

# Normengeleitetes Verhalten in den Sozialwissenschaften

Von

Dietrich Dörner, Werner Güth, Angela Klopstech,  
Siegwart Lindenberg, Karl-Dieter Opp, Ekkehart Schlicht,  
Reinhard Selten, Viktor Vanberg

Herausgegeben von Horst Todt



DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

**Schriften des Vereins für Socialpolitik  
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Neue Folge Band 141**

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK  
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Neue Folge Band 141

---

**Normengeleitetes Verhalten  
in den Sozialwissenschaften**



D U N C K E R & H U M B L O T / B E R L I N

# Normengeleitetes Verhalten in den Sozialwissenschaften

Von

Dietrich Dörner, Werner Güth, Angela Klopstech,  
Siegwart Lindenberg, Karl-Dieter Opp, Ekkehart Schlicht,  
Reinhard Selten, Viktor Vanberg

Herausgegeben von Horst Todt



DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Normengeleitetes Verhalten in den Sozialwissenschaften** / von Dietrich Dörner ... Hrsg. von Horst Todt. — Berlin: Duncker und Humblot, 1984.

(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; N. F., Bd. 141)  
ISBN 3-428-05622-1

NE: Dörner, Dietrich [Mitverf.]; Todt, Horst [Hrsg.]; Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Schriften des Vereins ...

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten.

© 1984 Duncker & Humblot, Berlin 41

Gedruckt 1984 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61

Printed in Germany

ISBN 3-428-05622-1

## Vorwort des Herausgebers

Der Sozialwissenschaftliche Ausschuß der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Verein für Socialpolitik) legt mit diesem Band einen zweiten Bericht über seine Tätigkeit vor. Die hier zusammengefaßten Referate stellen Originalarbeiten dar, die nicht an anderer Stelle erscheinen. Es wurden weitere Vorträge gehalten und diskutiert, die nicht in den Band aufgenommen wurden, weil eine Veröffentlichung anderwärts zugesagt war. Hier sind zu nennen die Referate von W. Stroebe und B. S. Frey<sup>1</sup> und D. Dörner<sup>2</sup>.

Die Arbeit des Ausschusses bewegte sich über mehrere Jahre hinweg auf dem großen Problemfeld „Werte-Präferenzen-Handlungen“, dem schon der vorangegangene Band (Werte- und Präferenzprobleme in den Sozialwissenschaften) gewidmet war. Dabei wurde in jeder Sitzung das Thema der letzten erneut aufgegriffen, ergänzt und mit einer Akzentverschiebung fortgesetzt.

Der erste Beitrag zu diesem Band wurde noch während der Tagung von 1981 behandelt. A. Klopstech und R. Selten geben hier einen Überblick über die verschiedenen Ansätze zur theoretischen Beschreibung eines eingeschränkt rationalen Verhaltens. Dieser Review bildet einen Abschluß und leitet gleichzeitig zu den folgenden Themen über, insofern als er die Frage nach den traditionell als nicht-rational apostrophierten alternativen Verhaltensweisen provoziert. Altruismus und ähnliche soziale Beweggründe des einzelnen waren ein Schwerpunkt der Tagung 1982.

W. Güth studiert anhand eines spieltheoretischen Modells das Verhalten egoistisch bzw. altruistisch eingestellter Individuen im Experiment. Altruismus und Egoismus erweisen sich in realen Situationen oft als schwer zu unterscheiden, weil scheinbar selbstloses Verhalten durchaus egoistischen Zielen dienen kann. Hinweise vermag das kontrollierte Experiment zu liefern.

Es gibt mehrere Mechanismen, nach denen Einstellungen und Werte auf Handlungen Einfluß nehmen könnten. E. Schlicht diskutiert in seinem Beitrag — z. T. anhand von Beispielen, welche verschiedene Varianten der Regel erkennen lassen — wie der Widerspruch zu dem Verständnis, das die handelnde Person (z. B. als Altruist) von sich selbst

---

<sup>1</sup> Stroebe, Wolfgang u. Bruno S. Frey: *Self-Interest and Collective Action: The Economics and Psychology of Public Goods*, in: *The British Journal of Social Psychology, Special Issue on Social Psychology and Economics*, June 1982.

<sup>2</sup> Dörner, Dietrich: Das Projekt ‚Systemdenken‘, in: Chr. Schneider (Hrsg.), *Forschung in der Bundesrepublik Deutschland*, Boppard: Verlag Chemie 1982.

hat und der Werthaltung ihrer sozialen Umgebung oder anderen grundlegenden Richtlinien den Entscheidungsspielraum einengt. Dabei kommt Schlicht zu dem Ergebnis, daß auch bei ökonomischen Entscheidungen das Bedürfnis nach einer Reduktion der „kognitiven Dissonanz“ von erheblicher Bedeutung sei.

Die Untersuchung Schlichts leitet über zum Thema der Tagung von 1983, wo der Aspekt der sozialen Norm im gegebenen Gesamtzusammenhang betont wurde. In einer Befragung überprüft K.-D. Opp die Motive, von denen Atomkraftgegner bei ihrem Engagement geleitet werden. Er geht bei der Auswertung von operationalisierten Nutzenmodellen aus, in die mehrere Nutzenarten und psychische Kostengrößen Eingang finden. Soziale Normen allgemein und insbesondere Gruppennormen erweisen sich als bedeutsam.

Eine „unsichtbare Hand“ leitet nach Adam Smith das Geschehen in einer Volkswirtschaft besser als ein Planer mit zentraler Macht dies tun könnte. Die „unsichtbare Hand“ ist das Resultat des Zusammenwirkens vieler Individuen, die von Eigeninteresse geleitet sind. Hierbei spielen soziale Normen eine entscheidende Rolle. Diesen Problemkreis im ökonomisch-soziologischen Grenzbereich diskutiert V. Vanberg in seinem Beitrag eingehend.

D. Dörner postuliert in seinem Beitrag die These, daß ein Zustand starker Einbindung in soziale Normen eine Gegenreaktion in Richtung auf mehr Freiheit auslöse, während große Freiheit dem Wunsche nach Bindung Vorschub leiste. Dem entspricht eine Dynamik der allgemeinen Einstellung zwischen den Extremen, mit der sich Dörner auseinandersetzt.

Die Erfüllung bzw. Übererfüllung sozialer Normen verschafft dem einzelnen Mitglied der Gesellschaft Ansehen. In einer Gemeinschaft von Ungleichen wird die entsprechende soziale Wertschätzung zum knappen Gut, dessen Verteilung Probleme aufwirft. Mit dieser Problematik setzt sich S. Lindenberg in seiner Untersuchung auseinander.

Mit diesen Themen hat der Sozialwissenschaftliche Ausschuß seine Diskussion des Gebietes „Werte-Präferenzen-Handlungen“ vorläufig abgeschlossen. Als nächstes Problemfeld will er sich den ökonomischen Fragen der Familie widmen.

Herrn Prof. Dr. E. Heuß und Herrn PD Dr. F. Bolle danke ich für die Protokollierung der Diskussionen zu den einzelnen Referaten 1982 und 1983. Herr M. Siegel hat mich bei der redaktionellen Arbeit zu diesem Band tatkräftig unterstützt.

Hamburg, im März 1984

*Horst Todt*

## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Konzeptionen des eingeschränkt-rationalen Entscheidungsverhaltens versus Altruismus</b>	9
Formale Konzepte eingeschränkt rationalen Verhaltens	
Von <i>Angela Klopstech</i> und <i>Reinhard Selten</i> , Frankfurt/M. ....	11
Egoismus und Altruismus · Eine spieltheoretische und experimentelle Analyse	
Von <i>Werner Güth</i> , Köln .....	35
Diskussionszusammenfassung von <i>Ernst Heuß</i> , Erlangen-Nürnberg ..	59
Cognitive Dissonance in Economics	
Von <i>Ekkehart Schlicht</i> , Darmstadt .....	61
Diskussionszusammenfassung von <i>Ernst Heuß</i> , Erlangen-Nürnberg ..	82
<b>II. Menschliches Verhalten und soziale Norm</b>	83
Normen, Altruismus und politische Partizipation	
Von <i>Karl-Dieter Opp</i> , Hamburg .....	85
Diskussionszusammenfassung von <i>Friedel Bolle</i> , Hamburg .....	114
„Unsichtbare-Hand Erklärung“ und soziale Normen	
Von <i>Viktor Vanberg</i> , Münster .....	115
Diskussionszusammenfassung von <i>Friedel Bolle</i> , Hamburg .....	147
Die Regulation von Unbestimmtheit und die Dynamik von Loyalitätsbeziehungen	
Von <i>Dietrich Dörner</i> , Bamberg .....	149
Diskussionszusammenfassung von <i>Friedel Bolle</i> , Hamburg .....	166

Normen und die Allokation sozialer Wertschätzung	
Von <i>Siegwart Lindenberg</i> , Groningen	169
Diskussionszusammenfassung von Friedel Bolle, Hamburg	192
 Namenregister	195
 Sachregister	197

## **I. Konzeptionen des eingeschränkt-rationalen Entscheidungsverhaltens versus Altruismus**



# Formale Konzepte eingeschränkt rationalen Verhaltens

Von *Angela Klopstech* und *Reinhard Selten*, Frankfurt/M.

In der herrschenden ökonomischen Theorie wird menschliches Verhalten als vollständig oder auch absolut rational postuliert. In letzter Zeit finden sich jedoch in der Literatur verstärkt Hinweise darauf, daß dieses Verhaltenspostulat für die Erklärung von menschlichem Entscheidungsverhalten wenig geeignet sei und vor allem dem empirisch und experimentell beobachteten Verhalten widerspreche.<sup>1</sup> Die Kritiker, voran H. A. Simon, sind der Auffassung, daß die Beschreibung menschlichen Verhaltens in ökonomischen Entscheidungssituationen Theorien der eingeschränkten Rationalität erfordert.

Es ist unser Anliegen, diejenigen Konzepte und Theorien eingeschränkt rationalen Verhaltens darzustellen, die ein gewisses formales Niveau erreicht haben.

Um die Entwicklung einer konsistenten Theorie der eingeschränkten Rationalität voranzutreiben, ist es zwar wichtig, Modelle zu errichten und zu untersuchen, noch wichtiger scheint es uns jedoch, die richtigen Fragen zu stellen, die dann zu entsprechenden Modellkonstruktionen führen. Demgemäß wollen wir in diesem Aufsatz verfahren.

## 1. Warum kann menschliches Verhalten nie vollrational sein?

Diese Frage wirft zunächst eine weitere Frage auf: „Was ist volle Rationalität?“ Obwohl der Begriff ‚vollrational‘, bzw. ‚absolut rational‘ unterschiedlich weit verstanden und benutzt wird, gibt es so etwas wie eine Theorie des rationalen Verhaltens. Wir meinen den Bayesianismus und dessen Grundprinzip von der Maximierung des subjektiv erwarteten Nutzens.<sup>2</sup>

Diese Theorie ist axiomatisch begründet und damit ein Gedankengebäude von hoher Konsistenz. Es gibt auch Versuche, den Begriff ‚voll-

---

<sup>1</sup> Wir verzichten hier auf einzelne Literaturhinweise. Einen Überblick vermittelten *Selten* (1979), *Experimentelle Wirtschaftsforschung*, Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften (Vorträge), N 287, Westdeutscher Verlag.

<sup>2</sup> Vgl. dazu *Savage* (1954).

‘rational’ innerhalb dieser Theorie abzuändern. Wie wir später jedoch zeigen werden, sind diese Ansätze nicht sehr überzeugend.

Die Konsistenz dieser Maximierungstheorie ist erkauft durch hohe Anforderungen an den rationalen Entscheidungsträger. Seine Informationsaufnahmefähigkeiten, sowie seine Rechenfähigkeiten sind unbegrenzt. Dies ermöglicht ihm den simultanen Vergleich aller vorhandenen Alternativen und somit die komplikationslose Auswahl der besten Alternative. Konkret heißt dies z. B., daß Schachspielen für das vollrationale Individuum kein Problem darstellt.

Jetzt können wir uns wieder der einleitenden Fragestellung zuwenden. Es ist klar, daß die oben genannten Verhaltensweisen idealtypisch und normativ sind. Jedes Individuum kann nur in begrenztem Umfang Informationen aufnehmen und verarbeiten. Diese Feststellung gilt übrigens nicht nur für Menschen, sondern auch für jedes beliebige (ökonomische) System, denn jedes System ist einer Zeitbeschränkung unterworfen. Ein klassisches Beispiel dafür ist ein Computer. Die Lösung von Problemen mit dem Computer braucht Rechenzeit. „Gutartige“ Probleme sind dadurch definiert, daß sie sich in sogenannter polynomialer Zeit lösen lassen, „bösertige“ benötigen mehr Zeit, sogenannte exponentielle Zeit. Schon relativ einfache Probleme, z. B. das ‚Travelling Salesman‘-Problem sind nicht mehr in polynomialer Zeit zu lösen, so daß bei Einführung einer weiteren Variablen die Rechenzeit mehr als polynomial steigt. Das bedeutet, daß die Kontroverse volle Rationalität versus eingeschränkte Rationalität kein technologisches Problem ist. Ungeachtet der Fortschritte in der Computertechnologie wird volle Rationalität nicht nur für die heutige Zeit, sondern für immer undurchführbar bleiben.<sup>3</sup>

Diese Überlegungen führen zu der alternativen Begriffsbildung des ‚eingeschränkt rationalen‘ Verhaltens und lassen uns die Frage beantworten: „Was ist eingeschränkte Rationalität?“ Sie ist diejenige Rationalität, die explizit die beschränkten Gedächtnis- und Rechenfähigkeiten und die Implikationen dieser Beschränkungen berücksichtigt. Eingeschränkt rationales Verhalten ist systematisches Verhalten, das entsprechende kognitive Prozesse enthält. Je nach Problemstellung kann dies Lernen, Imitation, Suche, Anspruchsniveauroorientierung, usw. sein. Alle diese Verhaltensweisen führen i. a. nicht zu einem Optimum.

Neben den Informationsaufnahme- und -verarbeitungsgrenzen der Rationalität existieren auch noch emotionale Grenzen. So kann ein bestimmtes Verhalten objektiv begründet sein und das handelnde Indivi-

---

<sup>3</sup> Savage (1976), *The Complexity of Computing*, Wiley, New York, London.

duum sieht dies subjektiv auch ein, es realisiert dies Verhalten jedoch aufgrund bestimmter Emotionen nicht. Ein Beispiel für emotionale Grenzen im Alltagsbereich sind Phobien oder etwa erfolglose Versuche, das Rauchen aufzugeben. Ein ausgearbeitetes Beispiel dafür ist das ‚Chain Store Paradox‘.<sup>4</sup> Wir wollen auf diesen Aspekt nur hinweisen, jedoch nicht weiter darauf eingehen.

Obwohl die Beschreibung menschlichen Entscheidungsverhaltens eingeschränkt rationale Konzepte erfordert, hält die ökonomische Theorie weitgehend am Bild des rationalen Entscheidungsträgers fest. Weshalb hat nun die eingeschränkte Rationalität bis jetzt so wenig Einfluß auf die ökonomische Theoriebildung gehabt?

Unserer Meinung liegt der Grund dafür nicht in einem inhaltlichen Desinteresse der Ökonomen. Vielmehr scheint uns die Tatsache ausschlaggebend, daß sich die eingeschränkte Rationalität nur schwer der Formalisierung erschließt. Hinzu kommt, daß noch nicht die rechten Fragen gestellt werden, die dann zu entsprechenden Modellkonstruktionen führen. Auf diesen Aspekt haben wir eingangs schon hingewiesen. Weiterhin mag eine Trägheit der Ökonomen, sich Beiträge anderer Wissenschaften — insbesondere der (experimentellen) Psychologie — heranzuziehen, eine Rolle spielen. Einige neuere hierfür relevante mathematische Theorien sind in der Ökonomie noch weitgehend unbekannt und müßten auf ihre Brauchbarkeit, bzw. Übertragbarkeit hin untersucht werden. All diese Gründe tragen gemeinsam dazu bei, daß es bis jetzt noch keine konsistente Theorie des eingeschränkt rationalen Verhaltens gibt, sondern nur einige Theoriebausteine.

## **2. Welches sind die Grundbausteine einer Theorie der eingeschränkten Rationalität?**

Der Erkenntnis der Notwendigkeit einer Theorie der eingeschränkten Rationalität folgt eine konstruktiv spekulative Phase der Modellbildung, geleitet von der Fragestellung: „Welches sind die Grundbausteine einer Theorie der eingeschränkten Rationalität?“ In dieser Phase geht es darum, auf spekulativem Weg theoretische Grundstrukturen zu errichten. Dabei lassen sich grob zwei Richtungen identifizieren. Die Vertreter der einen Richtung verlassen den vertrauten Boden der traditionellen Theorie weitgehend und bemühen sich um die Beschreibung derjenigen Aspekte menschlichen Verhaltens, die für ökonomische Entscheidungssituationen relevant sind und die bisher vernachlässigt wurde. Die entsprechenden Modelle sind meist formal sehr einfach,

---

<sup>4</sup> Vgl. hierzu *Selten* (1978), The Chain Store Paradox, in: *Theory and Decision*, 9, p. 127 - 159.

aber sie zeigen auf, daß Alternativen zur absoluten Rationalität existieren. Hierzu gehören vor allem die frühen Arbeiten von H. A. Simon, wie z. B. „A Behavioral Model of Rational Choice“ und auch „Rational Choice and the Structure of the Environment“, erste Arbeiten der „Anspruchsanpassungstheorie der Unternehmung“ und das Buch „A Behavioral Theory of the Firm“ von Cyert und March.

### 2.1 Das Anspruchserfüllungsprinzip und die Anspruchsanpassungstheorie

Im ersten der beiden erwähnten Artikel stellt Simon klassischen rationalen Entscheidungskonzepten, wie z. B. dem Max-Min-Prinzip und dem Sicherheitsprinzip, ein eingeschränkt rationales Konzept gegenüber, das er ‚Satisficing Principle‘ nennt und das hier als Anspruchserfüllungsprinzip bezeichnet werden soll.<sup>5</sup> Wir beschreiben im folgenden kurz das Konzept.

Ausgangspunkt sind eine zweiwertige Auszahlungsfunktion  $V$ , definiert auf der Menge  $S$  aller möglichen Ergebnisse einer Entscheidung, und eine Menge  $A$  von Verhaltensalternativen oder Verhaltensweisen. Zu jedem  $a \in A$  gehört eine Menge von Ergebnissen  $s_a \subset S$ . Die zwei Werte von  $V$  sind 1 bzw. 0 und zu interpretieren als ‚zufriedenstellend‘ (satisfactory), bzw. ‚nicht zufriedenstellend‘ (unsatisfactory). Die Entscheidungsregel lautet:

1. Suche nach einer Menge  $S' \subset S$  von möglichen Ergebnissen, so daß die Auszahlung  $V(s) = 1$  für alle  $s \in S'$ , d. h. daß die Auszahlung zufriedenstellend ist.
2. Suche eine Verhaltensweise  $a \in A$  mit  $S \subset S'$ , d. h. suche eine solche Verhaltensweise, die zu befriedigenden Ergebnissen führt.

Das Anspruchserfüllungsprinzip sucht somit nicht nach einer optimalen Lösung, sondern nach einer Lösung, die unter den jeweiligen Bedingungen gerade gut genug ist. Das Problem der Eindeutigkeit der gefundenen Lösung ist beim Anspruchserfüllungsprinzip irrelevant.

Diese erste Formulierung des Anspruchserfüllungsprinzips ist in späteren Arbeiten von Simon und auch von anderen ausgefeilt und ergänzt worden und es ist zu einem Kernstück bei der Beschreibung von eingeschränkt rationalen Entscheidungsprozessen geworden. Es beinhaltet einen wesentlichen Aspekt dieser Prozesse: Nacheinander werden Alternativen mit einem exogenen Kriterium ‚zufriedenstellend/nicht zufriedenstellend‘ verglichen. Beim Maximierungsprinzip hingegen werden alle Alternativen simultan untereinander verglichen.

---

<sup>5</sup> Als erster hat Gordon (1948) den Begriff ‚satisficing‘ verwendet.

Diese Arbeit war bahnbrechend, zeigt sie doch einen Weg auf, daß und wie eingeschränkte Rationalität formal behandelt werden konnte. Das Anspruchskonzept läßt einen breiten Anwendungsspielraum. Die Kriterien, die festlegen, wann eine Lösung „gut“ ist und wann nicht, ergeben sich aus dem Problemzusammenhang, die Verhaltensalternativen sind ebenfalls nicht vorgegeben, seien sie Lernen, Imitation oder Routineverhaltensweisen, sofern sie nur zu einer guten Lösung führen. Die Ausdehnung auf mehrere Zeitperioden ist schon implizit im Konzept enthalten.

Vom Geist dieser Arbeit geprägt ist eine weitere frühe Veröffentlichung zu dieser Thematik, die „Anspruchsanpassungstheorie der Unternehmung“. Hier werden die Fragen behandelt „Was ist eine befriedigende Lösung?“ und „Durch welche Verhaltensweisen wird sie erreicht?“ Was eine gute Lösung ist, bestimmt das sogenannte Anspruchsniveau. Das Anspruchsniveau ist definiert als das Zielniveau, d. h. die angestrebte Höhe einer Leistung, die ein Individuum sich selbst steckt, um eine bestimmte Aufgabe zu erfüllen.<sup>6</sup> Im allgemeinen ist das Anspruchsniveau ein Vektor, bei dem jede Komponente das erstrebte Niveau eines Einzelanspruchs angibt.

Durchaus im Sinne der eingeschränkten Rationalität nehmen Sauer-  
mann und Selten an, daß ein Individuum seine Erfahrungen aus der Vergangenheit benutzt und sich ein realistisches Anspruchsniveau setzt. Im Zeitverlauf wird es an veränderten Bedingungen angepaßt. Erreicht der Entscheidungsträger sein Anspruchsniveau nicht oder nur sehr schwer, so wird es gemäß entsprechenden Anpassungsregeln gesenkt; erreicht er es leicht, so wird es erhöht. Der konkrete Ablauf des Entscheidungsprozesses sieht folgendermaßen aus:

„(Es) ... treten drei Arten von Größen auf: realisierte Größen, Anspruchsgrößen und Erwartungsgrößen. Es gibt drei Arten von Regeln, die das Verhalten bestimmen: Anspruchsanpassungsregeln, Planungsregeln und Erwartungsbildungsregeln. Die realisierten Größen aus der Vergangenheit bestimmen zusammen mit den bisherigen Anspruchsgrößen vermittels der Anspruchsanpassungsregeln ein neues Anspruchsniveau. Mit Hilfe der Planungsregeln werden von den Anspruchsgrößen ausgehend Entscheidungsmöglichkeiten und anhand der Regeln der Erwartungsbildung die zugehörigen Erwartungsgrößen ermittelt. Auf diese Weise wird festgestellt, ob eine Entscheidungsmöglichkeit einem Anspruchsniveau genügt. Hat man eine derartige Entscheidungsmöglichkeit gefunden, so wird für dieses Anspruchsniveau keine weitere

<sup>6</sup> Der Begriff ‚Anspruchsniveau‘ stammt aus der experimentellen Psychologie. Die Anspruchsniveautheorie wurde von Lewin, zusammen mit anderen, 1944 aus der Feldtheorie herausentwickelt.

Erfüllungsmöglichkeit mehr gesucht. Falls das Entscheidungssubjekt seine Entscheidung nicht sofort fällen muß, wird angenommen, daß es versucht, ein höheres Anspruchsniveau durchzusetzen. Die Anspruchsanpassungsregeln legen fest, wie das neue höhere Anspruchsniveau sich aus dem vorangegangenen ergibt. Diese Anpassung nach oben wird so lange fortgesetzt, bis kein höheres Anspruchsniveau mehr erreicht werden kann oder die Entscheidungszeit vorbei ist.“<sup>7</sup>

Die Autoren stellen zwei konkrete anspruchsgesteuerte Entscheidungsprozesse von Unternehmungen vor, die sie ‚Routinemodell‘ und ‚Planungsmodell‘ nennen. Das Routinemodell greift einen weiteren wichtigen Aspekt eingeschränkt rationalen Verhaltens im Rahmen der Anpassungsregeln auf, das routinemäßige Verhalten: Änderungen des Anspruchsniveaus finden nur in geringem Umfang und nach sehr einfachen Regeln statt. Dieses Modell ist deshalb ein Beispiel dafür, wie innerhalb eines eingeschränkt rationalen Entscheidungsprozesses einzelne Teile desselben spezielle eingeschränkt rationale Verhaltensweisen reflektieren können.

Ein weiterer früherer Beitrag zur Anspruchsanpassungstheorie, der auf den Arbeiten der oben genannten Autoren aufbaut, findet sich in dem Buch ‚Die wirtschaftlichen Entscheidungen des Haushalts‘ von K. O. Becker.<sup>8</sup> Er entwickelt ein Konzept für die Planung eines eingeschränkt rationalen Haushalts. Wünsche entstehen außerhalb des ökonomischen Bereichs des Entscheidungsträgers. Becker hat die Vorstellung von einem ‚Wunschgenerator‘, der aufgrund von Bedürfnissen aktiviert wird und die geeigneten Wünsche aussucht. Der Haushalt prüft dann die Wünsche auf ihre Realisierbarkeit hin.

Dies geschieht im Rahmen der Anspruchsanpassungstheorie. Es gibt zwei Anspruchsgrößen: die Höchstpreise, die unterschritten werden müssen, damit ein Wunsch akzeptiert wird, und die Fonds (die wir uns als Kassen, wie z. B. Reisekasse, Essenkasse, usw. vorstellen können), die Mittel zur Begleichung der Ausgaben vorweisen müssen. Die Anspruchsanpassung verläuft nun strukturell wie im Modell von Sauermann und Selten. Beckers Konzept hat den Charakter eines Simulationsmodells, jedoch bemüht er sich auch, theoretische Schlußfolgerungen zu ziehen, indem er die zu einem Modell gehörigen Verbrauchs- bzw. Nachfragefunktionen entwickelt.

Die Anspruchsanpassungstheorie, bzw. das Anspruchserfüllungsprinzip sind ein wichtiger Baustein einer Theorie der eingeschränkten Ra-

<sup>7</sup> Zitiert nach Sauermann und Selten a.a.O. S. 579.

<sup>8</sup> Becker (1966), Die wirtschaftlichen Entscheidungen des Haushalts, Duncker & Humblot.

tionalität. Sie ergeben eine Antwort auf die Frage „Wie können Entscheidungen gefällt werden, ohne die Vergleichbarkeit von Alternativen zu strapazieren?“ und sind damit ein gutes Beispiel für unsere eingangs vertretene Meinung, daß es wichtig ist, die richtigen Fragen zu stellen, um sich der eingeschränkten Rationalität theoretisch zu nähern. Das Konstrukt zur Beantwortung der Frage, das Anspruchsniveau, wurde allerdings in der Psychologie gefunden und für die ökonomische Problemstellung fruchtbar gemacht.

## 2.2 Ein verhaltenstheoretischer Ansatz

Ebenfalls durch die Arbeiten von Simon angeregt, haben Cyert und March in ihrem Buch „A Behavioral Theory of the Firm“, 1963 den Versuch unternommen, eine verhaltenswissenschaftliche und damit eingeschränkt rationale Theorie der Unternehmung zu formulieren. Sie haben die bis zu diesem Zeitpunkt vorhandenen theoretischen Ergebnisse gesammelt, systematisiert und durch umfangreiche empirische Untersuchungen in den Firmen, wie Fallstudien und Befragungen, untermauert. Seit dem Erscheinen des Buches hat der Begriff ‚behavioral economics‘ in der Ökonomie nachhaltig Fuß gefaßt.

Folgende Grundprinzipien gelten nach Cyert und March für das Entscheidungsverhalten von und in Unternehmungen:

- Erfolgreiches Verhalten prägt sich ein und wird aufgrund von Erfahrung beibehalten. Routineverhalten wird entwickelt.
- Ändert sich die Umwelt in negativer Weise, so sucht die Unternehmung nach neuen Regeln. Diese Suche ordnet sich zwischen „echten“ neuen Entscheidungen und „ähnlichen“ Entscheidungen ein.
- Suche findet eher in der Nähe, sowohl der „alten“ bekannten Regel als auch des Problemsymptoms statt.
- Es wird eine Lösung gesucht, die gut ist im Sinne des Anspruchserfüllungsprinzips.
- Erfahrungen anderer können bei der Suche herangezogen werden.

Alle vorangehenden Versuche eingeschränkt rationaler Modellbildung haben auf klassische ökonomische Konzepte, wie Nutzenfunktionen und Maximierungsprinzip, bewußt verzichtet und sie durch andere Konzepte, wie Anspruchsniveau und Anspruchsanpassung ersetzt.

## 2.3 Nutzentheoretische Konzeptionen

Es gibt jedoch auch Wissenschaftler, die sich auf dem vertrauten Boden eben jener bekannten ökonomischen Prinzipien der einge-

schränkten Rationalität formal nähern wollen. Als Vertreter dieser Richtung wählen wir H. Leibenstein und sein Buch „*Beyond Economic Man*“, sowie J. Lesourne und sein Buch „*A Theory of the Individual for Economic Analysis*“.<sup>9</sup>

Lesourne entwirft auf den ersten Seiten seines Buches das Bild eines adaptiven Entscheidungsträgers, das ganz in unserem Sinne ist: Ergebnisse aus anderen Humanwissenschaften, insbesondere der Psychologie, würden herangezogen werden und Nutzenmaximierung sei nur ein Grenzfall adaptiven Verhaltens.

Zumindest die im ersten Band vorgestellten Modelle und ihre Anwendungen bleiben jedoch hinter diesem Anspruch zurück. Der zweite Band ist bisher nicht erschienen. Zwar berücksichtigt Lesourne Konstrukte wie Motivationen, Befriedigung derselben, soziale Rollen und rückt damit bisher wenig beachtete Aspekte menschlichen Verhaltens in den Vordergrund, jedoch geschieht dies alles im Rahmen einer klassischen Nutzenfunktion. Dies impliziert Maximierungsverhalten, da er von einer Zeitperiode und vollständiger Information über die Umgebung ausgeht. Diese Vorgehensweise hat zwar den Vorteil, Ergebnisse der traditionellen Theorie verwenden zu können, ist jedoch keine überzeugende Änderung des vollen Rationalitätspostulats.

Lesourne berfrachtet statt dessen die Nutzenfunktion mit neuen, komplizierten Variablen. Die handelnden Individuen müßten noch klüger sein, um ihre Nutzen bilden zu können, geschweige denn zu maximieren. Die Anforderungen an die Kompetenz des Entscheidungsträgers werden höher statt geringer. Dies widerspricht der Forderung der eingeschränkten Rationalität nach einfachen Entscheidungsregeln.

Die Vorgehensweise von Leibenstein ist ähnlich. Die von ihm aufgebaute Theorie stützt sich auf Indifferenzkurvensysteme, wie sie in der ökonomischen Literatur üblich sind, wobei jedoch ungewöhnliche Variablen Verwendung finden. Besonders wichtig ist für ihn die Intensität, mit der die Ausnutzung der vorhandenen Ressourcen angestrebt wird (resource constraint). Schon von Becker ist in seiner Theorie des Haushalts der Gesichtspunkt hervorgehoben worden, daß der Konsument mit wachsendem Einkommen mehr Geld dazu verwendet, weniger genau zu kalkulieren: Er verwendet einen Teil seines Einkommens dazu, sich von lästigen Berechnungen zu befreien. Der bei Leibenstein formulierte Gedanke eines Gleichgewichts zwischen äußerem Druck und Intensität der Ressourcenausnutzung ist sicherlich von großer Bedeu-

---

<sup>9</sup> Das Buch von Leibenstein „*Beyond Economic Man*“ ist 1969, das Buch von Lesourne „*A Theory of the Individual for Economic Analysis*, Vol. I“ ist 1977 erschienen.

tung, wir glauben aber, daß seine Art der Formulierung noch nicht geeignet ist, einer Theorie der eingeschränkten Rationalität den richtigen Weg zu weisen.

Trotz der hier formulierten Kritik an den Ansätzen von Lesourne und Leibenstein bleibt die Frage zu stellen, welche Rolle Präferenzen, bzw. Ansprüche und Nutzenüberlegungen für einen eingeschränkt rationalen Menschen spielen. Wir meinen, daß er eine Art Anspruchsschema oder Bewertungsfunktion hat, die er dazu benutzt, vergangene Ereignisse zu bewerten und von diesen Konsequenzen ausgehend sein Verhalten auszurichten. Diese Ideen verfolgen wir an späterer Stelle weiter, wenn wir unsere eigenen Vorstellungen formulieren.

Die oben dargestellten Modelle von Simon und anderen stammen aus den fünfziger, bzw. frühen sechziger Jahren. Sie beweisen, daß es überhaupt möglich ist, eingeschränkt rationales Verhalten formal zu modellieren. In dieser Zeit war jedoch der ökonomische Boden für diese Überlegungen noch nicht so sehr fruchtbar. Erst nach einer Pause von etwa zehn Jahren, in der unseres Wissens wenig zu diesem Thema erschienen ist, finden sich wieder vermehrt Beiträge in der ökonomischen Literatur. In den letzten Jahren ist ein stärkeres Anwachsen der entsprechenden Literatur zu bemerken.

### **3. Ad hoc Modelle: Was für langfristige Konsequenzen hat ein spezielles eingeschränkt rationales Verhalten?**

Die in den Artikeln der letzten Jahre vorgestellten Modelle benutzen in höherem Maß fortgeschrittene mathematische Methoden, um jeweils partielle Aspekte menschlichen Verhaltens in ökonomischen Situationen zu untersuchen. Die forschungsleitende Fragestellung lautet fast immer: „Was für (langfristige) Konsequenzen hat dieses spezielle eingeschränkt rationale Verhalten?“

Wir haben versucht, die folgenden Modelle nach eben jenen speziellen Verhaltensweisen zu ordnen: Anspruchsanpassung, evolutorisches Verhalten, Imitation, Lernverhalten. Dieses Vorhaben kann jedoch nur begrenzt gelingen, da Überschneidungen vorhanden sind.

#### **3.1 Weitere Anspruchsanpassungsmodelle**

Zunächst wollen wir auf ein weiteres Modell des anspruchsgesteuerten Entscheidungsverhaltens hinweisen. In seinem Artikel „A Behavioral Model of Cost Reduction“ entwickelt R. Radner ein Modell des Anspruchsverhaltens auf einem sehr hohen mathematischen Niveau und wendet es auf die Untersuchung von Kostenreduktionsprozessen

bei technischem Fortschritt an.<sup>10</sup> Wesentliche Idee ist die Formulierung eines stochastischen Prozesses, genauer eines Martingals, der die intermittierende Suche nach Verbesserung einer Leistungsvariablen beschreibt. In diesem Prozeß wechseln Such- und Ruheperioden miteinander ab. Gesucht wird nur, sobald das Leistungsniveau unter das Anspruchsniveau fällt, wobei das Anspruchsniveau durch das Leistungsniveau der vorangehenden Ruheperiode minus einem positiven Parameter gebildet wird. Die Suche hört auf, sobald das alte Leistungsniveau wieder erreicht ist. Radner ist interessiert am langfristigen Verhalten des Prozesses, insbesondere am langfristigen Erfolg. Er kann zeigen, daß unter gewissen Voraussetzungen das Leistungsniveau langfristig mit positiver Rate pro Zeiteinheit steigt.

Wir schätzen dieses Modell, weil es eine präzise mathematische Formulierung eines Anspruchsanpassungsprozesses liefert. Dennoch haben wir grundsätzliche Kritik daran. In Radners Modell findet keine Anpassung des Anspruchsniveaus nach unten statt, d. h. Mißerfolg führt nicht zu einer Senkung der Ansprüche. Diese Modellierung widerspricht den experimentellen Daten zur Anspruchsanpassungstheorie und ist deshalb sehr unrealistisch. Außerdem scheint uns die von Radner modellierte Anspruchsanpassung auch in anderer Hinsicht nicht überzeugend zu sein. Dem Modell fehlt z. B. die Invarianz gegenüber der Veränderung der Wahl der Maßeinheit für die Zielvariablen.

Ein weiteres Modell von R. Tietz und H. J. Weber berücksichtigt die Interaktion von anspruchsniveaorientierten Individuen, d. h. die gegenseitige Anspruchsanpassung.<sup>11</sup> Ausgangspunkt für die theoretischen Überlegungen waren die im Experiment gewonnenen Ergebnisse des makroökonomischen Entscheidungsspiels KRESKO.

Die Verhandlungspartner in diesem Experiment, das sind auf der einen Seite die Gewerkschaften, auf der anderen Seite die Arbeitnehmer, mußten vor Verhandlungsbeginn einen Fragebogen ausfüllen, in dem die Festlegung von Anspruchs-, Planungs- und Erwartungsgrößen verlangt wurde, z. B. das angestrebte Verhandlungsergebnis als Anspruchsgröße. Aus den Antworten läßt sich für jeden Verhandlungspartner eine ordinale Anspruchsskala mit 9 Skaleneinteilungen gewinnen.

Das Ergebnis der Verhandlungen kann überraschend gut mit einer Regel vorhergesagt werden, die Anspruchsausgleichsprinzip genannt

<sup>10</sup> R. Radner (1974), A Behavioral Model of Cost Reduction, *Bell Journal, Vol. 6, No. 1.*

<sup>11</sup> Tietz und Weber (1972), On the Nature of the Bargaining Process in the KRESKO-Game, in: S. Sauermann (Hrsg.), *Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung*, Bd. III. Tübingen, S. 305 - 334.

wird. Es wird dasjenige Verhandlungsergebnis realisiert, daß auf beiden ordinalen Anspruchsskalen gleich hoch liegt, d. h. der höchste nicht unterschrittene Skalenwert ist in beiden Fällen derselbe.

Obwohl jeder Partner nur seine eigene Skala kennt, vermittelt der Verhandlungsprozeß offensichtlich genügend Informationen, um die gegenseitige Anspruchsanpassung zu ermöglichen.

An dieser Stelle wollen wir auf ein theoretisches Modell verweisen, das der Anspruchsanpassungstheorie in dem Bemühen ähnelt, eine Entscheidungstheorie zu entwickeln, bei der die Vergleichbarkeit von Alternativen nicht zu sehr strapaziert wird. Dieser Ansatz stammt ebenfalls aus der Psychologie. Wir meinen Tverskys Konzept ‚Elimination by Aspects‘.<sup>12</sup> Diesem Konzept ist in der Ökonomie bisher wenig Beachtung geschenkt worden.

Der von Tversky verwendete Begriff eines Aspekts ist dem eines Anspruchs an eine Zielvariable sehr ähnlich.

Es handelt sich um Bedingungen, die dazu verwendet werden, Alternativen zu eliminieren. Ein wesentlicher Unterschied zur Anspruchsanpassungstheorie besteht darin, daß die Aspekte in zufälliger Reihenfolge aktiviert werden. Tverskys Konzept ist daher ein probabilistisches.

### 3.2 Evolutionsmodelle

Alle Konzepte, die wir bisher betrachtet haben, haben sich mit der Untersuchung individuellen eingeschränkt rationalen Entscheidungsverhaltens beschäftigt. R. R. Nelson und S. Winter unternehmen in einer Reihe von Veröffentlichungen den Versuch, Märkte zu betrachten, deren Teilnehmer eingeschränkt handelnde Individuen sind. Es ist ihr Ziel, eine konsistente Theorie für derartige kompetitive Märkte zu entwickeln, der sie den Namen evolutorische Theorie geben. In den letzten zehn Jahren haben sie eine Familie von Modellen vorgestellt, die reich an unterschiedlichen Aspekten eingeschränkt rationalen Verhaltens sind.

Es ist ein wichtiges Anliegen der evolutorischen Theorie zu erklären, wie bestimmte eingeschränkt rationale Verhaltensweisen, z. B. Routineverhalten zustande kommen. Ihre Frage lautet: Welcher ökonomische Mechanismus bewirkt, daß dieses Verhalten sich im Zeitverlauf als sinnvoll erweist?

Im Rahmen der evolutorischen Theorie ist dieser Mechanismus die aus der biologischen Evolutionstheorie entlehnte ‚natürliche Selektion‘:

---

<sup>12</sup> A. Tversky (1974), *Elimination by Aspects*, Psych. Rev. Vol. 79, No. 4.

Diejenigen Verhaltensweisen, bzw. Techniken der Unternehmungen, die positive Profite erbringen, überleben, d. h. sie bleiben auf dem Markt und geben Anlaß zur Expansion, alle anderen werden langfristig aus dem Markt gedrängt.

Der Evolutionsgedanke war schon vorher in der Literatur vorhanden, aber noch nicht zur Theorie gereift.<sup>13</sup> Häufig wird argumentiert, daß durch natürliche Selektion im ökonomischen Kontext zwangsläufig Maximierungsverhalten als einzige Mutante überlebe. Dagegen sprechen zumindest zwei Argumente. Einerseits erfolgt die Evolution nur in kleinen Schritten und führt deshalb höchstens zu einem lokalen Optimum. Zum anderen ist das Verhaltensrepertoire eines Organismus beschränkt relativ zu seiner Umwelt. Um optimieren zu können, müßte der Organismus hingegen in der Lage sein, sehr differenziert reagieren zu können. Die Modelle von Nelson und Winter zeigen, daß durchaus andere Verhaltensweisen als optimierende sich langfristig auf dem Markt behaupten. Alle Modelle haben etwa die folgende Grundstruktur:

Die erste wesentliche Annahme ist der verhaltenstheoretische Ansatz für die einzelne Unternehmung. Deren Entscheidungen sind nicht das Resultat eines bewußten Maximierungskalküls innerhalb einer vorgegebenen Menge von Alternativen. Routine- und Suchverhalten wechseln einander ab gemäß dem Anspruchserfüllungsprinzip. Der Sucherfolg ist eine Funktion des eigenen Verhaltens und des Gesamtmarktes, gemessen an der Profitabilität einer Entscheidung. Dieser Suchmechanismus auf der individuellen Ebene wird durch einen Selektionsmechanismus ergänzt, der auf der Gesamtmenge der zu einem Zeitpunkt benutzten Alternativen operiert. Er ist definiert als Veränderung der Gewichtung der unterschiedlichen Alternativen. Diese Veränderung kommt durch die Expansion der Unternehmungen mit profitablen und die Kontraktion der Unternehmungen mit nichtprofitablen Alternativen zu stande. Die Existenz dieses Selektionsmechanismus auf dem Markt ist die zweite grundlegende Annahme der evolutorischen Theorie. Beide dynamischen Prozesse, der Suchprozeß auf der individuellen Ebene und der Selektionsprozeß auf der Marktebene laufen simultan und interdependent ab.

Zur Formulierung dieser Ideen benutzen Nelson und Winter entweder Markoffsche Prozesse oder — wenn eine analytische Formulierung nicht möglich ist — Simulationsmodelle. Hervorzuheben sind die beiden Arbeiten ‚Satisficing, Selection and the Innovating Remnant‘ und ‚Factor Price Changes and Factor Substitution in an Evolutionary Model‘.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Vgl. hierzu Alchian (1950) und Penrose (1952).

<sup>14</sup> Vgl. S. Winter (1971) und R. R. Nelson und S. Winter (1975).

In der ersten Arbeit entwickelt S. Winter das Modell eines Marktprozesses, formuliert als Markoffscher Prozeß, bei dem die Teilnehmer sich im oben beschriebenen Sinne verhalten, der Markt jedoch langfristig unter gewissen Annahmen an die Gesamtnachfrage einem kompetitiven Gleichgewicht zustrebt.

In der zweiten Arbeit stellen Nelson und Winter einen endlichen Marktprozeß vor, der — mit der Kapitalintensität als Zustandsvariable — einen Prozeß des technischen Fortschritts beschreibt. Der endliche Zustandsraum garantiert die Existenz einer invarianten Verteilung und damit komparativ statische Untersuchungen.

Eine Erweiterung des ‚satisficing‘ Modells von S. Winter nimmt A. Klopstech in ihrer Arbeit ‚Eingeschränkt rationale Marktprozesse‘ vor. Sie befreit das Modell von unrealistischen Annahmen an die Gesamtnachfrage, entwickelt einen modelladäquaten Gleichgewichtsbegriff und zeigt die Konvergenz zu diesem Gleichgewicht, wenn neben der ungezielten Suche auch noch Interaktionen der Marktteilnehmer untereinander zugelassen werden.

### 3.3 Lernmodelle

Es gibt eine weitere Familie von Modellen, die — im Anliegen der evolutorischen Theorie gleich — erklären wollen, welche ökonomischen Mechanismen zur Herausbildung von (Routine)-Verhaltensweisen führen. Wir meinen die Lernmodelle von J. G. Cross und S. Himmelweit<sup>15</sup>, denen die mathematische Lerntheorie von Bush und Mosteller<sup>16</sup> zugrunde liegt.

Lernen wird hier verstanden als die Veränderung der Wahrscheinlichkeit, daß Verhaltensweisen als Reaktion auf bestimmte Situationen auftreten. Entscheidungen werden demnach nicht zufällig ausgewählt, sondern sind Konsequenzen einer Verstärkung, bzw. Nichtverstärkung durch die Umwelt, d. h. im ökonomischen Kontext durch den Markt. Der Entscheidungsträger stellt somit auch in diesen Modellen keine komplizierten Vorausberechnungen an, sondern reagiert *ex post* eher passiv auf den Markt.

Im allgemeinen führt Lernverhalten nicht zu einem Optimum, denn welches Verhalten langfristig entwickelt wird, hängt davon ab, welches Verhalten verstärkt wird. Dies bedeutet, daß die Lernmodelle eine kognitive Komponente enthalten. In allen Modellen muß so etwas wie ein Schema für eine Erfolgsbeurteilung vorhanden sein, damit festge-

<sup>15</sup> J. G. Cross, A Stochastic Learning Model for Economic Behavior, *QJE* 87, 1973, S. 239 – 260.

<sup>16</sup> R. R. Bush und F. Mosteller, *Stochastic Models for Learning*, New York, Wiley 1855.

stellt werden kann, welches Verhalten als erfolgreich gilt und dementsprechend zu verstärken ist. Die wichtigste Frage bei der Konstruktion von Lernmodellen ist somit: Was wird verstärkt?

Die beiden konkreten Modelle von J. G. Cross und S. Himmelweit über Lernverhalten von Unternehmungen, die wir hier vorstellen wollen, gleichen sich in der Festlegung dessen, was verstärkt werden soll: diejenige Verhaltensweise, die einen positiven Gewinn erbringt. Sie unterscheiden sich jedoch in der Art der Verstärkung. So postuliert Cross eine kontinuierliche Verstärkung gemäß einer wachsenden Funktion des Gewinns. Himmelweit verstärkt diskret mit zwei Werten, je einen für Gewinn, einen für Verlust.

Bevor wir näher darauf eingehen, wollen wir kurz die mathematische Lerntheorie von Bush und Mosteller vorstellen. Sie ist eine stochastische Theorie, die auf ausgedehnten Experimenten gründet. Als einzige, im Kontext der eingeschränkten Rationalität verwandte Theorie, liegt sie in axiomatischer Form vor. Auf die Axiomatisierung gehen wir der Kürze wegen nicht ein. Der Einfachheit halber stellen wir die Theorie für den Fall von zwei Alternativen vor.<sup>17</sup>

Es gibt zwei ‚Zustände der Welt‘,  $E_1$  und  $E_2$ , die mit entsprechenden Wahrscheinlichkeiten  $\pi_1$  und  $\pi_2$  auftreten. Es ist klar, daß gilt  $\pi_1 + \pi_2 = 1$ . Ein Individuum wählt mit bestimmten Wahrscheinlichkeiten die beiden Alternativen  $A_1$  und  $A_2$ . Für den Fall, daß  $A_1$  belohnt wird, wenn  $A_1$  gewählt wurde, d. h. sofern das Ereignis  $A_1 E_1$  eintritt, erhält das Individuum eine positive Auszahlung, für den Fall  $A_1 E_2$  eine negative oder keine. Das Analoge gilt für den Fall einer Wahl von  $A_2$ . Nach Bush und Mosteller erhöht sich die Wahrscheinlichkeit linear, eine Alternative  $A_1$  wieder zu wählen, die positiv verstärkt wurde, d. h.

$$P_{1t+1} = P_{1t} + \lambda (1 - P_{1t}) \quad 0 \leq \lambda \leq 1$$

$P_{1t}$ ,  $P_{1t+1}$  sind die Wahrscheinlichkeiten, die Alternative  $A_1$  in  $t$ , bzw.  $t+1$  zu wählen.  $\lambda$  ist der sogenannte ‚Lernparameter‘, der die Geschwindigkeit des Lernens angibt.

Für den Fall, daß  $A_2$  gewählt wurde, jedoch  $A_1$  verstärkt wurde (d. h. für das Auftreten von  $A_2 E_1$ ), nimmt die entsprechende Wahrscheinlichkeit  $P_{2t+1}$  entsprechend ab:

$$P_{2t+1} = P_{2t} - \lambda P_{2t}$$

Für den Fall von mehreren Alternativen würde für diesen Fall gelten, daß die Wahrscheinlichkeiten aller anderen Alternativen sich proportional erhöhen.

---

<sup>17</sup> Vgl. für diese Darstellung auch Cross, a.a.O.

$$P_{it+1} = P_{it} + \lambda \frac{P_{it} \cdot P_{2t}}{1 - P_{2t}} \text{ für alle } i \neq 2$$

Da die Wahrscheinlichkeiten  $\pi_1$  und  $\pi_2$  bekannt sind, lassen sich die Erwartungswerte der  $P_i$  berechnen.

Cross benutzt dieses Lernmodell von Bush und Mosteller als Ausgangspunkt für eigene Überlegungen. Er wendet es auf die Entscheidung einer Unternehmung darüber an, wieviel sie produzieren will. Jedoch modifiziert er das Modell in zweierlei Hinsicht. Zunächst wählt er statt des konstanten Lernparameters  $\lambda$  eine Funktion, die monoton mit der Höhe der Auszahlung steigt. Gleichzeitig lässt er jedoch nur noch positive Auszahlungen zu: Fehlentscheidungen führen nur zu geringeren Gewinnen, jedoch nie zu Verlusten.

Cross zeigt, daß für ein deterministisches Bekräftigungsschema, d. h. bei hinreichender Stabilität des Marktes, langfristig im Durchschnitt diejenige Alternative gewählt wird, die die größte Auszahlung erbringt. Er untersucht unter anderem den Anpassungsprozeß zu diesem Gleichgewicht und stellt fest, daß dieser nicht glatt sein muß. Über einen längeren Zeitraum kann sich eine Unternehmung „falsch“ entscheiden.

Cross deutet an, daß dieser Satz auch für stochastische Bekräftigungsschemata gilt. Das läßt sich tatsächlich beweisen. Es liegt im wesentlichen an der oben genannten Annahme, daß nur positive Auszahlungen erlaubt sind.

Im Lernmodell von Himmelweit sind ebenfalls Unternehmungen die lernenden Individuen, auch hier wird Gewinn verstärkt und Verlust nicht verstärkt, auch hier ist das Bekräftigungsschema deterministisch, jedoch wird in diesem Modell nur diskret verstärkt: Gewinn wird verstärkt, Verlust nicht, die Höhe des Gewinns hat keinen Lerneffekt. Im weiteren untersucht Himmelweit nicht das individuelle Verhalten, sondern die Entwicklung des Marktes, gemessen am gesamten produzierten Output. Sie zeigt, daß der Markt langfristig in einen stabilen Zyklus übergeht, und daß individuelles Lernverhalten langfristig zu stabilen Märkten führt, wenn auch nicht notwendig zum traditionellen Marktgleichgewicht. Für den Fall allerdings einer Verstärkung, die stetig vom Gewinn abhängt, würde der Markt gegen einen Gleichgewichtspunkt konvergieren, vergleichbar dem Gleichgewichtspunkt in der traditionellen Theorie.

Mathematische Lernmodelle scheinen uns ein sinnvoller Weg, sich der Theorie der eingeschränkten Rationalität zu nähern, zumal sie eine axiomatische Grundlage haben. Gleichwohl ist menschliches Lernverhalten effizienter als das einfache Bush/Mosteller-Modell. So zeigen Siegel u. a. daß das Bush/Mosteller-Modell nicht mehr stimmt, sofern

die lernenden Individuen eine hinreichend hohe Geldauszahlung erhalten.<sup>18</sup>

### 3.4 Imitationsmodelle

Eine spezielle Art des Lernens, die beim Entscheidungsverhalten sowohl von Konsumenten als auch von Unternehmungen eine wesentliche Rolle spielt, ist das Lernen am Modell die Imitation. Imitation unterscheidet sich vom oben vorgestellten Lernen am Erfolg dadurch, daß hier nicht nur die eigene Erfahrung, sondern auch die Erfahrung anderer zur Entscheidung herangezogen wird.

Wir wollen hier die Arbeiten von J. Conlisk ‚Costly optimizers versus cheap imitators‘ und A. Klopstech ‚A Model of a Market Process with Bounded Rationality: an Adaptive Oligopoly Market with Markovian Interaction‘ vorstellen.<sup>19</sup>

Conlisk betrachtet einen stochastischen dynamischen Markt, auf dem es zwei Gruppen von Unternehmungen mit unterschiedlichen Verhaltensweisen gibt: Die einen optimieren, die anderen imitieren. Eine zentrale Modellannahme ist, daß den Optimierern durch ihr Verhalten Kosten entstehen, z. B. Suchkosten, dafür nehmen sie jedoch ihre Umwelt korrekt wahr und erreichen dadurch ihr bevorzugtes Verhalten. Die Imitatoren bezahlen nichts, reichen mit ihrem Verhalten jedoch auch nur an das Verhalten der anderen heran, das Conlisk ‚Konvention‘ nennt. Die Entwicklung des Systems, d. h. im wesentlichen das Zahlenverhältnis Optimierer zu Imitatoren, wird über Generationen hinweg betrachtet. Dabei hängt die Wahrscheinlichkeit, daß ein Erwachsener Optimierer wird, von der Anzahl der Optimierer in der vorherigen Generation und von deren Erfolg ab.

Das Modell ist als stochastisches Differenzengleichungssystem formuliert. Conlisk untersucht, wie sich durch Selektion das Verhältnis von Optimierern zu Imitatoren verschiebt. Sofern nur die Optimierungskosten beträchtlich sind, koexistieren langfristig beide Gruppen auf dem Markt. A. Klopstech wählt in dieser Arbeit einen anderen Zugang zur formalen Modellierung von Imitationsverhalten. Hier stehen sich nicht Optimierer und Imitatoren gegenüber, wegen mangelnder Information kann kein Marktteilnehmer optimieren, er kann nur seine Gewinnchancen abschätzen und seinen Gewinn dementsprechend erhöhen.

<sup>18</sup> Vgl. Siegel, S., Siegel, A.E. und J. M. Andrews „Choice, Strategy, and Utility“, New York, McGraw-Hill, 1964.

<sup>19</sup> Conlisk (1980), ‚Costly optimizers versus cheap imitators‘ JEBO 1, S. 275 - 293 und Klopstech (1980), ‚A Model of a Market Process with Bounded Rationality: An Adaptive Oligopoly Market with Markovian Interaction‘ Diskussionspapier der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Bielefeld, Nr. 84.

Das Modell beschreibt und analysiert die Interaktion von Oligopolisten auf einem stochastischen und dynamischen unvollkommenen Markt. Interaktion bedeutet hier Imitation. Mit Methoden aus der mathematischen Theorie der Markovschen Interaktionssysteme wird das Gleichgewicht dieses Marktes und des Anpassungsprozesses an dieses Gleichgewicht untersucht.

Auf dem Markt gibt es endlich viele Unternehmungen, die man sich ringförmig angeordnet vorstellen kann. Das Angebot jeder Unternehmung hängt linear vom eigenen Preis und von dem der Nachbarn auf dem Ring ab. Die Preissetzung erfolgt stochastisch und ist von zwei Verhaltenskomponenten beeinflußt. Eine Komponente erfaßt die Gewinnchancen *ceteris paribus*, die andere das Verhalten der konkurrierenden Nachbarn, gemessen an deren durchschnittlichem Preis. Imitation findet in Anpassung an diesen Preis statt, die Stärke der Imitation wird durch einen entsprechenden Parameter gemessen. Aggregation dieser individuellen Übergangsmechanismen ergibt einen Markovschen Marktprozess, der gegen ein Gleichgewicht konvergiert, das sich explizit ausrechnen läßt. Daran schließen sich komparativ statische Überlegungen an.

Beiden Modellen ist gemeinsam, daß die Imitation nicht nur an erfolgreicheren Marktteilnehmern stattfindet, sondern bei Conlisk an allen, bei Klopstech an der Referenzgruppe. Nimmt man jedoch an, daß „die anderen mindestens genauso gut sind wie ich“, dann ist diese Vorgehensweise plausibel.

### 3.5 Simulationsmodelle

Wir wollen an dieser Stelle noch kurz auf die vielfältigen Simulationsmodelle eingehen, die zum Thema ‚Eingeschränkte Rationalität‘ existieren. Wir meinen, daß Simulationsmodelle zwar zu einer Theorie führen, jedoch zu einer Theorie ohne Theoreme. Da wir meinen, daß der sinnvolle Weg zur eingeschränkten Rationalität ein analytischer ist, d. h. ein Weg über Annahmen, Sätze, Beweise, idealerweise sogar ein axiomatischer Weg sein sollte, sind Simulationsmodelle als Theoriebausteine nicht günstig. Als Beispiel sei das Buch ‚Verhaltenswissenschaftliche Konsumtheorie‘ von H. Schnabl<sup>20</sup> genannt. Das Buch ähnelt von den verwendeten Ideen her der Arbeit von Becker, z. B. gibt es auch hier so etwas wie einen Wunschgenerator. Allerdings zieht Schnabl Erklärungsansätze aus der Psychologie heran und diese Ansätze sind auch überzeugend. Leider geht Schnabl wenig von der Simulation zu

---

<sup>20</sup> Schnabl, H. (1979), Verhaltenswissenschaftliche Konsumtheorie, Kohlhammer, Stuttgart.

theoretischen Schlußfolgerungen über. Er gibt lediglich einen Hinweis auf mögliche Nachfragekurven, die aus der Simulation entstehen.

Simulationsmodelle sind natürlich u. U. dann sinnvoll, wenn ein ganz anderer Aspekt verfolgt wird als der der Weiterentwicklung der Theorie der eingeschränkten Rationalität. So ist z. B. das interessante Simulationsmodell von Amstutz dazu gedacht gewesen, unmittelbar für die Vorhersage von Auswirkungen von Maßnahmen der Markenartikelwerbung eingesetzt zu werden.<sup>21</sup>

### 3.6 Denkpsychologie

Die eingeschränkte Rationalität ist eng mit der Frage verknüpft, was und wie Menschen denken und Probleme lösen. Psychologen haben sich zu diesem Thema viel Gedanken gemacht, aber natürlich nicht in einer Weise, die für Ökonomen brauchbar ist.

Die für unsere Zwecke sinnvollen Überlegungen finden sich in den Arbeiten von D. Dörner über Problemlösungen als Informationsverarbeitung. Dörner geht davon aus, daß Denken auf zwei Ebenen stattfindet. Die eine Ebene dient als Informationsträger, auf der anderen Ebene läuft das kognitive Geschehen, d. h. das bewußte Denken ab. Dörners Grundhypothese lautet, daß sich Denkprozesse auf dieser zweiten Ebene als Informationsverarbeitungsvorgänge beschreiben lassen. Diese Hypothese ist neu in der Denkpsychologie und — da sie sich auf ‚wie‘ des Denkens bezieht — interessant für eine Theorie der eingeschränkten Rationalität. Weiteres läßt sich aus der Arbeit Dörners jedoch leider nicht für die Theorie der eingeschränkten Rationalität ziehen, denn das Lösen eines typischen ökonomischen Problems entspricht in seinem System der Lösung eines dialektischen Problems und dafür schlägt er einen Weg vor, der dem uns schon bekannten Anspruchsanpassungskonzept ähnelt. So bestätigen Dörners Arbeiten den von uns verfolgten Ansatz, obwohl sie nicht unmittelbar zur Beantwortung der von uns gestellten Fragen beitragen.

### 3.7 Künstliche Intelligenz

In einem Übersichtsartikel über Theorien der eingeschränkten Rationalität darf ein Hinweis auf die ausgedehnte Literatur über die künstliche Intelligenz (artificial intelligence) nicht fehlen. Es handelt sich dabei um Versuche, menschliche Intelligenzleistungen, wie z. B. Schachspielen, Sprachübersetzungen, Gestalterkennung und mathematisches Problemlösungsverhalten im Bereich der Elementargeometrie durch

---

<sup>21</sup> Amstutz, A. E. (1970), Computer Simulation of Competitive Market Response.

Computerprogramme zu erbringen. Hierbei sind ganz erstaunliche Erfolge erzielt worden, die bereits zu praktischen Anwendungen geführt haben. Eine schnell wachsende Branche der Industrieroboterherstellung ist im Entstehen, die auf Arbeiten aus diesem Bereich aufbaut.

In der Literatur über künstliche Intelligenz sind sehr wichtige Einsichten in die Natur von Denk- und Entscheidungsvorgängen gewonnen worden, auf die jedoch hier nicht näher eingegangen werden kann. Wir verweisen auf das ausgezeichnete Buch von M. A. Boden ‚Artificial Intelligence and Natural Man‘.<sup>22</sup>

Trotz der unbestreitbar großen theoretischen und praktischen Bedeutung der Literatur über künstliche Intelligenz glauben wir nicht, daß dies der einzige Weg ist, der bei der Weiterentwicklung der Theorie der eingeschränkten Rationalität beschritten werden sollte.

Die sozusagen ingenieurtechnische Orientierung, die in diesem Bereich vorherrscht, ist so weit von den theoretischen Fragestellungen des Ökonomen entfernt, daß sich Ergebnisse, die dort erzielt werden, sehr schlecht dazu eignen, unmittelbar mit der Wirtschaftstheorie verbunden zu werden. Die Wirtschaftstheorie braucht aber ein neues auf dem Konzept der eingeschränkten Rationalität aufgebautes Bild des wirtschaftlichen Verhaltens. Im letzten Abschnitt dieser Arbeit soll versucht werden, einen möglicherweise erfolgversprechenden Weg in diese Richtung anzudeuten.

#### 4. Ausblick

Eine Theorie der eingeschränkten Rationalität, die Aussicht haben soll, sich in der modernen, weitgehend mathematisierten Wirtschaftswissenschaft durchzusetzen, muß eine analytische Theorie sein, die der typischen Arbeitsweise der mathematischen Wirtschaftsforschung verpflichtet ist. Auf diesem Gebiet erwartet man von einer Theorie, daß sie zu Theoremen führt, d. h. zu nichtrivialen Aussagen, die mit mathematischen Hilfsmitteln aus präzisen Annahmen abgeleitet werden.

Wie wir gesehen haben, gibt es bereits Arbeiten, die diesem Anspruch genügen. Es handelt sich jedoch fast ausschließlich um Modelle, die von ad-hoc Annahmen über das eingeschränkt rationale Verhalten ausgehen und dessen Konsequenzen untersuchen. Eine Theorie, die es gestattet, Aussagen über eingeschränkt rationales Verhalten aus allgemeinen Prinzipien herzuleiten, ist so gut wie gar nicht vorhanden. Wir glauben jedoch, daß dem Aufbau einer derartigen Theorie, der sicher-

---

<sup>22</sup> Boden, M. A. (1977), *Artifical Intelligence and Natural Man*, Basic Books, New York.

lich eine schwierige Aufgabe darstellt, keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen.

Die anzustrebende Theorie müßte eine axiomatische Struktur haben. Hierin würde sie sich nicht von der voll rationalen Theorie des Bayesianismus unterscheiden, die ja auch auf Axiome über das Entscheidungsverhalten aufgebaut ist. Das Prinzip der Maximierung des subjektiv erwarteten Nutzens ergibt sich als Konsequenz aus den Axiomen.

Die Axiome einer Theorie der eingeschränkten Rationalität würden natürlich einen ganz anderen Charakter haben als die des Bayesianismus. Der Bayesianismus geht von Forderungen aus, die an das Ergebnis des Entscheidungsvorgangs gerichtet sind. Demgegenüber würde eine Theorie der eingeschränkten Rationalität sich stärker auf Axiome zu stützen haben, die nicht das Ergebnis, sondern die Organisation des Entscheidungsvorgangs zum Gegenstand haben. Das Beispiel der Axiomatisierung der Lerntheorie von Bush/Mosteller zeigt, daß der Weg grundsätzlich gangbar ist.

Vielleicht können Gedanken, die in der Gestaltpsychologie entwickelt worden sind, bei der Suche nach geeigneten Axiomen nützlich sein. Der gestalttheoretische Prähnzbegriff ist hier sicherlich von Bedeutung. Es gibt bereits einen interessanten Versuch, gestalttheoretische Überlegungen auf ein wirtschaftstheoretisches Problem anzuwenden.<sup>23</sup>

Es ist vermutlich abgebracht, zunächst zu versuchen, axiomatische Theorien von begrenzter Allgemeinheit zu entwickeln, die nur einen relativ engen Bereich von Entscheidungssituationen oder nur bestimmte Teilbereiche des Entscheidungsvorgangs erfassen.

Ein Bereich, der vielleicht einer axiomatischen Behandlung zugänglich ist, kann in der Frage der Erfolgsdefinition gesehen werden, die natürlich im Rahmen einer genau umrissenen Klasse von Lernsituationen zu stellen wäre. Als Beispiel können wir das Konsumentensuchproblem betrachten. Eine einfache Version des Problems kann wie folgt beschrieben werden: Ein Konsument hat die Möglichkeit, nacheinander mehrere Läden aufzusuchen, um dort den Preis eines von ihm gewünschten Artikels zu erfahren. Nach jedem Ladenbesuch muß er entscheiden, ob er die Suche fortsetzen oder das bisher günstigste Angebot wahrnehmen möchte. Man kann dieses Problem als ein Lernproblem auffassen, in dem es darauf ankommt, die Auswahl der Läden zu erlernen, die man aufsuchen muß, bevor man sich entscheidet. Die we-

---

<sup>23</sup> Schlicht, E., The Transition to Labour Management as a Gestalt Switch, Discussion Paper No. 56 of the Department of Economics, University of Bielefeld, March 1979.

sentliche Frage ist hier, unter welchen Bedingungen das nach Abbruch der Suche erzielte Ergebnis als ein Erfolg oder ein Mißerfolg betrachtet werden soll. Es ist zu beachten, daß es sich hierbei nicht um ein Optimierungsproblem handelt! Optimierungsfragestellungen betrachten die Entscheidungssituation *ex ante*, hier soll jedoch lediglich eine *Ex post*-Beurteilung des Entscheidungsergebnisses vorgenommen werden. Wir wollen auf die Beantwortung dieser Frage, zu der bereits einige Ideen entwickelt worden sind, hier nicht näher eingehen, weil dies eine getrennte Untersuchung erfordert.

Eine andere Fragestellung, die in diesem Zusammenhang erwähnt werden kann, ist der Zusammenhang zwischen qualitativen Kausalvorstellungen und der Richtung, in der Entscheidungsparameter geändert werden sollen. Kognitive Strukturen, die ein Netz von qualitativen Kausalstrukturen zum Ausdruck bringen, können durch sogenannte Kausaldiagramme dargestellt werden. Ansätze zu einer auf diesem Gedanken aufgebauten Theorie sind im Rahmen einer Arbeit über das Investitionsverhalten im Oligopolexperiment dargestellt worden.<sup>24</sup>

Aus den beispielhaft angeführten Fragestellungen wird deutlich, daß es sich bei der von uns ins Auge gefaßten Vorgehensweise um Theoriebildungen handelt, die vielleicht am besten als seminormativ bezeichnet werden können. Die axiomatische Vorgehensweise schließt sich an die normative Theorie der vollen Rationalität an. Trotzdem wird zumindest teilweise auch ein deskriptives Ziel angesteuert, nämlich das einer adäquaten Beschreibung menschlichen Entscheidungsverhaltens. Theorien dieser Art müssen sich natürlich der empirischen Kritik stellen. Hierzu ist die experimentelle Wirtschaftsforschung das geeignete Instrument.

### **Literaturverzeichnis**

*Alchian, A. A. (1950): Uncertainty, Evolution, and Economic Theory, Journal of Political Economy, Vol. 58, p. 211 - 22*

*Amstutz, A. E. (1970): Computer Simulation of Competitive Market Response*

*Ando, A. (1979): On the Contributions of Herbert A. Simon to Economics, Scandinavian Journal of Economics, Vol. 81, No. 1, p. 83 - 93*

*Becker, K. O. (1967): Die wirtschaftlichen Entscheidungen des Haushalts, Berlin*

*Boden, M. A. (1977): Artificial Intelligence and Natural Man, Basic Books, New York*

*Bush, R. R., Mosteller, F. (1955): Stochastic Models for Learning, Wiley, New York*

---

<sup>24</sup> Seltner, R., Investitionsverhalten im Oligopolexperiment, in: H. Sauermann (Hrsg.), Beiträge z. experimentellen Wirtschaftsforschung, Bd. I, Tübingen 1967, S. 60 - 102.

*Conlisk, J. (1980): Costly Optimizers Versus Cheap Imitators, JEBO 1, p. 275 - 293*

*Cross, J. G. (1973): A Stochastic Learning Model of Economic Behavior, Quarterly Journal of Economics, 87, p. 239 - 260*

— (1980): Learning to Search, JEBO 1, p. 197 - 221

*Cyert, R. M., March, J. G. (1963): A Behavioral Theory of the Firm, Englewood Cliffs, N. J.*

*Cyert, R. M., Kamien, M. I. (1967): Behavioral Rules and the Theory of the Firm, in: Phillips, Williamson, (eds.), Prices: Issues in Theory, Practice, and Public Policy, Philadelphia*

*Day, R. H. (1967): Profits, Learning and the Convergence of Satisficing to Marginalism, Quarterly Journal of Economics, 81, p. 302 - 311*

*Day, R. H., Groves, T. (1975): Adaptive Economic Models, Proceeding of a Symposium, Academic Press, New York*

*Dembo, T., Festinger, L., Lewin, K., Sears, P. S. (1944): Level of Aspiration, in: J. M. Hunt, Personality and the Behavior Disorders, New York, Vol. 1*

*Dickinson, Z. C. (1922): Economic Motives, Harvard University Press Cambridge*

*Gordon, R. A. (1948): Short-Period Price-Determination in Theory and Practice, American Economic Review, Vol. 38, p. 265 - 288*

*Haines, G. H. (1969): Consumer Behavior: Learning Models of Behavior, Free Press, London, New York*

*Hansen, F. (1972): Consumer Choice Behavior. A Cognitive Theory, New York*

*Himmelweit, S. (1976): A Behavioral Model of Learning in Production, Review Econ. Studies 43, p. 329 - 346*

*Katona, G. (1975): Psychological Economics, Elsevier, London*

*Klopstech, A. (1980): A Model of a Market Process with Bounded Rationality: An Adaptive Oligopoly Market with Markovian Interaction, Diskussionspapier Nr. 83 der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Bielefeld*

*Leibenstein, H. (1966): Allocative Efficiency versus X-Efficiency, American Economic Review, 56, p. 392 - 415*

— (1976): Beyond Economic Man, Harvard University Press, Cambridge

*Lesourne, J. (1977): A Theory of the Individual for Economic Analysis, North Holland, Amsterdam, New York*

*March, J. G., Simon, H. A. (1968): Organization, New York*

*March, J. G. (1978): Bounded Rationality, Ambiguity and the Engineering of Choice, Bell Journal of Economics, Vol. 9, No. 2, p. 587 - 610*

*Merton, R. K. (1957): Contributions to the Theory of Reference Group Behavior, in: Social Theory and Social Structure, Rev. Ed. Glencoe III, The Free Press*

*Mosley, P. (1976): Towards a 'Satisficing' Theory of Economic Policy, The Econ. Journal, 86, p. 59 - 72*

*Murphy, R. E. (1965): Adaptive Processes in Economic Systems, New York, Academic Press*

*Nelson, R. R. (1980): Firm and Industry Response to Changed Market Conditions: An Evolutionary Approach, Economic Inquiry, Vol. 18, p. 179 - 202*

Nelson, R. R. (1975): Factor Price Changes and Factor Substitution in an Evolutionary Model, *Economics and Management Science*, G. p. 466 - 486

Nelson, R. R., Schütte, H. L., Winter, S. G. (1973 b): Technical Change in an Evolutionary Model, *Institute of Public Policy Studies, Discussion Paper No. 45*, University of Michigan

Nelson, R. R., Winter, S. G. (1976): Dynamic Competition and Technical Progress, in: B. Balassa, R. Nelson (eds.), *Private Incentives, Social Values and Public Policy: Essays in Honor of William Fellner* (North-Holland, Amsterdam), p. 57 - 101

Nelson, R. R., Winter, S. G. (1974): Neoclassical vs. Evolutionary Theories of Economic Growth: Critique and Prospectus, *The Economic Journal*, 84, p. 886 - 905

Nelson, R. R., Winter, S. G. (1973 a): Toward an Evolutionary Theory of Economic Capabilities, *American Economic Review*, 63, p. 440 - 449

Ölander, F. (1975): Search Behaviour in Non-Simultaneous Choice-Situations: Satisficing or Maximizing? in: Wendt, Vlek (ed.), *Utility Probability and Human Decision Making, Research Conference on Subjective Probability, Utility and Decision Making*

Penrose, E. T. (1952): Biological Analogies in the Theory of the Firm, *AER* 42, S. 804 - 819

Quandt, R. E. (1956): A Probabilistic Theory of Consumer Behavior, *AJE*, 70, 507 - 536

Radner, R. (1975): A Behavioral Model of Cost Reduction. *Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 6, No. 1

Radner, R., Rothschild, M. (1975): On the Allocation of Effort, *Journal of Economic Theory*, Vol. 10, No. 3

— (1975): Further Notes on the Allocation of Effort, in: Day and Groves (Hrsg.), *Adaptive Economic Models*, Academic Press, New York

Sauermann, H., Selten, R. (1962): Anspruchsanpassungstheorie der Unternehmung, *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Bd. 118, p. 577 - 597

Savage, L. J. (1954): *The Foundations of Statistics*, Wiley, New York

— (1976): *The Complexity of Computing*, Wiley, New York, London

Schlicht, E. (1979): The Transition to Labour Management as a Gestalt Switch, *Discussion Paper No. 56 of the Department of Economics, University of Bielefeld*, March 1979

Schnabl, H. (1979): *Verhaltenswissenschaftliche Konsumtheorie*, Kohlhammer, Stuttgart

Selten, R. (1978): The Chain Store Paradox, in: *Theory and Decisions*, 9, D. Reidel Publ. Comp. Dordrecht/Netherlands

— (1980): Oligopoltheorie, in: *Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften*, Vandenhoeck und Rupprecht

— (1978): Limited Rationality and Structural Uncertainty, *Working Paper No. 60*, Institut für Mathematische Wirtschaftsforschung, Universität Bielefeld

— (1979): Experimentelle Wirtschaftsforschung, *Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften (Vorträge)*, N 287, Westdeutscher Verlag

— (1967): Investitionsverhalten im Oligopolexperiment, in: H. Sauermann (Hrsg.), *Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung*, Bd. I, Tübingen, S. 60 - 102

*Siegel, S.* (1957): Level of Aspiration and Decision-Making, *Psychological Review*, Vol. 64, p. 253 - 262

*Siegel, S. et al.* (1964): Choice, Strategy, and Utility, New York, McGraw-Hill

*Simon, H. A.* (1955): A Behavioral Model of Rational Choice, *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99 - 118

— (1958): Models of Man, New York, Wiley

— (1958): Rational Choice and the Structure of the Environment, in: *Simon, H. A. (1958), Models of Man*, Wiley, New York

— (1959): Theories of Decision Making in Economics and Behavioral Science, *American Economic Review*, 49, 253 - 283

— (1970): Psychology and Economics, in: *Lindsey, G., Aronson, E. (eds.), The Handbook of Social Psychology*, Vol. 5, Chapter 40, 269 - 314, Addison-Wesley

— (1972): Theories of bounded rationality, in: *Decision and Organization*, C. B. McGrive and R. Radner (Hrsg.), Amsterdam

— (1977): The New Science of Management Decision, Englewood Cliffs, Prentice Hall

— (1978): Rationality as Process and Product of Thought, *AER Papers and Proceedings*, 68, 1 - 16

*Starbruck, W. H.* (1963 a): Level of Aspiration, *Psychological Review* 70, 51 - 60

— (1963): Level of Aspiration Theory and Economic Behavioral Science 8, 128 - 136

*Tietz, R., Weber, H. J.* (1972): On the Nature of the Bargaining Problem in the KRESKO-Game, in: H. Sauermann (Hrsg.), *Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung*, Band III, Tübingen, S. 305 - 334

*Todt, H.* (1972): A Pragmatic Decision on an Experimental Market, in: *Sauermann (ed.), Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung*, Band 3

*Tversky, A.* (1972): Elimination by Aspects: A Theory of Choice, *Psych. Rev.*, Vol. 79, No. 4, 281 - 289

*Winter, S. G.* (1964): Natural Selection and the Theory of the Theory of the Firm, *Yale Economic Essays*, Vol. 4, 225 - 272

— (1971): Satisficing, Selection and the Innovating Remnant, *Quarterly Journal of Economics*, 85, 237 - 261

# **Egoismus und Altruismus**

## **Eine spieltheoretische und experimentelle Analyse**

**Von Werner Güth, Köln**

Für hilfreiche und anregende Diskussionen möchte der Verfasser Herrn Prof. Dr. Reinhard Selten (Universität Bielefeld) sowie Herrn Dr. H. Brand und Herrn Diplom-Volkswirt Bernd Schwarze (Universität zu Köln) danken. Herr Schwarze hat ferner bei der Durchführung der Experimente geholfen.

Die finanziellen Mittel für die experimentelle Untersuchung hat der Verein der Freunde der Universität zu Köln zur Verfügung gestellt.

Begriffe wie Egoismus und Altruismus beschreiben individuelle Verhaltensformen, denen dominante Motivationen zugrundeliegen. Im spieltheoretischen Teil wird nun umgekehrt von einer bestimmten Motivationsprägung der  $n$  ( $\geq 2$ ) Individuen ausgegangen und das sich hierfür ergebende rationale Entscheidungsverhalten untersucht. Konkret wird mittels eines entsprechenden Parameters in der Nutzenfunktion eine eigennützige bzw. prosoziale Prägung der Individuen vorgegeben.

In den behandelten sozialen Entscheidungssituationen geht es darum, ob und gegebenenfalls welcher der Beteiligten eine bestimmte als sozial notwendig erachtete Mühe bzw. Hilfeleistung auf sich nimmt. Hierbei haben die Individuen nur unvollständige Kenntnis darüber, ob die jeweils anderen eigennützig oder prosocial geprägt sind. Es handelt sich mithin um ein Spiel mit unvollständiger Information, das sich in ein sogenanntes Typenspiel mit vollständiger Information transformieren lässt. Die weiteren individuellen Parameter drücken aus, welchen Wert die Individuen der Erfüllung der sozialen Aufgabe zumessen und welche subjektive Mühe eine solche Aufgabe ihnen bereitet.

Spiele der beschriebenen Form verfügen in der Regel über eine Vielzahl von Gleichgewichtspunkten, aus denen man die Lösung des Spiels auszuwählen hätte. Es wird nicht versucht, die behandelten Situationen in dieser Weise zu lösen. Statt dessen wird gezeigt, daß bestimmte, aus sozialwissenschaftlicher Sicht besonders interessante Verhaltenskonstellationen sogenannte Gleichgewichtsszenarien sind (es lassen sich Para-

meterwerte finden, für die sie sich als Gleichgewichtspunkte erweisen). So wird gezeigt, daß eigennütziges Verhalten in dem Sinne, daß ein Individuum nicht zur Erfüllung der sozialen Aufgabe bereit ist, nicht grundsätzlich eine prosoziale Haltung ausschließt. Ebenso ist es möglich, daß ein an sich eigennütziges Individuum noch am ehesten zur Hilfeleistung neigt. Der Grund hierfür ist, daß für einen Egoisten aufgrund komparativer Kostenvorteile die Mühe der sozialen Tat vergleichsweise gering sein kann.

Im experimentellen Teil wird dann untersucht, ob und inwieweit solche komparativen Kostenvorteile tatsächlich altruistisches Verhalten bewirken. In dem Experiment müssen jeweils zwei Subjekte 12 Tafeln mit je 4 komplizierten Multiplikationsaufgaben lösen. Während einer der beiden einen Taschenrechner bekommt, um seine Aufgaben zu lösen, muß der andere seine Aufgaben ohne Hilfsmittel bearbeiten. Es werden zunächst per Zufall die Paare gebildet, dann wird durch Münzwurf entschieden, wer von den beiden Individuen den Taschenrechner erhält. Vor der Paarbildung, also in Unkenntnis seines Partners, muß jeder Teilnehmer darüber entscheiden, wieviele der 12 Aufgabentafeln er selbst bearbeiten wird für den Fall, daß er den Taschenrechner erhält (die übrigen muß der andere lösen). Es handelt sich also um ein reines Arbeitsverteilungsproblem, in dem die Arbeit allein durch das zufällig ausgewählte Individuum mit dem erheblichen komparativen Kostenvorteil bestimmt wird. Hat ein Teilnehmer die ihm entweder selbst oder durch seinen Partner zugeteilte Arbeit erledigt, so wird ihm sein Honorar von DM 10,— ausbezahlt.

Die Häufigkeitsverteilung der 62 Beobachtungspunkte aus 31 Dyaden hat deutlich einen dreigipfligen Verlauf. Die Spitzen ergeben sich einmal beim egoistischen Verhalten (man bürdet trotz eigenem Kostenvorteil alle Arbeit dem anderen auf), zum anderen bei einer Aufgabenverteilung, in der sich das Bestreben nach Angleichung der Rechenzeiten offenbart, sowie beim extrem altruistischen Verhalten, das die Summe der Rechenzeiten minimiert. Die Häufigkeit egoistischer Entscheidungen ist allerdings weitaus geringer als die der beiden anderen Verhaltenstypen. Mittels eines postexperimentell erhobenen Fragebogens werden die den Entscheidungen zugrundeliegenden Überlegungen genauer ergründet und klassifiziert.

Die Tatsache, daß manche Menschen ihren Mitmenschen helfen, wirft die Frage auf, ob und gegebenenfalls in welcher Weise die Effizienzeigenschaften marktwirtschaftlicher Systeme dadurch berührt werden. Ist zum Beispiel der individuelle Nutzen abhängig vom Wohlergehen anderer, so sollte man bei der Aggregation der individuellen Präferenzen im Sinne der Wohlfahrtsökonomik diesem Phänomen Rechnung

tragen. Ferner kann es sein, daß die Erwartung von Hilfsmaßnahmen dazu führt, daß einige Mitglieder der Gesellschaft im Vertrauen auf die zu erwartende Hilfe ihre Notsituation bewußt verstärken. Derartige disincentive-Effekte von Hilfsmaßnahmen können offenbar zur Fehallokation gesellschaftlicher Ressourcen führen. Wir wollen diese ökonomische Effizienzproblematik und die sich daraus ergebenden ordnungspolitischen Gestaltungsaufgaben hier nicht näher erörtern. Die wesentlichen Probleme ergeben sich in ähnlicher Form für private und staatliche Hilfsprogramme und sollten besser im Rahmen einer allgemeinen Theorie ökonomisch sinnvoller Hilfeleistungssysteme diskutiert werden.

### **1. Eine spieltheoretische Analyse von eigennützigem und prosozialem Verhalten**

Zunächst soll kurz auf einen Ansatzpunkt eingegangen werden, Menschen bzw. deren Verhalten als egoistisch oder altruistisch zu klassifizieren, der sich aus ökonomischer Sicht unmittelbar anbietet. J. C. Harsanyi (1953 und 1955) unterstellt, daß ein Individuum sowohl über eine Nutzenfunktion als auch über eine bestimmten Anforderungen genügende Wohlfahrtsfunktion verfügt und daß ferner die Menge seiner Entscheidungssituationen in solche unterschieden ist, in denen eigenständiges Handeln gerechtfertigt ist, und solche, in denen sich das Verhalten nach sozial-ethischen Maßstäben richten sollte.

Es ist in diesem Rahmen naheliegend, ein Individuum als egoistisch bzw. altruistisch handelnd einzustufen, wenn es sich für das gemäß seiner Nutzen- bzw. Wohlfahrtsfunktion optimale Verhalten entscheidet. Zu sagen, ein Individuum ist altruistischer als ein anderes, bedeutet dann, daß dieses Individuum häufiger dazu neigt, ethische Gesichtspunkte und nicht Eigennutz als Entscheidungsmaxime anzuwenden.

Nun sind sowohl Nutzenfunktion als auch Wohlfahrtsfunktion Konzepte der normativen Ökonomik. Es ist jedoch auch in der Realität so, daß Entscheidungssituationen in „ökonomische“ und „außerökonomische“ unterteilt werden. In einer ökonomischen Situation wird es als gerechtfertigt angesehen, nach eigennützigen Gesichtspunkten zu entscheiden. In einer außerökonomischen Situation sollten hingegen sozial-ethische Maßstäbe angewandt werden. Als typisches Beispiel mag hier die „Blutspende“ dienen, zu der einige nur gegen Bezahlung bei einer Blutbank bereit sind, während andere den „Verkauf von Blut“ strikt ablehnen würden.

In unseren spieltheoretischen Modellen werden wir von unvollständiger Information der Beteiligten darüber ausgehen, ob ihre jeweiligen

Mitmenschen eigennützig oder prosozial geprägt sind. Man kann diese Annahme dadurch rechtfertigen, daß die Beteiligten nicht vollständig darüber informiert sind, ob ihre Mitmenschen die Situation als ökonomisch oder außerökonomisch ansehen.

Die Begriffe „Egoismus“ und „Altruismus“ lassen sich einmal als grundsätzliche soziale Einstellung auffassen, die — durchaus in Interaktion mit anderen verhaltenssteuernden Motivationen — das menschliche Verhalten festlegen. Eine andere Möglichkeit besteht darin, direkt bestimmte menschliche Verhaltensweisen als „egoistisch“ oder „altruistisch“ anzusehen (vgl. H. E. Lück, 1975, S. 15 ff.). Wir werden im folgenden von einer Kombination dieser beiden Ansatzpunkte ausgehen. Zum einen gibt es für jedes Individuum zwei Entscheidungsalternativen, von denen die eine „eigennützig“ und die andere „prosozial“ genannt wird. Zum anderen werden wir von einer egoistischen bzw. altruistischen Motivstruktur der Individuen sprechen, was sich darin ausdrückt, daß einmal ein bestimmter Parameter der Nutzenfunktion den Wert Null, zum anderen den Wert 1 annimmt. Im Rahmen der spieltheoretischen Analyse soll vor allem untersucht werden, welche Konstellationen von Motivationen einerseits und Verhaltensweisen andererseits bei den verschiedenen Individuen auftreten können, wenn man von unvollständiger Information über die Motivationslage der jeweils anderen und vollständiger Rationalität aller Beteiligten ausgeht.

### **a) Die Modellstruktur**

Wir gehen aus von einer Situation, in der eine ganz bestimmte prosoziale Verhaltensweise vonnöten ist. Als Beispiele mögen dienen die Hilfeleistung bei einem Unfall oder einer Panne oder das Eingreifen bei einem Verbrechen. Es soll für alle Beteiligten eine klar abgegrenzte Gruppe von Individuen  $1, \dots, n$  ( $\geq 2$ ) geben, die diese Hilfeleistung erbringen kann. Jedes der  $n$  Individuen muß unabhängig von den anderen festlegen, ob er sich zur Hilfeleistung bereit erklärt oder nicht.

Wie schon mehrfach erwähnt, wird unterstellt, daß die Individuen egoistisch oder altruistisch geprägt sind, was nicht ausschließt, daß sie über ihre Bereitschaft zur Hilfeleistung frei entscheiden können. Ist ein Individuum altruistisch geprägt und nicht zur Hilfeleistung bereit, so soll ihm das jedoch Skrupel im Sinne einer Nutzeneinbuße von 1 verursachen. Da von Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktionen nur bis auf positive lineare Transformationen eindeutig festgelegt sind, beinhaltet die Annahme eines für alle altruistisch geprägten Individuen gleichen Nutzeneffektes von 1 keine Einschränkungen der Allgemeinheit. Ist ein Individuum egoistisch geprägt, so soll diese Nutzeneinbuße nicht auftreten.

Jedem der  $n$  potentiellen Helfer ist bewußt, ob er egoistisch oder altruistisch geprägt ist und ob er damit den erwähnten Nutzeneffekt in sein Kalkül einbeziehen muß oder nicht. Das Individuum  $i$  sei allerdings ungewiß darüber, ob die anderen potentiellen Helfer  $j$  ( $\neq i$ ) egoistisch oder altruistisch geprägt sind. Mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit erwarte der  $i$ , daß der  $j$  altruistisch geprägt ist, mit der Gegenwahrscheinlichkeit erwartet er dann, daß der  $j$  egoistisch geprägt ist.

Wir können eine derartige Situation als ein Spiel  $G$  in Normalform mit

$$(1) \quad G = ((S_i, T_i, q_i)_{1 \leq i \leq n}, H)$$

beschreiben. Hierbei bezeichnet  $S_i$  die Menge der (reinen) Entscheidungsalternativen  $s_i$  des Spielers  $i$  und  $T_i$  die Menge der Typen  $t_i$ , in denen der Spieler — aus der Sichtweise seiner Mitspieler — auftreten kann.  $q_i$  ist die Wahrscheinlichkeitsverteilung des  $i$  über der Menge

$$(2) \quad T^i = T_1 \times \dots \times T_{i-1} \times T_{i+1} \times \dots \times T_n$$

der Typkonstellationen seiner Mitspieler gemäß

$$(3) \quad \begin{aligned} q_i: \quad T_i &\rightarrow [0, 1] \\ t^i = (t_1, \dots, t_{i-1}, t_{i+1}, \dots, t_n) &\rightarrow q_i(t^i) \end{aligned}$$

Die Typenkonstellation  $t^i$  seiner Mitspieler erwartet der  $i$  also mit der Wahrscheinlichkeit  $q_i(t^i)$ . Im allgemeinen werden natürlich unterschiedliche Typen des Spielers  $i$  auch verschiedene Wahrscheinlichkeitsvorstellungen über die Typenkonstellationen  $t^i$  der Mitspieler des  $i$  haben (vgl. hierzu R. Selten, 1982). Wir haben diese Möglichkeit außer acht gelassen, um die Darstellung nicht weiter zu komplizieren. Die sogenannte Auszahlungsfunktion  $H$  gibt für alle Spieler  $i$  und alle Typen  $t \in T_i$  von Spieler  $i$  sowie für alle Verhaltensvektoren  $s = (s_1, \dots, s_n)$  an, welchen Nutzenwert  $H_i^t(s)$  der  $i$  als Typ  $t$  dem durch  $s$  bestimmten Spielausgang zumißt.

Ein Strategienvektor  $\delta$  im Spiel  $G$  ist ein Vektor vollständiger Verhaltenspläne für alle  $n$  Spieler gemäß

$$(4) \quad \delta = (\delta_1, \dots, \delta_n) \text{ mit } \delta_i = (s_i(t))_{t \in T_i}$$

für alle  $i = 1, \dots, n$ . Hierbei bezeichnet  $s_i(t) \in S_i$  die Entscheidung, die der Spieler  $i$  als Typ  $t$  treffen würde. Ein vollständiger Verhaltensplan  $\delta_i$  des Spielers  $i$  legt also für alle möglichen Typen  $t \in T_i$  genau eine Verhaltensweise aus  $S_i$  fest. Obwohl der  $i$  seinen Typ genau kennt, muß er dennoch für alle möglichen Typen  $t \in T_i$  sein Verhalten festlegen.

Da der  $i$  als Typ  $t$  die Typkonstellation  $t^i$  seiner Mitglieder nicht genau kennt, kann er nicht seine Auszahlung  $H_i^t(s)$ , sondern nur seine sogenannte Erwartungsauszahlung

$$(5) \quad H_i^t(\delta) = \sum_{t^i \in T^i} q_i(t^i) H_i^t(s_i(t), s^i(t^i))$$

maximieren.  $s^i(t^i)$  ist hierbei der Vektor

$$(6) \quad s^i(t^i) = (s_1(t_1), \dots, s_{i-1}(t_{i-1}), s_{i+1}(t_{i+1}), \dots, s_n(t_n))$$

von Verhaltensweisen der Mitspieler des  $i$ , der durch  $\delta$  für die Typkonstellation  $t^i$  impliziert wird. Analog bezeichnet  $s_i(t)$  die durch  $\delta$  für den  $i$  als Typ  $t$  vorgeschriebene Verhaltensweise.

Ein Strategienvektor

$$(7) \quad \bar{\delta} = (\bar{\delta}_1, \dots, \bar{\delta}_n) \text{ mit } \bar{\delta}_i = (\bar{s}_i(t))_{t \in T_i}$$

ist ein Gleichgewichtspunkt des Spiels  $G$ , falls für alle Spieler  $i$  und alle Typen  $t \in T_i$  die Verhaltensweise  $\bar{s}_i(t)$  des  $i$  als Typ  $t$  seine Auszahlungserwartung bei gegebenem Verhalten aller Typen der Mitspieler des  $i$  gemäß  $\bar{\delta}$  maximiert. In einem Gleichgewichtspunkt  $\bar{\delta}$  muß also für alle Spieler  $i$  und alle Typen  $t \in T_i$  des Spielers  $i$  die folgende Bedingung erfüllt sein:

$$(8) \quad \sum_{t^i \in T^i} q_i(t^i) H_i^t(\bar{s}_i(t), \bar{s}^i(t^i)) \geq \sum_{t^i \in T^i} q_i(t^i) H_i^t(s_i(t), \bar{s}^i(t^i))$$

für alle  $s_i(t) \in S_i$ . Man kann einen Gleichgewichtspunkt als eine sich selbst stabilisierende Verhaltenserwartung beschreiben.

In einem Gleichgewichtspunkt kann sich kein Spieler mehr verbessern, welchen Typ er auch immer haben mag. Ist ein Strategienvektor  $\delta$  jedoch kein Gleichgewichtspunkt, so gibt es für mindestens einen Spieler  $i$  einen Typ  $t \in T_i$ , der seine Auszahlungserwartung  $H_i^t(\delta)$  durch Abweichung von seinem Verhalten gemäß  $\delta$  erhöhen kann. Die Erwartung eines nicht-gleichgewichtigen Strategienvektors wirkt mithin selbstzerstörerisch.

Im Rahmen unserer Analyse gehen wir davon aus, daß die  $n$  Spieler durch die  $n$  potentiellen Hilfeleistenden gegeben sind und daß der Typenraum für alle  $n$  Spieler durch

$$(9) \quad T_i = \{e, a\} \quad \text{für } i = 1, \dots, n$$

gegeben ist. Im Fall  $t = e$  wollen wir vom egoistischen Typ und im Fall  $t = a$  vom altruistischen Typ reden. Die Menge  $S_i$  der reinen Entscheidungsalternativen  $s_i$  sei für alle Spieler  $i$  durch

$$(10) \quad S_i = \{0, 1\} \quad \text{für } i = 1, \dots, n$$

bestimmt.  $s_i = 0$  besagt, daß  $i$  nicht zur Hilfeleistung bereit ist, also eignen sich handelt.  $s_i = 1$  ist die sogenannte prosoziale Verhaltensweise, gemäß der  $i$  zur Hilfeleistung bereit ist.

Die Auszahlung  $H_i^e(s)$  des  $i$  als Egoisten sei gegeben durch

$$(11) \quad H_i^e(s) = w_i \left(1 - \prod_{j=1}^n (1 - s_j)\right) - a_i P_i(s) \text{ mit } w_i > 0, a_i > 0$$

Der positive Parameterwert  $w_i$  drückt aus, welchen Wert der  $i$  der Beseitigung des Notstandes beimitzt.  $a_i$  gibt an, welche Mühe der  $i$  für die Hilfeleistung aufbringen muß.  $P_i(s)$  ist die Wahrscheinlichkeit, mit der der  $i$  gemäß  $s$  zur Hilfeleistung herangezogen wird. Eine natürliche Anforderung an  $P_i(s)$  ist die folgende Bedingung:

$$(12) \quad P_i(s) = \begin{cases} 0 & \text{für } s_i = 0 \\ > 0 & \text{für } s_i = 1 \end{cases}$$

Für  $s_i = 1$  werden wir bezüglich  $P_i(s)$  folgende zwei Annahmen und damit Spielmodelle unterscheiden:

$$(13) \quad P_i(s) = 1 \quad \text{für } s_i = 1 \text{ und } i = 1, \dots, n$$

$$(14) \quad P_i(s) = \frac{1}{\sum_{j=1}^n s_j} \quad \text{für } s_i = 1 \text{ und } i = 1, \dots, n$$

Im Fall (13) entstehen die Kosten für die Hilfeleistung allein schon durch die Tatsache, daß man zur Hilfeleistung bereit ist. Man kann sich zum Beispiel vorstellen, daß man einen wichtigen Termin verpaßt, wenn man sich durch Erklärung seiner Hilfsbereitschaft verspätet. Gemäß (14) entstehen die Kosten für die Hilfeleistung jedoch nur dann, wenn man tatsächlich zur Hilfeleistung herangezogen wird. Hierbei wird davon ausgegangen, daß die Wahrscheinlichkeit dafür, als Helfer ausgewählt zu werden, für alle  $j$  mit  $s_j = 1$  gleich ist.

Ist Spieler  $i$  vom Typ  $a$ , so weicht seine Auszahlung  $H_i^a(s)$  von der des Typs  $e$  ab gemäß

$$(15) \quad H_i^a(s) = w_i \left(1 - \prod_{j=1}^n (1 - s_j)\right) - a_i P_i(s) - (1 - s_i(a))$$

Ist ein altruistischer Typ nicht zur Hilfeleistung bereit, d. h. wählt er  $s_i(a) = 0$ , so erleidet er gemäß (15) eine im Vergleich zum egoistischen Typ zusätzliche Nutzeneinbuße von 1. Wählen sowohl der egoistische als auch der altruistische Typ des  $i$  die prosoziale Verhaltensweise, so unterscheiden sich ihre Auszahlungsfunktionen nicht.

Bezüglich der Wahrscheinlichkeitsvorstellungen über die Typkonstellationen der Mitspieler werden wir von der Annahme ausgehen, daß

alle möglichen Typkonstellationen  $t^i$  durch jeden Spieler  $i$  mit positiver Wahrscheinlichkeit erwartet werden.

### b) Gleichgewichtsszenarien

Das übliche Vorgehen der Spieltheorie würde nun darin bestehen, für alle Spiele der beschriebenen Form oder für ein durch Festlegung der genauen Parameterwerte eindeutig fixiertes Spiel die Menge der Gleichgewichtspunkte zu bestimmen. Da in endlichen Spielen häufig mehr als ein Gleichgewichtspunkt vorhanden ist, könnte man darüber hinaus versuchen, durch Anwendung einer Gleichgewichtsauswahltheorie einen dieser Gleichgewichtspunkte als Lösung des Spiels auszuwählen (vgl. hierzu J. C. Harsanyi, 1979, sowie R. Selten / U. Leopold, 1981, und R. Selten / W. Güth, 1981).

Hier soll nicht in dieser Weise vorgegangen werden. Wir werden uns statt dessen fragen, ob und gegebenenfalls unter welchen Bedingungen sich bestimmte Strategienvektoren als Gleichgewichtspunkte erweisen können. Dabei werden natürlich solche Strategienvektoren betrachtet, die für die sozialwissenschaftliche Analyse von Egoismus und Altruismus besonders bedeutsam sind. Die Frage wird also sein, ob bestimmte Konstellationen von Verhaltensplänen aller  $n$  Beteiligten mit der Norm individueller Rationalität in dem Sinne kompatibel sind, daß sich Spiele der oben beschriebenen Form finden lassen, für die sich diese Verhaltenskonstellationen als Gleichgewichtspunkte erweisen. Ist dies der Fall, so werden wir einen solchen Strategienvektor ein Gleichgewichtsszenario nennen.

Nun ist es für einige Strategienvektoren offenbar, daß sie Gleichgewichtsszenarien darstellen. Gilt zum Beispiel  $a_i > n(w_i + 1)$  für alle  $i = 1, \dots, n$ , so werden alle Spieler  $i$  eigennützig handeln, unabhängig davon, ob sie egoistisch oder altruistisch geprägt sind und ob der Fall (13) oder (14) vorliegt. Das Ergebnis, daß niemand sich zu einer allgemein als notwendig erachteten sozialen Aufgabe bereit erklärt, sollte daher nicht überraschen (zu einer tragischen Situation, die diesem Ergebnis entspricht, vgl. H. E. Lück, 1975, S. 92 f.).

Umgekehrt gibt es auch Strategienvektoren, für die unmittelbar klar ist, daß sie nicht als Gleichgewichtsszenarien in Frage kommen. Wären zum Beispiel beide Typen von mindestens zwei Spielern zur Hilfeleistung bereit, so würde für den egoistischen Typ jeden dieser Spieler  $i$  die Abweichung auf  $s_i(e) = 0$  lohnen, da er sicher sein könnte, daß die Hilfeleistung erbracht wird. Das Ergebnis genereller Hilfsbereitschaft mehrerer Spieler kann mithin nur eintreten, wenn egoistische Prägung für mehrere Spieler ausgeschlossen werden kann. Des-

gleichen ist ausgeschlossen, daß der egoistische Typ eines Spielers prosozial und der altruistische Typ desselben Spielers eigennützig handelt. Es sei jedoch angemerkt, daß dieses Ergebnis durchaus in Frage gestellt werden kann, wenn man unterschiedliche Wahrscheinlichkeitsvorstellungen der verschiedenen Typen eines Spielers über die Typkonstellationen der Mitspieler zuläßt.

*ba) Eigennützige Egoisten, prosoziale Altruisten*

Die Situation, daß alle Egoisten eigennützig und alle Altruisten prosozial handeln, wird durch den Strategievektor

$$(16) \quad \delta = (\delta_1, \dots, \delta_n) \text{ mit } \delta_i = (s_i(e) = 0, s_i(a) = 1)$$

für  $i = 1, \dots, n$  beschrieben. Im folgenden wird stets davon ausgegangen, daß das Verhalten außer für den betrachteten Typ des Spielers  $i$  stets durch (16) bestimmt ist.

Sind für alle Spieler  $i = 1, \dots, n$  die Parameter  $w_i$  und  $a_i$  gemäß

$$(17) \quad w_i = a_i = 1$$

bestimmt, so läßt sich leicht nachprüfen, daß (16) sowohl für den Fall (13) als auch für den Fall (14) ein Gleichgewichtsszenario darstellt.

Gilt

$$(18) \quad w_i = 1 \text{ und } a_i = 2 \quad \text{für } i = 1, \dots, n,$$

so läßt sich zeigen, daß für einen egoistischen Typ  $e$  die beste Antwortbedingung (8) sowohl für den Fall (13) als auch für den Fall (14) erfüllt ist. Betrachten wir nun den Fall (13) und den altruistischen Typ  $a$  des Spielers  $i$ . Gemäß (16) ist die Auszahlungserwartung  $H_i^a$  von  $i$  als Typ  $a$  gegeben durch

$$(19) \quad H_i^a = -1$$

Weicht  $i$  als Typ  $a$  von  $s_i(a) = 1$  auf  $s_i(a) = 0$  ab, so erhält er statt dessen

$$(20) \quad H_i^a = - \sum_{t^i \in T^i} q_i(t^i) \prod_{j \neq i} (1 - s_j(t_j))$$

Wegen  $q_i(t^i) > 0$  für alle  $t^i$  ist die rechte Seite von (20) größer als die rechte Seite von (19), wenn sich die Mitspieler des  $i$  gemäß (16) verhalten. Damit ist gezeigt, daß (16) für die Parameterkonstellation (18) und den Fall (13) kein Gleichgewichtsszenario darstellt. In dieser Situation werden nicht alle Altruisten prosozial handeln.

Führt man eine zum Fall (13) analoge Betrachtung für den Fall (14) durch, so erhält man

$$(21) \quad H_i^a = \sum_{t^i \in T^i} q_i(t^i) \frac{A(t^i) - 1}{A(t^i) + 1},$$

wenn sich der  $i$  als Typ  $a$  gemäß (16) verhält.  $A(t^i)$  bezeichnet hierbei die Anzahl der prosozialen Entscheidungen des Vektors  $s^i(t^i)$  gemäß  $\delta$ , d. h.

$$(22) \quad A(t^i) = \# \{j = 1, \dots, i-1, i+1, \dots, n \mid s_j(t_j) = 1\}$$

Weicht der  $i$  als Typ  $a$  hingegen auf  $s_i(a) = 0$  ab, so erhält man für den Fall (14) dieselbe Auszahlungserwartung (20) wie im Fall (13). Die rechte Seite von (21) ist nicht kleiner als die rechte Seite von (20), falls

$$(23) \quad \sum_{t^i \in T^i} q_i(t^i) \left( \frac{A(t^i) - 1}{A(t^i) + 1} + \prod_{j \neq i} (1 - s_j(t_j)) \right) \geq 0$$

Die Bedingung (23) ist erfüllt, da der Ausdruck

$$(24) \quad \frac{A(t^i) - 1}{A(t^i) + 1} + \prod_{j \neq i} (1 - s_j(t_j))$$

für alle möglichen Typvektoren nicht negativ ist.

Damit ist gezeigt, daß eigennütziges Handeln von Egoisten und Hilfsbereitschaft von Altruisten auch für „mittlere“ Werte der Parameter  $w_i$  und  $a_i$  durchaus nicht selbstverständlich sind. Allein die Tatsache, daß nicht erst die Hilfeleistung selbst, sondern allein die Bereitschaft zur Hilfeleistung die Kosten  $a_i$  verursacht, kann die durch (16) beschriebene Verhaltenskonstellation schon als Rationalverhalten in Frage stellen.

### bb) Ein prosozialer Egoist und eigennützige Altruisten

Aus den einführenden Bemerkungen zu diesem Abschnitt ergibt sich, daß ein Gleichgewichtsszenario mit prosozialem Handeln der egoistischen Typen einiger Spieler und eigennützigem Verhalten der altruistischen Typen aller anderen Spieler nur in der Form bestehen kann, daß der egoistische Typ genau eines Spielers prosozial handelt. Da die Numerierung der Spieler entsprechend abgeändert werden kann, ist mit hin zu prüfen, ob der Strategienvektor  $\delta$  gemäß

$$(25) \quad \delta_i = \begin{cases} (s_i(e) = 1, s_i(a) = 1) & \text{für } i = 1 \\ (s_i(e) = 0, s_i(a) = 0) & \text{für } i = 2, \dots, n \end{cases}$$

ein Gleichgewichtsszenario darstellt.

Die beste Antwortbedingung (8) ist für die Spieler  $i \geq 2$  im Fall (13) erfüllt, falls

$$(26) \quad a_i \geq 1 \quad \text{für } i = 2, \dots, n$$

Für die eigennützig handelnden Altruisten muß die Kosteneinsparung groß genug sein, um ihre Skrupel zu überwinden. Die beste Antwortbedingung (8) für den Spieler 1 ist unabhängig davon, ob Fall (13) oder (14) vorliegt, da alle Mitspieler des 1 gemäß (25) generell eigennützig handeln. Die beste Antwortbedingung für den Spieler 1 ist erfüllt, falls

$$(27) \quad w_1 \geq a_1$$

Ein prosozial handelnder Egoist kann in einer sich ansonsten eigennützig verhaltenden Umwelt nur dann bestehen, wenn seine Kosten der Hilfeleistung den von ihm empfundenen Wohlfahrtseffekt der Hilfe nicht übersteigen.

Im Fall (14) ist die beste Antwortbedingung für alle Spieler  $i \geq 2$  nur erfüllt, wenn die im Vergleich zur Bedingung (26) weitaus schärfere Annahme

$$(28) \quad a_i \geq 2 \quad \text{für } i = 2, \dots, n$$

gegeben ist. Dies verdeutlicht, daß die Situation eines prosozialen Egoisten in einer Welt generell eigennützig auftretender Mitmenschen unwahrscheinlicher wird, wenn die Kosten der Hilfe nicht schon durch die Bereitschaft zur Hilfeleistung, sondern erst durch die tatsächliche Bereitstellung der Hilfe entstehen.

*bc) Ein prosozialer Egoist, typdifferenzierendes Verhalten und eigennützige Altruisten*

Nach entsprechender Umnummerierung der Spieler und gemäß unseren Eingangsbemerkungen kommt für die Situation eines prosozial auftretenden egoistischen Typs eines Spielers und eigennützig handelnden altruistischen Typen anderer Spieler sowie typdifferenzierender weiterer Spieler nur ein Strategienvektor  $\delta$  der Form

$$(29) \quad \delta_i = \begin{cases} s_i(e) = 1, s_i(a) = 1 & \text{für } i = 1 \\ s_i(e) = 0, s_i(a) = 1 & \text{für } i = 2, \dots, m \\ s_i(e) = 0, s_i(a) = 0 & \text{für } i = m + 1, \dots, n \end{cases}$$

mit  $2 \leq m < n$  als Gleichgewichtsszenario in Frage. Da im Gleichgewicht der egoistische Typ eines Spielers nicht prosozialer als der altruistische Typ desselben Spielers handeln kann, kann das typdifferenzierende Verhalten der Spieler  $i = 2, \dots, m$  nur gemäß der in (29) beschriebenen Form auftreten.

Die Gleichgewichtsbedingungen für (29) bezüglich der Spieler  $i \geq 2$  sind analog zum vorigen Abschnitt gegeben durch

$$(30) \quad 1 \geq a_i \quad \text{für } i = 2, \dots, m$$

und

$$(31) \quad a_i \geq 1 \quad \text{für } i = m + 1, \dots, n,$$

falls der Fall (13) vorliegt. Wir bezeichnen mit

$$(32) \quad A_2^m(t^l) = \#\{j = 2, \dots, m \mid t_j = a\}$$

die Anzahl der altruistischen Komponenten auf den Positionen  $t_2$  bis  $t_m$  des Vektors  $t^l$  und mit

$$(33) \quad P_1(2, m) = \sum_{t^l \in T^l} q_1(t^l)$$

$$A_2^m(t^l) \geq 1$$

die Wahrscheinlichkeit, mit der 1 erwartet, daß diese Anzahl  $A_2^m(t^l)$  größer als Null ist. Die beste Antwortbedingung (8) des Spielers 1 bezüglich (29) ist dann erfüllt, wenn

$$(34) \quad w_1(1 - P_1(2, m)) \geq a_1$$

Wie man sieht, ist diese Bedingung schärfer als die entsprechende Bedingung (27) des vorherigen Abschnitts. Das Auftreten prosozialen Handelns weiterer Spieler mindert nur den zu erwartenden Wohlfahrts- effekt, der sich aus der Hilfsbereitschaft des 1 ergibt; die Kosten der Hilfsbereitschaft für den 1 werden im Fall (13) dadurch nicht beeinflußt.

Es sei nun untersucht, ob (29) auch im Fall (14), in dem prosoziales Handeln anderer Spieler auch die Kostenerwartung mindert, ein Gleichgewichtsszenario darstellt. Um im Fall (14) die beste Antwortbedingung des 1 zu gewährleisten, muß gelten, daß

$$(35) \quad w_1(1 - P_1(2, m)) \geq a_1 \sum_{t^l \in T^l} q_1(t^l) \frac{1}{A_2^m(t^l) + 1}$$

Im Vergleich zur analogen Bedingung (27) im vorigen Abschnitt haben sich nunmehr sowohl die Wohlfahrtserwartung der eigenen Hilfeleistung (die linke Seite von (35)) als auch die Kostenerwartung (die rechte Seite von (35)) für den Spieler 1 durch das typdifferenzierende Verhalten der Spieler 2, ...,  $m$  verringert. Die rechte Seite der Ungleichung (35) ist offenbar kleiner als

$$(36) \quad a_1(2 - P_1(2, m)) / 2$$

Eine hinreichende Bedingung für (35) ist damit

$$(37) \quad 2w_1/a_1 \geq (2 - P_1(2, m)) / (1 - P_1(2, m))$$

Wegen  $P_1(2, m) < 1$  ist diese Ungleichung erfüllt, wenn man  $w_1$  hinreichend groß im Vergleich zu  $a_1$  wählt.

Die beste Antwortbedingung für einen Spieler  $i = 2, \dots, m$  hat die folgende Form:

$$(38) \quad 1 \geq a_i \sum_{t^i \in T^i} q_i(t^i) \frac{1}{A(t^i) + 1}$$

Umgekehrt muß für einen Spieler  $j = m + 1, \dots, n$  gelten, daß

$$(39) \quad a_j \sum_{t^i \in T^i} q_j(t^i) \frac{1}{A(t^j) + 1} \geq 1$$

Analog zur Definition (22) bezeichnet  $A(t^i)$  bzw.  $A(t^j)$  wiederum die Anzahl der prosozialen Entscheidungen, die der Vektor  $s^i(t^i)$  bzw.  $s^j(t^j)$  gemäß dem Strategienvektor  $\delta$  vorschreibt.

Gemäß (29) ist die rechte Seite von (38) kleiner als  $a_i/2$ . Die besten Antwortbedingungen für die Spieler  $i = 2, \dots, m$  sind also erfüllt, wenn

$$(40) \quad 2 \geq a_i \quad \text{für } i = 2, \dots, m$$

Die linke Seite der Ungleichung (39) ist größer als

$$(41) \quad a_j (3 - P_j(2, m)) / 6$$

$P_j(2, m)$  bezeichnet analog zu (33) die Wahrscheinlichkeit, mit der  $j$  erwartet, daß wenigstens ein altruistischer Typ bei den Spielern 2 bis  $m$  vorliegt. Die besten Antwortbedingungen für die Spieler  $j = m + 1, \dots, n$  sind somit erfüllt, falls

$$(42) \quad a_j \geq 6 / (3 - P_j(2, m))$$

Offensichtlich sind (40) und (42) gleichzeitig erfüllbare Bedingungskonstellationen. Der Strategienvektor (29) stellt mithin auch im Fall (14) ein Gleichgewichtsszenario dar. Vergleicht man (34) mit (35), so sieht man, daß die Erfüllung der besten Antwortbedingungen des 1 im Fall (14) wahrscheinlicher ist. Das gleiche gilt für die Spieler  $i = 2, \dots, m$ , wie man aus dem Vergleich von (30) und (38) erkennt. Hingegen ist es für die Spieler  $j = m + 1, \dots, n$  im Fall (14) weniger leicht als im Fall (13), ihre beste Antwortbedingung gemäß (29) zu erfüllen, was schon im vorhergehenden Abschnitt festgestellt wurde.

Man erkennt aus den notwendigen Bedingungen (38) sowie aus den hinreichenden Bedingungen (40), daß für die typendifferenzierenden Spieler die Kosten der Hilfeleistung nicht zu hoch sein dürfen. Umgekehrt ergibt sich aus (39) bzw. (41) für die sogenannten eigennützigen Altruisten  $j = m + 1, \dots, n$ , daß die Mühen einer Hilfe nach unten beschränkt sind. Dies bestätigt in gewisser Weise die Vermutung, daß die Spieler  $j$  mit hohen Hilfskosten  $a_j$  generell eigennützig handeln,

während die Spieler  $i$  mit geringen Kosten  $a_i$  für eine Hilfeleistung eher zur Typdifferenzierung neigen dürften.

Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, daß ein Spieler  $j$ , der generell eigennützig handelt, im Vergleich zu einem typdifferenzierenden Spieler  $i$  niedrigere Hilfskosten aufweist. Wir werden dies zeigen, indem wir nachweisen, daß die aus (38) resultierende obere Schranke der  $a_i$ -Werte für die typdifferenzierenden Spieler  $i$  oberhalb der unteren Schranke für die  $a_j$ -Werte der generell eigennützig handelnden Spieler  $j$  liegen kann, die sich aus der Bedingung (39) ergibt. Die Bedingung hierfür ist offenbar

$$(43) \quad \min_{2 \leq i \leq m} \left\{ 1 / \sum_{t^i \in T^i} q_i(t^i) \frac{1}{A(t^i) + 1} \right\} \\ > \max_{m+1 \leq j \leq n} \left\{ 1 / \sum_{t^j \in T^j} q_j(t^j) \frac{1}{A(t^j) + 1} \right\}$$

Nun sind zwar *ceteris paribus* durch einen Spieler  $i \in \{2, \dots, m\}$  geringere Anzahlen  $A(t^i)$  zu erwarten, als ein Spieler  $j (> m)$  Anzahlen  $A(t^j)$  erwarten kann, wodurch die Ausdrücke auf der rechten Seite von (43) *ceteris paribus* größer als die auf der linken Seite von (43) werden. Dieser Effekt kann jedoch leicht dadurch überkompensiert werden, daß man Typvektoren  $t^i$  bzw.  $t^j$  mit hohen Zahlen  $A(t^i)$  bzw.  $A(t^j)$  gemäß  $\delta$  geringere Wahrscheinlichkeiten  $q_i(t^i)$  bzw. höhere Wahrscheinlichkeiten  $q_j(t^j)$  zuordnet. Es sei jedoch angemerkt, daß dies für  $n = 3$  nicht möglich ist. Es müssen im Rahmen des hier diskutierten Szenarios mindestens vier Spieler vorhanden sein, um zu erreichen, daß ein typdifferenzierender Spieler  $i$  höhere Hilfskosten aufweist als ein generell eigennützig handelnder Spieler  $j$ .

Bei individuellem Rationalverhalten kann also nicht unmittelbar von komparativen Kostenvorteilen bei der Hilfeleistung auf eine größere Hilfsbereitschaft geschlossen werden.

## 2. Komparative Kostenvorteile und Altruismus — Eine experimentelle Analyse

Wie oben gezeigt wurde, kann man bei Annahme vollständiger Rationalität untersuchen, ob und gegebenenfalls in welcher Form bestimmte Parameter Einfluß darauf haben, ob ein vorgegebener Strategienvektor im Gleichgewicht ist oder nicht. Insbesondere wurde im letzten Abschnitt untersucht, ob aus der Existenz komparativer Kostenvorteile einiger Individuen Schlußfolgerungen für ihr Hilfsverhalten möglich sind. Das Ergebnis war, daß *ceteris paribus* Spieler mit komparativen Kostenvorteilen bei der Hilfeleistung hilfsbereiter sein werden, daß es

jedoch durchaus vorkommen kann, daß ein Spieler mit einem Kostenvorteil bei der Hilfeleistung sich weniger hilfsbereit verhält.

Nun ist die Annahme vollständiger Rationalität aus empirischer Sicht äußerst zweifelhaft. Um auch einen kleinen Schritt in Richtung auf eine empirische Analyse von Egoismus und Altruismus zu wagen, ist im Rahmen einer experimentellen Analyse untersucht worden, ob und in welcher Form die Subjekte durch gravierende komparative Kostenvorteile zu altruistischem Handeln angeregt werden. In dem Experiment haben die Subjekte konkret darüber zu entscheiden, welchen Anteil einer vorgegebenen Arbeit sie selbst erledigen wollen und welcher Anteil einem (zum Zeitpunkt der Entscheidung anonymen) Partner aufgebürdet wird, für den diese Arbeit vergleichsweise sehr viel schwieriger und damit weitaus zeitaufwendiger ist.

### **a) Die experimentelle Situation**

In dem Experiment geht es darum, daß durch ein Paar von Subjekten insgesamt 12 Tafeln mit jeweils 4 arbeitsaufwendigen Multiplikationsaufgaben zu lösen sind. Während einer der beiden Partner einen Taschenrechner zur Bewältigung seiner Rechenarbeit erhält, muß der andere seine Aufgaben ohne solche Hilfsmittel lösen. Die Arbeitsaufteilung wird jeweils allein von dem zufällig ausgewählten Partner festgelegt, der den Taschenrechner erhält. Die Entscheidung bestand darin, in Unkenntnis darüber, ob man den Taschenrechner erhält oder nicht und mit wem man die Aufgabe bewältigen muß, festzulegen, wie viele der 12 Aufgabentafeln man selbst übernehmen wird, wenn einem der Taschenrechner zugebilligt wird. Hat jemand die ihm zugeordneten Aufgaben alle richtig gelöst, so wurde ihm ein Honorar von DM 10,— zugebilligt (fehlerhafte Berechnungen konnten verbessert werden). Der genaue Ablauf des Experimentes ergibt sich aus Tafel 1, die die schriftlichen Instruktionen für die Teilnehmer am Experiment enthält, die zugleich als Entscheidungsformular gedient haben.

#### **Tafel 1**

#### **Entscheidungsbogen mit den schriftlichen Instruktionen zum Experiment**

---

##### **Teilnehmer-Nummer:**

Wir freuen uns, daß Sie an unserem Experiment teilnehmen. Sie können in relativ kurzer Zeit DM 10,— verdienen. Bitte sprechen Sie ab jetzt nur mit dem Experimentator und nicht mehr miteinander.

Sie müssen zusammen mit einem per Zufall ausgewählten Partner 12 Aufgabentafeln mit jeweils 4 Multiplikationsaufgaben lösen. Der Schwierigkeitsgrad entspricht dem der folgenden Aufgabe:

<sup>4</sup> Schriften d. Vereins f. Socialpolitik 141

798 · 357,68

(Bitte lösen Sie diese Aufgabe, um eine Vorstellung darüber zu gewinnen, wie lange man dafür benötigt, eine solche Aufgabe ohne Hilfsmittel zu bearbeiten.)

Einer von Ihnen erhält einen Taschenrechner, um die von ihm zu bearbeitenden Aufgaben auszurechnen; der andere muß seine Aufgaben ohne Hilfsmittel lösen. Wir werden zunächst Ihren Partner auslosen und dann durch Münzwurf entscheiden, wer von Ihnen beiden den Taschenrechner zugesprochen bekommt.

Bitte geben Sie im folgenden an, wie viele der 12 Aufgabenblätter mit jeweils 4 Multiplikationsaufgaben Sie selbst bearbeiten wollen, wenn Sie den Taschenrechner zugebilligt bekommen (die übrigen Aufgaben muß dann der andere lösen!). Ihre Entscheidung wird nur dann Ihrem Partner bekanntgegeben, wenn sie den Taschenrechner erhalten.

Haben Sie Ihre Aufgabentafeln, die Sie sich entweder selbst vorgegeben haben oder die Ihnen angelastet wurden (falls Sie nicht den Taschenrechner benutzen dürfen), richtig gelöst, so erhalten Sie jeder DM 10,— ausgezahlt.

Sollte ich den Taschenrechner zugebilligt bekommen, so werde ich



(Sie können jede ganze Zahl von 0 bis 12 einsetzen.)

der 12 Aufgabentafeln selbst bearbeiten. Die verbleibenden Tafeln soll der andere Teilnehmer lösen.

---

Vor der weiteren Beschreibung des Experimentes soll kurz auf die Entscheidungssituation eingegangen werden, der sich die Subjekte ausgesetzt sahen. Ist ein Subjekt nur daran interessiert, das vorgegebene Honorar mit geringstem Rechen- und damit Zeitaufwand zu erhalten, so ist die beste Entscheidung offenbar dadurch gegeben, daß man sich selbst von aller Arbeit befreit für den Fall, daß man den Taschenrechner erhält. Die Subjekte waren sich dieser extremen Verhaltensmöglichkeit immer bewußt, da stets gefragt wurde, ob ein solches Verhalten möglich ist. Jede Übernahme einer positiven Zahl  $m_i$  von Aufgabentafeln durch das Subjekt  $i$  könnte damit als durch Altruismus beeinflußtes Entscheidungsverhalten gekennzeichnet werden. Es sei jedoch schon hier darauf hingewiesen, daß Altruismus in diesem Sinne dann, wenn er auftrat, immer zu erheblicher Arbeitsübernahme führte.

Im Anschluß an das Experiment wurden den Teilnehmern 5 einfache Fragen gestellt, die in der Tafel 2 aufgelistet sind. Zum einen wollten wir erfahren, von welchen Vorstellungen über die erforderlichen Arbeitszeiten die Teilnehmer bei ihrer Entscheidung ausgegangen sind und welche Rechenzeiten wirklich benötigt wurden (Fragen (1) und (2)). Zum anderen wollten wir gewisse Anhaltspunkte dafür gewinnen, ob sich

die Teilnehmer zur Hilfsbereitschaft verpflichtet fühlen oder nicht (Fragen (4) und (5)), ohne jedoch gleich zu den umfangreichen Fragekatalogen der Altruismusskalen überzugehen. Frage (3) wurde vor allem gestellt, um die Glaubhaftigkeit bei der Einschätzung der relativen Rechenzeit in gewisser Weise nachprüfen zu können. Insgesamt war es unser Bestreben, nur wenige einfache Fragen zu stellen, um impulsive Antworten zu erhalten und um die Zeitspanne für die Durchführung des Experiments möglichst knapp zu halten.

Das Experiment wurde im Rahmen zweier Übungsveranstaltungen an der Universität zu Köln durchgeführt (Ökonomiestudenten mit mindestens 4 Fachsemestern). Beide Veranstaltungen hatten keinerlei offensichtliche Bezüge zu dem Fragenkomplex „Egoismus und Altruismus“. Wegen der Größe der Teilnehmerzahl in den beiden Veranstaltungen war die Wahrscheinlichkeit, mit der man erwarten konnte, einen persönlichen Bekannten als Partner zugelost zu bekommen, in beiden Fällen sehr gering.

### *Tafel 2*

#### **Der Katalog der postexperimentell erhobenen Fragen**

---

**Teilnehmer-Nummer:**

(1) Wieviele Minuten haben Sie in etwa benötigt, um Ihre Aufgaben zu lösen?

Minuten

(2) Von welcher Relation

Rechenzeit für eine Aufgabe mit Taschenrechner  
Rechenzeit für eine Aufgabe ohne Taschenrechner

sind Sie bei Ihrer Entscheidung ausgegangen?

(3) Können Sie gut mit einem Taschenrechner umgehen?

Ja   
Nein

(4) Helfen Sie gern anderen Menschen?

Ja   
Nein

(5) Halten Sie es für vertretbar, sein Eigeninteresse auf Kosten anderer zu verfolgen?

Ja   
Nein

Tafel 3: Auflistung der Ergebnisse von 62 Teilnehmern aus 31 Paaren (erhoben im Rahmen zweier Übungsveranstaltungen am Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität zu Köln)

Nr.	$m_i$	m/o	$n_i$	$z_i$	$q_i$	$\delta_i^3$	$\delta_i^4$	$\delta_i^5$	$H_i$	Nr.	$m_i$	m/o	$n_i$	$z_i$	$q_i$	$\delta_i^3$	$\delta_i^4$	$\delta_i^5$	$H_i$
1	12	m	12	15	3/20	1	1	0	10,-	32	12	0	2	-	1/10	1	1	0	10,-
2	12	m	12	10	1/10	1	1	0	10,-	33	12	0	0	0	0	1/5	1	1	0
3	12	m	12	10	1/10	1	1	0	10,-	34	12	m	12	30	1/6	1	1	0	10,-
4	12	m	12	11	1/12	1	1	0	10,-	35	10	0	2	30	1/5	1	1	0	10,-
5	10	m	10	30	1/4	1	1	0	10,-	36	10	m	10	20	1/5	1	1	0	10,-
6	12	m	12	22	1/9	1	1	0	10,-	37	10	0	2	12	1/5	1	1	0	10,-
7	12	o	0	0	1/30	1	1	0	10,-	38	10	0	0	0	0	1/5	1	1	1
8	12	o	0	0	1/10	1	1	0	10,-	39	10	0	0	0	0	1/5	1	1	1
9	12	m	12	12	-	1	1	0	10,-	40	9	0	0	0	0	1/3	0	1	0
10	12	o	2	20	1/3	1	1	0	10,-	41	10	m	10	25	1/5	1	1	0	10,-
11	12	m	12	10	1/3	1	1	0	10,-	42	10	0	0	0	0	1/3	1	1	0
12	12	o	2	20	1/12	1	1	0	10,-	43	11	0	0	0	0	5/36	1	1	1
13	12	o	12	-	-	1	1	0	-	44	11	m	11	8	1/6	1	1	1	10,-
14	12	m	12	30	1/10	1	1	1	10,-	45	12	m	12	30	1/6	0	1	0	10,-
15	12	m	12	25	1/12	1	1	0	10,-	46	10	0	3	25	1/5	1	1	0	10,-
16	12	m	12	12	1/6	1	1	1	10,-	47	10	m	10	16	1/5	1	1	0	10,-
17	12	o	2	10	1/6	0	1	1	10,-	48	0	m	0	0	0	1/10	1	0	1
18	12	m	12	20	1/6	1	1	0	10,-	49	10	0	1	5	1/6	1	1	1	10,-
19	11	m	11	20	1/11	1	1	0	10,-	50	9	0	0	0	0	1/5	1	1	1
20	11	o	0	0	1/11	0	1	1	10,-	51	11	m	11	18	1/6	1	1	0	10,-
21	12	o	0	0	1/6	1	1	1	10,-	52	10	0	1	30	1/9	1	1	0	10,-
22	12	m	12	12	1/8	1	1	1	10,-	53	8	0	3	40	1/2	1	1	1	10,-
23	0	o	0	0	1/4	1	1	1	10,-	54	9	m	9	15	1/3	0	0	0	10,-
24	10	o	0	0	1/4	1	1	1	10,-	55	9	0	12	-	1/3	1	1	1	10,-
25	0	o	0	0	1/5	0	1	1	10,-	56	10	0	12	-	1/30	1	1	1	10,-
26	12	m	12	10	1/6	1	1	1	10,-	57	10	0	3	30	1/5	1	1	0	10,-
27	10	m	10	10	1/7	1	1	1	10,-	58	0	m	0	0	0	1/6	1	1	1
28	12	o	1	10	1/5	1	1	0	10,-	59	0	m	0	0	0	-	1/5	1	1
29	10	o	0	0	1/6	1	1	1	10,-	60	10	0	2	10	1	1	1	10,-	
30	9	m	9	30	1/3	0	1	1	10,-	61	9	m	9	25	1/3	1	1	0	10,-
31	10	m	10	20	1/4	1	1	0	10,-	62	10	m	10	15	1/5	1	1	0	10,-

### b) Darstellung und Analyse der Ergebnisse

In der Tafel 3 sind 62 Beobachtungen aus 31 Paaren aufgelistet. In der Spalte 1 ist die Nummer  $i$  des Teilnehmers und in der 2. Spalte seine Entscheidung  $m_i$  angegeben. Ein „m“ in der 3. Spalte besagt, daß dem Teilnehmer  $i$  durch den Zufallszug der Taschenrechner zugeteilt wurde. Findet sich in der 3. Spalte ein „o“, so mußte der Teilnehmer seine Aufgaben ohne Hilfsmittel lösen. In der 4. Spalte ist die Anzahl  $n_i$  der Aufgabenblätter angegeben, die der Teilnehmer  $i$  zu rechnen hatte (im Fall von „m“ in Spalte 3 muß diese natürlich mit der Entscheidung  $m_i$  übereinstimmen). Die aufgewendete Rechenzeit  $z_i$  (in Minuten) und die angegebene Rechenzeitrelation

$$(44) \quad q_i = \frac{\text{Rechenzeit für eine Aufgabe mit Taschenrechner}}{\text{Rechenzeit für eine Aufgabe ohne Taschenrechner}}$$

sind in den Spalten 5 bzw. 6 zu finden. In den weiteren Spalten 7, 8 und 9 finden sich die Antworten auf die Fragen  $m = 3, 4$  und 5 der Tafel 2, wobei ein Ja jeweils durch  $\delta_i^m = 1$  und ein Nein durch  $\delta_i^m = 0$  ausgedrückt wird. In der 10. Spalte wird angegeben, ob es zur Auszahlung des Honorars  $H_i$  gekommen ist ( $H_i = 10, -$ ) oder nicht ( $H_i = -$ ). Das Zeichen „-“ in den Spalten 5 und 6 besagt, daß der Teilnehmer keine Antwort auf die betreffende Frage gegeben hat.

In der Abbildung 1 findet sich die Häufigkeitsverteilung für das Entscheidungsverhalten  $m_i$  der Teilnehmer  $i = 1, \dots, 62$ . Auf der Abszisse sind die möglichen Werte für  $m_i$  abgetragen; der Ordinatenwert gibt an, wie viele Individuen  $i$  den entsprechenden Abszissenwert gewählt haben. Wie man sieht, hat die Häufigkeitsverteilung einen klar ausgeprägten dreigipfligen Verlauf. Neben dem extrem egoistischen Verhalten ( $m_i = 0$ ) und dem extrem altruistischen Verhalten ( $m_i = 12$ ) findet sich ein weiterer Gipfel bei  $m_i = 10$ , der sich aus dem Streben nach Angleichung der Rechenzeiten für die beiden Partner erklären läßt. Wir werden auf diese Erläuterung des mittleren Gipfels noch näher eingehen.

Trotz der großen Zahl von 62 Beobachtungen sind niemals die Entscheidungswerte  $m_i$  von 1 bis 7 aufgetaucht. Besonders die Tatsache, daß nie Entscheidungen  $m_i = 6$  beobachtet wurden, scheint zu überraschen. Ein Subjekt hätte sich auf den Standpunkt stellen können: „Ich bin fair und teile die Arbeit gleichmäßig auf uns beide auf. Wenn ich den Taschenrechner wirklich bekomme, so ist das mein persönliches Glück.“ Aus den Ergebnissen ergibt sich, daß eine solche Argumentationsweise als allzu vordergründig empfunden wurde. Wer Skrupel hatte, extrem egoistisch zu handeln, wollte sich auch nicht mit einem „vordergründigen Altruismus“ begnügen.

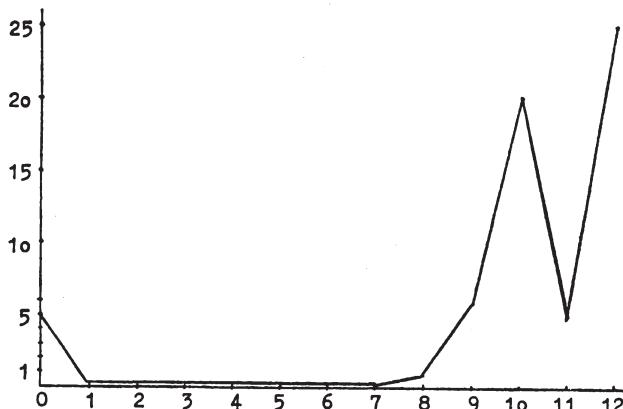


Abb. 1: Das beobachtete Entscheidungsverhalten  $m_i$  aller 62 Teilnehmer  $i$  (auf der Abszisse finden sich die möglichen Werte  $0, 1, \dots, 12$  für  $m_i$ ; der Ordinatenwert gibt die Häufigkeit an, mit der der Entscheidungswert gewählt wurde.)

Die durchgezogene bzw. gestrichelte Kurve in der zur Abbildung 1 analogen Abbildung 2 gibt die Häufigkeitsverteilung des Entscheidungsverhaltens  $m_i$  für die Teilnehmer an, die die Frage (5) der Tafel 2 mit  $\delta_i^4 = 0$  bzw.  $\delta_i^5 = 1$  beantwortet haben. In beiden Kurven findet sich zwar prinzipiell der dreigipflige Verlauf der Abbildung 1 wieder. Die durchgezogene Kurve hat aber weitaus ausgeprägtere altruistische Gipfel und fast kein extrem egoistisches Verhalten aufzuweisen. Die Nullhypothese, daß die Beobachtungen entsprechend der durchgezogenen (gestrichelten) Kurve aus derjenigen Grundgesamtheit stammen, die durch die Beobachtungen der gestrichelten (durchgezogenen) Kurve gekennzeichnet ist, wäre gemäß dem Chi-Quadrat-Test mit einem Fehlerrisiko von weniger als 0,5 % zu verwerfen.

Gilt für einen Teilnehmer  $i$  sowohl  $\delta_i^4 = 0$  als auch  $\delta_i^5 = 1$ , so könnte man  $i$  als überzeugten Egoisten beschreiben. Wie man der Tafel 3 entnehmen kann, trifft dies nur für den Teilnehmer  $i = 48$  zu, der sich konsequenterweise auch für  $m_i = 0$  entschieden hat. Von den 4 sonstigen Teilnehmern mit  $m_i = 0$  haben zwar noch drei weitere die Frage (5) der Tafel 2 mit  $\delta_i^5 = 1$  beantwortet; die Frage (4) der Tafel 2 wurde außer durch den Teilnehmer  $i = 48$  sonst stets verneint. Den Teilnehmer  $i = 59$ , der sich ebenfalls für  $m_i = 0$  entschieden hat, könnte man als einen Egoisten mit Skrupeln bzw. fehlender Selbsterkenntnis bezeichnen, weil sein Verhalten den durch  $\delta_i^4 = 1$  sowie  $\delta_i^5 = 0$  ausgedrückten Ansprüchen kaum genügt.

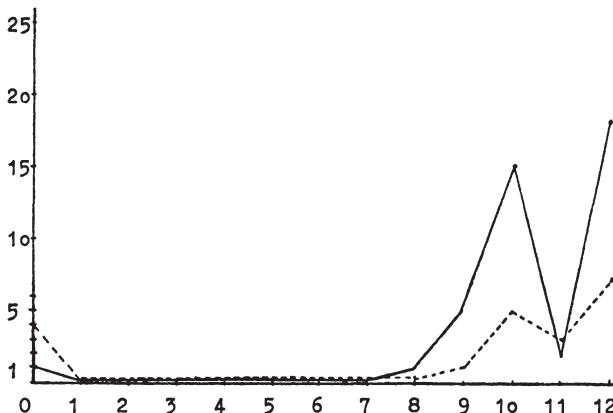


Abb.2: Das beobachtete Entscheidungsverhalten der Teilnehmer  $i$  mit  $\delta_i^5 = 0$  (durchgezogene Kurve) und  $\delta_i^5 = 1$  (gestrichelte Kurve).

Es ist eine naheliegende Idee, mittels der Angaben  $q_i$  etwas über die zugrundeliegenden Überlegungen der Teilnehmer zu erfahren. Gilt:

$$(45) \quad m_i q_i > 12 - m_i ,$$

so läßt sich das als Bereitschaft des  $i$  interpretieren, eine längere Arbeitszeit als die seines zugehörigen Partners in Kauf zu nehmen. Entsprechend lassen sich die Situationen

$$(46) \quad m_i q_i = 12 - m_i$$

und

$$(47) \quad m_i q_i < 12 - m_i$$

als Streben nach gleichen Rechenzeiten bzw. nach einer für den Arbeitsverteiler kürzeren Rechenzeit auffassen. Die Häufigkeit für (45) ist 32, die für (46) und (47) ist 19 bzw. 11.

Nun kann es sein, daß jemand zwar grundsätzlich nach Angleichung der Rechenzeiten strebt, daß aber eine völlige Angleichung wegen der diskreten Entscheidungsmöglichkeiten bei gegebenem  $q_i$  ausscheidet. Addiert man die Anzahl der Teilnehmer  $i$ , für die entweder

$$(48) \quad m_i q_i > 12 - m_i \quad \text{und} \quad (m_i - 1) q_i \leq 12 - m_i + 1$$

oder

$$(49) \quad m_i q_i < 12 - m_i \quad \text{und} \quad (m_i + 1) q_i \geq 12 - m_i - 1 .$$

gilt, zu der Anzahl 19 von Teilnehmern  $i$  mit (46), so kommt man auf insgesamt 35 Teilnehmer, für die die Angleichung der Rechenzeiten ein mögliches Motiv für ihr Entscheidungsverhalten darstellt. Es ist allerdings nicht auszuschließen, daß die Rechenzeitrelationen  $q_i$  bei der post-experimentellen Befragung zum Teil derart manipuliert wurden, um sich in dieser Weise zu rechtfertigen. Für 21 Teilnehmer  $i$  gilt, daß sie sich gemäß

$$(50) \quad (m_i - 1) q_i > 12 - m_i + 1$$

bewußt mehr Arbeit als dem anderen aufgeburdet haben. 6 Teilnehmer haben sich im Sinne von

$$(51) \quad (m_i + 1) q_i < 12 - m_i - 1$$

ganz bewußt weniger an Rechenzeit angelastet.

Die durchschnittliche Rechenzeit pro Aufgabenblatt gemäß den Angaben  $z_i$  ergibt sich mit 1,68 Minuten für die Teilnehmer mit Taschenrechner und mit 10,64 Minuten für die Teilnehmer ohne Taschenrechner. Wir haben die oben durchgeführte Unterscheidung in Teilnehmer, die nach Angleichung der Rechenzeiten streben, sowie solche gemäß (50) bzw. (51) statt mit den angegebenen Werten  $q_i$  auch mit der durchschnittlichen Rechenzeitrelation durchgeführt. Danach entsprechen 25 Teilnehmer dem Fall (50); 25 Teilnehmer könnten nach Angleichung der Rechenzeiten gestrebt haben, während die restlichen 12 dem Fall (51) entsprechen. Das läßt aber nicht den Schluß zu, daß die Individuen das Motiv, Rechenzeiten angleichen zu wollen, bewußt vorgeschoben haben. Variiert die Rechenzeitrelation wirklich von Individuum zu Individuum, was durchaus plausibel erscheint, so muß dieser Varianz auch bei der Untersuchung Rechnung getragen werden.

Der durchschnittliche Wert von  $q_i$  für die Teilnehmer  $i$ , die laut  $\delta_i^3 = 1$  glauben, gut mit einem Taschenrechner angeben zu können, ist 0,186. Für die Teilnehmer  $i$ , die dies nicht von sich behaupten, ist der entsprechende Durchschnittswert 0,292. Auch dieses Ergebnis scheint darauf hinzuweisen, daß die meisten Teilnehmer versucht haben, die postexperimentellen Fragen aufrichtig zu beantworten.

### 3. Egoismus und Altruismus als entscheidungstheoretisches Problem

Definiert man Entscheidungstheorie als systematischen Versuch, das individuelle Entscheidungsverhalten abzuleiten oder zu erklären, dann lassen sich sowohl die Spieltheorie als auch die experimentelle Entscheidungsforschung als besondere Teilgebiete der Entscheidungstheorie auf-

fassen. Mit diesem Beitrag sollte aufgezeigt werden, in welcher Weise diese beiden Teilgebiete der Entscheidungstheorie zu einem tieferen Verständnis der Fragen führen können, die sich aus dem Spannungsverhältnis von Egoismus und Altruismus ergeben. Insbesondere die Anwendung der Spieltheorie, die die Theorie des individuell (und nicht des gesellschaftlich!) rationalen Entscheidungsverhaltens in sozialen Situationen ist, mag dabei überraschen. Eine Rechtfertigung hierfür ergibt sich einmal daraus, daß erst ein exakter strategischer Kalkül überhaupt klar erkennen läßt, ob ein bestimmtes Verhalten aus Streben nach individueller oder nach sozialer Rationalität gewählt wird. Als Beispiel sei hier der „Egoist“ angeführt, der sich zur Hilfeleistung bereiterklärt, obwohl ihm fehlende Hilfsbereitschaft keinerlei Skrupel verursachen würde. Zum anderen läßt sich in spieltheoretischen Modellen durchaus einbeziehen, daß ein Spieler am Wohlergehen anderer interessiert ist. Er wird dann die Effekte seines Tuns auf das Wohl anderer genauso individuell rational berücksichtigen wie die für sein eigenes Wohlergehen. So wird in unseren Modellen durch den Parameter  $w_i$  erfaßt, daß alle Individuen an der Beseitigung des Notstandes interessiert sind. Mit der Unterscheidung in egoistisch und altruistisch geprägte Spieler haben wir ferner gezeigt, daß man das Nutzenempfinden eines Individuums auch aus Ansprüchen an das eigene Verhalten bestimmt ansehen kann.

Darüber hinaus erweist sich der relativ weite Entwicklungsstand der Spieltheorie als vorteilhaft, wenn es zum Beispiel darum geht, unvollständige Information modellmäßig zu erfassen und das Lösungsverhalten für derartige Situationen abzuleiten.

Insbesondere in Notsituationen, in denen die potentiellen Helfer einander nicht kennen, sollten die konkreten Informationsbedingungen zum Zeitpunkt der Entscheidung genau berücksichtigt werden (zum beobachteten Verhalten in derartigen Situationen vgl. H. E. Lück, 1975, S. 92 ff.).

Mit der experimentellen Analyse wollen wir vor allem wie in den spieltheoretischen Modellen den Einfluß von komparativen Kostenvorteilen auf das Hilfsverhalten ableiten. Darüber hinaus soll das Experiment verdeutlichen, daß sich eventuell durch geeignete Experimente erheben läßt, in welcher Weise die Teilnehmer solche Effekte berücksichtigen, die ihr Tun für die Wohlfahrt anderer impliziert. Hier zeigt sich, daß man unter Umständen erst nach Durchführung geeigneter experimenteller Untersuchungen beurteilen kann, welche Spielmodelle für bestimmte Situationen adäquat sind. So ließe sich für die extremen Altruisten unterstellen, daß sie die Gesamtrechenzeit möglichst gering halten wollen. Die Teilnehmer, die durch Angleichung der Rechenzeiten

motiviert sind, scheinen sich hingegen mehr an gesellschaftlichen Verteilungswirkungen zu orientieren. Der deutlich dreigipflige Verlauf im Gesamtentscheidungsverhalten läßt darauf schließen, daß man drei Motivationsformen bzw. Prägungen der Individuen unterscheiden kann. Aus den Häufigkeiten der verschiedenen Prägungen ließen sich darüber hinaus Anhaltspunkte für die Wahrscheinlichkeiten gewinnen, mit denen diese Prägungen zu erwarten sind. Dies verdeutlicht, wie man durch Experimente die im spieltheoretischen Teil erörterten Spiele mit unvollständiger Information konkretisieren kann.

### Literaturverzeichnis

*Harsanyi, J. C.:* Cardinal utility in welfare economics and in the theory of risk-taking, *Journal of Political Economy*, 61 (1953), 434 - 435.

— Cardinal welfare, individualistic ethics, and interpersonal comparisons of utility, *Journal of Political Economy*, 63 (1955), 309 - 321.

— Analysis of a family of 2-person bargaining games with incomplete information, *International Journal of Game Theory*, 9 (1979), 65 - 89.

*Lück, H. E.:* Prosoziales Verhalten — Empirische Untersuchungen zur Hilfeleistung —, Köln 1975.

*Selten, R. u. U. Leopold:* Gleichgewichtsauswahl in einer Gehaltsverhandlungssituation mit unvollständiger Information, Vortrag auf der Arbeitstagung des Vereins für Socialpolitik, Graz 1981.

*Selten, R. u. W. Güth:* Original oder Fälschung — Gleichgewichtsauswahl in einem Verhandlungsspiel mit unvollständiger Information —, Vortrag auf der Arbeitstagung des Vereins für Socialpolitik, Graz 1981.

*Selten, R.:* Einführung in die Theorie der Spiele mit unvollständiger Information, Information in der Wirtschaft, *Schriften des Vereins für Socialpolitik* (1982), 81 - 148.

## **Diskussionszusammenfassung**

Von *Ernst Heuß*, Erlangen-Nürnberg

Bei der Interpretation des Experimentes wird darauf hingewiesen, daß mit der Billigkeit verschiedene Kriterien vereinbar seien und nicht nur das des gleichen Zeitaufwandes für jeden Partner der Zweiergruppe beim Rechnen. Das, was als Altruismus ausgelegt wird, müßte noch mehr auf die Frage überprüft werden, ob auch dann vom Taschenrechnerbesitzer eine größere Anzahl von Aufgaben übernommen wird, wenn er dafür ein geringeres Entgelt erhält. Erst in diesem Falle erleidet er einen materiellen Verlust zugunsten des anderen, wodurch er zum sog. Altruisten wird.

Es wird festgehalten, daß primär explorative Studien noch nicht als Test für eine bestimmte Theorie gelten können. So kann dem festgestellten Verhalten der Taschenrechnerbesitzer eine Leistungsmotivation zugrunde liegen. Allerdings wäre bei einer solchen Unterstellung es schwierig, damit die Abweichungen unter den Betreffenden zu erklären.

Außerdem wird dargelegt, daß es sich bei den Versuchspersonen um Studenten der Wirtschaftswissenschaften handle. Ihnen legt das Studium näher, sich in Vorstellungen der Nutzenmaximierung als denen des Altruismus zu bewegen. Hingegen kann bei der Gruppenzusammensetzung persönliche Kenntnis des Partners oder sogar Freundschaft mit dem Gruppenpartner ausgeschlossen werden, also persönliche Faktoren, die das Handeln des Taschenrechnerbesitzers in eine Richtung lenken, die man als altruistisch auszulegen geneigt ist.



# Cognitive Dissonance in Economics

By *Ekkehart Schlicht*, Darmstadt

But in recent years, thoughtful opinion has been tending to place less emphasis on efficiency in achieving objectives taken for granted, and to give increasing weight to this other question of the type of objectives generated and the general philosophy of life inculcated in people.

F. H. Knight (1925)

## Introduction

The aim of the present essay is to introduce the economist to some recent developments in social psychology (sections 1 - 3), to hint at some applications (section 4) and to address to the broader issue of a psychological foundation of welfare economics. The general proposition is that we can gain much by replacing the premise of utility maximization by the premise of the maximization of cognitive consistency: The latter offers more structure, is more fundamental in the sense that it is able to explain changes in preferences, and has an impressive empirical support in the psychological literature. It is able to explain phenomena like altruism and the obedience of rules without assuming a preference for altruism or law-obedience in advance. Hence it might contribute to the analysis of the moral basis of economics — working morals, business morals, tax morals, the observation of property rights, etc. — which constitutes an important ingredient regarding the efficiency of any economic system.

### 1. The Perspective of Cognitive Dissonance Theory

#### 1.1. The Face-Saving Motive

In microeconomics we are accustomed to think of individual actions as determined by tastes and constraints, where tastes are described by utility functions. Hence the actions of the individuals are explained by saying that they are the most preferred among the feasible actions, the prototype decision being that among chocolate and bread.

This type of argument can also be used in cases where desires less “direct” than hunger are concerned: Assume the individual has a desire to appear to himself as an approvable human being. This is certainly a possibility, and this kind of taste will explain e. g. altruistic behaviour even in cases where nobody can observe it such as anonymous charity contributions. Virtue is its own reward in these cases.

This “face-saving motive” is, however, not that unimportant as it might appear at first sight if one looks at examples like charity, tipping, and the like: It is obviously very important for the efficiency of any economic system that people obey the rules even if unobserved since this saves control costs, and their desire to appear to themselves as law-abiding citizens is a very important economic asset and can be considered as a kind of social capital — one might speak of “moral capital” just in the same sense as v. Weizsäcker speaks of the “organizational capital” of a society as embodying the value of the organizational structures present within an economy (v. Weizsäcker 1971). One need not go as far as Arrow who maintains that the rules prerequisite to the very functioning of the market system — in particular the observation of property rights — are not self-enforcing but require a separate legal system which enforces them (Arrow 1972, p. 357)<sup>1</sup>.

Even if this were not the case, the efficiency gains associated with the reduction of control costs in presence of adequate morals could be substantial, whereas control costs could easily become prohibitively large if people were not intrinsically motivated to behave appropriately, and the market system might become very inefficient as compared to other systems of social organization in this case.

## 1.2. The Theory of Cognitive Dissonance

Psychologists argue that the face-saving motive is not just a taste like that for chocolate, but is an aspect of a more fundamental drive common to all human beings. In the words of a prominent proponent, “this

---

<sup>1</sup> In fact, v. Weizsäcker (1980, pp. 72 - 76) has argued that, in an idealized utopian framework at least, one might think of law-abiding behaviour as arising from private utility maximization without reliance on legal punishment as long as the individuals expect mutually that those who are observed as behaving unlawfully will violate the rules with a higher probability in the future (“extrapolation principle”), and the costs involved will outweigh the potential gains from behaving unlawfully. This argument presupposes that offenses will be detected with some positive probability, the time preference is zero and the planning horizon as well as the expected life-span is infinite. Furthermore, the extrapolative formation of expectations (extrapolation principle) as well as a given system of rules is to be presupposed.

theory of cognitive dissonance assumes the existence of a basic tendency within each individual toward consistency of cognitions about oneself and one's environment". (Zimbardo 1969, p. 15)<sup>2</sup>. Hence if I think of myself as being an altruistic being (this being my "self-cognition") I will run into cognitive dissonance if I observe myself behaving inconsistently by not making the charity contribution. In order to avoid this dissonance, I will make the gift.

Similarly, if I think of myself as observing certain principles (working properly, being honest, not littering the streets) I will behave accordingly even if this involves some costs. The internal costs associated with the dissonance aroused by behaving otherwise would be larger.

### 1.3. Principles, Circumstances, and Adequacy

Cognitively consistent — as opposed to dissonant — behaviour means that one can provide justification for the behaviour which is convincing to oneself. Hence the individual can give reasons. These reasons involve the application of certain principles of action to given circumstances. Statements like "I did it for money . . .", "I did it not for money" (implying some other suggested cause), "I did it to help others . . .", "I did it to avoid punishment . . .", "I have always handled these matters like that", all involve the application of principles to certain circumstances. However, the invoked principles ought to be appropriate under the given circumstances in order that the justification be convincing. The general picture of behaviour looks like that: There is a set of principles  $P$  and a set of circumstances  $S$ . The thesis is that for any given situation  $s \in S$  the principle  $p \in P$  is chosen which appears as the most adequate, and actual behaviour is following this principle of action. The crucial thing is, of course, how the degree of adequacy  $a(p, s)$  is determined. If we have such a measure, however, the action selected will follow a principle which involves the smallest degree of cognitive dissonance. The view described here amounts to the thesis that "utility" is not derived from the actions independently of their meaning to the individual but rather from their degree of cognitive consistency, from their very meaning. This is somewhat more restrictive than (although not inconsistent with) maintaining that everything is just the result of utility maximization without saying anything more, since it involves additional restrictions

---

<sup>2</sup> The basic reference to cognitive dissonance theory is Festinger (1957). We need not bother about whether this motivating force towards psychological consistency is culturally conditioned or innate, since it seems to be universally present at least in the western cultures. Gestalt psychology suggests that it might be innate to a certain extend — due to the organization of the brain brought forth natural selection.

stemming from the psychological regularities of concept formation, cognition, and learning.

The following sections will elaborate on these restrictions.

## 2. Determinants of Adequacy

### 2.1. Intrinsic Simplicity

Principles are rules, and rules ought to be simple. Consider the sequence of numbers

$$(1) \quad 3, -3, \quad 3, -3$$

This sequence will be memorized and reproduced by means of the rule

$$(2) \quad x_i = -x_{i-1}, \quad x_1 = 3, \quad i = 1, 2, 3, 4$$

although

$$(3) \quad x_i = 45 - 68i + 30i^2 - 4i^3 \quad i = 1, 2, 3, 4$$

would do as well and many other formulas are conceivable. This illustrates the psychological fact that the human mind tends to maximize simplicity — we observe an optimizing process in data processing carried out by our mind spontaneously. This is the old “law of *prägnanz*” of Gestalt Psychology<sup>3</sup>.

Hence a rule is particularly adequate if it is as simple as possible. This depends, of course, on the items to which it is to apply.

For instance: If we are confronted with the sequence

$$(4) \quad 3, -3, \quad 3, -3, -45$$

it might be still adequate to describe it by the rule (2) and by the “exception”

$$(5) \quad x_5 = -45$$

and this way of conceptualizing it will usually be adopted<sup>4</sup>. This method will become inefficient, however, if we are confronted with the sequence

$$(6) \quad 3, -3, 3, -3, -45, -147, -333, -627, -1053, -1635, \dots$$

Here it might be advisable to think it governed by the rule

<sup>3</sup> See Schlicht (1979) for another example and for references. By the way the law of *prägnanz* has been observed to operate within animals, too.

<sup>4</sup> In terms of Piaget's learning theory, this would be an “assimilation”.

$$(7) \quad x_i = 3x_{i-1} - 3x_{i-2} + x_{i-3} - 24$$

together with the initial law (2) or by formula (3)<sup>5</sup>. However, too complicated rules will be unintelligible even for the trained brain and will cease to "make sense". In order that a principle be adequate, it ought to make sense, however. Hence it ought to be simple intrinsically.

## 2.2. Reciprocatative Consistency

The question of whether a principle makes sense is not tied simply to its intrinsic simplicity but also to its consequences. The central argument used here is highlighted by the test underlying Kant's Categorical Imperative: Will the universal application of a given principle to a given set of situations be feasible and desirable — is it possible that everybody applies this principle under the specified circumstances, and will the social outcome resulting from that be approvable?<sup>6</sup>

If this consideration leads to an answer in the affirmative, this will offer an argument which increases the adequacy of a given principle. Most of the legal and customary rules we are concerned with derive their justification from that kind of reasoning: This is the main reason for driving at the right-hand side of the road or of not littering the street. The justification is given by asking: "What would the traffic, or the streets, look like if anybody cared about these rules!", and this is taken as a justification although it is logically indefensible, strictly speaking: There are usually other rules or means leading to the same result (driving strictly on the left, employing more scavengers), and the overall outcome might even be improved from the point of view of an individual behaving as a free rider: disregarding the rules which all others obey.

## 2.3. Personal Consistency<sup>7</sup>

Assume that an individual has to decide whether to obey a certain principle or not — not throwing litter away or doing so for instance. If he has followed the rule in similar situations in the past and decides

---

<sup>5</sup> In terms of Piaget's learning theory the change from (2) to (7) constitutes an "accommodation"; in terms of Gestalt psychology, it is a Gestalt switch; in terms of Kuhn's conceptualization of the progress of science, this is a change of paradigm.

<sup>6</sup> This feature is the main concern of many investigations in ethics, compare e. g. *Hare* (1952).

<sup>7</sup> This section summarizes some results of "attribution theory" and "commitment theory" in psychology from the point of view of dissonance theory. See on that *Irle* (1975). On the comparison between attribution theory and cognitive dissonance theory, see also *Stroebe* and *Diehl* (1981).

now *not* to follow it, this warrants explanation: Why has he behaved differently in the past, and what has been wrong with his previous reasoning? Or is the present situation significantly different, and in which respect? These questions ought to be answered convincingly in order to avoid the dissonance between past and present behaviour, but this dissonance will not be aroused if he behaves as he did in the past. Hence a principle will appear more adequate to the individual in a certain situation if it is consistent with what the individual did in the past.

Another, although closely related, aspect of personal consistency is that the action ought to be consistent with the self-image the individual fosters: If he thinks of himself as being a tidy person, this view of himself cannot be easily reconciled with littering, for instance. On the other hand, if the individual thinks of himself as being a spontaneous human being disregarding bureaucratic rules, these problems would not be that important. The self-image, however, can be only convincing if it is in accordance with past behaviour: If I have littered throughout my life, I will run into cognitive dissonance if I still want to think of myself as being tidy, and the theory of cognitive dissonance would predict that I choose another self-image more compatible with my past behaviour. The striving for personal consistency is witnessed by the phenomenon of "selective exposure to new information"<sup>8</sup>: One can observe a systematic tendency to deprecate new information which is dissonant with past behaviour and to accept new information which is in corroboration of it.

In a similar vein, the "forced compliance paradigm" stresses that people change their attitudes and preferences in order to gain personal consistency: "Subjects whose initial attitude toward eating Japanese grasshoppers was one of strong dislike reported liking them more and approved of more strongly worded personal endorsements for them after having eaten some at the request of a disliked, negatively evaluated communicator, as compared to the attitude change of eaters responding to the inducement of a positive communicator and of Controls not given the experimental treatment"<sup>9</sup>. The argument is that a positive communicator might serve as an explanation for eating those animals whereas a negative communicator will not. In the latter case the individuals are induced to develop another explanation for eating them by

<sup>8</sup> Festinger (1964, pp. 22, 30); Irle (1975, pp. 320 - 327).

<sup>9</sup> Zimbardo (1969, p. 264 f.). The studies collected in this book exemplify that the forced compliance paradigm is very powerful indeed: It offers a unified explanation for changes in attitudes and in behaviour even for physiological phenomena associated with hunger and stress, for instance. Zimbardo (1969, p. 270) remarks: "However, while it is possible to erect an alternative theoretical explanation to account for the results of any one experiment or subset of them, only dissonance theory can satisfactorily and parsimoniously account for all of them."

changing their attitudes such as to reduce the dissonance aroused by observing themselves eating something disliked without any reason.

Another class of investigations, related to the forced compliance paradigm, is extremely relevant to economics. It deals with the “detrimental effect of reward”<sup>10</sup>: The general finding is that the intrinsic motivation to do certain things is lessened if a reward is given to these activities. In terms of cognitive dissonance theory the reward, and the fact of accepting it, is interpreted by the individual as being the main motive leading the behaviour, and the intrinsic motivation is destroyed: The individual starts seeing itself as being extrinsically rather than intrinsically motivated. The forced compliance phenomenon demonstrates that this can be reversed: By getting somebody to do something with minimal incentive, this will create intrinsic motivation.

The selective exposure, forced compliance and detrimental reward phenomena show that the history of the individual — or of the group of individuals we are dealing with — is an important aspect in the determination of the degree of personal consistency: Selective exposure and forced compliance contribute to our understanding of habit persistence, and the detrimental effect of reward will lead to the result that the intrinsic motivation to follow a certain rule of behaviour will be absent if the behaviour has been rewarded directly in the past.

#### 2.4. Social Consistency

If somebody says: “This grass is red”, I will look twice. If I still perceive it as green, I will experience cognitive dissonance since I have to answer for myself the questions: “Why may our perception differ?” “Why does the other pretend to perceive the grass as being red?” etc. A similar problem will arise if I perceive somebody similar to me but acting differently from me under similar circumstances. This involves dissonance: I have to supply myself with an explanation why the other differs from me or why he is really acting under different circumstances.

It will be particularly hard to answer these questions in cases where I know that the other is an expert acting under the same conditions as I do: If an expert mathematician arrives at results contradicting my conclusions, the most convincing explanation is that my reasoning has been erroneous, and the force of this explanation will become overwhelmingly strong if many expert mathematicians agree with their colleague but disagree with me. Without knowing their arguments I will be fairly convinced that I have made an error and that they are right.

---

<sup>10</sup> See *Leppe and Greene* (1978). I owe this reference to *Frey and Stroebe* (1981).

If I am bound, as an engineer, to make use of one of the contradicting results and have no time to check them, it will be a good strategy to base my construction on the expert's advice rather than on my own considerations.

Similarly many possible explanations for my acting differently from a vast and heterogeneous majority will be very weak since it is very probable that many individuals in the majority are better in problem-solving than I am, have more experience, and are acting under similar or even more unfavorable circumstances. Acting differently from the majority implies that I have to give reasons why I am better in assessing arguments or why my case is an exception. A reason could be that I passed better judgements than the majority in the past, but to supply evidence for that will be very hard, usually, and the hypothesis that the majority is acting correctly is very convincing in most cases.

Hence a principle of action will be deemed the more appropriate, the more it is accepted within my reference group, i. e. by those I think are acting under comparable circumstances and with sufficient competence. Reference group behaviour avoids the cognitive dissonance associated with acting differently from the reference group, it leads to what might be called "social consistency" for the present purposes<sup>11</sup>.

### 3. Consistency vs. Utility Maximization

#### 3.0 Introduction

There is a large body of psychological research dealing with the issues touched up to now, and it is beyond the scope of the present essay to give a satisfactory review<sup>12</sup>. I will offer only illustrative examples in this chapter stressing the relevance of the features of simplicity, reciprocatve consistency, personal consistency, and social consistency (sections 3.1. - 3.4.) and contrasting these views with simple utility maximization.

#### 3.1. Simplicity

Consider the experiment by Güth (1983) reported in this volume. The task has been to divide 12 pages of arithmetic work between two anonymous subjects. One of them (*C*) has a pocket calculator, and the other

<sup>11</sup> Some consequences of reference group behaviour for the efficacy of economic incentives are developed in *Schlicht* (1981). The distinction between personal consistency and social consistency is closely akin to *Riesman's* (1950) distinction between "inner-directed" and "outer-directed" behaviour. However, the present approach has the advantage of saying something about the factors strengthening or weakening the one or the other type of behaviour.

<sup>12</sup> If any reader is interested in getting acquainted with the subject, the comprehensive review by *Irle* (1975) is recommended.

(NC) is not allowed to use one. The one with the pocket calculator has to decide about the division of work. The simple principles of division coming to the mind spontaneously are

	Number of pages solved by	
	<i>C</i>	NC
1. Minimization of own effort .....	0	12
2. Minimization of joint effort .....	12	0
3. Equal division of pages .....	6	6
4. Equal division of effort <sup>13</sup> .....	10	2

Many randomly assigned couples of subjects have been studied by Güth and he gives the frequency of pages chosen by the *C*-subjects in his paper.

The experimental outcome shows pronounced peaks at the results corresponding to the application of the principles 2. and 4. and a less pronounced peak at principle 1. The equal division of pages has not been used as a means of allocating work — obviously this formal symmetry principle makes not very much sense in the given asymmetric setting. What is to be noted, however, is that there is a pronounced dent in between (10.2) and (12.0). This makes it difficult to explain the observed behaviour in terms of simple utility maximization with altruism: If the individual utility function were  $u(n) + \alpha \cdot v(12 - n)$  where  $n$  stands for the number of pages to be completed,  $u$  is the individual utility of the decision maker,  $v$  is the utility of the individual who has to do the rest of the work, and  $\alpha$  is a parameter of altruism, we would expect  $\alpha$  to be distributed smoothly and regularly, and this would give rise to a smooth and regular distribution of  $n$  rather than to the pathological distribution which turned out from the experiment<sup>14</sup>.

Hence this experiment indicates that the consideration of principles is not superfluous but is able to grasp phenomena more easily than simple utility maximization under neglect of cognitive elements. It adds structure.

<sup>13</sup> These numbers are derived by taking the closed integer to  $m$  from equation (46) in Güth (1982) and by using the arithmetic mean of  $q_i$  instead of the  $q_i$ 's. Taking the mode leads to the same result; taking the geometric mean leads to (10.5, 1.5). The dispersion of the  $q_i$ 's will induce some dispersion here, of course.

<sup>14</sup> I owe this argument to Reinhard Selten.

The aspect of simplicity is very important in economics, too: If we talk about the reputation of a firm, the formation of expectations, etc. we are implicitly alluding to inductive reasoning which seems to be impossible without the concept of simplicity as the very basis of the notion of regularity<sup>15</sup>.

### 3.2. Reciprocatative Consistency

In a famous study Titmuss has compared the systems of voluntary blood donors and of commercial blood markets as alternative means for the procurement of blood needed for transfusion<sup>16</sup>. He argues that in a commercialized system a rather high price of blood is required to produce the same supply as under a pure system of voluntary blood donors even if voluntary blood donors are possible in the commercialized system, too. (Titmuss 1973, pp. 51, 178, 232.) This implies that the introduction of a market reduces supply absolutely as long as the price is moderate.

As Arrow (1972, p. 350) has remarked, this is puzzling to the economist: "Thus, if to a voluntary blood donor system we add the possibility of selling blood, we have only expanded the individual's range of alternatives. If he derives satisfaction from giving, it is argued, he can still give and nothing has been done to impair that right." Still it seems to be true that the introduction of a blood market reduces the supply of blood at moderate prices: Some will cease to give their blood although they could get money for it<sup>17</sup>. From the point of view developed in this paper, the phenomenon could be explained by looking at reciprocatative consistency under the different regimes:

Without a blood market the argument would be: Blood is needed. But how could the necessary blood be procured if everybody refused to act as a donor? And what would happen to me if I needed a transfusion? So it will be difficult to reject giving a suggested blood donation unless specific circumstances like impaired health stand against it. However, if a blood market exists, this argument will break down since

<sup>15</sup> There are infinitely many mutually contradictive predictions about the future course of the series (6) compatible with the data given there if we do not resort to the notion of simplicity, for instance. On the problem of simplicity in induction, see also Harrod (1956). For further discussion see Schlicht (1979).

<sup>16</sup> Titmuss (1973). He concentrates on Great Britain (voluntary system) and the United States (commercialized system), but he discusses the systems of many other countries, too.

<sup>17</sup> This is highlighted by the phenomenon that the social structure of the donor population corresponds roughly to that of society whereas the poor are significantly overrepresented if a market is introduced, see Titmuss (1973, pp. 144, 120).

there is the alternative means of blood procurement through the market. Hence we are not forced to rely on the doubtful argument that Englishmen are more altruistic than Americans<sup>18</sup>. We shall come back to the Titmuss example in the following sections.

### 3.3. Personal Consistency

The striving for personal consistency is present whenever people behave differently from what can be considered as straightforward utility maximization: Making a charity contribution without being observed (the example we started with), giving a tip to a taxi driver or a waiter in a foreign country, helping a child, making a correct tax return, not stealing even if unobserved.

It is tempting to explain these phenomena by assuming, in a Freudian vein, that people try to avoid by these acts having a "bad conscience" as a consequence of acting against the norms implanted in their "super ego". According to this view, "id" and "ego" strive for utility maximization (the id aiming at immediate pleasure, the ego channelling this according to the constraints of reality) and the super ego establishes additional constraints which have been learned through a habitualization process of conscience. Experiments, however, have not confirmed this view; it has been shown that the observation of certain norms is not a stable trait of the character but is heavily dependent upon the specific situation the individual is acting in<sup>19</sup>. The theory of cognitive

<sup>18</sup> cf. Arrow 1972, p. 350. By the way, Marshall (1924, p. 637) pointed to this when he wrote: "And again increased earnestness in our care for the poor may make charity more lavish, or may destroy the need for some of its forms altogether."

<sup>19</sup> Colby and Kohlberg (1978, pp. 349 - 351). The most dramatic example in this direction is given by the studies of Milgram (1965): Subjects were given a small amount of money in advance for participating in a "learning experiment" ostensibly designed to study the effect of punishment on memory. Subjects are informed that one member of a pair will serve as a teacher and one as a learner. The teacher is instructed to administer electric shocks to the learner of increasing intensity whenever the learner fails to memorize certain words correctly. The learner, according to the plan, is a collaborator of the experimenter and gives many wrong answers, and the naive teacher is required to give him electric shocks up to 375 Volts which are declared as extremely dangerous. The finding has been that a very large percentage of subjects were prepared to administer those severe punishments although they heard the protest, the cries, and the final agony of the learners (which were simulated, however). Although the subjects were free to leave the experiment, and knew that, and although they suffered severe feelings of guilt, they continued the experiment on the simple demand of the experimenter "You have no other choice, you must go on!". The explanation for this finding rests on that the subjects have been put in a situation where the "correct" way of behaviour has been to obey the accepted rules although the consequences had been unclear in advance and where it has been extremely difficult for the subjects to find appropriate principles of be-

dissonance makes this understandable since it stresses the cognitive elements which are dependent on the situation and it offers a point of view which explains what otherwise might appear as blind habituation of utility functions or conscience. The phenomena of selective exposure to new information and attitude changes brought about by forced compliance stress the relevance of personal consistency from another angle, as has been mentioned in section 2.3.

### 3.4. Social Consistency

If we observe people imitating others without any other apparent reason than just to imitate, this could be interpreted in a utility maximizing framework by postulating a preference for conformity. From the point of view of cognitive dissonance, however, this kind of behaviour is "rational" in the sense that people rely on the judgement of others by making their own judgement — it is an example of what Keynes called a "conventional judgement"<sup>20</sup>. It is rational if the individual can assume the others to be at least as good informed as he is. By relying on their judgement he can save the costs involved in evaluating the alternatives, and he can benefit from their perhaps superior knowledge.

However, according to cognitive dissonance theory the individual will cease behaving as the others do if he has reasons to believe that he is better informed. Hence the theory of cognitive dissonance is able to explain deviations from conformity: it is able to explain, so to speak, shifts in the utility function: an increase or decrease in the preference for conformity. Hence, again, it goes beyond simple utility maximization.

Returning to this Titmuss example, we can see that the striving for social consistency might contribute to the understanding of the puzzling phenomenon that the introduction of a blood market induces a previous donator to give no blood at all: If he gave blood as an unpaid donor, he would run into the problem of needing an explanation why others in a similar situation get money for it, and vice versa. This dissonance can be avoided by not giving blood at all.

---

haviour justifying a breaking off of the experiment, but under other circumstances they would have behaved quite differently. By the way these findings contradict a simple utility maximization hypothesis flatly. For a discussion of this and related experiments, see *Irle* (1975, pp. 469 - 475).

<sup>20</sup> Keynes (1973, p. 114).

#### 4. Aspects of Cognitive Dissonance in Economics

##### 4.0 Introduction

This section discusses, somewhat informally, some applications of cognitive dissonance theory to economic problems. Section 4.1. addresses to the central proposition of the stability of utility functions presupposed in conventional economics; section 4.2. reports on some related studies in the economic literature; in section 4.3. it is argued that cognitive dissonance theory might contribute to an understanding of the welfare effects of freedom which escape traditional welfare economics; section 4.4. presents an example which indicates that our understanding of the interrelationship between political and economic processes might be improved considerably by using cognitive dissonance theory; and in section 4.5. it is argued that the subject of welfare economics will undergo a fundamental, and healthy, change, if the insights gained from social psychology are taken for serious.

##### 4.1. The Instability of Utility Functions

The economist is used to explain many phenomena by starting to assume utility functions which the individuals are assumed to maximize. This explains the actions and interactions among the individuals and determines the final outcome

$$\text{utility} \rightarrow \text{actions} \rightarrow \text{outcome}$$

As long as the utility functions can be assumed to be stable with regard to the speed of the process leading to the outcome, this argument can be used even if we are convinced that social psychology and especially cognitive dissonance theory might contribute to explaining the particular shape of the preferences we are assuming.

If there is, however, a feedback from the outcome to the preferences, the utility functions can not be taken as data of the analysis:

$$\text{utility} \rightarrow \text{actions} \rightarrow \text{outcome}$$



It is not legitimate to take utility as given and to fix it under a *ceteris paribus* clause<sup>21</sup>. In order to arrive at a correct result we have to take into account a feedback from outcomes to preferences. Hence we need

<sup>21</sup> In my terminology (*Schlicht 1977*, chapter 1), the “isolation principle” is violated and the *ceteris paribus* clause is inadequate safe for purely expository purposes (“hypothetical isolation”).

a theory of preference formation for these problems. The present aim is to supply tools which might be helpful here.

Cognitive dissonance theory suggests, however, that preferences are dependent upon economic circumstances in some important cases — the Titmuss study e.g. offers the example that the introduction of a market (a policy measure) changes preferences, and the detrimental effect of reward is another instance where economic incentives might change preferences directly.

In all these cases, preferences cannot be taken as being stable with regard to the processes they ought to explain. Cognitive dissonance theory suggests that the striving for consistency is the stable point of departure here: We can take this as given even in cases where preferences are unstable.

#### 4.2. Notes on the Literature

1. The striving for personal consistency leads, via selective exposure to new information and the forced compliance phenomenon, to a change in preferences reconfirming the status quo. This argument has been used by Hirshman (1965) with regard to attitude changes toward modernization in the course of development<sup>22</sup>. It has been used by Akerlof and Dickens (1982, pp. 310 - 315) with regard to attitude changes towards hazardous jobs, social security, and innovation, and it has been employed by von Weizsäcker (1982, pp. 28 - 29) with regard to environmental preservation. Schlicht (1980, p. 162) has used the argument as a means of criticizing a sociological wage theory.

2. The drive towards personal consistency leads, furthermore, to the phenomenon that severe punishment will be a sufficient explanation for not doing a certain offense, whereas a mild punishment will require that individuals develop an intrinsic motivation against committing the offense (this is the same argument as that underlying the detrimental effect of reward). It has been pointed out by Akerlof and Dickens (1982) that this implies a strong objection against the approach taken by the Chicago economists to the economics of crime. Frey and Stroebe (1981) point out that the “pay-for-housework” proposal might be counterproductive due to the detrimental effect of reward.

3. The striving for social consistency leads to individual behaviour which is in conformity with the behaviour observed in the reference group. One important consequence of reference group behaviour is well-known from Duesenberry's (1949) study of the consumption func-

---

<sup>22</sup> I owe this reference to Akerlof and Dickens (1982, p. 307).

tion<sup>23</sup>. Schlicht (1981) has demonstrated that this kind of behaviour increases rather than decreases the effectiveness of economic incentives.

4. If an individual is faced with alternatives which seem equally attractive, a state of cognitive dissonance arises: One needs a reason to decide; and advertising, which might stress a quite irrelevant or even purely imagined quality might serve this need (Akerlof and Dickens 1982, pp. 316 - 317).

5. In a somewhat different theoretical framework, the simplicity argument has been used in Schlicht (1979) with regard to the discussion about labour management vs. capitalist management in the theory of the firm: It has been argued that an increase in firm-specific human capital formation induced by technological changes will lead to a decrease in labour turnover. Hence it will become more natural to identify the firm with the workers rather than with the capitalists. This induces the conviction among the workers that the firm is theirs rather than the property of anonymous shareholders. Hence a problem of legitimacy arises for the capitalist firm and the labour managed firm might save costs of conflict avoidance, which might turn into a competitive advantage.

#### 4.3. The Value of Freedom

Consider a household faced with indifference curves and a budget set as in figure 1.

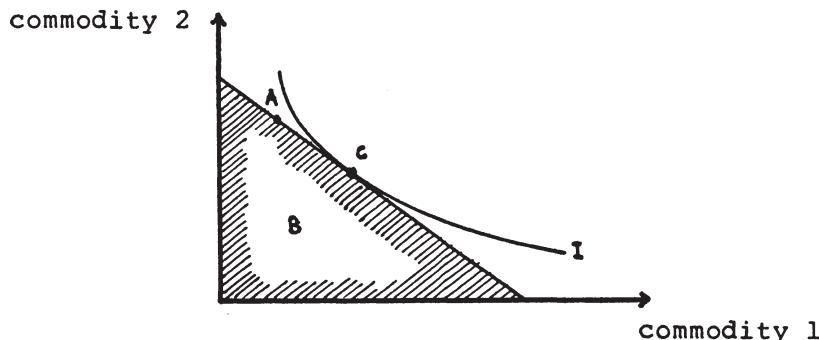


Fig. 1: Indifferent curve I, budget set B, and optimal consumption plan C of the household.

<sup>23</sup> See also Albert (1965) for a fundamental evaluation of Duesenberry's approach. Albert offers a research program in that important paper which is closely related to the present consideration. See furthermore Schlicht (1975) for an application of the Duesenberry approach to the theory of wealth distribution.

From the point of view of welfare economics it is a matter of indifference whether to give the individual the budget set B or to supply the commodity bundle C directly, since consumption will be C anyhow. However, from the point of view of cognitive dissonance theory, Figure 1 depicts the individual's preferences *before* it is endowed with the commodity bundle. *Afterwards*, preferences will change, depending on the endowment process. The individual has more alternatives if it is endowed with the budget set B: it could choose consumption A, for instance, instead of consumption C. In order to avoid personal inconsistency, the individual will give more weight to the reasons favouring his actual choice C over the rejected alternative B through selective exposure to new information. This process would not take place if the individual were offered only C and no other relevant alternative. Hence we conclude that the individual will feel happier *ex post* if C has been chosen freely from the budget set. In this way, freedom increases welfare. It seems to me that the argument highlights that traditional welfare economics misses important points concerning economic welfare (a psychological concept) under different regimes.

*Remark on Reactance:* There is an additional psychological argument pointing in the same direction: It has been found that an alternative increases in attractiveness if it is taken away from the set of feasible alternatives. This is the "reactance" phenomenon<sup>24</sup>. Hence in the above example alternative A would appear more attractive if the individual were endowed directly with final consumption C instead of the whole budget set.

#### 4.4. Towards an Understanding of Political Issues: An Example

In Germany we have a law which ties the level of social insurance pensions to the prevailing wage income before taxes. Since income is taxed progressively this implies, however, that pensions grow faster than wage incomes after taxes, and these pensions are not subject to the income tax.

A financial crisis of the system is predictable given the present data. In order to prevent it, there are two alternatives

1. The net wage concept (Nettolohnbezogene Rente):

Social insurance pensions are to be tied to wage income after taxes<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> It has not found a theoretical explanation up to now, see Irle (1975, pp. 372 - 379). Zimbardo (1969, p. 283) argues, however, that it is closely connected to the pursuit of cognitive consistency.

<sup>25</sup> An equivalent alternative would be to subject pensions to the income tax and to give the additional tax receipts as additional subsidies to the social insurance system.

## 2. The gross wage concept (Bruttolohnbezogene Rente): Social insurance contributions are to be increased.

The proponents of the net wage concept argue that it is unfair that the net income of the pensioners is growing faster than that of the active population which produces what the pensioners get. They view the system basically as redistributing the produced income among the active and the retired: They see it as a *redistributive system* (contract among generations, Generationenvertrag).

On the other hand the gross wage concept is defended by saying that the social insurance contributions have been paid out of gross wages which have been taxed already (rather than out of net wages). Hence the social insurance contributions have been taxed already, and the net wage concept would imply that pensions are taxed twice. This argument rests on the interpretation of the social insurance system as an *insurance* rather than a redistributive system.

The waves of the discussion about these alternatives are rather intense at their peaks. From the point of view of the present considerations the political issue can be explained by observing that the two principles of redistribution and of insurance are mixed up in the present system: The redistributive element is contained in the feature that pensions are tied to current wage income rather than to previous contributions, and the insurance element is present since social insurance contributions are collected. Hence a cognitive dissonance is built into the system: One can look at it both ways by viewing the one or the other feature as dominant and the remaining as accidental. People will look for additional reasons for making that decision by considering their personal advantage for instance<sup>26</sup>.

Once they have made up their minds, selective exposure to new information will reconfirm their view and they will feel convinced of the view adopted and will argue that the opponents are selfishly pursuing their own advantage, disregard considerations of justice and fairness, and are putting forward their arguments for purely tactical reasons.

Hence both parties can be convinced that they are right because their views are founded on the objective features of the social insurance system, and the conflict can be solved only by additional arguments (like an empty cash-box) or by changing the system in the one

---

<sup>26</sup> This is also in accordance with the minimization of cognitive dissonance since a decision neglecting the personal advantage will arouse dissonance unless adequate reasons can be given for this discrepancy.

or the other direction: If the social insurance system were financed through taxes directly, the gross wage concept would loose power; if social insurance contributions were financed out of net wages, the result would be similar. On the other hand, the insurance view underlying the gross wage concept would require that social insurance pensions are tied to past individual contributions and are independent of current wages.

Note that the change e.g. from basing social insurance contributions on net wages rather than gross wages has no "real" effect if the premia are changed accordingly, but the present considerations would predict a substancial political impact of such a move.

This illustrates why arguments are important in politics: Arguments are important insofar as they are not merely value judgements but are elaborating principles implicit in the status quo and applying these principles to controversial issues<sup>27</sup>.

This might explain why the interests of certain important groups (like housewives, for instance) have very little political weight, whereas other groups have extraordinary influence. If these differences were merely a reflection of economic influence, however, the job of the politicians would not consist mainly in making speeches and reading papers, since these activities will not change the "real" power structure very much. This can only be explained by the aim of establishing principles and render them powerful — by tying them to what the world is like, by rendering them relevant. This seems to me to be the nature of political power<sup>28</sup>.

#### 4.5. Towards a New Anchorage for Welfare Economics?

It is a hallmark of traditional welfare economics to take preferences as exogeneously given. Furthermore all possible preferences are given equal weight. This is formalized by the "unrestricted domain" assumption. The argument underlying this is that of "consumer's sovereignty": The consumer himself knows best what is good for him. Hence we should assume nothing in advance about preferences.

The unrestricted domain assumption renders welfare economics rather sterile, however. This is documented by the the main results in

---

<sup>27</sup> See also Schlicht (1979) on the theory of social norms.

<sup>28</sup> Lindblom's (1977) concept of "authority" can be understood as a derivative of the above considerations. To take authority as a primitive concept, as Lindblom does, seems to me to involve difficulties regarding the establishment and the breakdown of authority.

this field: On the one hand the various impossibility theorems and the Gibbard-Sattathwaite-Theorem stating the manipulability of all non-dictatorial collective choice rules granted the unrestricted domain assumption. On the other hand all meaningful welfare theorems make special ad hoc assumptions about preferences. The Pareto-optimality of general equilibrium is proved by assuming interdependent preferences away, for instance, and the recent attempts to circumvent the “liberal paradox” rule out what they call “nosy” preferences<sup>29</sup>.

Hence a theory which can say something about the formation of preferences might give hints about what we reasonably might assume about the shape of preferences: We are not forced to rely on our personal tastes or value judgements when making assumptions about preferences nor to rely on doubtful ad-hoc generalizations of empirical findings. (These generalizations are often doubtful because preferences are rather unstable in many cases. Hence we need to know the rules governing preference formation, i.e. we ought to draw on social psychology.)

In this vein, welfare economics might turn into a branch of positive economics which is concerned with the actual rather than arbitrary preferences of individuals. Value judgements will receive their relevance not from the personal preferences of economists but are considered as empirical phenomena generated by economic processes and governing these processes in turn<sup>30</sup>.

In this way, the dichotomy between normative and positive science collapses: Welfare economics is turned into a positive science, and theoretical considerations about the formation of preferences contribute to the understanding of economic phenomena<sup>31</sup>.

In addition, and, perhaps, more importantly, the incorporation of psychological theories about preference formation might lead to a more adequate treatment of the all-pervasive learning processes which escape the traditional framework and render the propositions of welfare economics somewhat airy in the more interesting cases. Von Weizsäcker's (1971 a) analysis highlights this point.

---

<sup>29</sup> See Gaertner and Krüger (1982).

<sup>30</sup> I have developed the above programme in Schlicht (1974).

<sup>31</sup> By the way, this turn to psychological economics is in outspoken contrast to the earlier “subjectivist revolution” in economics since it aims to rely on general rules about preference formation and to get rid, in this way, of subjectivism. Both approaches are psychological, however, since they are tying values to desires rather than trying to determine objective values.

### Acknowledgements

I would like to thank C. C. v. Weizsäcker and R. Selten for stimulation and encouragement. They have, however, not seen the manuscript and are, hence, not responsible for its shortcomings.

Furthermore I wish to thank R. Faulbaum for her competence, skill, patience, and understanding while metamorphosing my fuzzy notes into tidy compositions during the years.

### References

*Akerlof, G. and W. T. Dickens* (1982): The Economic Consequences of Cognitive Dissonance, *American Economic Review* 72 (3), pp. 307 - 319.

*Albert, H.* (1965): Zur Theorie der Konsum-Nachfrage, *Jahrbuch für Sozialwissenschaft* 15 (1), pp. 139 - 198.

*Arrow, K.* (1972): Gifts and Exchanges, *Philosophy and Public Affairs*, Summer 1972, pp. 343 - 362.

*Colby, A. and L. Kohlberg* (1978): Das moralische Urteil: Der kognitionszentrierte entwicklungspsychologische Ansatz, in: *Die Psychologie des 20. Jahrhunderts*, Bd. VII, pp. 348 - 366, Zürich: Kindler.

*Duesenberry, J.* (1949): *Income, Saving, and the Theory of Consumer Behaviour*, Cambridge: Harvard University Press.

*Festinger, L.* (1975) *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford: Stanford University Press.

*Frey, B. S. and W. Stroebe* (1981): Der Homo Oeconomicus ist entwicklungs-fähig, *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 137, pp. 293 - 294.

*Gaertner, W. and L. Krüger* (1982): How to Reconcile Individual Rights with Collective Action, in: W. Stegmüller et al. (eds.): *Philosophy in Economics*, pp. 280 - 304, Berlin-Heidelberg-New York: Springer.

*Güth, W.* (1983): Egoismus und Altruismus: Eine spieltheoretische und experimentelle Analyse, in diesem Band.

*Hare, R. M.* (1952): *The Language of Morals*, Oxford: Clarendon.

*Harrod, R.* (1956): *Foundations of Inductive Logic*, London: Macmillan.

*Hirshman, A. O.* (1965): Obstacles to Development: A Classification and a Quasi-Vanishing Act, *Economic Development and Cultural Change* 13, pp. 385 - 393.

*Irle, M.* (1975): *Lehrbuch der Sozialpsychologie*, Göttingen: Hogrefe.

*Keynes, J. M.* (1973): *Collected Writings*, Moggridge (ed.), Vol. 14, London: Macmillan.

*Knigth, F. H.* (1925): Economic Psychology and the Value Problem, *The Quarterly Journal of Economics* Vol. XXXIX, pp. 272 - 409, reprinted in F. H. Knigth: *The Ethics of Competition*, London: Allen and Unwin 1935, pp. 76 - 104.

*Kuhn, T. S.* (1962): *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University Press.

Lepper, M. R. and D. Greene (Eds.) (1978): *The Hidden Cost of Reward: New Perspectives on the Psychology of Human Motivation*, New York.

Lindblom, C. E. (1977): *Politics and Markets*, New York: Basic Books.

Marshall, A. (1920): *Principles of Economics*, Eighth ed., Reprint, London: Macmillan 1974.

Milgram, S. (1965): Some Conditions of Obedience and Disobedience to Authority, *Human Relations* 18 (5), pp. 57 - 76.

Piaget, J. (1967): *Biologie of Connaissance*, Paris: Gallimard.

Schlicht, E. (1974): Die Theorie der kollektiven Entscheidung und der individualistische Ansatz, *Leviathan* 2, pp. 265 - 280.

— (1975): A Neoclassical Theory of Wealth Distribution, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 189 (1), pp. 78 - 96.

— (1977): *Grundlagen der ökonomischen Analyse*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

— (1979): The Transition to Labour Management as a Gestalt Switch, *Gestalt Theory* 1 (1), pp. 54 - 67.

— (1980): Commitment and the Time Span of Discretion: A Note on the Economic Foundations of Elliot Jaques Sociological Theory of Wage Differentials, *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 136, pp. 161 - 165.

— (1981): Reference Group Behaviour and Economic Incentives, *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 137, pp. 125 - 127 and 733 - 736.

Stroebe, W. and M. Diehl (1981): Conformity and Counterattitudinal Behaviour: The Effect of Social Support on Attitude Change, *Journal of Personality and Social Psychology* 41 (5), pp. 876 - 889.

Riesman, D. (1950): *The Lonely Crowd*, New Haven: Yale University Press.

Titmuss, R. (1973): *The Gift Relationship*, Harmondsworth: Penguin.

v. Weizsäcker, C. C. (1971): Die zeitliche Struktur des Produktionsprozesses und das Problem der Einkommensverteilung zwischen Kapital und Arbeit, *Weltwirtschaftliches Archiv* 106, pp. 1 - 33.

— (1971 a): Notes on Endogenous Changes of Tastes, *Journal of Economic Theory* 3, pp. 345 - 372.

— (1980): *Barriers to Entry*, Berlin: Springer.

— (1982): Staatliche Regulierung — Positive und normative Theorie, *Diskussionsbeiträge des volkswirtschaftlichen Instituts der Universität Bern*, Abt. Angewandte Mikroökonomie, Nr. 1. *Gesellschaftsstr. 27, 3012 Bern, Switzerland*.

Zimbardo, P. (1969): *The Cognitive Control of Motivation*, Glenview: Scott, Foresman and Co.

## **Diskussionszusammenfassung**

Von *Ernst Heuß*, Erlangen/Nürnberg

Die Diskussion bezog sich zunächst auf die Gegenüberstellung der beiden Zielsetzungen von Beseitigung der kognitiven Dissonanz und individueller Nutzenmaximierung in den Wirtschaftswissenschaften. In dem Maße, in welchem die der Nutzenmaximierung zugrundeliegende Präferenzordnung verändert wird, verliert sie an Erklärungswert. Von Seiten der Ökonomen wird die Frage aufgeworfen, inwieweit z. B. das Schuldgefühl als Ausdruck der Furcht vor Sanktionen interpretiert werden darf und dadurch noch unter der Kategorie Nutzenmaximierung subsumierbar wäre. Hingegen ist eine solche Auslegung bei dem beobachteten Wechsel der Blutspender nicht mehr möglich (nachdem für die Blutspende ein materielles Entgelt gegeben worden war, schieden weitgehend die Blutspender aus, die es vorher ohne jegliches Entgelt getan haben).

Weiter wird darauf hingewiesen, daß die Beseitigung der kognitiven Dissonanzen im Rahmen des übergeordneten Bedürfnisses nach Integration in Harmonie mit der menschlichen Gesellschaft zu sehen ist. Dies schließt nicht aus, daß Menschen bewußt Dissonanzen schaffen, die dann wieder nach ihrer Beseitigung rufen.

Bei den aufgestellten Prinzipien des Tausches, der Gegenseitigkeit und der Autorität wird gefragt, inwieweit für die Unterscheidung zwischen Tausch und Gegenseitigkeit nicht die Kriterien von Freiwilligkeit und Zwang angebrachter sind.

## **II. Menschliches Verhalten und soziale Norm**



# Normen, Altruismus und politische Partizipation

## Eine empirische Überprüfung einiger Hypothesen des „ökonomischen Modells“ am Beispiel der Anti-Atomkraft-Bewegung

Von Karl-Dieter Opp\*, Hamburg

*Zusammenfassung.* Soziologen pflegen — im Gegensatz zu Ökonomen — normative Faktoren (d. h. Erwartungen Dritter, Sanktionen und internalisierte Normen) und auch altruistische Motive in Erklärungen einzubeziehen. Da diese Variablen auch gemäß dem ökonomischen Verhaltensmodell prinzipiell von Bedeutung sind, kann nur durch empirische Untersuchungen entschieden werden, ob diese Variablen einen Einfluß auf das zu erklärende Verhalten haben oder nicht. In dem vorliegenden Aufsatz wird über Ergebnisse einer Umfrage bei Gegnern der Kernenergie berichtet. Es wurde geprüft, inwieweit die genannten (und andere) Variablen Engagement gegen Kernkraftwerke erklären können. Mittels Interviews wurden die genannten Variablen (und eine Reihe anderer Nutzen, Kosten bzw. die zugehörigen subjektiven Wahrscheinlichkeiten) gemessen. Bivariate und multivariate Analysen zeigen, daß die erklärten Varianzen (bis zu 61%) relativ zufriedenstellend sind. Die erwarteten multiplikativen Effekte waren jedoch nicht stärker als rein additive Effekte der Variablen.

Wenn Soziologen Verhalten erklären, werden sie als erstes Normen suchen, die dieses Verhalten regulieren. Es kann sich dabei um *Erwartungen Dritter* handeln, die in mehr oder weniger hohem Ausmaß mit *Sanktionen* verbunden sind. Derartige Normen bezeichnet man oft als institutionalisierte Normen, wenn sie von den meisten Mitgliedern einer Gruppe akzeptiert und meist sanktioniert werden. Die Befolgung von Erwartungen kann aber auch ein eigenständiges Motiv sein. In diesem Falle spricht man von *internalisierten Normen*.

Es ist auch keineswegs ungewöhnlich, daß Soziologen *altruistische Motive* für Erklärungen heranziehen, z. B. bei der Erklärung von prosozialem Verhalten verschiedenster Art. Die häufig von Ökonomen gemachte Annahme egoistischen Verhaltens wird von Soziologen oft als „unrealistisch“ angesehen.

---

\* Im folgenden wird über Ergebnisse einer empirischen Untersuchung berichtet, die von der *Stiftung Volkswagenwerk* finanziert wurde. Vgl. zu weiteren Ergebnissen dieser Untersuchung Opp et al. 1984.

Mein Dank gilt der Stiftung Volkswagenwerk und den Mitarbeitern bei dieser Untersuchung: Käte Burow-Auffahrth, Peter Hartmann, Thomazine von Witzleben, Thomas Spitzley und Volker Pöhls.

Im Gegensatz zu Soziologen haben *Ökonomen*, um es einmal salopp zu formulieren, eher ein schlechtes Verhältnis zu den genannten Variablen. Ökonomen ziehen es vor, vom Eigeninteresse der handelnden Individuen auszugehen. Normative Faktoren der skizzierten Art werden — wenn man einmal von der Literatur über „property rights“ absieht — vernachlässigt.

Dies legt die Vermutung nahe, daß das ökonomische Verhaltensmodell normative Phänomene und Altruismus als erklärende Variablen ausschließt. Dies ist zumindest eine weit verbreitete Meinung in der Soziologie.

Wenn man zunächst einmal davon ausgeht, daß das ökonomische Verhaltensmodell die genannten Variablen prinzipiell als Determinanten für Verhalten in Betracht zieht, dann ist in der beschriebenen Situation in folgender Weise zu verfahren: Man kann nicht a priori sagen, ob bei der Erklärung spezifischer sozialer Sachverhalte Normen etc. eine Rolle spielen. Vielmehr ist im Einzelfall, d. h. bei der Erklärung konkreter Verhaltensweisen, empirisch zu prüfen, inwieweit die skizzierten normativen Faktoren und Altruismus faktisch vorliegen.

Im folgenden sollen Ergebnisse einer empirischen Untersuchung vorgestellt werden, in der in dieser Weise verfahren wurde: Wir haben u. a. die Wirksamkeit der skizzierten normativen Faktoren und die Wirksamkeit von Altruismus auf die Partizipation an der Anti-Atomkraft-Bewegung geprüft.

Bevor wir uns jedoch im einzelnen mit dieser Untersuchung und den voraufgegangenen explorativen Studien befassen, soll kurz die Frage behandelt werden, inwieweit das ökonomische Verhaltensmodell die genannten Variablen prinzipiell als Determinanten für Verhalten in Betracht zieht.

### **I. Normen, Altruismus und das ökonomische Verhaltensmodell**

Auf eine kurze Formel gebracht, behauptet das ökonomische Verhaltensmodell, daß Personen im Rahmen der — aus ihrer Sicht — gegebenen Handlungsmöglichkeiten bzw. Restriktionen ihren Nutzen maximieren (vgl. z. B. Becker 1976, Kap. 1; Frey 1980; Kirchgässner 1980; Meckling 1976). Für die Erklärung von Verhalten sind also zwei Klassen von Faktoren von Bedeutung: Präferenzen und Restriktionen. Wenn man das ökonomische Verhaltensmodell in dieser Weise formuliert, handelt es sich um eine generelle Sozialtheorie, deren Anwendungsbereich weder beschränkt ist auf bestimmte Arten von Restriktionen oder Präferenzen noch auf bestimmte Arten von Verhaltensweisen.

Sind die erwähnten normativen Faktoren und Altruismus gemäß dem ökonomischen Modell Determinanten von Verhalten? Dies ist dann der Fall, wenn es sich bei den normativen Faktoren und bei Altruismus um bestimmte Arten von *Präferenzen* und/oder *Restriktionen* oder um bestimmte Arten von *Verhalten* handelt.

Die Frage, ob dies der Fall ist oder nicht, ist insofern nicht leicht zu beantworten, weil Begriffe wie „Normen“, „Sanktionen“, „Erwartungen“ und „Altruismus“ in sehr unterschiedlicher Weise verwendet werden. Es lassen sich jedoch verschiedene Klassen von Definitionen unterscheiden, bei denen klar gesagt werden kann, ob sie Präferenzen, Restriktionen oder Verhalten bezeichnen.

„Altruismus“ wird häufig als eine bestimmte Art von *Verhalten* bezeichnet, das nämlich die Wohlfahrt anderer erhöht (vgl. z. B. Johnson 1982, IEA 1973). Darüber hinaus werden mit „Altruismus“ bestimmte *Präferenzen* bezeichnet: Wenn die Erhöhung der Wohlfahrt anderer Bestandteil der Nutzenfunktion einer Person ist, spricht man von „altruistischen Präferenzen“ (oder einfach von „Altruismus“). Das ökonomische Verhaltensmodell kann also altruistisches *Verhalten* erklären. Weiter ist „Altruismus“ als eine bestimmte *Präferenz* eine mögliche Bedingung für Verhalten.

Wenden wir uns nun den normativen Variablen zu. *Erwartungen* Dritter, z. B. von Freunden, sind u. a. dann Restriktionen, wenn deren Befolgung oder Nicht-Befolgung nützlich oder kostspielig ist, unabhängig von damit verbundenen Konsequenzen wie z. B. Sanktionen. D. h. die bloße Tatsache, daß man die Erwartungen anderer befolgt oder nicht befolgt, kann intrinsisch nützlich oder kostspielig sein. Dies ist der Fall, wenn z. B. diejenigen, die ein Verhalten äußern, Bezugsgruppen sind.

Erwartungen sind häufig mit *Sanktionen* verbunden. Damit werden meist Reaktionen von Dritten (Personen oder Institutionen) bezeichnet, die — aus der Sicht dieser Dritten — Verhalten beeinflussen sollen. Gemäß dem ökonomischen Verhaltensmodell brauchen Sanktionen keineswegs Verhalten zu beeinflussen. Sie sind nur dann Anreize, d. h. Restriktionen, für Verhalten, wenn deren Auftreten nützlich oder kostspielig ist.

Haben Personen Normen „internalisiert“, dann meinen Soziologen, daß die Befolgung der betreffenden Normen Handlungsmotive sind. D. h. die Befolgung bzw. Nicht-Befolgung von „internalisierten“ Normen ist intrinsisch belohnend bzw. kostspielig.

Das Ergebnis dieser Überlegungen ist, daß das ökonomische Verhaltensmodell die genannten normativen Variablen und Altruismus als

Bedingungen für Verhalten berücksichtigt und daß Altruismus im Sinne bestimmter Verhaltensweisen erklärt werden kann.

## **II. Die Teilnahme an der Anti-Atomkraft-Bewegung: Einige qualitative Hinweise für die Wirksamkeit von Altruismus und Normen**

Wenn man einmal davon ausgeht, daß die normativen Faktoren und Altruismus gemäß dem ökonomischen Modell als Verhaltensdeterminanten in Betracht kommen, wäre trotzdem folgendes denkbar: Bei den überwiegend meisten Verhaltensweisen, um deren Erklärung Sozialwissenschaftler bemüht sind, sind die Akteure lediglich an der Vermehrung der eigenen Wohlfahrt interessiert, d. h. sie haben keine altruistischen Präferenzen. Darüber hinaus könnten Normen nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Um dies im Falle der Teilnahme an der Anti-Atomkraft-Bewegung zu prüfen, sind wir in zwei Schritten vorgegangen. Zunächst haben wir einige *explorative Studien* durchgeführt, um Hinweise auf die Wirksamkeit dieser Faktoren zu erhalten. Einige Ergebnisse dieser Studien werden in diesem Abschnitt dargestellt. Zweitens haben wir eine Umfrage bei Atomkraftgegnern durchgeführt. Wenden wir uns zunächst den explorativen Studien zu (vgl. hierzu auch Opp 1982).

Wir haben zweimal jeweils mit ca. 15 Atomkraftgegnern eine *Gruppendiskussion* geführt. Dabei haben wir aufgrund eines Leitfadens eine Reihe von Fragen zu „Gründen“ für Engagement oder Inaktivität gestellt. Die Diskussionen wurden mit einem Cassettenrecorder aufgezeichnet und, soweit sie sich auf Ursachen für Engagement oder Inaktivität bezogen, abgeschrieben.

Darüber hinaus haben wir *Flugblätter und sonstige Schriften* von Atomkraftgegnern daraufhin analysiert, ob sie Hinweise auf Bedingungen für Partizipation oder Inaktivität enthielten.

Die Ergebnisse der explorativen Studien lassen sich so zusammenfassen: In den schriftlichen und mündlichen Äußerungen wurde vielfach u. a. auf die früher erwähnten normativen Faktoren und auch auf Altruismus als Determinanten für Protest Bezug genommen. Derartige Äußerungen sollen im folgenden beispielhaft angeführt werden.

In den Gruppendiskussionen wurde z. B. gesagt: „Engagement hängt auch davon ab, ob man glaubt, etwas machen zu müssen...“ Ein anderer Teilnehmer führt aus, man habe „ein schlechtes Gewissen“, wenn man weiß, es findet eine Demonstration statt und man nimmt nicht teil. Mehrere Teilnehmer äußerten, sie fühlten eine Verantwortung und

sähen ein Engagement als zwingend an. Derartige Äußerungen beziehen sich auf *internalisierte Protestnormen*.

In den Flugblättern wird immer wieder appelliert, daß es eine Verpflichtung sei, sich gegen Atomkraftwerke zu engagieren. Besonders deutlich kommt dies in folgendem Slogan zum Ausdruck: „Wo Recht zu Unrecht wird, wird Widerstand zur Pflicht.“

*Erwartungen Dritter* und *Sanktionen*, insbesondere von staatlicher Seite, werden sowohl in den Gruppendiskussionen als auch in den Flugblättern angesprochen. Ein Teilnehmer einer Gruppendiskussion führte aus: „Wichtig ist weiter, ob so etwas (Engagement — KDO) über Gruppen oder Freunde abgedeckt ist, d. h. ob andere mitziehen. Das halte ich mit für das Entscheidendste. In dem Augenblick, wo etwas im Freundeskreis einen Rückhalt hat, daß wir sehen, wir können das gemeinsam tun, da habe ich mich immer engagiert.“ Hier wird zum Ausdruck gebracht, daß Kontakte mit Personen, die die Verwendung der Atomenergie ebenfalls ablehnen und zu denen Sympathiebeziehungen bestehen, einen Einfluß auf Partizipation in der Anti-Atomkraft-Bewegung haben. Diese Interaktionspartner dürften normalerweise (normativ) erwarten, daß man sich engagiert und sie werden vermutlich Engagement in verschiedenster Weise positiv bzw. Nicht-Engagement negativ sanktionieren.

Negative Sanktionen werden vor allem von staatlicher Seite erwartet. Teilnehmer berichteten, daß ihnen bei einer Wehrübung oder bei einem Vorstellungsgespräch an einer Schule vorgehalten wurde, daß sie an Demonstrationen teilgenommen oder durch Unterschriften ihre Ablehnung gegen Atomkraftwerke zum Ausdruck gebracht hatten. In den Flugblättern wird auf Möglichkeiten der Verhaftung durch die Polizei oder auf Verletzungen bei Demonstrationen durch Polizeieinsätze eingegangen. Es wird z. B. über die Rechte von Polizei und Demonstranten berichtet. Generell werden staatliche Sanktionen als illegitim und „gewaltfreie Aktionen“ gegen die Nutzung der Kernenergie als legitim betrachtet, wobei der Begriff „gewaltfrei“ sehr weit gefaßt wird.

Bezüglich *altruistischer Motivationen* von Atomkraftgegnern geht aus Flugblättern hervor, daß ein Hauptargument für die Ablehnung der Kernenergie negative Konsequenzen sind, die *andere* betreffen. So heißt es, Atomkraftwerke führen zu einer Verseuchung des Bodens, so daß der *ansässigen Bevölkerung* ihre Existenzgrundlage entzogen wird. Weiter wird auf Langzeitwirkungen von Strahlungsschäden über Generationen hingewiesen. Auch aus persönlichen Gesprächen mit Atomkraftgegnern gewinnt man den Eindruck, daß zumindest nicht *nur* das eigene Wohlergehen für die Gegnerschaft gegen die Kernenergie von Bedeutung ist.

Das Ergebnis dieser Überlegungen kann man auch so ausdrücken: Die Akteure selbst erklären ihr Verhalten durch Variablen, die mit dem ökonomischen Verhaltensmodell vereinbar sind (vgl. hierzu im einzelnen auch Opp 1982).

### III. Einige Ergebnisse einer Umfrage bei Atomkraftgegnern

Nicht nur unsere explorativen Studien legen die Vermutung nahe, daß normative Variablen und Altruismus Determinanten für die Teilnahme an sozialen Bewegungen sind. Auch in der — allerdings spärlichen — ökonomischen Literatur über soziale Bewegungen (einschließlich Revolutionen) finden sich Hinweise über die Bedeutung dieser Faktoren (vgl. z. B. Breton und Breton 1969, Silver 1974, Tullock 1974). Empirische Daten, die die Wirksamkeit von Normen für politische Partizipation generell zeigen, findet man in der Wahlforschung, soweit sie an dem ökonomischen Modell orientiert ist. Weiterhin sei auf die Untersuchung von Edward N. Muller verwiesen (1979, 1980, vgl. hierzu auch Opp / Burow-Auffarth / Heinrichs 1981).

Inwieweit normative Variablen, Altruismus und weitere Faktoren für die Partizipation in der Anti-Atomkraft-Bewegung von Bedeutung sind, haben wir durch eine Umfrage bei 398 Atomkraftgegnern überprüft. Im folgenden wird über einige Ergebnisse dieser Umfrage berichtet. Wir werden zunächst genauer die zu überprüfenden Hypothesen formulieren. Sodann werden wir die Anlage der Untersuchung, die Messung der Variablen und die Ergebnisse der Datenanalyse beschreiben.

#### 1. Die zu prüfenden Hypothesen

Die Grundlage für die zu überprüfenden Hypothesen ist eine spezifische Formulierung des ökonomischen Verhaltensmodells, nämlich die Nutzentheorie (auch Wert-Erwartungstheorie oder deskriptive Entscheidungstheorie oder SEU-Theorie — „SEU“ für „subjective expected utility“ — genannt). Bekanntlich geht diese Theorie davon aus, daß der Nettonutzen einer Handlungsalternative definitorisch abhängt von den mit dieser in Zusammenhang gebrachten Handlungskonsequenzen, deren Nutzen und den Wahrscheinlichkeiten, mit denen das Auftreten der Konsequenzen bei Ausführung der betreffenden Handlung erwartet wird. Genauer:

$$(1) \quad NN(H_i) = \sum_{j=1}^N U_j p_{ij} , \text{ mit}$$

$NN(H_i)$  Nettonutzen einer Handlungsalternative  $i$

$U_j$  Nutzen („ $U$ “ für „utility“) einer Handlungskonsequenz  $j$

$p_{ij}$  Wahrscheinlichkeit („ $p$ “ für „probability“) einer Handlungskonsequenz  $j$  bei Ausführung einer Handlungsalternative  $i$ .

Die *Nutzentheorie* behauptet, daß diejenige Handlungsalternative mit dem höchsten Nettonutzen gewählt wird.

Das folgende Beispiel soll dazu dienen zu zeigen, wie wir, ausgehend von der Nutzentheorie, bei der Formulierung und Überprüfung unserer Hypothesen vorgegangen sind. Angenommen, eine Person perzipiere zwei Handlungsalternativen: Aktivität (*Akt*) gegen Atomkraftwerke oder Inaktivität (*In*). U. a. erwarte sie als eine Handlungskonsequenz „soziale Anerkennung“ (*An*) bzw. „keine soziale Anerkennung“ (*kAn*) von ihren Bezugspersonen. Ausgehend von Gleichung 1 können wir zwei *Verhaltensgleichungen* aufschreiben:

$$(2) \quad NN(Akt) = p_A U(An) + (1 - p_A) U(kAn)$$

$$(3) \quad NN(In) = p_I U(An) + (1 - p_I) U(kAn)$$

Gehen wir davon aus, daß *An/kAn* die einzigen Handlungskonsequenzen sind. Gemäß der Nutzentheorie wird Engagement dann auftreten, wenn  $NN(Akt) > NN(In)$ . Die Größe dieser Differenz bezeichnen wir als das *Protestdifferential* (*PD*) für soziale Anerkennung. Den Ausdruck „Differential“ verwenden wir ähnlich wie Downs (1957) den Begriff des des Parteidifferentials.

Wenn wir Gleichung 3 von Gleichung 2 abziehen und das Ergebnis vereinfachen, erhalten wir folgende Gleichung für das Protestdifferential:

$$(4) \quad PD = (p_A - p_I) (U(An) - U(kAn))$$

Der erste Klammerausdruck bezeichnet die differentielle Wahrscheinlichkeit, durch Engagement soziale Anerkennung zu bekommen, d. h. das Ausmaß der Kontrolle oder des Einflusses, den der Akteur durch sein Verhalten auf das Auftreten der Handlungskonsequenz hat. Entsprechend nennen wir den ersten Ausdruck *Einflußdifferential*. Der zweite Klammerausdruck bezeichnet die Differenz der Nutzen der Handlungskonsequenzen. Wir wollen diese als *Nutzendifferential* bezeichnen.

Inhaltlich besagt Gleichung 4 folgendes: Je sicherer eine Person glaubt, durch Engagement eine um so positiver bewertete Konsequenz (wie „soziale Anerkennung“) erreichen zu können, desto höher ist das Protestdifferential.

Will man u. a. die Wirkung von normativen Variablen und Altruismus auf die Partizipation in der Anti-Atomkraft-Bewegung ermitteln, dann ist es erforderlich, die Nutzendifferenziale zu ermitteln, die die Nutzen bzw. Kosten internalisierter Normen, erwarteter Sanktionen, von Erwartungen Dritter und der Erhöhung der Wohlfahrt anderer be-

zeichnen. Wir nehmen an, daß unsere Maße, die im folgenden beschrieben werden, die Nutzendifferentiale messen. Darüber hinaus müssen die Einflußdifferentiale gemessen werden. Die entsprechenden Maße werden im folgenden ebenfalls beschrieben.

Sind die einzelnen Protestdifferentiale gebildet worden, können Regressionsgleichungen formuliert werden, deren abhängige Variablen Maße für Protestverhalten sind, und deren unabhängige Variablen aus den einzelnen Protestdifferentialen bestehen.

Damit ist unsere Vorgehensweise skizziert. Wenden wir uns nun im einzelnen unserer Untersuchung zu.

## 2. Die Anlage der Untersuchung

Die empirische Untersuchung, über die im folgenden berichtet wird, sollte hauptsächlich zwei Ziele erreichen: Wir wollten erstens die Nutzentheorie in einer natürlichen Situation (also nicht im Labor) empirisch überprüfen. Zweitens sollte die Nutzentheorie mit soziologischen Hypothesen konfrontiert werden. D. h. wir wollten ermitteln, ob die Nutzentheorie Partizipation an der Anti-Atomkraft-Bewegung besser erklären kann als bestimmte soziologische Hypothesen. In diesem Aufsatz werden wir uns nur mit der ersten Frage befassen. Dabei werden wir uns auf die früher skizzierten normativen Faktoren und Altruismus konzentrieren.

Die Stichprobe bestand aus 398 Gegnern der Nutzung der Kernenergie. Um die Konstruktion des Fragebogens zu vereinfachen, wurden Befürworter der Kernenergie und Personen, denen die Nutzung der Kernenergie gleichgültig ist, nicht in die Stichprobe einbezogen.

Bei der Ziehung der Stichprobe wollten wir erreichen, daß unsere Variablen eine möglichst große Streuung aufweisen. Darüber hinaus sollten mit möglichst geringem Aufwand die zu befragenden Atomkraftgegner ermittelt werden. Wir glaubten, diese Ziele am besten erreichen zu können, indem wir zunächst zwei Orte auswählten, in denen wir unsere Stichprobe ziehen wollten: Eimsbüttel, ein Stadtteil von Hamburg, in dem viele „Alternative“ wohnen, und Geesthacht, ein Ort nahe bei Hamburg, in dessen unmittelbarer Nähe ein Atomkraftwerk liegt. Wir vermuteten, daß wir hier eher „normale“ Atomkraftgegner finden als in Eimsbüttel.

Aus beiden Orten wurde zunächst jeweils eine Zufallsstichprobe befragt (insgesamt 187 Personen). Insgesamt 211 Personen wurden zusätzlich durch eine Schneeball-Auswahl ermittelt, d. h. durch Adressen, die die zufällig ausgewählten Personen angaben.

### 3. Die abhängigen Variablen

Atomkraftgegner führen eine Vielzahl verschiedener Handlungen aus, um ihrem Protest gegen die Verwendung von Kernenergie Ausdruck zu verleihen: Wir ermittelten insgesamt 32 verschiedene Handlungssarten. Es ist aus praktischen Gründen nicht möglich, für jede dieser Handlungen die Handlungskonsequenzen, deren Nutzen und Wahrscheinlichkeiten zu ermitteln. Um die Nutzentheorie dennoch überprüfen zu können, sind wir in folgender Weise vorgegangen.

Den Befragten wurde eine Liste von 23 Protesthandlungen vorgegeben. Jeder Befragte wurde u. a. gebeten anzugeben, welche dieser Handlungen er bereits ausgeführt hat. Darüber hinaus konnte er weitere Handlungen angeben, die er ausgeführt hat, die aber in der Liste nicht enthalten waren. Wenn der Befragte mehr als eine Handlung ausgeführt hatte, wurde er gefragt, welche Handlung er noch regelmäßig ausgeführt und welche er als am wichtigsten betrachtet. Diese Handlung wurde dann für die weitere Befragung ausgewählt. D. h. für diese Handlung wurden die Handlungskonsequenzen, deren Nutzen und Wahrscheinlichkeiten erfragt. Darüber hinaus wurde ermittelt, inwieviel diese Konsequenzen usw. auftreten, wenn die betreffende Handlung *nicht* ausgeführt wird. Wir erklären also das Auftreten bzw. Nicht-Auftreten der ausgewählten Handlung. Hat der Befragte nur eine Handlung ausgeführt, wurde diese ausgewählt.

Hat der Befragte bisher keine Protesthandlung ausgeführt, wird er gefragt, welche Handlung er am ehesten ausführen würde. Entsprechend wird diese Handlung ausgewählt. Hier erklären wir, warum der Befragte inaktiv ist bzw. die ausgewählte Handlung nicht ausführt.

Wenn sich die Nutzentheorie bewährt, müßte bei den Aktiven vorausgesagt werden können, daß sie die ausgewählte Handlung ausführen, während bei den Inaktiven vorausgesagt werden müßte, daß sie die ausgewählte Handlung nicht ausführen. Entsprechend lautet unsere abhängige Variable „*Aktivität/Inaktivität*“.

Neben dieser dichotomen abhängigen Variablen haben wir drei quantitative abhängige Variablen verwendet. Wir sind dabei zunächst von folgender empirischer Annahme ausgegangen: Wenn die Nutzen für Aktivität relativ groß und die Kosten relativ gering sind, dann wird sich ein Atomkraftgegner auch in vielfältiger Weise engagieren. Entsprechend verwenden wir als eine weitere abhängige Variable die *Anzahl der ausgeführten Protestarten*, die der Befragte angegeben hat.

Weiterhin haben wir folgende Annahme getroffen: Wenn die Nutzen für Engagement relativ hoch und die Kosten relativ gering sind, dann wird ein Atomkraftgegner sich auch bei den einzelnen Handlungen, die

er ausführt, relativ stark engagieren, d. h. das *Ausmaß der Aktivität bzw. des Engagements* ist relativ groß. Diese Variable haben wir in folgender Weise gebildet: Zu jeder ausgeführten Handlung wurde gefragt, wie stark sich der Befragte engagiert, d. h. wie regelmäßig oder häufig er sie ausführt. Ihm wurde hierzu eine Fünf-Punkte-Skala vorgegeben mit Antwortkategorien von „sehr aktiv“ bis „sehr inaktiv“. Die genannte Variable wurde gebildet, indem für jede Handlung der Wert für das Ausmaß der Aktivität (1 = sehr inaktiv, 5 = sehr aktiv) addiert wurde.

Entsprechend wurde die Variable *Aktivität bei der ausgewählten Handlung* gebildet. Der Wert der Variablen ist gleich dem Wert der Antwortkategorie, die der Befragte bei der Frage nach dem Ausmaß der Aktivität bei dieser Handlung genannt hat.

Unsere vier abhängigen Variablen korrelieren miteinander. Die Korrelationskoeffizienten liegen zwischen 0,40 und 0,93 (Anzahl von Protesthandlungen und Ausmaß der Aktivität). Trotz der hohen Korrelation von 0,93 können Analysen mit diesen Variablen unterschiedliche Ergebnisse aufweisen. Es ist deshalb sinnvoll, beide Variablen zu verwenden.

In diesem Zusammenhang erscheint eine kurze Anmerkung über *Signifikanztests* sinnvoll. Unsere Untersuchung ist weder eine Zufallsstichprobe noch weist sie einen experimentellen Versuchsplan auf. Wenn auch in derartigen Untersuchungen oft Signifikanztests verwendet werden, so ist dies doch umstritten. Wir halten Signifikanztests bei unseren Daten nicht für sinnvoll und werden sie hier auch nicht vornehmen.

#### 4. Altruismus

Unter „Altruismus“ wollen wir in diesem Zusammenhang das Ausmaß verstehen, in dem es für eine Person kostspielig ist, daß anderen durch die Kernenergie Schaden zugefügt wird. „Altruistisch“ können also nur solche Personen sein, die glauben, daß die Kernenergie Schäden verursacht. Glaubt ein Atomkraftgegner dies nicht, wurde ihm für Altruismus ein Wert zugeordnet, der „Indifferenz“ bezüglich Altruismus bedeutet.

Entsprechend haben wir zuerst die Frage gestellt, ob der Befragte glaubt, die Atomenergie führe zu Schäden bei anderen Personen. Wird diese Frage bejaht, wird er gebeten, seine Meinung zu acht Items zu äußern. Die fünf Antwortkategorien reichen von „stimme voll zu“ bis „lehne voll ab“. Die vorgegebenen Items sind in Tabelle 1 zusammengestellt. Die fünf Antwortkategorien wurden so kodiert, daß der Maximalwert 1 und der Minimalwert 0 beträgt. Ein hoher Skalenwert bedeutet also einen hohen Grad an Altruismus.

Tabelle 1

**Die Messung von Altruismus und sein Einfluß auf Partizipation  
an der Anti-Atomkraftbewegung**

Art des Items bzw. Skala	Mittelwert	Standard- abweichung	Bivariate bzw. mul- tiple Korrelationen			
			Aktiv/inaktiv	Anzahl von Pro- testhandlungen	Gesamtaktivität bei Aktivität bei der ausgew. Handlung	
a) Es regt mich kaum auf, daß <i>auch andere</i> durch Atomkraftwerke bedroht werden.	.87	.20	.09	.14	.15	.08
b) Wenn ich ehrlich bin, muß ich zugeben: Die Bedrohung <i>anderer</i> durch die Atomenergie macht mir nichts aus.	.90	.17	.19	.22	.23	.18
c) Ich bin hauptsächlich Atomkraftgegner, weil ich mich durch den Bau von Atomkraftwerken <i>selbst</i> bedroht fühle.	.48	.33	.00	-.01	-.02	.04
d) Es bedrückt mich sehr, daß <i>andere</i> durch den Bau von Atomkraftwerken geschädigt werden.	.82	.17	.15	.15	.20	.15
e) Es ist zwar schlimm, daß soviele Menschen durch den Bau von Atomkraftwerken bedroht werden. In erster Linie muß ich dabei aber an <i>mirch</i> bzw. meine Familie denken.	.68	.28	.10	.07	.06	.09
f) Ich hätte ein schlechtes Gewissen, wenn ich nichts dafür tun würde, daß <i>anderen</i> die Schäden der Atomenergie erspart werden.	.77	.20	.16	.12	.16	.15
g) Die meisten Menschen verdienen es nicht, daß ich mich für sie einsetze, selbst wenn die Schäden, die von Atomkraftwerken ausgehen, groß sind.	.87	.19	.06	.12	.10	.09
h) Ich empfinde starkes Mitgefühl, wenn ich daran denke, wieviele Menschen durch Atomkraftwerke zu Schaden kommen könnten.	.86	.18	.04	.03	.10	.04
Altruismus (Skala) .....	—	—	.17	.17	.22	.16
Altruismus · Einfluß, Altruismus, Einfluß .....	—	—	.27	.35	.38	.28
Altruismus, Einfluß .....	—	—	.26	.35	.38	.28

Tabelle 1 zeigt zunächst, daß die *Mittelwerte* für die einzelnen Items relativ hoch sind. (Die Items wurden zum Teil umkodiert, d. h. ein hoher Mittelwert bedeutet immer einen hohen Altruismus.) Darüber hinaus zeigen die *Standardabweichungen*, daß die Befragten in unterschiedlichem Maße altruistisch sind.

Gerade bei der Messung von Altruismus liegt der Verdacht nahe, daß die Befragten sich scheuen zuzugeben, daß sie eher egoistisch sind. Um einen Hinweis zu erhalten, inwieweit dies der Fall ist, haben wir die aus den einzelnen Items gebildete Altruismus-Skala (siehe hierzu weiter unten) mit einer Lügenskala korreliert. Da die Korrelation nahe Null war, spricht dies dafür, daß „soziale Erwünschtheit“ die Antworten nicht verzerrt hat.

Um aus den einzelnen Items eine *Skala* zu konstruieren, sind wir in folgender Weise vorgegangen. Alle Items wurden einer Hauptkomponenten-Analyse unterzogen. Die beiden ersten Faktoren zeigten relevante Eigenwerte. In einer weiteren Faktorenanalyse wurde die Anzahl der Faktoren auf zwei begrenzt. Item *g* diskriminierte nicht und wurde weggelassen. Aus den Faktorwerten der beiden Faktoren wurden zwei Skalen gebildet. Nur der erste Faktor zeigt befriedigende Korrelationen mit den abhängigen Variablen. Er wurde deshalb in der weiteren Analyse zugrundegelegt. Auf diesem Faktor laden die Items *a*, *b*, *d*, *f* und *h* besonders hoch (Eigenwert = 2,6).

Gemäß der Nutzentheorie ist aber nicht allein Altruismus ein Anreiz für Protestverhalten. Von Bedeutung ist vielmehr, inwieweit eine Person glaubt, durch ihr Handeln die Wohlfahrt anderer beeinflussen zu können. Den *Einfluß auf die Erhöhung der Wohlfahrt anderer durch Protest* haben wir nicht direkt erhoben. Wir sind vielmehr so vorgegangen, daß wir den von den Befragten wahrgenommenen Einfluß *auf den Bau von Atomkraftwerken* durch mehrere Fragen ermittelten, aus denen wir mittels der Faktorwerte einer Hauptkomponentenanalyse eine Einfluß-Skala konstruierten. Wir nahmen an, daß der Einfluß, den sich der Befragte auf den Bau von Atomkraftwerken zuschreibt, gleich dem Einfluß ist, den der Befragte auf die Wohlfahrt anderer zu haben glaubt, wenn er sich in der Anti-Atomkraft-Bewegung engagiert.

Hängt die Wirkung einer altruistischen Präferenz von dem perzipierten Einfluß auf die Erhöhung der Wohlfahrt anderer ab, d. h. liegt ein *Interaktionseffekt* der Variablen „Altruismus“ (genauer: des Nutzen-differentials für Altruismus) und Einfluß (genauer: des Einflußdifferentials für Altruismus) vor? Um dies zu prüfen, müssen wir zunächst für jede abhängige Variable eine Regressionsgleichung der folgenden Art formulieren:

$$\text{Prot} = a + b_1 \text{Altr} + b_2 \text{Einfl} + b_3 \text{Altr} \cdot \text{Einfl}$$

mit    Prot        = eine der abhängigen Variablen  
       Altr        = Altruismus  
       Einfl        = Einfluß

Wenn wir davon ausgehen, daß unsere Skalen Intervallskalen sind, dann muß eine Hypothese, in der ein Interaktionseffekt von zwei Variablen behauptet wird, in Form der vorangegangenen Gleichung überprüft werden, um die Wirkungen von Transformationen der Wertebereiche der Variablen zu neutralisieren (vgl. im einzelnen Allison 1977).

Tabelle 1 zeigt, daß die multiple Korrelation der Variablen dieser Gleichung mit den einzelnen abhängigen Variablen folgende Werte aufweist: 0,27, 0,35, 0,38 und 0,28. Wenn man also alle anderen Nutzen und Kosten von Engagement in der Anti-Atomkraft-Bewegung vernachläßigt, besteht ein Zusammenhang zwischen dem Protestdifferential von Altruismus und Protest.

Wenn wir das multiplikative Modell mit einem rein additiven Modell vergleichen, wenn wir also nur die Variablen Altruismus und Einfluß in einer Regressionsgleichung für unsere abhängigen Variablen berücksichtigen, ergeben sich fast identische multiple Korrelationen (siehe die letzte Zeile von Tabelle 1). D. h. ein rein additives Modell erklärt genau so viel wie das behauptete multiplikative Modell.

Wenn wir allerdings „Altruismus“ allein oder nur die Indikatoren, aus denen die Altruismus-Skala gebildet wurde, verwenden, zeigen sich für die vier abhängigen Variablen beträchtlich geringere bivariate Korrelationen.

Andere Analysen (z. B. Dichotomisierung der Variablen Einfluß und Regressions von Altruismus mit Protest für jede Ausprägung von „Einfluß“) ergeben zum Teil Interaktionseffekte. Auch hier zeigt sich, daß Interaktionseffekte auf keinen Fall in dem Maße vorliegen, wie man es aufgrund der Nutzentheorie erwarten muß.

## 5. Protestnormen

Das Ausmaß, in dem sich die Befragten verpflichtet fühlen, sich gegen Atomkraftwerke zu engagieren, haben wir durch fünf Behauptungen gemessen, denen die Befragten mehr oder weniger zustimmen konnten (vgl. Tabelle 2). Ein Vergleich der Mittelwerte der Items zeigt, daß insgesamt der Nutzen der Befolgung einer Protestnorm relativ hoch ist. Die Werte der Items wurden so transformiert, daß einer starken Akzeptierung ein hoher Wert zugeordnet wurde (Maximum = 1, Minimum = -1).

**Tabelle 2**  
**Die Messung von Protestnormen**

Art der Items bzw. Skala	Mittelwert	Standard- abweichung	Bivariate Korrelationen			
			Aktiv/inaktiv	Anzahl von Pro- testhandlungen	Gesamtaktivität	Aktivität bei der ausgew. Handlung
a) Wenn ich nichts gegen den Bau von Atomkraftwerken unternehmen würde und die Politiker machen ließe, dann hätte ich trotzdem ein gutes Gefühl dabei.	.81	.30	.21	.30	.31	.27
b) Ich finde es falsch, etwas gegen den Bau von Atomkraftwerken zu unternehmen. Das sollte man den Politikern überlassen.	.88	.46	.26	.35	.32	.26
c) Wenn ich nichts gegen den Bau von Atomkraftwerken unternehmen würde, dann hätte ich ein schlechtes Gewissen.	.60	.46	.21	.22	.29	.25
d) Ich betrachte es als eine persönliche Verpflichtung, etwas gegen den Bau von Atomkraftwerken zu unternehmen und mir nicht die Verantwortung aus der Hand nehmen zu lassen.	.55	.41	.28	.33	.37	.33
e) Wenn ich etwas gegen den Bau von Atomkraftwerken unternehme, dann habe ich manchmal das unangenehme Gefühl dabei, etwas zu tun, was ich eigentlich nicht tun sollte.	.63	.41	.08	.17	.20	.15
Protestnorm-Skala .....	.66	.32	.30	.39	.42	.36

Aus den fünf Behauptungen haben wir wiederum mittels einer Hauptkomponentenanalyse — alle Items luden auf einem Faktor — eine Skala gebildet.

Gemäß der Nutzentheorie ist nicht nur das Ausmaß des Nutzens, den die Befolgung einer Norm aus der Sicht des Befragten hat, für Engagement von Bedeutung, sondern auch die subjektive Wahrscheinlichkeit, mit der der Befragte das Auftreten des Nutzens erwartet. Wir vermuten, daß diese Wahrscheinlichkeit nahe 1 ist. D. h. wir gehen davon aus, daß die Befragten sicher sind, welche intrinsischen Nutzen und Kosten

ihnen aus der Befolgung oder Nicht-Befolgung einer Norm entstehen. Wenn wir dies annehmen, wäre zu erwarten, daß der Nutzen der Befolgung einer Norm positiv korreliert mit unseren vier abhängigen Variablen. Wie Tabelle 2 zeigt, wird diese Hypothese sowohl bestätigt für die einzelnen Items als auch für die Gesamt-Skala.

## 6. Erwartungen der Bezugspersonen

In natürlichen Situationen ist es schwierig wenn nicht unmöglich, die Erwartungen, denen sich eine Person gegenübersieht, genau zu ermitteln. Man muß sich also mit einer relativ groben Messung zufrieden geben. Wir sind so vorgegangen, daß wir unsere Fragen von vornherein auf Erwartungen von *Bezugspersonen* beschränkt haben. D. h. wir nehmen an, daß insbesondere die Befolgung bzw. Nicht-Befolgung dieser Erwartungen für die Befragten nützlich oder kostspielig sind. (Siehe den Beginn der entsprechenden Interviewfrage in Tabelle 3.)

Würde man die Erwartungen jeder *einzelnen* Bezugsperson zu ermitteln versuchen, wäre der Befragungsaufwand beträchtlich. Außerdem wäre kaum mit gültigen Antworten zu rechnen. Es erschien sinnvoller, die Befragten einschätzen zu lassen, was die Bezugspersonen *überwiegend* erwarteten. Entsprechend baten wir die Befragten anzugeben, ob die meisten Bezugspersonen das Engagement des Befragten (oder sein Nicht-Engagement, falls er inaktiv ist) *gut* finden, *schlecht* finden, ob die Meinung *geteilt* ist oder ob den Bezugspersonen das Engagement (bzw. Nicht-Engagement) *gleichgültig* ist (vgl. Tabelle 3).

Angenommen, ein Befragter hat eine der beiden ersten Kategorien angekreuzt. Er wurde dann gefragt, wieviel ihm daran liegt, die betreffenden Erwartungen zu befolgen bzw. nicht zu befolgen. Damit sollte der Nutzen der Befolgung von Erwartungen ermittelt werden.

Sodann wurde gefragt, ob es auch Personen gibt, die sein Engagement (bzw. Nicht-Engagement, falls er inaktiv ist) *schlecht* bzw. *gut* finden. Bejaht der Befragte dies, wird wieder der Nutzen der Befolgung der Erwartung ermittelt.

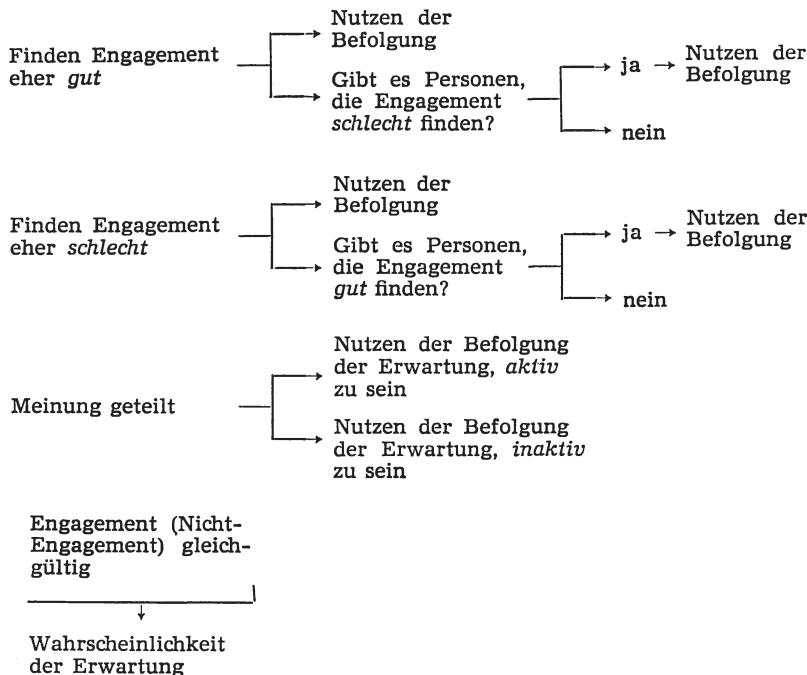
Gibt der Befragte an, die Meinung der Bezugspersonen sei *geteilt*, wird er gefragt, wieviel es ihm ausmacht bzw. wieviel ihm daran liegt, jeweils die beiden konfligierenden Erwartungen zu befolgen.

Befragte können mehr oder weniger *sicher* sein, daß Engagement oder Nicht-Engagement erwartet wird. Die entsprechenden subjektiven Wahrscheinlichkeiten haben wir ebenfalls nur sehr grob ermittelt: Wir haben lediglich gefragt, wie sicher der Befragte ist, daß die Bezugspersonen sein Engagement *gut* bzw. *schlecht* finden bzw. daß die Mei-

Tabelle 3

## Die Messung der Erwartungen der Bezugspersonen

„Denken Sie einmal an die Leute, auf deren Meinung Sie am meisten Wert legen, z. B. Freundin(nen), Freunde, Familienangehörige, Mitschüler, Studien- oder Berufskollegen ...



nung geteilt ist bzw. daß den Bezugspersonen das Engagement (Nicht-Engagement) des Befragten gleichgültig ist.

Zwei deskriptive Ergebnisse der Beantwortung der skizzierten Fragen sind zunächst von Interesse. 1. Es wäre denkbar, daß Erwartungen keinerlei Anreiz für Engagement oder Nicht-Engagement sind, d. h. daß den Befragten die Erwartungen der Bezugspersonen gleichgültig sind. Dies ist eindeutig nicht der Fall: Von den insgesamt 361 Befragten, die angeben, daß ihre Bezugspersonen Engagement oder Nicht-Engagement erwarten, gaben nur 38 oder 10,5 % an, ihnen liege nichts an der Befolgung dieser Erwartungen. Wenn also Erwartungen bestehen, dann sind

Tabelle 4

**Die Bildung der Dummy Variablen „Nutzen der Befolgung von Erwartungen, aktiv zu sein“**

Arten von Erwartungen	Nutzen der Befolgung von Erwartungen, aktiv zu sein	Dummy Variablen
1. Bezugspersonen finden Engagement eher <i>gut</i> (N = 198)	Relativ hoch, meist keine Personen, die Inaktivität erwarten	DA = 1
2. Bezugspersonen finden Engagement teils gut, teils schlecht (Meinung geteilt) (N = 145)	Geringer als bei 1, meist Nutzen der Bef. der Erwartung, aktiv zu sein höher als inaktiv zu sein	DB = 1
3. Bezugspersonen finden Engagement eher <i>schlecht</i> (N = 18)	Geringer als bei 2; häufig gibt es Bezugspersonen, die auch Engagement <i>gut</i> finden. Nutzen der Befolgung dieser Erwartungen hoch	DC = 1
4. Keine Erwartungen (N = 37)	Geringer als bei 3	

diese nützlich oder kostspielig. 37 Befragte gaben an, den Bezugspersonen sei Engagement oder Nicht-Engagement gleichgültig, d. h. daß keine Erwartungen bestehen.

2. Wir haben bei einer Reihe von Handlungskonsequenzen die subjektiven Wahrscheinlichkeiten dann nicht erhoben, wenn es sich um Ereignisse im persönlichen Bereich handelt. Wir nahmen an, daß die subjektiven Wahrscheinlichkeiten nahe bei 1 liegen und bei den Befragten ähnlich sind. Diese These wurde hier insofern bestätigt, als 82 % der Befragten, die die Frage nach der Auftrittswahrscheinlichkeit der genannten Erwartungsarten beantworteten, diese als „ziemlich wahrscheinlich“ oder „ganz sicher“ einstuften.

Wenden wir uns nun der Frage zu, wie Erwartungen auf Protestverhalten wirken. Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir zunächst ein Maß für den *Nutzen der Befolgung von Erwartungen* bilden. Wir haben zwei verschiedene Maße aus den Antworten auf die vorher skizzierten Fragen konstruiert. Ein Maß, das hier nicht behandelt werden soll, wurde aus den erwähnten Fragen zu den Nutzen von Erwartungen gebildet (siehe Opp et al. 1984). Ein zweites, einfacheres Maß, das im folgenden zugrundegelegt wird, haben wir in folgender Weise gebildet. Wir gehen aus von den Antworten auf die Frage nach den Arten von Erwartungen, die an die Befragten gestellt werden (vgl. Tabelle 3). Läßt sich voraussagen, welche dieser Erwartungen den stärksten Effekt mit Protestverhalten hat? Die Antwort auf diese Frage hängt gemäß dem ökonomischen Modell ab von dem Nutzen, der mit der Befolgung

der entsprechenden Erwartungen verbunden ist. Wie hoch dieser Nutzen ist, ergibt sich aus den Verteilungen der Antworten auf die Fragen, in denen die Befragten angeben, wieviel es ihnen ausmacht, die betreffenden Erwartungen zu befolgen oder nicht zu befolgen.

Aus Tabelle 4 geht hervor, daß aufgrund der Verteilungen der Nutzen der Befolung von Erwartungen anzunehmen ist, daß der Anteil der aktiven Atomkraftgegner und das Ausmaß von Engagement bei denjenigen Befragten, deren Bezugspersonen Engagement erwarten, am höchsten sein müßte. Dieser Anteil bzw. das Ausmaß des Engagements müßte bei den Kategorien 2, 3 und 4 immer geringer werden. Diese Annahme wird durch eine tabellarische Analyse und Mittelwertvergleiche gestützt.

Aufgrund dieser Beziehungen besteht die einfachste Möglichkeit, die Variable „*Nutzen der Befolung von Erwartungen, aktiv zu sein*“ zu bilden, darin, aus den vier Antwortkategorien von Tabelle 4 drei Dummy-Variablen zu bilden (siehe die letzte Spalte von Tabelle 4).

Wenn wir für jede unserer abhängigen Variablen eine Regressionsanalyse durchführen, in der die drei Dummy-Variablen jeweils unabhängige Variablen sind, ergeben sich folgende multiple Korrelationskoeffizienten: 0,49 (aktiv/inaktiv), 0,45 (Anzahl von Protesthandlungen), 0,43 (Gesamtaktivität), 0,49 (Aktivität bei der ausgewählten Handlung).

Gemäß der Nutzentheorie müßte ein Interaktionseffekt von Nutzen der Befolung von Erwartungen und der Auftrittswahrscheinlichkeit von Erwartungen vorliegen. Wir haben wiederum vier Gleichungen gebildet, in denen die Dummy-Variablen und die genannte Wahrscheinlichkeits-Variable additiv und jeweils drei Interaktionsterme (jeweils eine Dummy-Variable, multipliziert mit der Auftrittswahrscheinlichkeit der Erwartung) vorkommen. Die multiplen Korrelationen entsprachen denen der additiven Modelle. Andere Analysen (Varianzanalyse, tabellarische Analyse etc.) zeigten jedoch zum Teil Interaktionseffekte. In jedem Falle waren diese nicht so klar ausgeprägt, wie man gemäß der Nutzentheorie erwarten müßte.

## 7. Sanktionen

Die Befolung oder Nicht-Befolung von Erwartungen ist häufig mit Sanktionen verbunden. D. h. diejenigen, die Erwartungen äußern, versuchen, die Befolung ihrer Erwartungen zu beeinflussen. In diesem Zusammenhang ist von Bedeutung, inwieweit Atomkraftgegner mit Sanktionen rechnen, wenn sie sich engagieren oder inaktiv bleiben, und wie sie diese Sanktionen bewerten. Im folgenden wollen wir den Begriff der Sanktion sehr weit fassen: Wir verstehen darunter alle Arten

von Reaktionen, die in Interaktionen mit anderen Personen oder Institutionen auftreten können.

Gemäß der Nutzentheorie ist zu erwarten, daß Sanktionen, deren Auftreten bei Engagement relativ sicher erwartet wird und denen von den Befragten ein relativ hoher Nutzen zugeordnet wird, einen relativ starken Effekt auf unsere vier abhängigen Variablen haben. Technischer ausgedrückt:

Es besteht ein multiplikativer Effekt des Nutzen- und Wahrscheinlichkeitsdifferentials einer Sanktion auf unsere Protestvariablen.

Um eine derartige Hypothese zu überprüfen, bestand das erste Problem darin, die Reaktionen zu identifizieren, die Nutzen oder Kosten verursachen und erwartet werden. In unseren Voruntersuchungen haben wir eine Reihe von Hinweisen auf solche Sanktionen erhalten. Diese haben wir im Fragebogen in Form einer Liste vorgegeben. Die Befragten wurden zu jeder der 14 Sanktionen u. a. gebeten anzugeben, wie gut bzw. schlimm sie diese Sanktionen empfinden. Die fünf möglichen Antwortkategorien reichten von „sehr gut“ (Wert 1) bis „sehr schlimm“ (Wert – 1). Es wurde weiter gefragt, wie sicher die Befragten mit dem Auftreten der Sanktionen bei Engagement rechnen. Den fünf möglichen Antwortkategorien ordneten wir die Extremwerte 1 (ganz sicher) und 0 (keinesfalls) zu.

Um sicherzustellen, daß wir nicht wichtige Sanktionen unberücksichtigt gelassen haben, wurde eine offene Frage nach anderen „Folgen“ (also auch nach Sanktionen) gestellt, die bei Protest auftreten könnten. Da insgesamt nur wenige Folgen genannt wurden, gehen wir davon aus, daß unsere Liste die wichtigsten Sanktionen enthält.

Die 14 Sanktionen sind in der ersten Spalte von Tabelle 5 enthalten. Spalte 2 führt die Mittelwerte der Nutzen der Sanktionen auf. Wäre eine Sanktion dem Befragten im Durchschnitt gleichgültig, müßte sich ein Mittelwert von Null ergeben. Wie Spalte 2 zeigt, sind fast alle Sanktionen entweder in hohem Maße nützlich oder in hohem Maße kostspielig. Hoher Nutzen wird vor allem den Sanktionen aus dem privaten Bereich zugeordnet. Es handelt sich hier also um positive Sanktionen. Negative Sanktionen, d. h. Sanktionen, die mit negativem Nutzen verbunden sind, werden vor allem von staatlicher Seite erwartet.

Sanktionen sind gemäß dem ökonomischen Modell erst dann von Bedeutung, wenn ihr Auftreten auch erwartet wird, d. h. wenn die subjektive Wahrscheinlichkeit nicht gleich Null ist. Spalte 3 zeigt, daß bei sieben Sanktionen die Auftrittswahrscheinlichkeit größer als 0,5 ist. Es handelt sich hier — mit einer Ausnahme — um private positive Sanktionen.

Tabelle 5

Die Messung von Sanktionen und ihr Einfluß auf Partizipation  
an der Anti-Atomkraftbewegung

Arten von Sanktionen bzw. Sanktionsskalen	Mittelwerte			Protestdifferential Bivariate Korrelationen			
	Nutzen	Wahrscheinl. b. Aktivität	Protest- differential	Aktiv/inaktiv	Anzahl von Pro- testhandlungen	Gesamtaktivität	Aktivität bei der ausgew. Handlung
1. Ich werde abgestempelt als „Spinner“, „Linker“ etc.	-.40	.47	-.18	.01	-.13	-.15	-.06
2. Ich habe berufliche Nachteile.	-.67	.28	-.19	.00	-.10	-.13	-.04
3. Leute, auf deren Meinung ich Wert lege, kritisieren mich.	-.03	.48	.01	.13	.14	.11	.12
4. Ich werde bei Polizeieinsätzen verletzt.	-.81	.27	-.22	.00	-.30	-.31	-.06
5. Ich bekomme soziale Anerkennung bei AKW-Gegnern.	.34	.56	.23	.07	.15	.16	.07
6. Ich bekomme Berufsverbot.	-.85	.18	-.14	-.13	-.19	-.19	-.17
7. Ich werde ermutigt, weiter so zu handeln.	.60	.60	.38	.08	.28	.32	.13
8. Ich werde verhaftet.	-.82	.23	-.17	-.08	-.36	-.37	-.13
9. Ich empfinde Solidarität mit anderen AKW-Gegnern.	.65	.85	.59	.15	.43	.43	.21
10. Ich komme auf Listen von Polizei und Verfassungsschutz.	-.69	.54	-.36	-.06	-.27	-.25	-.13
11. Ich komme mit Gleichgesinnten zusammen.	.62	.80	.52	.08	.29	.32	.14
12. Ich habe berufliche Vorteile.	.21	.12	.04	-.01	.06	.05	-.04
13. Ich lerne interessante Leute kennen.	.69	.69	.51	.05	.26	.28	.14
14. Ich erhalte Informationen über AKWs oder andere politische Probleme.	.76	.83	.65	.13	.33	.34	.21
Faktor-Variable „private positive Sanktionen“ .....	—	—	—	.13	.42	.44	.22
Faktor-Variable „öffentliche negative Sanktionen“ .....	—	—	—	-.04	-.29	-.30	-.11

Spalte 3 enthält die Mittelwerte der Protestdifferentiale, d. h. die Mittelwerte der Produkte, gebildet aus Nutzen und Auftrittswahrscheinlichkeiten bei Engagement. Die absoluten Werte der positiven Protestdifferentiale sind größer als die der negativen Differentiale. Dies legt die Vermutung nahe, daß der Anreiz zu Protest aufgrund positiver Sanktionen relativ groß ist, verglichen mit dem Anreiz zu Inaktivität aufgrund von negativen Sanktionen.

Betrachten wir nun den Effekt der Sanktionen auf Protestverhalten. Zunächst befassen wir uns mit den bivariaten Korrelationen jeder Sanktion mit den abhängigen Variablen. Folgende Ergebnisse sind bemerkenswert: 1. Die *positiven* privaten Sanktionen korrelieren durchweg positiv mit den abhängigen Variablen. D. h. erwartungsgemäß gilt hier, daß bei relativ hohem Nutzen und bei relativ hoher Auftrittswahrscheinlichkeit dieser Sanktionen Protestverhalten begünstigt wird.

2. Bei den *negativen* staatlichen Sanktionen zeigt sich folgendes: Je höher die Kosten (d. h. je geringer der Nutzen) dieser Sanktionen ist, desto *ehet* tritt Protestverhalten auf. Es scheint also, als ob starke *negative* Sanktionen Protestverhalten begünstigen und nicht von Protestverhalten abschrecken.

Dieses Ergebnis braucht jedoch nicht zu bedeuten, daß ein kausaler Effekt vorliegt. Vielmehr ist davon auszugehen, daß die positiven Sanktionen (und die übrigen Variablen) einen relativ starken positiven Effekt auf Protestverhalten haben. (Dies zeigen u. a. auch die absoluten Werte der positiven Korrelationskoeffizienten, die höher sind als die Werte der negativen Koeffizienten.) Zusätzlich werden von denjenigen, die sich in relativ hohem Maße engagieren, auch relativ starke negative Sanktionen erwartet, ohne daß dies allerdings die Partizipation beeinträchtigt. D. h. die negativen Sanktionen werden in Kauf genommen.

Lassen sich die einzelnen Sanktionen zu einer Skala zusammenfassen? Eine Faktorenanalyse jeweils der Nutzen, der Wahrscheinlichkeiten und der Protestdifferentiale ergab folgendes: Bei jeder dieser Variablen-Gruppen zeigten die beiden ersten Faktoren deutlich höhere Eigenwerte als die übrigen Faktoren. Wir haben daraufhin die Anzahl der Faktoren auf zwei beschränkt. Dabei luden jeweils auf einem Faktor die positiven, auf dem anderen die negativen Sanktionen hoch. Entsprechend haben wir aus den Faktorwerten für die einzelnen Protestdifferentiale zwei Skalen gebildet.

Wie Tabelle 5 zeigt, korrelieren beide Faktor-Variablen mit den Protest-Variablen. Die Faktor-Variablen „positive Sanktionen“ korreliert positiv, während die Faktor-Variablen „negative Sanktionen“ —

Tabelle 6

**Multiple und bivariate Korrelationen zwischen verschiedenen Sanktions-Variablen und vier abhängigen Variablen**

Unabhängige Variablen	Abhängige Variablen			
	Aktiv/inaktiv	Anzahl v. Protestarten	Gesamtaktivität	Aktivität bei der ausgew. Hdgl.
A. Modelle mit Einzelsanktionen				
1. Multiplikative Modelle (Protestdifferentiale der 14 Sanktionen, Nutzen und Wahrsch. der Sanktionen additiv) .....	.46	.68	.68	.47
2. Additive Modelle (Nutzen und Auftrittswahrscheinlichkeiten der Sanktionen additiv) .....	.38	.65	.65	.41
3. Nutzenmodelle (Protestdifferentiale der 14 Sanktionen) .....	.26	.55	.56	.35
B. Modelle mit Faktorvariablen aus den Sanktionen				
4. Multiplikative Modelle (Faktorvariablen „positive“ und „negative Sanktionen“, Nutzen und Wahrscheinlichkeiten der Sanktionen additiv) .....	.41	.66	.66	.43
5. Nutzenmodelle (Beide Faktorvariablen gemeinsam additiv) .....	.14	.48	.50	.23

entsprechend den Korrelationen der einzelnen Protestdifferentiale — negativ mit den abhängigen Variablen korreliert.

Befassen wir uns nun mit dem *gemeinsamen* Effekt der Sanktionen. Wir haben zunächst Regressionsgleichungen für die *Einzelsanktionen* berechnet (also nicht für die aus den Sanktionsvariablen gebildeten Faktoren). Die multiplen Korrelationen für die multiplikativen Modelle, die der Nutzentheorie entsprechen, finden sich in Zeile 1 von Tabelle 6. Die multiplen Korrelationen betragen für die einzelnen abhängigen Variablen 0,46, 0,68, 0,68 und 0,47.

Wir haben, wie Tabelle 6 zeigt, zwei weitere Modelle überprüft, die nicht der Nutzentheorie entsprechen. Zunächst wurden die Nutzen und Auftrittswahrscheinlichkeiten getrennt als additive Terme in Regressionsgleichungen für jede abhängige Variable aufgenommen. Dies ist

theoretisch sicherlich nicht sinnvoll: Es wird hier u. a. behauptet, daß ein Ansteigen der Auftrittswahrscheinlichkeit einer Sanktion — unabhängig von dem Nutzen der Sanktion — Protestverhalten begünstigt. Trotzdem sind die multiplen Korrelationen relativ hoch, allerdings geringer als bei dem multiplikativen Modell.

In vier weiteren Modellen haben wir die Protestdifferentiale als Nutzen-Variable betrachtet, obwohl dies problematisch ist. Auch hier — siehe Zeile 3 von Tabelle 6 — sind die multiplen Korrelationen relativ hoch, allerdings wiederum niedriger als bei den multiplikativen Modellen.

Wir haben weiterhin multiplikative Modelle mittels der *Faktorvariablen* für die Sanktionen berechnet. Die multiplen Korrelationen sind geringfügig kleiner als bei den Modellen, in denen wir die Einzelsanktionen berücksichtigt haben. Auch Nutzenmodelle, in denen nur die beiden Faktorvariablen berücksichtigt sind (Zeile 5 von Tabelle 6), haben erheblich geringere multiple Korrelationen als die betreffenden multiplikativen Modelle.

Insgesamt hat sich bezüglich der Sanktionen die Nutzentheorie bestätigt: Die multiplikativen Effekte sind größer als die übrigen überprüften Effekte.

### 8. Weitere Variablen

Wenn auch Altruismus und normative Phänomene für die Erklärung von politischer Partizipation von Bedeutung sind, so ist es doch nicht plausibel anzunehmen, daß sie allein zur Erklärung ausreichen. Da jedoch in diesem Aufsatz Altruismus und Normen im Mittelpunkt stehen, kann auf die übrigen Variablen, die wir für erklärungsrelevant halten, nicht detailliert eingegangen werden. Wir wollen uns darauf beschränken, diese Variablen zu erwähnen und ihre Messung anzudeuten.

Wenn die Partizipation in der Anti-Atomkraft-Bewegung erklärt werden soll, wird man die *Deprivation durch die Nutzung der Kernenergie* als Variable berücksichtigen. Für Atomkraftgegner ist die Nutzung der Kernenergie ein *kollektives Übel*. Wir haben dieses in zweierlei Weise gemessen. Zunächst wurden sieben Behauptungen vorgegeben, die der Befragte bejahen oder verneinen konnte (z. B.: Ich fühle mich durch Atomkraftwerke persönlich bedroht). Diese Behauptungen wurden zu einer Guttman-Skala zusammengefaßt. Diese wurde „*persönliche Deprivation durch Atomkraftwerke*“ genannt.

Man kann mit der Existenz eines kollektiven Übels (z. B. Umweltverschmutzung) unzufrieden sein, ohne sich persönlich bedroht zu fühlen.

Die *politische Unzufriedenheit* mit Atomkraftwerken haben wir durch drei Fragen gemessen, in denen der Befragte zum Ausdruck bringen kann, inwieweit er den Bau zusätzlicher Atomkraftwerke, die Erhaltung des Status quo oder die Stilllegung von Atomkraftwerken wünscht.

Bei unseren Voruntersuchungen brachten Teilnehmer an den Gruppendiskussionen zum Ausdruck, daß Protest Befriedigung verschafft, und zwar unabhängig von externen Konsequenzen. Dieser *intrinsische Belohnungswert* von Protest kann einmal darin bestehen, daß es einer Person ganz einfach Spaß macht, an Demonstrationen oder sonstigen Aktionen gegen Atomkraftwerke teilzunehmen. Entsprechend lautete ein Item zur Messung dieser Variablen, dem der Befragte mehr oder weniger zustimmen konnte: „Wenn ich mich gegen den Bau von Atomkraftwerken engagiere, dann macht mir das auch Spaß.“

Der intrinsische Belohnungswert einer Protesthandlung kann aber auch darin bestehen, daß sich jemand generell gedrängt fühlt, etwas gegen die Quelle von Frustrationen zu unternehmen. Bei Bestehen eines solchen Frustrations-Aggressions-Mechanismus (den wir durch mehr oder weniger große Zustimmung zu dem Item „Je mehr ich mich über etwas ärgere, desto eher muß ich etwas dagegen tun“ gemessen haben) und bei Deprivation über Atomkraftwerke ist eine Partizipation in der Anti-Atomkraft-Bewegung intrinsisch belohnend. Die beiden skizzierten Variablen haben wir „*Freude an Protest*“ und „*Aggressionsbereitschaft*“ genannt. (Die Berücksichtigung von drei weiteren Variablen — vgl. Opp et al. 1984 — ändert die Ergebnisse der im nächsten Abschnitt vorgenommenen multivariaten Analyse kaum. Diese Variablen werden deshalb hier nicht behandelt.)

## 9. Eine multivariate Analyse

Wir haben bisher bivariate Beziehungen zwischen den Norm-Variablen und Altruismus behandelt. Wir sind dabei implizit jeweils davon ausgegangen, daß die übrigen Variablen die berichteten Korrelationen nicht allzu stark verändern, wenn sie berücksichtigt würden. Ob dies der Fall ist, soll im folgenden geprüft werden.

Da wir zur Überprüfung unserer Hypothesen Diskriminanz- bzw. Regressionsanalysen anwenden, müssen wir zunächst die Testgleichungen formulieren, für die die Koeffizienten bzw. multiplen Korrelationen ermittelt werden sollen.

In Tabelle 7 sind die geprüften Testgleichungen angeführt. Der Nutzentheorie entsprechen die multiplikativen Modelle. Wir haben — jeweils für jede unserer vier abhängigen Variablen — zum einen Gleichungen formuliert für die aus den Nutzen und Wahrscheinlichkeiten

*Tabelle 7*  
**Testgleichungen der Gesamtmodelle**

#### *A. Multiplikative Modelle*

##### 1. Multiplikative Modelle mit Faktorvariablen für die Sanktionen:

$Akt_1 = a_1 + b_1 \text{ Einfl PersDep} + b_2 \text{ Einfl PolDep} + b_3 \text{ Einfl Altr} + b_4 \text{ ProtN} + b_5 \text{ Wahr DA} + b_6 \text{ Wahr DB} + b_7 \text{ Wahr DC} + b_8 \text{ FPosSkt} + b_9 \text{ FNegSkt} + b_{10} \text{ FrProt} + b_{11} \text{ AggrBer} + \dots$  (jede Variable eines Interaktionsterms als additive Variable).

##### 2. Multiplikative Modelle mit Einzelsanktionen:

$Akt_1 = \dots$  wie unter 1., jedoch: „+  $b_8 \text{ FPosSk} + b_9 \text{ FNegSkt}$ “ werden ersetzt durch 14 Interaktionsterme, bestehend aus den Nutzen und Auftrittswahrscheinlichkeiten der 14 Sanktionen).

#### *B. Nutzenmodelle*

##### 3. Nutzenmodelle mit Faktorvariablen für die Sanktionen:

$Akt_1 = a_1 + b_1 \text{ PersDep} + b_2 \text{ PolDep} + b_3 \text{ Altr} + b_4 \text{ ProtN} + b_5 \text{ DA} + b_6 \text{ DB} + b_7 \text{ DC} + b_8 \text{ FPosSkt} + b_9 \text{ FNegSkt} + b_{10} \text{ FrProt} + b_{11} \text{ AggrBer}$ .

##### 4. Nutzenmodelle mit Einzelsanktionen:

$Akt_1 =$  wie unter 3., jedoch: „+  $b_8 \text{ FPosSkt} + b_9 \text{ FNegSkt}$ “ werden ersetzt durch 14 Interaktionsterme, bestehend aus den Nutzen und Auftrittswahrscheinlichkeiten der 14 Sanktionen).

<i>Symbole</i>			
Einfl	Einfluß	FPosSkt	Faktorvariable, gebildet aus Nutzen und Wahrsch. positiver Sanktionen
PersDep	Persönliche Deprivation		
PolDep	Politische Deprivation	FNegSkt	Faktorvariable, gebildet aus Nutzen und Wahr. negativer Sanktionen
Altr	Altruismus		
ProtN	Intensität der Protest-norm	FrProt	Freude an Protest
Wahr	Auftrittswahrscheinlichkeit von Erwartun-gen	AggrBer	Aggressionsbereitschaft
		Akt <sub>1</sub>	Eine unserer abhängi- gen Variablen

der Einzelsanktionen gebildeten *Faktorvariablen* (siehe Gleichung 1), zum anderen (siehe Gleichung 2) mit den 14 Interaktionstermen, gebildet aus den Nutzen und Auftrittswahrscheinlichkeiten der *Einzelsanktionen*. Diese Gleichungen enthalten die Interaktionsterme und die Variablen, aus denen diese Terme gebildet wurden, zusätzlich als additive Variablen.

Tabelle 8

## Multiple Korrelationen der Gesamtmodelle

Arten von Modellen	Unabhängige Variablen			
	Aktiv/ Inaktiv	Anzahl v. Protest- hand- lungen	Gesamt- aktiv- ität	Aktivität bei der ausgew. Hdlg.
<b>A. Multiplikative Modelle</b>				
1. Modelle mit Faktorvariablen für Sanktionen .....	.64	.75	.75	.64
2. Modelle mit Einzelsanktionen ...	.67	.77	.77	.65
<b>B. Nutzenmodelle</b>				
3. Modelle mit Faktorvariablen für Sanktionen .....	.55	.68	.69	.58
4. Modelle mit Einzelsanktionen ...	.57	.70	.70	.61

Schließlich haben wir Nutzenmodelle formuliert, die — außer bei den Sanktionen — keine Wahrscheinlichkeiten enthalten (siehe die Gleichungen 3 und 4).

Ein Vergleich der multiplen Korrelationen zeigt folgendes: Die multiplikativen Modelle mit den Einzelsanktionen weisen die höchsten multiplen Korrelationen auf. Diese sind höher als die der entsprechenden Nutzenmodelle. Verwenden wir die Faktorvariablen anstelle der Einzelsanktionen, ergibt sich: Die multiplen Korrelationen für die multiplikativen Modelle sind wiederum höher als für die Nutzenmodelle.

Wir haben neben den multiplikativen und Nutzenmodellen eine weitere Art von Modellen geprüft, nämlich *additive Modelle*. Diese bestehen aus den einzelnen Nutzen und Wahrscheinlichkeiten als additiven Termen. Die multiplen Korrelationen der additiven Modelle entsprechen denen der multiplikativen Modelle.

Die multiplen Korrelationen der Nutzenmodelle sind relativ hoch, so daß es sich lohnt, die Koeffizienten zu betrachten. In Tabelle 9 ist ein Nutzenmodell für die abhängige Variable „Anzahl der Protesthandlungen“ dargestellt. Folgende Ergebnisse sind von Interesse.

1. Auffällig ist, daß die beiden Deprivations-Variablen einen relativ starken Effekt auf Protest haben. Mit anderen Worten: Eine kostspielige Situation führt nicht nur dann zu Protest, wenn auch ein Einfluß perzipiert wird. Dieses Ergebnis steht nicht in Einklang mit der Nutzentheorie.

Tabelle 9

## Unstandardisierte (B) und standardisierte (Beta) Koeffizienten eines Nutzenmodells

Unabhängige Variablen	Abhängige Variable: Anzahl der Protesthandlungen	
	Unstandard. Koeffizienten	Standardisierte Koeffizienten
Persönliche Deprivation	2,5	.25
Politische Deprivation	.51	.19
Altruismus	— 2,38	— .06
Protestnormen	.58	.04
Dummy Variable A	3,28	.33
Dummy Variable B	— .99	— .04
Dummy Variable C	1,28	.13
Faktor „private positive Sanktionen“	.99	.20
Faktor „negative staatliche Sanktionen“	— .50	— .10
Freude an Protest	.22	.04
Aggressionsbereitschaft	.03	.01
Multiple Korrelation		.68

2. Altruismus hat in der multivariaten Analyse keinen Effekt mehr. Dies ist mit der Nutzentheorie vereinbar.

3. Protestnormen haben praktisch keinen Effekt. Für die beiden abhängigen Variablen „aktiv/inaktiv“ und „Aktivität bei der ausgewählten Protesthandlung“ liegt allerdings ein schwacher (signifikanter) Effekt vor.

4. Erwartungen der Bezugspersonen, positive und negative Sanktionen haben die aufgrund der bivariaten Analysen zu erwartenden Wirkungen auf Protestverhalten.

5. Der intrinsische Belohnungswert von Protest wirkt praktisch nicht auf Engagement gegen Atomkraftwerke. D. h. es scheint wenige Personen zu geben, die Engagement intrinsisch belohnend finden, sei es, daß es ihnen einfach Spaß macht zu protestieren oder daß sie meinen, sich abreagieren zu müssen.

6. Aufgrund der bivariaten Korrelationen hätte man erwarten können, daß die Effekte der einzelnen unabhängigen Variablen in der

multivariaten Analyse stärker sind. Der Grund dafür, daß die standariserten Regressionskoeffizienten relativ niedrig sind, liegt daran, daß die unabhängigen Variablen miteinander korrelieren, wenn auch die Korrelationen mäßig sind (maximal 0,46). Wie sind diese Korrelationen zu erklären? Die einfachste These ist, daß Meßfehler zu den Korrelationen geführt haben. Es könnte z. B. eine Antworttendenz (response set) der Befragten bestanden haben oder auch eine Tendenz, als sozial erwünscht angesehene Antworten zu geben.

Gegen diese Erklärung spricht vor allem folgender Tatbestand: Wir haben eine Lügenskala verwendet und diese mit unseren unabhängigen Variablen korreliert. Die Koeffizienten variierten zwischen – 0,09 und + 0,09.

Am plausibelsten erscheint folgende Erklärung: Ein Atomkraftgegner zu sein ist oft eine Komponente eines *ideologischen Syndroms*. Anders ausgedrückt: Gegnerschaft gegen Kernenergie — ein bestimmtes kognitives Element — tritt typischerweise gemeinsam auf mit einer Reihe anderer kognitiver Elemente und Attitüden. Hierzu gehört Gegnerschaft gegen Großtechnologie, gegen große Organisationen, gegen ökonomisches Wachstum, aber auch Eintreten für andere und die Vorstellung, sich politisch engagieren zu müssen. Für diese These spricht, daß unsere Befragten relativ stark links (auf einer 10-Punkte-links-rechts-Skala mit 1 als extrem links war der Durchschnittswert 3,63 mit einer Standardabweichung von 1,51) und in hohem Maße postmaterialistisch orientiert sind (gemessen mit der Inglehart-Skala).

#### IV. Resümee

Wir haben auf der Grundlage des ökonomischen Verhaltensmodells eine Reihe von Hypothesen formuliert, mit denen wir versuchten, das Engagement in der Anti-Atomkraft-Bewegung zu erklären. Die verschiedenen Nutzen bzw. Kosten und subjektiven Wahrscheinlichkeiten, die wir aufgrund von Voruntersuchungen für erklärenrelevant hielten, wurden direkt gemessen, und zwar durch Interviews. Insgesamt zeigte sich, daß die ermittelten Variablen Engagement relativ gut erklären konnten.

Aufgrund der Nutzentheorie war zu erwarten, daß die multiplikativen Effekte stärker als andere Effekte sind. Unsere Daten zeigten jedoch, daß multiplikative und additive Modelle in etwa gleich hohe erklärte Varianzen aufweisen.

In einer solchen Situation wird man sich für diejenige Art von Modellen entscheiden, die plausibler sind, d. h. aus denen weniger (ver-

mutlich) falsche Konsequenzen folgen. Gemäß diesem Kriterium wird man die additiven Modelle kaum akzeptieren können. Sie implizieren u. a., wie wir bereits andeuteten, daß eine Veränderung der subjektiven Wahrscheinlichkeiten handlungsrelevant ist, und zwar selbst dann, wenn die Handlungskonsequenzen Individuen gleichgültig sind. Allein schon aufgrund dieser Konsequenz wird man additive Modelle für wenig fruchtbar halten müssen.

### Literaturverzeichnis

Allison, Paul D., Testing for Interaction, in: *American Journal of Sociology* 1977, Bd. 83, S. 144 - 53.

Becker, Gary S., *The Economic Approach to Human Behavior*, Chicago und London 1976.

Breton, Albert, Raimond Breton, An Economic Theory of Social Movements, in: *American Economic Review* 1969, Bd. 59, S. 198 - 205.

Downs, Anthony, *An Economic Theory of Democracy*, New York 1957.

Frey, Bruno S., Ökonomie als Verhaltenswissenschaft. Ansatz, Kritik und der europäische Beitrag, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft* 1980, Bd. 31, S. 21 - 35.

Institute of Economic Affairs (IEA), ed., *The Economics of Charity*, London 1973.

Johnson, David B., The Free-Rider Principle, the Charity Market and the Economics of Blood, in: *British Journal of Social Psychology* 1982, Bd. 21, S. 93 - 106.

Kirchgässner, Gebhard, Können Ökonomie und Soziologie voneinander lernen?, in: *Kyklos* 1980, Bd. 33, S. 420 - 48.

Meckling, William H., Values and the Choice of the Model of the Individual in the Social Sciences, in: *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik* 1976, Bd. 112, S. 545 - 59.

Muller, Edward N., *Aggressive Political Participation*, Princeton, N.J., 1979. — The Psychology of Political Protest and Violence, in: Ted Robert Gurr, Hrsg., *Handbook of Political Conflict*, London 1980, S. 69 - 99.

Opp, Karl-Dieter, Economics, Sociology, and Political Protest, in: Werner Raub, Hrsg., *Theoretical Models and Empirical Analyses. Contributions to the Explanation of Individual Actions and Collective Phenomena*, Utrecht 1982, S. 166 - 85.

Opp, Karl-Dieter, Käte Burrow-Auffarth, Uwe Heinrichs, Conditions for Conventional and Unconventional Political Participation: An Empirical Test of Economic and Sociological Hypotheses, in: *European Journal of Political Research* 1981, Bd. 9, S. 147 - 68.

Opp, Karl-Dieter, Käte Burrow-Auffarth, Peter Hartmann, Thomazine von Witzleben, Volker Pöhls, Thomas Spitzley, *Soziale Probleme und Protestverhalten*, Wiesbaden 1984.

Silver, Morris, Political Revolution and Repression: An Economic Approach, in: *Public Choice* 1974, Bd. 17, S. 63 - 71.

Tullock, Gordon, *The Social Dilemma*, Blacksburg 1974.

## Diskussionszusammenfassung

Von *Friedel Bolle, Hamburg*

Es wurden eine Reihe von Fragen zu Methoden der Datenerhebung und -auswertung gestellt. Soweit diese rein technischer Natur waren, sind sie in der schriftlichen Fassung des Vortrags beantwortet.

Es wurden grundsätzliche Zweifel an der Überprüfbarkeit des SEU-Modells mit den hier verwendeten Methoden geäußert. Dabei stand die Nutzenmessung und insbesondere die Messung der Opportunitätskosten im Vordergrund. In diesem Zusammenhang wurde auch die Möglichkeit diskutiert, Motivationen über Fragebogenverfahren zu ermitteln. Zur Frage der Validität der Ergebnisse wurde festgestellt, daß nur eine Konsistenzprüfung möglich gewesen sei.

Zu den in Tabelle 1 verglichenen multiplikativen und additiven Modellen wurde bemerkt, daß es besser gewesen wäre, inhaltliche Modelle gegeneinander zu setzen. Außerdem wurde vorgeschlagen, „Altruismus“ lieber durch einen gesonderten Test zu messen. Demgegenüber wurde jedoch eingewendet, daß die Benutzung einer Variablen „Altruismus“, die aus speziell zum Thema gestellten Fragen abgeleitet werde, sinnvoller sei.

Spezielle Aufmerksamkeit wurde den Ergebnissen in Tabelle 5 geschenkt. Es wurde festgestellt, daß die negativen Nutzen alle recht hoch wären und mit kleinen Wahrscheinlichkeiten verbunden. Es stellte sich die Frage nach der Interkorrelation der Variablen und ihre Konsequenzen für die Interpretation der Ergebnisse. Demgegenüber wurde jedoch erklärt, daß signifikante Multikollinearität nicht vorlag. Die überraschenden negativen Korrelationen, die in der letzten Zeile von Tabelle 5 zu finden sind, erwiesen sich als schwer interpretierbar. Es wurde auf eine mögliche Märtyrereinstellung der Protestierenden hingewiesen.

# „Unsichtbare-Hand Erklärung“ und soziale Normen

Von *Viktor Vanberg*, Münster

## 1. Einleitende Bemerkungen

In seiner Abhandlung über die Natur und die Ursachen des ‚Wohlstandes der Nationen‘ hat Adam Smith die *indirekte* Förderung des Allgemeinwohls, die der einzelne unbeabsichtigt durch sein eigeninteressiertes Bemühen um eine möglichst gewinnträchtige Anlage seines Kapitals bewirkt, mit der Formulierung charakterisiert, der einzelne werde „in diesem wie auch in vielen anderen Fällen von einer unsichtbaren Hand geleitet, um einen Zweck zu fördern, den zu erfüllen er in keiner Weise beabsichtigt hat“ (Smith 1978, S. 371). Seitdem gilt die bildhafte Formel von der ‚unsichtbaren Hand‘ allgemein als Kürzel für die theoretische Idee der *spontanen* Herausbildung einer sozialen Ordnung aus der Verflechtung individuell eigeninteressierter Handlungen. Für diese theoretische Idee kann man in der Ideengeschichte zwar durchaus Vorläufer finden (Barry 1982, S. 12 ff.), sie ist jedoch erst von Adam Smith und anderen Vertretern der Schottischen Moralphilosophie des 18. Jahrhunderts zu einer allgemeinen sozialtheoretischen Konzeption ausformuliert worden (Hayek 1969, S. 97 ff.; Barry 1982, S. 21 ff.; Vanberg 1975, S. 20 ff.).

Im Anschluß an die Smith'sche Formel und unter Verweis auf entsprechende Beiträge von F. A. von Hayek (1969, S. 67 ff. und 144 ff.; 1971, S. 30 ff. und 49 ff.) hat Robert Nozick in seinem Buch „Anarchie, Staat, Utopia“ den Begriff „invisible-hand explanation“ als Bezeichnung für den sozialtheoretischen Erklärungsansatz gewählt, der charakteristisch ist für die von den Schottischen Moralphilosophen begründete individualistisch-utilitaristische Tradition in den Sozialwissenschaften, und die Nozick'sche Bezeichnung ist mittlerweile von einer Reihe anderer Autoren aufgegriffen worden (Ullmann-Margalit 1978; Elster 1979, S. 30; Hardin 1980, S. 756; Barry 1982, S. 8; u. a.).

Im Gegensatz zur Ökonomie, in der das Konzept der ‚unsichtbaren Hand‘ bzw. der ‚spontanen Ordnung‘ die zentrale theoretische Leitidee war und ist, vollzog sich die Theorieentwicklung in der Soziologie deut-

lich im Zeichen anderer theoretischer Orientierungen und z. T. in betonter Abgrenzung zur individualistisch-utilitaristischen Tradition (Vanberg 1975, S. 134 ff.). Dies hatte nicht zuletzt seinen Grund darin, daß sich in der Soziologie die Auffassung durchsetzte, jener Aspekt sozialer Realität, der den ureigensten Gegenstand soziologischen Forschungsinteresses ausmacht — nämlich die ‚*normative Ordnung*‘ in der Gesellschaft — sei prinzipiell durch einen individualistisch-utilitaristischen Ansatz nicht befriedigend zu erfassen.

Vor diesem Hintergrund verdient der Umstand Beachtung, daß es seit einer Reihe von Jahren eine verstärkte Diskussion um die Anwendbarkeit des Prinzips der U.-H. Erklärung auf die theoretische Analyse solcher Phänomene gibt, die in der Soziologie unter dem Stichwort ‚*soziale Normen*‘ thematisiert zu werden pflegen. Diese Diskussion erhielt wesentliche Anstöße durch theoretische Entwicklungen in der Ökonomie, die man unter der Bezeichnung ‚neuer theoretischer Institutionalismus‘ zusammenfassen kann (Vanberg 1983), doch sie ist keineswegs auf die Ökonomie beschränkt geblieben, sondern hat ihre Fortsetzung in anderen Disziplinen — wie der Philosophie, der Politikwissenschaft und der Soziologie — gefunden.

In diesem Beitrag wird es darum gehen, zunächst die Vorstellung der U.-H. Erklärung zu präzisieren und genauer abzugrenzen, um welches Explicandum es eigentlich geht, wenn von der ‚Erklärung sozialer Normen‘ gesprochen wird. Nach diesen Vorklärungen werden dann die spezifischen Merkmale und der Geltungsbereich einer ‚unsichtbare-Hand Erklärung sozialer Normen‘ untersucht werden.

## 2. ‚**Unsichtbare-Hand Erklärung**‘

In ihrem Aufsatz über ‚Invisible-Hand Explanations‘ charakterisiert E. Ullmann-Margalit (1978, S. 267) diesen Erklärungsansatz folgendermaßen: „Er setzt typischerweise an die Stelle einer naheliegenden und auf den ersten Blick plausiblen Erklärung, die das zu erklärende Phänomen als das Ergebnis planvollen Entwurfs interpretiert, eine konkurrierende Begründung, nach der das betreffende Phänomen durch einen Prozeß hervorgebracht worden ist, in den die separaten Handlungen vieler Individuen eingehen, von denen angenommen wird, daß sie sich nur um ihre eigenen Angelegenheiten kümmern und nicht daran denken — und schon gar nicht die Absicht haben — das schließliche Gesamtergebnis hervorzubringen.“ — In dieser Charakterisierung sind verschiedene Aspekte angesprochen, die etwas näher betrachtet werden sollen.

**a) Grundlegende Aspekte**

1. Der — in dieser Hinsicht sicherlich nicht sonderlich glückliche — Begriff der ‚unsichtbaren Hand‘ soll natürlich nicht ausdrücken, daß hinter den, auf beschränkte Ziele gerichteten individuellen Handlungen eine ordnende ‚höhere Weisheit‘ — eine ‚verborgene Hand‘ — unterstellt wird. Vielmehr soll durch eine U.-H. Erklärung gerade gezeigt werden, daß das zu erklärende Phänomen *allein* aus den individuellen Bestrebungen und den gegebenen Handlungsbedingungen — ohne jegliche weitergehende Annahme — erklärt werden kann. Dieser Erklärungstyp ist, wie Ullmann-Margalit (1978, S. 271) feststellt, gerade deshalb für methodologische Individualisten attraktiv, weil er unterstellt, „daß in der Beschreibung des Ausgangszustandes, der als Startpunkt des Prozesses betrachtet wird, nichts anderes eingeht als die privaten Absichten, Annahmen, Ziele und Handlungen der beteiligten Individuen, in einer bestimmten Konstellation von Randbedingungen“.

2. Neben der strikt *individualistischen* Orientierung liegt ein weiterer grundlegender Aspekt des Prinzips der U.-H. Erklärung darin, daß in dem zu erklärenden Phänomen ein *unintendiertes* Ergebnis individueller Handlungen gesehen wird. Dabei geht es nicht bloß um den Hinweis darauf, daß Menschen mit ihren Handlungen stets — in mehr oder minder weitgehendem Maße — auch irgendwelche nicht beabsichtigten und nicht vorhergesehenen (Neben-)Effekte hervorrufen, ein Hinweis, der für sich genommen theoretisch wohl kaum sonderlich ergiebig wäre. Als Explicandum einer U.-H. Erklärung werden nicht beliebige unintendierte Konsequenzen menschlichen Handelns betrachtet. Vielmehr liegt die Pointe einer U.-H. Erklärung darin, *solche* sozialen Phänomene als das unintendierte Ergebnis eigeninteressierter Bestrebungen zu erklären, die eine Erklärung des ‚planvollen Entwurfs‘ nahelegen könnten, weil sie eine ‚wohlgeordnete Struktur‘ aufweisen (Barry 1982, S. 8) und weil sie — diese Vorstellung wird mit der Idee einer U.-H. Erklärung typischerweise auch verbunden — als ‚sozial vorteilhaft‘ oder ‚zweckmäßig‘ erscheinen (Barry 1982, S. 26; Ullmann-Margalit 1978, S. 269).

3. Der zentrale Aspekt einer U.-H. Erklärung schließlich liegt in der theoretischen Interpretation des *Zusammenhangs* zwischen individuellen Handlungen einerseits und unintendierten sozialen Konsequenzen andererseits. Dieser Zusammenhang kann nicht einfach postuliert, er muß vielmehr theoretisch präzisiert werden, und dementsprechend liegt denn auch die Hauptlast der U.-H. Erklärung bei der theoretischen Rekonstruktion des ‚Aggregationsmechanismus‘ oder des Prozesses, „in den als ‚Input‘ die einzelnen separaten Handlungen der beteiligten In-

dividuen eingehen, und der als ‚Output‘ das soziale Gesamtmuster hervorbringt“ (Ullmann-Margalit 1978, S. 270). Die theoretische Rekonstruktion eines U.-H. Prozesses soll dabei zeigen, daß das zu erklärende soziale Aggregatphänomen nicht bloß aus der einmaligen Bedingungskonstellation eines spezifischen Einzelfalles resultiert, sondern daß es ein unter durchaus ‚normalen‘ Bedingungen aufgrund des ‚normalen‘ Geschehnisablaufs systematisch zu erwartendes Resultat darstellt (ebenda, S. 271). Eine U.-H. Erklärung geht also aus von Anfangs- und Randbedingungen, die für das jeweilige Erklärungsproblem als typisch unterstellt werden können; sie gibt an, welches Verhalten von den beteiligten Akteuren unter diesen Bedingungen — aufgrund allgemeiner Verhaltensannahmen — typischerweise erwartet werden kann, und sie zeigt, wie sich das zu erklärende Phänomen bei einem solchen Verhalten der beteiligten Individuen als systematisches kollektives Resultat ergibt.

### **b) U.-H. Erklärung vs. Erklärung des planenden Entwurfs**

In den vorangehenden Erläuterungen zum Prinzip der U.-H. Erklärung wurde besonders betont, daß dieses Erklärungsprinzip eine Alternative zu einer ‚intentional-design explanation‘ — einer ‚Erklärung des planenden Entwurfs‘ — darstellt, und einen solchen Akzent haben auch die Klassiker der Schottischen Moralphilosophie der Idee der ‚unsichtbaren Hand‘ gegeben. Dabei ist für die Frage, ob ein Kollektiveffekt *unintendiert* entstanden ist, nicht entscheidend, daß keiner der beteiligten Akteure diesen Effekt vorausgesehen hat oder voraussehen konnte. Entscheidend ist, daß der betreffende Aggregateffekt sich — gleichgültig ob jemand ihn voraussieht oder nicht — aus systematischen Gründen einstellt, wenn die beteiligten Akteure allein ihre individuellen Interessen *separat* verfolgen, ohne irgendwelche Absprachen im Hinblick auf den kollektiven Effekt zu treffen oder durch irgendeine zentrale Instanz in ihren Handlungen entsprechend koordiniert zu werden.

Nun ist bei einer solchen Gegenüberstellung von U.-H. Erklärung einerseits und ‚Erklärung des planenden Entwurfs‘ andererseits zu beachten, daß man es hier sicherlich nicht mit alternativen Ansätzen im Sinne einander ausschließender sozialtheoretischer Orientierungen zu tun hat. Offensichtlich wäre es eine rein willkürliche — und wenig zweckmäßige — Entscheidung, wenn man etwa eine individualistisch-utilitaristische Sozialtheorie auf das Prinzip der U.-H. Erklärung festlegen wollte und damit auf die ausschließliche Beschäftigung „mit solchen ‚natürlichen Prozessen‘, die nicht das Produkt von Vernunft oder Absicht sind“ (Barry 1982, S. 9 f.). Denn ohne Zweifel kann auch eine ‚Erklärung des planenden Entwurfs‘ strikt individualistisch formuliert

sein und auf denselben Verhaltensannahmen — der Annahme ‚eigeninteressierten Verhalten‘ — aufbauen wie eine U.-H. Erklärung, und offensichtlich bedeutet es keinen Wechsel in ein anderes sozialtheoretisches Paradigma, wenn man ein soziales Strukturmuster als das Ergebnis ‚zentraler Entscheidung oder bewußter Vereinbarung‘ erklärt. In der Realität gibt es beide Prozesse der Generierung sozialer Strukturmuster oder Einrichtungen, und die Entscheidung für das eine oder das andere der beiden Erklärungsprinzipien hat daher nichts mit der Wahl zwischen alternativen theoretischen Orientierungen zu tun, sondern sollte allein nach den Gegebenheiten des konkreten Erklärungsfalls getroffen werden. Dies zu betonen ist deshalb wichtig, weil in der Diskussion um die individualistisch-utilitaristische Tradition nicht immer ausreichend deutlich gemacht worden ist, daß das Prinzip der U.-H. Erklärung zwar ein typisch individualistisches Erklärungsprinzip darstellt, daß es aber nicht mit *dem* individualistischen Ansatz einfach gleichgesetzt werden kann. Wenn dem Prinzip der U.-H. Erklärung nichtsdestoweniger gegenüber einer ‚Erklärung des planenden Entwurfs‘ eine gewisse *Vorrangstellung* einzuräumen ist, dann deshalb, weil dieses Erklärungsprinzip mit *sparsameren* Annahmen auskommt und von daher in solchen Fällen, in denen ausreichende Informationen über den tatsächlichen Prozeß der Herausbildung bestimmter sozialer Strukturmuster oder Einrichtungen fehlen, die plausiblere Erklärung liefert. Wenn eine überzeugende U.-H. Erklärung gegeben werden kann, so wird man die Annahme, daß möglicherweise jemand so klug und umsichtig war, bewußt auf eine Hervorbringung der betreffenden Struktur oder Einrichtung hinzuwirken, als überflüssig empfinden (Ullmann-Margalit 1978, S. 277), und dementsprechend wird man einer U.-H. Erklärung den Vorzug vor einer ‚Erklärung des planenden Entwurfs‘ geben.

#### **c) U.-H. Erklärung vs. funktionalistische Erklärung**

Als konkurrierender Ansatz, der sich in der theoretischen Orientierung vom Prinzip der U.-H. Erklärung grundlegend unterscheidet, kommt weit eher der Funktionalismus in Betracht. Auch der funktionalistische Ansatz hat als typisches Explicandum ‚wohlstrukturierte‘, augenscheinlich ‚zweckmäßige‘ soziale Muster oder Einrichtungen, und ebenso wie beim Prinzip der U.-H. Erklärung werden auch beim funktionalistischen Ansatz solche Muster oder Einrichtungen typischerweise *nicht* als das Ergebnis planvollen Entwurfs seitens der Mitglieder der betreffenden sozialen Kollektiveinheit erklärt. Doch in der Art der Erklärung, die sie geben, unterscheiden sich der funktionalistische Ansatz und das Prinzip der U.-H. Erklärung in grundlegender Weise. Beim funktionalistischen Ansatz wird das zu erklärende Phänomen nicht als

,spontanes‘ Produkt der individuellen Bestrebungen erklärt, sondern die betreffende soziale Kollektiveinheit wird als ein anpassungsfähiges Gebilde betrachtet, das die Fähigkeit besitzt, solche Muster oder Einrichtungen ‚hervorzubringen‘, die für sein ‚Überleben‘, sein ‚Gleichgewicht‘ bzw. die Erreichung seiner ‚Ziele‘ förderlich — eben ‚funktional‘ sind. Das „Muster einer funktionalistischen Erklärung“, die eine Einrichtung oder ein Verhaltensmuster X durch deren Funktion Y für Gruppe Z ‚erklärt‘, kann man etwa — mit J. Elster (1979, S. 28; 1981, S. 193) — in folgender Argumentationskette sehen:

- (1) Y ist eine Wirkung von X;
- (2) Y bringt für Z einen Nutzen/Vorteil;
- (3) Y ist von den Handelnden, die X hervorbringen, nicht beabsichtigt;
- (4) X (oder zumindest die kausale Beziehung zwischen X und Y) wird von den Handelnden in Z nicht erkannt;
- (5) Y erhält X über ein durch Z vermitteltes kausales feedback aufrecht.

Der wesentliche Unterschied zwischen einem solchen funktionalistischen Argument und einer U.-H. Erklärung liegt offensichtlich in der eigentlichen ‚erklärenden Annahme‘ (5), die im Falle einer U.-H. Erklärung etwa durch folgende Formulierung zu ersetzen wäre:

- (5') X wird als systematischer kollektiver Effekt der separaten eigeninteressierten Bestrebungen der Handelnden in Z hervorgebracht.

Die Frage, in welchem Sinne der Hinweis auf die ‚Funktion‘ — also die *Wirkung* — eines Phänomens überhaupt zur *Erklärung* beitragen kann, ist in der Auseinandersetzung um den funktionalistischen Ansatz ausgiebig diskutiert worden. Die Einzelheiten dieser Diskussion sind hier nicht von Interesse, doch soll ein typischer und grundlegender Mangel des soziologischen Funktionalismus etwas näher betrachtet werden. Dieser Mangel liegt darin, daß die in (5) enthaltene Annahme eines Rückkoppelungsmechanismus — eine Annahme, die für die theoretische Verknüpfung zwischen der *Funktion* eines Phänomens und dem *Auftreten* des betreffenden Phänomens zentral ist — entweder überhaupt nur als implizite Idee zu finden ist oder doch gänzlich unspezifiziert bleibt (Elster 1981, S. 194; 1979, S. 32).

Will man einen solchen Rückkoppelungsmechanismus nicht lediglich postulieren, so dürften wohl zwei grundsätzliche Möglichkeiten für die Interpretation eines ‚gesellschaftlichen feedback‘ in Betracht kommen, die man als (1) ‚individualistische‘ oder ‚rationalistische‘ und als (2) ‚kollektivistische‘ Variante des Funktionalismus unterscheiden kann (Ho-

mans 1962, S. 27; 1972, S. 25). Diese beiden Interpretationen lassen sich den beiden Hauptbereichen zuordnen, in denen die Zuschreibung von ‚Funktionen‘ üblich ist und die den sozialtheoretischen Funktionalismus wohl auch vornehmlich inspiriert haben: Dem Problembereich, bei dem es um die Erklärung der Teile von Artefakten geht, und dem Problember-  
eich, bei dem es um die Erklärung der Organe von lebenden Organismen geht (Ullmann-Margalit 1978, S. 279).

(1) Gemäß der ‚individualistischen‘ oder ‚rationalistischen‘ Variante wäre der feedback von den („vorteilhaften“) Auswirkungen Y auf die Erhaltung von X als ‚künstliche Selektion‘ (Elster 1979, S. 30) in dem Sinne zu spezifizieren, daß die Handelnden in Z die Auswirkung Y erkennen und wegen dieser erwünschten Auswirkung X hervorbringen oder aufrechterhalten. Für diese ‚künstliche Selektion‘ von Verhaltensmustern oder Einrichtungen könnte dabei angenommen werden, daß sie entweder durch organisiertes Handeln — auf dem Wege bewußter Vereinbarung und/oder zentraler Koordination — erfolgt, oder dadurch, daß die Handelnden in Z separat — ohne besondere Absprache oder Koordination — um der Wirkung Y willen so handeln, daß X entsteht oder erhalten bleibt. Im ersten Fall, der dem oben (S. 2 f.) erörterten Prinzip der ‚Erklärung des planenden Entwurfs‘ entsprechen würde, müßte erklärt werden, wie der Prozeß der bewußten Abstimmung und zentralen Koordination zustande kommt und wie durch ihn X hervorgebracht wird. Im zweiten Fall müßte gezeigt werden, daß die Bewirkung von Y in der Tat als *wirksames Motiv* für ein entsprechendes individuelles Verhalten betrachtet werden kann, wobei es insbesondere einen typischen Fehlschluß zu vermeiden gilt, der darin liegt, aus der Prämissen „Wenn alle Mitglieder von Z x tun, hat das den bekannten und erwünschten Effekt Y“ die Folgerung zu ziehen: „Alle Mitglieder von Z werden x tun, um Y zu erreichen“ (Elster 1981, S. 188 f.). Daß ein solcher Schluß unzulässig ist, hat die Diskussion zur Kollektivgutproblematik (Olson) ausreichend deutlich gemacht. — Für beide erörterten Fälle gilt im übrigen, daß die Vorstellung einer ‚künstlichen Selektion‘ natürlich die Annahmen (2) und (3) im oben (S. 3) wiedergegebenen funktionalistischen Argumentationsschema hinfällig machen würde.

(2) Gemäß der ‚kollektivistischen‘ Variante des Funktionalismus wäre der feedback von der Funktion oder Wirkung Y auf die Erhaltung von X als ‚natürliche Selektion‘ in dem Sinne zu spezifizieren, daß die Funktion Y, die ein Phänomen (ein Verhaltensmuster oder eine Einrichtung) X für eine Gruppe (eine Kollektiveinheit) Z hat, die ‚Überlebenschancen‘ oder den ‚Erfolg‘ von Z im Vergleich zu konkurrierenden Gruppen (Kollektiveinheiten) erhöht und auf diese Weise auch zur

Erhaltung von X selbst beiträgt. Diese Variante des Funktionalismus unterstellt für gesellschaftliche Gruppen oder Kollektiveinheiten einen ‚natürlichen Selektionsprozeß‘, der in Analogie zum Prozeß der biologischen Evolution interpretiert werden kann. Es wird, und dies ist im vorliegenden Zusammenhang zentral, ein Selektionsmechanismus unterstellt, durch den — völlig unabhängig von den Interessen und Intentionen der handelnden Individuen — erklärbar sein soll, weshalb bestimmte Verhaltensmuster oder Einrichtungen Bestand haben, wenn auch auf diesem Wege *nicht* erklärt werden kann, wieso die betreffenden Verhaltensmuster oder Einrichtungen überhaupt *entstanden* sind. Was die Frage des (erstmaligen) *Auftretens* von (tradierbaren) Phänomenen anbelangt, so könnte ein funktionalistisch-evolutionistischer Ansatz ebenso wie die Theorie der biologischen Evolution von der Annahme einer steten, rein *zufälligen Generierung* mehr oder weniger unterschiedlicher Varianten ausgehen, die dann einer *systematischen Selektion* unterworfen sind.

Es ist deutlich geworden, daß das Prinzip der ‚Erklärung des planenden Entwurfs‘ ebenso wie die ‚individualistische‘ oder ‚rationalistische‘ Variante des Funktionalismus mit dem Prinzip der U.-H. Erklärung durchaus in einen gemeinsamen theoretischen Rahmen integrierbar sind, da beide Ansätze gleichermaßen soziale Kollektivphänomene als das Resultat des Zusammenwirkens individueller Bestrebungen erklären und sich lediglich darin unterscheiden, daß sie auf verschiedenartige Prozesse des Zusammenwirkens abstellen.

Als eine wirkliche theoretische Alternative zu einer U.-H. Erklärung und allgemein zu einem rein individualistischen Ansatz kommt daher lediglich der funktionalistisch-evolutionistische Ansatz — als originär funktionalistische Variante — in Betracht. Allerdings ist der funktionalistisch-evolutionistische Ansatz auch mit einer Reihe von schwerwiegenden Problemen behaftet, die seine tatsächliche Erklärungskraft erheblich mindern. Diese Probleme, die in der Diskussion um den soziologischen Funktionalismus ausgiebig erörtert worden sind (dazu z. B. Homans 1972, S. 27 ff.; Waldman 1972, S. 11 ff.; Ullmann-Margalit 1978, S. 258; Elster 1979, S. 33 f.), ergeben sich insbesondere daraus, daß die Vorstellung einer ‚natürlichen‘ — nicht über die Interessen und Intentionen der individuellen Mitglieder vermittelten — Selektion sozialer Kollektiveinheiten Annahmen über die Eigenart (den ‚Bestand‘, die ‚Identität‘ etc.) dieser Kollektiveinheiten voraussetzen muß, die sich einer empirischen Prüfung entziehen.

### 3. Soziale Normen

Soziale Normen bieten sich als Kandidat für eine U.-H. Erklärung ganz besonders an, sind sie doch das Musterbeispiel einer allgemein als in hohem Maße ‚zweckmäßig‘ geltenden sozialen Erscheinung. Ihre Zweckmäßigkeit wird insbesondere darin gesehen, daß sie eine ‚Stabilisierung von Verhaltenserwartungen‘, eine ‚Berechenbarkeit des Verhaltens anderer‘ oder eine ‚Entlastung von Unsicherheit‘ bewirken (dazu z. B. König 1969, S. 997; Luhmann 1969, S. 29; Eichner 1981, S. 134 ff.; Vanberg 1978, S. 655) und dadurch den beteiligten Akteuren neue Handlungsmöglichkeiten (erweiterter Zeithorizont für Handlungsplanung; Freisetzung von zuvor ‚unproduktiv‘ — für Vorsorge vor Übergriffen anderer u. ä. — genutzten Ressourcen für produktive Zwecke; Ausweitung der Austauschbeziehungen etc.) eröffnen, die sie zur wirkameren Verfolgung ihrer jeweiligen Interessen nutzen können.

Die zentrale Bedeutung der Normierung menschlichen Handelns für ein befriedetes und allgemein vorteilhaftes gesellschaftliches Zusammenleben ist stets — in klassischen Mythen und philosophischen Texten (Mackie 1981, S. 135 ff.) ebenso wie in modernen sozialwissenschaftlichen Abhandlungen — betont worden. Dieser Gedanke steht hinter der mythischen Figur des ‚weisen Gesetzgebers‘ ebenso wie hinter einem soziologischen Funktionalismus, der die Frage nach der Erklärung sozialer Normen mit dem Hinweis auf ihre „Funktion für den Bestand des einzelnen Handlungssystems“ (Luhmann 1964, S. 19) beantwortet. Für den Vertreter einer U.-H. Konzeption ist es daher eine natürliche Herausforderung, entgegen solchen Konzeptionen, die die Erklärung sozialer Normierung unmittelbar in deren vorteilhaften Auswirkungen suchen, aufzuzeigen, daß die Normierung von Handlungsabläufen als ein Phänomen erklärt werden kann, das sich im Prozeß der wechselseitigen Beeinflussung der ihre Interessen verfolgenden individuellen Akteure ‚spontan‘ herausbildet, ohne daß es der Annahme eines ‚weisen Gesetzgebers‘ oder eines überindividuellen gesellschaftlichen Anpassungsmechanismus bedarf.

#### a) Normen als verhaltenserklärender Sachverhalt

Bevor nun die Frage näher untersucht werden kann, wie eine U.-H. Erklärung sozialer Normen aussehen könnte, ist zunächst abzugrenzen, um welches *Explicandum* es bei einer solchen Erklärung genau geht. Ein Blick in die entsprechende Literatur (dazu z. B. Keuth 1978; Korthals-Beyerlein 1979; Eichner 1981) zeigt, daß der Begriff der ‚sozialen Norm‘ zwar seit jeher ein zentraler — oder gar *der* zentrale — Begriff soziologischer Analyse ist, von einem einheitlichen Sprachgebrauch

kann jedoch keine Rede sein, nicht einmal davon, daß es mehrere, in ihrer Bedeutung „wirklich exakt voneinander abgegrenzte Normbegriffe“ (Korthals-Beyerlein 1981, S. 323) gäbe.

Für soziologische Erörterungen zur Frage sozialer Normen ist ein Sprachgebrauch durchaus typisch, der suggeriert, soziale Normen seien ein reales ‚Etwas‘, das Wirkungen auf das Verhalten der Individuen ausübt und dessen Wirkungsweise (Normen als *erklärendes ‚Etwas‘*) bzw. dessen Entstehungsbedingungen (Normen als *zu erklärendes ‚Etwas‘*) die Soziologie untersucht (dazu z. B. Haferkamp 1982, S. 782). Eine solche Sichtweise, die soziale Normen als einen überindividuellen verhaltenserklärenden Faktor betrachtet, hat ihre Wurzeln nicht zuletzt in der Soziologie Durkheims (Gibbs 1981, S. 484), der soziale Normen als *Tatbestände* — als ‚soziologische Tatbestände‘ — kennzeichnete, die daran zu erkennen sind, daß sie den Bestrebungen der Einzelnen ‚Widerstand entgegensezten‘ (Durkheim 1965, S. 112) und die Fähigkeit besitzen, „auf den Einzelnen einen äußeren Zwang auszuüben“ (ebenda, S. 114).

Nun denkt man, wenn man von sozialen *Normen* spricht, ja wohl zunächst einmal an Verhaltensregeln oder -vorschriften (Korthals-Beyerlein 1979, S. 62, S. 253 ff.; Eichner 1981, S. 13), also an eine besondere Art von Aussagen, nämlich Aussagen präskriptiver Natur, Aussagen, die feststellen, daß etwas sein *soll*. Nur in diesem Sinne kann davon die Rede sein, daß soziale Normen „sagen . . ., was in einer gegebenen Situation geboten oder verboten ist“ (König 1969, S. 980) oder daß sie „Aufforderungen zu einem bestimmten Verhalten für wiederkehrende Situationen darstellen“ (Korthals-Beyerlein 1979, S. 132). Solche präskriptiven Aussagen können aber nicht *selbst* als verhaltenserklärende Faktoren betrachtet werden, und sie bezeichnen — im Unterschied zu deskriptiven Aussagen — auch keinen Sachverhalt, der als verhaltenserklärender Faktor in Frage kommen könnte, da sie ja nicht beinhalten, daß etwas der Fall *ist*, sondern, daß etwas sein *soll*. Mit der Formel von der ‚Wirkung sozialer Normen‘ ist denn auch in entsprechenden Argumentationszusammenhängen ganz offensichtlich nicht gemeint, daß eine Norm *per se* — als Verhaltensregel oder Verhaltensvorschrift — verhaltenswirksam ist. Gemeint ist damit typischerweise, daß der *Umstand*, daß eine Norm in einem Kollektiv (einer Gruppe, einer Gesellschaft) *gilt*, das Verhalten der Mitglieder dieses Kollektivs in bestimmter Weise beeinflußt. Das heißt aber, daß nicht die Norm selbst, sondern die *Geltung der Norm* als jenes reale ‚Etwas‘ anzusehen ist, das verhaltenssteuernd wirksam ist.

Allerdings bedeutet auch die Feststellung, daß die *Geltung* einer Norm und nicht die Norm *per se* der Erklärungsfaktor ist, um den es

geht, noch keine Klärung, sondern lediglich eine Umformulierung des Problems. Solange nicht präzisiert ist, anhand welcher beobachtbaren Gegebenheiten entscheidbar sein soll, ob der Sachverhalt („Geltung einer Norm Y“) vorliegt oder nicht, solange bleibt jede allgemeine erklärende Annahme, die mit ihrer Wenn-Komponente auf die „Geltung einer Norm“ und mit ihrer Dann-Komponente auf bestimmte Verhaltenswirkungen abstellt („Wenn in Kollektiv Z Norm Y gilt, dann ist Verhalten X beobachtbar“), unüberprüfbar. Die vorfindbaren Ansätze zu einer möglichen Präzisierung des Sachverhalts „Geltung einer Norm“ stellen auf unterschiedliche Aspekte ab, deren Verhältnis zueinander klärungsbedürftig ist.

### **b) Normgeltung als verhaltenserklärender Sachverhalt**

Den Ansatzpunkt für die Vorstellung sozialer Normierung bildet typischerweise der Umstand, daß sich in Kollektiven (Gruppen, Gesellschaften) bestimmte Verhaltensregelmäßigkeiten beobachten lassen, d. h. Verhaltensabläufe, die „einer Regel gemäß“ sind, die sich also unter einer Regel fassen oder durch eine Regel umschreiben lassen. Aus der Tatsache, daß beobachtbare Verhaltensabläufe unter eine Regel zu fassen sind, scheint bisweilen stillschweigend gefolgt zu werden, daß die „Geltung der Regel“ die „Ursache“ für die betreffende Verhaltensregelmäßigkeit ist (z. B. R. König 1969, S. 979).

Wenn aber mit der Feststellung, daß eine „Regel oder Norm gilt“, nichts anderes ausgesagt wird, als daß beobachtbare Verhaltensabläufe unter eine *Regel* gefaßt werden können, so wird damit offensichtlich keine Ursache für die betreffende Verhaltensregelmäßigkeit benannt, sondern lediglich gesagt, daß der zu erklärende Sachverhalt — eine beobachtbare Verhaltensregelmäßigkeit — *vorliegt*. Entsprechende „normative Erklärungen“ wären rein zirkulär, ein Gesichtspunkt, der auch kritisch gegenüber solchen Normdefinitionen eingewandt worden ist, die — wie dies etwa bei Popitz (1981, S. 21 und *passim*) der Fall ist — soziale Verhaltensregelmäßigkeiten bereits als Definitions kriterium für soziale Normen enthalten (Haferkamp 1982, S. 782; Korthals-Beyerlein 1981, S. 324; Keuth 1978, S. 681; Gibbs 1981, S. 486; Eichner 1981, S. 23). Wenn mit der Aussage, daß eine „Norm Geltung hat“, ein verhaltenserklärender Sachverhalt bezeichnet werden soll, so kann damit sinnvollerweise nur gemeint sein, daß in einem Kollektiv (einer Gruppe/Gesellschaft) bestimmte „normative“ Faktoren wirksam sind, die das Verhalten der Mitglieder dieses Kollektivs so beeinflussen, daß es eine bestimmte Gleichförmigkeit oder Regelmäßigkeit *aufweist*.

Mit einer solchen Aussage wird also unterstellt, daß bestimmte Verhaltensregelmäßigkeiten „normativ“ — und nicht „anders“ — „bedingt“

sind, und entsprechend würde die Aufgabe einer ‚normativen Erklärung‘ darin liegen, die — von *anderen* Bedingungsfaktoren zu unterscheidenden — *normativen Bedingungsfaktoren* zu spezifizieren.

In diesem Sinne läßt sich etwa die von Popitz (1980, S. 34) betonte Unterscheidung zwischen ‚*nicht normierten*‘ — und ‚*normierten* sozialen Verhaltensregelmäßigkeiten‘ interpretieren oder der Hinweis von König (1969, S. 979), „daß nicht notwendig alle Regelmäßigkeiten und Wiederholungen soziologischer Art sein müssen“, sondern daß es auch „ganz mechanische Nachahmung“ gibt sowie „durch reinen Zwang“ oder „durch biologische, biopsychologische, geographische u. a. Ursachen“ bedingte Gleichförmigkeiten.

Solche Unterscheidungen zwischen *normierten* Verhaltensregelmäßigkeiten — oder Regelmäßigkeiten ‚soziologischer Art‘ — und *nicht normierten* Verhaltensregelmäßigkeiten stellen offensichtlich auf unterschiedliche Arten von *Bedingungsfaktoren* ab, also darauf, daß Verhaltensregelmäßigkeiten aus „normativen Gründen“ oder aus „anderen Gründen“ auftreten können (Eichner 1981, S. 22). Das heißt aber auch, daß die bisweilen anzutreffende Unterscheidung zwischen „normbedingten“ und „interessenbedingten Verhaltensregelmäßigkeiten“ (Popitz 1980, S. 25) nicht sinnvoll sein kann. Denn mit einer solchen Unterscheidung werden zwei Problemebenen — in der Diktion der modernen Ökonomie: *Präferenzen* und *Restriktionen* (dazu z. B. Frey und Stroebe 1980, S. 87) — vermengt: Wenn man von ‚normbedingt‘ spricht, so bezieht man sich damit auf spezifische *Handlungsbedingungen*, die sich als *Beschränkungen* — oder ‚*Restriktionen*‘ — der individuellen Handlungsmöglichkeiten auswirken. Wenn man dagegen von ‚interessenbedingt‘ spricht, so bezieht man sich damit nicht etwa auf irgendwelche andersartigen *Handlungsbedingungen* oder -*restriktionen*, sondern vielmehr auf die *Handlungsmotivation* oder die ‚*Präferenzen*‘. Zwischen ‚*interessenbedingten*‘ und ‚*nicht interessenbedingten*‘ Verhaltensregelmäßigkeiten unterscheiden zu wollen, würde eine Unterscheidung auf der Ebene der *Handlungsmotivation* bedeuten. ‚*Normbedingten*‘ Verhaltensregelmäßigkeiten kann man dagegen sinnvoll nur solche gegenüberstellen, die ‚*nicht normbedingt*‘, also durch *andere als normative* Bedingungsfaktoren (Randbedingungen, *Restriktionen*) ‚verursacht‘ sind.

### c) Normative Faktoren als Erklärungsgrößen

Die Frage nach dem verhaltenserklärenden Sachverhalt, der mit dem Hinweis auf soziale Normen bzw. die Geltung sozialer Normen gemeint ist, läßt sich also als Frage nach den *Bedingungsfaktoren* präzisieren, die das Verhalten der Mitglieder eines Kollektivs so steuern, daß es

eine bestimmte Regelmäßigkeit aufweist, und die als ‚normative‘ Faktoren von möglichen anderen Faktoren unterschieden werden sollen, die ebenfalls als ‚Ursachen‘ von Verhaltensregelmäßigkeiten in Betracht kommen können. In den üblichen Definitionsvorschlägen dafür, was unter ‚sozialen Normen‘ bzw. der ‚Geltung sozialer Normen‘ zu verstehen sein soll, wird auf verschiedene Phänomene Bezug genommen, die solche ‚normative Faktoren‘ darstellen können. Dabei wird im wesentlichen auf zwei Aspekte abgestellt, nämlich:

*erstens*, darauf, daß in einem Kollektiv (einer Gruppe/Gesellschaft) eine Norm dann ‚gilt‘, wenn eine entsprechende *Sollensvorschrift* von den Mitgliedern geteilt wird (Korthals-Beyerlein 1981, S. 329; 1979, S. 252 ff.), und

*zweitens*, darauf, daß in einem Kollektiv (einer Gruppe/Gesellschaft) eine Norm dann ‚gilt‘, wenn abweichendes Verhalten ‚soziale Sanktionen‘ nach sich zieht, d. h. bestrafende Reaktionen, die aus der *sozialen Umwelt* — von anderen Akteuren — kommen (Korthals-Beyerlein 1981, S. 328; 1979, S. 62 f., 92 f., 252 ff.; Eichner 1981, S. 24).

Bei Normdefinitionen, die auf den ersten Aspekt abstellen, wird in unterschiedlicher Weise berücksichtigt, daß das Kriterium der ‚geteilten Sollensvorstellungen‘ unterschiedliche Ausprägungen aufweisen kann: So kann der Konsens innerhalb eines Kollektivs mehr oder minder weitgehend oder etwa auf spezifische Teilgruppen beschränkt sein, das Einverständnis kann „mehr oder weniger ausdrücklich sein“ (König 1969, S. 978), es kann eine entsprechende Verhaltensregel formell vereinbart oder niedergelegt sein und formell niedergelegte Verhaltensregeln können in unterschiedlichem Maße unter den Mitgliedern eines Kollektivs bekannt und/oder akzeptiert sein etc.

Auch das *Sanktions*-Kriterium kann unterschiedliche Ausprägungen in Teilespekten aufweisen, was in entsprechenden Normendefinitionen wiederum in unterschiedlicher Weise berücksichtigt wird. So kann man es mit negativen Sanktionen bei Abweichung und/oder positiven Sanktionen bei Norminhaltung zu tun haben, die Sanktionierung kann informell durch die einzelnen Kollektivmitglieder und/oder formell durch eine besondere Instanz erfolgen, Sanktionen können mehr oder minder gewichtig oder streng sein, die Sanktion braucht nicht in *jedem* Fall einer Abweichung zu erfolgen und die „relative Häufigkeit, mit der eine Norm sanktioniert wird, kann hoch oder niedrig sein“ (Popitz 1980, S. 21) etc.

Die Tatsache, daß die beiden genannten Kriterien derartig unterschiedliche Ausprägungen aufweisen können und daß die verschiedensten Kombinationen möglich sind (was etwa in den in der Soziologie

verbreiteten ‚Normtypologien‘ seinen Niederschlag findet; dazu z. B. Korthals-Beyerlein 1979, S. 68 ff.), wirft notorische Probleme für jeden Versuch auf, genau definieren zu wollen, ‚was eine Norm ist‘ bzw. ‚wann eine Norm gilt‘. Will man sich etwa beim Kriterium ‚Sollensvorstellung‘ nicht auf einen vollkommenen Normkonsens festlegen — was die empirische Relevanz des Normbegriffs wohl drastisch einschränken würde —, so wird man als Kriterium für ‚Normgeltung‘ irgendeine Mindestgrenze für den Anteil der Mitglieder eines Kollektivs festlegen müssen, die eine entsprechende Sollensvorstellung teilen. Eine solche Grenzziehung müßte jedoch zwangsläufig willkürlich bleiben und ergibt daher kaum ein befriedigendes Definitionskriterium (dazu z. B. Eichner 1981, S. 58 ff., 97 f.). Entsprechend stellt sich auch beim ‚Sanktions-Kriterium‘ das Problem, daß die Annahme einer Sanktionierung in *jedem* Abweichungsfall offensichtlich zu restriktiv wäre, daß als Alternative dazu aber wiederum nur die Möglichkeit bleibt, eine bestimmte Mindest-Sanktionshäufigkeit als Kriterium für ‚Normgeltung‘ willkürlich festzulegen (Gibbs 1981, S. 487; Korthals-Beyerlein 1979, S. 93).

Angesichts solcher Probleme dürfte es zumindest empfehlenswert sein, ‚soziale Normen‘ bzw. die ‚Geltung sozialer Normen‘ nicht — wie bei den üblichen Definitionsvorschlägen — als Sachverhalte definieren zu wollen, die entweder vorliegen oder nicht vorliegen, sondern die ‚Geltung einer Norm‘ als eine *Variable* aufzufassen, als eine Größe, die — entsprechend unterschiedlichen Ausprägungen und Kombinationen der erwähnten ‚normativen Faktoren‘ — unterschiedliche Werte annehmen kann. Konsequenter ist sicherlich die „radikale Lösung“, die Gibbs (1981, S. 488) vorschlägt: Statt sich weiterhin mit dem Problem herumzuplügen, wie man ‚soziale Normen‘ bzw. die ‚Geltung sozialer Normen‘ als Sachverhalte definieren kann, die für die Erklärung sozialer Verhaltensabläufe von Bedeutung sind, solle man sich — so der Vorschlag von Gibbs — von vornherein (und ausschließlich) darauf konzentrieren, jene ‚normativen Faktoren‘ zu präzisieren, auf die in den üblichen Normdefinitionen als Definitionskriterien Bezug genommen wird. Für die ‚normativen Faktoren‘ (Normkonsens, Sanktionshäufigkeit, etc.) kann man *direkt* fragen, wie sie empirisch zu ermitteln sind, in welchen empirischen Zusammenhängen sie untereinander stehen und wie sie das Verhalten der Mitglieder eines Kollektivs (einer Gruppe/Gesellschaft) so beeinflussen, daß jene *Verhaltensregelmäßigkeiten* auftreten, die den Ansatzpunkt ‚normativer Analysen‘ bilden.

Zieht man die Schlußfolgerung aus den vorangehenden Überlegungen zur Klärung dessen, was mit dem Hinweis auf ‚soziale Normen‘ bzw. die ‚Geltung sozialer Normen‘ sinnvollerweise gemeint sein kann, so ist festzustellen, daß sich hinter der Formel von der ‚Erklärung (der

Entstehung) sozialer Normen‘ unterschiedliche Erklärungsprobleme verbergen können:

Mit dieser Formel kann *einerseits* die Frage aufgeworfen sein, wie die Herausbildung bestimmter sozialer *Verhaltensregelmäßigkeiten* zu erklären ist. Dabei wird das Interesse einer ‚normativen Analyse‘ insbesondere den ‚normativen‘ Faktoren gelten, doch muß es zwangsläufig eine *empirische* — nicht definitorisch vorzuenterscheidende — Frage bleiben, welche Rolle im konkreten Erklärungsfall ‚normative‘ und welche Rolle ‚andere‘ Faktoren spielen. *Andererseits* kann mit dieser Formel aber auch die Frage aufgeworfen sein, wie die Herausbildung jener ‚normativen‘ Faktoren (d. h. insbesondere ‚Sollenvorstellungen‘ und ‚Sanktionierung‘) selbst erklärt werden kann.

Wenn von einer ‚Erklärung (der Entstehung) sozialer Normen‘ gesprochen wird, so wäre also zunächst zu klären, welches der beiden genannten Erklärungsprobleme jeweils gemeint ist.

#### 4. Unsichtbare-Hand Erklärung sozialer Normen

Auch bei der Frage einer ‚U.-H. Erklärung sozialer Normen‘ ist zunächst zu klären, um welches der beiden oben unterschiedenen Explicanda es bei einer solchen Erklärung eigentlich gehen soll. Eine solche Erklärung kann *entweder* darauf gerichtet sein, aufzuzeigen, wie sich bestimmte soziale *Verhaltensregelmäßigkeiten* — d. h. Verhaltensabläufe, die unter eine Regel oder ‚Norm‘ zu fassen sind — *spontan*, ohne bewußte Vereinbarung und ohne planmäßige Koordination herausbilden. *Oder* sie kann darauf gerichtet sein, aufzuzeigen, wie bestimmte ‚normative‘ Faktoren — wie ‚Sollenvorstellungen‘ und die ‚soziale Sanktionierung‘ von regelverletzendem Verhalten — *spontan*, ohne bewußte Vereinbarung und ohne planmäßige Koordination, zustande kommen. Wenngleich zwischen beiden Erklärungsproblemen — wie sich zeigen wird — Zusammenhänge bestehen, sind sie nichtsdestoweniger zu unterscheiden.

Bei den Erklärungsansätzen, die üblicherweise als typische Beispiele einer ‚U.-H. Erklärung sozialer Normen‘ genannt werden, steht — wie im folgenden deutlich werden wird — das *erste* Erklärungsproblem im Vordergrund. Dies gilt für die entsprechenden klassischen Beiträge von David Hume und Carl Menger und dies gilt ebenso für neuere — insbesondere durch die Spieltheorie beeinflußte — Beiträge, wie etwa die „Ökonomische Theorie sozialer Institutionen“ von A. Schotter (1981). Hier soll zunächst etwas näher auf die Untersuchung von Schotter ein-

gegangen werden sowie auf den Beitrag von E. Ullmann-Margalit über die „Entstehung von Normen“ (1978), an den Schotter mit seiner Untersuchung anknüpft.

### a) Normen als Lösungen für Koordinationsprobleme und PD-Probleme

Mit ihrem Beitrag, den sie selbst als Beispiel für eine ‚U.-H. Erklärung‘ wertet (Ullmann-Margalit 1978, S. 11), will Ullmann-Margalit eine Erklärung für die ‚Entstehung von Normen‘ in dem Sinne geben, daß sie eine „rationale Rekonstruktion“ der wesentlichen Merkmale sozialer Situationen vornimmt, „in denen Normen entstehen könnten oder Normen in der Tat wahrscheinlich entstehen“ (ebenda, S. 1), wobei sie unter einer ‚sozialen Norm‘ eine Verhaltensvorschrift verstehen will, „die im allgemeinen von den Mitgliedern einer Gesellschaft befolgt wird“ (ebenda, S. 12). Ihre erklärte Absicht ist es nicht, zu erklären, wie eine *bestimmte* Norm in einer bestimmten sozialen Gruppe historisch tatsächlich entstanden ist, sondern vielmehr typische Bedingungskonstellationen aufzuzeigen, die — gemäß gemeinhin akzeptierten Annahmen — für die Entstehung von Normen eines allgemeinen Typs als förderlich oder sogar notwendig anzusehen sind (ebenda, S. 4 f.). Ihr ‚Erklärungsziel‘ liegt also darin, die *strukturellen Entstehungsbedingungen für allgemeine Normtypen* aufzuzeigen (ebenda, S. 8 f.). Als Darstellungsmittel zur Kennzeichnung typischer Bedingungskonstellationen verwendet Ullmann-Margalit die aus der Spieltheorie bekannte Auszahlungs- oder Ertragsmatrix. Und ihr Kernargument zielt darauf ab, daß gewisse Typen von Normen Lösungen für Probleme darstellen, die in der Struktur — ‚Struktur‘ im spieltheoretischen Sinne — gewisser Interaktions-Situationen angelegt sind (ebenda, S. 9). Im wesentlichen sind es zwei Typen von „paradigmatischen Interaktions-Situationen“, mit denen sich Ullmann-Margalit befaßt, nämlich, erstens, Situationen vom Typ des Gefangen-Dilemmas und, zweitens, sog. ‚Koordinations-Situationen‘. Ein dritter Situationstyp, den sie als ‚Ungleichheits-Situationen‘ bezeichnet, kann hier außer Betracht bleiben, da ihm nicht der gleiche systematische Stellenwert wie den beiden erstgenannten zukommt (dazu z. B. Schotter 1981, S. 26 f.).

Diese — im folgenden noch näher zu untersuchende — Unterscheidung typischer Problemsituationen bildet auch den Ausgangspunkt für die „Ökonomische Theorie sozialer Institutionen“ von Schotter (1981), die hier als Beitrag zu einer Theorie *sozialer Normen* betrachtet werden kann, da Schotter den Begriff ‚Institution‘ äquivalent mit dem der sozialen Norm verwendet. Auch er ordnet seinen Erklärungsansatz in die Tradition der U.-H. Konzeption ein, wobei er insbesondere die Nähe

seines Ansatzes zu Carl Mengers theoretischen Auffassungen über die Erklärung sozialer Institutionen hervorhebt (ebenda, S. 4 f.). Ebenso wie Ullmann-Margalit betont auch Schotter als Kernargument seines Beitrages, daß soziale Normen — „ökonomische und soziale Institutionen“ — als Lösungen für ‚wiederkehrende gesellschaftliche Probleme‘ entstehen (ebenda, S. 17), daß es gewisse Typen von wiederkehrenden Problemen gibt, zu denen sich jeweils spezifische Typen von Normen (Institutionen) als Lösungen herausbilden (ebenda, S. 22). Das Schwerpunkt der Analyse liegt auch bei ihm bei Situationen vom Typ des Koordinationsproblems und bei Situationen vom Typ des Gefangenendilemmas. (Ein weiterer Problemtyp — Probleme vom Typ ‚kooperative Spiele‘ —, den Schotter nennt, hat ebenso wie Ullmann-Margalits ‚Ungleichheits-Situation‘ nicht den gleichen systematischen Stellenwert wie die beiden anderen Situationstypen und kann hier gleichfalls außer Betracht bleiben.)

(1) Ein typisches Beispiel für ein *Koordinationsproblem* liegt etwa vor, wenn zwei einander entgegenkommende Fahrzeuge sich auf einer Fahrbahn (oder in einer Fahrrinne) begegnen. Weichen *beide* Parteien — aus ihrer Sicht — nach rechts aus, so können sie problemlos aneinander vorbeifahren. Dasselbe gilt, wenn *beide* nach links ausweichen. Problematisch wird es dann, wenn eine Partei nach rechts und die andere nach links ausweicht, oder umgekehrt. Es liegt also im Interesse beider Parteien, ihr Verhalten zu *koordinieren*, wobei es für sie im wesentlichen gleichgültig ist, welches Verhalten sie nun tatsächlich wählen, solange sie nur dieselbe Wahl treffen. Allgemein lassen sich Koordinationsprobleme in folgender Weise kennzeichnen (Ullmann-Margalit 1978, S. 77 ff.): Es handelt sich um Situationen mit zwei oder mehr Personen, die sich jeweils für eine unter mehreren Handlungsalternativen entscheiden müssen, wobei für jede Person das *Handlungsergebnis* von der Handlungsentscheidung des — oder der — anderen abhängt, und zwar in der Weise, daß es eine Reihe von — mindestens zwei — Handlungskombinationen gibt, die *alle* Beteiligten den anderen möglichen Handlungskombinationen vorziehen („mindestens zwei“ deshalb, weil ansonsten überhaupt kein Problem der Handlungskoordination auftreten, sondern die eine, gemeinsam bevorzugte Handlungskombination ohnehin von allen gewählt würde). Die Interessenübereinstimmung zwischen den beteiligten Parteien kann *vollkommen* in dem Sinne sein, daß alle gleichermaßen indifferent bezüglich der Frage sind, welche aus der Klasse der bevorzugten Handlungskombinationen tatsächlich gewählt wird (z. B. ob man nun links oder rechts fährt), und sie kann *unvollkommen* in dem Sinne sein, daß die Beteiligten in dieser Frage nicht indifferent sind, sondern unterschiedliche Vorlieben innerhalb der Klasse der bevorzugten Handlungskombina-

tionen haben, wobei allerdings diese unterschiedlichen Vorlieben ihr *gemeinsames* Interesse an der Vermeidung der anderen Handlungskombinationen nicht überwiegen. Die erläuterte Interessenstruktur läßt sich etwa durch folgende Ertrags-Matrizen darstellen (aus darstellungstechnischen Gründen beziehen sich diese Matrizen auf Situationen mit lediglich zwei Parteien und je zwei Handlungsalternativen, doch könnten sie beliebig auf Situationen mit mehr als zwei Parteien und mehr als zwei Handlungsalternativen verallgemeinert werden, ohne daß dies an der grundlegenden Struktur des Arguments etwas ändern würde):

		A	
		$a_1$	$a_2$
B	$b_1$	3	0
	$b_2$	0	2

		A	
		$a_1$	$a_2$
B	$b_1$	2	0
	$b_2$	0	2

Das Koordinationsproblem, das sich in Situationen der erläuterten Interessenstruktur stellt, liegt darin, die Entscheidungen der Beteiligten so zu koordinieren, daß eine der von ihnen gemeinsam bevorzugten Handlungskombinationen ( $a_1, b_1$  oder  $a_2, b_2$ ) realisiert wird.

(2) Die Geschichte von den beiden Untersuchungsgefangenen, von der sich der Name ‚Gefangenen-Dilemma‘ (Prisoners’ Dilemma, abgekürzt PD) herleitet, dürfte ausreichend bekannt sein, so daß es sich erübrigt, ein Beispiel für Situationen dieses Typs anzuführen. Allgemein lassen sich PD-Situationen in folgender Weise kennzeichnen (Ullmann-Margalit 1978, S. 18 ff.): Es sind mindestens zwei Personen beteiligt, die jeweils zwischen zwei Handlungsalternativen, X und nicht-X, zu wählen haben, wobei für jede Person das Handlungs-ergebnis von der Entscheidung des — oder der — anderen abhängt, und zwar derart,

- daß das Ergebnis für alle nachteilig ist, wenn alle X wählen,
- daß das Ergebnis für alle vorteilhaft (oder zumindest besser) ist, wenn alle nicht-X wählen,
- daß es für jeden einzelnen am vorteilhaftesten wäre, wenn alle anderen nicht-X wählen und er allein X wählt,
- daß es für jeden einzelnen besonders unvorteilhaft wäre, wenn er allein nicht-X wählt, während alle anderen X wählen.

Diese Interessenstruktur kann etwa durch folgende Ertragsmatrix dargestellt werden (Diese Matrix bezieht sich wiederum aus darstellungstechnischen Gründen lediglich auf zwei Personen, doch läßt sich die durch sie ausgedrückte Problemstruktur auf Situationen mit mehr als zwei Personen verallgemeinern, indem man sie etwa als ‚Spiel‘ einer Person gegen ‚alle anderen‘ interpretiert):

		A	
		nicht-X	X
	nicht-X	4	8
B	X	4	0
		8	2

In Situationen dieses Typs stellt sich für die Beteiligten das Problem, zu verhindern, daß sie sich durch das Bestreben, je für sich einen Sondervorteil zu realisieren (man wählt X, während alle anderen nicht-X wählen) und/oder sich gegen ein besonders unvorteilhaftes Ergebnis (man wählt nicht-X, während die anderen X wählen) zu schützen, gemeinsam in eine Lage (X, X) bringen, die für sie unvorteilhafter ist als das Ergebnis, das sie bei ‚kooperativem‘ Verhalten (Nicht-X, nicht-X) realisieren könnten.

### b) Verhaltensnormierung bei Koordinationsproblemen und PD-Problemen

Wenn man — wie Ullmann-Margalit und Schotter — davon ausgeht, daß Normen als *Lösung* für wiederkehrende Koordinationsprobleme und PD-Probleme entstehen, so kann mit der ‚Entstehung von Normen‘ gemeint sein, daß sich *Verhaltensregelmäßigkeiten* herausbilden, die eine für alle Beteiligten vorteilhafte Handlungskombination ( $a_1, b_1$  oder  $a_2, b_2$  beim Koordinationsproblem und ‚nicht-X, nicht-X‘ beim PD-Problem) sicherstellen, und/oder es kann damit gemeint sein, daß sich *normative Faktoren* (Sollensvorstellungen, Sanktionen) herausbilden, die solche Verhaltensregelmäßigkeiten (mit-)verursachen. Und wenn man — wie Ullmann-Margalit und Schotter — darauf abzielt, eine *U.-H. Erklärung* der Entstehung von Normen zu geben, so müßte man aufzeigen, *wie* solche *Verhaltensregelmäßigkeiten* und/oder solche *normativen Faktoren* spontan, ohne ausdrückliche Vereinbarung und ohne bewußte Organisation aus dem Zusammenspiel der individuellen Bestrebungen heraus entstehen.

Prüft man die Untersuchung von Ullmann-Margalit unter diesem Gesichtspunkt, so ist festzustellen, daß sie eine solche Erklärung de

facto *nicht* leistet. Sie beschränkt sich vielmehr auf die Darlegung einer „Korrelation zwischen gewissen Typen von Problemsituationen und gewissen Typen von Normen, die ihre Lösung erleichtern“ (Ullmann-Margalit 1978, S. 10), und versteht dies als „Begründung (account) für die Entstehung dieser Normen“ (dazu Hardin 1950, S. 576).

Der Nachweis einer Korrelation zwischen typischen Problemsituationen und problemlösenden Normen ist jedoch kein Beispiel für eine ‚U.-H. Erklärung sozialer Normen‘, sondern repräsentiert eher einen Argumentationstyp, den man als ‚quasi-funktionalistisch‘ (Heath 1976, S. 67; Voss 1982, S. 82 f.) kennzeichnen kann: Er stellt zwar nicht, wie der klassische Funktionalismus, auf den Beitrag ab, den ‚Normen‘ für eine Gruppe oder Gesellschaft ‚Als Ganze‘ haben, sondern auf die Vorteile, die sie den Individuen bringen, aber er ist funktionalistisch insoweit, als er den Blick auf die *Wirkungen* von ‚Normen‘ richtet und nicht auf deren tatsächlichen *Ursprung*. D. h. es wird nicht gezeigt, „wie der Mechanismus, durch den solche nützlichen Ergebnisse hervorgebracht werden, tatsächlich wirkt“ (Meyer 1982, S. 84).

Auch in der Untersuchung von Schotter nimmt die Analyse ‚normgenerierender Situationen‘ und die Zuordnung von Problemtypen und problemlösenden Normen einen breiten Raum ein (Schotter 1981, insbes. S. 22, 24, 30, 51). Doch will Schotter auch ausdrücklich — mit spieltheoretischen Mitteln — eine Antwort auf die Frage geben, wie Normen ohne explizite Vereinbarung oder bewußten Entwurf tatsächlich gebildet werden (ebenda, S. 21 f.). Wiederkehrende Koordinationsprobleme und PD-Probleme, die Schotter ebenso wie Ullmann-Margalit als die hauptsächlichen ‚normgenerierenden Situationen‘ betrachtet, werden in spieltheoretischer Perspektive als repetitive ‚Spiele‘ interpretiert, d. h. als wiederkehrende Situationen, in denen sich eine Reihe von Spielern unter gleichen Bedingungen wiederholt gegenüberstehen (ebenda, S. 12 u. 39). Und das spezifische Kennzeichen solcher Situationen wird darin gesehen, daß in ihnen „ein *Lernprozeß* stattfindet, in dem die Spieler lernen, welches Verhaltensmuster sie voneinander erwarten können, und in dem sie eine Reihe von gemeinsam anerkannten Verhaltensnormen aufbauen“ (ebenda, S. 39). Schotters Kernargument zielt also darauf ab, daß die Teilnehmer an solchen wiederkehrenden gleichartigen Problemsituationen aus ihren Erfahrungen *lernen* und aufgrund ihrer Erfahrungen im Laufe der Zeit gewisse gesellschaftlich anerkannte Regeln, Normen oder Konventionen entwickeln (ebenda, S. 12).

Was zunächst die Herausbildung entsprechender *Verhaltensregelmäßigkeiten* anbelangt, so erscheint ein solcher *Lernprozeß* zumindest bei *Koordinationsproblemen* plausibel. Von Personen, die in ihrem

sozialen Verkehr untereinander wiederholt einem bestimmten Koordinationsproblem gegenüberstehen (z. B. mehrere Fahrer, die sich auf derselben Straße bewegen), kann man in der Tat erwarten, daß sie sich in ihrem Verhalten in einer Weise aneinander anpassen, die das Problem löst (Schotter 1981, S. 23; Hardin 1980 a, S. 764). Eine ausdrückliche Vereinbarung einer *Regel* (z. B. der Regel, grundsätzlich auf der rechten Fahrbahnseite zu fahren) könnte ein einfaches und ausreichend wirksames Mittel sein, um eine problemlösende *Verhaltensregelmäßigkeit* herbeizuführen. Doch kann eine solche Verhaltensregelmäßigkeit sich auch *ohne* besondere Vereinbarung allmählich herausbilden, indem sich ein bestimmtes Verhalten (z. B. auf der rechten Fahrbahnseite zu fahren), das — zunächst vielleicht rein zufällig — von einer Mehrheit gewählt wird, ausbreitet und schließlich zur allgemein üblichen Praxis wird (jeder wird es vorziehen, auf der Fahrbahnseite zu fahren, auf der — nach seiner Einschätzung — die Mehrheit der anderen fährt), da ein *anderes* Verhalten für den Einzelnen in dem Maße unattraktiv wird, in dem sich das betreffende Verhalten ausbreitet (Taylor 1976, S. 122 f.). Und solche Verhaltensregelmäßigkeiten bei wiederkehrenden Koordinationsproblemen bilden sich nicht nur — als „*Konventionen*“ (Lewis 1969; Ullmann-Margalit 1978, S. 96 f.; Schotter 1981, S. 9 f.; Hardin 1980 a, S. 760 ff.; 1982, S. 158 ff.) — „*spontan*“ heraus, sie werden auch „*spontan*“ beibehalten, da (unter normalen Bedingungen) keiner der Beteiligten einen Anreiz hat, einseitig davon abzuweichen. Anders ausgedrückt: Solche Verhaltensregelmäßigkeiten oder Konventionen sind „*selbst-tragend*“ oder „*selbst-verstärkend*“ (‘self-policing’, ‘self-enforcing’).

Nun besteht jedoch — wie oben erläutert — ein charakteristischer Unterschied zwischen der Interessenstruktur bei Koordinationsproblemen und bei PD-Problemen, und aufgrund dieser unterschiedlichen Interessenstruktur läßt sich die Argumentation zur spontanen Herausbildung und Erhaltung von Konventionen nicht einfach auf PD-Situationen übertragen (Ullmann-Margalit 1978, S. 114 ff.; Hardin 1982, S. 156 ff., 169 ff.). Anders als bei wiederkehrenden Koordinationsproblemen, bei denen in der Ausgangssituation eine im wesentlichen zufällige Verteilung der individuellen Wahlhandlungen angenommen werden kann (die beteiligten Akteure haben keine systematischen Vorlieben unter den möglichen Handlungsalternativen, solange sie keine bestimmten Erwartungen bezüglich des Verhaltens der anderen haben), besteht bei PD-Problemen für den Einzelnen ein starker Anreiz, seinerseits erst gar nicht die „*kooperative*“ Handlungsweise zu wählen, solange er nicht sicher sein kann, daß auch die anderen sich kooperativ verhalten. Würde er sich doch ansonsten der Gefahr aussetzen, in die besonders unvorteilhafte Lage „*er wählt nicht-X*“, während die anderen

X wählen' zu geraten. Und anders als bei Koordinationsproblemen hat der Einzelne bei einem PD-Problem durchaus einen Anreiz, einseitig von der ‚problemlösenden‘ — im *gemeinsamen* Interesse liegenden — Verhaltensregelmäßigkeit abzugehen (X zu wählen, während die anderen nicht-X wählen): Es bringt dem Einzelnen (unter normalen Umständen) keinen Vorteil, als einziger links zu fahren, wenn alle anderen rechts fahren, aber es kann für ihn durchaus vorteilhaft sein, als einziger zu stehlen, während alle anderen fremdes Eigentum respektieren (Hardin 1980 a, S. 761; Schotter 1981, S. 11). Das schließt nicht aus, daß sich auch in wiederkehrenden PD-Situationen problemlösende ‚Normen‘ — i. S. von entsprechenden (kooperativen) Verhaltensregelmäßigkeiten — spontan herausbilden und Bestand haben können, aber von solchen Verhaltensregelmäßigkeiten kann nicht unterstellt werden, daß sie im gleichen Sinne wie Konventionen ‚selbst-tragend‘ oder ‚selbst-verstärkend‘ sind. Damit sich im Falle von PD-Problemen Verhaltensregelmäßigkeiten im Sinne der kooperativen Lösung (alle wählen nicht-X) herausbilden und Bestand haben, müssen *zusätzliche* — nicht bereits in die grundlegende ‚Ertrags-Struktur‘ eingehende — Faktoren ins Spiel kommen, die die faktische ‚Ertrags-Struktur‘ so ändern, daß für den Einzelnen die Konstellation ‚er wählt X, während die anderen nicht-X wählen‘ nicht mehr die vorteilhafteste Alternative darstellt (die also — mit anderen Worten — dafür sorgen, daß die tatsächliche Entscheidungssituation den Charakter eines Gefangenendilemmas verliert). Und eine U.-H. Erklärung der Entwicklung von ‚PD-Normen‘ muß zeigen, wie solche zusätzlichen, die Ertragserwartungen korrigierenden Faktoren im Zusammenspiel der separaten, individuellen Bestrebungen ohne ausdrückliche Vereinbarung und ohne bewußte Organisation zur Wirkung kommen.

### c) Soziale Normierung unter den besonderen Bedingungen von PD-Problemen

Ein auffallendes Merkmal der entsprechenden Überlegungen von Hume und Menger, die üblicherweise als klassische Beispiele für eine U.-H. Erklärung sozialer Normen angeführt werden, liegt darin, daß dieser grundlegende strukturelle Unterschied zwischen Koordinationsproblemen und PD-Problemen stillschweigend übergangen und der Eindruck erweckt wird, die für Koordinationsprobleme zutreffende Argumentation sei auch auf PD-Probleme übertragbar. Menger nennt in seinen Ausführungen zur Frage der Entstehung ‚sozialer Institutionen‘ (Menger 1969, S. 137—183, 271—287; dazu Vanberg 1983, S. 58 ff.) u. a. die Sprache, das Geld, die Sitte und das Recht als Phänomene, deren Entstehung man zu nicht geringem Teil in ganz analoger Weise erklären könne wie den Prozeß der Herausbildung von Güterpreisen,

Zinsraten und anderen Marktphenomenen, nämlich als „die unbeabsichtigte Resultante zahlloser, *individuelle* Interessen verfolgender Bemühungen“ (Menger 1969, S. 182). Wie man sich eine solche unintendierte Entwicklung sozialer Institutionen vorstellen kann, erläutert Menger auch relativ ausführlich am Beispiel des *Geldes*, indem er eine plausible Skizze des Prozesses zeichnet, in dem die einzelnen Individuen in Verfolgung ihrer rein individuellen Interessen und ohne jede Absprache mit anderen dazu veranlaßt werden, im Austausch jene Güter zu bevorzugen, „welche mit Rücksicht auf Zeit und Ort die absatzfähigsten, die transportabelsten, die dauerhaftesten, die am leichtesten teilbaren“ (ebenda, S. 176) sind, und wie sich auf diese Weise allmählich das herausbildet, was man Geld nennt.

Nun stellt der Gebrauch des Geldes — das, ebenso wie die Sprache, bezeichnenderweise ein bevorzugtes Beispiel in Abhandlungen zum Prinzip der U.-H. Erklärung ist — offensichtlich eine *Konvention* dar, eine Verhaltensregelmäßigkeit, die ein Koordinationsproblem löst: Es besteht hier (wie etwa auch bei der Sprache) für den einzelnen normalerweise keinerlei Anreiz, als einziger von der allgemein geübten Praxis abzuweichen. Eben dies kann man aber nicht als generelles Merkmal aller von Menger erwähnten ‚Institutionen‘ unterstellen. Es ist denn auch kennzeichnend, daß Mengers Ausführungen über die ‚unintendierte Entwicklung von Rechtsregeln‘ (ebenda, S. 271 ff.) weniger überzeugend sind als seine Ausführungen zum Geld, weil sie nichts über die tatsächlichen *Anreizmechanismen* aussagen, die die einzelnen zur Beachtung *solcher* Regeln veranlassen, bei denen es durchaus vorteilhaft sein mag, als einziger abzuweichen (X zu wählen, während die anderen nicht-X wählen). Das von Menger in diesem Zusammenhang betonte Argument, jeder einzelne erkenne, daß er durch die Beachtung der Rechtsregeln „seitens der Gesellschaftsmitglieder in *seinen* Interessen gefördert, durch ihre Verletzung in *seinen* Interessen bedroht“ (ebenda, S. 275) werde, besagt nur, daß die Regelkonformität der *anderen* für den einzelnen vorteilhaft ist, es sagt aber nichts darüber aus, was den einzelnen bei PD-Problemen zu *eigener* Regelkonformität motiviert und „zum Verzicht auf Chancen, die Abweichungen bieten“ (Popitz 1980, S. 23).

Die Ausführungen von Hume zur Frage der ‚Entstehung des Eigentums und der Regeln der Gerechtigkeit‘ (Hume 1967, S. 455 ff.; 1972, S. 156 ff.) lassen ebenfalls den Eindruck entstehen, als könne man von der Art und Weise, wie sich Konventionen — als Lösungen für Koordinationsprobleme — herausbilden, auf Prozesse der Normbildung generell schließen (vgl. dazu auch Harman 1981, S. 120 ff.). So verweist er etwa — als seien dies entsprechend verallgemeinerungsfähige Bei-

spiele — darauf, daß „zwei Männer die Ruder eines Boots auf Grund gemeinsamer ‚Konvention‘ im gemeinsamen Interesse ohne irgendeine Absprache oder Vereinbarung“ führen, und daß in gleicher Weise „Gold und Silber zu Maßstäben für den Gütertausch“ oder „Rede, Wort und Sprache fixiert“ werden (Hume 1972, S. 160; s. a. Hume 1967, S. 490). Man kann jedoch nicht einfach von der ‚spontanen‘ Entwicklung der in diesen Beispielen angesprochenen Verhaltensregelmäßigkeiten, bei denen man es mit ‚selbst-tragenden‘ oder ‚selbst-verstärkenden‘ Konventionen zu tun hat, darauf schließen, daß sich auch im Falle wiederkehrender PD-Probleme ‚kooperative‘ Verhaltensregelmäßigkeiten ebenso ‚spontan‘ herausbilden, daß sich also etwa auch ‚Eigenumsregeln‘ in gleicher Weise als solche ‚Konventionen‘ allmählich entwickeln (Hume 1967, S. 490).

Nun hat Hume allerdings durchaus gesehen, daß die Interessenstruktur bei PD-Problemen sich in charakteristischer Weise von der bei Koordinationsproblemen unterscheidet, und er hat die besonderen Schwierigkeiten einer spontanen Herausbildung von problemlösenden Verhaltensregelmäßigkeiten in wiederkehrenden PD-Situationen auch ausführlich erörtert (dazu auch Taylor 1976, S. 123 ff.). So weist Hume ausdrücklich darauf hin, daß es in solchen Situationen — anders als bei Koordinationsproblemen — für den Einzelnen durchaus vorteilhaft sein kann, seinerseits von einer Verhaltensregel abzuweichen, während die anderen sie befolgen, und daß daher hier Faktoren ins Spiel kommen müssen, die ein *Gegengewicht* gegen diesen Anreiz zur Abweichung bieten. Solche Faktoren sieht Hume im wesentlichen im *Prinzip der Gegenseitigkeit* begründet, das menschliche Interaktion durchgängig bestimmt, also darin, daß die Individuen sich in ihrem Verhalten wechselseitig kontrollieren und sanktionieren (dazu Vanberg 1975, S. 18 f.). Bei wiederkehrenden PD-Problemen muß der Einzelne damit rechnen, daß sein eigenes ‚Außenseiterverhalten‘ für ihn nachteilige Reaktionen der anderen auslöst, sei es, daß auch die anderen daraufhin von einem kooperativen Verhalten abgehen und der Abweichler sich in der Lage ‚alle wählen X‘ wiederfindet, die für ihn unvorteilhafter ist als eine Situation, in der sich alle — er selbst eingeschlossen — ‚kooperativ‘ verhalten, sei es, daß die anderen direkte Sanktionen gegen den sie schädigenden Abweichler ergreifen. Dem Anreiz, der in dem durch Abweichung realisierbaren kurzfristigen Vorteil liegt, stehen die als Folge zu erwartenden späteren (langfristigen) Nachteile gegenüber, und wenn diese ‚Gegenanreize‘ ausreichendes Gewicht haben, liegt ein ‚kooperatives‘ Verhalten im *direkten* Interesse des Einzelnen.

Das Argument, daß bei wiederkehrenden PD-Situationen die durch nicht-kooperatives Verhalten zu realisierenden kurzfristigen Vorteile

unter bestimmten Bedingungen durch die langfristigen Nachteile aufgewogen werden, die der Abweichler sich selbst einhandelt, spielt auch ansonsten die zentrale Rolle bei U.-H. Erklärungen ‚sozialer Normierung‘. Und es ist auch das Kernargument in entsprechenden spieltheoretischen Analysen, wie sie von Taylor (1976) und Schotter (1981; dazu auch Voss 1982) vorgelegt worden sind. Dieses Argument läuft darauf hinaus, daß die (positiven und negativen) Sanktionen, die die Individuen in ihrem sozialen Verkehr *spontan* — ohne besondere Vereinbarung oder Organisation — untereinander austauschen, auch im Falle wiederkehrender PD-Probleme einen *Lernprozeß* in Gang setzen können, in dem die einzelnen Akteure durch Erfahrung lernen, die für sie nachteiligen (langfristigen) Folgen eigenen nicht-kooperativen Verhaltens in Rechnung zu stellen, und der auf diese Weise zur allmählichen Herausbildung ‚sozial vorteilhafter‘ Verhaltensregelmäßigkeiten führt. Das heißt aber nichts anderes, als daß mit einer solchen Argumentation deutlich gemacht werden soll, daß wiederkehrende Interaktionsprobleme, die in *kurzfristiger* Sicht den Charakter von PD-Problemen haben, diesen Charakter verlieren können, wenn man alle in der *langfristigen* Interaktionsstruktur angelegten Anreizfaktoren berücksichtigt, und daß sich daher problemlösende Verhaltensregelmäßigkeiten in dem Maße spontan herausbilden werden, in dem die Akteure durch Erfahrung lernen, ihr Verhalten an der langfristigen Anreizstruktur zu orientieren.

Nun hat allerdings — was bereits von Hume ausführlich erörtert worden ist (dazu Vanberg 1982, S. 139 ff.) — eine solche U.-H. Erklärung der spontanen Herausbildung kooperativer Verhaltensregelmäßigkeiten ihre Grenzen. Sie setzt nämlich *Interaktionsbedingungen* voraus, unter denen die einzelnen Akteure tatsächlich die Erfahrung machen, daß die langfristigen nachteiligen Konsequenzen, die eigenes nicht-kooperatives Verhalten *für sie selbst* hat, gewichtiger sind als die unmittelbar dadurch zu realisierenden Vorteile. Solche Interaktionsbedingungen sind aber — dies ist in der Diskussion zur Kollektivgutproblematik ausführlich erörtert worden — keineswegs generell gegeben. Im allgemeinen wird man sie um so weniger unterstellen können, je größer die relevante Gruppe und je kürzer der Zeithorizont, mit dem Individuen an einem sozialen Interaktionssystem teilnehmen. Liegen solche Interaktionsbedingungen aber nicht vor, so behält eine wiederkehrende PD-Situation für die beteiligten Akteure auch unter langfristiger Perspektive den Charakter eines Gefangenendilemmas, und das bedeutet: Es wird nicht zu einer *spontanen* Herausbildung kooperativer Verhaltensregelmäßigkeiten kommen, sondern die separate Verfolgung individueller Interessen wird zwangsläufig ein soziales Ergebnis hervorbringen, das den Interessen aller Beteiligten widerspricht (Elster 1981,

S. 167 ff., 195 ff.; Wippler 1981, S. 249 f.). Voraussetzung für die Herausbildung ‚sozial zweckmäßiger‘ Verhaltensregelmäßigkeiten ist in derartigen sozialen Konstellationen, daß die Handlungsbedingungen systematisch, durch *organisiertes Handeln* geändert werden, um den Anreizen zu nicht-kooperativem (abweichendem) Handeln wirksame Gegenanreize entgegenzustellen (Buchanan 1977; Elster 1981, S. 153, 198, 216; Barry 1982, S. 52; Boudon 1979, S. 69 f.; 1980, S. 180). Damit kommen aber soziale Prozesse ins Spiel, auf die das Prinzip der U.-H. Erklärung typischerweise *nicht* ausgerichtet ist, — die freilich nicht weniger als ‚U.-H. Prozesse‘ im Rahmen einer *individualistischen* Sozialtheorie erklärt werden sollten und können (dazu z. B. Vanberg 1982).

#### **d) U.-H. Erklärung und normative Faktoren**

Die gesamten bisher betrachteten Argumente zu einer U.-H. Erklärung sozialer Normierung sind allein auf die Frage ausgerichtet, wie die Herausbildung bestimmter ‚sozial zweckmäßiger‘ Verhaltensregelmäßigkeiten in typischen sozialen Problemsituationen (Koordinationsproblemen und PD-Problemen) aus der ‚normalen‘ Interessenstruktur heraus erklärt werden kann, d. h. aufgrund der Sanktionsfaktoren, die sich aus dem ‚normalen‘ Interaktionsablauf ergeben. ‚Normative Faktoren‘ spielen dabei offenbar keine besondere Rolle, weder als *erklärende* noch als *zu erklärende* Faktoren. Und dies entspricht durchaus der typischen argumentativen Ausrichtung klassischer ebenso wie neuerer Beiträge zu einer U.-H. Erklärung sozialer Normierung. Soweit solche Beiträge ausdrücklich auf ‚normative Faktoren‘ Bezug nehmen, geschieht dies eher beiläufig, ohne daß ihre systematische Stellung im Erklärungskontext wirklich deutlich gemacht würde. Versucht man allerdings, aus entsprechenden Hinweisen so etwas wie eine U.-H. Erklärung normativer Faktoren zu rekonstruieren, so ergibt sich ein typisches Argumentationsmuster, das man etwa auf folgende kurze Formel bringen kann: Normative Faktoren — d. h. insbesondere: entsprechende Sollensvorstellungen und damit zusammenhängende soziale Sanktionen — sind Sekundärphänomene, die sich als *Folge* faktisch bestehender Verhaltensregelmäßigkeiten herausbilden und die dann wiederum — als unterstützende Faktoren — mit dazu beitragen, die betreffenden Verhaltensregelmäßigkeiten zu stabilisieren und zu tradieren.

So weist etwa Ullmann-Margalit darauf hin, daß Verhaltensregelmäßigkeiten, die als Lösungen für wiederkehrende (oder fortdauernde) Koordinationsprobleme entstanden sind, „mit der Zeit ins Normative übergehen (turn normative)“, daß solche Verhaltensregelmäßigkeiten sich in entsprechenden Verhaltenserwartungen niederschlagen, die bald

den Charakter von *Bewertungen* annehmen (Ullmann-Margalit 1978, S. 88 f., 96 f.). Dieses Argument ist in der soziologischen und sozialpsychologischen Diskussion zur Erklärung sozialer ‚Normen‘ durchaus geläufig (dazu etwa Eichner 1981, S. 134 ff.), und man begegnet ihm in einer Vielzahl von — mehr oder weniger gleichlautenden — Formulierungen: „Was ist, wird stets zu dem, was sein sollte“, „Das Übliche wird zum Verbindlichen“ etc. (Homans 1974, S. 98; Emerson 1981, S. 54 f.; Heath 1976, S. 64 f.; Gibbs 1981, S. 487; Röhl 1978, S. 445 f.).

Im Sinne dieses Arguments sind ‚Normen‘ — als *Sollensvorstellungen* — also nicht Ursache, sondern Folge bestimmter faktischer Verhaltensregelmäßigkeiten (s. dazu auch Opp 1982), was freilich nicht ausschließt, daß von ihnen wiederum verstärkende und stabilisierende Auswirkungen auf die betreffenden Verhaltensregelmäßigkeiten ausgehen. So sind im Falle von Koordinationsproblemen entsprechende Verhaltensregelmäßigkeiten zwar grundsätzlich auch ohne ‚normative Unterstützung‘ stabil, doch kann die allgemeine Verbreitung der Vorstellung, daß man sich ‚regelgemäß‘ verhalten *soll*, für eine zusätzliche Stabilisierung etwa dadurch sorgen, daß der Lernprozeß für ‚Neulinge‘ abgekürzt wird und ihre Eingewöhnung mit geringeren Kosten stattfindet (Ullmann-Margalit 1978, S. 85 ff.). Und bedeutsamer noch ist die ‚normative Unterstützung‘ wohl im Falle von PD-Problemen, sowohl im Hinblick auf die ‚Eingewöhnung (Sozialisation) von Neuen‘ als auch in anderer Hinsicht. So kann, worauf auch Hume (1967, S. 499 ff.) bereits hingedeutet hat, die Entwicklung normativer Vorstellungen die Grundlage für eine *spontane* Bildung und Stabilisierung kooperativer Verhaltensregelmäßigkeiten in zweierlei Hinsicht stärken und erweitern:

Erstens: Im Sinne einer *Generalisierung* von Erfahrungen, die in sozialen Kontexten gemacht werden, in denen sich kooperative Verhaltensregelmäßigkeiten aufgrund der ‚normalen‘ Sanktionsstruktur spontan herausbilden (etwa in kleinen dauerhaften Gruppen wie insbes. der Familie), fördert sie die Neigung zu kooperativem Verhalten auch in solchen Situationen, in denen die faktischen Sanktionsbedingungen keine entsprechenden Anreize bieten (dazu z. B. Hardin 1980, S. 262 ff.). Auf diesen Generalisierungs-Aspekt dürfte auch die gebräuchliche Formel von der ‚Internalisierung sozialer Normen‘ abstellen.

Und zweitens: Zusätzlich zu den Sanktionen derjenigen, die durch eine Regelverletzung unmittelbar geschädigt werden und die von daher ohnehin ein Motiv zur Sanktionierung des Abweichlers haben, kommen mit der Verbreitung entsprechender normativer Vorstellungen in ver-

stärktem Maße Sanktionen ‚*Dritter*‘ ins Spiel, d. h. solcher Akteure, deren Interessen gar nicht unmittelbar berührt sind. Wenn man von ‚sozialen Sanktionen‘ als einem *normativen* Faktor spricht, so dürfte damit typischerweise eben dieser Sachverhalt gemeint sein, daß neben den — in der ‚normalen‘ Interaktionsstruktur angelegten — Sanktionen derjenigen, deren Interessen *unmittelbar* berührt sind, Sanktionen von *Dritten* verhängt werden, die ihre Vorstellungen von ‚richtigem‘ Verhalten verletzt sehen (vgl. z. B. Popitz 1980, S. 88).

Neben dem zunächst betonten Aspekt, daß in sozialen Beziehungen allgemein eine mit der Formel ‚Das Gewohnte wird zum Gesollten‘ zu umschreibende Tendenz besteht, spielt im Falle von PD-Problemen die *Generalisierung von Erfahrungen* bei der Entwicklung entsprechender *normativer* Vorstellungen eine besondere Rolle: Einerseits die Generalisierung der in dafür geeigneten sozialen Kontexten (insbes. in dauerhaften kleinen Gruppen) gemachten Erfahrung, daß Abweichung (nicht kooperatives Verhalten) für den Abweichler selbst gewichtige langfristige Nachteile mit sich bringt. Andererseits die Generalisierung der in solchen Kontexten gemachten Erfahrung, daß man durch abweichendes (nicht-kooperatives) Verhalten auch als nicht *unmittelbar* Betroffener in seinen Interessen berührt ist, weil dadurch die Stabilität des im gemeinsamen Interesse aller liegenden kooperativen Gleichgewichts gefährdet wird. Indem die Generalisierung solcher Erfahrungen die Bereitschaft zu eigenem regelmäßigen (kooperativen) Verhalten und die Bereitschaft zur Sanktionierung von Abweichungen auch unter dafür per se weniger förderlichen Situationsbedingungen erhöht, wird der Bereich einer möglichen spontanen Herausbildung und Stabilisierung kooperativer Verhaltensregelmäßigkeiten *ausgeweitet*.

Allerdings hat diese Ausweitung des Anwendungsbereichs einer U.-H. Erklärung sozialer Normierung auch wiederum ihre Grenzen. So steht — in lerntheoretischer Terminologie — der Tendenz zur *Generalisierung* eine Tendenz zur *Diskriminierung* gegenüber, d. h. die Akteure werden aufgrund ihrer Erfahrungen auch Situationen danach zu unterscheiden lernen, wie gewichtig die Nachteile sind, die man als Folge eigenen abweichenden (nicht-kooperativen) Verhaltens zu erwarten hat. Und was die Erhöhung der Sanktionsbereitschaft anbelangt, so wird diese wirksam durch die *Kosten* begrenzt, die mit der Ausführung von Sanktionshandlungen verbunden sind. Bei ihrer Wahl zwischen den Handlungsalternativen ‚Sanktionierung von beobachteten Abweichungen‘ und ‚Nicht-Sanktionierung‘ stehen die Akteure vor einem ähnlichen PD-Problem wie bereits bei der Alternative ‚kooperatives vs. nicht-kooperatives Verhalten‘: Es ist zwar in ihrem gemeinsamen Interesse, wenn durch eine allgemeine Bereitschaft zur Sanktionierung

von Abweichungen ein kooperatives Gleichgewicht gesichert wird, also kooperative Verhaltensregelmäßigkeiten stabilisiert werden. Im Hinblick auf die Kosten eigener Sanktionshandlungen ist für den Einzelnen jedoch die Situation am *vorteilhaftesten*, in der die anderen durch ihr sanktionierendes Verhalten das kooperative Gleichgewicht sichern, während er selbst sich die Kosten eigener Sanktionshandlungen ersparen kann. Und am *unvorteilhaftesten* ist für ihn die Situation, in der er selbst Sanktionskosten übernimmt, das kooperative Gleichgewicht aber nicht gesichert wird, weil die anderen sich „zurückhalten“, indem sie ihrerseits gar nicht sanktionieren oder sich auf besonders „kostengünstige“ (z. B. mißbilligende Blicke) aber dafür auch weniger wirksame Sanktionshandlungen beschränken. Aufgrund dieser PD-Struktur werden auch die „privaten“ sozialen Sanktionen nur unter bestimmten, begrenzten Bedingungen ein ausreichendes Gewicht haben, um eine spontane Bildung und Stabilisierung kooperativer Verhaltensregelmäßigkeiten sicherstellen zu können. Dort, wo (wie insbes. in sehr großen Gruppen) diese Bedingungen nicht mehr gegeben sind, stößt eine U.-H. Erklärung auch bei Berücksichtigung spezifisch *sozialer* Sanktionen an ihre Grenzen. Voraussetzung für ausreichend gewichtige *soziale Sanktionen* ist in solchen Fällen *organisiertes Handeln*, die Einrichtung einer besonderen *Sanktionsinstanz*.

### 5. Schlußbemerkungen

Die in diesem Beitrag ausgeführten Überlegungen sind im wesentlichen darauf gerichtet, Fragen zu klären, die mit der Idee einer „unsichtbare-Hand Erklärung sozialer Normen“ zusammenhängen, Fragen, die häufig stillschweigend als unproblematisch übergangen werden, die sich jedoch bei näherem Hinsehen als durchaus klärungsbedürftig erweisen.

Die Präzisierung der spezifischen Merkmale einer *U.-H. Erklärung* macht deutlich, daß dieses Erklärungsprinzip nicht nur eine bestimmte *methodologische Orientierung* impliziert — nämlich die Idee der Erklärung sozialer Aggregatphänomene als das Ergebnis der (eigeninteressierten) Bestrebungen von *Individuen* —, sondern auch eine bestimmte *inhaltliche Orientierung* — nämlich eine Ausrichtung auf solche Explicanda, die man kurz als „*spontan, unintendiert* entstandene (sozial zweckmäßige) Aggregatphänomene“ bezeichnen kann. Aufgrund dieser *inhaltlichen* Festlegung kann das Prinzip der U.-H. Erklärung nicht, wie dies bisweilen stillschweigend unterstellt zu werden scheint, mit dem individualistischen Erklärungsansatz schlechthin gleichgesetzt, sondern sinnvollerweise nur als *eine* typische Anwendungsform eines solchen Erklärungsansatzes betrachtet werden.

Die Präzisierung dessen, was mit der ‚*Erklärung sozialer Normen*‘ gemeint sein kann, zeigt, daß sich hinter dieser Formel zwei unterschiedliche Erklärungsprobleme verbergen: Einerseits die Frage danach, wie die Herausbildung bestimmter sozialer *Verhaltensregelmäßigkeiten* erklärt werden kann. Und andererseits die Frage danach, wie die Entstehung bestimmter *normativer Faktoren*, die bei der Herausbildung solcher Verhaltensregelmäßigkeiten eine Rolle spielen, selbst wiederum erklärt werden kann.

Und schließlich, die Präzisierung der spezifischen Merkmale und des Geltungsbereichs einer ‚*unsichtbare-Hand Erklärung sozialer Normen*‘ zeigt, daß die Erklärungsansätze, die hier als Beispiele in Betracht kommen, in der Hauptsache auf die Beantwortung der *ersten* Frage ausgerichtet sind, und daß bei ihnen typischerweise spezifische ‚*normative Faktoren*‘ weder als erklärende noch als zu erklärende Phänomene eine besondere Rolle spielen. Es zeigt sich auch, daß bei diesen Erklärungsansätzen nicht immer ausreichend deutlich die charakteristischen Unterschiede zwischen *Koordinationsproblemen* und *PD-Problemen* beachtet werden, Unterschiede, die für die Frage der *spontanen* Herausbildung ‚*sozial zweckmäßiger*‘ Verhaltensregelmäßigkeiten von entscheidender Bedeutung sind. Während bei *Koordinationsproblemen* eine solche ‚*spontane Lösung*‘ im Prinzip *generell* — d. h. unabhängig von solchen Faktoren wie ‚*Gruppengröße*‘ etc. — denkbar ist, kann bei *PD-Problemen* eine spontane Herausbildung problemlösender Verhaltensregelmäßigkeiten überhaupt nur unter spezifischen Bedingungen erwartet werden. Der Geltungsbereich einer ‚*U.-H. Erklärung sozialer Normen*‘ ist daher in spezifischer Weise begrenzt. Nicht nur deshalb, weil sie — entsprechend der *inhaltlichen Orientierung* des Prinzips der *U.-H. Erklärung* — nicht auf solche Fälle paßt, in denen die Normierung sozialer Handlungsabläufe *de facto* durch eine ‚*sichtbare Hand*‘ bewirkt wird (dies ist häufig auch bei *Koordinationsproblemen* der Fall). Sondern vor allem auch deshalb, weil es soziale Konstellationen gibt, in denen aufgrund der gegebenen Anreizbedingungen eine spontane Herausbildung und Stabilisierung ‚*sozial zweckmäßiger*‘ Verhaltensregelmäßigkeiten gerade verhindert wird. In solchen Konstellationen ist *organisiertes Handeln* eine notwendige Voraussetzung sozialer Normierung. Und eine — auf solche Konstellationen anwendbare — ‚*individualistische Theorie sozialer Normen*‘ muß die Prozesse organisierten Handelns deutlich machen, durch die für ein Kollektiv (eine Gruppe/Gesellschaft) bestimmte Regeln oder Normen verbindlich gemacht werden und ihre Einhaltung gesichert wird.

### Literaturverzeichnis

Barry, N., 1982: The Traditions of Spontaneous Order, *Literature of Liberty*, Vol. V., S. 7 - 58.

Boudon, R., 1979: Widersprüche sozialen Handelns, Darmstadt und Neuwied.

—, 1980: Die Logik des gesellschaftlichen Handelns, Darmstadt und Neuwied.

Buchanan, J., 1977: Law and the Invisible Hand, in: *Ders.*, *Freedom in Constitutional Contract*, College Station and London, S. 25 - 39.

Durkheim, E., 1965: Die Regeln der soziologischen Methode, hrsg. u. eingel. von R. König, Neuwied und Berlin (2. Aufl.).

Eichner, K., 1981: Die Entstehung sozialer Normen, Opladen.

Elster, J., 1979: Ulysses and the Sirens. Studies in rationality and irrationality, Cambridge u.a.O.

—, 1981: Logik und Gesellschaft. Widersprüche und mögliche Welten. Frankfurt a. M.

Emerson, R. M., 1981: Social Exchange Theory, in: M. Rosenberg und R. H. Turner, Hrsg., *Social Psychology, Sociological Perspectives*, New York, S. 30 - 65.

Frey, B., und Stroebe, W., 1980: Ist das Modell des Homo Oeconomicus „unpsychologisch“?, *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Jg. 136, S. 82 - 97.

Gibbs, J. P., 1981: The Sociology of Deviance and Social Control, in: M. Rosenberg und R. H. Turner, a.a.O., S. 483 - 522.

Haferkamp, H., 1982: Rezension zu Heinrich Popitz, Die normative Konstruktion von Gesellschaft, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 34, S. 781 - 783.

Hardin, R., 1980: Rationality, irrationality and functionalist explanation, *Social Science Information*, 19, S. 755 - 772.

—, 1980: The emergence of norms, *Ethics*, Vol. 90, S. 575 - 587.

—, 1982: Exchange Theory of Strategic Bases, *Social Science Information*, Vol. 21, S. 251 - 272.

—, 1982: Collective action, Baltimore, Md.

Harman, G., 1981: Das Wesen der Moral — Eine Einführung in die Ethik, Frankfurt a. M.

v. Hayek, F. A., 1969: Freiburger Studien — Gesammelte Aufsätze, Tübingen.

Heath, A., 1976: Rational Choice and Social Exchange — A Critique of Exchange Theory, Cambridge.

Homans, G. C., 1962: Sentiments and activities. Essays in social science. New York — London.

—, 1972: Grundfragen soziologischer Theorie, Aufsätze, Köln und Opladen.

—, 1974: Social Behavior: Its Elementary Forms, New York (rev.ed.).

Hume, D., 1967: A Treatise on Human Nature, Oxford.

—, 1972: Eine Untersuchung über die Prinzipien der Moral, Hamburg.

Keuth, H., 1978: Der Normbegriff in der Sozialwissenschaftlichen Theoriebildung, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 30, S. 680 - 700.

König, R., 1969: Soziale Normen, in: W. Bernsdorf, Hrsg., Wörterbuch der Soziologie, Stuttgart (2. neubearb. u. erw. Ausg.), S. 978 - 983.

Korthals-Beyerlein, G., 1979: Soziale Normen, Begriffliche Explikation und Grundlagen empirischer Erfassung, München.

—, 1981: Soziale Normen, in: H. Werbek, H. J. Kaiser, Hrsg. *Kritische Stichwörter zur Sozialpsychologie*, München, S. 323 - 339.

Lewis, D. K., 1969: Convention: A Philosophical Study, Cambridge, Mass.

Luhmann, N., 1969: Funktionen und Folgen formaler Organisation, Berlin.

—, 1969: Normen in soziologischer Perspektive, *Soziale Welt*, 20, S. 28 - 48.

Mackie, J. L., 1981: Ethik — Auf der Suche nach dem Richten und Falschen, Stuttgart.

Menger, C., 1969: Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften und der Politischen Ökonomie insbesondere, Tübingen.

Meyer, W., 1982: The research programme of economics and the relevance of psychology, *British Journal of Social Psychology*, 21, S. 81 - 91.

Nozick, R., 1976: Anarchie, Staat, Utopia, München.

Opp, K. D., 1982: The Evolutionary Emergence of Norms, *British Journal of Social Psychology*, 21, S. 139 - 149.

Popitz, H., 1980: Die normative Konstruktion von Gesellschaft, Tübingen.

Röhl, K. F., 1978: Über außervertragliche Voraussetzungen des Vertrages, in: F. Kaulbach und W. Krawietz, Hrsg., *Recht und Gesellschaft*, Festschrift H. Schelsky zum 65. Geburtstag, Berlin, S. 435 - 480.

Smith, A., 1978: Der Wohlstand der Nationen. Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen, München.

Schotter, A., 1981: The economic theory of social institutions, Cambridge u.a.O.

Taylor, M., 1976: Anarchy and Cooperation, London.

Ullmann-Margalit, E., 1978: Invisible Hand Explanations, *Synthese*, 39, S. 263 bis 291.

—, 1978: The Emergence of Norms, New York.

Vanberg, V., 1975: Die zwei Soziologien — Individualismus und Kollektivismus in der Sozialtheorie, Tübingen.

—, 1978: Kollektive Güter und kollektives Handeln — Die Bedeutung neuer ökonomischer Theorieentwicklungen für die Soziologie, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 30, S. 652 - 679.

—, 1982: Markt und Organisation, Individualistische Sozialtheorie und das Problem korporativen Handelns, Tübingen.

—, 1983: Der individualistische Ansatz zu einer Theorie der Entstehung und Entwicklung von Institutionen, E. Boettcher u.a., Hrsg., *Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie*, 2. Bd., Tübingen, S. 50 - 69.

Voss, Th., 1982: Rational Actors and Social Institutions: The Case of the Organic Emergence of Norms, in: W. Raub, Hrsg., *Theoretical Models and Empirical Analyses*, Utrecht, S. 76 - 100.

Waldmann, S. R., 1972: Foundations of Political Action — An Exchange Theory of Politics. Boston.

Wippler, R., 1981: Erklärung unbeabsichtigter Handlungsfolgen: Ziel oder Meilenstein soziologischer Theoriebildung?, in: J. Matthes, Hrsg., *Lebenswelt und soziale Probleme*, Verhandlungen des 20. Deutschen Soziologentages, Frankfurt — New York, S. 246 - 261.

## **Diskussionszusammenfassung**

Von *Friedel Bolle*, Hamburg

Zu Beginn der Diskussion wurde vorgeschlagen, Normen und Konventionen zu unterscheiden, wobei erstere zur Lösung von „Prisoners' Dilemma“ (PD) - Problemen dienen und letztere zur Lösung von Koordinierungsproblemen.

Es wurde gefragt, ob „Unsichtbare Hand“ (UH)-Erklärungen der Entstehung von Normen grundsätzlich mit Hilfe der Spieltheorie abgeleitet werden können. Wiederholte PD-Probleme haben nur bei unendlichen Spielen oder solchen mit unsicherem Endzeitpunkt sozial erwünschtes Verhalten als Lösung. Es ergeben sich immer mehrfache Gleichgewichtspunkte. Sind UH-Erklärungen nicht auf einer weniger tiefen Ebene anzusiedeln? Es wurde auch auf physikalische Analogien zu spontanen Ordnungen hingewiesen (Synergetik). Bei nicht eindeutigen Lösungen (von spieltheoretischen oder anderen Erklärungsansätzen) wurde vorgeschlagen, als Auswahlprinzip die Einfachheit zu nehmen. (Komplizierte [Ausnahme-]Regelungen würden als unmoralisch empfunden.)

Es wurde darauf hingewiesen, daß die Charakterisierung von Konventionen als stabil und Normen als instabil unter egoistischer Zielsetzung nicht immer zutreffe. Auch Konventionen werden oft bewußt außer acht gelassen (siehe Vortrag Dörner).

Es stellt sich die Frage, ob es nicht mehr Alternativen zur Erklärung der Konventionen- und Normenentstehung als die im Referat genannten Alternativen „UH-planender Entwurf-Funktionalismus“ gibt. Es wurde die Möglichkeit genannt, daß Normen oder Konventionen von einem Bereich auf den anderen übertragen werden (Beispiel: Straßenverkehr → Skifahren). Auch zeigt die Sprachentwicklung von Kindern, daß (automatisch angewendete) Fähigkeiten zur Regelformung vorhanden sind. Es wurde gefragt, ob gerichtetes Lernen und Sozialisierungsprozesse mit zu den UH-Erklärungen gehörten oder eigenständige Erklärungsansätze bildeten. Diese Diskussion spitzte sich in der Frage zu, ob es überhaupt ein reales Beispiel für eine UH-Erklärung einer Norm oder eines Normensystems gebe.

Es wurde schließlich festgestellt, daß die „unsichtbare Hand“ sicherlich nicht die Entstehung aller Normen erklären kann. Die Fragestellung des Referates war, wie weit diese dazu grundsätzlich in der Lage wäre.

# Die Regulation von Unbestimmtheit und die Dynamik von Loyalitätsbeziehungen

Von *Dietrich Dörner*, Bamberg

## 1. Phänomenologie des Engagements

Es ist sinnfällig, daß wir in einer Zeit des uneigennützigen oder nicht unmittelbar eigennützigen Massenengagements für humanitäre Ziele leben. Hunderttausende engagieren sich für die Sicherung des Friedens, für die Abrüstung, gegen den Bau einer Startbahn, gegen den Bau von Atomkraftwerken, Mülldeponien, Schnellstraßen. Neben diesen „großen“ Engagements für oder gegen Sachverhalte, von denen viele Menschen betroffen sind (Startbahnen, Schnellstraßen) oder doch meinen, betroffen werden zu können (Atomkraftwerke, Deponien für radioaktiven Abfall), gibt es viele „kleine“ Engagements mit lokaler Bedeutung oder mit einer Bedeutung, die über einen bestimmten Personenkreis nicht hinausreicht. Dazu gehören Engagements für die Homosexuellen, für die Sanierung eines Hauses, gegen den Abriß einer Turnhalle u. ä.

Welche Motive stecken hinter solchen Engagements? Man geht wohl fehl, wenn man bei dem Versuch der Beantwortung dieser Frage monokausal vorgeht und nach *einem* Motiv sucht. Daß jemand in der zukünftigen Einflugschneise eines geplanten Flughafens gegen den Bau desselben protestiert, ist leicht erklärbar (und gut verständlich). Die Antizipation zukünftiger, die gesamte Lebensführung schwer behindernder Umstände ist hier völlig hinreichend für die Erklärung von entsprechenden Motivationen. (Allerdings wandelt sich wohl auch das Ausmaß an persönlicher Betroffenheit mit der Zeit und mit dem Ort. Es gab und gibt Zeiten und Orte, an denen die Einschränkung des persönlichen Freiraumes aus Gründen öffentlichen Interesses leichter hingenommen wird als zu anderen Zeiten und an anderen Orten, an denen das Eigenwohl mehr in den Vordergrund rückt. Weiterhin wird die Hinnahme von Einschränkungen leichter, wenn alle im gleichen Ausmaß betroffen sind und nicht einige stark und andere gar nicht.).

Wie steht es aber mit dem Engagement ohne unmittelbare persönliche Betroffenheit? Woher stammt die Motivation von jemandem, der aus Bremen anreist, um gegen einen Startbahnbau in Frankfurt am

Main zu protestieren? Hier ist die unmittelbare Betroffenheit nicht mehr gegeben. Immerhin könnte man hier vermuten, daß eine *allgemeine* Sorge über die Beeinträchtigung der Lebensmöglichkeiten eine Rolle spielt. Man protestiert gegen den Bau der Startbahn in Frankfurt aufgrund der *allgemeinen* Einstellung, daß ein Überhandnehmen der Technisierung und die Realisierung von Großprojekten den Lebensraum des Menschen durch Schmutz und Lärm und Abgase, durch die Zerstörung von Wald und freier Natur mehr und mehr einengt, und daß man etwas dagegen tun müsse. Die Annahme der Existenz solcher *allgemeiner* Einstellungen erklärt auch das Engagement des nicht unmittelbar Betroffenen, und man ist geneigt, sich zunächst einmal damit zufrieden zu geben. (Und sicherlich gibt es ein solches Engagement.)

Betrachtet man nun aber die jeweiligen Objekte des Engagements, so bekommt man schnell Zweifel an der alleinigen Richtigkeit der obenstehenden Erklärung. Das allgemeine Engagement reichte hin zu massiven Protesten gegen den Besuch des amerikanischen Präsidenten Reagan in Bonn 1982; der Besuch des entsprechenden russischen Gegenparts einige Wochen später entzündete längst nicht solche Proteste. Gegen die Lagerung von Atommüll in Gorleben protestiert man heftig, gegen die entsprechenden Anlagen, die nur wenige Kilometer entfernt in der DDR errichtet werden, protestiert niemand. Gegen das österreichische Atomkraftwerk in Zwentendorf bei Wien wurde so erfolgreich protestiert, daß das Kraftwerk nicht in Betrieb genommen wurde. Gegen tschechoslowakische Atomkraftwerke nahe der österreichischen Grenze, die bei Akzeptierung der Argumentation der Atomkraftgegner eine mindestens ebenso große Gefahr darstellten wie die Zwentendorfer Anlage, protestierte fast niemand.

Es gibt die Meinung, daß solche Ungleichgewichte im Engagement für eine kommunistische oder — genauer — für eine von Ostblockkomunisten gesteuerte Initialisierung sprechen. Entsprechende Versuche der Initialisierung von Protestengagement mag es geben, eine entscheidende Rolle aber spielen sie kaum.

Eine andere Erklärung für das Ungleichgewicht des Engagements lautet, daß man zunächst einmal im eigenen Bereich für Ordnung und entsprechende positive Verhältnisse (Energieversorgung ohne Kernkraftwerke usw.) sorgen müsse, ehe man sich um fremde Belange kümmern könne. Das Hemd ist einem näher als der Rock!

Nun hat bei der angenommenen Auswirkung von Unfällen in Atomkraftwerken ein Unfall in einem Kraftwerk in der DDR oder in Böhmen etwa für Bayern erheblich mehr „Hemdcharakter“ als ein Unfall in Brokdorf an der Elbe. Das Hemd-Rock-Argument hat also für einen

aus Bayern nach Brokdorf reisenden Kernkraftgegner allenfalls dann Bedeutung, wenn die Hemd-Rock-Relation politisch gedeutet wird und nicht geographisch. Die fernen Teile der Bundesrepublik sind einem dann „näher“ als die nahen Teile der CSSR. Es gibt aber Bereiche des Engagements, in denen die Hemd-Rock-Argumentation noch unglaublich-würdiger wird.

Die Verhältnisse 1982 in Persien sind sicherlich nicht die Verhältnisse im „Hemd“ der Bundesrepublik, genausowenig, wie die Verhältnisse in Vietnam 1970. Dennoch gingen gegen die amerikanische Kriegsführung in Vietnam und gegen das Schah-Regime Zehntausende auf die Straßen, wohingegen das Leiden und Sterben von Menschen im nigerianischen Bürgerkrieg, in Afghanistan oder das Schicksal der „boat people“ zwar ein gewisses „offizielles“ Engagement hervorriefen (Cap Anamur), aber so gut wie kein emotionales Engagement protestierender Demonstranten.

Besonders sinnfällig ist dieses Ungleichgewicht im Fall Persiens. Als das Khomeini-Regime mit dem wahllosen Ermorden und Foltern von Menschen die entsprechende „Tradition“ des Schah-Regimes eher noch forcierte, rührte sich nichts. Das Umbringen von 200 „Revolutionären“ durch das Khomeini-Regime fand keinerlei Echo bei der studentischen Jugend, wohingegen ich mich deutlich an die wochenlang andauernden Kampagnen 1978 auf dem Campus der Universität Gießen gegen die Exekution von sechs Attentätern einer Anti-Schah-Bewegung erinnere.

Menschliches Elend und menschliches Sterben müssen offensichtlichermaßen bestimmten Bedingungen genügen, damit sie Objekt des massierten humanitären Engagement werden können. Die Verkündung des Kriegsrechts in Polen mit Massenverhaftungen und Internierungen fanden fast eine Null-Resonanz bei der protestierenden Jugend, wohingegen eine Rekrutenvereidigung der Bundeswehr in Bremen oder ein großer Zapfenstreich der Bundeswehr in Bonn bürgerkriegsartige Tumulte entfesseln können.

Bei der Betrachtung solcher Beispiele des Ungleichgewichts des Engagements drängt sich der Verdacht auf, daß die oben angeführte Erklärung für das Engagement als verursacht von einer *allgemeinen* Einstellung gegen die Vernichtung von Lebensbedingungen durch progressive Technisierung, gegen politische Bedingungen, die menschliches Leid erzeugen usw., nicht hinreicht.

Nun könnte man annehmen, daß das Engagement kalkuliert wird nach Kriterien der *Erfolgswahrscheinlichkeit*. Zu der Schah-Regierung

von Persien bestanden bei weitem mehr offizielle Kontakte seitens der Bundesrepublik als zu dem Khomeini-Regime. Die Erfolgswahrscheinlichkeit des Engagements mag ein Faktor sein, aber die Annahme eines solchen Faktors scheint uns wiederum nicht hinreichend zu sein. Im nigerianischen Bürgerkrieg war eine der beteiligten Mächte England, und wenn man annimmt, daß eine Vietnam-Demonstration ihre Effekte auf die amerikanische Politik haben könnte, so sollte man auch annehmen, daß eine Nigeria-Demonstration die englische Politik beeinflussen könnte (im Gegensatz zu einer Afghanistan-Demonstration, deren Bedeutsamkeit für die Gestaltung sowjetischer Politik vermutlich geringer wäre).

#### Die Faktoren

- direkte persönliche Betroffenheit,
- allgemeines humanitäres Engagement,
- antizipierte Erfolgswahrscheinlichkeit

scheinen nicht hinreichend zu sein, um Massenengagement zu erklären. (Sie mögen für den Einzelnen eine mehr oder minder starke Bedeutsamkeit haben; es geht uns aber hier um den „Durchschnitt“.)

Ein weiterer wichtiger Faktor scheint uns die Konfrontation mit den formellen und informellen Normen der eigenen Bezugsgruppe zu sein; im Fall der Bundesrepublik also die Konfrontation mit den Institutionen und Staatsorganen der Bundesrepublik. Das Schah-Persien unterhielt freundliche Beziehungen zur „offiziellen“ Bundesrepublik, das Khomeini-Persien nicht. Ein Engagement gegen das Schah-Regime richtete sich mithin indirekt gegen die Bezugsgruppe.

Die USA sind eine befreundete Macht, nicht dagegen Vietnam. Folglich enthielt das Engagement gegen den Vietnamkrieg eine Konfrontation mit den Normen der eigenen Gruppe, ein Engagement für Biafra, für die „boat-people“, für Afghanistan, für die Gewerkschaft Solidarität würde eine solche Konfrontation nicht enthalten und unterbleibt deshalb weitgehend.

Sehr viele Phänomene zeitgenössischen Massenengagements stellen gewissermaßen Akte der Loyalitätsaufkündigung dar. Das Bedürfnis nach Aufkündigung der Loyalität in der Konfrontation mit geltenden Normen scheint uns ein weiterer wichtiger Faktor des Massenengagements zu sein. Wie kommt es zu einem solchen Bedürfnis? Dies wollen wir in den nächsten Abschnitten untersuchen.

## 2. Sicherheit und Sicherheitsbedürfnis

Wir glauben, daß das Bedürfnis nach Konfrontation mit den eigenen Gruppennormen sich unmittelbar aus bestimmten Merkmalen der Motivausstattung des Menschen ergibt. In diesem Abschnitt möchten wir zunächst auf die Beschaffenheit und Dynamik eines „Kontrollbedürfnisses“ eingehen.

Menschen wie auch Tiere haben ein Bedürfnis nach *Sicherheit*. Sie haben das Bedürfnis, daß ihre Umwelt *voraussehbar* und *kontrollierbar* ist; sie haben ein Bedürfnis danach, ihre Umwelt so manipulieren zu können, daß ihre anderen Bedürfnisse leicht und ohne Aufwand befriedigt werden können. Sicherheit als *Voraussehbarkeit* und *Beeinflussbarkeit* der Umwelt ist die Voraussetzung für die Befriedigung aller anderen Bedürfnisse; ein Zustand der Unsicherheit ist ein Zustand der Gefahr; Menschen und Tiere reagieren darauf gewöhnlich mit *Angst* oder ähnlichen Emotionen und mit entsprechenden Verhaltensweisen.

Man könnte annehmen, daß das Bedürfnis nach Sicherheit ein spezifisches ist und sich z. B. auf die Sicherung der Nahrungszufuhr, die Sicherung von Wärme und Sozialkontakt und generell auf die Sicherung beliebiger anderer Primärbedürfnisse richtet. — Wir glauben, daß ein *unspezifisches* Sicherheitsbedürfnis oder — um dem allgemeinen Sprachgebrauch zu folgen — *Kontrollbedürfnis* existiert, welches in seinem Auftreten *nicht* an die Aktivität anderer Bedürfnisse gekoppelt ist, sondern gerade dann aktiviert wird, wenn andere Bedürfnisse *nicht* aktiv sind. Die Vorteile eines solchen eigenständigen Kontrollbedürfnisses für ein Lebewesen liegen auf der Hand. Ein solches eigenständiges Bedürfnis bringt es mit sich, daß ein Individuum nicht nur dann versucht, seine Kontrolle über seine Umwelt zu erhöhen, wenn es in der Gefahr steht, seine elementaren Lebensbedürfnisse (Hunger, Durst, Wärme) und seine Arterhaltungsbedürfnisse (Sexualität) nicht befriedigen zu können, sondern auch dann und gerade dann, wenn seine elementaren Bedürfnisse erfüllt sind. Kontrolle wird nicht nur dann gesucht, wenn dies zum Zweck der Befriedigung anderer Bedürfnisse dringend notwendig ist, sondern auch „nur so“. Man kann in Modellrechnungen leicht zeigen, daß ein Individuum mit einem eigenständigen Kontrollbedürfnis der unten genauer geschilderten Form tatsächlich ein weit höheres Ausmaß an Umgebungskontrolle erwirkt, als ein Individuum ohne ein solches Bedürfnis.

Wir möchten annehmen, daß ein solches eigenständiges Kontrollbedürfnis *bipolar* ist, d. h., daß es zwei verschiedene Sollwertbereiche aufweist. Wir nehmen an, daß das Kontrollbedürfnis zwei konträre Sollwerte hat, nämlich einmal „hohe Sicherheit“, zum anderen „geringe

Sicherheit“. Der jeweils aktive Sollwert wird durch das Ausmaß der Sicherheit der Außen- bzw. Innenwelt eines Individuums bestimmt. Ein geringes Ausmaß an Sicherheit erzeugt (auf die Dauer) beim Individuum ein Bedürfnis nach *hoher* Sicherheit, verbunden mit dem Gefühl der Angst, wohingegen ein hohes Ausmaß an Sicherheit beim Individuum ein Bedürfnis nach Senkung der Sicherheit erzeugt — verbunden mit dem Gefühl der Langeweile. In Abb. 1 skizzieren wir diesen Sachverhalt schematisch.

Im Falle hoher Sicherheit wird das Individuum *Neugierverhalten* zeigen; es wird sich fremden Situationen aussetzen, ins Kino gehen, einen Kriminalroman lesen, Wildwasserfahrten veranstalten u. ä. Es gibt viele verschiedene Formen der Erhöhung der Unbestimmtheit. Welche dieser Methoden ein Individuum zu einem bestimmten Zeitpunkt wählt, wird abhängig sein von der Lerngeschichte des Individuums, von seinen spezifischen Fähigkeiten, von den Möglichkeiten, die die Situation bietet. Generell wird durch Neugierverhalten die Unsicherheit und Unbestimmtheit der Umgebung erhöht — in homöopathischen Dosen natürlich.

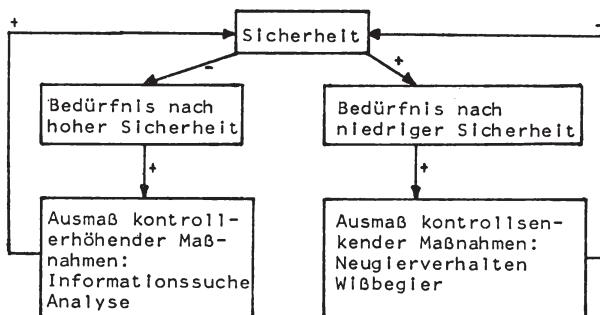


Abb. 1: Der bipolare Charakter des Kontrollbedürfnisses.

a —⊕→ b bedeutet: wenn sich a senkt (erhöht), dann senkt (erhöht) sich b.  
 a —⊖→ b bedeutet: wenn sich a erhöht (senkt), senkt (erhöht) sich b.

Weitere Erklärungen im Text.

¶

Im Falle niedriger Sicherheit wird das Individuum Informationen sammeln, eine Integration der neuen Informationen versuchen, analysieren, u. U. experimentieren. Insgesamt wird es Maßnahmen ergreifen, die ihm geeignet erscheinen, aus einer unsicheren, unkontrollierten und unbestimmten Situation wieder eine sichere und kontrollierte zu machen.

Wenn das Kontrollmotiv in der geschilderten Form allein aktiv ist, ergibt sich unter geeigneten Bedingungen (in denen tatsächlich eine

Aufgabe von Kontrolle und deren Wiedergewinn möglich ist), ein ständiger Wechsel zwischen Verhaltensweisen, die eine Verminderung der Kontrolle zur Folge haben und solchen, in denen eine Vermehrung der Kontrolle stattfindet. Dieser Wechselprozeß führt — wie leicht einzusehen ist — insgesamt zu einer immer ausgreifenderen Kontrolle des Individuums über immer mehr Realitätsbereiche. Denn immer dann, wenn ein Realitätsbereich in seinen Regeln und Gesetzmäßigkeiten einem Individuum vertraut geworden ist und es sich in ihm sicher fühlt, wird es auf die Suche nach neuen, unbekannten, unkontrollierten Realitätsbereichen gehen.

Wir möchten annehmen, daß das Kontrollmotiv der eben beschriebenen Form seinerseits abhängig ist von der *Absenz* anderer starker Bedürfnisse. Konkret bedeutet dies, daß ein hohes Ausmaß an existentieller Not (Hunger, Durst, Bedrohung der Existenz durch Krankheit) jenen oben geschilderten Kreislauf „Neugier — Kontrollgewinn“ außer Kraft setzt. Spezifische Exploration zur Lösung konkreter Probleme mag auch in solchen Situationen stattfinden — sicherlich sogar in verstärktem Maße —; freischweifende Neugier aber wird vermindert sein.

### 3. Soziale Bindung und das Kontrollbedürfnis

Was hat nun das Kontrollbedürfnis mit der Psychologie des Massenengagements für humanitäre Ziele zu tun? Auf diese Frage wollen wir in diesem Abschnitt eingehen. Nach unserer Meinung gilt das, was vorstehend ganz allgemein über die Dynamik des Kontrollbedürfnisses gesagt wurde, auch für den Bereich der sozialen Beziehungen, insbesondere für die *Loyalität*, die ein Individuum seiner Gruppe gegenüber aufbringt.

Die Beziehung eines Individuums zu seiner sozialen Gruppe ist dann in hohem Maße „sicher“, wenn sie in hohem Maße durch formale und informale Regeln beherrscht sind. *Boulding* (1978, S. 196) betont die entscheidende Rolle der „Legitimität“ für den Zusammenhalt von Gruppen. Er unterscheidet dabei „innere“ und „äußere“ Legitimität. „Innere“ Legitimität besteht darin, daß ein Individuum sich im Einklang mit den von ihm akzeptierten Gruppennormen fühlt. „Äußere“ Legitimität besteht darin, daß einem anderen Gruppenmitglied, einem Amtsträger oder einer Institution zugeschrieben wird, sich entsprechend den akzeptierten Normen zu verhalten. Echte Autorität (d. h. Autorität, die nicht auf Sanktionen basiert), beruht auf externer Legitimität. Innere und äußere Legitimität sind zwei Aspekte dessen, was man gewöhnlich als *Loyalität* gegenüber einer Gruppe bezeichnet. „Ihre (d. h. der Loyalität) Prozeßlogik ist Garant dafür, daß mit der Verlässlichkeit der Einstellungen, Einschätzungen und Handlungen anderer in dem

Maße gerechnet werden kann, wie die eigene Verlässlichkeit von diesen als individuelle Bringschuld legitimerweise einkalkuliert werden darf“ (Lippert & Wakenhut 1983, S. 144). Legitimität im *Bouldingschen* Sinne ist die Essenz der Existenz einer Gruppe. Der Verlust von Legitimität führt über kurz oder lang zum Kollaps der Gruppe. Die Dynamik der Legitimität beherrscht nach *Boulding* (1978, S. 197) alle anderen Elemente sozialer Systeme. Um eben diese Dynamik der Legitimität geht es uns im folgenden.

Beim Individuum stammt das Bedürfnis nach Legitimität u. E. aus dem Kontrollbedürfnis. Äußere Legitimität gibt dem Individuum das Gefühl, das Verhalten der anderen Gruppenmitglieder voraussagen und manipulieren zu können, also unter Kontrolle zu haben. Wenn die anderen sich so kleiden, wie ich das von ihnen erwarte, wenn sie so lächeln, so grüßen, sich so beim Durchgang durch eine Tür, beim Einsteigen in den Bus, beim Biertrinken, im Strandbad usw. verhalten, wie ich das von ihnen erwarte, so wird ihnen äußere Legitimität zugeschrieben; ich befnde mich wohl und gut aufgehoben, ich kann das Verhalten der anderen Gruppenmitglieder voraussagen und manipulieren. Innere Legitimität, d. h. das Gefühl, daß mein eigenes Verhalten normkonform ist, gibt mir wiederum das Recht, im Gegenzug normkonformes Verhalten der anderen Gruppenmitglieder fordern zu können.

Alle Gruppen haben in größerem oder geringerem Maße Einrichtungen, die darauf abzielen, den Gruppenmitgliedern Erlebnisse der äußeren und inneren Legitimität zu vermitteln. Gleichartige Kleidung (im Extremfall: Uniformierung), gemeinsame Fahrten, gemeinsames Essen und Trinken, Sprechchöre bei Demonstrationen, Sportveranstaltungen und Militärparaden usw. vermitteln dem einzelnen das Gefühl, „ok.“ zu sein, also ein Gefühl der inneren Legitimität, und zum anderen das Gefühl, daß „die anderen“ ähnlich fühlen, denken, handeln, die gleichen Wertvorstellungen haben wie er, d. h. ein Gefühl der äußeren Legitimität.

Das Erleben „innerer“ und „äußerer“ Legitimität ist kein emotional „kalter“ Zustand. Vielmehr kann ein solches Erlebnis geradezu ekstatischen Charakter haben.

Die Wiedererlangung der Kontrolle über einen Realitätsbereich ist auch in nichtsozialen Bereichen keineswegs emotional kalt, sondern verbunden mit Gefühlen des Stolzes, der Freude, des Triumphes und des Glücks. Ein ekstatisches Wir-Gefühl ist nun unseres Erachtens nichts anderes als eben dieser emotionale Zustand des Habens bzw. Wiedergewinnens der Kontrolle im sozialen Bereich — und das entsprechende Gefühl ist so stark, weil dieser Bereich wohl für die meisten Menschen von allergrößter Bedeutung ist.

Ist der Wiedergewinn der Sicherheit als Erlebnis der Einbindung in eine Gruppe, als Erlebnis innerer und äußerer Legitimität von großer Bedeutung, so sollte auch der *Verlust* einer solchen Einbindung von Bedeutung sein. Denn die im letzten Abschnitt geschilderte Theorie des Kontrollmotivs kennzeichnet dieses ja als *bipolar*: Verlust der Sicherheit ist unter bestimmten Sättigungsbedingungen lustvoll und Wiedergewinn gleichfalls.

In der Tat gibt es im sozialen Bereich Beispiele nicht nur für Lust an der Einbindung in eine Gruppe. Vielmehr gibt es gleichfalls Beispiele für die Lust am Verlust derselben. Das Bestreben, frei zu werden von den Bindungen an die bislang existierende Bezugsgruppe ist charakteristisch für eine wesentliche Phase der menschlichen Entwicklung, nämlich für die Pubertät. Die Pubertät ist eine Phase der Auflösung bislang für selbstverständlich gehaltener Bindungen an die Familiengruppe. Ritualisierte Gesellen- und Wanderjahre, die charakteristische Studentenexistenz heutzutage demonstrieren die Lust an der Freiheit von sozialen Bindungen. Daß diese Freiheit, kurze Zeit nachdem sie errungen ist, wiederum oft als unerträglich empfunden wird und abgelöst wird von dem Wunsch nach sozialer Einbindung, macht die Parallelität der sozialen Bedürfnisse mit dem Kontrollbedürfnis unmittelbar sinnfällig. Die studentische Freiheit mündet charakteristischerweise in der studentischen (instabilen) Frühehe, dem Beitritt zu einer Studentenverbindung oder — zeitspezifisch — im politischen Engagement in einer entsprechenden studentischen Gruppierung.

Daß die Loyalitätsbeziehungen eines Individuums zu seiner Gruppe bipolar sein können und pendeln können zwischen dem Bedürfnis nach Freiheit von den Gruppennormen und dem Bedürfnis nach totaler Einbettung in solche Normen, läßt sich auch aus der Theorie von *Bischof* über das „Bindungs- und Lösungsverhalten“ leicht ableiten.

*Bischof* (1975) nimmt für das Bindungs- und Lösungsverhalten von Kindern im Hinblick auf ihre Bezugspersonen im speziellen und für das Verhalten von sozial lebenden Säugetieren im Hinblick auf ihre Gruppe im allgemeinen die Existenz eines Mechanismus an, der dem oben skizzierten bipolaren Charakter des Kontrollbedürfnisses weitgehend entspricht. (Für sozial lebende, subhumane Säugetiere gilt dieser Mechanismus aber wohl nur in bestimmten Lebensphasen, nämlich in der Adoleszenz.) *Bischof* sieht das soziale Bindungsverhalten an als hin- und herpendelnd zwischen den Polen „Bindungssuche“ (attachment) und „Überdruß“ (surfeit). Die Parallelisierung dieser Pole mit den Polen „Suche nach Sicherheit“ und „Langeweile“ eines allgemeinen Kontrollbedürfnisses liegt auf der Hand.

Eine zirkuläre Entwicklung der Loyalitätsbeziehungen innerhalb einer Gruppe nimmt auch *Broch* (1979) in seiner merkwürdigen, aber interessanten „Massenwahntheorie“ an.

*Broch* formulierte diese Theorie als seinen Versuch, zu erklären, wie es kam, daß die Deutschen und die Österreicher sich als so anfällig für die Irrationalismen der nationalsozialistischen Doktrin erwiesen. Seine Gedanken kumulieren in einer „Geschichtstheorie“ (*Broch* 1979, S. 292). In dieser Theorie unterscheidet er vier Phasen, die er sich im Kreis angeordnet denkt; er nennt diese Phasenabfolge das „Gesetz psychischer Zyklen“ (s. Abb. 2).

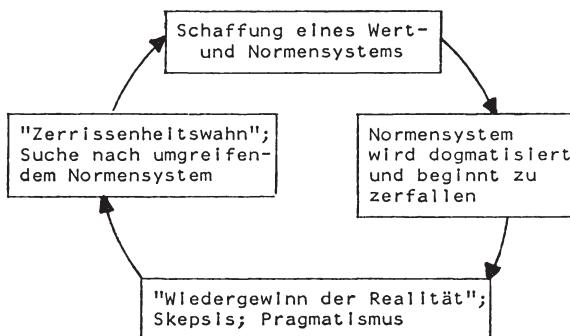


Abb. 2: Das Gesetz der „psychischen Zyklen“. Frei nach *Broch*. Erklärung im Text.

Dieses Gesetz betrifft die Einstellung, die die Mitglieder einer Gruppe den zentralen Wertvorstellungen der Gruppe gegenüber einnehmen.

Die erste Phase ist die der Gruppenetablierung und damit die Phase der Schaffung eines Wert- und Normensystems, so, daß es den Belangen der Gruppe entspricht. Die Phase endet in der unangefochtenen Herrschaft des Wertsystems, in einem Zustand also der hohen inneren und äußerer Legitimität sensu *Boulding*.

Die zweite Phase ist die des von *Broch* etwas blumig so genannten „Hypertrophiewahns“. Das Normensystem wird sakrosankt, verfestigt sich dogmatisch und wird damit unbeweglich und einer sich verändernden Realität zunehmend weniger angemessen. Dadurch fordert es Kritik heraus.

In der dritten Phase (der von Broch so genannten Phase der „Wiederherstellung der Realität“) zerfällt das Normensystem — im wesentlichen durch Kritik von innen. Der Zerfall besteht darin, daß mehr und mehr Lebensbereiche „normenfrei“ werden, d. h., nicht mehr durch formale oder informale Gruppennormen reguliert werden. Sie werden der Entscheidungsbefugnis des Einzelnen überlassen. Er ist wieder unmittelbar mit der Realität konfrontiert und frei von Vorschriften, die regulieren, wie er sich zu kleiden hat, mit wieviel Gästen er seine Hochzeit feiern soll, wie viele Fenster er in seinem Haus anbringen darf, usw.

In dieser Phase schwindet die Loyalität naturgemäß. Pragmatisches Handeln, welches mehr von der Notwendigkeit des Augenblicks geleitet wird als von übergreifenden Normen, spielt die zentrale Rolle. „Autonomie des Einzelnen“, „Selbstbestimmung“ sind akzeptierte Wertvorstellungen. Aufgrund der Ausklammerung vieler Lebensbereiche aus der Regulation durch Normen ist für den Einzelnen in dieser Phase *Denken* wichtig; deshalb sind solche Phasen gewöhnlich Phasen wissenschaftlicher, technischer und künstlerischer Innovation.

In der vierten Phase schließlich (der Phase des „Zerrissenheitswahns“) beginnen die Gruppenmitglieder unter dem Fehlen eines zentralen Wertsystems zu leiden. Sie empfinden ihre Existenz als „sinnlos“ und begeben sich auf die Suche nach einer neuen Integrität. Man könnte diese Phase als „Dostojewskische Wende“ bezeichnen („... so würdest Du damit auch eine Antwort gefunden haben auf die große, leidvolle Frage, die sich der einzelne Mensch nicht weniger als die ganze Menschheit ewig stellt, auf die Frage: Wen sollen wir anbeten? Es gibt keine Sorge, die den freien Menschen so ununterbrochen quälte wie diese, das Wesen so schnell es geht zu suchen, vor dem es sich in Andacht verneigen könnte; denn der Mensch sehnt sich danach, ihn drängt es, das anzubeten, das unbedingt und zweifellos ist, ...“ *Dostojewski* 1961, S. 21).

Charakteristisch für die Phase des „Zerrissenheitswahns“ ist es, daß die Menschen nun unter jenem Zustand der Normenfreiheit leiden, den sie vorher angestrebt und begrüßt haben. Dies ist erklärbar, wenn man eben jenes bipolare Kontrollmotiv auf die Beziehungen von Menschen zu ihrer sozialen Umgebung generalisiert. Ein Zustand, in dem in großem Ausmaß das Handeln durch Normen geregelt ist, muß um so mehr als Zustand der Unfreiheit und des Eingeengtseins empfunden werden, je weniger man sich mit diesem Normensystem identifiziert, je geringer also die „Legitimität“ dieses Normensystems ist. Das Verschwinden normativer Regelungen wird dann zunächst als Zustand der Freiheit begrüßt, nach einer gewissen Zeit jedoch als gefährlich empfunden, da damit die Orientierung schwindet. Genauso begrüßt der

unter Langeweile leidende Mensch zunächst das Eintreten „spannender“ (als Unsicherheit bietender) Umstände. Läßt sich aber die Unbestimmtheit nicht reduzieren, so macht die Freude an der Unbestimmtheit der Angst davor Platz.

Diese Angst kann verschiedene Resultate haben. Zunächst mag sie zu einer der vielen Spielarten des Nihilismus führen. Die Enttäuschung am Versagen der alten Normsysteme und die Richtungslosigkeit der eigenen Existenz mag bei vielen eine Haltung der Gleichgültigkeit und Resignation hervorrufen. *Kraus* (1983) beschreibt die Bedeutsamkeit nihilistischer Strömungen für die Gegenwart in eindrucksvoller Weise. Er unterscheidet zwei Grundvarianten, nämlich einen aktiven Nihilismus, der noch Wirksamkeit und Veränderung anstrebt, während die passive Variante „im Schweigen und in der Reduktion aller Lebensäußerungen“ (*Kraus* 1983, S. 15) endet.

Die andere Reaktion auf das Gefühl der Orientierungslosigkeit und Unbestimmtheit ist die Suche nach einer neuen Ideologie, gekoppelt mit der Sehnsucht nach engen Gruppenbindungen. Etwas derartiges mag auch beim Einzelnen oft als Reaktion aus dem primären Nihilismus hervorwachsen (siehe *Kraus* 1983, S. 43 f.). Nun ist nicht mehr die Freiheit des Einzelnen, die Ungebundenheit das angestrebte Ideal, sondern die Suche nach engen Gruppenbindungen, nach „Solidarität“, nach „Integration“ und Gruppenkonformität. Und wird in der Phase der „Wiedergewinnung der Realität“ dem Denken als Mittel der analytischen Weltbewältigung ein hoher Rang beigemessen, so ist ebendiese Analyse in der Phase des „Zerrissenheitswahnes“ nicht mehr erwünscht. Die Welt, unter deren „Zerrissenheit“, Orientierungslosigkeit und Sinnleere man leidet, noch weiter zu zerlegen — das ist in dieser Phase entschieden zu viel verlangt. Mehr Chancen als Rationalismus haben in solchen Phasen alle möglichen Formen mystischer Weltsichten, die die Einheit und Ganzheitlichkeit der Welt reetablieren. Der sezierende Verstand gerät außer Kurs; Gefühle als „ganzheitliche“ Seelenzustände werden bedeutsam („Gefühl und Härte!“).

Das ambivalente Verhältnis von Menschen zu ihrer Bezugsguppe und deren Normen, zur Freiheit von normativen Bindungen und zur Einbindung in solche Bindungen bemerkt auch *Unamuno*: „Man sagt, die Menschen suchen den Frieden. Aber ist das auch wahr? Man sagt doch auch, sie suchen die Freiheit. Ich sage: Nein, die Menschen suchen den Frieden in Zeiten des Krieges, und den Krieg in Zeiten des Friedens. Sie suchen die Freiheit unter der Herrschaft der Tyrannei, und die Tyrannei, solange sie frei sind“ (*Unamuno*: Agonie des Christentums, Kap. 3).

#### 4. Die Motivation des Engagements

Wir fragten nach der Motivation humanitären Engagements. Dabei interessierte uns, wieso ein solches Engagement gehäuft verknüpft ist mit der Konfrontation mit der eigenen Gruppe, mit einer Loyalitätsaufkündigung also. Nach den vorstehenden Ausführungen liegt die Antwort, die wir darauf geben wollen, auf der Hand. Das Engagement dient nicht primär den humanitären Zielen, die proklamiert werden, sondern zunächst einmal der Selbstfindung. Es dient dazu, einem zweifelnden, unsicheren und orientierungslosen Individuum Halt und Stütze zu geben. Das Bestreben nach Engagement entspringt dem auf Sicherheit ziellenden Pol des Kontrollmotivs.

*Zimmer* (1981, S. 228) kommt zu ganz ähnlichen Ergebnissen, wenn er die Ursachen des zeitgenössischen Jugendprotests untersucht. Er kommt zu dem Schluß, daß die Suche nach *Gemeinschaft* das zentrale Hintergrundmotiv ist. Wir meinen, daß das Streben nach dem Wir-Gefühl einer Gruppe nur ein Teil des umfassenderen Strebens nach Kontrolle ist und wir meinen auch, daß Menschen keineswegs immer nach Gemeinschaft streben, sondern daß mitunter auch das Gegenteil davon gesucht wird, nämlich Ungebundenheit, gemäß der Bipolarität des Kontrollmotivs. Für unsere Zeit aber ist sicherlich die Suche nach der Einbindung in das Unbedingte und Zeitlose charakteristischer.

Ein Individuum aber, welches das Unbedingte und Zeitlose sucht, wird gerade mit den Gegebenheiten eines demokratischen Staatswesens nur schwer fertig werden. Demokratische Staatsformen sind Produkte aufklärerischer, rationalistischer Geisteshaltungen. Sie sind meist ja gerade im Kampf mit nichtrationalen Systemen entstanden. Sie sind Produkte der Kritik an umgreifenden, totalen, eine Gesamtweltsicht bietenden (und erzwingenden) Ideologien. Demokratische Systeme verzichten explizit auf eine Gesamtweltsicht. Damit aber bieten sie dem Grundbedürfnis nach totaler Welterklärung keine Befriedigung. Sie bleiben offen und damit enttäuschend für Personen, die, irritiert und bindungslos in einer unverstandenen Welt lebend, nach „Sinn“ suchen.

Solche Individuen werden die „Offenheit“ demokratischer Systeme sehr merkwürdig finden und leicht zu der Auffassung gelangen, daß die „Offenheit“ nur ein besonders raffinierter Trick einer feindlichen Ideologie ist, die die scheinbare Offenheit für ihre eigenen dunklen Zwecke benutzt. Denn offene, diskutierbare, letztlich alles zur Disposition stellende politische Systeme müssen einem nach Totalität strebenden Individuum letztlich geradezu verdächtig erscheinen. Wie kann man denjenigen Zustand der Orientierungslosigkeit *anstreben* und zum politischen Ziel machen, den man selbst als gefährlichen, angsterregen-

den Zustand des Kontrollverlustes empfindet, unter dem man leidet? Hier liegt es nahe, daß eine „Verschwörungstheorie“ der Offenheit entsteht; die Offenheit wird als „verlogen“ deklariert, weil die „wahren“ (finsternen) Hintergründe damit verschleiert werden. So sucht man denn eifrig nach Indizien für die Wahrheit einer solchen „Verschwörungstheorie“. Und wenn man erst einmal der Meinung ist, daß die Offenheit Lüge ist, findet man auch leicht die Beweise dafür. Einen Gemeinderat, der von einem ortsansässigen Industriellen manipuliert wird, einen Bürgermeister, der „geschmiert“ wurde, Korruption hier und dort: das findet man natürlich immer. Hat man aber solche „Beweisstücke“, so ist die Sache schon klar und der Verdacht bewiesen. Die Masse der nicht korrumptierten Bürgermeister und nicht „schmierbaren“ Stadtkämmerer zählt dann nicht mehr. Das Teil wird zum Ganzen. Man hat das gefunden, was man sowieso vermutete.

Aus dem Unverständnis für die „Offenheit“ als politischem Ziel, aus dem eigenen Streben nach Totalität, aus den Indizien, die „Wahrheitsbeweise“ für die „Verschwörungstheorie“ darstellen, entsteht Haß. Es entsteht daraus das Gefühl, einem zutiefst verdorbenen System gegenüberzustehen, welches auf jeden Fall bekämpft werden muß. Das eigene legere, relativ freizügige und permissive politische System wird so in den Augen der nach „Sinn“ strebenden Individuen zum allerverächtlichsten System.

Jede politische Aktion dieses Systems, egal welche, muß vor dem Hintergrund einer solchen Einstellung zur finsternen Intrige werden. Das gruppenweise Engagement gegen die Normen der Bezugsgruppe ist eine Möglichkeit, neue und feste Bindungen zu demonstrieren. Das Engagement muß sich aber gegen die alten Normen richten, nicht gegen irgend etwas, sonst hat man den erwünschten Abhebungseffekt nicht. Man bekämpft das am schärfsten, wovon man sich gerade löst oder schon gelöst hat. Die Konfrontation hat Kontrastbildungsfunktionen. Man macht damit seine Andersartigkeit deutlich, seinen anderen Normenbezug. Diese Abhebungstendenzen im Bestreben nach einer neuen Identität scheinen uns ein weiterer wesentlicher Faktor humanitären Engagements zu sein, neben den Faktoren, die wir oben schon nannten.

Dies alles vollzieht sich nun keineswegs bewußt. Das Engagement ist *echt* und auch stark. Nur dient es nicht primär der Realisierung einer allgemeinen humanitären Einstellung, sondern der Selbstfindung von Individuen, die einen Zustand der Bindungs- und Beziehungslosigkeit nicht ertragen können.

Ein weiteres Moment, welches für die Interpretation des Engagements als geboren aus der Suche nach unbedingten, „letzten“ Bindun-

gen spricht, ist der rigorose Moralismus, den man oftmals bei den Engagierten vorfindet. Unter sich kameradschaftlich, freundlich, hilfsbereit, begegnet man Gegnern erbarmungslos, ohne Bemühen um ein Verständnis. Die Gründe dafür liegen auf der Hand.

Die Identifikation mit einem absolut gesetzten Moralkodex hebt den Einzelnen über sich hinaus und gibt ihm die Möglichkeit, sich als Vertreter einer über ihn herausgreifenden Macht und Idee zu fühlen. Als Vertreter einer „letzten“ Moral ist man mehr als man selbst — man ist Vollstreckungsgehilfe des Schicksals, der Vorsehung, des unausweichlichen Ganges der Geschichte.

Wenn es jemandem, der von Angst, Selbstzweifeln, Alleinsein gequält wurde, endlich gelungen ist, ein Weltbild zu finden, welches „unbedingt und zweifellos“ erscheint (und dies muß der Fall sein; sonst erfüllt das neue Weltbild seine Funktion nicht), so wird dieses Individuum nicht etwa zu einem gelassenen, sondern zu einem fanatischen Anhänger dieses Weltbildes. Denn in ihm sind ja noch Erinnerungen an die alten Zweifel an allem und jedem lebendig, und um die Angst und Orientierungslosigkeit zu vermeiden, muß alles getan werden, um an der neugewonnenen Weltsicht ja keine Zweifel aufkommen zu lassen. Nachdem man sich einmal für eine bestimmte Weltsicht entschieden hat, wird nun mit allen Mitteln versucht, die neu gewonnene kognitive Konsonanz aufrechtzuerhalten. Der Effekt ist in weniger spektakulären Bereichen wohlbekannt: es gibt keinen überzeugteren Ford-Fahrer als den, der sich nach langem Schwanken zwischen Opel und Ford zugunsten von Ford entschieden hat.

Mittel zur Verschanzung der eigenen Weltsicht gibt es viele: die Wahrnehmungseinschränkung ist eines davon. Man nimmt widersprüchliche oder auch nur kritische Einwände und Informationen einfach nicht mehr zur Kenntnis. Kommt man um die Kenntnisnahme nicht mehr herum, so gibt es noch die Möglichkeit, nicht so sehr den gegnerischen Einwand zu betrachten, sondern die auf jeden Fall finsternen Motive zu beleuchten, die den Gegner dazu bewegt haben, den Einwand überhaupt zu bringen. Für Toleranz ist in einem solchen System allenfalls „innerhalb“ desselben ein wenig Platz, nämlich bei der Diskussion von Details; die Toleranz nach außen muß gleich Null sein; die Grundprinzipien sind unantastbar.

Die stärkste Ausformung der Unduldsamkeit und des moralischen Rigorismus findet man in jenen „Volksgerichten“ der Terroristen, in den Entführungsfällen Moro oder Schleyer oder Lorenz. Hier wurde in einer Weise gnadenlos, mitleidlos, erbarmungslos verfahren, für die sich nur die Vertreter einer absoluten, höchsten Moral berechtigt halten

können: dem ehernen Gang der Geschichte gegenüber gibt es keine Berufung und keine Revision. Der moralische Rigorismus macht den internationalen Terrorismus (gleich welcher politischen Provenienz) ja so unheimlich in den Augen des „normalen“ Bürgers; nicht so sehr dessen tatsächlicher Gefährlichkeit, die — selbst auf Jahre berechnet — leicht durch die Gefahren des Straßenverkehrs eines einzigen normalen Tages übertroffen wird. Der Bankräuber ist dem „normalen“ Verständnis erheblich näher als ein intelligenter, meist wohl auch sensibler Akademiker, der im Namen einer höheren Moral „uneigennützig“ mordet.

Bedeutsam in diesem Zusammenhang ist auch der Hinweis von *Lem* (1981, S. 84) darauf, daß die Namen vieler stark ideologisierter politischer Organisationen den *partikulären* Charakter dieser Organisationen betonen. Im Namen wird ausgedrückt, daß es sich bei der Organisation um den *Teil* eines umfassenden und umgreifenden Ganzen handelt. Deutlich wird dies im Namen „Rote Armee Fraktion“. Aber auch zur „Prima Linea“ hat man sich eine zweite und dritte Linie hinzuzudenken. Und die „Roten Brigaden“ sind natürlich Einheiten einer größeren Armee. — Es reicht nicht, daß man sich als Element einer Einheit fühlt; zusätzlich muß diese Einheit möglichst Teil einer noch umfassenderen, allgemeinen Organisation sein. Die Sehnsucht nach dem Aufgehen in einem Großen, Allumfassenden kommt hier sehr deutlich zum Ausdruck.

### 5. Nachbemerkungen

Wir haben in diesem Aufsatz versucht, eine in der Motivstruktur des Menschen verankerte Bedingung für die Dynamik der Veränderung von Loyalitätsbeziehungen aufzuzeigen. Eingebaut in die menschliche Motivstruktur ist eine Tendenz zum Pendeln zwischen zwei Polen des Ausmaßes an empfundener Sicherheit. In Zuständen hoher Umgebungs-kontrolle gibt es eine Tendenz zum Aufgeben von Kontrolle, bei gerin-ger Kontrolle der Umgebung dagegen wird die Erhöhung derselben angestrebt. Bezogen auf den sozialen Bereich bedeutet dies einmal die Tendenz zur Kritik und zur Auflösung sozialer Beziehungen, zum ande-ren die Tendenz zur Suche nach „letzten“ Bindungen. Soziale Bindun-gen — Bindungen an die Gruppe — bedeuten für den Einzelnen Erleb-nisse der „inneren“ und der „äußeren“ Legitimität, d. h. Erlebnisse eigenen und fremden normenkonformen Verhaltens. Generalisiert man das bipolare Kontrollmotiv so, daß auch der soziale Bereich betroffen ist, so ergibt sich allein daraus eine charakteristische Dynamik, ein zeitliches Muster der Veränderungen von Loyalitätsbeziehungen innerhalb einer Gruppe.

### Literaturverzeichnis

*Bischof, N.:* A Systems Approach toward the Foundational Connection of Attachment and Fear. *Child Development* 46, S. 806 — 817, 1975.

*Boulding, K. E.:* Ecodynamics. Sage Publication, London 1978.

*Broch, H.:* Massenwahntheorie. Suhrkamp, Frankfurt/Main 1979.

*Dostojewski, F. M.:* Der Großinquisitor. Insel-Verlag, Frankfurt/Main 1961.

*Kraus, W.:* Nihilismus heute oder die Geduld der Weltgeschichte. Zsolnay, Wien 1983.

*Lem, St.:* Provokation. Suhrkamp, Frankfurt/Main 1981.

*Lippert, E., u. Wakenhut, R.:* Handwörterbuch der Politischen Psychologie. Westdeutscher Verlag, Opladen 1983.

*Zimmer, D. E.:* Die Vernunft der Gefühle. Piper, München 1981.

## Diskussionszusammenfassung

Von *Friedel Bolle*, Hamburg

Die Diskussion konzentrierte sich i. w. auf vier Punkte. Es wurde gefragt, ob die Definition und Verwendung von „Kontrolle“ glücklich gewählt sei. Ist nicht eher „Sicherheit und Voraussehbarkeit“ gemeint? Bedeutet nicht der Anschluß an eine Sekte und ähnliche Vorgänge, die im Referat als eine Erhöhung der Kontrolle beschrieben werden, in Wirklichkeit eine Verminderung? Hierauf wurde eingewendet, daß keine sinnvolle Trennung zwischen „Voraussehbarkeit“ und „Kontrolle“ möglich sei, da eine Erhöhung der einen i. a. eine Erhöhung der anderen impliziere. Sektenmitglieder oder sogar Strafgefangene haben sich einen — zweifellos sehr stark eingeschränkten — Bereich höchster Kontrolle geschaffen.

Es wurde festgestellt, daß es neben veränderlichen auch eine Vielzahl von konstanten Normen gebe. Manche unserer Rechtsgrundsätze stammen noch aus dem römischen Recht. Zu jeder Zeit und in jeder Kultur galt der Grundsatz, einen Freund nicht zu töten. In den meisten primitiven Gesellschaften ist sogar vollständige Konstanz der Norm zu beobachten. Die vorgestellte Theorie sollte allerdings auch keine Umwertung aller Werte beschreiben. Zumindest die Normen, die Gruppenbildungen überhaupt erst ermöglichen, müssen erhalten bleiben. Deren Anwendung beschränkt sich jedoch möglicherweise auf verschiedene Bezugsgruppen. Zur Konstanz von Normen in primitiven Gesellschaften wurde darauf hingewiesen, daß das „Kontrollbedürfnis“ bzw. das Bedürfnis nach Unsicherheit erst dann zum Tragen kommt, wenn eine Reihe von anderen Bedürfnissen erfüllt sind. Dies erklärt die relative Konstanz von Normen in primitiven Gesellschaften, die gewöhnlich in der Nähe des Existenzminimums leben, dies erklärt auch die breitere Lösung von Normen, die wir in diesem Jahrhundert gegenüber früheren beobachten.

In Verbindung mit der Frage nach der Konstanz von Normen wurde nach dem empirisch überprüfbaren Gehalt des „Kontrollzyklus“ (Abb. 1) gefragt. Da hier eine endliche Anzahl von benachbarten Zuständen durchlaufen wird, kann jedes zufällige „Auf“ und „Ab“ als Zyklus interpretiert werden. Hierauf wurde eingewendet, daß es bei dieser

Hypothese nicht darum gehe, daß ein mittleres Unbestimmtheitsniveau angesteuert werde. Unbestimmtheit wird so lange reduziert, bis die untere Grenze erreicht wird, worauf nach einer Veränderung in Richtung größerer Unbestimmtheit gesucht wird. Es gibt keinen stationären Zustand in diesem System, sondern ein Pendeln zwischen zwei Polen.

Den größten Raum nahm die Diskussion über die Anwendbarkeit der Theorie auf einige Zeiterscheinungen ein. Die Mitglieder von Protestgruppen, die sich neue Normen schaffen, entstammen meistens der Mittelschicht, in der sie doch Sicherheit haben. Gegen dieses Argument wurde eingewendet, daß dieser Phase meistens eine Phase der Ablehnung alter Normen und Jahre der Beziehungslosigkeit vorausgingen. Es wurde auch angeführt, daß die Anführer solcher Bewegungen meistens einen speziellen Werdegang hatten. An dieser Stelle werden Verbindungen zum „Normen-Entrepreneur“ von Lindemann gezogen. Es wurde auch gefragt, wie viele Jugendliche überhaupt in Protestbewegungen mitmachen. Kann man deren Aktivität nicht besser durch ihre Persönlichkeitsstruktur und ihre Überzeugungen erklären? Ist speziell die Beobachtung, daß gegen den Schah, aber nicht gegen Khomeini, gegen die Amerikaner in Vietnam, aber nicht gegen die Vietnamesen in Kambodscha, usw. protestiert wurde, nicht besser darauf zurückzuführen, daß man in den ersten Fällen Adressaten des Protests findet und sich einen gewissen Einfluß erhoffen kann, in den letzteren aber nicht?



# Normen und die Allokation sozialer Wertschätzung

Von *Siegwart Lindenberg*, Groningen

## 1. Einleitung

Ökonomen haben die Frage, wie und unter welchen Umständen knappe Güter allokiert werden, ausführlich behandelt. Hierbei stoßen wir immer wieder auf den Markt als die am meisten effiziente Institution, um knappe Güter zu allokierten. Für öffentliche Güter ist man bereit, Organisationen und vor allem dem Staat eine wichtige Rolle einzuräumen. Nun gibt es aber ein wichtiges knappes Gut, das weder durch den Markt, noch durch Organisationen effizient allokiert wird: soziale Wertschätzung (im Amerikanischen Slang zutreffend auch „ego food“ genannt). Wie wird dieses Gut allokiert?

Die substantielle Theorie, die im folgenden präsentiert wird, kann in großen Zügen so zusammengefaßt werden: Soziale Wertschätzung setzt sich aus drei Elementen zusammen: Status, Affekt und Verhaltensbestätigung. Für Affekt und Bestätigung ist es notwendig, daß sowohl Normen als auch kontinuierliche informelle soziale Interaktionen bestehen. Mit zunehmendem Geldeinkommen verschwinden aber die sozialen Strukturen, die sozialen Normen und kontinuierliche informelle Interaktionen hervorbringen und instand halten. Damit verschwindet auch die „automatische“ Versorgung mit Affekt und Bestätigung. Soziale Unternehmer werden Gruppen anbieten, deren Hauptziel die Produktion von Affekt und Bestätigung ist. Für die meisten Individuen besteht hinsichtlich dieser Angebote aber das folgende Dilemma: die Gruppen mit hohem Versorgungsniveau von Affekt und Bestätigung sind so teuer, daß die gleichgewichtige Nachfrage für Affekt und Bestätigung weit unter dem Versorgungsangebot bleibt. Die Gruppen mit niedrigem Versorgungsniveau sind zwar erschwinglich, decken aber nicht die Nachfrage. Es tritt also eine weitverbreitete Unterversorgung mit Affekt und Bestätigung auf. Nur für bestimmte Gruppen von Individuen (nämlich solche, die im Arbeitsprozeß eine marginale Position einnehmen) ist ein hohes Versorgungsniveau erschwinglich.

Durch die Unterversorgung mit Affekt und Bestätigung durch alle Schichten hin, hängt soziale Wertschätzung stärker als je zuvor von der

dritten Komponente, dem Status, ab. Status ist aber ein positionelles Gut (cf. Hirsch, 1977), das ungleich verteilt ist und bleibt, so daß soziale Wertschätzung stärker als je zuvor ungleich verteilt ist. Da Entscheidungskompetenz mit dem Selbstbild, und das Selbstbild mit sozialer Wertschätzung variiert, müssen wir damit rechnen, daß trotz zunehmender Schulung Entscheidungskompetenz ebenfalls schiefer als je zuvor verteilt ist. Soziale Steuerung, die definitionsgemäß davon ausgeht, daß alle Individuen in erwarteter Weise auf Veränderungen von Anreizen und Kosten reagieren, wird mit zunehmender Entscheidungskompetenz schwieriger. Die steuernde Rolle des Staates wird also zunehmend prekärer.

## 2. Ungleichgewichtige Nachfrage: die Logik der Analyse

Die substantielle Theorie dieses Artikels konzentriert sich auf die Unterversorgung mit sozialer Wertschätzung. Unterversorgung ist aber ein heikles Thema, da der Begriff all zu oft nur ein Werturteil des Autors wiedergibt. Aus diesem Grund ist es wichtig, die Logik der Analyse gleich zu Anfang so deutlich möglich zu machen.

Wenn die Nachfrage genau den Präferenzen und relativen Knappheiten entspricht und, wenn das Angebot genau der Nachfrage entspricht, dann ist die Allokation der Güter perfekt. Es gibt aber mindestens zwei Gründe, warum dieses Gleichgewicht gestört werden kann. Erstens, es ist möglich (und für viele Güter auch wahrscheinlich), daß ein Individuum eine bestimmte Menge des Gutes hat, ohne selbst diese Menge gewählt zu haben. So kann es passieren, daß jemand zuviel von einem und zu wenig von einem anderen Gut hat. Zweitens, nicht alle Güter sind so teilbar, daß sie in jeder gewünschten Menge angeboten werden. Auch hierdurch ist es möglich, daß ein Individuum zuviel oder zuwenig von einem Gut hat. In beiden Fällen wird die gesamte Nachfrage mehr oder weniger stark beeinflußt. Imperfekte Allokation schafft auch ein Klima von Unzufriedenheit mit der sozialen Struktur, was seinerseits soziale Bewegungen beeinflussen wird. Wie können wir diese Imperfektionen im Einzelnen in ein Analysemodell aufnehmen?

Nehmen wir eine Nutzenfunktion in der Cobb-Douglas-Form:

$$(1) \quad U = GZ_1^a Z_2^b ; \quad a + b = 1$$

wobei  $G$ ,  $a$  und  $b$  Konstanten und  $Z_1$  und  $Z_2$  zwei Güter sind. Nehmen wir weiterhin an (cf. Becker, 1976: 257), daß die Produktionsfunktionen für die Güter so aussehen:

$$(2) \quad \begin{aligned} Z_1 &= x_1 + D_1 \\ Z_2 &= x_2 + D_2 \end{aligned}$$

wobei  $x_i$  den Teil der Güter darstellt, den das Individuum durch eigene Anstrengung zustande bringt oder erwirbt.  $D_i$  ist der Teil der Güter, mit dem das Individuum auch ohne eigenes Zutun ausgestattet ist (= Ausstattung).

Die Geldeinkommensrestriktion ist

$$(3) \quad p_1 x_1 + p_2 x_2 = I$$

mit  $I$  = Geldeinkommen und  $p_i$  = Preis von  $x_i$ . Da  $x_i = Z_i - D_i$ , können wir Gleichung (3) auch so ausdrücken:

$$(4) \quad p_1 Z_1 + p_2 Z_2 = I + p_1 D_1 + p_2 D_2 = Y$$

Der Wert der Ausstattungen ist gleich dem Betrag, den das Individuum zahlen müßte, wenn es die Ausstattung aus eigener Anstrengung erwerben würde:  $p_i D_i$ . Da das Individuum  $D$  aber bereits vorfindet, ist der Wert der Ausstattungen Teil des Gesamteinkommens  $Y$ . Die Nachfragefunktionen sind gemäß der normalen Analyse

$$(5) \quad Z_1 = aY/p_1 \text{ und } Z_2 = bY/p_2$$

## 2.1 Imperfektion durch Ausstattung

Nun sind wir in der Lage, die erste Imperfektion deutlich zu machen. Wenn die Nachfrage kleiner ist als die Ausstattung, dann hat das Individuum zuviel von diesem Gut und zuwenig von einem anderen. Die effektive Nachfrage ( $x_i$ ) nach dem Überschußgut wäre in diesem Fall negativ. Mit anderen Worten, wenn  $aY < p_1 D_1$ , oder  $bY < p_2 D_2$ , dann würde das Individuum gerne eine Ausstattung, wenigstens zum Teil, für das andere Gut eintauschen. Da dies aber nicht möglich ist, wird das Überschußgut aus dem Entscheidungsprozeß genommen und wird die Nachfrage nach den anderen Gütern neu bestimmt. Zum Beispiel, wenn  $Z_2$  das Überschußgut ist, dann ist die ungleichgewichtige Nachfrage wie folgt:

$$(6) \quad \begin{aligned} Z_1' &= a(Y - p_2 Z_2) / (1 - b) p_1 \\ Z_2' &= D_2 \end{aligned}$$

Nehmen wir ein hypothetisches Beispiel zur Illustration.  $Z_1$  ist „physisches Wohlbefinden“ und  $Z_2$  ist „soziale Wertschätzung“. Wir nehmen an, daß die Einheiten beider Güter so gewählt sind, daß die Exponenten in der Nutzenfunktion auch die Wichtigkeit der Güter ausdrücken. Neh-

men wir weiterhin an, daß soziale Wertschätzung dem Individuum etwas wichtiger ist als physisches Wohlbefinden, sagen wir,  $a = .4$  und  $b = .6$ . Das Geldeinkommen ist 11 000 DM und der Durchschnitts- und Grenzpreis einer Einheit ist  $p_1 = 20$  und  $p_2 = 200$ . Die Ausstattungen sind  $D_1 = 50$  und  $D_2 = 250$ . Mit Gleichung (4) finden wir das Gesamteinkommen  $Y = 62 000$ . Aufgrund dieses Einkommens und den gegebenen Präferenzen ( $a$  und  $b$ ) und Preisen, können wir mit Gleichung (5) die gleichgewichtige Nachfrage errechnen:  $Z_1 = 1240$  und  $Z_2 = 186$ . Da die gleichgewichtige Nachfrage nach sozialer Wertschätzung ( $Z_2 = 186$ ) kleiner ist als die Ausstattung mit sozialer Wertschätzung ( $D_2 = 250$ ), hat das Individuum subjektiv zuviel soziale Wertschätzung im Verhältnis zum physischen Wohlbefinden. Es bleibt aber inbezug auf soziale Wertschätzung nichts zu wählen übrig und deswegen wird Wertschätzung aus der Einkommensrestriktion genommen. Nach Gleichung (6) wird Wertschätzung mit  $Z_2 = 250$  als gegeben angenommen und die Nachfrage nach physischem Wohlbefinden wird neu bestimmt:

$$Z_1' = .4 (62 000 - 200 \times 250) / (1 - .6) \times 20 = 600$$

$Z_1'$  ist also um 640 Einheiten kleiner und  $Z_2'$  um 64 Einheiten größer als in der gleichgewichtigen Nachfrage. Ironischer Weise wird hierdurch der Drang nach einer sozialen Struktur, die mehr physisches Wohlbefinden und weniger soziale Wertschätzung liefert, stark, obwohl dem Individuum soziale Wertschätzung wichtiger ist als physisches Wohlbefinden.

Durch die Unvollkommenheit in der Allokation erleidet das Individuum einen *Nutzenverlust*. Die gleichgewichtige Nachfrage ergibt den Nutzen  $U_g = G \times 1240^{.4} \times 186^{.6} = 397 \times G$  und die ungleichgewichtige Nachfrage ergibt den Nutzen  $U = G \times 600^{.4} \times 250^{.6} = 355 \times G$ . Der Nutzenverlust ist also gleich  $42 \times G$ . Man kann annehmen, daß die Unzufriedenheit ( $M$ ) mit der sozialen Struktur gleich dem relativen Nutzenverlust ist:

$$(7) \quad M = (U_g - U) / U_g$$

wobei  $0 \leq M \leq 1$ , weil  $U_g \geq U$  sein muß. In unserem Beispiel ist  $M = .10$ .

Wie muß man  $M$  einschätzen? Ist  $M = .10$  groß oder klein? Diese Frage läßt sich leichter beantworten, wenn wir sehen, daß  $M$  eine sehr nützliche Interpretation zuläßt: *M ist der maximale Anteil des Gesamteinkommens Y, den das Individuum bereit wäre für die Beseitigung der Imperfektion zu zahlen.*<sup>1</sup> Nehmen wir an, daß ein politischer Unternehmer den Beteiligten glaubhaft versprechen kann, für eine Steuer die soziale Struktur so zu verändern, daß die Nachfrage ohne weiteren

Nutzenverlust gleichgewichtig ist. Dann könnte er die Steuer bis zu  $M \times Y$  (in unserem Falle bis zu 10% von 62 000 DM) hochtreiben, solange kein anderer Unternehmer ein besseres Angebot macht.

## 2.2 Imperfektion durch Güterbündelung

Bleiben wir beim selben Beispiel, mit dem Unterschied, daß nun der Wert der Ausstattung mit sozialer Wertschätzung in Geldeinkommen verwandelt ist. Die gleichgewichtige Nachfrage ist nach wie vor  $Z_1 = 1240$  und  $Z_2 = 186$ . Wenn nun  $Z_2$  nur in den Mengenbündeln 65,130 und 260 angeboten wird (alle zum Preis von 200 pro Einheit), dann muß das Individuum entweder zuviel oder zuwenig von  $Z_2$  wählen. Der höchste Nutzen wird bei  $Z_2 = 130$  und  $Z_1 = (62000 - 200 \times 130)/20 = 1800$  erreicht, wodurch 560 Einheiten zuviel von  $Z_1$  und 56 Einheiten zuwenig von  $Z_2$  erworben werden. Wiederum erleidet das Individuum einen Nutzenverlust. Die Unzufriedenheit mit der sozialen Struktur ist  $M = .06$ , was immerhin noch einer Steuer bis zu etwa 4000 DM entspricht.

Im kleinen macht sich dieser Bündeleffekt z. B. bei einköpfigen Haushalten bemerkbar. Verpackte Mengen von Lebensmitteln sind in der Regel zu groß für solche Haushalte. Viel wichtiger aber ist dieser Effekt bei kollektiven Gütern oder bei Gütern, deren Produktionsfunktionen kollektive Güter enthalten. Sehr viele kollektive Güter werden nur produziert, wenn sie von Unternehmern, durch eigens dafür errichtete Organisationen, gegen eine Steuer oder andere Bezahlung als Quasi-privatgut angeboten werden (cf. Frohlich et al., 1971). Der Konsument ist also vom Angebot dieser Unternehmer abhängig. Viele solche Güter sind aber nicht so teilbar, daß sie in jeder gewünschten Menge angeboten werden. Darüber hinaus können sie nicht einfach vom Konsumenten ad-

<sup>1</sup> Dies läßt sich wie folgt zeigen. Um welchen Betrag  $T$  (= Steuer) kann  $Y$  vermindert werden, so daß der neu erzielte Nutzen ( $U'$ ) nicht kleiner ist als der gegenwärtig erzielte Nutzen ( $U$ )?

$$U' = G \{a(Y - T)/p_1\}^a \{b(Y - T)/p_2\}^b \geq U$$

Hieraus folgt durch Umgruppierung

$$T \leq Y - \frac{U}{G \left( \frac{a}{p_1} \right)^a \left( \frac{b}{p_2} \right)^b};$$

nehmen wir  $T$  als Anteil des Gesamteinkommens (also  $T/Y$ ), dann erhalten wir

$$\frac{T}{Y} \leq 1 - \frac{U}{G \left( \frac{a}{p_1} \right)^a \left( \frac{b}{p_2} \right)^b Y} = 1 - \frac{U}{Ug} = M \quad \text{Q. E. D.}$$

diert werden, um ein höheres Versorgungsniveau zu erreichen. Zum Beispiel, zwei kleine Brücken ersetzen in der Regel nicht eine große Brücke. Ungleichgewichtige Nachfrage durch Güterbündelung ist also bei kollektiven Gütern besonders wahrscheinlich.

### 2.3 Die Folgen ungleichgewichtiger Nachfrage

Es ist deutlich, daß ich hier nicht in Termen von objektiver Deprivation, sondern in Termen von subjektivem Nutzenverlust argumentiere. Die Unzufriedenheit mit der sozialen Struktur hat mindestens zwei wichtige Folgen. Erstens, sie bestimmt in einer Gruppe den Tenor der sozialen Kritik, ein nicht unwichtiger Beitrag zur Soziologie der ideologischen Produktion. Zweitens, sie öffnet einen zusätzlichen Markt für Kollektivgutunternehmer, die direkt oder indirekt anbieten, gegen Bezahlung eine soziale Struktur zu schaffen, in der die Nachfrage, mit Nutzengewinn für den Konsumenten, gleichgewichtig ist. In diesem Sinne leistet die Analyse einen Beitrag zur Soziologie der sozialen Bewegungen.

Doch gibt es auch Konsequenzen der Unterversorgung, die nicht direkt mit Unzufriedenheit zu tun haben. Zum Beispiel, Unterversorgung mit Protein hat wichtige medizinische Folgen, egal ob das Individuum zufrieden oder unzufrieden ist. Für diesen Aufsatz ist die folgende Beziehung wichtig: *Entscheidungskompetenz*, d. h. die Fähigkeit, Produktionsfunktionen richtig einzuschätzen, wird durch ein negatives Selbstbild stark geschwächt, da man gegenüber seinem eigenen Urteil ambivalent ist. Jemand mit einem negativen Selbstbild hat für jedes Ereignis zwei Erwartungen: eine Vorhersage und die Erwartung, daß die Vorhersage wieder einmal falsch sein wird. Was auch passiert, eine dieser beiden wird immer bestätigt (d. h. belohnt), wodurch systematisches Lernen aus eigenen Fehlern viel weniger wahrscheinlich wird.

In der Soziologie und Sozialpsychologie ist oft gezeigt worden, daß das Selbstbild stark mit der Einschätzung anderer, also mit sozialer Wertschätzung, variiert. Unterversorgung mit sozialer Wertschätzung hat dadurch einen negativen Effekt auf Entscheidungskompetenz. Je mehr Raum eine soziale Struktur für eigene Entscheidungen läßt (d. h. je größer die *x*-Komponenten relativ zu den *D*-Komponenten) und je komplexer die Produktionsfunktionen, desto mehr wird ein Mangel an Entscheidungskompetenz dazu führen, daß Fehlentscheidungen gemacht werden. Fehlentscheidungen aber kosten Geld, Zeit und Mühe ohne positiven Effekt auf den Gesamtnutzen. Sie erhöhen dadurch den Preis der Güter mit komplexen Produktionsfunktionen. Niedrige soziale Wertschätzung drückt also auch aufs Einkommen.

### 3. Soziale Wertschätzung

Welche Arten von sozialer Wertschätzung gibt es und von welchen sozialen Bedingungen hängt ihre Produktion ab? In einer Phänomenologie der sozialen Wertschätzung müßte man feine Unterschiede zwischen verschiedenen Arten von Wertschätzung machen. Für unsere Zwecke genügt es, drei grobe Kategorien zu unterscheiden: Status, Affekt und Verhaltensbestätigung.

#### 3.1 Status

Soziale Wertschätzung, die eine Person relativ zu anderen positiv auszeichnet, nennen wir *Status*, ungeachtet ob diese Auszeichnung einer bestimmten Person oder einer Kategorie von Personen gegeben wird. Status wird in einer Gesellschaft aufgrund des Besitzes knapper Güter zuerteilt, wie z. B. der Besitz besonderer Fähigkeiten, Macht, Einfluß, Wissen, Luxusgüter.

#### 3.2 Affekt

Wenn einer Person das Wohlergehen einer anderen Person zum Anliegen wird, dann erhält diese andere Person „Affekt“. Technisch gesprochen handelt es sich um abhängige Nutzenfunktionen: der Nutzen einer Person wird ein Argument in der Nutzenfunktion der anderen. Durch manche Autoren wird diese Wertschätzung auch „Altruismus“ genannt (cf. Becker, 1976: 282 ff.). Je mehr Menschen mein Wohlergehen zum Anliegen wird, desto mehr Affekt habe ich.

#### 3.3 Bestätigung

Eine dritte Komponente sozialer Wertschätzung besteht aus dem Gefühl, in den Augen der anderen auch nach eigenem Ermessen „das Richtige“ zu tun oder getan zu haben. Man erfüllt die Verhaltenserwartungen von anderen und sich selbst. Ob jemand die Erwartungen erfüllt, kann er oder sie meistens an der Reaktion ablesen, selbst wenn diese nicht explizit ist. Das Verhalten wird durch die Reaktion bestätigt und umgekehrt wird die Erwartung durch das Verhalten bestätigt. Bestätigung wird durch beide Partner als belohnend empfunden, selbst wenn oft erst das Ausbleiben der Bestätigung deren Belohnungswert zum Bewußtsein bringt (cf. Parsons und Shils, 1951: 14 ff.). Durch Vorwegnahme der Reaktion von anderen, kann man auch sich selbst dafür belohnen, „das Richtige“ getan zu haben.

### 3.4 Die Produktion sozialer Wertschätzung

Adam Smith folgend, nehme ich hier an, daß man die fundamentalen Bedürfnisse einteilen kann in physisches Wohlbefinden ( $Z_1$ ) und soziale Wertschätzung ( $Z_2$ ), so daß die Nutzenfunktion jedes Individuums so aussieht:

$$(8) \quad U = U(Z_1, Z_2)$$

Beide Bedürfnisse können in verschiedene Komponenten zerlegt werden und für jede dieser Komponenten läßt sich eine Produktionsfunktion aufstellen (cf. Becker, 1976: 256 f.). Wir vernachlässigen hier die Tatsache, daß man wiederum für die Elemente einer Produktionsfunktion weitere Produktionsfunktionen spezifizieren kann. In diesem Aufsatz geht es hauptsächlich um  $Z_2$ , so daß nur  $Z_2$  zerlegt wird:

$$(9) \quad Z_1^a = C^a$$

$$(10) \quad \begin{aligned} Z_2^f &= S^b A^c B^d \\ U &= G C^a S^b A^c B^d \end{aligned}$$

wobei die Exponenten und  $G$  Konstanten sind;  $C$  ist das Niveau physi-  
schen Wohlbefindens,  $S$  das Niveau des Status,  $A$  das Affektniveau und  
 $B$  das Bestätigungsni-  
veau eines Individuums in einer bestimmten Zeit-  
periode. Weiterhin haben wir bereits angenommen, daß die Selbsteinschätzung ( $E$ ) eine direkte Funktion von  $Z_2$  ist und, daß die Entscheidungskompetenz ( $K$ ) eine direkte Funktion der Selbsteinschätzung ist:

$$(11) \quad E = f(Z_2)$$

$$(12) \quad K = f(E)$$

Es wird angenommen (wie bereits im Teil 2. oben ausgeführt), daß jedes Nutzenargument die folgende Produktionsfunktion hat:

$$(13) \quad \text{Gut}_i = x_i + D_i$$

wobei  $x_i$  das Versorgungsniveau in der Zeitperiode ist, das das Individuum durch eigene Anstrengung produziert, während  $D_i$  das Versorgungsniveau ist, das das Individuum als „Ausstattung“ in der Zeitperiode vorfindet.

*Status* ist abhängig vom Besitz knapper Güter. Zum Teil ist das Individuum (z. B. aufgrund eines Adelstitels oder eines akademischen Grades) mit Status ausgestattet, ohne daß es etwas dazu tun muß. Zum anderen Teil muß das Individuum (z. B. durch besondere Taten oder das Erwerben und Behaupten einer Position) durch eigene Anstrengung Status erwerben:

(14)

$$S = x_s + D_s$$

Die Zusammensetzung von  $S$  wird für verschiedene Individuen in einer Gesellschaft und für verschiedene Gesellschaften verschieden sein. Zum Beispiel, in einer traditionalen Gesellschaft wird  $x_s/D_s$  kleiner sein als in einer „offenen“ Gesellschaft.

Während die genauen psychologischen Ursachen von *Affekt* noch weitgehend unerforscht sind (cf. Rubin, 1973), ist es doch deutlich, daß Abhängigkeit, soziale Ähnlichkeit und kontinuierliche informelle soziale Interaktion ziemlich regelmäßig zur Produktion von Affekt in einer Gruppe führen. Solche sozialen Strukturen produzieren die Neigung, sich um den anderen zu kümmern, und die normative Erwartung, dies zu tun. Die normativen Erwartungen spielen eine wichtige Rolle: sie sorgen dafür, daß man sich nicht nur um den anderen kümmert, wenn es einem im Augenblick gut paßt. Die durch andere sanktionierte Pflicht, sich um andere zu kümmern, überbrückt große Schwankungen in der Neigung, dies zu tun (cf. Lindenberg, 1979). Während also die Sorge um das Wohlergehen des anderen eine Komponente von  $Z_1$  werden kann, schwankt der Preis von Situation zu Situation stark. Normen, dagegen, können diese Preisschwankungen ausgleichen, wenn Befolgung belohnt und Nichtbefolgung bestraft wird. Auf diese Weise kann ein hohes Versorgungsniveau mit Affekt erreicht werden.

Jemand ist zu jeder Zeit Teil von sozialen Strukturen, die für ihn gegeben sind und die ihn mit mehr oder weniger Affekt ausstatten ( $D_A$ ). Es ist aber prinzipiell möglich, durch eigene Anstrengung soziale Strukturen zu wechseln oder zusätzlich „zu erwerben“ ( $x_A$ ). Zum Beispiel, man kann Mitglied einer (anderen) Kirchengemeinschaft werden, sich einer Kommune anschließen, sich scheiden lassen, einem Klub zutreten, Aktivist in einer sozialen Bewegung werden. Also:

(15)

$$A = x_A + D_A$$

Wiederum ist die Zusammensetzung von  $A$  für Subgruppen und Gesellschaften verschieden. Doch ist, im Gegensatz zu Status, anzunehmen, daß  $x_A$  nur in bestimmten Versorgungsniveaus, also mit großen Diskontinuitäten im Angebot, zu haben ist. Darüber hinaus ist es häufig so, daß die Wahl einer neuen sozialen Struktur bedeutet, daß man die alte Struktur aufgibt, wodurch  $x_A$  die gegebene Ausstattung mit Affekt verringert. Der Preis von  $x_A$  wird hierdurch erhöht. Wechselt man also zum Beispiel die Kirchengemeinschaft, dann verliert man den Affekt, den man in der alten Kirchengemeinschaft genoß.

*Bestätigung* hängt von drei Dingen ab: daß Individuen deutliche Verhaltenserwartungen haben, daß sie paarweise ihre Erwartungen ken-

nen und daß die Erwartungen relativ konsistent sind. Um die ersten zwei Bedingungen zu erfüllen, ist es nötig, gemeinsame Normen zu haben, die deutliche Erwartungen und Erwartungskoorientierung (cf. Scheff, 1967) schaffen. Relative Konsistenz der Erwartungen ist darüber hinaus abhängig von der Interaktionsfrequenz. Je häufiger Menschen miteinander interagieren, desto größer die Chance, daß Inkonsistenzen in den Erwartungen ausgemerzt werden, daß „soll“ auch „kann“ impliziert.

Zu jeder Zeit ist ein Individuum Teil von sozialen Strukturen, die mehr oder weniger Bestätigung produzieren ( $D_B$ ). Wie bei Affekt ist es aber prinzipiell möglich, daß Individuen soziale Strukturen wechseln oder zusätzlich erwerben ( $x_B$ ). Auch hier wird das Angebot große Diskontinuitäten aufweisen und wird man bei Erwerb von  $x_B$  oft eine Einbuße in der alten Ausstattung  $D_B$  in Kauf nehmen müssen. Die Standardproduktionsfunktion für  $B$  ist

$$(16) \quad B = x_B + D_B$$

Die Einkommensrestriktionen zur Nutzenfunktion (10) ist also generell (analog zu Gleichung 4):

$$(17) \quad p_C C + p_S S + p_A A + p_B B = I + p_C D_C + p_S D_S + p_A D_A + p_B D_B$$

Diese Gleichung dient dem Leser dazu, das Analysemodell aus Abschnitt 2. dieses Artikels direkt auf die entsprechenden Teile der nun folgenden inhaltlichen Argumentation zu beziehen. Im Abschnitt 4.4 wird Gleichung (17) dann zur Illustration auf ein konkretes Beispiel mit hypothetischen Parametern angewandt.

#### 4. Eine Theorie der Unterversorgung mit sozialer Wertschätzung

Sowohl Affekt als auch Bestätigung hängen von sozialen Strukturen ab, die Normen aufweisen. Ohne Normen gibt es keinen Affekt und keine Bestätigung. Die entscheidende Frage ist also zunächst: wovon hängt die Schaffung und Aufrechterhaltung von Normen ab?

##### 4.1 Normen, Sharinggruppen und Geldeinkommen

Es ist bekannt, daß informelle Gruppen sich durch wechselseitige positive Externalitäten der Mitglieder bilden und, daß soziale Normen in diesen Gruppen entstehen und aufrechterhalten werden, um wechselseitige negative Externalitäten zu lindern. Entfallen die positiven Externalitäten, dann verschwinden die Gruppen und mit ihnen die Schaffung und Aufrechterhaltung von Normen.

Positive Externalitäten, also der Anreiz zur Gruppenbildung, sind ihrerseits abhängig von der ökonomischen Lage der Individuen. Wenn es Güter gibt, die verschiedene Individuen haben wollen, ohne daß sie sich diese Güter als Privatgüter leisten können, dann besteht ein Anreiz zur Kooperation. Durch Teilung der Anschaffungs- oder Produktionskosten und durch Teilung der Nutzung, kann eine Gruppe von Individuen Güter erwerben und gebrauchen, die kein Mitglied alleine haben könnte. Man nennt diese Gruppen auch „Sharinggruppen“ (cf. Lindenberg, 1982). Im Prinzip kann jedes Gut in diesem Sinne geteilt werden. Zum Beispiel, Dorfgenossen von Bauern können gemeinsam einen Mähdrescher anschaffen und im Turnus gebrauchen; sie können sich auch Risiken von Krankheit, schlechter Ernte, Anschlägen von außen usw. teilen.

Gemeinsamer Gebrauch von Gütern (inklusive Risikoteilung) schafft aber auch negative Externalitäten. Der Mähdrescher will von vielen Bauern zur selben Zeit gebraucht werden und der Bauer erwartet zwar Hilfe, wenn er in Not ist, drückt sich aber lieber, wenn er für das Mißgeschick eines anderen zahlen soll. Diese und andere negative Externalitäten werden durch Normen gelindert: Normen, die den Gebrauch von Mähdreschern regeln; Normen, die Solidarität mit der Gemeinschaft fordern und Trittbrettfahrer ausschließen; Normen darüber, wer wie neue Abmachungen arrangiert usw. Je mehr Güter in der selben Gruppe geteilt werden, desto mehr negative Externalitäten und desto mehr Normen, deren Übertretung bestraft und deren Befolgung belohnt wird.

Sharinggruppen sind nicht nur Quellen von Normen, sondern auch Quellen von kontinuierlicher informeller Interaktion und von Homogenisierung der Gruppe. Je mehr Güter geteilt werden, desto größer die gegenseitige Abhängigkeit (positive und potentiell negative Externalitäten) und Kommunikation. Sharinggruppen schaffen daher auch Affekt, gestützt durch Normen, und relative Konsistenz der Erwartungen. Je mehr Güter geteilt werden, desto höher also das Versorgungsniveau mit Affekt und Bestätigung, *ceteris paribus*.

Mit zunehmendem Geldeinkommen wird es für ein Individuum möglich, sich einer kleineren Sharinggruppe anzuschließen. Zum Beispiel, die Bauern im Dorf schaffen sich nur für jede Gruppe von Höfen einen Mähdrescher an. Die gegenseitige Abhängigkeit wird kleiner. Der Vorteil hiervon ist evident: Normen lindern nur die Externalitäten, während Privatisierung der Güter diese Externalitäten *beseitigt*. Verkleinerung der Sharinggruppe ist ein Schritt in die Richtung der Privatisierung. Fällt ein Teil der Mitglieder weg, dann fällt auch ein Teil der

negativen Externalitäten weg. Man kann es sich nun leisten, auf diese Mitbezahler und damit Mitbenutzer zu verzichten.

Gleichzeitig mit der Privatisierung von Gütern durch steigendes Geldeinkommen, können Sharinggruppen-Entrepreneurs dafür sorgen, daß für geeignete Güter der umgekehrte Prozeß stattfindet: Kollektivierung. Große Versicherungsanstalten zum Beispiel machen es möglich, bestimmte Risiken mit einer sehr großen Gruppe zu teilen. Diese anonymen Sharinggruppen bieten durch ihre Größe das Gut als Quasiprivatgut an. Man ist unabhängig von bestimmten anderen und man erhält das gewünschte Gut einfach dadurch, daß man dafür bezahlt. Hält sich jemand nicht an die Regeln der Versicherungsgesellschaft, dann wird der Schaden über so viele andere verteilt, daß der Einzelne keinen Anreiz mehr hat, sich um das Verhalten der Mitversicherten zu kümmern. Das heißt, obwohl es im Prinzip noch negative Externalitäten gibt, sind diese doch *praktisch* verschwunden. Große Sharinggruppen haben daher den selben Effekt wie Privatisierung.

Steigt das Geldeinkommen weiter, dann werden die meisten Güter entweder Privatgüter, oder Güter, die man in anonymen großen Sharinggruppen als Quasiprivatgüter erwirbt.<sup>2</sup> Die Strukturen, die Normen und gegenseitige persönliche Abhängigkeiten hervorbringen, verschwinden. Selbst in Familien, in denen ja meist keine Kostenteilung stattfindet, macht sich diese Entwicklung bemerkbar. Negative Externalitäten die durch die Teilung von Wohn-, Schlaf- und Badraum, von Telephon, Fernsehen, Auto geschaffen werden, kann man dadurch beseitigen, daß man jedem Familienmitglied ein eigenes Zimmer, eigenes Bad, eigenes Fernsehen gibt und daß man mehrere Telephone und Autos anschafft. Steigen die Kosten dieser Ausbreitungen, dann kann man erwarten, daß Familien kleiner werden. In jedem Fall wird die gegenseitige Abhängigkeit, der Homogenisierungsdruck, die Interaktionshäufigkeit und die Schaffung und Aufrechterhaltung von Normen durch Beseitigung von negativen Externalitäten in Familien weniger. Das Niveau von Affekt und Bestätigung sinkt also auch in der Gruppe, die man gemeinhin als die Bastion von Affekt und Bestätigung angenommen hat.

#### **4.2. Sharinggruppen versus Reusenstrukturen**

Warum handeln Individuen so, daß sie den Verlust von Affekt und Bestätigung auf sich nehmen, um andere Güter zu privatisieren? Ist ihnen Affekt und Bestätigung so viel weniger Wert als die Eliminierung

---

<sup>2</sup> Der hier skizzierte Prozess ist im Einzelnen analysiert und als Modell entwickelt in *Lindenberg, 1982*.

negativer Externalitäten? Wenn dies so wäre, dann würde ein niedriges Versorgungsniveau von Affekt und Bestätigung einfach die Präferenzen und relativen Preise widerspiegeln, und es wäre Unsinn, von ungleichgewichtiger Nachfrage und Unterversorgung zu reden.

Es ist dagegen anzunehmen, daß Affekt und Bestätigung überhaupt keine Güter sind, die das Individuum gegen die Eliminierung von negativen Externalitäten eintauscht. Affekt und Bestätigung sind *Nebeneffekte* gegebener sozialer Strukturen. Kein einzelnes Individuum hat (rationale) Gründe anzunehmen, daß marginale Veränderungen in seinem Konsumverhalten die Ausstattung mit Affekt und Bestätigung in irgendeiner angebbaren Weise beeinträchtigen. Im Gegensatz zu vielen anderen kollektiven Gütern ist dies auch in kleinen Gruppen zu erwarten. Die Beziehung zwischen Konsumverhalten einerseits und Affekt und Bestätigung andererseits ist so indirekt, daß sie gegenüber den direkten Vorteilen der Privatisierung nicht ins Gewicht fällt. Es wird also auch keinen sozialen Mechanismus geben, der diese Externalitäten in den Entscheidungsprozeß von Privatisierung internalisiert.

Umgekehrt ist es aber prinzipiell möglich, daß Individuen nach sozialen Strukturen suchen, die sie mit Affekt und Bestätigung versorgen. Zum Beispiel, Individuen können spontane Sharinggruppen bilden, für die gemeinsame Produktion einer Struktur, die Affekt und Bestätigung als Nebeneffekt hervorbringt. Dies passiert auch in zahlreichen Klubs und Zirkeln. Aber das Problem ist das folgende. Um ein hohes Versorgungsniveau mit Affekt und Bestätigung zu erreichen, müssen hohe negative Externalitäten und kontinuierliche informelle Interaktion vorhanden sein. Affekt und Bestätigung sind aber keine Güter, deren *Gebrauch* man durch Normen regelt. Sie sind *Nebeneffekte* einer sozialen Struktur, die Normen produziert. Will man also z. B. in einem Bridgeklub zu einem höheren Versorgungsniveau mit Affekt und Bestätigung kommen, dann muß man versuchen eine soziale Struktur nachzuahmen, die gegenseitige Abhängigkeiten und starke negative Externalitäten aufweist. Um dies zu tun, kann man (mehr oder weniger bewußt) mehr und mehr Güter teilen: man reist zusammen, hilft sich gegenseitig beim Streichen der Garagen, teilt sich die Pflichten mit den Kindern, teilt sich gar vielleicht noch sexuelle Partner usw. Aber die Opportunitätskosten für jedes dieser Güter sind durch höheres Geldeinkommen hoch. Mit anderen Worten, man kann sich jedes dieser Güter als Privatgut leisten und „opfert“ die Privatisierung einer sozialen Struktur zuliebe, von der man erwartet, daß sie einem später ein höheres Niveau von Affekt und Bestätigung liefert. Entstehen dann endlich gemeinsame starke Normen, dann werden die Kosten der Produktion von Affekt und Bestätigung noch höher durch die Tatsache, daß man

von den anderen negativ sanktioniert wird, wenn man sich nicht an die Normen hält. Dies sind in erster Linie Normen, die mit dem gemeinsamen Gebrauch von Gütern zu tun haben, die man sich ohnehin als Privatgut leisten könnte. Die Kosten der Normkonformität erhöhen also die Opportunitätskosten erheblich. Für diesen hohen Preis will man das in der Gruppe angestrebte hohe Niveau von Affekt und Bestätigung nicht haben. Das Resultat ist, daß Mitglieder der Gruppe sich erst von einem, dann von dem anderen Sharingarrangement zurückziehen. Sie reisen „diesmal“ allein, mieten Babysitters für die Kinder, lassen ihre Garage von einem Maler streichen usw. Vielleicht spielen sie noch Bridge zusammen, einmal die Woche und jeder setzt seine Hoffnung auf irgend einen anderen Klub. Kurz, bestehen einmal die Möglichkeiten zur Privatisierung, dann sind die Opportunitätskosten für die Produktion von gegenseitiger Abhängigkeit, von negativen Externalitäten und starken Normen so hoch, daß die effektive Nachfrage nach Affekt und Bestätigung zu diesem Preis kleiner ist als das hohe Versorgungsniveau, das zu Beginn angestrebt wurde. Was übrig bleibt (sagen wir, der „bloße“ Bridgeklub) ist aber so „billig“, daß man sich zu diesem Preis ein viel höheres Versorgungsniveau von Affekt und Bestätigung wünscht.

Ist es in unserer Gesellschaft, die Privatisierung von so vielen Gütern erlaubt, dann überhaupt möglich, um ein hohes Versorgungsniveau von Affekt und Bestätigung zu erreichen? Die Antwort ist: nicht als „normale“ Sharinggruppen, sondern bestenfalls als *Reusenstrukturen* (cf. Lindenberg, 1979), die durch soziale Unternehmer angeboten werden. Eine Reuse ist ein trichterförmiges Fischnetz, daß dem Fisch mit jeder Vorwärtsbewegung Umkehr aus dem Netz schwerer macht. Eine soziale Reusenstruktur erlaubt bestimmten Individuen relativ leichten Zutritt. Mit jeder Teilnahme an Gruppenaktivitäten und Folgen von Gruppenregeln wird es schwerer, diese Gruppe wieder zu verlassen (was bei dem hypertrophen Bridgeklub nicht der Fall ist). Hierdurch werden auch die Opportunitätskosten der Mitgliedschaft kleiner und kleiner, denn Privatisierung wird mit jedem Schritt schwerer.

Es gibt viele Arten von Reusenstrukturen. Zum Beispiel, in unserer Gesellschaft war die Ehe eine typische Struktur dieser Prägung. Es war leicht eine Ehe zu schließen und das Gesetz und gesellschaftliche Erwartungen machten es zunehmend schwerer, die Ehe wieder zu lösen. Heute hat die Ehe mehr den Charakter einer Sharinggruppe, in der die Opportunitätskosten der Mitgliedschaft zu und nicht abnehmen, wodurch der Effekt, den ich am Ende von Abschnitt 4.1 beschrieben habe, noch verstärkt wird. Es gibt aber auch Reusenstrukturen, die sich mehr oder weniger auf die Produktion eines hohen Versorgungsniveaus von

Affekt und Bestätigung konzentrieren, wie z. B. bestimmte Sekten, soziale Protestbewegungen und paramilitärische Organisationen.

Die Identifizierung solcher Gruppen gegenüber potentiellen Mitgliedern besteht aus (meist traditionellen) Werten und Nachdruck auf Gemeinschaft. Ihrer Funktion nach sind die Werte selbst schon gegen Privatisierung gerichtet. Sie sind ein Aufruf, sich um andere oder die Gesamtheit zu kümmern: für Frieden, für die Unterdrückten, für Rassenintegration, für die Armen, die Alten, die Diskriminierten, für Erhaltung unserer natürlichen Umgebung, gegen private Interessen in Politik und Wirtschaft usw.<sup>3</sup>

Mitglieder solcher Gruppen sind für Interessierte lebende Maßstäbe für das Versorgungsniveau von Affekt und Bestätigung, das in diesen Gruppen erreicht wird. Als solche fungieren sie als Reklame für Quantität und Qualität der angebotenen Güter, ohne daß Affekt und Bestätigung explizit als die Hauptprodukte angepriesen werden müssen. Dies ist ein wichtiger Punkt, weil Affekt und Bestätigung Güter sind, die man nicht ohne Statusverlust direkt verfolgen kann. Zum Beispiel, ein „Klub der einsamen Herzen“ wird nicht in der Lage sein, eine Reusenstruktur aufzubauen.

Während also das Versorgungsniveau an den Mitgliedern abzulesen ist, sind die Kosten für Außenseiter weniger deutlich. Es dürfte allgemein bekannt sein, daß ein höheres Versorgungsniveau in diesen Gruppen mit höherem Engagement gepaart ist, d. h. mit zunehmender Zeit, die man den Gruppenaktivitäten widmet. Außerdem dürfte bekannt sein, daß höheres Engagement bestimmte, je nach Gruppe verschiedene, Nachteile mit sich bringt: Diskriminierung durch Behörden und Arbeitgeber, Widerstand von Nachbarn und Verwandten usw. Dies engt den Zirkel derjenigen, die sich aktiv für solche Gruppen interessieren, ein auf Individuen, für die Zeit- und Diskriminierungskosten relativ gering sind, also auf Menschen, die einen relativ marginalen Platz im Arbeitsprozeß der Gesellschaft einnehmen. Aber selbst für diese potentiellen Mitglieder dürften die Kosten, die direkt mit der Reusenstruktur verbunden sind, nicht von vornherein transparent sein. Organisationen, bei denen die Kosten des Reuseneffekts von vornherein bekannt sind (wie

---

<sup>3</sup> Für jede dieser Güter gibt es wahrscheinlich auch Gruppen, die als Interessengruppen nicht die Produktion von Affekt und Bestätigung, sondern nur Realisierung dieser Ziele verfolgen, zum Beispiel die Umwohner, die die Ausbreitung eines Flugplatzes verhindern wollen. Es ist aber oft so, daß diese Interessengruppen durch Protestgruppen unterstützt werden, die selbst kein direktes Interesse an der Sache haben. Hauptprodukt der letzten sind Affekt und Bestätigung, gruppiert um Werte, die als solche gegen Privatisierung gerichtet sind.

z. B. Kloster und bestimmte Orden), dürften dann auch an Zustrom einbüßen, wenn es keine ökonomischen Gründe mehr gibt, sich ihnen anzuschließen.

Um zu verdeutlichen, wie soziale Reusen funktionieren, nehmen wir ein extremes Beispiel aus Amerika: der *Volkstempel* (Peoples Temple) von Rev. Jim Jones, eine Organisation, die dadurch international bekannt wurde, daß ihre Mitglieder 1978 in Guyana massal Selbstmord begeingen. Ziel des Volkstempels ist durch begeisterte Journalisten „radikales Christentum“ genannt worden: Kampf gegen Rassendiskriminierung, gegen Armut und Krankheit, gegen Drogen und Alkohol und Hilfe denjenigen, die durch diese Übel befallen werden (cf. Kilduff und Javers, 1978). Kampf also gegen die Übel, die die Welt überfallen, wenn man sich nicht mehr um den anderen kümmert und auch nicht mehr weiß, was man tun soll. Interessierte konnten sich in Sonntagsdiensten oder Sonderveranstaltungen des Tempels genau ansehen, wie Mitgliedschaft auf die Angehörigen des Tempels eingewirkt hat. Das hohe Versorgungsniveau mit Affekt und Bestätigung konnte an Äußerungen und am Verhalten derjenigen, die sich bereits engagiert hatten, abgelesen werden. Neuankömmlinge wurden sehr warm empfangen und gut behandelt. Nach einiger Zeit wurde von ihnen gefragt, ihrerseits einen Beitrag zu leisten, durch Teilnahme an Gruppenaktivitäten und durch Abgabe eines (erst noch bescheidenen) Teils ihres Einkommens und Hab und Gutes. In kleinen Schritten wurden die Abgaben hochgeschraubt. Jeder kleine Schritt war nur als „Zeichen“ der Loyalität gemeint und der marginale Verlust pro Schritt war jedesmal kleiner als die Kosten, die Loyalität aufzukündigen, dafür sorgten öffentliche Loyalitätsproben, sozialer Druck der anderen Mitglieder und die schrumpfenden ökonomischen Möglichkeiten außerhalb der Organisation. Abgaben stiegen bis zu vierzig Prozent des Geldeinkommens und Hab und Gut in der Außenwelt (Schmuck, Auto, Haus, Lebensversicherung) wurde Schritt für Schritt an den Tempel überschrieben.

Da das Verhalten der Mitglieder zu Reklamezwecken für die Anwerbung neuer Mitglieder essentiell ist, wurde mangelnder Enthusiasmus als Disloyalität ausgelegt, die zu weiteren „Loyalitätsproben“ Anlaß gab. Zum Beispiel mußte man „Geständnisse“ von möglichen aber fiktiven kriminellen Akten gegen den amerikanischen Staat unterzeichnen. Bei weiteren Andeutungen von Disloyalität wurde dann gedroht, diese Geständnisse an die Behörden weiter zu leiten. Ebenso wurde man dazu angehalten, vor den anderen Mitgliedern Geständnisse fiktiver aber beschämender sexueller Neigungen und Taten abzulegen. Auf diese Geständnisse mußten dann Taten folgen, die dem Inhalt der Geständnisse entsprachen. Vor der internen Öffentlichkeit wurde dies Verhalten als

„Ehrlichkeit“ gelobt, während es den Rückschritt in die Außenwelt, die für dieses Verhalten „kein Verständnis“ hat, noch weiter erschwerete.

Kurz, sowohl ökonomische, legale, wie auch moralische Hürden wurden Schritt für Schritt gegen den Austritt aufgebaut. Der Umzug der Tempelschaft von Kalifornien in den Urwald von Guyana war schließlich nur noch die Krönung des Reuseneffekt mit einer geographischen Barriere. Die Logik dieses Prozesses ist deutlich: jeder Schritt ins Engagement erhöht die Austrittskosten. Je mehr man von der Außenwelt abgeschlossen ist, desto mehr Bedürfnisse hängen von der Organisation ab, in der man sich befindet. Neben Affekt und Bestätigung gesellen sich Status und physisches Wohlbefinden, so daß Mitgliedschaft, wie in der traditionellen Dorfgemeinschaft, ein „konfundiertes Gut“ (cf. Lindenberg, 1984) wird. Ein konfundiertes Gut ist ein Gut, das in der Produktionsfunktion der anderen Bedürfnisse als notwendige Bedingung auftaucht. So war die ursprüngliche Bedeutung des Wortes „Elend“ Ausschluß aus der Gemeinschaft. Konfundierung des Gutes „Mitgliedschaft“ erklärt auch, warum die Mitglieder zu Reklamezwecken für die Organisation gebraucht werden können. Aus der normalen mikroökonomischen Analyse folgt, daß der Teil des Gesamteinkommens, den man bereit ist für ein Gut auszugeben, mit der Konfundierung steigt.

Reusenstrukturen sind sicher selten so extrem wie die des Volkstempels. Sie sind aber überall zu finden und ein hohes Versorgungsniveau mit Affekt und Bestätigung in einer Gesellschaft, die aus rein ökonomischen Gründen Privatisierung und Quasiprivatisierung für die meisten Güter möglich macht, ist ohne Reusenstrukturen auf Basis der hier vorgelegten Theorie nicht möglich.

#### 4.3 Beschränktes Angebot und Unterversorgung

Aus den vorhergehenden Überlegungen folgt, daß das Angebot an sozialen Strukturen, die Affekt und Bestätigung produzieren, mehr oder weniger dichotomisiert ist. Auf der anderen Seite gibt es Gruppen (z. B. Klubs, Zirkel, Kirchen, Familien), die ein geringes Maß an Normierung und Abhängigkeit schaffen und denen man mit relativ geringen Kosten zutreten oder den Rücken kehren kann. Diese Gruppen bieten nur ein bescheidenes Maß an Affekt und Bestätigung. Auf der anderen Seite gibt es Gruppen (wie Orden, Sekten, Protestgruppen, Gangs), die durch schrittweise Anhebung der Austrittskosten ein hohes Niveau an Normierung und Abhängigkeit, und damit ein hohes Niveau von Bestätigung und Affekt, erreichen. Die Eintrittskosten sind aber nur für im Arbeitsprozeß marginale Individuen erschwinglich, und die Totalkosten sind wegen des Reuseneffekts selbst noch höher. Die Kosten der ersten

Art von Gruppen sind relativ so niedrig, daß die Nachfrage nach Affekt und Bestätigung viel höher ist als das in diesen Gruppen angebotene Niveau. Die Kosten der zweiten Art von Gruppen sind so hoch, daß die Nachfrage nach Affekt und Bestätigung weit unter dem angebotenen Niveau bleibt. Das Resultat ist eine Gesellschaft, in der die meisten zu wenig Affekt und Bestätigung haben, während viele geschlossene Gruppen zur Produktion eines hohen Niveaus von Affekt und Bestätigung den Eindruck reger sozialer Bewegungen erwecken. Dieser Zustand wurde durch zunehmendes Einkommen und die dadurch mögliche Privatisierung von Gütern zustande gebracht.

#### 4.4 Ein Zahlenbeispiel

An diesem Punkt ist es angebracht, dem Leser ein konkretes, wenn auch hypothetisches, Zahlenbeispiel zu geben, aus dem der Einfluß von Geldeinkommen und die verschiedenartigen ungleichgewichtigen Nachfragen deutlich zu sehen sind.

Einfachheitshalber zeigen wir nur zwei Gruppen: Hoher Status und Niedriger Status. Für beide Gruppen nehmen wir dieselbe Nutzenfunktion an. Wir folgen dabei einer restriktionsgesteuerten Heuristik, wie sie von Adam Smith und neuerdings von Stigler und Becker vorgestellt wurde (cf. auch Lindenberg, 1984). Die Nutzenfunktion ist

$$(10a) \quad U = GC^4 S^2 A^2 B^2$$

Ich nehme also an, daß soziale Wertschätzung etwas wichtiger ist als physisches Wohlbefinden (.4/.6) und, daß die drei Komponenten von Wertschätzung gleich wichtig sind (.2/.2/.2). Die Einkommensrestriktion ist wieder

$$(17) \quad p_C C + p_S S + p_A A + p_B B = I + p_C D_C + p_S D_S + p_A D_A + p_B D_B = Y$$

Ungleichgewichtige Nachfrage ist prinzipiell bei allen Nutzenargumenten möglich. Wir nehmen aber an, daß ungleichgewichtige Nachfrage durch *Güterbündelung* nur bei Affekt und Bestätigung vorkommt, da physisches Wohlbefinden und Status approximativ als kontinuierliche Angebote aufgefaßt werden können.

Tabellen I und II geben die Parameter für Gleichung (17) für beide Gruppen über drei Zeitperioden wieder. Einfachheitshalber lassen wir Ausstattung und Preis von physischem Wohlbefinden über die Zeit hin konstant. Inflation und Preissenkungen durch Produktivitätszunahme seien also schon im Geldeinkommen verdiskontiert. Pro Zeiteinheit ( $t$ ) lassen wir das Geldeinkommen mit einem Prozent zunehmen. Status ist als Ausstattung proportional zum Geldeinkommen; darüber hinaus ist

es aber möglich, zusätzlichen Status zu erwerben. Da wir angenommen haben, daß sich die Gesellschaft bei steigendem Einkommen stets mehr differenziert (Sharinggruppentheorie), ist auch anzunehmen, daß das soziale System mit der Zeit stets mehr Strukturen mit eigenen Statushierarchien aufweist. Der Preis von Status wächst also langsamer ( $\frac{1}{2}\%$  pro  $t$ ) als das Geldeinkommen ( $1\%$  pro  $t$ ). Die Ausstattung mit Affekt und Bestätigung schrumpft proportional zum steigenden Geldeinkommen (also mit  $1\%$  pro  $t$ ). Mit zunehmender Differenzierung der Gesellschaft dürften Gruppen für kleine Mengen von Affekt und Bestätigung stets leichter zu finden sein, so daß der Preis pro Einheit stark abnimmt (im Beispiel sinkt der Preis absolut mit  $\frac{1}{20}\%$  pro  $t$ ). Alternative Gruppen mit hohem Versorgungsniveau von Affekt und Bestätigung werden mit der Zeit auch leichter zu finden sein, aber nicht in gleichem Maße wie die Gruppen für kleine Mengen (im Beispiel nimmt darum der Preis nur im Verhältnis zum Geldeinkommen ab). Die Beschränkung des Angebots durch Güterbündelung von Affekt und Bestätigung zeigt sich darin, daß das Individuum in jeder Zeitperiode nur drei Wahlmöglichkeiten hat: erstens, nur die eigene Ausstattung; zweitens eine kleine Menge zu niedrigem Preis zusätzlich zur Ausstattung; und drittens eine größere Menge zu einem höheren Preis, mit Einbuße an gegebener Ausstattung. Diese dritte Möglichkeit besteht aus Reusenstrukturen, deren tatsächlicher Preis noch höher liegt. Eine dieser drei Wahlmöglichkeiten bringt den höchsten Nutzen und wird darum den anderen vorgezogen.<sup>4</sup>

Tabellen III und IV zeigen pro Zeitperiode den Unterschied zwischen tatsächlicher, ungleichgewichtiger Nachfrage und der gleichgewichtigen Nachfrage. Beide Gruppen (hoher und niedriger Status) weisen dasselbe Muster auf. In der Periode  $t = 0$  ist die Unzufriedenheit ( $M$ ) groß, da beide Gruppen einen großen Teil der hohen Ausstattung mit Affekt und Bestätigung lieber für mehr physisches Wohlbefinden und mehr Status eintauschen würden.

Durch Abbau der Ausstattungen mit Affekt und Bestätigung und gleichzeitiger Zunahme des Geldeinkommens wird die tatsächliche Nachfrage in der Periode  $t = 100$  beinahe gleichgewichtig, d. h.  $M$  ist klein. In der dritten Periode ( $t = 200$ ) hat die Unzufriedenheit aber wieder stark zugenommen. Diesmal liegt es nicht am Ungleichgewicht durch Ausstattung, sondern an der Güterbündelung: Affekt und Bestätigung kommen zu kurz, wodurch die Nachfrage nach physischem Wohlbefinden und Status zu hoch ausfällt.

<sup>4</sup> Die Ausstattung wird mit Hilfe des Einheitspreises einer Alternative bewertet. Wenn nur die Ausstattung gewählt wird, wird ihr Wert durch den Preis der nächstgelegenen Alternative bestimmt. In diesem Sinne beeinflussen Alternativen auch das Gesamteinkommen.

Tabelle I

## Parameter für drei Zeitperioden; Niedriger Status

Zeitperiode	<i>I</i>	<i>p<sub>C</sub></i>	<i>D<sub>C</sub></i>	<i>p<sub>S</sub></i>	<i>D<sub>S</sub></i>	<i>x<sub>A</sub></i>	<i>D<sub>A</sub></i>	<i>p<sub>A</sub></i>	<i>x<sub>B</sub></i>	<i>D<sub>B</sub></i>	<i>p<sub>B</sub></i>
<i>t</i> = 0	6 000	20	50	100	30	0 50 200	110 110 20	150 210	0 10 200	220 220 40	200 200 210
<i>t</i> = 100	16 229	20	50	165	30	0 50 200	40 40 10	106 210	0 10 200	80 80 20	141 210
<i>t</i> = 200	43 896	20	50	271	30	0 50 200	15 15 5	75 210	0 10 200	30 30 10	100 100 210

Tabelle II

## Parameter für drei Zeitperioden; Hoher Status

Zeitperiode	<i>I</i>	<i>p<sub>C</sub></i>	<i>D<sub>C</sub></i>	<i>p<sub>S</sub></i>	<i>D<sub>S</sub></i>	<i>x<sub>A</sub></i>	<i>D<sub>A</sub></i>	<i>p<sub>A</sub></i>	<i>x<sub>B</sub></i>	<i>D<sub>B</sub></i>	<i>p<sub>B</sub></i>
<i>t</i> = 0	11 000	20	50	100	65	0 50 200	100 100 20	150 210	0 10 200	200 200 40	200 200 210
<i>t</i> = 100	29 753	20	50	165	65	0 50 200	37 37 10	106 210	0 10 200	73 73 20	141 141 210
<i>t</i> = 200	80 476	20	50	271	65	0 50 200	13 13 5	75 210	0 10 200	27 27 10	100 100 210

Tabelle III

Gleichgewichtige (*Gut<sub>1</sub>*) und ungleichgewichtige (*Gut<sub>2</sub>*) Nachfrage für drei Zeitperioden und Parameterwerte in Tabelle I; Niedriger Status

Zeitperiode	<i>C<sub>1</sub></i>	<i>C<sub>2</sub></i>	<i>S<sub>1</sub></i>	<i>S<sub>2</sub></i>	<i>A<sub>1</sub></i>	<i>A<sub>2</sub></i>	<i>B<sub>1</sub></i>	<i>B<sub>2</sub></i>	<i>M</i>
<i>t</i> = 0	1 410	333	141	33	94	110	71	220	.45
<i>t</i> = 100	756	739	45	45	71	40	54	80	.05
<i>t</i> = 200	1 141	1 609	42	59	152	65	114	40	.16

Tabelle IV

**Gleichgewichtige ( $Gut_1$ ) und ungleichgewichtige ( $Gut_2$ ) Nachfrage  
für drei Zeitperioden und Parameterwerte in Tabelle II; Hoher Status**

Zeit- periode	$C_1$	$C_2$	$S_1$	$S_2$	$A_1$	$A_2$	$B_1$	$B_2$	$M$
$t = 0$	1 470	600	147	65	98	100	74	200	.27
$t = 100$	1 113	1 157	68	70	105	87	79	83	.01
$t = 200$	2 056	3 145	76	116	274	63	206	37	.32

Wenn die Entwicklung des Geldeinkommens so weiter geht, dann werden Reusenstrukturen mit hohem Versorgungsniveau von Affekt und Bestätigung immer attraktiver. Erst werden Individuen aus der Hohen Status Gruppe angezogen und langsam auch Individuen aus der Niedrigen Status Gruppe. Steigt nämlich das Geldeinkommen immer weiter, dann schreitet die Privatisierung und Quasiprivatisierung von Gütern fort und das niedrige Versorgungsniveau von Affekt und Bestätigung wird noch niedriger. Das steigende Geldeinkommen läßt aber die effektive Nachfrage nach Affekt und Bestätigung noch höher steigen, so daß zunehmend mehr Individuen der hohe Preis von Reusenstrukturen nicht mehr zu hoch ist. Die Gesellschaft zerfällt in diesem Szenario dann in verschiedene Reusenstrukturen, die sich nicht mehr als Einheit verstehen. Innerhalb jeder Reusenstruktur wird ein hohes Niveau von Affekt und Bestätigung wieder zur Ausstattung, wodurch das Ungleichgewicht der Nachfrage sich langsam wieder in die Richtung einer Unterversorgung mit physischem Wohlbefinden und Status entwickelt (wie in  $t = 0$ ). Alles weitere hängt dann vom ökonomischen Wachstum ab. Alternativ zu dieser Entwicklung würde Krieg dafür sorgen, daß ganze Gesellschaften zu Reusenstrukturen werden, in denen ein hohes Niveau von Affekt und Bestätigung produziert wird. Aber auch hier wird es dann langsam zu einer Unterversorgung mit physischem Wohlbefinden und Status kommen.

## 5. Sozialkritik

Sozialkritik hat unter anderem die wichtige Funktion, Transaktionskosten bei der Bildung von Gruppen, die soziale Veränderung zum Ziel haben, zu erniedrigen. Sozialkritik schafft Schellingpunkte für soziale Bewegungen.

Man kann sich vorstellen, daß das sozialkritische Klima in den Zeitperioden durch die ungleichgewichtige Nachfrage stark beeinflußt wird.

Wenn man davon ausgeht, daß Sozialkritik die positiven Seiten der Güter, von denen man zuwenig hat und die negativen Aspekte der Güter, von denen man zuviel hat, hervorhebt, dann kommt man zu den folgenden sozialkritischen Szenarios für die drei Zeitperioden im obigen Beispiel.

In der ersten Periode wird man kritisch über die Beengung des Individuums durch Normen und die soziale Kontrolle seiner Umgebung sprechen. Gleichzeitig wird man von einer Gesellschaft träumen, in der der Einzelne, von physischen Deprivationen und sozialen Fesseln befreit, sich selbst wahrmachen kann; wo erblicher Status verschwunden ist und das Individuum in selbstverdientem Wohlstand und selbstverdientem Ansehen ein freies Leben führen kann. Die Basis der Sozialkritik müßte für die verschiedenen Klassen etwa gleich sein, während sich Klassenunterschiede auf die Art und Weise, wie man so eine Gesellschaft erreicht, zuspitzen.

In der zweiten Periode wird man kritisch gegenüber der Sozialkritik sein und man spricht vom Ende der Ideologie. Die Zukunftsvision ist die Perfektion des Guten Systems. In der dritten Periode klagt man über den Egoismus des Menschen und seine materialistische Neigung, die physisches Wohlbefinden weit höher als geistige Werte und Sorge um seine Mitmenschen stellt. Man wird auch das System kritisieren, das jeden dazu antreibt, in einem Wettrennen um höheren Status gegen alle anderen anzutreten. Dagegen träumt man von einer Gesellschaft, in der man sich um den anderen sorgt, in der gemeinsame Werte wieder zwischenmenschliche Beziehungen bestimmen, in der die nur scheinbar altmodische Unterscheidung von „richtig und falsch“ dem Individuum wieder einen Halt gibt.

Natürlich gibt es neben ungleichgewichtiger Nachfrage auch noch andere Quellen der Sozialkritik, vor allem die mehr oder weniger verhohlene Neigung von Interessengruppen, um mit Sozialkritik ihr Einkommen zu verbessern. Aber das *allgemeine Klima*, in dem Sozialkritik kristallisiert, muß durch eine Unzufriedenheit bestimmt sein, die den verschiedenen Interessengruppen gemeinsam ist. Es gibt keinen Grund anzunehmen, daß ungleichgewichtige Nachfrage prinzipiell in den verschiedenen Schichten dasselbe Muster zeigt. Aber durch die Rolle, die soziale Wertschätzung, einmal als Ausstattung und zum anderen als dichotomes Angebot, spielt, ist es wahrscheinlich, daß ungleichgewichtige Nachfrage in den verschiedenen Schichten tatsächlich dieselbe Unzufriedenheit hervorruft, selbst noch, wenn die Entwicklung des Geldeinkommens viel weniger synchron verläuft als das hier angenommen wurde.

## 6. Schluß

Soziale Wertschätzung ist eine Kombination von Gütern, deren Allokation intim mit ökonomischen und sozialstrukturellen Entwicklungen zusammenhängt, wie wir gesehen haben. Um die ökonomische Analyse auf Gruppenbildung, soziale Bewegungen und ideologische Produktion auszubreiten, kann man weder auf Sharinggruppen noch auf Güter wie Status, Affekt und Bestätigung in der ökonomischen Theorie verzichten. Umgekehrt profitiert auch die ökonomische Theorie selbst von dieser Ausbreitung für die Analyse rein ökonomischer und ordnungspolitischer Aspekte. Zum Beispiel, für die Volkswirtschaft bedeutet Unterversorgung mit Affekt und Bestätigung, daß es gleichzeitig auch weitverbreitete Entscheidungskompetenz geben muß, nämlich da, wo Status den Mangel an Affekt und Bestätigung nicht kompensiert. Entscheidungskompetenz aber bedeutet wiederum Einkommensverlust durch Fehlentscheidungen. Ordnungspolitisch gesehen, reduziert Entscheidungskompetenz die staatliche und privatwirtschaftliche Effizienz der Steuerung. Programme der Steuerung basieren allgemein auf der angenommenen Entscheidungskompetenz aller Beteiligten. Letztendlich steht die staatliche und privatwirtschaftliche Möglichkeit zur Steuerung selbst auf dem Spiel, nicht nur durch Entscheidungskompetenz, sondern auch durch die steigende Konkurrenz mit Reusenstrukturen, deren ordnungspolitischer Einfluß nur noch zunehmen kann. Staat und Industrie täten also gut daran, den Prozeß nicht durch die Zerstörung von Traditionen, Nachbarschaften, teamartigen Kooperationen, ethnischen Besonderheiten, Sprachunterschieden und informellen sozialen Strukturen noch zu beschleunigen.

## Literatur

Becker, G. S., *The Economic Approach To Human Behavior*, Chicago and London: The University of Chicago Press, 1976.

Frohlich, N., J. A. Oppenheimer, and O. R. Young, *Political Leadership and Collective Goods*, Princeton: Princeton University Press, 1971.

Hirsch, F., *Social Limits to Growth*, London: Routledge, 1977.

Kilduff, M. and R. Javers, *Suicide Cult*, New York: Bantam Books, 1978.

Lindenberg, S., Solidaritätsnormen und soziale Struktur. Beitrag für die Tagung der Sektion ‚Soziologische Theorien‘, Bad Homburg, 1979.

— Sharing groups: theory and suggested applications, *Journal of Mathematical Sociology*, 9, 1982: 33 - 62.

— Preference versus Constraints, *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 140, 1984.

Parsons, T. and E. A. Shils (Hrsg.), *Toward a General Theory of Action*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1951.

Rubin, Z., *Liking and Loving*, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973.

Scheff, T. J., Towards a sociological model of consensus, *American Sociological Review* 32, 1967: 32 - 46.

## **Diskussionszusammenfassung**

Von *Friedel Bolle*, Hamburg

Es wurde gefragt, ob die Einhaltung von Normen wirklich immer Wertschätzung anderer nach sich ziehe. Oft wird einfach erwartet, daß man sich gemäß gewissen Normen verhält (z. B. seine Vorlesung pünktlich zu beginnen), und nur eine Abweichung wird überhaupt registriert. Nur Normen, die schwer einzuhalten sind und auch nicht immer eingehalten werden, haben Wertschätzung zur Folge. Mit diesem Argument eng verknüpft war die Annahme, daß nur Übererfüllung der Norm Wertschätzung produziert. Hier wurde jedoch eingewendet, daß man nicht immer weiß, was Übererfüllung ist (bei der Mode zum Beispiel).

Es wurde darauf hingewiesen, daß auch der Bruch von Normen soziale Wertschätzung bringen kann. Dieses Argument wurde allerdings ergänzt durch die Bemerkung, daß es hierzu nötig sei, daß verschiedene Referenzgruppen beständen (z. B. Jugendliche und Erwachsene) und daß in der einen Gruppe eine Norm bestehen könnte, Normen der anderen Gruppe zu brechen.

Ein besonders intensiv diskutierter Punkt war die Frage nach den Substitutionsmöglichkeiten von Wertschätzung aus verschiedenen Quellen (aus Normkonformität und Besitz einer knappen Ressource). Im Vortrag war zwar keine quantitative Abschätzung intendiert, aber die grundsätzliche Möglichkeit der Substitution liegt schon in der Annahme einer möglichen Unterversorgung der Gesellschaft mit Wertschätzung, in der Annahme, daß Wertschätzung im Zustand der Anomie in wesentlich höherem Grade ein positionelles Gut ist. An dieser Stelle wurde auch darauf hingewiesen, daß zur Erlangung von Wertschätzung über den Besitz einer knappen Ressource in der Gesellschaft weitgehende Übereinstimmung über die positive soziale Bewertung dieser Ressource herrschen müsse. Hier mag es wieder verschiedene überlappende Referenzgruppen mit unterschiedlichen Standards geben. Unter dieser Sichtweise sind die beiden Quellen für Wertschätzung auch nicht mehr so unterschiedlich. Nicht nur über zusätzliche Normen kann es zu einer „Vermehrung“ des Gutes „Wertschätzung“ kommen, sondern auch durch die Bildung unterschiedlicher Referenzgruppen mit verschiede-

nen Ressourcen (Zuchterfolge von Kaninchenzüchtern, Spielstärke von Tennisspielern, usw.). Der Referent wies allerdings darauf hin, daß in solchen Gruppen auch insbesondere eigene Normen existieren, und daß Wertschätzung in solchen Gruppen auch besonders auf Konformität und Überkonformität bezüglich dieser Normen beruhe. Er bemerkte, daß es eine interessante Frage sei, wie Normkonformität und die Kontrolle über die Ressource in einer solchen Referenzgruppe zusammenhängen. Die Antwort auf diese Frage sei, grob gesprochen, daß Wertschätzung in Gruppen, in denen bestimmte Ressourcen zur Normkonformität gebraucht werden, schief verteilt sei; daß aber durch Selbstselektion derjenigen, die bestimmten Gruppen beitreten, auch die unterste Schicht im Stande sei, sich an wichtige Normen der Gruppe zu halten. Das Gesamtvolumen an Wertschätzung steige also durch solche Gruppen.



## Namenregister

Ackerlof, G. 74 f., 80  
Albert, H. 75, 80  
Alchian, A. A. 22, 31  
Allison, P. D. 97, 113  
Amstutz, A. E. 28, 31  
Ando, A. 31  
Andrews, J. M. 26  
Arrow, K. 62, 70 f., 80  
  
Barry, N. 115, 117 f., 140, 145  
Becker, G. S. 86, 113, 170, 175 f., 186  
Bischof, N. 157, 165  
Boden, M. A. 29  
Boudon, R. 140, 145  
Boulding, K. 155 f., 158, 165  
Breton, A. 90, 113  
Breton, R. 90, 113  
Broch, H. 158 f., 165  
Bush, R. R. 23 ff., 30 f.  
Buchanan, J. M. 140, 145  
Burow-Auffarth, K. 90, 113  
  
Colby, A. 71, 80  
Conlisk, J. 26 f., 32  
Cross, J. G. 23 ff., 32  
Cyert, R. M. 14, 17, 32  
  
Day, R. H. 32  
Dembo, T. 32  
Dickens, W. T. 74 f., 80  
Dickinson, Z. C. 32  
Diehl, M. 65, 81  
Dostojewski, F. M. 159, 165  
Downs, A. 91, 113  
Duesenberry, J. 74 f., 80  
Durkheim, E. 124, 145  
Dörner, D. 28  
  
Eichner, K. 123 - 128, 141, 145  
Elster, J. 115, 120, 122, 139 f., 145  
Emerson, R. M. 141, 145  
  
Festinger, L. 32, 63, 66, 80  
Frey, B. S. 67, 74, 80, 86, 113, 126, 145  
Frohlich, N. 173, 191  
  
Gaertner, W. 79 f.  
Gibbs, J. P. 124 f., 128, 141, 145  
Gordon, R. A. 14, 32  
Greene, D. 67, 80  
Groves, T. 32  
Güth, W. 42, 58, 68 f., 80  
  
Haferkamp, H. 124 f., 145  
Haines, G. H. 32  
Hansen, F. 32  
Hardin, R. 115, 134 ff., 141, 145  
Hare, R. M. 65, 80  
Harmann, G. 137, 145  
Harrod, R. 70, 80  
Harsanyi, J. C. 37, 42, 58  
Hartmann, P. 113  
Hayek, F. A. v. 115, 145  
Heath, A. 134, 141, 145  
Heinrichs, U. 90, 113  
Himmelweit, S. 23 ff., 32  
Hirsch, F. 170, 191  
Hirshman, A. O. 74, 80  
Homans, G. C. 121 f., 141, 145  
Hume, D. 129, 136 - 139, 141, 145  
  
Irle, M. 65 f., 68, 72, 76, 80  
  
Javers, R. 184, 191  
Johnson, D. B. 87, 113  
Jones, J. 184  
  
Kamien, M. I. 32  
Kant, I. 65  
Katona, G. 32  
Keuth, H. 123, 125, 145  
Keynes, J. M. 72, 80  
Kilduf, M. 184, 191  
Kirchgässner, G. 86, 113  
Klopstech, A. 23, 26, 32  
Knight, F. H. 61, 80  
König, R. 123 - 127, 145  
Kohlberg, L. 71, 80  
Korthals-Beyerlein, G. 123 ff., 127 f.  
    146  
Kraus, W. 160, 165

Krüger, L. 79 f.  
 Kuhn, T. S. 65, 80

Leibenstein, H. 18 f., 32  
 Lem, S. 164 f.  
 Leopold, U. 42, 58  
 Lepper, M. R. 67, 81  
 Lesourne, J. 18 f., 32  
 Lewin, K. 15, 32  
 Lewis, D. K. 135, 146  
 Lindblom, C. E. 78, 81  
 Lindenbergs, S. 177, 179, 181 f., 185 f., 191  
 Lippert, E. 156, 165  
 Lorenz, P. 163  
 Lück, H. E. 38, 42, 57 f.  
 Luhmann, N. 123, 146

Mackie, J. L. 123, 146  
 March, J. G. 14, 17, 32  
 Marshall, A. 71, 81  
 Meckling, W. H. 86, 113  
 Menger, C. 129, 131, 136 f., 146  
 Merton, R. K. 32  
 Meyer, W. 134, 146  
 Milgram, S. 71, 81  
 Moro, A. 163  
 Mosley, P. 32  
 Mosteller, F. 23 ff., 30 f.  
 Muller, E. N. 90, 113  
 Murphy, R. E. 32

Nelson, R. R. 21 ff., 32 f.  
 Nozick, R. 115, 146

Ølander, F. 33  
 Olson, M. 121  
 Opp, K.-D. 85, 88, 90, 101, 108, 113, 141, 146  
 Oppenheimer, J. A. 191

Parsons, T. 175, 191  
 Penrose, E. T. 22, 33  
 Piaget, J. 64 f., 81  
 Pöhls, V. 113  
 Popitz, H. 125 ff., 137, 142, 146

Quandt, R. E. 33  
 Radner, R. 19 f., 33  
 Reagan, R. 150  
 Riesman, D. 68, 81  
 Röhle, K. F. 141, 146

Rotchild, M. 33  
 Rubin, Z. 177, 191

Sauermann, H. 16, 33  
 Savage, L. J. 11 f., 33  
 Scheff, T. J. 178, 191  
 Schleyer, H. W. 163  
 Schlicht, E. 30, 33, 64, 68, 70, 73 ff., 78 f., 81  
 Schnabl, H. 27, 33  
 Schotter, A. 129 ff., 133 - 136, 139, 146  
 Schütte, H. L. 33  
 Sears, P. S. 32  
 Seltzen, R. 11, 13, 16, 31, 33, 39, 42, 58, 69  
 Shils, E. A. 175, 191  
 Siegel, A. E. 26, 34  
 Siegel, S. 25 f., 34  
 Silver, M. 90, 113  
 Simon, H. A. 11, 14, 17, 19, 32, 34  
 Smith, A. 115, 146, 176, 186  
 Spitzley, T. 113  
 Starbruck, W. H. 34  
 Stigler, G. 186  
 Stroebe, W. 65, 67, 74, 80 f., 126, 145

Taylor, M. 135, 138 f., 146  
 Tietz, R. 20, 34  
 Titmus, R. 70, 72, 81  
 Todt, H. 34  
 Tullock, G. 90, 113  
 Tversky, A. 21, 34

Ullmann-Margalit, E. 115-119, 121 f., 130-135, 140 f., 146  
 Unamuno, M. de 160

Vanberg, V. 115 f., 123, 136, 138 ff., 146  
 Voss, T. 134, 139, 146

Wakenhut, R. 156, 165  
 Waldman, S. R. 122, 146  
 Weber, H. J. 20, 34  
 Weizsäcker, C. C. v. 62, 74, 79, 81  
 Winter, S. G. 21 ff., 33 f.  
 Wippler, R. 140, 146  
 Witzleben, T. v. 113

Young, O. R. 191

Zimbardo, P. 63, 66, 76, 81  
 Zimmer, D. E. 161, 165

## Sachregister

- Accommodation 65
- Adequacy 63 f.
- Adequat 64
- Advertising 75
- Affekt 175, 177, 181 f.
- Altruism 61
- Altruismus 87, 94
- Altruismusskalen 51
- Altruistic 63
- Angebot, dichotomisiertes 158
- Angst 160, 163
- Ansatz, funktionalistischer 119 f.
- Anspruchsanpassungstheorie 16, 20
- Anspruchsausgleichsprinzip 14, 16
- Anspruchsniveau 15, 20
- Arbeitsaufteilung 49
- Arbeitsverteilungsproblem 36
- Argument, funktionalistisches 120
- Arguments 78
- Assimilation 64
- Attitude changes 74
- Attitudes 66
- Attribution theory 65
- Ausstattung 171, 176
- Auszahlung 41
- Auszahlungsfunktion 39
- Authority 78
- Bad conscience** 71
- Bayesianismus 11, 30
- Behavioral Theory of the Firm 17
- Bestätigung 175, 181 f.
- Betroffenheit 152
- Bewegungen, soziale 174
- Bezugspersonen 99
- Bindungs- und Lösungsverhalten 157
- Blood donors, voluntary 70
- Blood markets 72
- Blood markets, commercial 70
- Blutspende 37
- Capital**
  - human, firm-specific 75
- moral 62
- organizational 62
- Capitalist management 75
- Ceteris paribus clause 73
- Change in preferences 74
- Charity contribution 71
- Chi-Quadrat-Test 54
- Commitment theory 65
- Concept formation 64
- Conformity 72
- Consistency
  - cognitive 61 f.
  - personal 65, 71
  - reciprocative 65, 70
  - social 67 f., 72, 74
- Consumer's sovereignty 78
- Contract among generations 77
- Control costs 62
- Conventional judgement 72
- Denkpsychologie** 28
- Detrimental effect of reward 67, 74
- Disincentive-Effekte 37
- Dissonance theory 65
- Dissonance, cognitive 62 f.
- Economics of crime** 74
- Efficiency 61 f.
- Ego 71
- Einfluß 96
- Elimination by Aspects 21
- Engagement 149, 161
- Engagement, humanitäres 152
- Entscheidungsinkompetenz 191
- Entscheidungskompetenz 174
- Entscheidungstheorie 56
- Environmental preservation 74
- Erfolgswahrscheinlichkeit 151 f.
- Erklärung des planenden Entwurfs 118 f., 121 f.
- Erklärung, funktionalistische 119 f.
- Erwartungen 87, 99
- Erwartungsauszahlung 40
- Ethics 65

Exception 64  
 Extrapolation-principle 62  
 Extrinsically 67

**Face-saving** 61  
 Faktoren, normative 128 f., 133, 140, 142, 144  
 Familien 180  
 Forced compliance 72, 74  
 Forced compliance paradigm 66  
 Formation of expectations 70  
 Free rider 65  
 Freedom 75  
 Funktionalismus 119 – 123, 134

Gefangenens-Dilemma 130 ff., 136  
 Geldeinkommen 171, 179, 187, 189  
 Generationenvertrag 77  
 Gesamteinkommen 171, 187  
 Geschichtstheorie 158  
 Gestalt switch 65  
 Gestaltpsychologie 30, 64 f.  
 Gleichgewichtsauswahltheorie 42  
 Gleichgewichtspunkt 40  
 Gleichgewichtsszenarien 35, 42  
 Gross wage concept 77  
 Gruppenbildung 179  
 Gruppennormen 159  
 Güterbündelung 173, 186  
 Gut, konfundiertes 185

**Habit** persistence 67  
 Häufigkeitsverteilung 53  
 History 67

**Id** 71  
 Imitation 26 f.  
 Impossibility theorems 79  
 Incentive 67 f.  
 — economic 75  
 Information, unvollständige 37  
 Inner-directed 68  
 Institutionen 137  
 — soziale 130 f., 136 f.  
 Insurance 77  
 Integrität 159  
 Interaktion, informelle 179  
 Introduction of a market 70  
 Invisible-hand explanation 115 f.  
 Isolation principle 73

**Jugendprotest** 161  
 Justification 63

**Kant's Categorical Imperative** 65  
 Kollektivgutproblematik 121, 139  
 Kollektivgutunternehmer 174  
 Kollektivierung 180  
 Konfrontation 152, 162  
 Konsumentensuchproblem 30  
 Konsequenzen, unintendierte 117  
 Kontrollbedürfnis 153  
 Kontrollmotiv 161  
 Konventionen 135 – 138  
 Koordinationsproblem 130 – 138, 140 f., 144  
 Koordinationssituation 130  
 Kostenvorteile, komparative 36, 57  
 Kritik, soziale 174  
 Künstliche Intelligenz 28

**Labor management** 75  
 Law of prägnanz 64  
 Learning 64  
 Legitimacy 75  
 Legitimität 155  
 — äußere 156  
 — innere 156  
 Lernmodelle 23, 25  
 Liberal paradox 79  
 Loyalität 152, 155, 159  
 Loyalitätsaukündigung 152

**Massenwahntheorie** 158  
 Meaning 63  
 Moral 61  
 — business 61  
 — tax 61  
 — working 61  
 Moralismus 163  
 Motiv 149  
 Motivation, intrinsic 67, 74  
 Motivstruktur 38, 164

Nachfrage, ungleichgewichtige 170, 186 f., 189  
 Nebeneffekte 181  
 Net wage concept 76  
 Neugierverhalten 154  
 Nihilismus 160  
 Normen 87, 123, 159, 177 – 181  
 — internalisierung 87  
 — soziale 115 f., 123 f., 126 – 130, 134, 140 f., 144  
 Normgeltung 125, 128  
 Norms 71  
 Nullhypothese 54

Nutzen der Befolgung von Erwartungen 101  
Nutzenfunktion 37  
— von Neumann-Morgensternsche 38  
Nutzentheorie 90  
Nutzenverlust 172 f.

Orientierungslosigkeit 172 f.  
Outer-directed 68

Paradigm 65  
Pareto-optimality 79  
Pay-for-housework 74  
PD-Probleme 130, 133 - 142, 144  
PD-Situation 132, 135 f., 138 f.  
PD-Struktur 143  
Political issues 76  
Politics 78  
Positive Economics 79  
Power structure 78  
Power, political 78  
Preference 61, 66, 78  
— formation 74, 79  
— interdependent 79  
Principles 63, 69, 77 f.  
Privatisierung 179, 181 ff., 185, 189  
Produktionsfunktionen 170, 176  
Property rights 61  
Protestnormen 89, 97

Rational 72  
Rationalismus 160  
Rationalität, eingeschränkte 11 f., 29  
Reactance 76  
Reason 63  
Reasoning, inductive 70  
Rechenzeitrelation 53, 56  
Redistributive System 77  
Reference group 68  
Reference group behavior 68  
Regularity 70  
Rente  
— bruttolohnbezogene 77  
— nettolohnbezogene 76  
Reputation of a firm 70  
Reusenstrukturen 182, 185, 187, 189, 191  
Reward 67  
Rules 64

Sanktionen 87  
Selective exposure to new information 66, 72, 74, 76 f  
Self-cognition 63  
Self-image 66  
Sharinggruppen 178  
Sicherheit 178  
Sicherheitsbedürfnis 153  
Signifikanztests 94  
Simplicity 64, 68, 70, 75  
Simulationsmodelle 27  
Social insurance pensions 76  
Social psychology 61  
Solidarität 160  
Sozialkritik 189 f.  
Spiele  
— mit unvollständiger Information 35  
— in Normalform 39  
Status 175 f., 187  
Steuerung 170, 191  
Strategienvektor 39  
Studien, explorative 88  
Super ego 71

Theorie, evolutorische 21 f.  
Theory of the firm 75  
Transaktionskosten 189  
Typenraum 40  
Typenspiel 35

Unbestimmtheit 154, 160  
Unrestricted domain 78  
Unsichtbare-Hand (U.-H.) Erklärung 115 - 120, 122 f., 129 f., 133 f., 136 f., 139 f., 142 ff  
Unsichtbare-Hand Prozesse 140  
Unterversorgung 170  
Unzufriedenheit 172 f., 187  
Utility 63  
Utility maximization 61, 68 f., 71 f.

Value judgements 79  
Verhalten, typendifferenzierendes 45  
Verlauf, dreigipfliger 53 f., 58  
Volkstempel 184

Welfare economics 61, 75 f., 78  
Weltansicht 163  
Wir-Gefühl 156  
Wohlfahrtsfunktion 37  
Wohlfahrtsökonomik 36