

Bisher erschienen:

- Nr. 11 Bruno S. Frey und Friedrich Schneider  
Economic and Personality Determinants of  
Presidential Popularity
- Nr. 12 Peter Zweifel  
Die Translog-Näherung einer beliebigen Trans-  
formationskurve: Darstellung und Kritik
- Nr. 13 Peter Zweifel  
Wieviel ist eine zusätzliche Million für das  
schweizerische Gesundheitswesen wert?
- Nr. 14 Heidi Schelbert-Syfrig  
Zur volkswirtschaftlichen Bedeutung der  
schweizerischen Waldwirtschaft
- Nr. 15 Werner W. Pommerelne und Charles B. Blankart  
Les économies d'échelle dans les services urbains
- Nr. 16 Bruno S. Frey  
Politometrics of Government Behavior in Democracy
- Nr. 17 Werner W. Pommerelne  
Gebundene vs. freie Geldtransfers: Eine Fallstudie
- Nr. 18 Heidi Schelbert-Syfrig  
Stabilisierungspolitik in kleinen offenen  
Volkswirtschaften: Das Beispiel Schweiz
- Nr. 19 Martin Janssen und Konrad Hummler  
Das Föderalismusverständnis im Verfassungsentwurf
- Nr. 20 Bruno S. Frey und Friedrich Schneider  
An Econometric Model with an Endogenous Government  
Sector
- Nr. 21 Bruno S. Frey und Wolfgang Stroebe  
Ist das Modell des Homo Oeconomicus "unpsychologisch"?
- Nr. 22 Werner W. Pommerelne  
Public Choice Approaches to Explain Fiscal Redistribut
- Nr. 23 Bruno S. Frey  
ökonomische Theorie der Politik

Institut für empirische  
Wirtschaftsforschung

Institute for empirical  
research in economics

Universität Zürich

Nr. 21

BRUNO S. FREY und WOLFGANG STROEBE

Ist das Modell  
des Homo Oeconomicus «unpsychologisch»?

Sonderdruck aus:

Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft,  
136 (1980)

## Ist das Modell des Homo Oeconomicus „unpsychologisch“?

VON  
BRUNO S. FREY UND WOLFGANG STROEBE\*

### 1. Gegensätzliche Ansichten

In der modernen Ökonomik finden sich völlig konträre Auffassungen zur Frage, ob das Modell des homo oeconomicus „unpsychologisch“ sei: Das von der modernen Psychologie entwickelte Menschenbild sei mit dem ökonomischen Modell des Menschen nicht vereinbar. Der „homo oeconomicus“ wird als Individuum verstanden, dessen Handeln durch positive und negative Anreize bestimmt wird und dessen Reaktionen auf Veränderungen dieser Anreize stabil, systematisch (d.h. in diesem Sinne „rational“) und deshalb voraussagbar sind. Es wird keineswegs von vollständiger Information ausgegangen wie etwa KROEBER-RIEL [1975], S. 171 explizit behauptet – sondern die Intensität der Suche, Aufnahme und Verarbeitung von Information ist ein wichtiger Teil des Entscheidungskalküls des Individuums. Die Aussagen beziehen sich nicht auf eine bestimmte Person zu einem bestimmten Zeitpunkt, sondern auf eine „Masse“ von Individuen. Im ökonomischen Verhaltensmodell wird streng zwischen Präferenzen und von außen auferlegten Einschränkungen unterschieden (vgl. z. B. FREY [1979]).

Die Begründungen für diese konträren Auffassungen sind allerdings völlig unterschiedlich, und entsprechend werden auch gegenläufige Folgerungen gezogen:

(1) Gemäß der ersten Auffassung ist der homo oeconomicus eine völlig unzureichende Figur, die das Verhalten des Menschen nicht adäquat erfassen kann. Der homo oeconomicus, der sich bei seinen Entscheidungen vom Prinzip der Maximierung des eigenen Nutzens leiten läßt, ist ein Zerrbild, das der Komplexität des menschlichen Handelns nicht gerecht wird und vor allem nicht dem Stand der heutigen Psychologie entspricht. Das Fehlen psychologischer Elemente im ökonomischen Menschenbild wird bedauert, und es wird gefordert, daß die Erkenntnisse der Psychologie in die Ökonomik eingeführt werden.

\* Bruno S. Frey ist Wirtschaftswissenschaftler und Wolfgang Stroebe Sozialpsychologe. Sie sind ihren Kollegen Kurt H. Stapf (Tübingen), Viktor Vanberg (Münster), Reinhard Tietz (Frankfurt) und Rudolf Richter (Saarbrücken) für Verbesserungsvorschläge dankbar.

Das psychologische Modell menschlichen Verhaltens sei der ökonomischen Betrachtung weit überlegen; die Mängel des homo oeconomicus könnten nur durch Einführung psychologischer Elemente behoben werden.

Diese grundsätzliche Ablehnung des Modells des homo oeconomicus ist in der ökonomischen Literatur häufig zu finden. So vertritt etwa SCHTOVSKY [1976] die Ansicht „how much more realistic and convincing psychological theory is than the economists' sweeping assumptions of rational behavior“ (S. xi) und „Psychologists have a much broader view of man's behavior and motivation than economists do“ (S. xiii). Ähnlicher Meinung sind andere psychologische Ökonomen wie KATONA [1975], oder LEIBENSTEIN [1976]. Die gleiche Auffassung wird schon lange zuvor von MARCHAL [1950] und vor allem MYRDAL [1964] vorgebracht. Auch im deutschsprachigen Raum wird sie häufig vertreten, vgl. z. B. KAPP [1967], JÖHR [1972], SCHMÖLDERS [1962], [1978] und TICHY [1978].

Dezidiert wird das Modell des homo oeconomicus in Form des „rationalen Konsumenten“ von Vertretern der verhaltenswissenschaftlichen Marketingtheorie (vgl. z. B. die Übersicht und Literaturangaben von KROEBER-RIEL [1975]) abgelehnt. So meint etwa KROEBER-RIEL [1975] S. 169: „Rationalität ist ein typisch ökonomisches Konstrukt, zur vereinfachenden Beschreibung ökonomischen Verhaltens entworfen, für die verhaltenswissenschaftliche Analyse des tatsächlichen Konsumentenverhaltens jedoch nicht geeignet“.

Diese Zurückweisung des ökonomischen Modells des Menschen hat in den letzten Jahren für die wissenschaftliche Diskussion besondere Bedeutung erlangt, weil dieses Menschenbild mehr und mehr auch auf Bereiche außerhalb der Wirtschaft, wie z. B. die Politik (Neue Politische Ökonomie) oder die Kriminalität, angewendet wird.

(2) Auch die zweite Auffassung innerhalb der Ökonomik ist zwar der Meinung, daß der homo oeconomicus nicht dem Menschenbild der modernen Psychologie entspricht, betrachtet dies aber gerade als den entscheidenden Vorteil des ökonomischen Modells. Der homo oeconomicus wird als das bei weitem beste Abbild menschlichen Verhaltens angesehen. Der Psychologie wird hingegen unterstellt, daß ihr Verhaltensmodell von der Irrationalität individueller Entscheidungen ausginge und damit Verhaltensvorhersagen unmöglich mache. Dieser Einschätzung entsprechend wird die Folgerung gezogen, daß eine Einführung psychologischer Elemente unnötig oder gar schädlich sei.

Diese Auffassung wird vor allem von amerikanischen Ökonomen wie ALCHIAN and DEMSETZ [1972], ALCHIAN and ALLEN [1977], BECKER [1976], MCKENZIE and TULLOCK [1975], MECKLING [1976] und BRUNNER and MECKLING [1977] vertreten. So schreibt z. B. MECKLING [1977], S. 555: „It is difficult to infer much of anything about social behaviour from the psychological model of man that is not trivial or false ...“.

Da diese völlig unterschiedlichen Ansichten über den homo oeconomicus sich in zwei wichtigen Strömungen gegenwärtiger Wirtschaftswissenschaft finden, lohnt es sich, die gestellte Frage möglichst unvoreingenommen zu

analysieren. Insbesondere ist zu erörtern, ob die Ökonomik sich mit Psychologie befassen sollte, und wenn ja, wo die möglichen und sinnvollen Ansatzpunkte liegen.

In diesem Aufsatz sollen zwei *Thesen* vertreten werden:

(1) Das ökonomische Modell menschlichen Verhaltens weist große Gemeinsamkeiten mit einem bestimmten psychologischen Modell auf, nämlich dem Verhaltensmodell der Sozialpsychologie. Aus diesem Grund sind beide oben diskutierten Auffassungen in der genannten Form nicht haltbar. Die Gemeinsamkeit der beiden Modelle soll anhand der Entwicklung der sozialpsychologischen Theorie der Einstellung in Richtung auf das ökonomische Verhaltensmodell hin skizziert werden (Teil II). Es wird dabei auch auf die Unterschiede hingewiesen, die sich aus anderen Fragestellungen und einer anderen Betrachtungsweise ergeben.

(2) Beide Wissenschaften können voneinander lernen und damit ein besseres Bild menschlichen Verhaltens gewinnen. Aus einer Kritik des skizzierten psychologischen Verhaltensmodells läßt sich ableiten, in welcher Weise die Psychologie von der Ökonomik profitieren kann (Teil III); umgekehrt kann die Ökonomik in vielfältiger Weise von der psychologischen Forschung lernen, und zwar in wichtigen Bereichen der ökonomischen Theorie (Teil IV).

## II. Die Annäherung des psychologischen an das ökonomische Modell

Bei einem Vergleich von ökonomischem und psychologischem Verhaltensmodell ist der Bezug zur Sozialpsychologie am naheliegendsten und fruchtbarsten, da dies jenes Teilgebiet der Psychologie ist, das sich mit den interessierenden Verhaltensbereichen befaßt, mit denen sich auch der Ökonom beschäftigt. Eine Analyse der Entwicklung des sozialpsychologischen Verhaltensmodells legt die Unterscheidung von vier Entwicklungsstufen nahe, die im folgenden dargestellt werden sollen.

### Erste Stufe

Die Frühphase sozialpsychologischer Verhaltensforschung wurde durch die Annahme gekennzeichnet, daß sich Verhalten aus Einstellungen vorhersagen lasse. Das Konzept der sozialen Einstellung (attitude) wurde von THOMAS and ZNANIECKI [1918] in die Sozialforschung eingeführt und hat seitdem seine zentrale Rolle im sozialpsychologischen Verhaltensmodell nie verloren. Unter Einstellung wird die positive oder negative Bewertung eines Einstellungsobjektes (etwa: Person, Gruppe, Verhalten, Gegenstand) verstanden (THURSTONE [1928]). Lange Zeit wurde als völlig selbstverständlich unterstellt, daß ein enger Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten bestehe und eine Kenntnis der individuellen Einstellung zur Verhaltensvorhersage ausreiche. In diese

Phase fällt auch die Entwicklung eines Großteils der Methoden zur Konstruktion von Einstellungsskalen (etwa: LIKERT [1932]; GUTTMAN [1955]; THURSTONE [1928]).

In der praktischen Marktforschung -- einem bedeutenden Bereich, in dem Ökonomen und Psychologen besonders eng zusammenarbeiten (sollten) wird eindeutig davon ausgegangen, daß die Einstellung das Käuferverhalten bestimmt. Die Hypothese, wonach das Verhalten von der Einstellung abhängig ist, wird als empirisch gut bestätigt angesehen (KROEMER-RIEL [1975] S. 86). ACHENBAUM ([1966] S. 112) faßt etwa seine Erfahrungen in einem Marktforschungsinstitut folgendermaßen zusammen:

„Was unsere eigene Arbeit betrifft, so haben wir in jeder Untersuchung, die wir durchgeführt haben -- ohne eine einzige Ausnahme -- gefunden, daß es eine sehr enge Beziehung zwischen Einstellungen und Konsumverhalten gibt.“

### Zweite Stufe

Ab Mitte der sechziger Jahre wird der Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten aufgrund empirischer Forschungsergebnisse in Frage gestellt. Eine große Zahl von Labor- und Felduntersuchungen (siehe WICKER [1969]) hat ergeben, daß sich das tatsächliche Verhalten keineswegs immer aus der Einstellung ableiten läßt. So ist zum Beispiel ermittelt worden, daß sich das Verhalten von Restaurantbesitzern in bezug auf die Zulassung von Angehörigen rassistischer Minderheiten (in den USA von Schwarzen und Chinesen) nicht mit den zuvor abgefragten Einstellungen deckt (KUTNER, WILKIN and YARROW [1952]; LA PIERE [1934]). Zahlreiche andere Beispiele finden sich etwa auf dem Gebiet der Leistung am Arbeitsplatz (VROOM [1964]), Abwesenheit vom Arbeitsplatz (BERNBERG [1952]; VROOM [1962]), Kauf von Konsumgütern (SAMPSON [1971]), Kindererziehung (ZUNICH [1961]), Verhalten gegenüber Andersrassigen (HIMMELSTEIN and MOORE [1963]; KATZ and BENJAMIN [1960]) und politische Aktivitäten (SAMPLE and WARLAND [1973]). Aufgrund dieser empirischen Untersuchungen kommt WICKER [1969] in einem Übersichtsreferat zu der Folgerung:

„Taken as a whole, these studies suggest that it is considerably more likely that attitudes will be unrelated or only slightly related to overt behaviors than that attitudes will be closely related to actions“ (S. 65).

### Dritte Stufe

Das Scheitern dieses einfachen Modelles, das von einer völligen Konsistenz von Einstellung und Verhalten ausging, trug zur Bildung einer Reihe von ad hoc-Erklärungen bei, mit denen die Annahme, daß Einstellung Verhalten bestimmt, doch noch mit der Empirie vereinbar gemacht werden sollte. Zum einen wurde

der Einstellungsbegriff aufgefächert, insbesondere wurde die Einstellung nicht nur auf Bewertung, sondern auf Meinungen und Handlungstendenzen erweitert (z. B. ROSENBERG and HOVLAND [1960]). Zum anderen wurden zusätzliche Determinanten des Verhaltens wie Normen, Gewohnheiten und Persönlichkeitseigenschaften eingeführt (z. B. EHRLICH [1969]; TRIANDIS [1967]; WICKER [1969]).

In der angewandten Marktforschung ist als Bindeglied zwischen Einstellung und Kaufverhalten die Kaufabsicht eingeführt worden. Damit sollen die verschiedenen spezifischen Faktoren, die die spätere Kaufsituation betreffen, erfaßt werden. (Jemand kann z. B. eine stark positive Einstellung zu Autos der Marke X haben, aber trotzdem bei einem Interview keine Kaufabsicht äußern, weil er weiß, daß der X-Vertreter einen schlechten Service hat.)

#### Vierte Stufe

Die unbefriedigenden ad hoc-Erklärungen führten dazu, daß ein einheitlicher Erklärungsansatz gesucht wurde, der insbesondere die soziale Situation des Handelns berücksichtigt. Es wird ein erster Schritt in Richtung einer Trennung zwischen Einstellung als allgemeinen Präferenzen und von außen gesetzten Einschränkungen vorgenommen. Insbesondere werden gesellschaftliche Normen als explizite Einschränkungen und damit als Verhaltensdeterminanten berücksichtigt. Die Vorgehensweise soll anhand eines einfachen, aber wichtigen Modells von AJZEN und FISHBEIN [1973] erläutert werden. Die beiden Autoren unterscheiden zwei Verhaltensdeterminanten: die Einstellung und die normativen Faktoren. Das beobachtete und beabsichtigte Verhalten der Individuen ergibt sich als Ergebnis einer gewichteten Summe dieser beiden Faktoren:

$$V \sim VA = (EI) \cdot w_0 + (NA \cdot M) \cdot w_1$$

Die Symbole bezeichnen:

- $V$  = beobachtetes Verhalten;
- $VA$  = Verhaltensabsicht;
- $w_0, w_1$  = empirisch bestimmte Gewichte der Einstellung, bzw. des normativen Einflusses;
- $EI$  = Einstellung zu einer Handlung;
- $NA$  = Annahme über das Bestehen einer normativen Erwartung;
- $M$  = Motivation, sich nach einer normativen Erwartung zu richten.

Das Symbol  $\sim$  zeigt an, daß eine hohe Korrelation zwischen beobachtetem und beabsichtigtem Verhalten erwartet wird.

Dieses Modell wurde in zahlreichen Untersuchungen überprüft. So berichten AJZEN und FISHBEIN [1973] über zehn Arbeiten, in denen nach Erfassung der Einstellungs- und normativen Komponente unterschiedlichste Verhaltenswei-

sen (z. B. vorehelicher Geschlechtsverkehr unter Studenten; kooperatives Verhalten in 'Prisoner's Dilemma' Spielen) erfolgreich vorhergesagt wurden.

Die vier Stufen des psychologischen Verhaltensmodells lassen sich als Bewegung auf das ökonomische Verhaltensmodell hin interpretieren. Zum einen wird eine zunehmend allgemeine Formulierung in einem einheitlichen Rahmen gesucht, die sich auf spezielle Fälle anwenden läßt; zum andern wird die Einstellung als nur *ein* Faktor zur Verhaltensklärung betrachtet und den Einschränkungen (insbesondere durch soziale Normen) Bedeutung zugemessen. Damit nähert sich das psychologische dem ökonomischen Verhaltensmodell, für das die strikte Trennung zwischen Präferenzen und Einschränkungen zentral ist. Bei der ökonomischen Sicht wird dabei auf die Einschränkungen das größere Gewicht gelegt, im Extremfall wird das Verhalten sogar *nur* aufgrund von Einschränkungen zu erklären versucht (wie bei STIGLER and BECKER [1977]).

### III. Wie kann die Psychologie von der Ökonomik profitieren?

Wird das knapp skizzierte Modell von Ajzen und Fishbein, das in der Sozialpsychologie erhebliche Bedeutung besitzt, als Ausgangspunkt genommen, zeichnen sich unmittelbar drei Gebiete ab, auf denen die Psychologie vom ökonomischen Ansatz profitieren kann.

#### 1. Allgemeinheit des Ansatzes

Die ökonomische Betrachtungsweise hat den Vorzug, daß sie aufgrund einiger weniger Grundannahmen spezifische Hypothesen ableiten kann. Die entwickelte Theorie gilt für alle Situationen. Die Psychologie verfügt hingegen über kein derart allgemeines Verhaltensmodell. Sie hat in ihren verschiedenen Teilgebieten recht unterschiedliche Ansätze entwickelt, deren Geltungsbereiche häufig nicht klar abgegrenzt wurden. In letzter Zeit fehlt es sogar an Bemühungen, die verschiedenen Ansätze zu einem allgemeinen psychologischen Verhaltensmodell zu integrieren. Hier könnte der Psychologie eine Orientierung an der ökonomischen Vorgehensweise nutzen.

#### 2. Strikte Trennung zwischen Präferenzen und Einschränkungen

Das psychologische Verhaltensmodell (à la Ajzen und Fishbein) trennt nur unzureichend zwischen Präferenzen und von außen auferlegten Einschränkungen, deren Verletzung mit Kosten (Preisen) verbunden ist. Die von Ajzen und Fishbein angeführten gesellschaftlichen Normen gehören z. B. nicht immer zu den Einschränkungen. Traditionelle Normen, die das einzelne Individuum

„internalisiert“ hat, können in die Präferenzen eingehen. Hingegen gehören etwa Rechtsnormen eindeutig zu den Einschränkungen, denn sie sind dem Individuum von außen auferlegt, und werden sie verletzt, muß mit deutlich sichtbaren Kosten in Form von Bußen oder gar Gefängnis gerechnet werden.

### 3. Spektrum von Einschränkungen

In den sozial-psychologischen Verhaltensmodellen werden als Einschränkungen in erster Linie normative Forderungen berücksichtigt. Die in den ökonomischen Verhaltensmodellen im Vordergrund stehenden *monetären* Einschränkungen (die klassische Budgetrestriktion) werden hingegen kaum betrachtet. Ein zweiter Typ von Einschränkungen, der in der ökonomischen Betrachtung deshalb besondere Bedeutung hat, weil er ebenfalls monetär bewertbar ist, ist die Zeitrestriktion. Auch sie wird in der psychologischen Forschung zu wenig beachtet. In den meisten psychologischen Experimenten haben die Versuchspersonen genügend Zeit, um zu handeln und Entscheidungen zu treffen, die ihnen aber außerhalb des Labors nur beschränkt zur Verfügung steht. Aus diesem Grund kann das Verhalten im Labor vom Normalverhalten wesentlich abweichen.

Die zwei zuletzt genannten Bereiche, in denen die Psychologie von der ökonomischen Betrachtung profitieren könnte, betreffen beide die Rolle der Einschränkungen. In der psychologischen Forschung, die sich mit der empirischen Überprüfung von Hypothesen im Labor beschäftigt, werden Einschränkungen oft als störende Faktoren aufgefaßt, die zu einer vom Forscher unbeabsichtigten Abweichung zwischen intendiertem und tatsächlichem Verhalten führen. So beklagen etwa AJZEN und FISHERIN ([1973] S. 44):

„... an individual may not be able to perform a given behavior, despite his intention to do so, if he lacks the required ability or if he is prevented from doing so by circumstances or by other people. When these problems can be avoided, a measure of intention is expected to be highly related to overt behavior“.

Psychologen tendieren daher dazu, die Experimente derart aufzubauen, daß derartige Einschränkungen so weit wie möglich vermieden werden. Das bedeutet aber, daß ihr Einfluß auf das individuelle Verhalten nicht analysiert werden kann und deshalb vernachlässigbar erscheint.

### IV. Wie kann die Ökonomik von der Psychologie profitieren?

Es werden im folgenden drei Bereiche diskutiert, in denen die Wirtschaftswissenschaft mit Gewinn Ergebnisse der psychologischen Forschung übernehmen kann. Die ersten zwei Bereiche beziehen sich auf inhaltliche, der dritte Bereich auf methodische Aspekte.

#### (1) Bedeutung von Lernprozessen

Der Ökonomik und Psychologie ist gemeinsam, daß für das Verhalten die subjektive Einschätzung der Nutzen und Kosten entscheidend ist. In der ökonomischen Theorie der Kriminalität (vgl. EHRLICH [1973], [1975], [1977]) wird z.B. davon ausgegangen, daß die subjektive Einschätzung der Wahrscheinlichkeit der Aufdeckung der Straftat und der bei einer Verurteilung erfolgenden Strafe die Zahl der kriminellen Akte bestimmt. In der modernen makroökonomischen Theorie haben subjektive Erwartungen eine zentrale Bedeutung. So wird etwa die Lage der Phillips-Kurve im Inflations-Arbeitslosigkeits-Raum durch die Inflationserwartungen der Individuen bestimmt. Die tatsächliche Inflation und Arbeitslosigkeit ist somit maßgeblich durch subjektive Einschätzungen bestimmt. Auch Wechselkurse und viele andere Preise (z.B. der Ölpreis) hängen entscheidend von den Erwartungen hinsichtlich der zukünftigen Preise ab.

In der Ökonomik wird angenommen, daß die subjektive Wahrnehmung sich den objektiven Gegebenheiten anpassen muß: Ein dauerndes Irren ist unmöglich. Die objektiven Faktoren *zwingen* langfristig zu einer Verhaltensänderung, wenn die Wahrnehmung von den tatsächlichen Gegebenheiten abweicht. Überschätzt z.B. ein Unternehmer dauernd die Nachfrage nach seinen Produkten, wird er bankrott machen, und sein Angebot wird aus dem Markt ausgeschieden; unterschätzt ein Individuum die polizeiliche Aufklärungsquote und begeht immer neue Straftaten, wird er irgendwann verhaftet, und die Gefängnisstrafe verhindert, daß es sein bisheriges Verhalten beibehält.

Die ökonomische Theorie macht allerdings keine Aussage über die Dauer dieses Angleichungsprozesses. Es wird nur unterstellt, daß langfristig eine Angleichung erfolgen muß; eine reichlich triviale Aussage. Sozialwissenschaftlich interessant ist die Zeit zwischen dem Auftreten und dem völligen Verschwinden einer Diskrepanz zwischen Wahrnehmung und tatsächlicher Lage. Es ist nicht auszuschließen, daß lange Zeit hindurch eine große Abweichung weiterbesteht und das Verhalten der Individuen bestimmt. Die infolge der Abweichung hervorgerufenen Verhaltensänderungen können die realwirtschaftlichen Konstellationen derart beeinflussen, daß die langfristig geltende Anpassung bedeutungslos wird.

Die Ökonomik braucht dringend eine Theorie der Angleichung zwischen Wahrnehmung und objektivem Zustand, also eine Theorie des Erlernens von Verhaltenskonsequenzen. Eine derartige Theorie sollte auch die Möglichkeit einer dauernd wachsenden Entfernung zwischen subjektiv wahrgenommenen und objektiven Faktoren offenlassen; in der Gesellschaft ist „perverse Lernen“ nicht völlig auszuschließen. Es wäre verfehlt, eine derartige Theorie nur auf der Ebene des Individualverhaltens anzusiedeln. Es muß auch das Handeln im Rahmen von Institutionen, insbesondere der Massenmedien, berücksichtigt werden, die durch ihre Informationsabgabe die Beziehung zwischen Wahrnehmung und objektiven Gegebenheiten wesentlich beeinflussen können.

Die Psychologie könnte zur Entwicklung einer derartigen Theorie einen wertvollen Beitrag leisten. Sie verfügt über eine Reihe von theoretischen Ansätzen, mit denen sowohl der Erwerb von Präferenzen wie auch das Erlernen der Wahrscheinlichkeiten, mit denen bestimmte Konsequenzen auf bestimmte Verhaltensweisen folgen, erklärt und vorhergesagt werden können. Ein Großteil dieser Untersuchungen befaßt sich mit Lernen aufgrund direkter Erfahrung. Man unterscheidet hier unter anderem zwei Formen: *Klassische Konditionierung* und *Instrumentelle Konditionierung*. Beim klassischen Konditionieren wird durch gemeinsame Darbietung von zwei Reizen die Reaktion, die normalerweise auf den zeitlich später dargebotenen Reiz erfolgt, *zusätzlich* auf den zeitlich früher dargebotenen Reiz übertragen. Bei diesen Reaktionen handelt es sich gewöhnlich um autonome Reaktionen, die ohne willentliche Kontrolle des Organismus durch den unkonditionierten Reiz ausgelöst werden. So kann zum Beispiel ein neutraler Reiz allein durch Assoziation mit einem positiven Reiz eine positive Bewertung erwerben. VEITCH und GRIFFITH [1976] zeigen zum Beispiel in einem Experiment, daß Versuchspersonen einen Fremden wesentlich sympatischer finden, wenn sie kurz zuvor eine Nachrichtensendung gehört haben, die von positiven Ereignissen berichtet, als wenn sie schlechten Nachrichten ausgesetzt werden. In der klinischen Psychologie werden auf klassischem Konditionieren beruhende Verfahren etwa bei der Therapie von Alkoholikern angewendet. So kann etwa durch Assoziation von Alkohol mit medikamentös induziertem Brechreiz Alkoholismus in vielen Fällen erfolgreich behandelt werden (BANDURA [1969], VOEGTLEIN [1940]). Klassische Konditionierung wird als einer der grundlegenden Prozesse beim Erwerb von Präferenzen angesehen. Während der Organismus beim klassischen Konditionieren nur eine passive Rolle spielt, muß er beim instrumentellen Konditionieren erst aktiv das Verhalten hervorbringen, bevor es belohnt oder bestraft werden kann. Hier wird untersucht, inwieweit Belohnung und Bestrafung die Auftretenshäufigkeit des Verhaltens beeinflussen und welche Wirkung etwa eine nicht regelmäßig erteilte Belohnung oder eine Veränderung der Belohnungskontingenz auf das Lernen ausüben. Unsere Kenntnis der Wahrscheinlichkeit, mit der bestimmtes Verhalten zu bestimmten Verhaltenskonsequenzen führt, beruht jedoch nicht nur auf Erfahrungen, die am eigenen Leibe gemacht wurden, sondern auch auf Lernen durch Beobachtung anderer. Gerade die Untersuchung dieser Prozesse wurde in den letzten Jahren besonders intensiv betrieben (z. B. BANDURA [1973]). Zu all diesen Fragen haben Psychologen eine Reihe von theoretischen Ansätzen entwickelt, die in einer Vielzahl von Experimenten überprüft werden. Es würde sich sicherlich lohnen, diese Erkenntnisse bei der Weiterentwicklung des ökonomischen Verhaltensmodelles zu berücksichtigen.

Eine gut ausgebaute Theorie der Determinanten und deshalb auch der Beeinflussungsmöglichkeit der Beziehung zwischen subjektiver Wahrnehmung und objektiven Gegebenheiten ist von großer praktischer Bedeutung. Schon lange wird z. B. für politische Zwecke die Wahrnehmung der Individuen zu verändern gesucht, insbesondere hinsichtlich der Wahrnehmung der und Er-

wartung über die Inflation. Es ist nicht auszuschließen, daß z. B. die wirkungsvollste Methode zur Bekämpfung der Kriminalität nicht in einer Erhöhung der Strafe oder Aufdeckungsquote liegt, sondern vielmehr in der Information über Aufdeckung und Strafe, die die Wahrnehmung der potentiellen Straftäter beeinflußt.

## (2) Identifikation von Nutzen und Kosten

In der Ökonomik besteht eine starke Tendenz zu wenn-dann-Aussagen etwa folgender Art: Wenn die Nutzen die Kosten übersteigen, d. h. wenn der Nettonutzen positiv ist, dann besteht ein Anreiz zu einer bestimmten Aktivität. Es wird jedoch im Rahmen der Theorie nicht genau festgelegt, was diese Nutzen und Kosten im Einzelfall sind. Bei der Anwendung der Theorie stellt es sich aber häufig heraus, daß keineswegs eindeutig ist, was Nutzen und was Kosten sind. Es ist somit eine *Theorie* notwendig, um die einzelnen Beobachtungen in Kategorien von Nutzen und Kosten zu übertragen.

Da heute in weiten Bereichen der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung Nutzen und Kosten noch nicht inhaltlich festgelegt sind, wird entweder ad hoc zugeordnet oder – noch schlimmer – eine nachträgliche Festlegung im Zusammenhang mit dem Untersuchungsobjekt selbst vorgenommen. Im letzteren Fall ist keine Testung der Hypothesen mehr möglich, weil die Nutzen und Kosten derart bestimmt werden, daß sie dem zugrundeliegenden Verhaltensmodell entsprechen.

Die aus der fehlenden Identifikation von Nutzen und Kosten folgenden Probleme seien anhand eines einfachen Beispiels aus der ökonomischen Theorie der Heirat illustriert. BECKER [1976] Kapitel 11 entwickelt z. B. folgende Theorie: Unterschiede in den Präferenzen zwischen Partnern sind ehelörderlich, wenn es sich um substitutive Eigenschaften handelt; Ähnlichkeiten der Präferenzen sind ehelörderlich bei komplementären Eigenschaften. Ähnliche Präferenzen hinsichtlich des Ferienortes (z. B. ans Meer oder in die Berge) sind z. B. gut für eine Ehe, weil gemeinsame Ferien offensichtlich eine komplementäre Eigenschaft sind. Umgekehrt ist es für eine Ehe förderlich, wenn hinsichtlich der Arbeit im Haushalt unterschiedliche Präferenzen bestehen, weil diese Aktivitäten substitutiv sind. Es ist günstig, wenn die Frau kocht und der Mann den Garten macht, denn wenn beide das gleiche tun wollen, bleibt das andere unerledigt, was zu Spannungen führt.

Das Problem besteht nun allerdings darin, daß für viele Aktivitäten diese Einteilung in komplementäre und substitutive Eigenschaften keineswegs a priori klar ist. Z. B. kann Kochen und Gartenarbeit sowohl substitutiv als auch komplementär sein. Gemeinsam kochen und gemeinsam im Garten arbeiten macht mehr Spaß und ist deshalb ehelördernd. Umgekehrt können unterschiedliche Präferenzen etwa hinsichtlich Kunst durchaus eine Ehe befruchten, weil unterschiedliche Auffassungen anregend wirken können.

Die bereits zur Verfügung stehenden psychologischen Forschungsergebnisse können einen wesentlichen Beitrag zur Identifikation der Nutzen und Kosten liefern. Im Zusammenhang mit Problemen der Heirat kann auf spezifische Analysen über den Zusammenhang von Präferenzen (Einstellungen), Verhalten und Ehe-Stabilität zurückgegriffen werden (siehe MIKULA und STROEBE [1977]), d.h. die Begriffe substitutive und komplementäre Eigenschaften werden mit Inhalt gefüllt. Die psychologische Forschung hört nicht – wie oft die ökonomische – bei der Formulierung von generellen Grundsätzen auf, sondern sie crachtet es als eigentliche Aufgabe, Nutzen und Kosten konkret zu identifizieren.

Der Beitrag der psychologischen Forschung kann zu besseren Voraussagen des individuellen Verhaltens führen, indem die abstrakten ökonomischen Kategorien ausgefüllt werden. Sie bieten auch unmittelbare Hilfen für die Nutzen-Kosten-Analysen, indem die marginale Zahlungsbereitschaft der Individuen besser erfaßt wird.

### (3) Labor-Experimente

In der ökonomischen Theorie und insbesondere auch in der Finanzwissenschaft besteht noch immer die Tendenz, theoretische Argumentationen ohne empirische Überprüfung vorzulegen. Die moderne Sozialpsychologie ist hingegen ausgeprägt empirisch orientiert. Theoretische Hypothesen werden in der Regel mit Hilfe von Labor- oder Feld-Experimenten überprüft (vgl. die Übersichten von ARONSON and CARLSMITH [1968], STROEBE [1978]).

Experimente werden in der Psychologie vor allem darum verwendet, weil sie die beste Möglichkeit bieten, die Einflußfaktoren auf das individuelle Verhalten präzise zu kontrollieren und zu variieren. Es steht nichts dagegen, in weiten Bereichen der Ökonomie diesen Vorteil ebenfalls zu nutzen und damit ein breiteres Spektrum von empirischen Methoden zum Erklären und Voraussagen des Verhaltens zu erreichen. In neuerer Zeit ist in der Tat festzustellen, daß experimentelle Ansätze mehr und mehr auch von Ökonomen durchgeführt werden (vgl. z. B. die Übersicht bei TIETZ [1974]). Labor-Experimente werden gegenwärtig in den Vereinigten Staaten in großem Stil durchgeführt (etwa SMITH [1962], [1976], [1979]; BATTOLIO et al. [1973]; HOXIGATT, FRIEDMAN and GILL [1976]). Schon seit Mitte der 50er Jahre werden Labor-Experimente im deutschen Sprachraum von Sauer mann und Selten – zu Anfang vornehmlich auf oligopolistische Probleme konzentriert – unternommen (vgl. SAUERMAN [1959], [1967 1973]). Neben Labor-Experimenten lassen sich auch Feld-Experimente durchführen, bei denen Variablen kontrolliert verändert werden, die gesellschaftliche Wirklichkeit also als Labor benützt wird (vgl. die ausführliche Übersicht von FERBER and HIRSCH [1978]). Als virtuelle Experimente könnten auch „synthetische“ Studien angesehen werden, in denen untersucht wird, welchen Einfluß eine hypothetische Veränderung einer Variablen hätte.

So kann etwa der Einfluß einer Verschmutzungsgebühr auf die Umweltausschüsse nachvollzogen werden, indem die Reaktion der Emissionen auf Preisveränderungen mit Hilfe von multiplen Regressionen ökonomisch geschätzt wird und die aufgrund der Einführung der Verschmutzungsgebühr zu erwartende Preissteigerung in die geschätzte Angebotsfunktion eingesetzt wird (z. B. GRIFFIN [1974]).

Insgesamt läßt sich somit feststellen, daß hinsichtlich der in der Ökonomik und in der Psychologie verwendeten Methodik eine Konvergenz stattfindet.

### V. Abschließende Bemerkungen

Unsere Überlegungen haben gezeigt, daß  
– das sozialpsychologische Verhaltensmodell in Richtung des ökonomischen Verhaltensmodells entwickelt wird;  
Ökonomen die experimentellen Methoden der Psychologie aufgreifen.

Die beiden Wissenschaften bewegen sich somit aufeinander zu. Allerdings ist diese Konvergenz durch die Bedürfnisse in den einzelnen Fächern begründet, entspringt also nicht einem Wunsch nach interdisziplinärer Forschung. Es wurde beispielhaft demonstriert, daß auf mancherlei Gebieten die Ökonomik von der Psychologie und die Psychologie von der Ökonomik lernen kann. Eine Arbeitsteilung ist dabei angezeigt: Die Psychologie hat einen relativen Vorteil hinsichtlich der Erfassung der Präferenzen und der Analyse des Verhaltens einzelner Individuen, die Ökonomik hat einen relativen Vorteil bei der Erforschung der Auswirkung von Einschränkungen und bei der Berücksichtigung einer größeren Zahl von Individuen.

In diesem Aufsatz wurde auf die Möglichkeiten hingewiesen, daß die psychologische Forschung ihren auf spezifische Fälle ausgerichteten Ansatz verallgemeinern könne, indem sie den Rahmen des ökonomischen Verhaltensmodelles mit seiner strengen Trennung zwischen Präferenzen und Einschränkungen berücksichtigt. Die Ökonomen können ihre Forschung wesentlich befruchten, indem sie die differenzierten psychologischen Analysen der Anreize, die das menschliche Verhalten bestimmen, berücksichtigen und damit die oft inhaltsleeren Konzepte von Nutzen und Kosten mit Leben füllen. Auch hinsichtlich der Theorie der Wahrnehmung und des Lernens können die Ökonomen von den Psychologen profitieren (*These 2*).

Die gestellte Frage, ob das Modell des homo oeconomicus „unpsychologisch“ sei, muß entschieden *verneint* werden. Der homo oeconomicus, dessen Verhalten systematisch durch Anreize bestimmt und voraussagbar ist, steht nicht im Widerspruch zur psychologischen Betrachtung. Im Gegenteil: Das psychologische Verhaltensmodell ist durchaus mit der Interpretation des homo oeconomicus vereinbar. Das ökonomische und das sozialpsychologische Mo-

dell menschlichen Verhaltens haben eine ganz ähnliche Struktur, die auf ein ähnliches Menschenbild zurückgeht (These 1).

Die gestellte Frage, ob der homo oeconomicus „unpsychologisch“ sei, ist in einer Hinsicht inadäquat. Das Menschenbild, das als „homo oeconomicus“ bezeichnet wird, ist – wie die Darlegungen deutlich gemacht haben – weder psychologisch noch ökonomisch noch soziologisch<sup>1</sup>. Dieses Verhaltensmodell des Menschen ist vielmehr allen Sozialwissenschaften gemeinsam.

### Summary

#### *Is the Model of Homo Oeconomicus "Unpsychological"?*

The economic model of behaviour – homo oeconomicus – is often taken to be in conflict with psychology. According to another view, the great advantage of the model is precisely that it is "unpsychological".

Both views are mistaken:

(1) The economic model of behaviour is closely related to the sociopsychological one, which is shown with regard to the sociopsychological theory of attitudes.

(2) Both sciences can benefit from each other. As a result of the critique of the psychological model of behaviour it is suggested how psychology can learn from economics. Conversely, economics can learn from psychological research in important areas.

### Literatur

- ACHENBAUM, A.A. [1966], "Knowledge is a Thing Called Measurement", S. 111-126, in: L. Adler und L. Crespi (eds.), *Attitude Research at Sea*, Chicago.
- AJZEN, I. and FISHBEIN, M. [1973], "Attitudinal and Normative Variables as Predictors of Specific Behaviors", *Journal of Personality and Social Psychology*, 27, 41-57.
- ALCHIAN, A.A. and ALLEN, W.R. [1977], *Exchange and Production: Competition, Coordination and Control*, Belmont, Mass.
- ALCHIAN, A.A. and DEMSEIZ, H. [1972], "Production, Information Costs and Economic Organization", *American Economic Review*, 62, 777-795.
- ARONSON, E. and CARLSMITH, J.M. [1968], "Experimentation in Social Psychology", S. 1-79, in: G. Lindzey und E. Aronson (Hrsg.), *The Handbook of Social Psychology*, Vol. 2, Reading Mass.
- BANDURA, A. [1969], *Principles of behavior modification*, New York.
- [1973], *Social Learning Theory*, Englewood Cliffs.

<sup>1</sup> Zur individualistischen Theorie in der Soziologie vgl. insbesondere HOMANS [1958], COLLMAN [1964] sowie die Übersichten von VANBERG [1975], OPP [1978], [1979] und GÄGGEN und MONISSIN [1978].

- BATTOLIO, R. et al. [1973], "A Test of Consumer Demand Theory Using Observations of Individual Consumer Purchaser", *Western Economic Journal*, 11, 411-428.
- BECKER, G.S. [1976], *The Economic Approach to Human Behavior*, Chicago.
- BERNBERG, R.E. [1952], "Socio-Psychological Factors in Industrial Moral: I. The Prediction of Specific Indicators", *Journal of Social Psychology*, 36, 73-82.
- BRUNNER, K. and MECKLING, W. [1977], "The Perception of Man and the Conception of Government", *Journal of Money, Credit and Banking*, 9, 70-85.
- COLEMAN, J.S. [1964], "Collective Decisions", *Sociological Inquiry* 34, 166-181.
- EHRICH, H.J. [1969], "Attitudes, Behavior, and the Intervening Variables", *American Sociologist*, 4, 29-34.
- EHRICH, I. [1973], "Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation", *Journal of Political Economy*, 81, 521-565.
- [1975], "The Deterrent Effect of Capital Punishment: A Question of Life and Death", *American Economic Review*, 65, 397-417.
- [1977], "Capital Punishment and Deterrence: Some Further Thought and Additional Evidence", *Journal of Political Economy*, 85, 741-788.
- FERBER, R. and HIRSCH, W.Z. [1978], "Social Experimentation and Economic Policy: A Survey", *Journal of Economic Literature*, 16, 1379-1414.
- FREY, B.S. [1979], „Ökonomie als Verhaltenswissenschaft“, *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, erscheint demnächst.
- GÄGGEN, G. und MONISSIN, H.G. [1978], „Zur Eignung soziologischer Paradigmen. Betrachtungen aus der Sicht des Ökonomen“, *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, 29, 113-144.
- GRIFFIN, J.M. [1974], "An Econometric Evaluation of Sulfur Taxes", *Journal of Political Economy*, 82, 661-688.
- GUTSMAN, L. [1944], "A Basis for Scaling Qualitative Data", *American Sociological Review*, 9, 139-150.
- HIMMELSTEIN, P. and MOORE, J.C. [1963], "Racial Attitudes and the Action of Negro and White-background Figures as Factors in Petition Signing", *Journal of Social Psychology*, 61, 267-272.
- HOGGATT, A.C., FRIEDMAN, J.W. and GILL, S., [1976], "Price Signaling in Experimental Oligopoly", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 66, 261-266.
- HOMANS, G.C. [1958], "Social Behavior as Exchange", *American Journal of Sociology*, 63, 597-606.
- JÖHR, W.A. [1972], „Zur Rolle des psychologischen Faktors in der Konjunkturtheorie“, *Ifo-Studien*, 18, 157-184.
- KAPP, W. [1967], „Zum Problem der Enthumanisierung der ‚reinen Theorie‘ und der gesellschaftlichen Realität“, *Kyklos*, 20, 307-330.
- KATONA, G. [1975], *Psychological Economics*, Amsterdam.
- KATZ, I. and BENJAMIN, L. [1960], "Effects of White Authoritarianism in Biracial Work Groups", *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 61, 448-456.
- KROHNER-RIBB, W. [1975], *Konsumentenverhalten*, München.
- KUTNER, B., WILKINS, C. and YARROW, P.R. [1952], "Verbal Attitudes and Overt Behavior Involving Racial Prejudice", *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 649-652.
- LAPHERE, R.T. [1934], "Attitudes vs. Actions", *Social Forces*, 13, 230-237.
- LEIBENSTEIN, H. [1976], *Beyond Economic Man: A New Foundation for Microeconomics*, Cambridge, Mass.
- LIKERT, R. [1932], "A Technique for the Measurement of Attitudes", *Archives of Psychology*, 140, 44-53.
- MARSHALL, J. [1950], „Gegenstand und Wesen der Wirtschaftswissenschaft“, *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 106, 577-600.
- MCKENZIE, R. and TULLOCK, G. [1975], *The New World of Economics*, Homewood, Ill.



- MICKLING, W.H. [1976]. "Values and the Choice of the Model of the Individual in the Social Sciences", *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 112, 545-560.
- MIKULA, G. und STROEBE, W. [1977]. *Sympathie, Freundschaft, Ehe: Psychologische Grundlagen zwischenmenschlicher Beziehungen*, Frauenfeld.
- MYRDAL, G. [1964]. *Das Wertproblem in der Sozialwissenschaft*, Hannover.
- [1972]. "The Need for a Sociology and Psychology of Social Science and Scientists", Ch. 4 of: *Against the Stream, Critical Essays on Economics*, New York.
- OPP, K.-D. [1978]. "Das Ökonomische Programm in der Soziologie", *Soziale Welt*, 29, 129-154.
- [1979]. *Individualistische Sozialwissenschaft*, Stuttgart.
- ROSENBERG, M.J. and HOVLAND, C.J. [1960]. *Cognitive, Affective, and Behavioral Components of Attitudes*, New Haven, Conn.
- SAMPLE, J. and WARLAND, R. [1973]. "Attitudes and Prediction of Behavior", *Social Forces*, 51, 292-303.
- SAMPSON, P. [1971]. "Attitude Measurement and Behaviour. Predictions in Market Research Using a priori Psychological Models of Consumer Behaviour", S. 45-75, in: European Society for Opinion and Market Research (ed.), *From Experience to Innovation*, Helsinki.
- SAUERMAN, H. [1959]. "Ein Oligopolexperiment", *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 115, 427-471.
- [1967-1973]. *Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung*, Tübingen.
- SCHMÖLDERS, G. [1962]. *Volkswirtschaftslehre und Psychologie*, Berlin.
- [1978]. *Verhaltensforschung im Wirtschaftsleben*, Reinbek.
- SELOVSKY, T. [1976]. *The Joyless Economy: An Inquiry into Human Satisfaction and Consumer Dissatisfaction*, Oxford.
- SMITH, V.L. [1962]. "An Experimental Study of Competitive Market Behavior", *Journal of Political Economy*, 70, 111-137.
- [1976]. "Experimental Economics: Induced Value Theory", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 66, 274-279.
- [1979]. "Experiments with a Decentralized Mechanism for Public Good Decision", *American Economic Review*, 69, erscheint demnächst.
- STIGLER, G.J. and BECKER, G.S. [1977]. "De Gustibus Non Est Disputandum", *American Economic Review*, 67, 76-90.
- STROEBE, W. (1978). "Das Experiment in der Sozialpsychologie", S. 3-49, in: W. Stroebe (Hrsg.), *Sozialpsychologie I*, Darmstadt.
- THOMAS, W.T. and ZNANIECKI, F. [1918]. *The Polish Peasant in Europe and America*, Boston.
- THURSTONE, L.L. [1928]. "Attitudes can be measured", *American Journal of Sociology*, 33, 529-554.
- TICHY, G. [1978]. "Die allgemeine Theorie der Wirtschaftspolitik und die Neue Politische Ökonomie", *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 193, 289-307.
- TITZ, R. [1974]. "Experimente in den Wirtschaftswissenschaften", S. 1351-1363, in: *Handwörterbuch der Betriebswirtschaft*, Stuttgart.
- TRIANDIS, H.C. [1967] *Toward an Analysis of the Components of Interpersonal Attitudes. Attitude, Ego-Involvement, and Change*, New York.
- VANBERG, V. [1975]. *Die zwei Soziologien - Individualismus und Kollektivismus in der Sozialtheorie*, Tübingen.
- VITICH, R. and GRITTELI, W. [1976]. "Good News - Bad News: Affective and Interpersonal Effects", *Journal of Applied Social Psychology*, 6, 69-75.
- VORGLIS, W.L. [1940]. "The Treatment of Alcoholism by Establishing a Conditioned Reflex", *American Journal of Medical Science*, 199, 802-810.

- VROOM, V.H. [1962]. "Ego-Involvement, Job Satisfaction, and Job Performance", *Personnel Psychology*, 15, 159-177.
- [1964]. *Work and Motivation*, New York.
- WICKER, A.W. [1969]. "Attitudes Versus Actions: The Relationship of Verbal and Overt Behavioral Responses to Attitude Objects", *Journal of Social Issues*, 25, 41-78.
- ZUNICH, M.A. [1961]. "A Study of Relationships Between Child-Rearing Attitudes and Maternal Behavior", *Journal of Experimental Education*, 30, 231-241.

Professor Dr. Bruno S. Frey  
 Institut für Empirische Wirtschaftsforschung  
 Universität Zürich  
 Föhrstraße 145  
 CH-8032 Zürich  
 Schweiz

Professor Dr. Wolfgang Stroebe  
 Fachrichtung Sozialpsychologie  
 Universität Tübingen  
 Wilhelmstraße 7  
 D-7400 Tübingen  
 Bundesrepublik Deutschland