

„Zwei Seelen wohnen, ach! in meiner Brust“: Ein Rational-Choice-Modell innerer Konflikte

“Two Souls, Alas!, Are Dwelling in My Breast”: A Rational Choice Model of Inner Conflicts

Norman Braun*

LMU München, Institut für Soziologie, Konradstr. 6, 80801 München, Germany

Thomas Gautschi

Universität Mannheim, Fakultät für Sozialwissenschaften, A 5, 6, 68159 Mannheim, Germany;

gautschi@sowi.uni-mannheim.de

Zusammenfassung: Handlungsentscheidungen können mit inneren Konflikten verbunden sein, die aufgrund der Interaktion verschiedener Grundorientierungen einer Person (z. B. Normen vs. Ressourcen) bestehen. Zielsetzungen des Aufsatzes sind die Rekonstruktion und Analyse solcher Konflikte im Rahmen eines formalen Modells und die Illustration seiner Anwendungen. Diese Modellierung erfolgt auf der Grundlage der (nichtkooperativen) Spieltheorie, die als Teilgebiet der Rational-Choice-Theorie (RCT) explizit mit Konfliktsituationen befasst ist. Der vorliegende Aufsatz steht damit im Gegensatz zu einer insbesondere im deutschsprachigen Raum zu beobachtenden Tendenz, handlungstheoretische Arbeiten in Abgrenzung zur RCT zu verfassen und dabei deren Unzulänglichkeit zu behaupten. Das hier vorgelegte formale Modell zeigt hingegen, dass die RCT flexibel genug ist, um vermeintliche Abweichungen vom traditionellen Kalkül theoretisch zu erfassen. Verdeutlicht wird dies durch modelltheoretische Diskussionen einiger Beispiele (z. B. Low-Cost-Hypothese, Crowding-Out-These, Wahlteilnahme), deren vermeintliche Unvereinbarkeit mit der RCT oft betont wird. Im Rahmen von Modellerweiterungen werden zudem empirisch prüfbare Hypothesen zu Verhaltenseffekten theoretisch begründet.

Schlagworte: Normen; Werte; Rational-Choice-Theorie; Duales Prozessmodell; Spieltheorie; Diskoordinationspiel; Selbstmanagement.

Summary: Behavioral decisions may be associated with inner conflicts which reflect the interaction of different personal orientations (e. g., norms vs. resources). The goals of this paper are the reconstruction and analysis of such conflicts in the context of a formal model, whose applications are illustrated. To formulate the model, we use (non-cooperative) game theory as the part of Rational Choice Theory (RCT) which explicitly deals with conflict situations. In contrast to related German work in the sociological theory of action, however, the paper does not emphasize the alleged limitations of RCT. Instead, the formal model shows that RCT is flexible enough to deal with scenarios which, according to sociological critics, would require an alternative theoretical approach (e. g., low-cost situations, crowding-out-hypothesis, electoral participation). Additionally, we offer extensions of the model and develop empirically testable hypotheses with respect to the behavioral effects of inner conflicts.

Keywords: Norms; Values; Rational Choice Theory; Dual Process Model; Game Theory; Discoordination Game; Self-Management.

1. Einleitung

Warum stimmen Wahlberechtigte, wie z. B. in der Schweiz schon geschehen, mehrheitlich für Steuer-

erhöhungen? Weshalb entrichteten bereits vor der gerade vollzogenen Umstellung der Rundfunkgebühren etwa 95 Prozent der deutschen Privathaushalte korrekt ihre Beiträge für das öffentlich-rechtliche Radio und Fernsehen, obwohl die straflose Umgehung derartiger Zahlungen bisher relativ einfach war? Wieso haben extrem viele Raucher und Trinker schon Entwöhnungsversuche unternommen? Weshalb werden die Bestände öffentlicher Bücherschränke in deutschen Städten im Regelfall nicht entwendet? Wieso nehmen Wähler an Volksabstimmungen und Parlamentswahlen in Demokratien teil, obwohl der Einzelne praktisch keinen Einfluss auf deren Ausgänge hat? Wa-

* Wir danken Christian Ganser, Angela Fabry, Martina Kroher, Laura Scheinert, Nico Sonntag und zwei anonymen Reviewern für wertvolle Hinweise. Felix Bader, Roger Berger, Marc Keuschnigg, Katrin Paula, Stephan Poppe, Patrick Riordan, Sabine Scholl, Philipp Schütze, Thomas Voss und Tobias Wolbring sowie den Teilnehmern des Seminars „Rational Choice Sociology: Theory and Empirical Applications“ (Venedig 2014) sei für Diskussionen und Kommentare gedankt.

rum gibt es zwar vielfältige Kritik an administrativen Vorhaben (z. B. an Bauprojekten), aber im Regelfall nur wenige gewalttätige Aktionen dagegen? Weshalb geht die Zustimmung zu bestimmten Maßnahmen (wie z. B. der Errichtung eines Endlagers für atomare Abfälle in der Umgebung der Heimatgemeinde) zurück, sobald dafür eine monetäre Kompensation geboten wird?

Derartige Fragen und damit verknüpfte Antworten werden häufig angeführt, wenn es um die kritische Diskussion des ökonomisch geprägten Menschenbildes und der Rational-Choice-Theorie (RCT) geht. Reflektiert werden dabei einerseits herrschende Werte und Normen, andererseits verfügbare Ressourcen (z. B. Einkommen, Zeit) und ihre mehr oder weniger typischen Verwendungen.¹ Handlungsentscheidungen fallen daher nicht unbedingt leicht, sondern gehen eventuell sogar mit einem „schlechten Gewissen“ einher. Zwischen ökonomischen Anreizen und sozialen Normen besteht mitunter Unvereinbarkeit – wenn man sich z. B. auf dem Weg zu einem Termin mit Geschäftspartnern verspätet hat, fällt das Warten an einer roten Ampel schwerer. Deshalb besagt die Ausgangsthese des vorliegenden Aufsatzes, dass es Handlungsentscheidungen gibt, die mit inneren Konflikten verbunden sind, welche aufgrund der Interaktion verschiedener Grundorientierungen erlebt werden. Im Sinne des aus Goethes *Faust* entnommenen Aufsatztitels ausgedrückt: Es gibt zwei Orientierungen in einer Person, die keineswegs nur in eindeutiger Dominanz oder perfekter Synergie miteinander verknüpft sind, sondern innere Konflikte begründen können.

Zielsetzungen des Aufsatzes sind die Rekonstruktion und Analyse solcher Konflikte im Rahmen eines formalen Modells und die Illustration seiner Anwendungen. Weil sich die (nichtkooperative) Spieltheorie als Teilgebiet der RCT mit Konfliktsituationen beschäftigt, empfiehlt sich eine entsprechende Modellierung. Postuliert wird daher, dass ein Akteur ein Spiel mit sich selbst spielt, wenn eine Verhaltensentscheidung über die Befolgung oder den Bruch einer sozialen Norm zu treffen ist. Der vorliegende Aufsatz steht damit im Gegensatz zu einer derzeit gerade im deutschsprachigen Raum zu erkennenden Tendenz, handlungstheoretische Arbeiten in Abgrenzung zur RCT zu verfassen und statt dessen die Begrenztheiten und Unzulänglichkeiten der RCT zu betonen. Die Botschaft dieses

Beitrags lautet dagegen: Man muss das Rad nicht neu erfinden, um vermeintliche Abweichungen vom traditionellen Kalkül handlungstheoretisch zu erfassen. Vielmehr genügen schon kleine Modifikationen, um vermutete Schwierigkeiten der RCT bei der Behandlung von bestimmten Konstellationen zu beseitigen, wie sie beispielsweise mit den obigen Fragen zu tun haben. Dies wird im Folgenden nach einer knappen Erläuterung aktueller handlungstheoretischer Bemühungen und ihrer Verbindungen zur Logik der RCT (2.) anhand einer entsprechenden Modellierung und der Besprechung verschiedener Spezialfälle (3.) belegt. Schließlich werden im Anschluss an die Diskussion von Modellerweiterungen und die theoretische Begründung verschiedener empirisch prüfbarer Hypothesen (4.) die Argumente abgewogen, die für die Einordnung der vorgeschlagenen Modellierung und die Verwendung der RCT bei der Untersuchung von wert- und normorientiertem Verhalten von Bedeutung sind (5.).

2. RCT und handlungstheoretische Bemühungen

Unter Rationalität wird in der RCT vorausschauendes, optimierendes und plantreues Entscheidungsverhalten verstanden, das bestmöglich beschaffte Informationen und entsprechend gebildete Erwartungen, wohlgeordnete und stabile Präferenzen sowie gegebene Restriktionen und situative Umstände reflektiert. Im Gegensatz zu den meisten sozialwissenschaftlichen Theorieansätzen zeichnet sich die RCT dadurch aus, dass sie die Deduktion von Aussagen im Rahmen von formalen Modellierungen erlaubt. Wohl auch aufgrund dieser Eigenschaft stellt die RCT die nach wie vor klar vorherrschende Theorieperspektive in den Wirtschaftswissenschaften dar. Die Theoriebildung auf der Grundlage von Modellierungen im Sinne der RCT erfolgt aber, nicht zuletzt aufgrund der Arbeiten von Gary S. Becker (1976, 1991, 1993, 1996) und James S. Coleman (1973, 1990), seit geraumer Zeit auch in der Soziologie (vgl. Braun & Gautschi 2011).

Vermutlich ist die RCT nicht zuletzt wegen ihrer herausragenden Stellung in Bereichen der Sozialwissenschaften während der letzten Jahrzehnte vermehrt kritisiert worden (z. B. Ainslie 1992; Fehr & Schwarz 2002; Kahneman & Tversky 2000; Rabin 1998). Tatsächlich kann es Schwierigkeiten mit der RCT und ihren Umsetzungen bei der theoretischen und empirischen Untersuchung konkreter Entscheidungen und sozialer Sachverhalte geben, und es

¹ Nach Stark (2007) lassen sich Werte als ultimative Zielsetzungen bzw. Ideale auffassen. In Anlehnung an Opp (1983) definiert Weede (1992) soziale Normen als sanktionsbewehrte Verhaltenserwartungen.

treten auch Abweichungen auf, wenn man tatsächliche und vorhergesagte Entscheidungen von Individuen miteinander vergleicht. Dies gilt, obwohl die empirische Forschung zeigt, dass viele empirisch robuste Befunde für die RCT sprechen (Plott & Smith 2008).

Den verschiedenen „Anomalien“ (z. B. Stärke der Gegenwartsorientierung, Widersprüchlichkeit von Präferenzen, Zeitinkonsistenz) wird dabei unterschiedlich entgegengetreten. Zweifel am deskriptiven Gehalt der RCT haben zu unterschiedlichen theoretischen Bemühungen geführt. Gemeinsam ist vielen Arbeiten aus der Psychologie und Ökonomik der Anspruch, empirische Abweichungen von Standardversionen der RCT im Rahmen von Modellen begrenzter Rationalität erklären zu können (z. B. Gigerenzer & Selten 2001; Gigerenzer et al. 1999; Frey & Foppa 1986; Radner 1980; Rubinstein 1998; Simon 1982).

Auch in der deutschsprachigen Soziologie wurden Anstrengungen unternommen, um eine empirisch relevantere handlungstheoretische Grundlage zu schaffen. So gibt es ein von Etzrodt (z. B. 2000, 2007, 2008) ausgearbeitetes handlungstheoretisches Kalkül, das explizit an sozialtheoretische Überlegungen von Alfred Schütz anknüpft und keineswegs mit allen Spielarten der RCT vereinbar scheint. Daneben präsentiert Kron (2006) einen Theorienansatz, wonach sich Akteure danach unterscheiden, welche Aspekte von Handlungsfolgen (z. B. Effizienz, Normtreue) sie bei Handlungswahlen betonen. Dieser Theorienansatz ist integrativ in dem Sinne angelegt, dass sowohl ökonomisch als auch andersartig motivierte Entscheidungskalküle zulässig scheinen.

Freilich sind noch weitere handlungstheoretische Beiträge mit einem ähnlich breiten Geltungsanspruch erschienen. Besonders erwähnenswert ist das von Esser (1993, 2001) vorgeschlagene und von Kroneberg (2005, 2007, 2011) weiterentwickelte Modell der „Frame-Selektion“, das eine Zwei-Prozess-Konzeptualisierung des Zustandekommens sozialen Verhaltens aus der kognitiven Sozialpsychologie (vgl. z. B. Werth & Mayer 2008) entlehnt, dabei aber eine prinzipielle Vereinbarkeit mit der RCT zu erreichen versucht. Ausgangspunkt der Modellierungsbemühungen ist die Auffassung, dass die RCT in allen ihren Varianten weder die sozialen Normen und Routinen noch die Interpretationsleistungen der Akteure (Definition der Situation) hinreichend einbezieht. Daher – so die Folgerung der Autoren – sei eine allgemeine Handlungstheorie zu formulieren, die zwar die analytische Präzision der RCT aufweist, aber soziologisch relevante Einflüsse wie

etwa Normen, Routinen und Situationsdefinitionen berücksichtigt.

Das Modell der Frame-Selektion wird von Esser und Kroneberg als eine derartige Theorie betrachtet. Es wird als Erweiterung des Modells des subjektiven Erwartungsnutzens der RCT dargestellt, weil eine mehrstufige Entscheidungsfindung abläuft: Zunächst wählt ein Akteur maximierend (jedoch unbewusst) zwischen einem automatisch-spontanen und einem reflexiv-kalkulierenden Modus der Informationsverarbeitung, dann entscheidet er sich im jeweils gewählten Modus für einen möglichst situationsangemessenen Frame und ein damit korrespondierendes Handlungsskript (Programm) und schließlich wählt er vor diesem Hintergrund maximierend eine Handlung. Obwohl mit diesem Ansatz aus der Sicht der RCT fundamentale Probleme verbunden sind (Braun & Gautschi 2011: 300ff.) und auch Kritik aus einer allgemeineren handlungstheoretischen Perspektive (z. B. Etzrodt 2007, 2008; Rössel 2008) geäußert wurde, wird dieses Modell vor allem in der deutschsprachigen Diskussion als fruchtbarer Ausgangspunkt für die weitere Theoriediskussion angesehen (z. B. Greshoff 2012). Diese Akzeptanz dürfte u. a. mit Behauptungen von Kroneberg (2011) sowie Best & Kroneberg (2012) zu tun haben, wonach der Ansatz zwischen zweckrationalem und wert- oder norm-orientiertem Verhalten zu unterscheiden erlaubt und sich daher insbesondere für die Analyse von Situationen eignet, in denen derartige Verhaltensweisen prinzipiell auftreten (z. B. Einhaltung moralischer Normen, Teilnahme an demokratischen Wahlen).

Die Esser-Kroneberg-Modellierung beruht dabei u. a. auf folgenden Prämissen: Erstens gibt es auf jeder der Entscheidungsstufen jeweils verschiedene Optionen (Modi, Frames, Skripte, Handlungsalternativen), die wahrnehmbar differieren; zweitens liegen über die jeweiligen Optionen für eine entsprechende Abfolge von Entscheidungen stets genügend Informationen über schwerlich beobachtbare Größen² vor; drittens sind die Optionen und ihre Bewertungen auf jeder Stufe so beschaffen, dass jede Entscheidung parametrisch im Rahmen eines Größenvergleichs erfolgen kann. Selbst wenn man Details der Modellierung beiseite lässt, ist aufgrund

² Die kaum beobachtbaren Größen im Esser-Kroneberg-Modell umfassen kardinale Nutzenwerte, Kosten (gemessen in Nutzeneinheiten), Eintrittswahrscheinlichkeiten sowie absolutskalierte Parameter, die z. B. als Selektionsgewicht bezeichnet werden und sich multiplikativ aus bis zu sechs anderen absolutskalierten Intensitätsgraden errechnen.

dieser Postulate klar, dass soziales Verhalten nach dem Modell der Frame-Selektion kein gemeinsames Resultat von automatisch-spontanen und reflexiv-kalkulierenden Prozessen darstellt. Aufgrund der getroffenen Modellannahmen interagieren die betrachteten mentalen Teilsysteme ja überhaupt nicht miteinander.

Soziales Handeln erscheint nach dem Esser-Kroneberg-Ansatz stattdessen als das Ergebnis einer sukzessiven Elimination bekannter Optionen aufgrund von Größenvergleichen. Letztere beziehen sich auf ad hoc festgelegte mathematische Ausdrücke, die sich erkennbar an der Logik der RCT orientieren, ohne damit jedoch tatsächlich zu korrespondieren. Als Resultate der Größenvergleiche werden jeweils eindeutige Entscheidungen auf jeder Stufe des Modells unterstellt. Aus der Perspektive des Esser-Kroneberg-Modells wird soziales Verhalten damit als Ergebnis einer Sequenz deterministischer Entscheidungen gedeutet.³ In der Terminologie der Spieltheorie ausgedrückt: Im Modell der Frame-Selektion können ausschließlich Situationen betrachtet werden, in denen auf jeder Stufe eine dominante reine Strategie existiert, die dann auch gewählt wird.⁴ Klarerweise sind damit sämtliche Szenarien von vornherein ausgeschlossen, die sich durch geringere Eindeutigkeit, eventuelle Zweifel und etwaige Widersprüche auszeichnen.

Diese grundlegende Kritik am Esser-Kroneberg-Modell gilt in ähnlicher Weise auch für den Framing-Ansatz von Lindeberg (1993). Das ursprüngliche Diskriminationsmodell betrachtet einen einzigen Akteur, der mit einer endlichen Zahl diskreter Handlungsalternativen konfrontiert ist, die jeweils potenziell unsichere Handlungskonsequenzen nach sich ziehen. Die Person hat annahmegemäß exogen vorgegebene Präferenzen für verschiedene fundamentale Ziele (z. B. physisches Wohlbefinden, soziale Wertschätzung), kann aber aufgrund kogniti-

ver Limitationen lediglich ein allgemeines Ziel bei ihrer Handlungsentscheidung verfolgen. Nur ein einziges ausgewähltes Ziel liefert somit den Bezugsrahmen für die Handlungsentscheidung. Die Dominanz dieses Rahmens in der Entscheidungssituation wird durch einen situationsbezogenen Gewichtungssparameter gemessen, der in nicht näher spezifizierter Form von den allgemeinen Zielen abhängt. Vor dem Hintergrund des Frames und des Dominanzparameters wird dann eine Handlungsentscheidung getroffen. Damit ist das Diskriminationsmodell ein zweistufiges Entscheidungsmodell ohne Interaktion von Teilsystemen. Da die Handlungsentscheidung innerhalb eines bestimmten Frames stattfindet, wählt der Akteur zudem nicht unbedingt diejenige Alternative, die den insgesamt höchsten Erwartungsnutzen stiftet.

Diese alternativen handlungstheoretischen Beiträge sind vielleicht nicht überflüssig, sollten aber klar als Individualmodelle *ohne* Rationalitätspostulat betrachtet werden. Der vorliegende Beitrag enthält stattdessen eine Modellierung von Entscheidungssituationen mit dem Potenzial für innere Konflikte, die auf der RCT beruht und Wahrscheinlichkeitsverteilungen nicht ausblendet. Unberücksichtigt bleiben dabei Überlegungen zur Begrenztheit rationalen Handelns, die – wie die genannte Literatur – die vielfältigen Mängel der RCT bei der Erklärung sozialen Handelns thematisieren. Genauer gesagt wird auf eine Modellierungstradition der RCT zurückgegriffen, die von Schelling (1978), Thaler & Shefrin (1981) sowie Winston (1980) zur Untersuchung interner Vorgänge eines Akteurs etabliert wurde und mit Stichworten wie z. B. „multiple selves“ und „self-management“ verknüpft ist. Die umfangreiche ökonomische Literatur zu diesen und verwandten Themen (z. B. Entstehung und Aufrechterhaltung von Identität, Aufstellung und Einhaltung persönlicher Regeln) wird von Davis (2003, 2011) in einem breiteren Kontext dargestellt. Daneben gibt es spezielle Modelle für Anwendungsfragen. So hat Frank (1995) u. a. ein spieltheoretisches Modell konkurrierender Präferenzen zur Abbildung des individuellen Suchtverhaltens verwendet.⁵ Ne-

³ Obwohl das Modell der Frame-Selektion keine Wahrscheinlichkeitsverteilungen vorhersagt, werden bei seinen empirischen Anwendungen (z. B. in den von Kroneberg mit verschiedenen Ko-Autoren 2010 veröffentlichten Studien) regelmäßig Logit- oder Probit-Regressionsanalysen durchgeführt. Weil dafür keine theoretischen Begründungen vorliegen, lassen sich derartige Untersuchungen prinzipiell unabhängig von der Logik des Modells der Frame-Selektion deuten.

⁴ Eine reine Strategie ist eine Regel, die zu jedem betrachteten Entscheidungszeitpunkt mit Sicherheit festlegt, welche Alternative auf der Grundlage der gegebenen Informationen zu wählen ist. Eine dominante Strategie existiert, wenn ihre Auswahl optimal ist, unabhängig von den Handlungen und Erwartungen der jeweiligen Mitspieler.

⁵ Eine andere Variante eines Spiels mit sich selbst wurde von Hegselmann et al. (1986) für die Analyse des Gefangenendilemmas entwickelt. Ausgangspunkt ist hier der Gedanke, dass moralische Grundüberzeugungen den Hintergrund für die Wahl von handlungsleitenden Präferenzen bilden. Sofern letztere mit den üblichen Präferenzen in derartigen Situationen nicht mehr übereinstimmen, verschwindet der charakteristische Konflikt zwischen individueller Rationalität und sozialer Effizienz. Raub (1990) entwickelt aus diesem Ansatz ein spieltheoretisches Mo-

ben elementaren Kenntnissen der Spieltheorie (z. B. Diekmann 2009; Rasmusen 2007) beruht die folgende Modellierung auf dieser Literatur. Sie zeigt die Flexibilität der RCT bei der Behandlung von sozialem Verhalten, das zunächst einmal schwerlich rational rekonstruierbar scheint.

3. Das Grundmodell

Ausgangspunkt der Modellierung ist die Vorstellung, dass ein Akteur verschiedene Orientierungen besitzt, die bei seinen Handlungsentscheidungen zusammenwirken.⁶ Im Folgenden wird vom einfachsten Szenario ausgegangen und ein lediglich duales Selbst konzeptualisiert, das Wert- und Normorientierung einerseits und Kontroll- und Ressourcenorientierung andererseits umfasst. Dabei stehen diese Orientierungen zueinander von vornherein keineswegs in einer klaren Hierarchie oder irgendeiner vollkommenen Harmonie. Für die betrachteten Situationen sind innere Konflikte bei Handlungsentscheidungen vielmehr immer möglich. Deren Lösungen ergeben sich durch die Interaktionen der beiden Orientierungen im Rahmen von (kognitiven) Gleichgewichtszuständen.

Bevor dies durch eine spieltheoretische Modellierung konkretisiert wird, ist noch darauf hinzuweisen, dass gerade duale Prozessmodelle in der psychologischen Entscheidungsforschung der letzten Jahrzehnte eine gewisse Popularität erlangt haben (z. B. Chaiken & Trope 1999; Kuhl & Goshke 1994; Deutsch & Strack 2006).⁷ Gemeinsamer Ausgangspunkt der Beiträge ist die Behauptung, dass es zwei unterschiedliche Arten der Verarbeitung von Sinneseindrücken gibt. Der eine Prozess (System 1) erfolgt unbewusst, automatisch und schnell, der andere Prozess (System 2) dagegen

bewusst, die Fakten abwägend und daher langsam.⁸ Dabei finden unterschiedliche Begriffe Verwendung: Beispielsweise unterscheiden Strack & Deutsch (2004) zwischen dem impulsiven (System 1) und dem reflektiven System (System 2), wenn sie die Entstehung sozialen Verhaltens theoretisch rekonstruieren. Chaiken (1980) differenziert in einem der grundlegenden Aufsätze zu diesem Forschungsgebiet zwischen einem heuristischen (System 1) und einem systematischen System (System 2). Kahneman (2003) kategorisiert ebenfalls zwei Teile, wenn er ein intuitives und ein rationales System differenziert. Gemeinsam ist jedoch allen dualen Prozessmodellen, dass sie von einer Hierarchie der beiden Teilsysteme ausgehen: Jegliches Verhalten wird von System 1 kontrolliert, es sei denn, das deliberative System 2 „überschreibt“ dessen Verhaltensanweisungen aufgrund einer sachlichen Abwägung der Tatsachen.⁹ Es findet somit, wenn überhaupt, nur eine sehr begrenzte Interaktion der beiden Teilsysteme statt. Inzwischen beschreibt Kahneman (2012) die Vorgänge bei etwaigen Entscheidungen zwar als Interaktionen zwischen einem schnellen und einem langsamen System. Letzteres kontrolliert ersteres nach dessen vorheriger Vermittlung von Eindrücken, Intuitionen und Informationen. Dabei beschränkt sich die Interaktion der Teilsysteme jedoch auf folgende Möglichkeiten: (1) Falls System 1 keine intuitive Entscheidung kommuniziert, besitzt System 2 die alleinige Entscheidungsgewalt; (2) sofern System 1 eine Entscheidung an System 2 übermittelt, kann dieses (2a) die Entscheidung übernehmen, (2b) die Entscheidung korrigieren (z. B. aufgrund zusätzlicher Informationen oder einer erkannten Fehlentscheidung) oder (2c) die Entscheidung ver-

dell rationaler Präferenzmodifikationen für allgemeine Interaktionssituationen, in denen gegenseitige Kooperation als sozial effiziente Lösung aufgrund individueller Anreizbedingungen schwer zu erreichen ist. Danach kann die rationale Übernahme von moralisch geprägten Präferenzen für Effizienzgewinne in solchen Dilemma-Spielen hinreichen.

⁶ Eine derartige Vorstellung vom menschlichen Innenleben ist keineswegs neu. Man findet sie bereits in der griechischen Philosophie. Beispielsweise ist Platons Anthropologie durch verschiedene Seelenteile (Begierde, Willen, Vernunft) gekennzeichnet, wobei das Denken (die Vernunft) als Leitungsinstanz deren Gleichklang bewirken soll (Helferich 2012).

⁷ Übersichten finden sich bei Evans (2008) sowie Gawronski & Creighton (2013).

⁸ Aufgrund der Annahme, dass nur die Prozesse im System 2 eine generelle Intelligenz erfordern, wird dieses System oft auch als Alleinstellungsmerkmal des modernen Menschen (*homo sapiens sapiens*) betrachtet. Das reflexive System 1 lässt sich, wie die angewandte neurophysiologische Forschung zeigt (z. B. Lieberman 2003, 2007; McClure et al. 2004), einer evolutionär älteren Hirnregion zuordnen als das reflektive System 2. Letzteres ist mit jüngeren Hirnarealen assoziiert, welche vor allem für die bewusste Informationsverarbeitung und -speicherung zuständig sind. Neuere Forschung an Primaten (Beran et al. 2013) zeigt jedoch, dass u. a. Schimpansen metakognitive Fähigkeiten (d. h. zu wissen, was man weiß oder nicht weiß) und daher (Grundvoraussetzungen von) Intelligenz besitzen.

⁹ System 2 erfordert eine aktive Informationsverarbeitung. Wie sich zeigt, nimmt dessen Funktionalität mit zunehmendem Alter auch stärker ab als diejenige von System 1 (Gilinsky & Judd 1994).

werfen und alleine aufgrund von Fakten entscheiden.¹⁰

Im Rahmen dieser beschränkten Interaktionen zwischen dem mühelos arbeitenden lern- und erfahrungsbasierten Bereich und dem vorsichtig arbeitenden überprüfenden Bereich lassen sich, wie Kahnemans Buch zeigt, viele Anomalien der RCT rekonstruieren und erläutern. Auch deshalb erscheint ein Blick auf ein Modell sinnvoll, dass zwar auf der RCT beruht, jedoch den Gedanken eines multiplen Selbst aufgreift. Im Gegensatz zu den sozialpsychologischen Modellen wird aber keine Hierarchie der Teilsysteme angenommen, sodass deren Interaktion nicht auf die beschriebenen Möglichkeiten beschränkt bleibt.¹¹

3.1 Konzepte und Annahmen

Die Spieltheorie geht davon aus, dass soziales Handeln durch Interdependenzen gekennzeichnet ist. Sofern die wechselseitigen Abhängigkeiten bekannt sind, werden sie sich im Entscheidungsverhalten der beteiligten Spielpartner niederschlagen. In unserem Zusammenhang sind dann die Modelle der nichtkooperativen Spieltheorie von Relevanz. Wenn man annimmt, dass soziales Verhalten als Konsequenz von Interaktionen zwischen zwei unterschiedlichen, intrapersonellen Orientierungen bzw. Verarbeitungssystemen aufgefasst werden kann, reicht zur Modellierung bereits ein einfaches „2 × 2“-Spiel mit simultanen Zügen und gemeinsamen Wissen („common knowledge“). Die Voraussetzung gemeinsamen Wissens und die Annahme der

Simultanität reflektieren die Untrennbarkeit der beiden Persönlichkeitsteile.

Betrachtet wird somit die Entscheidungsfindung eines Akteurs mit einem dualen Selbst. Seine beiden mentalen Teilsysteme sind miteinander verflochten. Ihre Interaktionen bestimmen die inneren Zustände und Handlungen des Akteurs. Um das Spiel einzuführen, ist eine Unterscheidung der beiden Komponenten des Selbst sinnvoll: Es gibt die durch Lernerfahrungen erwachsene Wert- und Normorientierung einerseits und die als überwachende und relativierende Instanz fungierende Kontroll- und Ressourcenorientierung andererseits.¹² Die Wert- oder Normorientierung spiegelt die eigene Sozialisation wider und inwieweit die Internalisierung der hierbei relevanten Normen und Werte geglückt ist.

Beide Teile des Selbst verfügen lediglich über zwei (reine) Strategien: Weil die Wert- und Normorientierung eine mehr oder weniger perfekte Internalisierung von Werten und Normen reflektiert, kann sie eine wert- bzw. normkonforme Handlung unterstützen oder ablehnen, also entweder Normtreue oder aber einen Normbruch favorisieren; die Kontroll- oder Ressourcenorientierung kann die Wert- oder Normorientierung in der betrachteten Situation akzeptieren oder bekämpfen, da sie bestehende Knappheiten (z. B. Geld und Freizeit) und Restriktionen (z. B. andere Regeln und Konventionen) berücksichtigt.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass lediglich der Bruch oder die Einhaltung einer sozialen Norm beobachtbar sind. Zweifel an der Wert- oder Normorientierung und deren interne Bekämpfung bleiben typischerweise ebenso verborgen wie deren eventuelle mentale Unterstützung durch die Kontrollinstanz bzw. Ressourcenorientierung. Dennoch sind die kognitiven Vorgänge von Bedeutung für die letztendliche Handlungswahl. Dies wird deutlich, wenn man die Normalform des

¹⁰ In der Ökonomik werden seit geraumer Zeit (Strotz 1956) Interaktionen zwischen verschiedenen Selbst modelliert, z. B. hinsichtlich intertemporaler Konsumpläne und der Frage, ob ein zum Zeitpunkt $t-1$ optimaler Konsumplan zum Zeitpunkt t weiterhin verfolgt werden soll.

¹¹ Diese Vorgehensweise korrespondiert mit der Einsicht von Psychologen, wonach der Interaktion der Teilsysteme mehr Aufmerksamkeit zukommen sollte. So schreibt etwa Evans (2003: 458): „Current theories are framed in general terms and are yet to be developed in terms of their specific computational architecture. An important challenge is to develop models to show how such two distinct systems interact in one brain and to consider specifically how the conflict and competition between the two systems might be resolved in the control of behaviour.“ Auch Kahneman (2003: 716) weist auf diesen Aspekt hin, wenn er schreibt, dass zum Verständnis von Entscheidungen „[...] we must study the determinants of high accessibility, the conditions under which System 2 overrides or corrects System 1, and the rules of these corrective operations.“

¹² Die beiden Komponenten des Selbst könnte man allgemeiner (z. B. Teilsystem 1 vs. Teilsystem 2) bezeichnen, um damit möglichst keine sozialen Situationen auszuschließen. Alternativ könnte man andere Unterscheidungen (z. B. Spontanität vs. Vorsicht, Trieb vs. Denken, Emotion vs. Verstand) einführen oder auf bestimmte Teilaspekte sozialen Verhaltens eingehen, die man als besonders wichtig erachtet (z. B. situationsspezifisches vs. wertbezogenes Selbst, Gegenwartsorientierung vs. Langsicht, Intuition vs. Vernunft). Die tatsächlich verwendeten Begriffe reflektieren in erster Linie deren Nützlichkeit bei der Behandlung von soziologisch relevanten Anwendungsfällen. Weil die Modelllogik nicht von den gewählten Bezeichnungen abhängt, kann man diese problemlos auf alternative Szenarien übertragen.

Tabelle 1 Normalform des intrapersonellen 2 × 2-Spiels

		Ressourcenorientierung Wert- oder Normorientierung	
		bekämpfen (1-q)	akzeptieren (q)
Wertorientierung	Normbruch (1-p)	u, s	v, y
	Normbefolgung (p)	w, x	r, z

Spiels (Tabelle 1) betrachtet. Neben den beiden Selbst-Komponenten, der Norm- bzw. Wertorientierung (Zeilenspieler) und der Kontroll- bzw. Ressourcenorientierung (Spaltenspieler), sind dort deren Strategie-Optionen eingetragen. Der normorientierte Teil des Selbst entscheidet zwischen einer normtreuen und einer normverletzenden Handlung, während der kontrollierende Teil des Selbst die Wertorientierung in der betrachteten Situation akzeptiert oder bekämpft.

Grundlagen der Strategienwahl sind die in den Zellen der Auszahlungsmatrix angegebenen kardinalen Nutzenniveaus. In jeder der vier Zellen bezeichnet der erste Buchstabe die Auszahlung für den Zeilenspieler, der zweite Buchstabe jeweils die entsprechende Auszahlung für den Spaltenspieler. Beispielsweise bezeichnet v die Auszahlung des normorientierten Selbst (Zeilenspieler), wenn ein Normbruch begangen wird, und das kontrollierende Selbst (Spaltenspieler) die Normorientierung bei einem Payoff von y akzeptiert. Für die Auszahlungen werden folgende Annahmen getroffen:¹³

$u > w, \quad r > v, \quad y > s, \quad x > z$ (1)

Diese Voraussetzungen bilden ein Szenario mit Konfliktpotenzial ab. Die Anforderungen an die Auszahlungen sind wenig restriktiv, da sie nicht einmal eine vollständige und/oder transitive Rangordnung darstellen.¹⁴ Sie umfassen jedoch bestimmte bekannte Spielsituationen wie z. B. „Matching Pennies“ als Spezialfälle.¹⁵

¹³ Neben den in (1) angegebenen Anforderungen an die Auszahlungen könnte man noch deren Umkehrung $w > u, v > r, s > y, z > x$ postulieren. Weil sich dadurch allerdings kein Wissensgewinn trotz zusätzlichem Darstellungsaufwand ergeben würde, genügen die in (1) angegebenen Bedingungen.

¹⁴ Man könnte die Reichweite der Modellierung erweitern, indem man zusätzlich zu (1) noch die Bedingung $u > w, r > v, s > y, z > x$ zulässt. Damit würde auch ein Koordinationsszenario berücksichtigt. Weil die Koordination von Selbst-Komponenten nicht von vorrangigem soziologischen Interesse ist, wird auf ihre Behandlung verzichtet.

¹⁵ „Matching Pennies“ ist ein Konfliktspiel, das sich aus der obigen Auszahlungsmatrix für einige Zusatzannahmen (nämlich: $u = r = y = x$ und $w = v = s = z$) ergibt.

Gleichgültig ob die Auszahlungsanforderung (1) oder deren Umkehrung gilt, es besteht keineswegs immer Klarheit des Akteurs bei der Entscheidung bezüglich der Einhaltung oder Verletzung einer sozialen Norm. Konzentriert man sich beispielsweise auf die erstgenannte Anforderung, so bildet $u > w$ ab, dass die Normbefolgung weniger gewünscht ist, wenn das kontrollierende Selbst die Normorientierung ablehnt. Dagegen stellt $r > v$ sicher, dass eine normkonforme Handlung bei Akzeptanz der Normorientierung durch das kontrollierende Selbst mehr einbringt als eine abweichende Handlung. Das kontrollierende Selbst wird für $y > s$ eine normbrechende Handlung nicht bekämpfen wollen. Jedoch zieht es wegen $x > z$ weniger Vorteile aus der Akzeptanz der Normorientierung als aus deren Bekämpfung. Die unterschiedlichen Orientierungen des Akteurs führen somit zu insgesamt vier unterschiedlichen Konstellationen:

Einlenkung: Für $u > w$ gibt ein Teil des dualen Selbst nach, d. h. die Perspektive der anderen Orientierung wird jeweils übernommen.

Einigkeit: Wenn $r > v$ erfüllt ist, besteht Harmonie zwischen den beiden Komponenten des Selbst.

Gleichmut: Falls $y > s$ gilt, ignoriert die eine Orientierung bestehende Unvereinbarkeiten mit der anderen Orientierung.

Uneinigkeit: Für $x > z$ liegt zwischen den beiden Teilen des Selbst eine strittige Situation vor, die nicht entschärft wird.

Diese inneren Zustände der betrachteten Person resultieren aus den exogen gegebenen Auszahlungen und deren Größenrelationen. Die Unterschiede zwischen den Auszahlungen erhalten zentrale Bedeutung, wenn man nach (kognitiven) Gleichgewichten fragt.

3.2 Gleichgewicht und Antagonismus

Nach den getroffenen Annahmen besitzt das intrapersonelle Spiel kein Nash-Gleichgewicht in reinen Strategien.¹⁶ Jedoch existiert ein Nash-Gleichge-

¹⁶ Ein Nash-Gleichgewicht (Nash 1950, 1951) liegt vor, wenn eine Kombination bester Antworten gespielt wird,

wicht in gemischten Strategien (d. h. Wahrscheinlichkeitsverteilungen über reine Strategien). Zur Vorbereitung der Bestimmung dieses eindeutigen gemischten Gleichgewichts ist ein Blick in die obige Auszahlungsmatrix (Tabelle 1) sinnvoll. Neben den beiden Selbst-Komponenten, der Norm- bzw. Wertorientierung (Zeilenspieler) und der Kontroll- bzw. Ressourcenorientierung (Spaltenspieler), finden sich bei den jeweiligen Strategien die dazugehörigen Wahrscheinlichkeitsverteilungen ihrer Auswahl. Danach erfolgt eine normtreue Handlung mit der Wahrscheinlichkeit p und eine Normverletzung mit der Gegenwahrscheinlichkeit $(1-p)$; mit der Wahrscheinlichkeit q wird die Wert- oder Normorientierung akzeptiert und mit der Komplementärwahrscheinlichkeit $(1-q)$ bekämpft.

Für die Herleitung des kognitiven Ruhezustandes wird unterstellt, dass beide Teile des Selbst die Wahrscheinlichkeiten so bestimmen, dass es für das jeweilige Gegenüber keinen Anreiz zur Abweichung gibt. Jede Selbst-Komponente trägt zur Erreichung des kognitiven Gleichgewichts daher so bei, dass ihr jeweiliger Spielpartner keinen Unterschied zwischen seinen Strategien erkennen kann. Somit wird p derart gewählt, dass das kontrollierende Selbst zwischen seinen reinen Strategien „Wert- oder Normorientierung akzeptieren“ und „Wert- oder Normorientierung bekämpfen“ indifferent ist. Ebenso wird q so bestimmt, dass das wert- oder normorientierte Selbst zwischen den reinen Strategien „Normbefolgung“ und „Normbruch“ unentschieden sein wird. Bezeichnet man mit p^* und q^* die Gleichgewichtswerte der Wahrscheinlichkeiten, dann lauten die Indifferenzbedingungen $(1-p^*)s + p^*x = (1-p^*)y + p^*z$ und $(1-q^*)u + q^*v = (1-q^*)w + q^*r$. Nach deren Umstellen ergeben sich folgende Ausdrücke für die gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeitswerte:

$$p^* = \frac{(y-s)}{(y-s) + (x-z)} \text{ und } q^* = \frac{(u-w)}{(u-w) + (r-v)}. \quad (2)$$

Die Wahrscheinlichkeitswerte p^* und q^* sind die endogenen Variablen des Modells. Dabei drückt p^* die „Normbefolgungstendenz“ aus, während sich q^* als „Normakzeptanzgrad“ deuten lässt. Man kann p^* als eine Verhaltensneigung auffassen und q^* als eine Einstellungintensität. Beide Größen ergeben sich ausschließlich durch die gegebenen Nutzenwerte, wobei jeweils nur die Auszahlungen für die andere Selbst-Komponente relevant sind.¹⁷

d. h. wenn jeder Spieler bei gegebenen Strategiewahlen seiner Mitspieler die für ihn günstigste Strategiewahl trifft.

¹⁷ Es mag verwundern, dass die „Normbefolgungstendenz“ und der „Normakzeptanzgrad“ nicht durch die je-

Dass das einzige Nash-Gleichgewicht des intrapersonellen Spiels ein Ruhezustand in gemischten Strategien ist, lässt sich auch ohne formale Überlegungen begründen. Unstimmigkeiten zwischen der an Werten oder Normen orientierten Komponente des Selbst und deren an Ressourcen ausgerichteter Kontrollinstanz werden im Allgemeinen unterschiedlich gelöst. Selbst in gleichen Situationen wird nicht immer nur wertbezogen gehandelt und zumindest gelegentlich werden bestehende Normen trotz aller Skepsis auch eingehalten. Selbst bei Akzeptanz der Normorientierung durch das kontrollierende Selbst wird es Situationen geben, in denen ein normorientiertes Selbst bevorzugt, einer bestehenden sozialen Norm nicht Folge zu leisten.

Insgesamt ist also keine sichere Wertkorrespondenz bzw. Normtreue des Verhaltens zu erwarten. Eine Wahrscheinlichkeitsverteilung, wie sie durch das Modell vorhergesagt wird, erscheint daher einleuchtend und wirklichkeitsnah.¹⁸ Die Interpretation des Gleichgewichts in gemischten Strategien reflektiert dabei, ob man entweder (a) eine einzelne Spielsituation mit einer Population von Akteuren oder (b) immer wieder stattfindende gleichartige Spielsituationen eines Akteurs unterstellt.¹⁹

Im Szenario (a) wird die schon bei der Präsentation des intrapersonellen Spiels angesprochene Einschränkung betont, wonach bei einem Akteur mit

weils eigenen Auszahlungen bedingt ist. Diese Tatsache ist aber logisch, wenn man einsieht, dass die beiden Spieler im Nash-Gleichgewicht indifferent zwischen ihren reinen Strategien sind. Damit ist jede Mischung zwischen den reinen Strategien gleich gut und die Auszahlungen der Spieler sind somit unabhängig von ihrem eigenen Verhalten. Aber nur die entsprechenden Gleichgewichtsstrategien (und daher die jeweils als optimal erachteten Mischungswahrscheinlichkeiten) stellen sicher, dass sich kein Spieler durch unilaterale Abweichung besser stellen kann; vgl. dazu die ausführliche Besprechung in Holler & Illing (2006: 67–73).

¹⁸ Dies gilt für das betrachtete intrapersonelle Spiel, jedoch keineswegs zwingend für interpersonelle Spiele. Letzteres reflektiert, dass die Begründung und die Deutung von gemischten Gleichgewichten in der Spieltheorie umstritten sind und entsprechende Diskussionen bereits seit langem geführt werden (vgl. Braun & Gautschi 2011: 180f.).

¹⁹ Die mentalen Teilsysteme spielen jedoch kein unendlich wiederholtes Spiel im Sinne der Spieltheorie, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass die kardinalen Nutzenniveaus der Auszahlungsmatrix für eine spezifische Spielsituation (z. B. rote Ampel) über die Zeit hinweg konstant bleiben. Da sie von Kennzeichen der Situation und Merkmalen des Akteurs abhängen, kann keine Wiederholung des Basisspiels („stage game“) unterstellt werden.

dualem Selbst nur die Befolgung oder der Bruch einer sozialen Norm (nicht aber die kognitiven Vorgänge selbst) beobachtet werden können. Vorausgesetzt wird daher, dass der Modellakteur ein Repräsentant einer Population ist, in welcher Teilmengen eine Norm entweder einhalten oder brechen.²⁰ Dann spielen $(p \cdot 100)$ Prozent aller Akteure immer die Strategie der Normeinhaltung, während die restlichen Spieler immer den Normbruch wählen. Vor diesem Hintergrund stellen gemischte Strategien lediglich Verteilungen der reinen Strategien in einer Population dar.

Der Fall (b) entspricht eher der bisherigen Modellpräsentation. Er reflektiert, dass sich die Frage nach der Normkonformität von Handlungen ja immer wieder stellt. Akteure müssen täglich entscheiden, ob sie Müll trennen wollen oder nicht. Selbst in repräsentativen Demokratien kann es mehrmals pro Jahr erforderlich sein, die Entscheidung über eine Wahlteilnahme zu treffen. Vor diesem Hintergrund kann man p und q als längerfristige Wahrscheinlichkeiten dafür auffassen, dass ein Akteur in $(p \cdot 100)$ bzw. $(q \cdot 100)$ Prozent seiner Spiele eine entsprechende Strategie wählt. Die Gleichgewichtswahrscheinlichkeiten p^* und q^* lassen sich damit als langfristiges kognitives Gleichgewicht zwischen der Wert- oder Normorientierung einerseits und der als Kontrollinstanz fungierenden Ressourcenorientierung andererseits interpretieren.

Die gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeitswerte p^* und $(1 - p^*)$ legen die langfristigen und dauerhaften Häufigkeiten von normeinhaltendem und abweichendem Verhalten fest. Im Gegensatz zu dieser prinzipiell beobachtbaren Verteilung sind die gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeitswerte q^* und $(1 - q^*)$ bekanntlich unbeobachtbar, weil sie sich auf innere Abläufe (nämlich die Akzeptanz bzw. Bekämpfung der Wert- oder Normorientierung durch die Kontrollinstanz) beziehen. Dennoch ist auch diese Verteilung von Bedeutung, weil sie die innere „Zerrissenheit“ eines Akteurs mitbestimmt. Deutlich wird

dies, wenn man den herrschenden Antagonismus in der jeweils betrachteten Situation erfassen möchte. Eine Gegensätzlichkeit zwischen beiden Selbst-Komponenten kann einfach durch die Kombination der im Gleichgewicht bestimmten Wahrscheinlichkeitsverteilungen gemessen werden. Hierfür sind die Gegensätze zwischen den Orientierungen des Akteurs maßgeblich: Bevorzugt die Normorientierung eine wertkonforme Handlung gegen den Widerstand der Ressourcenorientierung oder präferiert die Wertorientierung den Normbruch gegen die Auffassung des kontrollierenden Selbst, so stehen die Teile des dualen Selbst im Widerspruch und es liegt innere Unruhe vor. Man kann daher folgende Definition des Grades des Antagonismus in der jeweiligen Situation einführen:

$$a = p^* (1 - q^*) + q^* (1 - p^*) \text{ mit } \frac{\partial a}{\partial p^*} \geq 0 \text{ für } q^* < \frac{1}{2} \text{ und } \frac{\partial a}{\partial q^*} \geq 0 \text{ für } p^* < \frac{1}{2}. \quad (3)$$

Intuitiv gesprochen gibt a die Intensität an, mit der in der Situation unter Betrachtung eine innere Zerrissenheit bei kognitivem Gleichgewicht auftritt. Dabei fällt a besonders hoch aus, wenn nur eine der gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeiten p^* bzw. q^* gegen Eins geht, während die jeweils andere Wahrscheinlichkeit gegen Null strebt; dagegen wird a besonders klein ausfallen, wenn beide Wahrscheinlichkeiten gleich hohe bzw. niedrige Werte annehmen.

Daneben ist zu betonen, dass der Wert $1/2$ eine wesentliche Rolle für die Größe von a spielt. Die erwartbare Häufigkeit innerer Unruhe a entspricht $1/2$ für $p^* = 1/2 = q^*$ und damit dem Maximalwert von a bei Gleichheit der beiden Wahrscheinlichkeiten.²¹ Weiter steigt (fällt) a nach einer Erhöhung der Wahrscheinlichkeit der Normtreue p^* , wenn die Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Normorientierung q^* den Wert $1/2$ unterschreitet (übersteigt). Zudem wächst (sinkt) a nach einer Erhöhung der Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Normorientierung q^* , falls die Wahrscheinlichkeit der Normeinhaltung p^* kleiner (größer) ist als $1/2$.

Diese Erkenntnisse erlauben ein Selbstmanagement („self-management“) in dem Sinne, dass sie Wege zur Verringerung innerer Unruhe weisen, die prinzipiell mit Theorien der kognitiven Sozialpsychologie (vgl. Werth & Meyer 2008) im Einklang stehen. So

²⁰ Auch wenn sich handlungstheoretische Arbeiten nur auf einen Akteur beziehen, ist eine derartige interpretative Voraussetzung keineswegs ungewöhnlich. Sie wird z.B. bei empirischen Anwendungen des bereits ausführlicher besprochenen Esser-Kroneberg-Modells getroffen. Obwohl sich diese Theorie nur mit den Handlungsentscheidungen einer Person befasst und, wie erwähnt, keine Verteilungsvorhersagen erlaubt, beruhen die jeweiligen binären Logit- bzw. Probit-Regressionen stets auf der Prämisse, dass die zugrundeliegenden Daten die Entscheidungen von Teilpopulationen repräsentieren, die entsprechend dem unterstellten handlungstheoretischen Kalkül unterscheidbar sind.

²¹ Für $p^* = q^* \rightarrow 0$ bzw. $p^* = q^* \rightarrow 1$ gilt jeweils $a \rightarrow 0$. Bei Gleichheit der Wahrscheinlichkeiten (d. h. $p^* = q^*$) ist a also durch eine nach unten offene Parabel bestimmt, deren Scheitelpunkt über dem Wahrscheinlichkeitswert $1/2$ liegt.

existiert etwa nach Festingers (1957) Theorie der kognitiven Dissonanz bei einer als unangenehm empfundenen Spannung zwischen z.B. Einstellungsinhalten und Verhaltensweisen eine Tendenz zu deren Verringerung durch u. a. Änderungen des Verhaltens, der Wahrnehmung und/oder der als relevant erachteten Kognitionen. Eine solche Überlegung kann im vorliegenden Modell abgebildet werden, wenn der Grad des Antagonismus als Ausgangspunkt genommen wird. Auf der Grundlage einiger Annahmen lassen sich dadurch Nutzenänderungen endogenisieren. Beispielsweise könnte man postulieren, dass Veränderungen von q^* in Richtung von p^* durch Anpassungen von Nutzenwerten unter Einhaltung der Auszahlungsordnung (1) erfolgen, sofern a eine festgelegte Obergrenze (z. B. = 1/2) erreicht bzw. überschreitet. Diese Voraussetzungen würden lediglich Nutzenanpassungen erlauben, welche den grundlegenden Konflikt nicht beseitigen, der sich in den Anforderungen an die Nutzenwerte manifestiert. Es wären Nutzenvariationen, die mit robusten Präferenzrelationen einhergehen, aber die innere Spannung vermindern, die beispielsweise zwischen divergierenden Einstellungen und Handlungen besteht.²²

Eine bestehende Gegensätzlichkeit zwischen der Wertorientierung und der Ressourcenorientierung kann man durch eine geeignete Neubewertung der strategischen Alternativen ohne zusätzliche Informationsbeschaffung abmildern. Zur Verminderung einer inneren Zerrissenheit ist es aber auch möglich, Nutzenwerte nach vorheriger Informationssuche anzupassen. Aus psychologischer Sicht droht dabei allerdings ein „confirmation bias“, wonach insbesondere bekräftigende Evidenz wahrgenommen wird und eine Verhaltenstendenz eine objektiv unangemessene Verstärkung erfährt.

Als Konsequenz der Maßnahmen zur Reduktion des Antagonismus werden sich die gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeiten annähern – sofern ein Selbstmanagement im skizzierten Sinne stattfindet, müssten sich Verhaltenstendenz und Einstellungsintensität im Zeitablauf angleichen. Man kann jetzt fragen, wie das kognitive Gleichgewicht im Gefolge von Veränderungen modellexogener Größen variiert.

3.3 Komparativ-statische Analyse

Bekanntlich existiert nur ein gemischtes Gleichgewicht des intrapersonellen Spiels. Aufgrund seiner Eindeutigkeit ist es auch stabil, sodass eine komparativ-statische Untersuchung möglich ist. Für diese Analyse empfiehlt es sich zur Vereinfachung der Schreiarbeit und zur Gewährleistung der Übersichtlichkeit vier Nutzendifferenzen zu definieren:

$h := u - w \equiv$ Nutzengewinn für das normorientierte Selbst durch Einlenkung,

$k := r - v \equiv$ Nutzengewinn für das normorientierte Selbst bei Einigkeit,

$g := y - s \equiv$ Nutzengewinn für das kontrollierende Selbst durch Gleichmut,

$f := x - z \equiv$ Nutzengewinn für das kontrollierende Selbst im Streitfall.

Unter Verwendung dieser Definitionen vereinfacht sich die Darstellung der gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeiten in (2) zu

$$q^* = \frac{h}{h+k} \text{ und } p^* = \frac{g}{g+f} \quad (4)$$

und die partiellen Ableitungen besitzen folgende Vorzeichen:

$$\frac{\partial q^*}{\partial h} > 0, \frac{\partial q^*}{\partial k} < 0 \text{ und } \frac{\partial p^*}{\partial g} > 0, \frac{\partial p^*}{\partial f} < 0. \quad (5)$$

Die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Wert- oder Normorientierung q^* steigt somit mit h und sinkt mit k . Die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Durchführung wert- oder normkonformer Handlungen p^* steigt dagegen mit g und sinkt mit f . Beide Wahrscheinlichkeiten unterliegen somit zwei gegenläufigen Effekten, wenn man die Nutzendifferenzen als deren Bestimmungsgründe erachtet.

Nun sind Nutzenwerte im Allgemeinen unbeobachtbar.²³ Deswegen wird bei der theoretischen Untersuchung vorausgesetzt, dass die Nutzenwerte von beobachtbaren Variablen abhängen, die selbst nicht durch das Modell bestimmt sind. Die Variation dieser modellexogenen Einflüsse verändert bei konstanter Rangordnung der Auszahlungen dann die modellendogene Wahrscheinlichkeitsverteilung, die sich auf abweichendes und normkonformes Verhal-

²² Eine Verminderung der inneren Unruhe durch Anpassungen der Nutzenwerte würde wegen der Beibehaltung von (1) der methodologisch begründeten Forderung von Stigler & Becker (1977) nach stabilen Präferenzen entsprechen.

²³ Erfassbare Nutzenwerte resultieren bei starken Zusatzannahmen, welche die Beschaffenheit der Nutzenfunktion betreffen. Beispielsweise kann man Risikoneutralität unterstellen, sodass der Nutzen eine lineare Funktion beobachtbarer Geldbeträge ist. Vielfach fehlt für eine derartige Voraussetzung allerdings eine überzeugende Rechtfertigung.

ten bezieht und prinzipiell beobachtbar ist. Die skizzierte Logik ist die Grundlage einer komparativ-statische Analyse und erlaubt die Herleitung von empirisch prüfbareren Aussagen.

Zur Durchführung der komparativ-statischen Untersuchung wird postuliert, dass die Nutzendifferenzen von exogenen Einflüssen abhängen, die ihrerseits u. a. durch Kennzeichen der Situation (z. B. Sanktionsinstanz, Zuordnungsmöglichkeit der Handlung) und Merkmale des Akteurs (z. B. Gesundheitszustand, Soziodemografie) bestimmt werden. Trifft man entsprechende Annahmen und kombiniert diese mit den in (5) genannten partiellen Effekten, so kann man prinzipiell jede Reaktion der gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeitsverteilungen begründen.

Zu Demonstrationszwecken wird im Folgenden unterstellt, dass ein monetärer Betrag (oder allgemeiner ausgedrückt: ein „Benefit“) b und (in Geld- oder Zeiteinheiten messbare) Kosten c anfallen, die beide auf den Nutzengewinn bei Uneinigkeit (kurz: Streitanreiz) f wirken. Formal: $f = f(b, c)$, wobei stetige Differenzierbarkeit unterstellt wird. Somit ergeben sich für die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Normeinhaltung folgende Reaktionen auf isolierte Veränderungen von Benefits oder Kosten:

$$\frac{\partial p^*}{\partial b} = \frac{\partial p^*}{\partial f} \frac{\partial f}{\partial b} \geq 0 \text{ für } \frac{\partial f}{\partial b} \leq 0 \text{ und } \frac{\partial p^*}{\partial c} = \frac{\partial p^*}{\partial f} \frac{\partial f}{\partial c} \geq 0 \text{ für } \frac{\partial f}{\partial c} > 0. \quad (6)$$

Die jeweilige Richtungsänderung der gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeit der Normtreue ergibt sich jeweils durch die Festlegung des Vorzeichens des partiellen Effekts, den eine Variation von entweder Benefit b oder Kosten c auf den Streitanreiz f ausübt. Dabei ergeben sich Modellfolgerungen, die mit den vorliegenden empirischen Befunden korrespondieren:

„**Crowding Out**“-These: Erhöht sich der innere Streitanreiz f durch einen zusätzlich verfügbaren Geldbetrag b (d. h. $(\partial f / \partial b) > 0$), dann sinkt nach (5) und (6) die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Normeinhaltung p^* . Normtreues Verhalten wird also reduziert, obwohl es durch weitere finanzielle Mittel entlohnt wird. Dieser Effekt wird auch als „Verdrängungsthese“ bezeichnet und ausführlich von Frey (1997) unter Verweis auf verschiedene empirische Befunde diskutiert.²⁴ Danach wird eine ursprünglich vor-

handene „intrinsische Motivation“ zu einer bestimmten wert- oder normgerechten Handlung durch eine neu eingeführte extrinsische Kompensation (wie etwa eine Geldzahlung) ausgehöhlt.

„**Low-Cost**“-Hypothese: Vermindert sich durch geringere Kosten c der innere Streitanreiz f (d. h. $(\partial f / \partial c) > 0$), so wächst nach (5) und (6) die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung p^* . Wertbezogenes oder normtreues Handeln wird also wahrscheinlicher, sofern es nicht mit hohen Aufwendungen verbunden ist. Niedrig- oder Kleinkostensituationen werden oft mit moralischen Handlungen verknüpft (z. B. Kirchgässner 2000). Empirisch sind sie u. a. in der Umweltforschung untersucht worden. Nach den Befunden von Diekmann & Preisendörfer (1992, 1998) erfolgen einstellungs- und normgerechte Verhaltensweisen im Umweltbereich eher bei geringeren Verhaltenskosten.²⁵ Gemäß der Modellierung gilt eine damit vereinbare allgemeine Aussage, falls zwischen c und f eine positive Beziehung besteht: Wertorientiertes oder normkonformes Verhalten findet dann tendenziell seltener statt, wenn die damit assoziierbaren Kosten höher werden.²⁶ Das damit verknüpfte Verhaltensmuster begründet vermutlich auch, warum drastische politisch oder religiös motivierte Gewalttaten in den meisten Ländern und Regionen kaum vorkommen. Mehrheitlich scheint auch die wertkonforme Bereitschaft zu terroristischen Attacken mit steigenden Verhaltenskosten abzunehmen.

und England – während im englischen System alles Blut für Transfusionen ohne Bezahlung freiwillig gespendet wurde, stammte derartige Blut in den USA überwiegend von kommerziell arbeitenden Blutbanken, die ihre typischerweise armen Spender dafür entlohnten. Nach der empirischen Analyse von Titmuss war weniger kontaminiertes Blut bei geringeren Kosten in England verfügbar.

²⁵ Wird die Intensität des Umwelthandelns nach den damit verbundenen Kosten unterschieden und ist der Grad des Umweltbewusstseins bekannt, so kann die Low-Cost-Hypothese im Sinne von Diekmann & Preisendörfer (1992, 1998) auch als Interaktionseffekt formuliert werden: Mit steigenden Kosten des Umwelthandelns vermindert sich der positive Effekt des Umweltbewusstseins auf das jeweilige Umweltverhalten.

²⁶ Nach Best & Kronebergs (2012) Überblicksbeitrag überzeugen die bisher existierenden RCT-Begründungen für die Niedrigkostenhypothese nicht, weil sie auf unrealistischen Annahmen beruhen. Der vorliegende Beitrag zeigt, dass eine derartige Begründung ohne problematische Voraussetzungen möglich ist.

²⁴ Die wohl bekannteste einschlägige Studie stammt von Titmuss (1971). Sie befasst sich mit den Unterschieden zwischen den Gepflogenheiten der Blutspende in den USA

Alternative Reaktionen von Personen mit starker Akzeptanz von Norm- oder Wertorientierung (d. h. hohem q^*), wie etwa religiöse Fundamentalisten oder politische Extremisten, bleiben im Rahmen des intrapersonellen Spiels jedoch keineswegs ausgeblendet. Steigende Verhaltenskosten können bei besonders wert- oder normbezogenen Personen nämlich den Streitanreiz für die Kontrollinstanz reduzieren, wodurch sich ein insgesamt positiver Effekt der Kostensteigerung auf die Wahrscheinlichkeit des wert- oder normorientierten Verhaltens ergibt. Bei diesem Personenkreis stimulieren höhere Verhaltenskosten sozusagen die Wahrscheinlichkeit wertbezogenen Handelns. Formal ergibt sich diese „Fanatismus“-These ebenfalls aufgrund von (5) und (6), weil $(\partial p^*/\partial c) > 0$ für $(\partial f/\partial c) < 0$ folgt.

Vor dem Hintergrund des theoretischen Modells unterscheiden sich Fanatiker von anderen Akteuren nicht nur durch hohe Werte von q^* , sondern in erster Linie durch die negative Beziehung zwischen den Kosten des wertorientierten Verhaltens und dem Anreiz zum inneren Widerstreit. Bei weniger extrem gesinnten Personen ist diese Beziehung positiv (d. h. die Ressourcenorientierung als überwachende Kontrollinstanz protestiert mit steigenden Kosten gegen die Wert- und Normorientierung). Man kann im Rahmen des Modells somit verschiedene Typen von Akteuren nach ihren Reaktionen auf exogene Veränderungen kategorisieren und untersuchen.

Ohne weitere Vertiefung dieser Unterscheidungsmöglichkeiten erkennt man die Flexibilität der Modellierung wohl am besten daran, dass man jede der obigen Auszahlungsdifferenzen als Funktion modellexogener Größen auffassen kann, um danach im Rahmen einer analogen Untersuchung die Wirkungen der exogenen Variablen auf die Gleichgewichtswahrscheinlichkeiten zu studieren. Abgesehen von zwei Ergänzungen wird im Folgenden auf derartige Herleitungen verzichtet.

Die erste Ergänzung verallgemeinert die bisherigen Ausführungen durch die Einführung exogener Variablen, die auf mehrere Nutzendifferenzen gleichzeitig wirken. Zur Bestimmung der potenziellen Effekte auf die Wahrscheinlichkeit normgerechten Handelns wird $p^* = g(b,c)/(g(b,c) + f(b,c))$ und wiederum stetige Differenzierbarkeit unterstellt. Aufgrund des totalen Differentials erhält man nach Umformungen und Erweiterungen

$$\frac{dp^*}{db} \geq 0 \text{ für } \frac{\partial g}{\partial b} \cdot \frac{b}{g} \geq \frac{\partial f}{\partial b} \cdot \frac{b}{f} \text{ und } \frac{dp^*}{dc} < 0 \text{ für } \frac{\partial g}{\partial c} \cdot \frac{c}{g} > \frac{\partial f}{\partial c} \cdot \frac{c}{f} \quad (7)$$

Somit ergibt sich die jeweils beobachtbare Erhöhung oder Senkung der Wahrscheinlichkeit von Normtreue aus einer zusätzlichen monetären Kompensation oder weiteren Kosten, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Letztere sind Vergleiche zwischen Elastizitäten, d. h. prozentualen Änderungen der Anreize zu Gleichmut und Streit nach einer (näherungsweise) einprozentigen Steigerung von entweder Benefit oder Kosten.²⁷ Die jeweilige Reaktion der gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeit von Normtreue auf die isolierte Variation von entweder Benefit b oder Kosten c hängt also wesentlich von ihren relativen Effekten für die Anreize zu Gleichmut und Uneinigkeit ab. Fällt nach der rechten Seite von (7) z. B. die prozentuale Reaktion des Streitanreizes f auf eine einprozentige Steigerung der Kosten c stärker aus als die damit verknüpfte prozentuale Änderung des mit Gleichmut assoziierten Auszahlungsgewinns, dann sinkt die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Normtreue im Gefolge der Kostenvariation. Die Größenrelationen zwischen den durch die exogenen Einflüsse bewirkten Änderungsraten der Anreize zu Gleichmut und Streit bewirken also die Erhöhung oder Absenkung der gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung.

Die zweite Ergänzung zeigt, dass sich ein ähnliches Ergebnis ergibt, wenn man eine exogen bestimmte Zeitvariable t einführt, die auf mehrere Nutzendifferenzen wirkt und daher die Wahrscheinlichkeit normtreuen Handelns beeinflussen kann. Gedeutet sei t als das Lebensalter des betrachteten Akteurs. Angenommen wird, dass sowohl die mit Gleichmut assoziierte Nutzendifferenz als auch der mit dem Streitfall verknüpfte Auszahlungsprofit vom Lebensalter abhängen. Formal wird also $g(t)$ und $f(t)$ vorausgesetzt, sodass $p^* = g(t)/(g(t) + f(t))$ gilt und abermals stetige Differenzierbarkeit angenommen wird. Interessiert man sich für den Effekt der Alterung um eine weitere Zeiteinheit auf die Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung, so ergibt sich nach Ableitung und Umformung

$$\frac{dp^*}{dt} \geq 0 \text{ für } \frac{dg}{dt} \cdot \frac{1}{g} \geq \frac{df}{dt} \cdot \frac{1}{f} \quad (8)$$

²⁷ Wie ein Blick auf die in (7) angegebenen Bedingungen zeigt, ergibt sich die Elastizität einer stetig differenzierbaren Funktion als das Verhältnis zwischen der Grenzfunktion (d. h. ihrer ersten Ableitung) und der Durchschnittsfunktion (d. h. des Bruchs von Funktion und Argument) an der jeweils betrachteten Stelle. Sie ist unabhängig von Masseneinheiten und informiert näherungsweise über die prozentuale Reaktion der abhängigen Variable auf eine einprozentige Erhöhung einer bestimmten unabhängigen Variable bei Konstanz aller anderen Einflüsse.

Die Reaktion der gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeit des normgerechten Verhaltens auf z. B. ein weiteres Lebensjahr des Entscheidungsträgers reflektiert demnach die Größenrelation zwischen $(dg/dt)/g$ und $(df/dt)/f$, den relativen Veränderungsrate von g und f . Weil t eine Zeitvariable ist, geben $(dg/dt)/g$ bzw. $(df/dt)/f$ näherungsweise die prozentuale Änderung des Anreizes zu Gleichmut bzw. Uneinigkeit pro Zeiteinheit an. Übersteigt (unterschreitet) zum jeweiligen Analysezeitpunkt die prozentuale Veränderung des Streitgewinns, f , die prozentuale Variation des Anreizes zu Gleichmut, g , dann sinkt (steigt) p^* . Falls also etwa Jugendliche aus biologischen Gründen eine erhöhte Bereitschaft zu inneren Konflikten aufweisen und Erwachsene mit fortschreitendem Alter eher eine geringere diesbezügliche Neigung besitzen, dürfte die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Normtreue im Lebensverlauf zunächst fallen, aber (nach dem Ende der Pubertät) mit steigendem Alter wieder wachsen – grafisch würde die Beziehung zwischen dem Lebensalter und der Wahrscheinlichkeit der Normeinhaltung dann einer nach oben offenen Parabel entsprechen. Vor diesem Hintergrund scheint mit der linkssteilen Lebensalter-Verbrechensverteilung auch ein bekanntes empirisches Resultat kriminologischer Forschung (z. B. Hirschi & Gottfredson 1983) rekonstruierbar.

Freilich ist klar, dass andere Annahmen zu alternativen Vermutungen über relevante Zusammenhänge führen werden. Ohne auf derartige Optionen einzugehen, kann man Möglichkeiten der Modellverwendung durch einige Illustrationen verdeutlichen. Zur Vereinfachung der Modellanwendungen empfiehlt sich zuvor eine Reformulierung der Gleichgewichtsanalyse mit einer knappen Diskussion ihrer Implikationen.

3.4 Empiriebezug und Selbstmanagement

Ein nochmaliger Blick auf die Bestimmung der gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeiten, d. h. der Tendenz zur Normbefolgung p^* und der Intensität der Normakzeptanz q^* , führt zu folgender Variante von (4):

$$p^* = \frac{1}{1+\alpha} \text{ mit } \alpha := \left(\frac{f}{g}\right) \text{ und } q^* = \frac{1}{1+\beta} \text{ mit } \beta := \left(\frac{k}{h}\right), \quad (9)$$

wobei

$\alpha \equiv$ Verhältnis der Anreize zu Uneinigkeit und Gleichmut und deshalb „Konfliktbereitschaft“ der Ressourcenorientierung,

$\beta \equiv$ Verhältnis der Anreize zu Einigkeit und Einlenkung und daher „Konsensneigung“ der Wertorientierung.

Bei einer numerischen Bestimmung des Gleichgewichts ist demnach jeweils festzulegen, wie die Verhältnisse der Nutzendifferenzen beschaffen sind. Die Berechnung von p^* erfordert die Kenntnis von α , der Konfliktbereitschaft der Kontrollinstanz. Die Bestimmung von q^* beruht auf einer Konkretisierung von β , der Konsensneigung der Wert- oder Normorientierung. Ist letztere stark ausgeprägt (hohes β), so führt dies zu einer geringen Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Wert- oder Normorientierung seitens der Kontrollinstanz. Analog dazu geht eine hohe Konfliktbereitschaft der Kontrollinstanz (großes α) mit einer tiefen Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung einher.

Weil α und β die grundlegenden Stellschrauben bei der Errechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungen sind, kommt ihnen auch eine herausragende Rolle bei der statistischen Spezifikation des theoretischen Modells in der empirischen Forschung zu. Konzentriert man sich auf die prinzipiell beobachtbare Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung p^* und berücksichtigt (9), so kann man bei der empirischen Prüfung des Modells eine spezifische Abhängigkeit der Konfliktbereitschaft α von empirisch erfassbaren exogenen Variablen X_1, X_2, \dots postulieren: $\alpha = \exp(-L)$ mit $L = \pi_0 + \pi_1 X_1 + \pi_2 X_2 + \dots$, wobei $\exp(1) = 2,718... = e$ die Basis des natürlichen Logarithmus bezeichnet und etwaige Interaktionsterme (wie z. B. $X_1 \cdot X_2$) zulässig sind. Wegen $p^* = 1/(1 + \exp(-L))$ korrespondiert die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Normtreue aus dem theoretischen Modell dann mit einer binären logistischen Regressionsanalyse, in der $\pi_0, \pi_1, \pi_2, \dots$ zu schätzende logistische Regressionskoeffizienten darstellen und L als Logit fungiert.²⁸ Vor diesem Hintergrund erlaubt die Ermittlung der marginalen Effekte jeder exogenen Größe und ihrer (über die jeweilige Stichprobe errechneten) Durchschnittswerte („Average Marginal Effects“; vgl. z. B. Mood 2010) einfache und direkte empirische Prüfungen theoretischer Hypothesen bezüglich etwaiger Wirkungen auf die Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung.

Unabhängig von etwaigen statistischen Umsetzungen des Modells ist allerdings die Tatsache, dass sich die gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeiten p^* und q^* als Funktionen von entweder der Konfliktbereitschaft α oder der Konsensneigung β ausdrü-

²⁸ Im Rahmen einer empirischen Untersuchung kann die einfache logistische Regressionsanalyse auch durch eine Probit-Regression ersetzt werden. Vernachlässigt wird dabei allerdings die enge formale Verbindung der Logit-Regression mit dem theoretischen Modell.

cken lassen. Daher erhält man aus der Größeneinordnung von α bzw. β zumindest eine grobe Festlegung von p^* bzw. q^* . Deutlich wird dies, wenn man die möglichen Konstellationen bei der Bestimmung der gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeit der Befolgung einer Norm auflistet:

- Uneinigkeit ist lohnender als Gleichmut: $f > g$ oder $\alpha > 1$, sodass $0 < p^* < 1/2$.
- Uneinigkeit und Gleichmut sind gleich lohnend: $f = g$ oder $\alpha = 1$, sodass $p^* = 1/2$.
- Gleichmut ist lohnender als Uneinigkeit: $f < g$ oder $0 < \alpha < 1$, sodass $1/2 < p^* < 1$.

Analog gilt für die Bestimmungsgründe der gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Normorientierung:

- Einigkeit lohnt sich mehr als Einlenkung: $k > h$ oder $\beta > 1$, sodass $0 < q^* < 1/2$.
- Einigkeit und Einlenkung sind gleich lohnend: $k = h$ oder $\beta = 1$, sodass $q^* = 1/2$.
- Einlenkung lohnt sich mehr als Einigkeit: $k < h$ oder $0 < \beta < 1$, sodass $1/2 < q^* < 1$.

Diese Einsichten erweisen sich auch dann als hilfreich, wenn man sich mit dem Grad des Antagonismus a beschäftigt. Dies gilt, weil das Niveau des Antagonismus nach der Definition (3) durch die Verhaltenstendenz p^* und die Einstellungsintensität q^* bestimmt wird. Berücksichtigt man (9), so ergibt sich als Reformulierung von (3) folgende Beziehung

$$a = \frac{(\alpha + \beta)}{(1 + \alpha)(1 + \beta)} = \frac{(\alpha + \beta)}{(\alpha + \beta) + (1 + \alpha\beta)}. \quad (10)$$

Somit hängt der Grad der inneren Spannung oder Unruhe von der Konfliktbereitschaft der Kontrollinstanz und der Konsensneigung der Wert- oder Normorientierung ab. Werden also α und/oder β durch Variationen ihrer etwaigen exogenen Bestimmungsgründe (z. B. persönliche Merkmale, situative Gegebenheiten) verändert, dann steigt oder fällt auch der Antagonismus a . Ab einem bestimmten Schwellenwert an innerer Unruhe ist im Sinne der Diskussion des Selbstmanagements (Abschnitt 3.2) anzunehmen, dass Nutzenänderungen zur Reduktion innerer Spannungen stattfinden werden. Unterstellt man die Einhaltung der Auszahlungsbedingungen (1) und legt als Obergrenze des Antagonismus beispielsweise $\bar{a} = 1/2$ fest, so ergeben sich aus (10) und den obigen Ausführungen zu Konfliktbereitschaft und Konsensneigung Folgerungen über die Voraussetzungen für eine geringere innere Zerrissenheit: Es gilt $a < 1/2$ für entweder $\alpha < 1$ und $\beta < 1$ oder $\alpha > 1$ und $\beta > 1$. Die Konfliktbereitschaft der Ressourcenorientierung und die Konsensnei-

gung der Wert- oder Normorientierung müssen also entweder beide klein oder beide groß sein, damit eine hinreichende Ausgeglichenheit gewährleistet ist. Postuliert man Veränderungen von Nutzenwerten zur Reduktion kognitiver Dissonanzen, die beispielsweise aufgrund divergierender Einstellungsinhalte und Verhaltensweisen bestehen, dann haben die Nutzenveränderungen unter Beibehaltung der Auszahlungsanforderungen (1) demnach so zu erfolgen, dass sich Konfliktbereitschaft α und Konsensneigung β möglichst die Waage halten.

Damit sind die Elemente, Voraussetzungen und wesentlichen Implikationen des theoretischen Modells eingeführt und erörtert. Vor der Diskussion von Anwendungen dieses Grundmodells innerer Konflikte kann man seine Bausteine und Logik grafisch darstellen. Abbildung 1 informiert knapp über die Modellstruktur – aus Annahmen zu den exogenen Determinanten von Nutzenwerten und ihren Größenrelationen ergeben sich durch Definitionen vier Nutzendifferenzen und deren beiden Verhältnisse (Konfliktbereitschaft und Konsensneigung), welche die Wahrscheinlichkeitsverteilungen der Normbefolgung und der Akzeptanz von Wert- oder Normorientierung im Rahmen einer Gleichgewichtsanalyse endogen bestimmen, wodurch man als zusätzliche Implikation die Intensität des Antagonismus erhält.

Die Einsichten zu dem Zusammenhang zwischen der Konfliktbereitschaft der Ressourcenorientierung und der Tendenz zur Normbefolgung einerseits sowie der Beziehung zwischen der Konsensneigung von Wert- oder Normorientierung und dem Normakzeptanzgrad andererseits erlauben die Diskussion von Anwendungsszenarien. Dies gilt insbesondere, weil numerische Spezifikationen aufgrund dieser Einsichten erleichtert werden, obwohl Nutzenwerte kaum beobachtbar sind.

3.5 Anwendungsbeispiele

Bekanntlich gibt es Szenarien, in denen die RCT für Analysezwecke als wenig geeignet erachtet wird. Beispiele für derartige Situationen sind Entscheidungen über die Wahlteilnahme in demokratischen Staaten. Daneben sind weitere Anwendungsszenarien des Modells zu diskutieren, die mit Verhaltensvorschriften und prosozialen Handlungen zu tun haben.

Teilnahme an demokratischen Wahlen

Nach Auffassung von Politikwissenschaftlern (z. B. Green & Shapiro 1994) kann die traditionelle RCT die beobachtbare Wahlbeteiligung in Demokratien

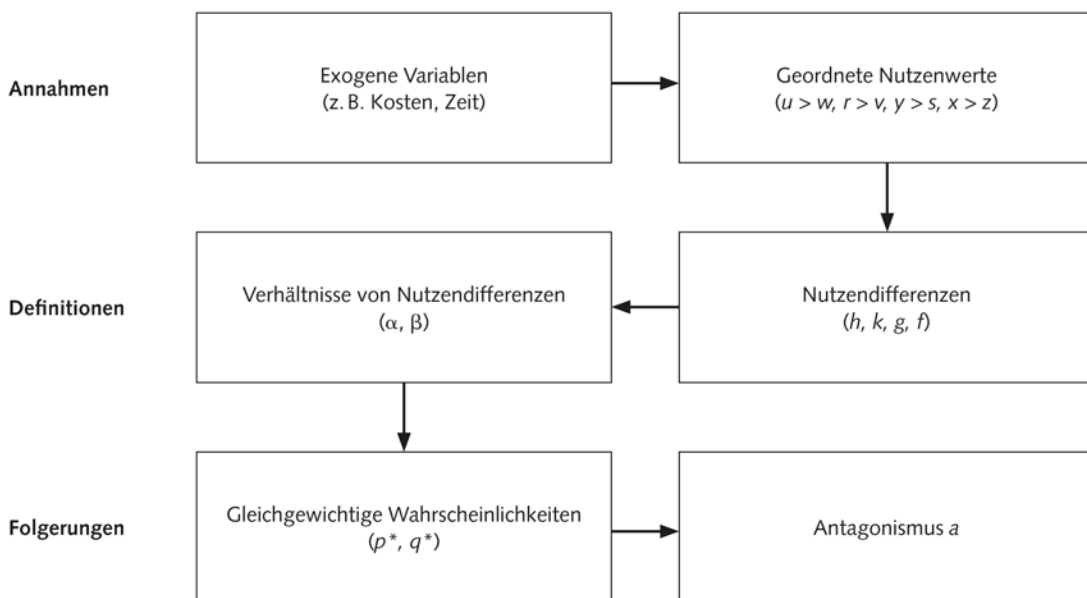


Abb. 1 Aufbau des Grundmodells

kaum erklären. Da die eigene Stimme mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit den Wahlausgang nicht entscheidet, erscheint eine Teilnahme an z. B. Präsidentschafts- und Parlamentswahlen lediglich aufwendig. Wie kann man die Beteiligungsraten an Wahlen in demokratischen Gesellschaften, die im Allgemeinen zwischen 40 und 80 Prozent liegen, mit Mitteln der RCT erklären?

Nach der vorgestellten Modellierung reflektiert die Wahlpartizipation die Orientierung an demokratischen Werten und Normen sowie eventuell entgegengesetzte Überlegungen zu damit verknüpften Aufwendungen. Hintergrund dabei ist, dass in unterschiedlichen Demokratien die Wahlbeteiligungsraten beträchtlich variieren; die verschiedenen Raten dürften u. a. mit unterschiedlichen institutionellen Voraussetzungen für die Wahlteilnahme und deswegen variierendem Ressourcenaufwand zu tun haben (z. B. vorherige Registrierung in Wählerlisten in den USA vs. automatische Wahlberechtigung nach Melderegistern in Deutschland). Zudem unterscheiden sich die Wahlen in einem gegebenen Land nach ihrer Bedeutung (z. B. Bundestagswahl vs. Bürgermeisterwahl) und der vermeintlichen Unentschiedenheit der potenziellen Wählerschaft, was sich vermutlich auch auf die Wahlbeteiligung auswirkt. Beispielsweise betrug die Beteiligung bei der umkämpften deutschen Bundestagswahl 1972 enorme 91,1 Prozent, während z. B. 1990 lediglich 77,8 und 2009 nur mehr

70,8 Prozent der Wahlberechtigten ihre Stimmen abgaben (Groß 2010).

Um die Rekonstruktion derartiger Beteiligungsraten mithilfe des Modells zu illustrieren, sind einige Festlegungen und Annahmen notwendig, die eine fall-spezifische Parametereinstellung erlauben. Betrachtet wird eine Situation, in der die Partizipationsentscheidung bei einer gesellschaftlichen Norm für die Wahlteilnahme zu treffen ist, ohne dass Nicht-Wähler eine wirkliche gesellschaftliche Ächtung zu fürchten haben. Für das kontrollierende Selbst lohnt sich der Konflikt mit der Wertorientierung also kaum, sofern ein Normbruch begangen wird. Für die als Kontrollinstanz fungierende Ressourcenorientierung zahlt sich aber Gleichmut aus, wenn die Entscheidung zur Nichtwahl fällt (z. B. weniger Zeitaufwand). Zusammenfassend gesagt: Die Konfliktbereitschaft α ist zwischen Null und Eins zu vermuten, sodass p^* zwischen 1/2 und 1 liegt. Angenommen werden kann weiter, dass die Ausübung bzw. Nicht-Ausübung des demokratischen Privilegs keinen Unterschied für das Wahlergebnis macht. Daher wird im Zusammenhang mit der Wahlbeteiligungsentscheidung für die Wertorientierung kein wesentlicher Unterschied zwischen den Anreizen zu Einigkeit und Einlenkung bestehen, weshalb $\beta \approx 1$ und deshalb $q^* \approx 1/2$ gelten wird. Ähnliches ergibt sich, wenn man die Nutzendifferenzen h, k und f klein, g dagegen groß spezifiziert. Ein beispielhaftes Szenario ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2 Normalform des intrapersonellen Wahlteilnahme-Spiels

		Ressourcenorientierung	
		Wert- oder Normorientierung	
		bekämpfen (1-q)	akzeptieren (q)
Wertorientierung	nicht wählen (1-p)	4, 2	-2, 11
	Wahlteilnahme (p)	2, 3	0, 0

Nutzendifferenzen: $h = 2$, $k = 2$, $g = 9$, $f = 3$; Verhältnisse von Nutzendifferenzen: $\alpha = 1/3$, $\beta = 1$.

Berechnet man die gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeitsverteilungen auf der Grundlage der dort bestimmten Nutzenwerte, so ergibt sich eine mittlere Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz von Wert- oder Normorientierung ($q^* = 1/2$), jedoch eine höhere Wahrscheinlichkeit der Wahlteilnahme ($p^* = 3/4$). Weil q^* keineswegs besonders niedrig und p^* nicht extrem groß ausfallen, ergibt sich ein Antagonismus-Grad $a = 1/2$, was eine begrenzte innere Zerrissenheit des dualen Selbst widerspiegelt.

Sichtbarkeit sozialer Kontrolle

Eine erhöhte Beobachtbarkeit individuellen Verhaltens sorgt in der Regel für eine stärkere Befolgung einer strafbewehrten Norm. Nach dem Prinzip der Sichtbarkeit („Principle of Visibility“; Hechter & Kanazawa 1993; Stark 2007) hängt normgerechtes Verhalten nämlich auch von dem vermuteten oder erkennbaren Grad sozialer Kontrolle in der jeweiligen Situation ab. Selbst in Laborexperimenten hat sich diese theoretische Erwartung bestätigt. Beispielsweise zeigen die Versuche von Cherry et al. (2002) sowie Franzen & Pointner (2012), dass Individuen bei völliger Anonymität anders handeln als wenn sie sich beobachtet fühlen. Insbesondere scheinen Versuchspersonen bei sozialer Kontrolle selbst dann uneigennütziges und faires Verhalten zu wählen, wenn monetäre Anreize zu egoistischem Verhalten bestehen (vgl. Berger 2010).

Man darf daher den Einfluss sozialer Kontrolle auf das Verhalten keinesfalls unterschätzen. Um ein entsprechendes Szenario beispielhaft zu skizzieren, wird die Situation eines Fußgängers an einer roten Ampel betrachtet. Die Norm „Bei Rot stehen bleiben“ kann eingehalten oder gebrochen werden. Sofern sich keine Fahrzeuge nähern, ist die Straße auch bei roter Ampel gefahrlos überquerbar. Andernfalls wird die Einhaltung der Norm schon wegen des Verkehrs geboten sein. Dass dies allerdings nicht für alle Personen der Fall ist, zeigt ein Blick auf Schweizer Daten (Hürlimann & von Hebenstreit 1987: 112). Danach überquerten 47,5 Prozent von beobachteten 2801 Fußgänger die Straße auch

bei roter Ampel, davon 39,5 Prozent sogar bei einem Auto in Sichtweite.²⁹

Man kann daher vermuten, dass bei Rot stehen zu bleiben keine tief verinnerlichte Norm darstellt. Ebenso ist davon auszugehen, dass die Sanktionierung eines Normbruchs bei geringer Sichtbarkeit sozialer Kontrolle wenig wahrscheinlich scheint. Es wird sich deshalb für die Norm- oder Wertorientierung kaum auszahlen, die Einhaltung der Norm oder deren Bruch gegen den Widerstand der Ressourcenorientierung durchzusetzen. Vielmehr dürfte sich ein Einlenken lohnen, falls die Norm- oder Wertorientierung durch die als Kontrollinstanz fungierende Ressourcenorientierung bekämpft würde. Falls eine durch Ressourcenüberlegungen bedingte Einlenkung klar lohnender ist als eine von vornherein zwischen den Teilen des dualen Selbst bestehende Einigkeit, wird $0 < \beta < 1$ für die Konsensneigung gelten und q^* , die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz von Wert- oder Normorientierung, nur etwas über $1/2$ liegen.

In Situationen ohne soziale Kontrolle haben Personen keine Sanktionen zu fürchten, wenn sie die Straße bei Rot überqueren. Weil kaum Ressourcenverluste bei Normbruch drohen, dürfte der Anreiz zu Gleichmut für das kontrollierende Selbst den Anreiz für Uneinigkeit zumindest leicht übersteigen. Deshalb wird $0 < \alpha < 1$ für die Konfliktbereitschaft gelten, weshalb die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der normtreuen Handlung p^* zwischen $1/2$ und 1 liegt. Diesen Überlegungen entsprechend sind k , f , g niedrig und h hoch zu spezifizieren. Tabelle 3 enthält ein Zahlenbeispiel.

Bestimmt man die gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeitsverteilungen aus der Grundlage der angegebenen Zahlenwerte, so ergibt sich eine ungefähr

²⁹ Unter den letztgenannten 525 Akteuren befanden sich vermutlich auch Personen, die aufgrund externer Einflüsse zu deviantem Verhalten angeregt wurden. Wenn es beispielsweise abzuwägen gilt, ob ein pünktliches Erscheinen bei einem Bewerbungsgespräch (also normtreues Verhalten) höher zu bewerten ist als der Normbruch an der Ampel, werden selbst normtreue Personen die Straße möglicherweise bei Rot überqueren.

Tabelle 3 Normalform des intrapersonellen Ampel-Spiels

		Ressourcenorientierung	
		Wert- oder Normorientierung	
		bekämpfen (1-q)	akzeptieren (q)
Wertorientierung	bei Rot gehen (1-p)	9, 3	-4, 6
	bei Rot warten (p)	2, 2	0, 0

Nutzendifferenzen: $h = 7, k = 4, g = 3, f = 2$; Verhältnisse von Nutzendifferenzen: $\alpha = 2/3, \beta = 4/7$.

mittlere Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Wert- oder Normorientierung ($q^*=0,636$) und eine ähnliche Wahrscheinlichkeit bei einer roten Ampel stehen zu bleiben ($p^*=0,600$). Die innere Zerrissenheit ist moderat; der Grad des Antagonismus beträgt $a=0,473$.

Es gibt aber möglicherweise eine externe Kontrollinstanz (z. B. Polizei, andere Fußgänger), welche die Nicht-Befolgung der Norm sanktionieren kann.³⁰ Für die als interne Kontrollinstanz wirkende Ressourcenorientierung dürften die mit einer Sanktionierung einhergehenden Kostendrohungen dazu führen, dass die Bekämpfung der Norm- oder Wertorientierung weniger lohnend erscheint. Durch die potenzielle Sanktionierung sinkt f , der Anreiz zur Uneinigkeit bei Normtreue, während der Anreiz g zu Gleichmut bei Normbruch steigt. Insgesamt wächst damit die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit p^* als Folge sozialer Kontrolle, sofern diese mit möglichen Sanktionen einhergeht.³¹

Dies kann man durch das numerische Beispiel veranschaulichen. Ersetzt man in Tabelle 3 die Auszahlung $x=2$ durch den Nutzenterm $x=1$ (d. h. $f := x - z$ wird gesenkt) und die Auszahlung $s=3$ durch den Payoff $s=-10$ (d. h. $g := y - s$ wird erhöht), dann steigt die Wahrscheinlichkeit der Normeinhaltung auf einen Gleichgewichtswert von $p^*=0,940$. Dass diese enorm gewachsene Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung durch die Androhung externer Sanktionen „erkauft“ ist (und nicht auf einer stärkeren Akzeptanz der Norm bei sozialer Kontrolle basiert), schlägt sich in dem kaum gesunkenen Grad des Antagonismus ($a=0,380$) nieder. Obwohl die Zerrissenheit der beiden Teile des Selbst auch

im Ausgangsszenario nur moderat hoch war, wurde sie durch die nun berücksichtigte Sanktionsgewalt Dritter nicht wesentlich beeinflusst. Während normtreue Personen gelegentlich bei Rot über die Straße gehen werden, weil sich die Ressourcenorientierung gegen die Normorientierung durchsetzt (z. B. wenn es regnet), bleibt der regelmäßige Normbrecher schwerlich bei Rot stehen. Vor dem Hintergrund des diskutierten Szenarios wird er erst durch mögliche externe Sanktionen dazu gezwungen.

Kostspieliges prosoziales Verhalten

Wert- oder Normüberlegungen sind auch in „High-Cost“-Situationen vorhanden, aber aufgrund der hohen Kosten für normgerechtes Verhalten spielt die Ressourcenorientierung dann oft eine herausragende begrenzende Rolle. Kostenintensive Handlungen zugunsten anderer Menschen sind u. a. gefährliche Hilfsaktionen für bestimmte soziale Gruppen (wie etwa die uneigennützte Hilfe für in Not geratene Bergsteiger bzw. Seeleute oder die Rettung von Juden während der Nazi-Herrschaft) und extrem freigiebige Abgaben von Vermögenswerten an Bedürftige (wie etwa das Verschenken von Erbschaften an religiöse bzw. politische Gruppierungen oder die freiwillige Bereitstellung von Millionenbeträgen für wohltätige Zwecke durch Reiche). In diese Kategorie fallen auch Lebendspenden von Knochenmark bzw. Organen an Kranke, die entweder schmerzhaft oder riskant sind.³²

Stellvertretend für solche Situationen wird im Folgenden die Entscheidung für oder gegen eine Nierenspende an einen Verwandten oder einen Fremden betrachtet. Das Spenden einer Niere korrespondiert mit der weithin akzeptierten moralischen Vorstellung über angemessenes prosoziales Verhalten. Die hiesige Diskussion um die Organspende offenbart jedoch, dass kaum ein sozialer Druck zugunsten ihrer Verwirklichung besteht. Im Regelfall wird also kaum erwartet, dass eine Nierenspende an nahestehende

³⁰ Nach Nelissen & Mulder (2013) können soziale Sanktionen (wie z. B. ausgedrückte Unzufriedenheit mit beobachteten Verhaltensweisen) unter bestimmten Bedingungen effektiver die Befolgung von Normen bewirken als finanzielle Strafen. Groß & Börensens (2009) liefern empirische Evidenz, dass die Anwesenheit eines Kindes die Befolgung der Norm klar erhöht.

³¹ Ein Anstieg von g und eine Verkleinerung von f vermindern jeweils α , was wegen $(\partial p^*/\partial \alpha) < 0$ zu einer Erhöhung von p^* führt.

³² Nicht gemeint sind dagegen Entnahmen und Verpflanzungen von Organen nach dem Tod eines potenziellen Spenders.

Tabelle 4 Normalform des intrapersonellen Nierenspende-Spiels

<i>Spende an Verwandten</i>		Ressourcenorientierung Wert- oder Normorientierung	
		bekämpfen (1- q)	akzeptieren (q)
Wertorientierung	keine Spende (1- p)	3, 1	-9, 2
	Nierenspende (p)	2, 10	0, 0

<i>Spende an Unbekannten</i>		Ressourcenorientierung Wert- oder Normorientierung	
		bekämpfen (1- q)	akzeptieren (q)
Wertorientierung	keine Spende (1- p)	3, 10	-20, 11
	Nierenspende (p)	2, 40	0, 0

hende, geschweige denn fremde Bedürftige erfolgt. Dies hat wiederum zur Folge, dass eine Verweigerung der Organspende gesellschaftlich kaum stigmatisiert wird. Fehlende gesellschaftliche Unterstützung einer Norm kann selbst bei nahezu perfekter Sozialisation zu einer geringen internen Akzeptanz der Norm führen. Für die Wertorientierung existiert somit ein enormer Anreiz zum Konsens mit der Ressourcenorientierung, sodass Einigkeit lohnender erscheint als Einlenkung. Somit gilt $\beta > 1$ und $0 < q^* < 1/2$. Die Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Wertorientierung wird also niedrig sein.

Es muss jedoch schon bei der Akzeptanz der Normorientierung unterschieden werden, ob die Organspende an einen Verwandten oder einen Unbekannten erfolgt. Auch wenn die mit Einlenkung assoziierte Nutzendifferenz h nicht zwingend betroffen ist, so erscheint es doch offensichtlich, dass k , der Nutzengewinn bei Einigkeit der beiden Teile des Selbst, für eine Fremdspende höher ausfallen muss als bei der Nierenspende an einen Verwandten.³³ Damit ist $\beta_{\text{fremd}} > \beta_{\text{verwandt}}$ und daher auch $q^*_{\text{fremd}} < q^*_{\text{verwandt}}$ zu erwarten.

Eine Lebendspende bringt selbst bei doppelt vorhandenen Organen wie der Niere immer auch eine gewisse Gefährdung mit sich, z. B. Komplikationen während oder nach der Operation. Zudem bedeutet sie den unwiderruflichen Verzicht auf ein funktionierendes Organ, das zukünftig einmal lebenswichtig sein könnte. Die Ressourcenorientierung hat dies zu berücksichtigen und die „Knappheit der Mittel“ in ihre Nutzen-Kostenrechnung einzubeziehen. Der Nutzen im Konfliktfall wird also dementsprechend hoch ausfallen. Bei einer Spende an einen

Fremden müsste der Nutzen sogar noch höher ausfallen als bei der Spende an einen Verwandten. Bei einer so weitreichenden Entscheidung wie einer Organspende wird die als Kontrollinstanz wirkende Ressourcenorientierung natürlich keinesfalls gleichmütig sein, sodass wegen $f > g$ die Konfliktbereitschaft α den Wert Eins übersteigt und damit $0 < p^* < 1/2$ gilt. Diese Folgerungen ergeben sich auch, wenn die Nutzendifferenzen h und g niedrig, k und f aber hoch spezifiziert werden.

Tabelle 4 zeigt beispielhaft die beiden Szenarien. Im Fall der möglichen Spende an einen Verwandten sind die angenommenen Nutzendifferenzen $h = 1$, $k = 9$, $g = 1$ und $f = 10$, wodurch sich die Konflikttendenzen $\alpha = 10$ und $\beta = 9$ ergeben. Dagegen lauten die unterstellten Nutzendifferenzen bei einer eventuellen Nierenspende an einen Fremden $h = 1$, $k = 20$, $g = 1$ und $f = 40$, womit $\alpha = 40$ und $\beta = 20$ als Verhältnisse von Nutzendifferenzen resultieren. Die Analyse von Tabelle 4 weist nach, dass die Wahrscheinlichkeit der Nierenspende als der wertkonformen Handlung relativ gering ist. Die Wahrscheinlichkeit einer Nierenspende an einen Verwandten ist jedoch mit $p^*_{\text{verwandt}} = 0,091$ fast viermal so hoch wie die Wahrscheinlichkeit der Spende an einen Unbekannten ($p^*_{\text{fremd}} = 0,024$). Ebenso ist die Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Normorientierung durch das kontrollierende Selbst sehr gering ($q^*_{\text{verwandt}} = 0,100$ und $q^*_{\text{fremd}} = 0,048$). Da eine relativ hohe Übereinstimmung der beiden Teile des Selbst bezüglich der Einstellung und dem Verhalten besteht, sind die jeweiligen Grade des Antagonismus auch nur sehr schwach ausgeprägt ($a_{\text{verwandt}} = 0,173$ vs. $a_{\text{fremd}} = 0,070$).

Exemplarisch könnten mithilfe der Modelllogik weitere Situationen untersucht werden, von denen oftmals behauptet wird, dass sie keiner RCT-Erklärung zugänglich sind. Es erscheint an dieser Stelle aber

³³ Diese Aussage kann durch die evolutionsbiologische Regel nach Hamilton (1964) begründet werden, wonach engere Verwandtschaft kooperatives Verhalten begünstigt.

Tabelle 5 Normalform des erweiterten intrapersonellen 2 × 2-Spiels

		Ressourcenorientierung	
		Wert- oder Normorientierung	
		bekämpfen (1-q)	akzeptieren (q)
Wertorientierung	Normbruch (1-p)	$u, s \pm mq^*$	$v, y \pm nq^*$
	Normbefolgung (p)	$w, x \pm mq^*$	$r, z \pm nq^*$

Annahmen: $u > w, r > v, y \pm nq^* > s \pm mq^*, x \pm mq^* > z \pm nq^*$ mit $0 \leq m < 1$ und $0 \leq n < 1$.

sinnvoller, auf Erweiterungen der vorgestellten Modellierung einzugehen. Diese Vergrößerung des Anwendungsbereichs des Modells wird zeigen, dass weitere soziologisch relevante Themenstellungen (wie etwa Gruppendruck oder Routinen) im Rahmen der RCT einfach abgebildet und dabei eine Vielzahl empirisch prüfbarer Hypothesen begründet werden können.

4. Modellerweiterungen

Das bisher vorgestellte Grundmodell beschäftigt sich mit einem speziellen Szenario: Zum einen besteht Neutralität gegenüber der eigenen Vergangenheit, zum anderen werden etwaige Andere ignoriert. Anders gesagt: Das Modell befasst sich bis hierhin mit einem Akteur, der die eigene Handlungsgeschichte und die beobachtbaren Handlungen von Anderen ausblendet. Dies ist unbefriedigend, weil etwa Habitualisierung, aber auch das Bedürfnis nach Variation bei Verhaltensentscheidungen eine Rolle spielen können. Ebenfalls von Bedeutung kann der Wunsch nach Unterscheidung von Anderen sein; eventuell sind auch Nachahmung oder Imitation relevant.

Will man derartige Motive nicht ausschließen, kann man die Modellierung dementsprechend verallgemeinern. Wiederum wird hierbei möglichst einfach und sparsam vorgegangen. Eingeführt werden nur zwei Parameter m und n , die sich beide auf ein bestimmtes vergangenes Zeitintervall $[0, T]$ beziehen. Beide Parameter sind akteurspezifische Anteile, d. h. es gilt $0 \leq m < 1$ und $0 \leq n < 1$. Dabei bezeichnet m den Anteil der (in dem gegebenen Zeitabschnitt erfolgten und als wichtig für die gegenwärtige Handlungswahl erachteten) wertkonformen bzw. normgerechten Handlungen des Akteurs, während n den entsprechenden Anteil der (als relevant empfundenen und beobachteten) anderen normtreuen Akteure erfasst.³⁴

³⁴ Aufgrund der Annahmen $m < 1$ und $n < 1$ werden nicht jede Erinnerung und nicht jede Beobachtung in der betrachteten Zeitperiode als relevant für die derzeitige Handlungswahl betrachtet.

Die erweiterte Modellierung beruht auf zusätzlichen Annahmen über die Bestimmungsgründe der Auszahlungen für die Ressourcenorientierung.³⁵ Weil die Ressourcenorientierung als Kontrollinstanz fungiert, wird sie bei Vorgängen wie der Routinisierung eigener Handlungen oder der Anlehnung der Handlungswahl an Entscheidungen von Anderen betroffen sein. Dabei gibt es entweder eine Verstärkung oder eine Abschwächung eigener Verhaltenstendenzen, die wesentlich durch die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz von Wert- bzw. Normorientierung mitbestimmt wird. Annahmegemäß legt q^* den Anteil psychischer Kosten oder Erträge fest, der bei einer Bekämpfung oder Akzeptanz der Wert- oder Normorientierung anfällt. Im Detail werden folgende Szenarien und Annahmenkonstellationen eingeführt (Tabelle 5).

Gewöhnung und Abwechslung: Bei Gewöhnung resultiert durch die wiederholte Ausführung einer normgerechten Handlung eine geringere Auszahlung bei der Bekämpfung der Wert- oder Normorientierung. Es gilt $s - mq^*$ bzw. $x - mq^*$ bei $m > 0$ im Falle von Habitualisierung. Es wird also mit steigendem m schwieriger, die routinisierte Normbefolgung zu verhindern. Im Falle eines Bedürfnisses nach Abwechslung erscheint der Widerstand gegen die Norm- oder Wertorientierung dagegen umso leichter, je mehr normgerechte Handlungen bereits ausgeführt wurden, da $s + mq^*$ bzw. $x + mq^*$ mit $m > 0$ postuliert wird.

Pfadunabhängigkeit und Autonomie: Übt die eigene Handlungsgeschichte keine Wirkung auf die jetzige Handlungswahl aus, so liegt Pfadunabhängigkeit im Sinne von $m = 0$ vor. Daneben kann man von Autonomie sprechen, wenn der Akteur bei seiner Verhaltensentscheidung auf bekannte

³⁵ Man kann auch alternative Annahmen über die Determinanten der Auszahlungen für die Wert- oder Normorientierung treffen. Weil derartige Annahmen jedoch schwer beobachtbare kognitive Vorgänge betreffen würden, wird hier darauf verzichtet.

Tabelle 6 Werte des Parameters im Gleichgewicht des durch verschiedene Motive erweiterten intrapersonellen Spiels

	Distinktion	Autonomie	Konformität
Gewöhnung	$(m - n)q^*$	$+mq^*$	$(m + n)q^*$
Pfadabhängigkeit	$-nq^*$	0	$+nq^*$
Abwechslung	$(-m - n)q^*$	$-mq^*$	$(-m + n)q^*$

Handlungen von Anderen nicht reagiert, d. h. $n = 0$ zu unterstellen ist.

Konformität und Distinktion: Die Akzeptanz der Wert- oder Normorientierung erhöht sich, wenn man Andere beobachtet, die vermeintlich wert- oder normorientiert handeln.³⁶ Somit gilt $y + nq^*$ und $z + nq^*$ bei $n > 0$, falls Konformität abgebildet wird. Will man sich hingegen von Anderen unterscheiden, wird die Akzeptanz von Wert- oder Normorientierung durch die scheinbar normgerecht handelnden Anderen vermindert. Bei Distinktion gelten $y - nq^*$ und $z - nq^*$ mit $n > 0$, sodass ein größerer Anteil vermutlich normtreuer Anderer die eigene Bereitschaft zur normgerechten Handlung reduziert.

Diese Unterscheidungen und Voraussetzungen finden sich in kompakter Form in Tabelle 5. Auf der Grundlage der angegebenen Normalform des erweiterten Spiels kann man Gleichgewichtsanalysen durchführen. Weil die Modifikationen allesamt nur Auszahlungen der Kontrollinstanz betreffen, wird q^* , die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Norm- oder Wertorientierung, nach wie vor durch Bedingung (2) bestimmt. Die Erweiterung bezieht sich auf p^* . Genauer gesagt hängt die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung im Allgemeinen nicht mehr nur von $1/(1 + \alpha)$ ab. Vielmehr erfolgt eine Gewichtung mit einem vorangestellten Faktor, woraus sich nach Umformungen und Substitutionen Formulierungen mit einem weiteren Summanden ergeben, der durch den Parameter γ bestimmt ist:

$$p^* = \left(1 + \frac{\gamma}{g}\right) \left(\frac{1}{1 + \alpha}\right) = \left(\frac{g + \gamma}{g}\right) \left(\frac{1}{1 + (f/g)}\right) = \frac{g + \gamma}{g + f} = \frac{(y - s) + \gamma}{(y - s) + (x - z)}, \quad (11)$$

wobei die Definitionen $g := (y - s)$ und $f := (x - z)$ berücksichtigt wurden und sich der jeweilige Wert des Parameters γ aus dem Intervall $(s - y) < \gamma < (x - z)$ für

eine bestimmte Annahmenkombination in Tabelle 6 ablesen lässt. Mit (11) geht eine beträchtliche Verallgemeinerung der bisherigen Ausführungen einher. Die Generalisierung wird deutlich, wenn man gleichzeitig Neutralität gegenüber der eigenen Vergangenheit ($m = 0$) und Ignoranz gegenüber Anderen ($n = 0$) unterstellt. Nach Tabelle 6 geht dieses mit dem Grundmodell korrespondierende Szenario mit $\gamma = 0$ einher, weshalb sich (11) dann auf die aus dem Grundmodell bekannte Gleichgewichtsbedingung (d. h. (2), (4) oder (9)) für p^* reduziert. Zusammen mit (11) stellen die restlichen acht Fälle in Tabelle 6 jeweils Erweiterungen der ursprünglichen Modelllogik dar.

Ohne nun auf Details einzugehen, sind die Implikationen der Gleichgewichtsanalyse zu diskutieren:

Autonomie mit Pfadabhängigkeit: Für $m > 0$ und $n = 0$ werden die beobachtbaren Handlungen von Anderen ignoriert, aber die eigenen bisherigen Handlungswahlen nicht. Bei Gewohnheitsbildung (Interesse an Abwechslung) erhöht (vermindert) sich die Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung mit dem Anteil bisheriger normtreuer Entscheidungen und der Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz von Wert- oder Normorientierung.

Pfadunabhängigkeit ohne Autonomie: Bei $m = 0$ und $n > 0$ wird die eigene Vergangenheit ausgeblendet, aber nicht die Aktivität von beobachtbaren Anderen. Bei Konformität (Interesse an Distinktion) steigt (fällt) die Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung mit dem Anteil beobachtbarer Anderer, die normgerecht handeln, und der Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz von Wert- oder Normorientierung.

Distinktion und Gewöhnung: Bei Verhaltensentscheidungen kann man zwar um eine Unterscheidung zu Anderen bemüht sein, jedoch eine Routinisierung des normgeleiteten Handelns erleben. In diesem Fall steigt die Wahrscheinlichkeit normtreuen Verhalten mit dem Anteil eigener Handlungen, die als normkorrespondierend erachtet werden, und sie sinkt mit dem Anteil der Anderen, die vermutlich normgerecht handeln. Die Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung er-

³⁶ Konformität mit Anderen verweist auf individuell kontrollierbare Handlungen. Ausgeschlossen sind damit „kuriöse“, vermeintlich ansteckende Verhaltensweisen wie etwa Gähnen und Lachen, weil sich diese, wenn überhaupt, nur begrenzt steuern lassen (Provine 2012).

höht (vermindert) sich mit der Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Wert- oder Normorientierung, falls m größer (kleiner) ist als n .

Gewöhnung und Konformität: Routinisierung oder Habitualisierung kann gemeinsam mit Nachahmung oder Imitation im Sinne einer Konformität mit Anderen auftreten. Wiederum erhöht sich die Wahrscheinlichkeit normgerechten Verhaltens mit dem Teil eigener Handlungen, die bisher normgerecht ausfielen. Diesmal steigt die Wahrscheinlichkeit normorientierter Handlungen aber mit den vermutlich normtreuen Aktivitäten der Anderen. Ein ebenso positiver Effekt wird von der Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Wert- oder Normorientierung ausgeübt.

Distinktion und Abwechslung: Das Bedürfnis nach Abwechslung und das Interesse an Distinktion von Anderen sind gleichfalls vereinbar. Nun vermindert sich die Wahrscheinlichkeit normgerechten Verhaltens mit dem Teil eigener Handlungen, die bisher normgerecht ausfielen. Die Wahrscheinlichkeit normorientierter Handlungen sinkt jetzt mit den vermutlich normtreuen Aktivitäten der Anderen. Ein ebenfalls negativer Effekt entsteht durch die Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Wert- oder Normorientierung.

Abwechslung und Konformität: Gemeinsam auftreten können überdies ein Bedürfnis an Variation und Reaktionen auf Handlungsentscheidungen von beobachtbaren Anderen. Es sinkt die Wahrscheinlichkeit normtreuen Verhalten mit dem Anteil eigener Handlungen, die als normkorrespondierend erachtet werden, und sie steigt mit dem Anteil der Anderen, die vermeintlich normkompatibel handeln. Die Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung erhöht (vermindert) sich mit der Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz der Wert- oder Normorientierung, sofern n größer (kleiner) als m ist.

Insgesamt impliziert die Modellverallgemeinerung damit eine ganze Reihe empirisch prüfbarer Aussagen. Für einige dieser Hypothesen gibt es auch bereits stützende Evidenz.³⁷ Beispielsweise besagt eine Modellimplikation bekanntlich, dass bei einer Habitualisierung normgerechten Verhaltens die Wahr-

scheinlichkeit normgerechten Verhaltens mit dem Teil eigener Handlungen steigt, die bisher normgerecht ausfielen. Bezogen auf den Routinisierungseffekt steht diese Modellimplikation im Einklang mit dem generellen empirischen Befund der Suchtforschung (z.B. Berger 2003; O'Callaghan et al. 1997), wonach früher begonnener und länger praktizierter Konsum von Alkohol und Drogen mit stärkeren Gewöhnungseffekten assoziiert ist. Je jünger man also beim Beginn des regelmäßigen Trinkens und des häufigen Gebrauchs von z.B. Heroin oder Kokain war und je öfter man schon derartige psychoaktive Substanzen konsumierte, desto hartnäckiger ist die damit verbundene Sucht und desto schwerer fällt dauerhafte Abstinenz von ihnen. Ähnliches scheint auch für Zigaretten zu gelten (vgl. Wimmer 2013). Bedenkt man daher, dass Rauchen für Jugendliche in den 1970er Jahren die Norm darstellte, so müssten nach den Implikationen des erweiterten Modells damals beginnende Raucher, die heute noch leben, größere Probleme der Rauchentwöhnung haben als vergleichbare Akteure, die erst in den darauffolgenden Jahrzehnten mit dem Tabakkonsum angefangen haben.

Nach einer weiteren Modellimplikation wächst bei Konformität mit Anderen die gleichgewichtige Wahrscheinlichkeit der Normbefolgung durch einen höheren Anteil normgetreu handelnder und beobachtbarer Akteure. Auch dafür gibt es – neben den klassischen Studien von Asch (1952, 1955, 1956) – empirische Evidenz. Beispielsweise weist Keuschnigg (2012) in einer systematischen empirischen Studie nach, dass die Rezeption bzw. Kenntnisnahme von Bestseller-Listen eine bedeutende Quelle des Verkaufserfolges von Unterhaltungsliteratur darstellt. Des Weiteren hat sich in Experimenten gezeigt dass Versuchspersonen eine gleichverteilte Aufteilung eines Betrags vorschlagen, wenn sie über die Aufteilungsvorschläge der anderen Versuchspersonen aus der Vorperiode informiert wurden (Cason & Mui 1998).

Die experimentelle Forschung findet jedoch auch Hinweise auf die Kombination von Pfadabhängigkeit mit Autonomie. Es scheint Personen zu geben, die sich nicht um Konformität mit Anderen kümmern. Efferson et al. (2007) finden in einem Experiment Hinweise, dass sich ein Teil der Versuchspersonen nicht an den Resultaten der Gruppe orientieren, obwohl die Strategie der Gruppe über die Zeit eine höhere Auszahlung versprach als die individuelle (nur auf der eigenen Erfahrung beruhende) Strategie. Nach Groß & Börensen (2009) wird überdies der individuelle Normbruch, die Straße bei einer roten Ampel zu überqueren, keines-

³⁷ Daneben existieren vielfältige Erkenntnisse über die behandelten Motive und deren relative Wichtigkeit. Beispielsweise ist bekannt, dass Menschen einen Hang zum Bewährten besitzen, d.h. sie entwickeln Gewohnheiten und behalten diese im Regelfall auch bei („Status-Quo-Bias“). Die aktive Suche nach Abwechslung stellt das Gegenteil dar. Sie ist empirisch weniger häufig als das Befolgen von Routinen (Berger & Wimmer 2012).

wegs immer durch das sichtbare deviante Verhalten von Anderen beeinflusst. Auch wegen der empirischen Relevanz derartiger Theorieimplikationen empfiehlt sich abschließend eine knappe Diskussion des Modells und der damit verknüpften Folgerungen.

5. Rückblick und Fazit

Im vorliegenden Aufsatz wurden Entscheidungen über die Befolgung und den Bruch einer sozialen Norm im Rahmen der RCT modelliert. Derartige Handlungsentscheidungen ergaben sich im Gleichgewicht eines intrapersonellen Spiels zwischen zwei Orientierungen, nämlich Wert- bzw. Normorientierung einerseits und Kontroll- bzw. Ressourcenorientierung andererseits. Die spieltheoretische Untersuchung zeigte, dass die unterstellte Interaktion dieser Orientierungen interessante Resultate mit sich bringt. Insbesondere kann man auf ihrer Grundlage einige Zusammenhänge (z. B. Low-Cost-Hypothese, Crowding-Out-These) und Situationen (z. B. Wahlteilnahme, Organspende) rekonstruieren, die oftmals als Gegenbeispiele zur RCT angesehen werden.

Auch deshalb steht die Modellierung in einem klaren Gegensatz zu handlungstheoretischen Arbeiten, die in Abgrenzung zur RCT verfasst sind. Betont werden dabei gerne die vermeintlichen Unzulänglichkeiten der RCT und die angeblich breiteren Geltungsbereiche der jeweiligen neuen Theorien. Diese Modellierungsversuche haben insbesondere dann wenig mit der RC-Logik gemeinsam, wenn sie normgeleitetes und moralisches Verhalten unabhängig von Anreizen erklären wollen. Wie Opp (2013) im Detail herausarbeitet, hat wert- oder normorientiertes Verhalten mit Nutzenüberlegungen zu tun. Danach eignet sich die RCT zur Erklärung moralischen Handelns. Ockenfels & Raub (2010) stützen diese Sichtweise durch Modellierungsbeispiele.

Das präsentierte Modell korrespondiert mit dieser Perspektive, weil es vollständig der RCT verpflichtet bleibt. Dabei reflektiert es die Alltagserfahrung, wonach Entscheidungen für oder gegen normgerechte Handlungen mit mehr oder weniger starken inneren Konflikten einhergehen. Aus der Perspektive des Modells resultieren diese Konflikte aus der Interaktion von sozialisationsbedingter Wert- oder Normorientierung mit stärker situationsspezifisch und ökonomisch geprägten Ressourcenüberlegungen. Ob man eine rote Ampel als Fußgänger ignoriert, hat u. a. mit der eigenen Norminternalisierung, der herrschenden Verkehrsdichte, dem derzeitigen Wet-

ter und dem aktuell empfundenen Zeitdruck zu tun. Es können aber auch andere Normen und Werte die Entscheidung beeinflussen: Wenn auf der anderen Straßenseite etwa eine Mutter mit einem kleinen Kind steht, will man dessen Verkehrserziehung vielleicht nicht durch einen eigenen Normbruch gefährden oder, falls man selbst eine Identität als Punk durch Frisur und Kleidung zu erkennen gibt, erscheint es nahezu zwingend, bei Rot zu gehen statt zu stehen. Bedenkt man daneben noch potenzielle Strafen wie soziale Missbilligung und Geldbußen, so legt bereits dieses überschaubare Beispiel nahe, dass man lediglich eine Wahrscheinlichkeitsverteilung der Normbefolgung als Ergebnis erwarten kann. Die im Modell herleitbare Vorhersage eines Gleichgewichts in gemischten Strategien erscheint daher wirklichkeitsnah – manchmal „gewinnt“ die Ressourcenorientierung, manchmal die Wertorientierung. Auch der normtreueste Fußgänger wird gelegentlich bei Rot gehen. Die Modellierung ergibt eine Verteilung über die Verhaltensoptionen „Normtreue“ und „Normbruch“. Diese Vorhersage kann durch empirische Daten überprüft werden. Aus statistischer Sicht besteht dabei eine enge Verbindung mit Logit-Modellen der Regressionsanalyse.

Insgesamt sind daher Modifikationen und/oder Erweiterungen der RCT unnötig, wenn man Verhalten in norm- oder wertgeladenen Situationen erklären möchte. Der besprochene Modellierungsansatz weist eine hohe Allgemeingültigkeit auf, die sich in einer flexiblen Behandlung unterschiedlichster Situationen und verschiedenster norm- und wertbehafteter Fragestellungen niederschlägt. Wie im Rahmen von Modellerweiterungen gezeigt wurde, ergeben sich zudem Hypothesen zu Verhaltens-effekten von z. B. Routinisierung und Distinktion von oder Konformität mit Anderen, die empirisch prüfbar sind. Das Modell besteht also keineswegs nur aus einem Gedankengerüst, dessen Ausdeutung nach Belieben erfolgen kann und dessen Falsifikation praktisch unmöglich ist.

Dennoch gibt es – zumindest bei einem flüchtigen Blick – Schwächen des Modells: Die Wahrscheinlichkeitsverteilungen der Normbefolgung und der Akzeptanz von Wert- oder Normorientierung als endogene Modellvariablen hängen allesamt von bis zu acht kaum beobachtbaren Nutzenwerten ab, die ihrerseits in unspezifizierter Weise durch exogene Einflüsse (v. a. Akteurkennzeichen und Situationsmerkmale) bestimmt werden. Dadurch wird einerseits die enorme Flexibilität des Modells begründet, andererseits besitzt das Modell für die Untersuchung einer bestimmten Entscheidung für oder ge-

gen Devianz im Allgemeinen zu wenig Struktur. Seine konkrete Anwendung erfordert zusätzliche Annahmen. Diese Postulate können beobachtbare exogene Variablen und ihre Nutzenwirkungen betreffen und sich an den spezifizierten Resultaten der komparativ-statischen Analyse orientieren, um empirisch prüfbare Aussagen über die Effekte beobachtbarer exogener Variablen auf die gleichgewichtigen Wahrscheinlichkeitsverteilungen zu begründen.

Will man sich allerdings nicht mit der Herleitung empirisch prüfbarer Aussagen begnügen, so stellt sich das Problem der bis zu acht schwer erfassbaren Nutzenwerte. Zur Verminderung kaum messbarer Größen kann man ein höheres Abstraktionsniveau wählen und sich zu Vorhersagezwecken mit der Spezifikation der entweder höchstens vier Nutzen-differenzen oder ihrer lediglich zwei Verhältnisse begnügen. Wie anhand verschiedener Anwendungsfälle demonstriert wurde, ergeben sich diese Möglichkeiten, da nur eine Festlegung der Brüche von Auszahlungsdifferenzen für die Bestimmung des Gleichgewichts in gemischten Strategien notwendig ist.

Abermals wird dadurch verdeutlicht, dass mit der RCT bereits ein enorm flexibles handlungstheoretisches Instrumentarium existiert. Insbesondere muss man zur Erklärung norm- oder wertorientierten Verhaltens die RCT nicht erweitern. Es gilt vielmehr, was Binmore & Shaked (2010) in ihrer vehementen Kritik der Verhaltensökonomik betont haben: Normengerechtes Verhalten (wie z. B. Fairness) wird durch die Axiome der RCT ebenso wenig ausgeschlossen wie eine altruistische Handlung. Auch weil die RCT in ihren kumulativ aufgebauten Varianten (vgl. Braun & Gautschi 2011) seit vielen Jahrzehnten immer weiter entwickelt und verfeinert wurde, gibt es bei handlungstheoretischen Beiträgen – entgegen der vorherrschenden Praxis – keinen Grund für jede neue Generation von Soziologen, immer wieder von vorne anzufangen. Entsprechend ausgebildete Soziologen können die durch die RCT bestehenden Möglichkeiten nutzen. Trotz ihrer Einfachheit belegt die vorgestellte Modellierung deren Breite und Tiefe. Angesichts des recht überschaubaren Erkenntnisfortschritts der Soziologie besteht jedenfalls kaum die Gefahr einer Fehlinvestition, wenn man sich im Zusammenhang mit handlungstheoretischen Bemühungen intensiv mit der RCT befasst.

Literatur

- Ainslie, G., 1992: *Picoeconomics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Asch, S.E., 1952: *Social Psychology*. New York: Prentice-Hall.
- Asch, S.E., 1955: Opinions and Social Pressure. *Scientific American* 193: 31–35.
- Asch, S.E., 1956: Studies of Independence and Conformity. I. A Minority of One Against a Unanimous Majority. *Psychological Monographs: General and Applied* 70: 1–70.
- Becker, G.S., 1976: *The Economic Approach to Human Behavior*. Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, G.S., 1991: *A Treatise on the Family*, 2. Auflage. Cambridge: Harvard University Press.
- Becker, G.S., 1993: Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Life. *Journal of Political Economy* 101: 385–409.
- Becker, G.S., 1996: *Accounting for Tastes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Beran, M.J., J.D. Smith & B.M. Perdue, 2013: Language-Trained Chimpanzees (*Pan troglodytes*) Name What They Have Seen but Look First at What They Have Not Seen. *Psychological Science* (publiziert online vor der Printausgabe). DOI: 10.1177/0956797612458936.
- Berger, R., 2003: *Gewohnheit, Sucht und Tradition*. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- Berger, R., 2010: Experimente und Quasi-Experimente in der Soziologie. Habilitationsschrift, LMU München.
- Berger, R. & T. Wimmer, 2012: Sucht, Gewohnheit und Tradition. S. 153–172 in: N. Braun, M. Keuschnigg & T. Wolbring (Hrsg.), *Wirtschaftssoziologie II: Anwendungen*, München: Oldenbourg.
- Best, H. & C. Kroneberg, 2012: Die Low-Cost-Hypothese. Theoretische Grundlagen und empirische Implikationen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 64: 535–561.
- Binmore, K., 1998: *Game Theory and the Social Contract*, Volume 2: *Just Playing*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Binmore, K., 2007: *Does Game Theory Work? The Bargaining Challenge*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Binmore, K. & A. Shaked, 2010: Experimental Economics: Where Next? *Journal of Economic Behavior and Organization* 73: 87–100.
- Braun, N. & T. Gautschi, 2011: *Rational-Choice-Theorie*. Weinheim und München: Juventa.
- Cason, T.N. & V.-L. Mui, 1998: Social Influence in the Sequential Dictator Game. *Journal of Mathematical Psychology* 42: 248–265.
- Chaiken, S., 1980: Heuristic versus Systematic Information Processing and the Use of Source versus Message Cues in Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology* 39: 752–766.
- Chaiken, S., & Y. Trope (Hrsg.), 1999: *Dual-Process Theories in Social Psychology*. New York: Guilford.
- Cherry, T.L., P. Frykblom & J.F. Shogren, 2002: Hardnose the Dictator. *American Economic Review* 92: 1218–1221.

- Coleman, J.S., 1973: *The Mathematics of Collective Action*. London: Heinemann.
- Coleman, J.S., 1990: *Foundations of Social Theory*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Davis, J.B., 2003: *The Theory of the Individual in Economics: Identity and Value*. London: Routledge.
- Davis, J.B., 2011: *Individuals and Identity in Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Deutsch, R. & F. Strack, 2006: Duality Models in Social Psychology: From Dual Processes to Interacting Systems. *Psychological Inquiry* 17: 166–172.
- Diekmann, A., 2009: *Spieltheorie: Einführung, Beispiele, Experimente*. Reinbek: Rowohlt.
- Diekmann, A. & P. Preisendörfer, 1992: Persönliches Umweltverhalten: Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44: 226–251.
- Diekmann, A. & P. Preisendörfer, 1998: Environmental Behavior: Discrepancies between Aspirations and Reality. *Rationality and Society* 10: 79–102.
- Esser, H., 1993: The Rationality of Everyday Behavior: A Rational Choice Reconstruction of the Theory of Action by Alfred Schütz. *Rationality and Society* 5: 7–31.
- Esser, H., 2001: *Soziologie. Spezielle Grundlagen. Sinn und Kultur*, Bd. 6. Frankfurt a.M.: Campus.
- Etzrodt, C., 2000: Alfred Schütz – Ökonom und/oder Soziologe? Eine Kritik an Hartmut Essers Interpretation der Theorie von Alfred Schütz und an seiner „Definition der Situation“. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 52: 761–782.
- Etzrodt, C., 2007: Neuere Entwicklungen in der Handlungstheorie. Ein Kommentar zu den Beiträgen von Kroneberg und Kron. *Zeitschrift für Soziologie* 36: 364–379.
- Etzrodt, C., 2008: Über die Unüberwindbarkeit festgefahrener Frames. Eine Entgegnung auf Clemens Kronebergs Erwiderung. *Zeitschrift für Soziologie* 37: 271–275.
- Evans, J.St.B.T., 2008: Dual-Processing Accounts of Reasoning, Judgment, and Social Cognition. *Annual Review of Psychology* 59: 255–278.
- Efferson, C., B. Lalive, P.J. Richerson, R. McElreath & M. Lubell, 2007: Conformists and Mavericks: The Empirics of Frequency-dependent Cultural Transmission. *Evolution and Human Behavior* 29: 56–64.
- Fehr, E. & G. Schwarz (Hrsg.), 2002: *Psychologische Grundlagen der Ökonomie*. Zürich: NZZ.
- Festinger, L., 1957: *A Theory of Cognitive Dissonance*. Evanston: Row.
- Frank, B., 1995: Ökonomische Ansätze zur Erklärung des Suchtverhaltens. S. 93–121 in: M. Erlei (Hrsg.), *Mit dem Markt gegen Drogen!?* Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Franzen, A. & S. Pointner, 2012: Anonymity in the Dictator Game Revisited. *Journal of Economic Behavior and Organization* 81: 74–81.
- Frey, B.S., 1997: *Not Just for The Money. An Economic Theory of Personal Motivation*. Cheltenham: Elgar.
- Frey, B.S. & K. Foppa, 1986: Human Behavior: Possibilities Explain Action. *Journal of Economic Psychology* 7: 137–160.
- Gawronski, B. & L.A. Creighton, 2013: Dual-Process Theories. Erscheint in: D.E. Carlston (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Social Cognition*. New York: Oxford University Press (im Druck).
- Gigerenzer, G. & R. Selten (Hrsg.), 2001: *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Gigerenzer, G., P. Todd & ABC Research Group, 1999: *Simple Heuristics that Make Us Smart*. Oxford: Oxford University Press.
- Gilinsky, A.S. & B.B. Judd, 1994: Working Memory and Bias in Reasoning Across the Life-Span. *Psychology and Aging* 9: 356–371.
- Greshoff, R., 2012: Soziale Aggregationen als Erklärungsproblem. *Zeitschrift für Theoretische Soziologie* 1: 109–122.
- Groß, J., 2010: *Die Prognose von Wahlergebnissen*. Wiesbaden: VS.
- Groß, J. & C. Börensen, 2009: Wie valide sind Verhaltensmessungen mittels Vignetten? Ein methodischer Vergleich von faktorieller Survey und Verhaltensbeobachtung. S. 149–178 in: P. Kriwy & C. Groß (Hrsg.), *Klein aber fein! Quantitative empirische Sozialforschung mit kleinen Fallzahlen*. Wiesbaden: VS.
- Hamilton, W.D., 1964: The Genetical Evolution of Social Behavior I and II. *Journal of Theoretical Biology* 7: 1–16, 17–52.
- Hechter, M. & S. Kanazawa, 1993: Group Solidarity and Social Order in Japan. *Journal of Theoretical Politics* 5: 455–493.
- Hegselmann, R., W. Raub & T. Voss, 1986: Zur Entstehung der Moral aus natürlichen Neigungen. *Analyse & Kritik* 8: 150–177.
- Helferich, C., 2012: *Geschichte der Philosophie*, 4. Auflage. Stuttgart: Metzler.
- Hirschi, T. & M. R. Gottfredson, 1993: Age and the Explanation of Crime. *American Journal of Sociology* 89: 552–584.
- Holler, M.J. und G. Illing, 2006: *Einführung in die Spieltheorie*. 6. Auflage. Berlin: Springer.
- Hürlimann, F.W. & B. von Hebenstreit, 1987: *Verkehrssicherheit in der Praxis*. Bern: Huber.
- Kahneman, D., 2003: A Perspective on Judgment and Choice. Mapping Bounded Rationality. *American Psychologist* 58: 697–720.
- Kahneman, D., 2012: *Schnelles Denken, Langsames Denken*. München: Siedler.
- Keuschnigg, M., 2012: *Das Bestseller-Phänomen*. Wiesbaden: Springer.
- Kirchgässner, G., 2000: *Homo Oeconomicus*, 2. ergänzte und erweiterte Auflage. Tübingen: Mohr.
- Kron, T., 2006: Integrale Akteurtheorie – zur Modellierung eines Bezugsrahmens für komplexe Akteure. *Zeitschrift für Soziologie* 35: 170–192.
- Kroneberg, C., 2005: Die Definition der Situation und die variable Rationalität der Akteure. Ein allgemeines Mo-

- dell des Handelns. *Zeitschrift für Soziologie* 34: 344–363.
- Kroneberg, C., 2007: Wertrationalität und das Modell der Frame-Selektion. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 59: 215–239.
- Kroneberg, C., 2011: Die Erklärung sozialen Handelns. Grundlagen und Anwendung einer integrativen Theorie. Wiesbaden: VS.
- Kroneberg, C., I. Heintze & G. Mehlkop, 2010: The Interplay of Moral Norms and Instrumental Incentives in Crime Causation. *Criminology* 48: 259–294.
- Kroneberg, C., M. Yaish & V. Stocké, 2010: Norms and Rationality in Electoral Participation and in the Rescue of Jews in WWII. *Rationality and Society* 22: 3–36.
- Kuhl, J. & T. Goshke, 1994: A Theory of Action Control: Mental Subsystems, Modes of Control, and Volitional Conflict-Resolution Strategies. S. 93–124 in: J. Kuhl & J. Beckman (Hrsg.), *Volition and Personality: Action versus State Orientation*. Seattle: Hogrefe & Huber.
- Lieberman, M.D., 2003: Reflective and Reflexive Judgment Processes: A Social Cognitive Neuroscience Approach. S. 44–67 in: J.P. Forgas, K.R. Williams & W. von Hippel (Hrsg.), *Social Judgments: Implicit and Explicit Processes*. New York: Cambridge University Press.
- Lieberman, M.D., 2007: The X- and C-Systems. The Neural Basis of Automatic and Controlled Social Cognition. S. 290–315 in: E. Harmon-Jones & P. Winkelman (Hrsg.), *Fundamentals of Social Neuroscience*. New York: Guilford.
- Lindenberg, S., 1993: Framing, Empirical Evidence, and Applications. S. 11–38 in: P. Herder-Dorneich, K.-E. Schenk und D. Schmidtchen (Hrsg.), *Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie*. Tübingen: Mohr.
- McClure, S.M., D.I. Laibson, G. Loewenstein & J.D. Cohen, 2004: Separate Neural Systems Value Immediate and Delayed Monetary Rewards. *Science* 306: 503–507.
- Mood, C., 2010: Logistic Regression: Why We Cannot Do What We Think We Can Do, and What We Can Do About It. *European Sociological Review* 26: 67–82.
- Nash, J.F., 1950: Equilibrium Points in n -Person Games. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 36: 48–49.
- Nash, J.F., 1951: Non-Cooperative Games. *Annals of Mathematics* 54: 286–295.
- Nelissen, R.M.A. & L.M. Mulder, 2013: What Makes a Sanction „Stick“? The Effects of Financial and Social Sanctions on Norm Compliance. *Social Influence* 8: 70–80.
- O'Callaghan, F.V., D.C. Chant, V.J. Callan & A. Baglioni, 1997: Models of Alcohol Use by Young Adults: An Examination of Various Attitude-Behavior Theories. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs* 58: 502–507.
- Ockenfels, A. & W. Raub, 2010: Rational und Fair. S. 119–136 in: G. Albert & S. Sigmund (Hrsg.), *Soziologische Theorie kontrovers*. Sonderheft 50, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*.
- Opp, K.-D., 1983: Die Entstehung sozialer Normen. Tübingen: Mohr.
- Opp, K.-D., 2013: Norms and Rationality. Is Moral Behavior a Form of Rational Action? *Theory and Decision* 74: 383–409.
- Plott, C.R. & V.L. Smith (Hrsg.), 2008: *Handbook of Experimental Economics Results*, Vol. 1. Amsterdam: North-Holland.
- Provine, R.R., 2012: *Curious Behavior: Yawning, Laughing, Hiccupping, and Beyond*. Cambridge, Mass.: Belknap.
- Rabin, M., 1998: Psychology and Economics. *Journal of Economic Literature* 36: 11–46.
- Radner, R., 1980: Collusive Behavior in Noncooperative Epsilon-Equilibria of Oligopolies with Long but Finite Lives. *Journal of Economic Theory* 22: 136–154.
- Rasmusen, E., 2007: *Games and Information: An Introduction to Game Theory*, 4th edition. Malden: Blackwell.
- Raub, W., 1990: A General Game-Theoretic Model of Preference Adaptations in Problematic Social Situations. *Rationality and Society* 2: 67–93.
- Rössel, J., 2008: Vom rationalen Akteur zum „systemic dope“. Eine Auseinandersetzung mit der Sozialtheorie von Hartmut Esser. *Berliner Journal für Soziologie* 18: 156–178.
- Rubinstein, A., 1998: *Modeling Bounded Rationality*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Schelling, T.C., 1978: *Economics, or the Art of Self-Management*. *American Economic Review* 68: 290–294.
- Simon, H.A., 1982: *Models of Bounded Rationality*, 2 Volumes. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Stark, R., 2007: *Sociology*, 10. Auflage. Belmont: Wadsworth.
- Stigler, G.J. & G.S. Becker, 1977: De Gustibus Non Est Disputandum. *American Economic Review* 67: 76–90.
- Strack, F. & R. Deutsch, 2004: Reflective and Impulsive Determinants of Social Behavior. *Personality and Social Psychology Review* 8: 220–247.
- Strotz, R.H., 1955/56: Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization. *Review of Economic Studies* 23: 165–180.
- Titmuss, R.M., 1971: *The Gift Relationship*. New York: Pantheon.
- Thaler, R.H. & H.M. Shefrin, 1981: An Economic Theory of Self-Control. *Journal of Political Economy* 89: 392–406.
- Weede, E., 1992: *Mensch und Gesellschaft*. Tübingen: Mohr.
- Werth, L. & J. Mayer, 2008: *Sozialpsychologie*. Berlin: Spektrum.
- Wimmer, T., 2013: *Rauchen, ein ganz normales Konsumverhalten?* Wiesbaden: Springer.
- Winston, G.C. 1980: Addiction and Backsliding: A Theory of Compulsive Consumption. *Journal of Economic Behavior and Organization* 1: 295–324.

Autorenvorstellung

Norman Braun, geb. 1959 in Neustadt a.d. Waldnaab, gestorben 2013 in München. Studium der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in Nürnberg. Promotion in Chicago. Von 1992 bis 1999 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Bern; seit 1999 Professor für Soziologie an der LMU München.

Forschungsschwerpunkte: Modellbildung, Methoden der empirischen Sozialforschung, Wirtschaftssoziologie und abweichendes Verhalten.

Wichtigste Publikationen: Wirtschaftssoziologie I: Grundzüge, Wirtschaftssoziologie II: Anwendungen (jeweils mit M. Keuschnigg und T. Wolbring), Oldenbourg; Rational-Choice-Theorie (mit T. Gautschi), Weinheim 2011; Theorie in der Soziologie, Soziale Welt 59, 2008; A Nash Bargaining Model for Simple Exchange Networks (mit T. Gautschi), Social Networks 28, 2006; Rationalität und Drogenproblematik, München 2002; zuletzt in dieser Zeitschrift: Wer bekommt wieviel vom Kuchen? Ein Modell für Tauschnetzwerke und seine Anwendungen (mit T. Gautschi), ZfS 33, 2004: 493–510.

Thomas Gautschi, geb. 1969 in Thun (Schweiz). Studium der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in Bern. Promotion in Utrecht. 2002 Assistenzprofessor in Eindhoven, 2002 bis 2009 wissenschaftlicher Mitarbeiter und Oberassistent an der Universität Bern; seit 2009 Professor für Methoden der empirischen Sozialforschung an der Universität Mannheim. Forschungsschwerpunkte: Modellbildung, Methoden der empirischen Sozialforschung, Wirtschaftssoziologie, Netzwerkanalyse und Spieltheorie.

Wichtigste Publikationen: Informationen und Signale, in: N. Braun und N. J. Saam (Hrsg.), Handbuch Modellbildung und Simulation in den Sozialwissenschaften, Wiesbaden (im Erscheinen); Rational-Choice-Theorie (mit N. Braun), Weinheim 2011; A Nash Bargaining Model for Simple Exchange Networks (mit N. Braun), Social Networks 28, 2006; zuletzt in dieser Zeitschrift: Die Untersuchung verborgener Populationen: Eine Capture-Recapture-Studie mit Heroinabhängigen (mit D. Hangartner), ZfS 39, 2010: 402–417.