

## Prosoziales Verhalten in großen Gruppen

Binossek, Claudia

Veröffentlichungsversion / Published Version

Dissertation / phd thesis

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Binossek, C. (2019). *Prosoziales Verhalten in großen Gruppen*. (GESIS-Schriftenreihe, 21). Köln: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-62254-9>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC Licence (Attribution-NonCommercial). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

gesis

Leibniz-Institut  
für Sozialwissenschaften

# Schriftenreihe

Band 21

*Claudia Biniossek*

## Prosoziales Verhalten in großen Gruppen

mit einem Vorwort von  
Hartmut Esser



## Prosoziales Verhalten in großen Gruppen

**GESIS-Schriftenreihe**

herausgegeben von GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

**Band 21**

Claudia Biniossek

**Prosoziales Verhalten in großen Gruppen**

Die vorliegende Arbeit wurde am Institut für Soziologie und Sozialpsychologie (ISS) der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln als Inauguraldissertation zur Erlangung des akademischen Grades einer Doktorin der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.) angenommen.

Claudia Biniossek

# **Prosoziales Verhalten in großen Gruppen**

**mit einem Vorwort von  
Hartmut Esser**

## **Bibliographische Information Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://www.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-86819-034-2 (print)  
ISBN 978-3-86819-033-5 (eBook)  
ISSN 1869-2869

Herausgeber,

Druck u. Vertrieb: GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften  
Unter Sachsenhausen 6-8, 50667 Köln, Tel.: 0221 / 476 94 - 0  
[publications@gesis.org](mailto:publications@gesis.org)  
Printed in Germany

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort von Hartmut Esser .....	9
1 Einleitung .....	11
1.1 Einführung in den Rahmen der Dissertation .....	11
1.2 Grundkonzepte der Dissertation im Kontext der Forschung .....	14
1.2.1 Fairness aus Eigennutz und sozialpsychologische Prosozialitäts- forschung .....	14
1.2.2 Gerechtigkeitsprinzipien .....	16
1.2.3 Welfare State Game .....	17
1.2.4 Große Gruppen .....	18
1.2.5 Verhaltenstheorien .....	21
1.2.6 Untersuchungsmethoden .....	23
2 Überblick über den Inhalt der Studien .....	24
2.1 Zusammenfassung Studie 1: Fairness ohne Eigennutz. Handlungs- annahmen in der ökonomischen Theorie und Auswirkungen auf Reformoptionen im Gesundheitswesen .....	25
2.2 Zusammenfassung Studie 2: Fairness als Kollektivgut .....	27
2.3 Zusammenfassung Studie 3: Der Einfluss unterschiedlicher Gerechtig- keitsprinzipien auf Mehrheitsentscheidungen in einem spieltheore- tischen Social-Good-Experiment .....	29
3 Abschlussdiskussion .....	31
3.1 Gemeinsamer Ertrag der Studien .....	31
3.2 Restriktionen der Arbeit .....	35
3.3 Zukünftige Forschung .....	37
3.4 Integratives Fazit .....	39
Literatur .....	41

## Anhang 1

<b>Fairness ohne Eigennutz. Handlungsannahmen in der ökonomischen Theorie und Auswirkungen auf Reformoptionen im Gesundheitswesen</b>	47
1 Einführung	47
1.2 Aktueller Forschungsstand	47
1.2 Fairness	51
1.2.1 Fairness aus dem Motiv „Eigennutz“	52
1.2.2 Fairness in neueren Modellen der Experimentellen Wirtschaftsforschung	52
1.2.3 Fairness ohne Eigennutz	53
2 Empirische Untersuchungen zum Thema Fairness ohne Eigennutz	53
2.1 Fairness ohne Eigennutz in der Experimentellen Wirtschaftsforschung	53
2.2 Fairness ohne Eigennutz in der psychologischen Gerechtigkeitsforschung	55
2.3 Fairness ohne Eigennutz als Erklärung der starken Ablehnung pauschaler Krankenkassenbeiträge	56
2.3.1 Eigennutzhypothese und Ablehnung pauschaler Beiträge	56
2.3.2 Experimentelle Wirtschaftsforschung und Ablehnung pauschaler Beiträge	57
2.3.3 Fairness ohne Eigennutz als Erklärung der Ablehnung pauschaler Beiträge	59
3 Diskussion	60
4 Fazit und Ausblick	62
Literatur	62

## Anhang 2

<b>Fairness als Kollektivgut</b>	65
Einleitung	66
Methode	74
Ergebnisse	76
Diskussion	81
Literatur	84

## Anhang 3

<b>Der Einfluss unterschiedlicher Gerechtigkeitsprinzipien auf Mehrheitsentscheidungen in einem spieltheoretischen Social-Good-Experiment</b> .....	87
Einführung .....	89
Ungleichheitsaversion in der experimentellen Wirtschaftsforschung .....	92
Sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung .....	93
Aktives Framing in der soziologischen Sozialtheorie .....	95
Gerechtigkeit im Modell der Frame-Selektion (MFS) .....	96
Niedrigkostensituation im Rahmen des MFS .....	99
Intersituative Konsistenz des Verhaltens und Kritik an der Methode der experimentellen Spieltheorie .....	100
Methode .....	101
Versuchsdesign .....	101
Durchführung .....	105
Ergebnisse .....	106
Hypothese H1a, H1b und H1c (Ungleichheitsaversion gemäß ökonomischer Entscheidungsmodelle) .....	109
Hypothese H2 (Distributive Gerechtigkeitsnorm) .....	110
Hypothese H3 (Identifiable-Victim-Effekt) .....	111
Hypothese H4 (Hörsaal versus Labor) .....	112
Hypothese H5 (Low-Cost) .....	112
Spiel 2: Intersituative Konsistenz des Entscheidungsverhaltens (H6) .....	112
Diskussion, Fazit und Ausblick .....	114
Literatur .....	115



## Vorwort

Die Welt auch der Sozial-Wissenschaften ist derzeit in einiger Bewegung, und die wohl gravierendsten Umbrüche betreffen die lange dominierenden Theorien und Modelle der Ökonomie. Die auffälligste Änderung ist die Hinwendung nun auch zu systematischen *empirischen* Untersuchungen im Rahmen der sog. *behavioral economics*, nachdem die allerlängste Zeit zuvor die modellplatonische Orientierung der Neo-Klassik vorgeherrscht hatte, für die der Scherz, wonach die Wirklichkeit ein unbeachtlicher Spezialfall ihrer Gleichungssysteme wäre, keineswegs aus der Luft gegriffen war. Das gibt es zwar immer noch, und man kann nur froh darüber sein, dass die Vorstellung, abstrakte Modellierungen theoretischer Zusammenhänge seien Ausgangspunkt und Kern aller theoriegeleiteten empirischen Forschung, nicht ganz verfällt. Denn beides gehört zusammen: Modellbildung *und* empirische Forschung.

Am deutlichsten werden diese Umbrüche an zwei derzeit geradezu ausufernden und nicht in jeder Hinsicht zu begrüßenden Entwicklungen: Erstens: Die fast ungebremste Zunahme einer wirklichen Unsitte, die eine lange Zeit und gewiss auch bis heute die empirische Soziologie und (Sozial-)Psychologie beherrscht hat und die man als theorielose Variablen-Forschung bezeichnen könnte, deren Gegenstände und Analysen offenbar vor allem durch die Verfügbarkeit von Daten und den Zufall ökonomischer Methoden-Moden bestimmt sind. Zweitens: Die stürmische Entwicklung der experimentellen Wirtschaftsforschung, insbesondere in der experimentellen Spieltheorie, deren Befunde zu weitreichenden Entwicklungen gerade auch für die allgemeine theoretische Fundierung der Sozialwissenschaften geführt haben. Dazu gehört insbesondere die Entdeckung von Normen und Referenzpunkten, der Wirkung sprachlicher Kommunikation und der „Definition der Situation“ über symbolische Hinweisreize, die in der Lage sind, alle Anreize, Risiken und Kosten zu überschreiben. Diese Untersuchungen sind oft nicht weniger empiristisch-induktiv angelegt und theoretisch ausgesprochen hilflos, insbesondere weil es kaum Kontakte zu Nachbardisziplinen gibt, die schon immer damit zu tun hatten. Die Annahme anderer Motive wären dabei kein sonderliches Problem, auch nicht die Änderung von Erwartungen durch Hinweisreize, wohl aber eine Änderung der Präferenzen durch Vorgänge wie das *framing*: Dass in Situationen die Optionen, Erwartungen und die Präferenzen, die die Entscheidung steuern, immer erst in einem eigenen, nicht kontrollierbaren kognitiv-affektuellen Vorgang „definiert“ werden, widerspräche zentralen Annahmen des ökonomischen Ansatzes, auch noch in den weitesten Versionen. Die Reaktionen darauf waren dann auch vielfach die Leugnung und auch z. T. verbissene Versuche zur Widerlegung der Phänomene. Aber es gelang nicht: Immer wieder zeigten sich entsprechende Phänomene, manchmal auch nur nebenbei und in der Tragweite nicht immer auch erkannt. Immer wieder aber zeigte sich auch, dass die ökonomische Theorie doch auch ihren Anwendungsbereich hatte, dass es

also schon durchaus das rationale Handeln und egoistische Motive gibt, nur nicht unter allen Umständen: *Homo sapiens* ist nicht nur *homo oeconomicus*, er ist aber, das hatte sich auch schon länger gezeigt, auch nicht allein *homo sociologicus* oder *homo culturalis*, der den Normen und Rollen bzw. den situationsdefinierenden kulturellen Modellen und Symbolen blind folgt.

Was läge also näher als ein integriertes Modell der situationsspezifischen Modalität des Handelns, das diese Aspekte systematisch in *ein* übergreifendes Modell integriert, und zwar unter der Zusammenführung verschiedener, aber separater Entwicklungen: die Dual-Process- und die Schema-/Skript-Theorien der kognitiven Psychologie und Theorien der Wahrnehmung, die die Aktivierung mentaler Modelle der Definition der Situation über Vorgänge der Kategorisierung und den „Match“ von situativen Objekten, der mentalen Zugänglichkeit und der neuronalen Verbindung von beidem erklären. Die Schwierigkeit dabei ist, dass jede der dabei einbezogenen Richtungen, die Ökonomie, die Soziologie und die kognitive Sozialpsychologie, etwas eingestehen, mitmachen und auch aufgeben müsste, was sie von ihren eingelebten Überzeugungen und Denkgewohnheiten nur schwer können: Die Ökonomie müsste von dem Kern ihrer handlungstheoretischen Fundierung, der rationalen „Entscheidung“ abrücken, die Psychologie müsste sich endlich (wieder) zu systematischen theoretischen Modellierungen durchringen, ganz ähnlich wie die Soziologie, die obendrein einzusehen hätte, dass die „Definition der Situation“ etwas ist, was man mit Kausalerklärungen erfassen kann und kein luftiger Vorgang eines „kreativen“ Handelns, der sich nur mit geisteswissenschaftlichen Konzepten erfassen ließe.

Vor diesem Hintergrund ist die Arbeit von Claudia Biniossek ein ganz besonders wichtiger und begrüßenswerter Beitrag, der nur mit einem inzwischen schon seltenen gewordenen Wagemut und einem außergewöhnlichen Engagement möglich wurde: Die Überschreitung von fest etabliert und auch verbissen verteidigten Grenzen verschiedener Disziplinen und der Versuch, deren zunächst so gegensätzlich scheinenden Welten in einer, wie man früher hätte sagen können, neuen, höheren Einheit aufzuheben. Begünstigt wurde das gewiss auch durch die traditionell enge Verknüpfung von Soziologie, Sozial-(Psychologie) und Ökonomie an der Universität zu Köln und dem institutionellen Umfeld bei GESIS mit den darin verfolgten Projekten zur Etablierung einer Forschungsdateninfrastruktur für die experimentelle Wirtschafts- und Sozialforschung. Das alles zusammen lässt hoffen, dass es schließlich auch wirklich in der inhaltlichen Sache weitergehen kann. Denn aus der Welt zu schaffen sind die Phänomene der „Definition“ von Situationen nicht mehr, und jeder neue Befund dazu erinnert daran, dass es Leichen im Keller der etablierten Theorien gibt. Vieles gäbe es sicher noch zu tun, aber auch lange Wege müssen erst einmal begonnen werden. Die Arbeit von Claudia Biniossek ist mehr als nur ein Anfang davon.

Mannheim, im November 2018

# 1 Einleitung

## 1.1 Einführung in den Rahmen der Dissertation

Die Logik des individuellen Verhaltens in großen Gruppen ist von großer gesellschaftlicher Relevanz und stellt einen Kernbereich sozialpsychologischer Forschung dar. Wesentliche Ausgangspunkte der sozialpsychologischen Prosozialitätsforschung in großen Gruppen sind einerseits die empirische Erforschung (un-)menschlichen Verhaltens von Massen in totalitären Regimen (Milgram 1963) oder von unterlassener Hilfeleistung für Opfer von Verbrechen (Gansberg 1964; zur Gegenthese vgl. Manning, Levine & Collins 2007), andererseits aber auch uneigennütziges Verhalten, das den Prognosen der Rational Choice Theorie zu widersprechen scheint – beispielsweise in Form von Freiwilligenarbeit (Klößner 2016) oder Hilfeleistung für Flüchtlinge (Karakayali & Kleist 2016). Empirisch beobachtbare Phänomene auf Gruppenebene werden hierbei sowohl als abhängige Variable individueller Verhaltensweisen (Rational Choice, Prosozialitätsforschung) und deren Aggregation (Olson 1965), als auch als unabhängige Variable (z.B. soziale Wahrnehmung der Gruppe, Einfluss des Gruppendrucks, Massenpsychologie) erforscht. Lange Zeit untersuchte die Prosozialitätsforschung große Gruppen nur aus der Perspektive des Individuums. Gruppen stellen hier die Bezugsgröße sozialen Handelns dar, die einen negativen Einfluss auf prosoziales Verhalten entfaltet. Der Bystander-Effekt erklärt in diesem Sinne beispielsweise die unterlassene Hilfeleistung von 38 Zuschauern<sup>1</sup> während eines Mordfalls (Darley & Latané 1968; Fischer et al. 2011). Positive Effekte von Gruppen auf Prosozialität rücken erst in einigen neueren Forschungsansätzen wie dem Modell der gemeinsamen Eigengruppenidentität (Dovidio et al. 2010) in den Vordergrund. Unter explizitem Rekurs auf die identitätsstiftende Wirkung von Gruppen sowie Intergruppeneffekte wird hier beispielsweise argumentiert, dass die situative Aktivierung einer sozialen Identität die in der älteren Forschung prognostizierten negativen Effekte abschirmen kann. Die Bandbreite der Erforschung prosozialen Verhaltens umfasst neben der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung (Deutsch 1975) auch die perspektivspezifische Disposition des Erlebens von Ungerechtigkeit (Mikula 1993; Schmitt et al. 2009), bis hin zu der Entwicklung einer Agenda der Prosozialitätsforschung (Penner et al. 2005), aber auch die Adaption spieltheoretischer experimenteller Forschung bezüglich sozialer Präferenzen in der Wirtschafts- und Sozialpsychologie (Wiswede 2004, S. 530-534) und evolutionstheoretische Ansätze zur Entstehung von Fairness (Fetchenhauer & Bierhoff 2004).

Die Prosozialitätsforschung hat somit mittlerweile ein breites Feld erschlossen, ist jedoch aus Sicht der vorliegenden Dissertation bisher nur wenige Schritte in Richtung eines integrativen Ansatzes gegangen, der auch in der Lage ist, ex ante die Form und das Ausmaß von prosozialem Verhalten in einer konkreten Situation zu prognostizieren. Eine Ausrichtung auf konkrete Verhaltensprognosen ist jedoch aus Sicht

---

1 Bezeichnungen, die in der männlichen Form verwendet werden, schließen die weibliche Sprachform ein.

des Kritischen Rationalismus von großer Relevanz, da sich andernfalls die Prosozialitätsforschung nicht als deutend-erklärende, sondern als beschreibende Disziplin positionieren würde. Dies schließt die Bemühungen sozialwissenschaftlicher Fachzeitschriften ein, die Qualität von Forschung durch Förderung von Replikationsstudien und Sekundäranalysen zu erhöhen (Epstude 2017).

Um prosoziales Verhalten in großen Gruppen für eine konkrete Situation zu erklären, sind eine Vielzahl potentieller Einflussfaktoren in die Analyse einzubeziehen, die sich schematisch anhand der *Coleman'schen Badewanne* (Esser 1999, S. 402) als Prozess skizzieren lassen: Sie reichen von der Wahrnehmung der Gruppe und der Gruppengröße sowie situationaler Einflussfaktoren im sozialen Feld, über mentale Modelle angemessener Gerechtigkeitsprinzipien, zentraler oder peripherer Prozesse der Informationsverarbeitung, emotionaler Einflussfaktoren, der Bildung von Einstellungen und Erwartungen sowie genetischer bzw. erlernter Persönlichkeitsfaktoren bis hin zur Selektion einer Handlungsoption, dem Ausführen von Handlungen und Skripten sowie der Aggregation individuellen Verhaltens. Eine simultane Betrachtung mehrerer Variablen führt zu dem Problem, dass sich empirisch beobachtete Effekte nur schwer einem einzelnen Einflussfaktor zuordnen lassen. Dies führt zu der häufig kritisierten Ausblendung relevanter Einflussfaktoren (Schmitt 1990, 1993).

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag zur Klärung dieser Problematik der Prosozialitätsforschung leisten, indem im Bereich prosozialen Verhaltens in großen Gruppen eine Vielzahl unterschiedlicher Zusammenhänge empirisch erhoben wird, um diese zu einem Gesamtbild zusammenzufügen. Es stellt sich jedoch ganz praktisch das Problem, dass sich im Fach Sozialpsychologie in jüngster Vergangenheit die Schwerpunkte und das Verhältnis der Teildisziplinen zueinander verschoben haben. In den beiden ersten Teilstudien der Dissertation stehen noch Konzepte aus der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung sowie ein interdisziplinärer und multimethodischer Ansatz im Bereich Fairness im Vordergrund, der sich gut in die vor einer Dekade noch übliche Unterteilung des Faches in „Prosoziales Verhalten“, „Fairness und Gerechtigkeit“ und „Die Evolution der Kooperation“ (Bierhoff 2006) einpasst. In der dritten Studie und insbesondere im integrativen Rahmen der Arbeit wird verstärkt auf die sozialpsychologische Prosozialitätsforschung rekurriert, die mittlerweile die ehemals eigenständigen Teilbereiche der Sozialpsychologie umfasst, aktivierende Prozesse tiefer erforscht und beispielsweise Empathie, Sympathie oder Mitgefühl in den Mittelpunkt stellt. Die Dissertation ist somit anschlussfähig an aktuelle Entwicklungen im Fach Sozialpsychologie und nutzt Konzepte der neueren Prosozialitätsforschung als leistungsfähige Instrumente zur Erklärung der Empirie in der dritten Studie (beispielsweise den Identifiable-Victim-Effekt). Eine gewisse Vermischung von Begriffen und Konzepten unterschiedlicher Provenienz ist diesem Umstand geschuldet. Im Folgenden wird zunächst die übergeordnete Herangehensweise skizziert, mit der sich das Fach Sozialpsychologie unterschiedlichen Gegenstandsbereichen nähert, um hieraus die Motivation, Forschungsfrage und Forschungsagenda der vorliegenden Arbeit abzuleiten.

Die Sozialpsychologie befindet sich in einem engen wechselseitigen Austausch mit anderen sozialwissenschaftlichen Fachdisziplinen, mit der Wirtschaftswissenschaft und mit der Psychologie. Sie steht in einer Tradition bzw. wissenschaftsgeschichtlichen Pfadabhängigkeit fußend auf Kurt Lewin, die das Individuum im sozialen Feld unter strikter Beachtung des methodologischen Individualismus empirisch betrachtet und hierbei unterschiedliche theoretische und methodische (bevorzugt experimentelle) Ansätze aufnimmt. So bot die Sozialpsychologie beispielsweise kognitiv orientierten Psychologen während der Vorherrschaft des Behaviorismus in der Psychologie (Mitte 20. Jh.) eine neue Heimat sowie einen Resonanzboden für die frühe Finanzpsychologie (Schmölders 1959). Umgekehrt war die Sozialpsychologie eine maßgebliche Triebfeder der kognitiven Wende in der Psychologie und die sozialpsychologisch dominierte Wirtschaftspsychologie stellt eine der zentralen Wurzeln von Behavioral Economics und evidenzbasierter Wirtschaftsforschung dar. Die experimentelle Wirtschaftsforschung hegt starke Vorbehalte gegenüber sozialpsychologischen Experimenten aufgrund der Täuschung von Versuchsteilnehmern, keiner angemessenen Entlohnung, etc. Gleichwohl werden Theorien aus der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung für die Erklärung spieltheoretischer experimenteller Befunde bis heute immer wieder herangezogen. Der sozialpsychologische Identifiable-Victim-Effect (Jenni & Loewenstein 1997; Schelling 1968) ist beispielsweise als Erklärungsansatz prosozialen Entscheidungsverhaltens in die aktuelle Ausgabe des Standardwerkes der experimentellen Wirtschaftsforschung, *Handbook of Experimental Economics*, aufgenommen worden (Vesterlund 2015, S. 131). Diese Auseinandersetzung mit den in der jeweiligen Epoche in den Nachbarwissenschaften herrschenden Theorien, Paradigmen und Menschenbildern sowie deren kritische Hinterfragung mit empirischen Methoden bilden eine Grundkonstante sozialpsychologischer Forschung.

Die Motivation der vorliegenden Arbeit ist es, den oben skizzierten sozialpsychologischen Gegenstandsbereich prosozialen Verhaltens nicht im Rahmen einer engen methodischen und inhaltlichen Konzeption abzuhandeln, sondern bewusst in der Breite mit einer Vielzahl methodischer und inhaltlicher Ansätze zu umfassen, diese in einen integrativen theoretischen Rahmen zu stellen und sich hierbei an der übergeordneten Agenda des Fachs Sozialpsychologie zu orientieren, die oben dargestellt wurde. Dies folgt dem Appell von Penner et al. (2005), die zukünftige Prosozialitätsforschung auf eine breite methodische und theoretische Grundlage zu stellen, und der Forderung von Stachura (2017), nicht mit verkürzten Modellen von Menschen zu arbeiten. Die übergeordnete Forschungsfrage der Dissertation adressiert im Gegenstandsbereich Prosozialität die Wahrnehmung, das Verhalten und die Verhaltensgründe von Individuen im sozialen Kontext großer Gruppen im Kontrast zu kleinen Gruppen. Eine zweite Forschungsfrage ist, ob sich das empirisch beobachtbare Verhalten in großen Gruppen in einen einheitlichen theoretischen Rahmen integrieren lässt.

Eine der Kernaussagen der vorliegenden Arbeit geht dahin, dass Gerechtigkeits-theorien, Fairnesskonzepte und Heuristiken nicht in Konkurrenz zu allgemeinen Verhaltenstheorien stehen, sondern deren notwendige inhaltliche Füllung ermögli-

chen. Übergeordnete Verhaltenstheorien wie das Modell der Frame-Selektion (MFS) (Esser 2001, 2002, 2003, 2010; Esser & Kroneberg 2015; Kroneberg 2005, 2011, 2014) beschreiben die oben anhand der *Coleman'schen Badewanne* skizzierten Prozesse von der Wahrnehmung und subjektiven Logik der Situation über Informationsverarbeitungsprozesse und mentale Modelle bis hin zur Logik der Selektion und der Ausführung von Handlungsskripten. Eine integrative Sicht wird in der Dissertation nicht nur in Bezug auf Theorien, sondern auch in Bezug auf die Methoden eingenommen. Dabei sind die verwendeten Methoden nicht nur Analyseinstrumente, sondern werden ihrerseits einer kritischen Betrachtung unterzogen, um zu entscheiden, ob sich bestimmte (beispielsweise spieltheoretische experimentelle) Methoden und Methodenkombinationen im Gegenstandsbereich der sozialpsychologischen Prosozialitätsforschung als brauchbar erweisen.

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Grundkonzepte der Dissertation vorgestellt und kritisch mit der oftmals heterogenen Literatur in Beziehung gesetzt. Im zweiten Kapitel werden die drei Teilstudien der Dissertation zusammengefasst. Im letzten Kapitel expliziert die zusammenfassende Abschlussdiskussion schließlich den gemeinsamen Ertrag der drei Studien, stellt deren Restriktionen sowie die noch offenen Forschungsfragen dar, skizziert mögliche Felder für zukünftige Forschung und schließt mit einem integrativen Fazit. Die drei Studien folgen im Anhang.

## 1.2 Grundkonzepte der Dissertation im Kontext der Forschung

Gegenstand aller drei Studien ist die Erforschung der Gründe und Randbedingungen von prosozialem Verhalten in großen Gruppen mit Bezug zu Varianten eines spieltheoretischen Social-Good-Experimentes bzw. Voting-Spiels aus der experimentellen Wirtschaftsforschung, das in der Sozialpsychologie unter dem Namen Welfare State Game erforscht wird. Nachfolgend werden die Grundkonzepte der Dissertation skizziert. Hierzu werden zunächst der Gegenstandsbereich der sozialpsychologischen Prosozialitätsforschung aufgefächert und dann Gerechtigkeitsprinzipien sowie Einflussfaktoren wie die Gruppengröße dargestellt und in den Rahmen von allgemeinen Verhaltenstheorien gestellt. Der Bereich Methodik wird an den Schluss gesetzt, da sich erst aus den Forschungslücken und Forschungsfragen bestimmen lässt, welche konkreten Methoden zur Beantwortung der Forschungsfragen angemessen sind.

### 1.2.1 Fairness aus Eigennutz und sozialpsychologische Prosozialitätsforschung

In der ersten Studie der Dissertation wird das Konzept *Fairness aus Eigennutz* in Kontrast gesetzt zu *Fairness ohne Eigennutz*. Diese Konzepte werden anhand des Kriteriums voneinander abgegrenzt, ob im sozialen Kontext ein empirisch beobachtetes Entscheidungsverhalten dem ökonomischen Prinzip der Eigennutzmaximierung entspricht oder aus anderen (beispielsweise prosozialen) Motiven resultieren könnte. Die Gegenüberstellung der Konzepte orientiert sich an der Frage, aus welchen aktivierenden und richtungsgebenden Faktoren Fairness resultiert.

Gemeinsamer Kern der Dissertation, der Prosozialitätsforschung und weiterer sozialwissenschaftlicher Teilbereiche (z.B. empirische Gerechtigkeitsforschung, spieltheoretische Ansätze zur Entstehung von Kooperation) ist die Suche nach Erklärungsansätzen für die empirische Beobachtung, dass Individuen oftmals zugunsten anderer Individuen handeln, auch wenn sie dafür teils erhebliche Kosten in Kauf nehmen müssen. Dabei werden die Begriffe Fairness, Prosozialität, Altruismus, Gerechtigkeitsprinzipien, soziale Präferenzen, Empathie etc. in den Teildisziplinen unterschiedlich gebraucht und sind oftmals nicht klar voneinander abgegrenzt. Dieses Paradox verdeutlichen Levine und Manning (2014, S. 360) mit folgender Aussage: „Wie Bierhoff 2002 hervorhob, werden die Begriffe Hilfeverhalten, prosoziales Verhalten und Altruismus häufig als untereinander austauschbar verwendet. Für jeden einzelnen Begriff gibt es jedoch klar voneinander unterscheidbare Definitionen.“ Die Grenzen zwischen den Ansätzen verschwimmen teilweise und eine Spezifizierung der Konzepte bleibt unklar oder widersprüchlich hinsichtlich der Bezugsdimension (Einstellung versus Verhalten), des Maßes (kategoriales versus graduelles Maß) und der Komponenten (situativ versus personal, kognitiv versus affektiv).

Die Prosozialitätsforschung unterscheidet im Sinne der Definition von Bierhoff<sup>2</sup> zwei Arten von prosozialem Verhalten: Prosozialität aus Eigennutz (hier weitgehend synonym verwendet mit dem Konzept Begriff *Fairness aus Eigennutz*)<sup>3</sup> und Prosozialität aus Altruismus (hier weitgehend synonym verwendet mit dem Begriff *Fairness ohne Eigennutz*). Dabei spezifiziert die sozialpsychologische Prosozialitätsforschung nicht nur aktivierende Prozesse in der Empathie-Altruismus-Hypothese (Batson et al. 1981), sondern in der Altruismus-Egoismus-Debatte (Batson et al. 1989; Cialdini 1991) auch richtungsgebende (kognitiv-motivationale) Gründe prosozialen Verhaltens. *Fairness aus Eigennutz* kann hierbei zwei egoistischen Motiven entspringen: Einerseits Kosten- und Nutzenüberlegungen („gaining rewards and avoiding punishments“ Batson & Shaw 1991, S. 110) und andererseits der Vermeidung negativer Emotionen („reducing aversive arousal“ Batson & Shaw 1991, S. 110). Diese Definition führt zu einer Konfusion mit soziologischen Theorien. Affektives Handeln im Sinne Max Webers wird von Batson und Shaw (1991) als eine Form von zweckrationalem Handeln definiert; uneigennütziges Verhalten wird – wenn es denn unangenehme Gefühle vermeidet oder einen „warm glow of giving“ erzeugt – als eigennütziges Ver-

- 
- 2 „Mit einer prosozialen Handlung ist beabsichtigt, die Situation des Hilfeempfängers zu verbessern, der Handelnde zieht seine Motivation nicht aus der Erfüllung beruflicher Pflichten und der Empfänger ist eine Person und keine Organisation. [...] Im Allgemeinen kann prosoziales Verhalten aus dem übergeordneten Ziel resultieren, sich selbst zu nützen (egoistisch motiviertes Verhalten), oder sich aus dem übergeordneten Ziel ergeben, einer anderen Person zu nützen (altruistisch motiviertes Verhalten).“ (Bierhoff 2002, S. 320).
  - 3 Bierhoff (2006, S. 141) definiert Fairness als „die Gerechtigkeit der Verteilung von Belohnungen zwischen Gruppen und die Verfahren zu ihrer Herstellung“. Jedoch beziehen sich *Fairness aus Eigennutz* und *Fairness ohne Eigennutz* in den ersten beiden Teilstudien der vorliegenden Arbeit nicht auf die Gruppenebene, sondern auf die Entscheidung des einzelnen Individuums in der großen Gruppe. Dies ermöglicht eine weitgehend synonyme Verwendung zur Terminologie der Prosozialitätsforschung.

halten definiert. Um diese Konfusion zu vermeiden, folgt die vorliegende Arbeit einer operalen Definition in Anlehnung an die ökonomische Nutzentheorie und damit der bereits 1994 veränderten, neuen Definition Batsons von *Fairness aus Eigennutz*, die Batson nun bezüglich der Kollektivguterstellung verwendet: „A motive is egoistic if the ultimate goal is to increase the actor’s own welfare“ (Batson 1994, S. 604). Das in der ersten Studie verwendete Konzept *Fairness ohne Eigennutz* lässt sich in der Sozialpsychologie dem Bereich Altruismus zuordnen, wird aber in der vorliegenden Arbeit als offenes Konzept mit breiter Motivationsgrundlage verwendet, immer dann, wenn sich individuelles Entscheidungsverhalten nicht dem Eigennutzmaximierungsprinzip zuordnen lässt. Als weitere Motive prosozialen Verhaltens werden in der Prosozialitäts-Literatur insbesondere Prinzipienorientierung und Kollektivismus diskutiert (Batson 1994; Batson & Powell 2003).

Unsauber definierte Begriffe und Konstrukte der Prosozialitätsforschung wie oben dargestellt und eine Vermischung von Termini unterschiedlicher Provenienz (siehe beispielsweise die Vermischung von Nutzentheorie und Lerntheorie in der Kapitelüberschrift „Die Kosten und Belohnungen für Hilfeverhalten“ [Levine & Manning 2014, S. 373]), erschweren sowohl einen Vergleich von Theorien aus Sozialwissenschaften, Psychologie und Verhaltensökonomie, als auch die Spezifizierung und Operationalisierung der Konstrukte selbst, um sie untereinander vergleichbar und falsifizierbar zu machen. Üblicherweise betonen viele Theorien der Prosozialitätsforschung einen einzelnen Aspekt, beispielsweise die aktivierende oder die richtunggebende Komponente, und blenden eine Vielzahl anderer Aspekte und Dimensionen aus. Für die vorliegende Dissertation bedeutet dies konkret, dass sich aus Konzepten der Prosozialitätsforschung, z.B. Altruismus, nur schwer konkrete Hypothesen ableiten lassen: Geht es um altruistische Einstellungen oder altruistisches Verhalten? Welcher Grad an Hilfe für andere ist notwendig, um Verhalten als altruistisch zu kennzeichnen? Hieraus resultiert die Forschungslücke, dass bisher weder die Randbedingungen noch die mentalen Prozesse hinreichend definiert und empirisch überprüft werden, die zu prosozialem Verhalten führen. Die vorliegende Dissertation intendiert, einen Beitrag zur Schließung dieser Forschungslücke zu leisten, indem Verhaltenstheorien spezifiziert und anhand unterschiedlicher Methoden einer empirischen Überprüfung zugeführt werden.

### 1.2.2 Gerechtigkeitsprinzipien

Die sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung kann die oben dargestellte Lücke der Prosozialitätsforschung schließen durch die inhaltliche Spezifizierung von prosozialem Verhalten. Ohne die Spezifizierung der konkreten Ausgestaltung von prosozialem Verhalten würde im Märchen von Aschenputtel die böse Stiefmutter als prosozial und hilfsbereit gelten. Die Mutter übt zugunsten ihrer Lieblingstochter zwar Verzicht (Altruismus), benachteiligt bei der Verteilung jedoch Aschenputtel stark (Verstoß gegen das Gleichheitsprinzip). Die sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung thematisiert nicht, ob Prosozialität altruistisch oder egoistisch motiviert ist, sondern welchen Prinzipien Prosozialität in sozialen Kontexten folgt. Batson (1994)

hatte mit seinen (neben Altruismus und Egoismus) zusätzlichen weiteren Motiven Principlism und Collectivism für prosoziales Verhalten bereits eine ähnliche Richtung in der Prosozialitätsforschung eingeschlagen, Hilfsbereitschaft auch inhaltlich-situational zu bestimmen.

Einen Ausgangspunkt für die sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung stellt die Equity-Theorie dar (Adams 1965; Walster, Berscheid & Walster 1973, 1976). In der weiteren Entwicklung (Deutsch 1975) kam es zur Ausdifferenzierung der unterschiedlichen Gerechtigkeitsprinzipien, deren wichtigste nachfolgend aufgeführt sind: (1) Beitragsgerechtigkeit bzw. Equity-Prinzip (2) Gleichheitsprinzip (distributive Gleichverteilung) bzw. Equality-Prinzip mit starker Überschneidung zu Ungleichheitsaversion, (3) Bedürfnisgerechtigkeit bzw. Need-Prinzip und (4) Verfahrensgerechtigkeit.

Während bei einer Ressource, die „vom Himmel fällt“, eine gleichmäßige Verteilung (equal split) als gerecht empfunden wird (Gleichheitsprinzip bzw. Equality-Prinzip), wird in Marktsituationen eine Aufteilung nach dem Leistungsprinzip (Beitragsgerechtigkeit bzw. Equity-Prinzip) als fair empfunden. In Sozialversicherungen (z.B. gesetzliche Krankenversicherung) gelten beispielsweise Finanzierungsbeiträge nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip und der Empfang von Leistungen nach dem Bedürfnisprinzip (bzw. Need-Prinzip) in den Augen der meisten Bürger als gerecht. Im Kontext der Rechtsprechung gilt demgegenüber ein Gerichtsverfahren als fair, das den Prinzipien prozeduraler Gerechtigkeit (Verfahrensgerechtigkeit) (Fetchenhauer 2011, S. 443-444) entspricht, auch wenn das Urteil materiell nicht als gerecht empfunden wird. Die Gerechtigkeitsforschung fokussiert (im Gegensatz zur Prosozialitätsforschung) zudem in der Konsistenzkontroverse explizit auf die Unterscheidung zwischen Einstellung und Verhalten (Schmitt 1990, 1993).

Sozialpsychologische Gerechtigkeitsprinzipien finden auch in anderen Fachdisziplinen eine Entsprechung, auch wenn die Definitionen nicht immer deckungsgleich sind. So ist die Definition von Ungleichheitsaversion in der experimentellen Wirtschaftsforschung nur in ihrer extremen Ausprägung, dass Eigennutz für einen Akteur keine Bedeutung besitzt, mit dem sozialpsychologischen Gleichheitsprinzip äquivalent (Bolton & Ockenfels 2000). Die Überschneidungen zwischen sozialpsychologischer Gerechtigkeitsforschung und experimenteller Wirtschaftsforschung ermöglichen eine bruchfreie Integration der experimentellen spieltheoretischen Methode, die in der vorliegenden Arbeit anhand der nachfolgend dargestellten spieltheoretischen Entscheidungssituation implementiert wird.

### 1.2.3 Welfare State Game

In der Dissertation wird zur Erforschung von Verhaltensmotiven in prosozialen Kontexten in der ersten Studie zunächst ein aus der experimentellen Wirtschaftsforschung stammendes spieltheoretisches Experiment von Bolton und Ockenfels (2003) sekundär ausgewertet. Die Experimentteilnehmer werden (im Basisdesign) anonymen Dreiergruppen zugelost. Jedem Gruppenmitglied wird hierbei eine Personenrolle als *Reicher*, *Mittlerer* oder *Armer* zugeteilt. Die Mitglieder der Dreiergruppe können zwischen zwei Auszahlungsvarianten entscheiden: Einer absolut gleich ver-

teilten Option A, bei der jeder Spieler am Ende des Experiments den gleichen Geldbetrag in bar ausgezahlt bekommt, und einer ungleicher verteilten Option B (mit höherer Gruppengesamtauszahlung), bei der der *reiche* Spieler am meisten Geld erhält, dem *Mittleren* ein mittlerer Geldbetrag ausgezahlt wird (der jedoch etwas höher als in Option A ist) und der *Arme* am wenigsten Geld bekommt. Die Dreiergruppe entscheidet per Mehrheitsvotum, welche Auszahlungsvariante realisiert wird, und damit über die tatsächliche Auszahlungssumme an jedes einzelne Gruppenmitglied. Beispiel: Entscheidet sich der *Arme* für den gleich verteilten Auszahlungsplan A und der *Reiche* für den ungleich verteilten Auszahlungsplan B, dann ist die Entscheidung des *Mittleren* nicht nur ausschlaggebend für seine persönliche Auszahlung, sondern bestimmt auch als Zünglein an der Waage die Auszahlung an die beiden anderen Gruppenmitglieder. Zentrales Ergebnis der Studie von Bolton und Ockenfels ist, dass Akteure überwiegend eigennützig handeln, aber zum Teil auch fair zugunsten des benachteiligten Gruppenmitgliedes oder effizient zugunsten der Gesamtgruppe entscheiden und hierfür erhebliche eigene finanzielle Nachteile in einer völlig anonymen Laborsituation in Kauf nehmen.

Eine Abwandlung dieser Experimentalsituation mit einer Auszahlungsmatrix, in der das Geld in Option A nicht vollkommen gleichmäßig unter den drei Spielern verteilt wird, wird in der zweiten Studie der vorliegenden Dissertation in die Sozialpsychologie eingeführt und in Publikationen anderer sozialpsychologischer Autoren unter dem Namen Welfare State Game als eigenständiges Paradigma fortgeführt. Option A hat auch hier eine niedrigere Gruppengesamtauszahlung als Option B, jedoch behalten alle Spieler in beiden Optionen ihre relative Position in der Gruppe. Somit erhält beispielsweise der *Arme* in Option A und in Option B am wenigsten Geld. Eine Variation des Welfare State Game (Lotz & Fetchenhauer 2008) bestätigt Bolton und Ockenfels bezüglich des großen Einflusses distributiver Gerechtigkeitsprinzipien, kann jedoch Effizienz nicht als relevanten Faktor nachweisen. Insgesamt scheinen ökonomische Laien Effizienzaspekte kaum zu beachten (Fetchenhauer, Enste & Köneke 2010). Steiniger et al. (2015) können zeigen, dass die Wahl der gleicher verteilten Alternative signifikant mit höheren Werten auf der Ungerechtigkeits-sensibilitäts-Skala korreliert.

Weitere Designvarianten des experimentellen Spiels mit Gruppengrößen von 27 und 33 Gruppenmitgliedern werden in Studie 3 der Dissertation verwendet; hier wird der Anteil von *Armen*, *Mittleren* und *Reichen* variiert. In drei der insgesamt neun Designvarianten werden *Arme* durch Geldverluste (negative Geldauszahlungen) besonders stark belastet, um die Wirkung konkurrierender Gerechtigkeitsprinzipien auf das Entscheidungsverhalten in großen Gruppen zu testen.

#### 1.2.4 Große Gruppen

In dem für die Sozialpsychologie bedeutsamen Feld großer Gruppen stehen bezüglich der Gruppengröße folgende Fragen im Vordergrund: Wird die Größe einer Gruppe von den Individuen überhaupt wahrgenommen? Wie lässt sich ein isolierter Gruppengrößeneffekt empirisch erheben? Unter welchen Randbedingungen und in

welchem Ausmaß findet Trittbrettfahrerverhalten statt? In welchem Maß kommt es in großen Gruppen zu prosozialem Verhalten? Und welche Gerechtigkeitsnormen, aktivierenden Prozesse und Gründe liegen hier prosozialem Entscheidungsverhalten zugrunde?

Lange Zeit standen die negativen Effekte großer Gruppen beispielsweise aufgrund von Verantwortungsdiffusion und pluralistischer Ignoranz (Latané & Darley 1969) in der sozialpsychologischen Literatur im Vordergrund. „Negativ“ stellt hierbei einen wertenden Begriff dar; die Verwendung wertender Termini in der sozialpsychologischen Literatur bezüglich Gruppen erklärt sich insbesondere aus der zentralen sozialpsychologischen Forschungsfrage, weshalb es historisch in totalitären Regimen zur Ausübung von Unrecht als Massenphänomen kam (Milgram 1963). Aktuell findet jedoch eine Umorientierung statt (z.B. Stürmer & Snyder 2010) und Gruppeneinflüsse werden nicht nur negativ bewertet. Beispielsweise wird die Identifikation von Individuen mit prosozialen Gruppennormen und entsprechendem Verhalten durch eine Kombination von Theorien der Selbstkategorisierung (Turner et al. 1994) und Theorien der sozialen Identität (Tajfel 1982) erklärt.

Alle drei Studien der Dissertation beschäftigen sich mit großen Gruppen. In der dritten Studie wird hierzu nicht nur die Auszahlungsmatrix des oben beschriebenen spieltheoretisch-experimentellen Paradigmas abgewandelt, sondern auch die Gruppengröße von 3 Gruppenmitgliedern auf 27 (Laborexperiment) bzw. 33 (Hörsaalexperiment) vergrößert. Studie 3 untersucht zum einen den isolierten Gruppengrößeneffekt mittels Ausschluss von Trittbrettfahrerverhalten durch Mehrheitsentscheidung, so dass „objektive“ Verschiebungen der individuellen Kosten- und Nutzenkalküle ausgeschlossen sind. Zum anderen wird die Größe der Subgruppen variiert, um deren Effekt auf Altruismus, Gerechtigkeitsprinzipien und Handlungstheorien in großen Gruppen zu testen.

Große Gruppen stellen zunächst einen neutralen Stimulus dar, der auf unterschiedlichen Ebenen wirkt. Im Folgenden wird die (potentielle) Wirkung des Faktors Gruppengröße auf (1) subjektive Wahrnehmung, (2) rationale Entscheidungsfindung aufgrund der objektiv geänderten Kosten- und Nutzenstruktur sowie (3) isolierte Gruppengrößeneffekte dargestellt.

- (1) **Wahrnehmung:** Empirisch ist bisher ungeklärt, ob und in welcher Weise die Gruppengröße in einer spezifischen Situation von den Individuen tatsächlich wahrgenommen wird. Aus dem Marketing (Kroeber-Riel & Gröpel-Klein 2013, S. 471-473) ist jedoch bekannt, dass bei zu vielen Informationen eine Vielzahl von Reizen aus der Entscheidungsfindung schlicht ausgeblendet wird; die Umweltsoziologie (Diekmann & Preisendörfer 1992) kennt ebenfalls bewusst wertrationales Umweltschutzverhalten, bei dem die Gruppengröße und die Marginalität der eigenen Handlung zugunsten wertrationalen Umweltverhaltens nicht einfließen. Nur wenn die Gruppengröße überhaupt wahrgenommen wird, kann sie eine Wirkung entfalten.
- (2) **Rationaler Effekt aus der geänderten Kosten- und Nutzenstruktur:** Die Rational-Choice-Theorie geht davon aus, dass Individuen (a) die Gruppengröße wahrnehmen und (b) die hieraus resultierenden Effekte auf Kosten- und Nut-

zenabwägungen in ihre Entscheidung einfließen lassen. Dies bildet auch den Kern von Olsons (1965) Logik des kollektiven Handelns und ist eine zentrale Kritik des Public-Choice-Paradigmas (bzw. der Neuen Politischen Ökonomie) an der älteren Wohlfahrtsökonomie. Diese Debatte wird in der ersten Teilstudie der vorliegenden Arbeit behandelt. Je größer die Gruppe ist, desto marginaler wird der eigene finanzielle Beitrag (z.B. Steuern) für die Erstellung eines Kollektivgutes, beispielsweise distributive Gleichverteilung in der Gesamtgruppe im Sinne von Fairness als Kollektivgut, was einem individuellen prosozialem Verhalten zugunsten anderer Gruppenmitglieder oder der Gesamtgruppe entgegenwirkt (Trittbrettfahrerverhalten).

Aus sozialpsychologischer Sicht greift diese nutzentheoretische Argumentation zu kurz, da Effekte existieren, die über den „rationalen“, auf Kosten und Nutzen wirkenden negativen Effekt der Gruppengröße auf kooperatives, prosoziales bzw. Hilfeverhalten hinausgehen. So spezifiziert beispielsweise das „Prozessmodell des Eingreifens bei Notfallsituationen“ (Latané & Darley 1969) vier Faktoren, aufgrund deren es in Gruppen häufig nicht zu (prosozialem) Hilfeverhalten der Individuen kommt: a) Verantwortungsdiffusion, b) pluralistische Ignoranz, c) Hemmung durch ein Publikum und d) Zuschauer-effekt (Bystander-Effekt). In der sozialpsychologischen Literatur werden weitere Faktoren genannt, die ebenfalls zu einer Abnahme prosozialem Verhalten führen können, wie beispielsweise der Sucker-Effekt: Wenn die Mehrheit der Gruppenmitglieder im oben angeführten Voting-Spiel nur an sich selbst denkt, führt der Sucker-Effekt auch bei prosozial orientierten Individuen dazu, nicht der Dumme sein zu wollen und deshalb auch nicht (mehr) motiviert zu sein, (alleine) für Fairness und Gerechtigkeit zu sorgen (Kerr 1983; Orbell & Dawes 1981).

- (3) **Isolierte Gruppengrößeneffekte:** Der isolierte Gruppengrößeneffekt ist definiert als Abweichung vom rationalen Gruppengrößeneffekt. Getrennt von der „rationalen“ Wirkung aus der geänderten Kosten- und Nutzenstruktur betrachtet der isolierte Gruppengrößeneffekt die Wirkung der Gruppengröße auf die subjektive Wahrnehmung, auf das Framing sowie auf psychologische Effekte der Gruppe bzw. Menschenmasse. Isolierte Gruppengrößeneffekte können hierbei nicht nur prosozial, sondern auch antisozial wirken. Aus der Massenpsychologie (Moscovici 1986) sind Massenhysterien, Massenpaniken sowie antisoziales Verhalten gegenüber Minderheiten dokumentiert, die über das Aufschaukeln von Emotionen und eine bloße Aggregation der individuellen Reaktionen mit Überschreitung von Schwellenwerten hinausgehen. Zur Erklärung dieser emergenten Phänomene können die nicht-zweckrationalen Handlungstypen von Max Weber dienen, insbesondere wertrationales Handeln als zweiter Idealtyp planvollen (rationalen) Handelns, bei dem Individuen jedoch die Folgen ihres Verhaltens ausblenden (Kroneberg 2007, S. 1). Eine weitere Erklärung für isolierte Gruppeneffekte bietet in der neueren Prosozialitätsforschung beispielsweise das Modell der gemeinsamen Eigengruppenidentität von Dovidio et al. (2009), demzufolge die identitätsstiftende Mitgliedschaft in einer

Gruppe (saliente soziale Identität) einen positiven Effekt auf prosoziales Verhalten im Sinne der Gruppennormen ausübt. Aber auch in der gleichen sozialen (Spiel-)Situation kann die Gruppengröße auf Individuen entgegengesetzte Wirkungen erzeugen. Unveröffentlichte eigene Umfrageergebnisse zur allgemeinen Verteilungspräferenz in kleinen und großen Gruppen ergeben, dass Wechselwähler in beide Richtungen existieren: Personen, die eine solidarische Option nur in kleinen Gruppen, nicht aber in Gruppen mit 80 Millionen Gruppenmitgliedern präferieren und Personen, die umgekehrt nur bei 80 Millionen Gruppenmitgliedern eine Gleichverteilung wünschen, nicht aber in kleinen Gruppen (Biniossek & Fetchenhauer 2006).

Wohlfahrt von Gesamtgruppe, eigener Subgruppe und fremder Subgruppe und individueller Nutzen können zueinander in Konflikt stehen. Eine zentrale Frage der Dissertation ist in diesem Zusammenhang, ob eine spezifische Kombination dieser Faktoren ein spezielles Gerechtigkeitsprinzip in den Vordergrund schiebt und so einen eigenständigen, isolierten Gruppeneffekt als emergentes Phänomen begründen kann. In Studie 3 wird diese konflikthafte Situation in Form des Identifiable-Victim-Effekts (Sichtbarkeit einer benachteiligten Minderheit) (Jenni & Loewenstein 1997; Schelling 1968) überprüft, indem in drei Treatments die Subgruppe *Arme* sehr stark benachteiligt wird.

### 1.2.5 Verhaltenstheorien

In der vorliegenden Arbeit wird argumentiert, dass Verhaltenstheorien und die inhaltliche Füllung ihrer Parameter durch Konzepte der Prosozialitäts- und Gerechtigkeitsforschung untrennbar und komplementär zusammengehören. Die hier angestrebte integrative Betrachtung von prosozialem Verhalten in großen Gruppen erfordert dabei auch eine Klärung der Frage, welche mentalen Prozesse zwischen der subjektiven Situationswahrnehmung im sozialen Feld und dem Verhaltensresponse stehen, um für die betrachteten Gegenstandsbereiche konkrete Verhaltensprognosen ableiten und empirisch überprüfen zu können.

Generelle Grundlage von verhaltenstheoretischen Modellierungen in der Sozialpsychologie sind Wert-Erwartungs-Theorien (WE-Theorien). Gemeinsamer Kern von WE-Theorien ist eine multiplikative Verknüpfung von Werten (Nutzen, Motiven, Einstellungen) und Erwartungen (Wahrscheinlichkeitsurteilen) sowie die Selektion der Handlungsalternative mit dem maximalen WE Term. Seitdem der Behaviorismus in den Humanwissenschaften nicht mehr vorherrschend ist, sind in sozialpsychologischen Ansätzen die kognitiven Prozesse zwischen Stimulus und Response (Lernerfahrungen, Einstellungen, Emotion, Motivation, Nutzen, soziale Identität etc.) Gegenstand der Betrachtung. Jedoch wird in den meisten theoretischen Konzepten bzw. Heuristiken üblicherweise nur auf einzelne Teilaspekte der Prozesskette fokussiert. So wurden in vielen Bereichen der Sozialpsychologie WE-Theorien in der jeweils eigenen Terminologie formuliert, z.B. (1) lerntheoretisch (Rotter 1954), (2) einstellungstheoretisch (Fishbein & Ajzen 1975), in die sich handlungsfernere

Konzepte der Prosozialitätsforschung integrieren lassen, (3) motivationstheoretisch (Vroom 1964) mit struktureller Ähnlichkeit zur Motivfunktion „ $v$ “ des ökonomischen ERC-Modells von Bolton und Ockenfels (2000) und Anschlussfähigkeit an motivationale und emotionale Konzepte der Prosozialitätsforschung, (4) nutzentheoretisch (SEU-Theorie von Edwards [1962], die an die ökonomische Nutzentheorie angelehnt ist und einen der Ausgangspunkte des sozialwissenschaftlichen Rational-Choice-Paradigmas und ihrer Erweiterungen wie beispielsweise dem Modell der Frame-Selektion bildet) und (5) rollentheoretisch (Theorie der Rollenbilanz von Wiswede (Fischer & Wiswede 2009, S. 532-536), an die neueste Erkenntnisse der Identitätsbildung in Gruppen direkt anschlussfähig sind). In der vorliegenden Dissertation wird Rational Choice (RC) als prominenteste Theorie stellvertretend für die gesamte Klasse von WE-Theorien verwendet, da Verhaltenstheorien in Verhaltensökonomie und Sozialwissenschaften meistens nutzentheoretisch argumentieren oder zumindest implizit auf den Nutzenbegriff rekurrieren.

Rational Choice hat sich als robuster und leistungsfähiger Ansatz erwiesen. Jedoch besteht in unzähligen Disziplinen wie z.B. Behavioral Economics, Wirtschaftspsychologie, experimentelle Spieltheorie, Prosozialitätsforschung eine Fülle empirischer Forschungsergebnisse, die den Prognosen von Rational Choice zu widersprechen scheinen. Dies gilt beispielsweise für das Entscheidungsverhalten von Individuen aus *Fairness ohne Eigennutz*. So konnte die experimentelle Überprüfung von Spielen der normativen Spieltheorie die standardökonomische Prognose für viele Spiele widerlegen, beispielsweise in ersten, klassischen Experimenten zur Kooperation im Gefangenendilemma (Flood & Dresher 1950 In Flood 1952) bis hin zu einem Ausbleiben von Trittbrettfahrerverhalten in Öffentliche-Gut-Spielen selbst bei sehr großen Gruppen (Weimann et al. 2014).

Grundsätzlich werden drei Vorgehensweisen zum Umgang mit dieser Evidenz diskutiert: Beibehaltung, Erweiterung oder Aufgabe von RC. Die meisten Ansätze präferieren eine Erweiterung von RC und seiner Modellparameter, beispielsweise in Form von prosozialen Präferenzen, die insbesondere in Niedrigkostensituationen zum Tragen kommen (Best & Kroneberg 2012. Andere RC-Erweiterungen wie die Prospect-Theorie (Kahneman & Tversky 1979; Tversky & Kahneman 1992) modellieren eine vorgelagerte Framing-Phase und subjektive Erwartungsfunktionen. Des Weiteren werden in der Literatur auch Konzepte begrenzter Rationalität (Bounded Rationality) (Simon 1955) sowie in Dual-Process-Theorien unterschiedliche Routen der Informationsverarbeitung diskutiert, beispielsweise im Modell der Frame-Selektion (MFS) (Esser 2001, S. 271-273).

Enge RC-Ansätze dagegen erweitern das Modell nicht, sondern argumentieren, dass Verhaltensgleichgewichte langfristig in Richtung Eigennutz konvergieren und Abweichungen lediglich ein Rauschen (noise) darstellen. Wieder andere Autoren diskutieren aufgrund der obengenannten, der RC widersprechenden Empirie eine generelle Aufgabe des RC-Ansatzes (Selten 1978).

In den drei Studien der Dissertation werden sowohl ein enges Rational Choice, beispielsweise in Form der Neuen Politischen Ökonomie, als auch dessen Erweiterungen betrachtet, von denen das Modell der Frame-Selektion (MFS) als General

Theory of Action eine hervorgehobene Stellung einnimmt. Das MFS bietet durch seine offene und neutrale Formulierung gegenüber den oben dargestellten Theorien der Sozialpsychologie die Möglichkeit, ein breites Spektrum an Sachverhalten zu erklären. Das MFS ist eine zweistufige Dual-Process-Theorie. Gegenüber vielen anderen Modellen besteht der entscheidende Unterschied darin, dass das MFS nicht von passiven, sondern von aktiven Wahrnehmungs- und Framingprozessen in einer (sozialen) Situation ausgeht (Stocké 2002). Neben der Handlungsselektion erfolgt auch die Frame-Selektion auf einer peripheren (automatisch-spontanen) oder zentralen (reflexiv-kalkulierenden) Route (Esser 2001, S. 271). Nicht die Situation, sondern der Akteur entscheidet aktiv, welches seiner gedanklichen Modelle mit der Situation matcht (Match  $m$ ). Der Extremfall einer unbedingten Handlung ist hierbei der perfekte Match ( $m = 1$  mit  $m = a \cdot e \cdot u$ ) mit hoher Zugänglichkeit des gedanklichen Modells  $a$ , Existenz der mit dem gedanklichen Modell verknüpften Objekte  $e$  und Abwesenheit von Störungen  $u$  (Esser 2001, S. 270). Die Modellparameter finden bei Kroneberg (2005, S. 351) ihre Entsprechung in den Bezeichnungen Match des Frames $_i$  mit mentaler Verankerung des Frames  $a_i$ , Vorliegen signifikanter Objekte in der aktuellen Situation  $o_i$  und Stärke der mentalen Verknüpfung  $v_i$ .

### 1.2.6 Untersuchungsmethoden

In den drei Studien werden zur Untersuchung von Fairness in großen Gruppen unterschiedliche Methoden angewendet. Studie 1 umfasst die Sekundärauswertung einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage von Pappi und Shikano (2004) zu Reformationen der Finanzierung des gesetzlichen Krankenversicherungssystems sowie die Sekundäranalyse des bereits skizzierten spieltheoretischen Social-Good-Experimentes von Bolton und Ockenfels (2003). Studie 2 untersucht eine im Hörsaal mit Permutation durchgeführte tatsächlich monetär relevante Entscheidung in einer Dreiergruppe mit qualitativ und quantitativ erhobenen Entscheidungsgründen. Studie 3 basiert auf einer im Hörsaal und Labor durchgeführten Entscheidungssituation in großen Gruppen von 27 bzw. 33 Versuchspersonen mit monetärer Auszahlung sowie einer ergänzenden qualitativen und quantitativen Erhebung der Entscheidungsgründe. In den Labortreatments wurde zusätzlich die intertemporale Konsistenz der individuellen Entscheidungen anhand einer Umverteilungsoption erhoben.

Alle drei Studien stützen sich auf spieltheoretische Labor- und Hörsaalexperimente, die im Gegensatz zu experimentellen Techniken in der soziologischen Umfrageforschung und zu (sozial-)psychologischen Experimenten noch relativ geringe Verbreitung in den Sozialwissenschaften gefunden haben. Aufgrund ihrer herausgehobenen Bedeutung in der vorliegenden Arbeit wird diese Methode nachfolgend ausführlicher dargestellt.

In spieltheoretischen Experimenten der experimentellen Wirtschaftsforschung wird unter kontrollierten (Labor-)bedingungen tatsächliches Verhalten der Versuchsteilnehmer gemessen. Ausgehend von den Von Neumann-Morgenstern-Axiomen (1944), postuliert die Induced Value Theory (Smith 1976), dass ein normatives Spiel durch angemessene finanzielle Incentivierung der Versuchsteilnehmer in ein

spieltheoretisches Verhaltenexperiment überführt werden kann. Hierdurch lässt sich die standardökonomische Lösung des Spiels (hypothetisches Verhalten eines homo oeconomicus) vergleichen mit dem tatsächlichen Verhalten von Individuen. Die Induced-Value-Theorie formuliert als weitere notwendige Voraussetzung, dass sämtliche Störreize kontrolliert werden müssen: Die Versuchsteilnehmer dürfen, anders als beispielsweise in nicht-spieltheoretischen Experimenten der Sozialpsychologie, nicht getäuscht werden, da sonst Unsicherheit bei den Spielern bestehen könnte, ob die Auszahlungsmatrix auch tatsächlich wie angekündigt realisiert wird. Das klassische Asch-Linien-Experiment (Asch 1956), die Milgram-Experimente zur Bestrafung mit Stromschlägen (1963) oder das Stanford-Prison-Experiment (Haney et al. 1972) wären in der experimentellen Wirtschaftsforschung undenkbar. Zwar misst die experimentelle spieltheoretische Methode tatsächliches Verhalten und keine Konstrukte, die zum Verhalten nur eine mittlere Korrelation (z.B. berichtetes vergangenes Verhalten) oder relativ geringe Korrelation<sup>4</sup> aufweisen. Jedoch bleibt die Betrachtung des tatsächlichen Verhaltens der Versuchspersonen ohne empirische Erhebung der begleitenden mentalen Prozesse inhaltlich leer und kann nicht klären, warum ein bestimmtes Verhalten gezeigt wurde. Dies erklärt den Umstand, dass in der Literatur zu spieltheoretischen Experimenten aus Plausibilitätsüberlegungen ex-post von Verhalten auf mentale Prozesse und Verhaltensgründe rückgeschlossen wird. Die in der Literatur angeführte Hauptkritik einer mangelnden externen Validität künstlicher Laborexperimente (Beckert & Streeck 2008; Streeck 2010) wird von spieltheoretisch orientierten Autoren zurückgewiesen (Kittel 2015), da sich die Laborergebnisse auch in Feldexperimenten oder bei sehr viel höheren ausgezahlten Geldsummen bestätigen. Dagegen bleibt die von Smith (2010) bezüglich der Brückenhypothesen aufgeworfene Frage weiter offen, ob die intendierte Induzierung der normativen Spielsituation von den Versuchsteilnehmern auch tatsächlich so wahrgenommen wurde.

## 2 Überblick über den Inhalt der Studien

Bezüglich der Beantwortung der Forschungsfragen, welche Wahrnehmungs- und Entscheidungsprozesse im Gegenstandsbereich prosozialen Verhaltens in großen Gruppen stattfinden und ob die empirische Evidenz in einen übergeordneten theoretischen Rahmen integrierbar ist, lassen sich die bestehenden Forschungslücken drei Ebenen zuordnen. (1) Auf einer theoretisch-konzeptionellen Ebene bestehen offene Forschungsfragen insbesondere bezüglich der Interdependenz potentieller

---

4 Z.B. Einstellungsmessung bezogen auf Verhalten mit Korrelation im Bereich knapp über 0.3 im Fishbein und Ajzen-Modell (1975) des geplanten Handelns, das anhand von Metaanalysen von Six und Eckes (1996) überprüft wurde. Zur Bestimmung des Ausmaßes der Korrelation zwischen Einstellung und Verhalten formulieren Ajzen und Sexton (1999) das Korrespondenzprinzip. Wenn sich Einstellungen auf konkretes Verhalten beziehen, kommt es zu hohen Korrelationen.

Einflussfaktoren (z.B. Frame, Größe der Gruppe), des verhaltenstheoretischen Rahmens (z.B. WE-Theorien und ihre Erweiterungen) und zur Verankerung von Fairness im Entscheidungsprozess. Diesbezüglich stehen folgende Fragen im Vordergrund: Was ist letztendlich verantwortlich für das prosoziale Verhalten eines Individuums in einer sozialen Situation? Ist es beispielsweise die subjektive Logik der Situation eines Akteurs, sind es Affekte, Normen, Kognitionen oder automatisch-spontane Handlungsskripte? (2) Um im sozialen Feld konkrete Prognosen für faires Verhalten in großen Gruppen auch dann ex ante ableiten zu können, wenn konkurrierende Gerechtigkeitsprinzipien und Konzepte der Prosozialitätsforschung (personal, situativ oder temporal) zur Wahl stehen, existieren auf einer praktisch-anwendungsorientierten Ebene ebenfalls Forschungslücken. Es stellt sich z.B. die Frage, welche Randbedingungen bzw. Triggerreize Fairness konkret auslösen. Konvergiert Verhalten intertemporal immer in Richtung Eigennutz? (3) Auf einer methodischen Ebene ist bisher ungeklärt, welche Methoden und Methodenkombinationen sich am besten eignen, prosoziales Verhalten in großen Gruppen zu erheben und wie deren Güte bezüglich Operationalisierung, interner Validität und externer Validität zu bewerten ist. Um einen Beitrag zur Schließung dieser Forschungslücken zu leisten, werden in der ersten Studie spieltheoretische Experimentaldaten und repräsentative Umfragedaten sekundär ausgewertet; in der zweiten und dritten Studie werden ein experimentelles spieltheoretisches Paradigma variiert und neben der Messung des Entscheidungsverhaltens auch die Entscheidungsgründe erhoben. Aus der jeweiligen Einzelbetrachtung wie auch aus der Gesamtheit der drei Studien werden Aussagen über die Ursachen prosozialen Verhaltens in großen Gruppen getroffen sowie die Erkenntnisse in einen umfassenden verhaltenstheoretischen Rahmen integriert.

## 2.1 Zusammenfassung Studie 1: Fairness ohne Eigennutz. Handlungsannahmen in der ökonomischen Theorie und Auswirkungen auf Reform-optionen im Gesundheitswesen<sup>5</sup>

Ziel von Studie 1 ist es, anhand der Nachnutzung und Analyse bestehender Umfrage- und Experimentaldaten das Konzept *Fairness aus Eigennutz* dem Konzept *Fairness ohne Eigennutz* gegenüberzustellen. Am Beispiel der gesundheitspolitischen Diskussion über die Reform der Beiträge zur gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) (Bürgerversicherung mit solidarischen Versicherungsbeiträgen versus Gesundheitsprämien mit sozial abgedeckten Kopfpauschalen) werden Fairnesskonzepte aus unterschiedlichen Forschungsdisziplinen wie zum Beispiel der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung und der experimentellen Wirtschaftsforschung herangezogen und zwei Motive für die Präferenz einer „fairen“ solidarischen Krankenkassenfinanzierung unterschieden: (1) *Fairness aus Eigennutz*, bei der Personen finanzielle

5 Biniossek, C., Betz, D., Fetchenhauer, D., & Lungen, M. (2007). *Fairness ohne Eigennutz. Handlungsannahmen in der ökonomischen Theorie und Auswirkungen auf Reformoptionen im Gesundheitswesen*. Sozialer Fortschritt, 56(9-10), 252-258. (Abdruck des vollständigen Artikels: Siehe Anhang 1)

Vorteile aus einkommensabhängigen Krankenkassenbeiträgen ziehen, (2) *Fairness ohne Eigennutz*, wenn Personen finanzielle Nachteile durch solidarische Krankenkassenbeiträge erleiden, diese aber dennoch präferieren.

Die Analyse eigener institutsinterner Daten des Instituts für Gesundheitsökonomie und Epidemiologie (IGKE) ergibt zu den konkreten finanziellen Auswirkungen der Reformoptionen Bürgerversicherung versus Gesundheitsprämie für Single- versus Familienhaushalte, dass keine der beiden Reformoptionen eine eindeutig größere Personengruppe be- oder entlastet. Dennoch zeigt sich in der Sekundäranalyse von Daten aus einer zweistufigen repräsentativen Zufallsstichprobe von Pappi und Shikano (2004) mit 1212 Befragten, dass nur 19,1% der Bevölkerung pauschale Beiträge präferieren. Wird nur die Teilstichprobe gesetzlich versicherter Beitragszahler betrachtet (N = 440), präferieren lediglich 29,9% der nicht verheirateten GKV-Versicherten mit einem Kassenbeitrag über 210 € eine Kopfpauschale, obwohl diese Subgruppe hiervon am stärksten finanziell profitieren würde. Unter Einbeziehung der Daten von Christoph und Ullrich (2006) ergibt sich, dass insbesondere Wähler der Partei *Die Grünen* am stärksten eine solidarische d.h. einkommensabhängige Krankenversicherung präferieren, obwohl *Grüne*-Wähler durchschnittlich das höchste Pro-Kopf-Einkommen aller Parteien aufweisen und damit am stärksten finanziell von Kopfpauschalen profitieren würden. Dies weist auf Aggregatebene darauf hin, dass im Bereich Krankenversicherung prosoziales Verhalten weitgehend unabhängig von eigenen finanziellen Nachteilen ist. Bei den Umfragedaten von Pappi und Shikano (2004) handelt es sich um Einstellungsmaße, deren Korrelation zu tatsächlichem Verhalten nicht erhoben wurde. Die Sekundäranalyse zu einem spieltheoretischen Experiment von Bolton und Ockenfels (2003), bei dem tatsächliches Entscheidungsverhalten erhoben wurde, kann jedoch *Fairness ohne Eigennutz* auch im wirtschaftlichen Kontext auf Individualebene als tatsächliches Entscheidungsverhalten nachweisen.

Die Sekundäranalysen zeigen übereinstimmend, dass beide Fairnesstypen existieren. *Fairness ohne Eigennutz* erweist sich auf Mikroebene und auf Makroebene als stabiles Phänomen. *Fairness aus Eigennutz* ist im Kontext des ökonomischen Verhaltensparadigmas in einen weiten Nutzenbegriff integrierbar. Dieser Nutzenbegriff ist jedoch immer in Bezug auf die Outcomes des Individuums selbst definiert (*self centered fairness* im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext). *Fairness ohne Eigennutz* ist demgegenüber orientiert am Wohlergehen anderer Personen (*other oriented fairness*) und stellt eine Anomalie zum ökonomischen Verhaltensansatz dar, weil es zu einer Entscheidung kommt, bei der unter (finanziellen) Nutzeneinbußen keine entsprechenden individuellen Nutzengewinne erzielt werden, sondern lediglich eine subjektiv gerechtere Verteilung der Auszahlung.

## 2.2 Zusammenfassung Studie 2: Fairness als Kollektivgut<sup>6</sup>

Studie 2 kombiniert die sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung im Anwendungsbereich großer Gruppen mit der Methode der experimentellen Wirtschaftsforschung und schafft so die methodische Grundlage für die dritte Studie der vorliegenden Dissertation. Übergeordnetes Ziel der zweiten Studie ist die Implementierung der Auszahlungsmatrix des Experimentaldesigns von Bolton und Ockenfels (2003) in die sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung. Besonderes Augenmerk wird auf die Behauptung der Übertragbarkeit von Ergebnissen der Individualebene auf die Aggregatebene gelegt. In einem theoretischen Überblick werden die Aussagen zur Erstellung von Kollektivgütern der älteren Wohlfahrtsökonomie, der Neuen Politischen Ökonomie, der experimentellen Wirtschaftsforschung und der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung dargestellt und miteinander verglichen. Der Theorienvergleich erfolgt anhand folgender Dimensionen: (1) Allgemeine Verteilungspräferenz für eine Option, (2) Verhalten, (3) Verhaltensgründe, (4) Erstellung des Kollektivgutes Fairness und (5) Konsistenz der Ergebnisse. Von den dargestellten Theorien prognostizieren aus theoretischer Perspektive lediglich die ältere Wohlfahrtsökonomie und teilweise die experimentelle Wirtschaftsforschung die Erstellung von Kollektivgütern. Um einen Vergleich dieser vier Paradigmen aus unterschiedlichen Disziplinen bezüglich der Erstellung von *Fairness als Kollektivgut* durchführen zu können, müssen neben den Verhaltenskonsequenzen auf Individualebene, d.h. den Kosten und Nutzen für die einzelnen Gruppenmitglieder, auch bisher in der Literatur wenig beachtete Effekte auf der Makroebene in die Analyse einbezogen werden. So nehmen freiwillige Transfers zugunsten benachteiligter Personen aus wohlfahrtsökonomischer Perspektive die „Charakteristik öffentlicher Güter an“ (Musgrave, Musgrave & Kullmer 1994, S. 86); Parson, Zeckhauser, und Coglianesi (2003) sehen das „Schweigen im Gefangenendilemma“ als Kollektivgut und Bolton und Ockenfels (2003) definieren ihr Spiel als Social-Good-Spiel. Distributive Gerechtigkeit auf Aggregatebene stellt aus dieser Sicht ein Kollektivgut dar und ist eine Antwort auf die Frage, in welcher Gesellschaft Individuen leben wollen. Freiwillige finanzielle Opfer dienen somit nicht nur auf Mikroebene der absoluten und relativen Wohlfahrt von anderen Gruppenmitgliedern, sondern auch der *Fairness als Kollektivgut*.

Im Anschluss an den analytischen Theorienvergleich werden für ein permutiertes spieltheoretisches Hörsaalexperiment an der Universität zu Köln mit 60 Teilnehmern Hypothesen und Prognosen aus den oben genannten Theorien abgeleitet und anhand der Experimentaldaten überprüft. Empirische Grundlage der Studie bildet die Erhebung der Zahlungsbereitschaft für eine gerechte Verteilung einer bestimmten Geldsumme innerhalb einer Gruppe mittels der modifizierten Auszahlungsmatrix des Experimentes von Bolton und Ockenfels (2003) unter nachträglicher qualitativer und quantitativer Erhebung der Entscheidungsgründe. Ein Grund für die

6 Biniossek, C., & Fetchenhauer, D. (2007). Fairness als Kollektivgut. *Zur Psychologie des Wohlfahrtsstaats: Sonderheft der Zeitschrift für Wirtschaftspsychologie*, 9(4), 68-82. (Abdruck des vollständigen Artikels: Siehe Anhang 2)

Modifizierung der ursprünglichen Auszahlungsmatrix von Bolton und Ockenfels besteht darin, dass hierdurch die Abbildung des Einkommensgefüges in relativ gleich verteilten Gesellschaften (zum Beispiel Schweden) gegenüber ungleicher verteilten Gesellschaften (zum Beispiel USA) vereinfacht dargestellt wird und die grundsätzliche Übertragbarkeit und Anwendbarkeit von Labordaten auf gesellschaftliche Zusammenhänge betrachtet werden kann.

Trotz der Modifikation der Auszahlungsmatrix konnten die Ergebnisse der Studie von Bolton und Ockenfels weitgehend repliziert werden. Die kollektive Entscheidung für die gleicher verteilte Alternative stellt sich jedoch nicht als faire Entscheidung im Sinne von Bedürfnisgerechtigkeit oder Gleichverteilung dar, sondern als Allianz von eigennutzorientierten Personen und tatsächlich fairnessorientierten Personen (situative Prosozialität der Bessergestellten). Fairnessorientierte Individuen sind hierbei an der absoluten und relativen Wohlfahrt der anderen Spieler und/oder Fairness als Kollektivgut orientiert. Fairness (als Kollektivgut und als individuelles Motiv) erweist sich in Studie 2 als robustes, aber auch schwaches Konstrukt, das erst in Verbindung mit Eigennutz und *Fairness aus Eigennutz* durch den hieraus resultierenden Gesamteffekt die Studienergebnisse erklären kann. Das Entscheidungsverhalten und die im Anschluss an das Spiel erhobenen Verhaltensgründe korrespondieren jedoch bei vielen Spielern nicht miteinander.

Bezüglich der Prognosen der vier diskutierten Ansätze ergibt sich aus der Analyse der Ergebnisse des spieltheoretischen Experiments ein differenziertes Bild. Die Empirie zum Entscheidungsverhalten widerspricht den Prognosen der Neuen Politischen Ökonomie und stützt die drei anderen untersuchten Konzepte. Demgegenüber stützen die geäußerten Verhaltensgründe und Einstellungen die Neue Politische Ökonomie und Rational Choice. Fairness scheint auf Grundlage der Einstellungsmaße weniger wichtig zu sein als von Gerechtigkeitsforschung und experimenteller Wirtschaftsforschung vermutet. Eine mögliche Erklärung ist, dass die Struktur der Entscheidungssituation zu einer Verschiebung der individuellen Bewertungshorizonte führt und beispielsweise „das Schicksal, die benachteiligte Person 2 zu sein“, das Denken und Handeln dominiert. Um die Aussagekraft einer Übertragung dieser Studienergebnisse von Dreiergruppen auf größere Gruppen abzusichern, verweist Studie 2 auf die Befunde von Isaac, Walker und Williams (1994), die wachsende finanzielle Beiträge von Individuen bei steigender Gruppengröße nachweisen. In Bezug auf die Herstellung von Fairness als Kollektivgut werden die Prognosen der experimentellen Wirtschaftsforschung, aber auch der älteren Wohlfahrtsökonomik bestätigt. Demgegenüber können die Prognosen der Neuen Politischen Ökonomie und der normativen Spieltheorie, auf die die Prosozialitätsforschung auf Aggregatebene rekurriert, nicht bestätigt werden.

### 2.3 Zusammenfassung Studie 3: Der Einfluss unterschiedlicher Gerechtigkeitsprinzipien auf Mehrheitsentscheidungen in einem spieltheoretischen Social-Good-Experiment<sup>7</sup>

Während Studie 2 übergeordnete Paradigmen analysiert, werden in Studie 3 aus Ansätzen der experimentellen Wirtschaftsforschung, der Soziologie und der sozialpsychologischen Prosozialitätsforschung konkrete Hypothesen abgeleitet und vergleichend einander gegenübergestellt. Tatsächliches Entscheidungsverhalten wird in einer experimentellen Spielsituation mit sehr großen Gruppen erhoben. Rückschlüsse aus Verhalten und Verhaltensmustern auf mentale Prozesse werden anhand der begleitend erhobenen Gründe des Entscheidungsverhaltens evaluiert. Konkret wird in der dritten Studie Fairness anhand des Entscheidungsverhaltens von Individuen in Großgruppenexperimenten in Hörsaal und Labor mit Gruppengrößen von 27 bzw. 33 Teilnehmern (N = 261) in einer leicht veränderten Variante der oben beschriebenen Auszahlungsmatrix im Strategiemodus erhoben. Die Auszahlungsmatrix wird in folgenden Dimensionen verändert: Größe der Subgruppe (*Reiche*, *Mittlere*, *Arme*) und Grad der Benachteiligung (die Gruppe *Arme* erhält in einigen Treatments in Alternative B nicht 1 € sondern die negative Auszahlung von minus -1 €). Nach der Entscheidung in der Großgruppe und der Festsetzung und Mitteilung, welche Auszahlung jeder einzelne Spieler erhält, wird den Teilnehmern in der Laborbedingung (N = 162) die Möglichkeit gegeben, entweder ihr Einkommen zu behalten, oder beliebige Teilsommen ihres Einkommens an die Hilfsorganisation Ärzte ohne Grenzen, an die Subgruppe *Reiche*, an die Subgruppe *Mittlere* und/oder an die Subgruppe *Arme* umzuverteilen. Anschließend werden in allen Treatments die Entscheidungsgründe erfragt. Folgende Hypothesen zum Entscheidungsverhalten werden abgeleitet: Hypothese 1a, 1b und 1c aus Ungleichheitsaversion in der experimentellen Wirtschaftsforschung (ERC-Modell von Bolton & Ockenfels 2000); Hypothese 2 aus der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung (distributive Gerechtigkeit); Hypothese 3 aus der Do-no-harm-Heuristik (Baron 1995); Hypothese 4 aus dem soziologischen Modell der Frame-Selektion (MFS); Hypothese 5 aus der Low-Cost-Hypothese im Rahmen des MFS. Zudem wird mit der Umverteilungsoption in Hypothese 6 auch die intertemporale und intersituative Konsistenz des Entscheidungsverhaltens überprüft.

Über alle neun gebildeten Gruppen wird nach der per Los zugeordneten Personenrolle in fünf Gruppen die ungleicher verteilte Option B und in den übrigen vier Gruppen die gleicher verteilte Option A gewählt. Die Hypothesen 1a bis 1c, abgeleitet aus dem ERC-Modell (Bolton & Ockenfels 2000), können nicht bestätigt werden. Im Gegensatz zum ERC-Modell ist die Verteilung innerhalb der Gruppe von großer Relevanz, falls nur wenige Personen benachteiligt werden; auch wählt ein größerer Anteil an *Mittleren* die gleicher verteilte Alternative A als vom ERC-Modell prognostiziert. Und auch das aus dem ERC-Modell ableitbare Entscheidungsmotiv Effi-

7 Biniossek, C., & Betz, D. (2018). *Der Einfluss unterschiedlicher Gerechtigkeitsprinzipien auf Mehrheitsentscheidungen in einem spieltheoretischen Social-Good-Experiment* (GESIS Papers, 2018/20). Köln: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-58261-2> (Abdruck der vollständigen Studie: Siehe Anhang 3).

zienz fehlt in der dritten Studie fast vollständig als Entscheidungsgrund und lässt sich weder in den Entscheidungen noch in den Entscheidungsmustern nachweisen. Hypothese 2 (distributives Gleichverteilungsprinzip aus der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung) kann nicht bestätigt werden. Distributive Gleichverteilung steht bei Entscheidungsmustern und Entscheidungsgründen nicht im Vordergrund. Hypothese 3 zur Do-no-harm-Heuristik mit dem Spezialfall Identifiable-Victim-Effekt kann für das Treatment, in dem im Laborexperiment drei der 33 Spieler eine negative Auszahlung von -1 € erhalten, sowohl anhand der Messung des Entscheidungsverhaltens als auch bei der Erhebung der Entscheidungsgründe bestätigt werden. Hypothese 4, die einen stärkeren Frame für das Motiv „Geld verdienen im Labor“ in den Labortreatments annimmt als in den Hörsaalbehandlungen und daher mehr eigennütziges Verhalten im Labor prognostiziert, kann nicht bestätigt werden. Dagegen kann Hypothese 5 (Low-Cost-Hypothese im Rahmen des MFS) bezüglich eines Reframings von *Mittleren* im Rahmen einer Niedrigkostensituation in einigen Treatments bestätigt werden. Die Fairness kostet in diesem Fall für *Mittlere* lediglich 1 €. In Hypothese 6 zur intersituativen Konsistenz des Entscheidungsverhaltens in Spiel 2 kann nicht bestätigt werden. Individuen, die sich zuvor in Spiel 1 fair verhalten hatten (Entscheidungsmuster im Strategiemodus dreimal die gleicher verteilte Option A), deren Gesamtgruppe sich jedoch für die ungleicher verteilte Alternative B entschieden hatte, sorgen nicht für einen Ausgleich der ungleich verteilten Auszahlung. Sie handeln inkonsistent zu ihrer ersten Entscheidung. Die Entscheidungsmuster und die geäußerten Entscheidungsgründe für die jeweilige Personenrolle erwecken häufig den Eindruck, als würde es sich um unterschiedliche Individuen handeln, obwohl sich in Studie 3 der selbe Spieler im Strategiemodus in allen drei Rollen als *Reicher*, *Mittlerer* und *Armer* entscheidet.

Zusammenfassend ist das zentrale Ergebnis von Studie 3, dass hauptsächlich Eigennutz das Verhalten dominiert, während distributive Fairness nur in Niedrigkostensituationen von größerer Bedeutung ist. Der Identifiable-Victim-Effekt wirkt überraschend stark sowohl dem Eigennutzprinzip als auch den Fairnessprinzipien (Paretoeffizienz, Ungleichheitsaversion gemessen durch den Gini-Koeffizienten) entgegen.

### 3 Abschlussdiskussion

In diesem Abschnitt werden in der zusammenfassenden Abschlussdiskussion die Ergebnisse der drei Studien thematisch geordnet und zueinander in Verbindung gesetzt, um hieraus den Mehrertrag abzuleiten, der sich erst aus der Gesamtschau aller drei Studien ergibt. Danach folgen Erörterungen zu Restriktionen der Dissertation, ein Ausblick auf zukünftige Forschung sowie das Gesamtfazit.

#### 3.1 Gemeinsamer Ertrag der Studien

Zur empirischen Erforschung prosozialen Verhaltens in großen Gruppen werden in den drei Studien der Dissertation unterschiedliche methodische Verfahren angewandt. Zur Klärung der übergeordneten Forschungsfrage der Dissertation, welche Wahrnehmungs- und Entscheidungsprozesse im Gegenstandsbereich prosozialen Verhaltens in großen Gruppen zu beobachten sind und ob sich das empirisch beobachtete Verhalten in einen einheitlichen theoretischen Rahmen integrieren lässt, werden die Ergebnisse der Einzelstudien zueinander in Beziehung gesetzt. Aus der Summe aller drei Studien ergeben sich gemeinsame Erträge und Erkenntnisgewinne für die Prosozialitätsforschung, den Anwendungsfall großer Gruppen, allgemeine Verhaltenstheorien sowie Methoden, die erst in der gemeinsamen Betrachtung und Gegenüberstellung der drei Studien sichtbar werden.

Studie 1 zeigt anhand von Einstellungsmessungen in einem realen Setting, dass in sehr großen Gruppen neben Eigennutz auch *Fairness ohne Eigennutz* ein stabiles prosoziales Motiv vieler Bürger bei der Bewertung von Finanzierungsalternativen gesetzlicher Krankenkassen (Bürgerversicherung mit solidarischen Versicherungsbeiträgen versus Gesundheitsprämien mit sozial abgedeckten Kopfpauschalen) ist. Die ganz bewusste Entscheidung vieler Besserverdienenden für politische Parteien, die eine solidarisch finanzierte Krankenversicherung fordern, bedeutet den individuellen Verzicht auf viele hundert Euro pro Jahr und stellt in dieser High-Cost-Situation eine Anomalie zum ökonomischen Verhaltensparadigma dar. Studie 1 schwächt die Low-Cost-Hypothese. Studie 2 zeigt in einer Variation des Spiels von Bolton und Ockenfels (2003) im Einklang mit Studie 1, dass bei Messung realen Verhaltens mit Geldauszahlung Eigennutz zwar das dominante Motiv ist, jedoch auch Fairness in Form von distributiver Gerechtigkeit einen starken Einfluss auf das Verhalten ausübt. Die Studie bestätigt in einem Hörsaalexperiment in modifiziertem Design die Laborbefunde von Bolton und Ockenfels (2003), kann jedoch im Gegensatz zu Bolton und Ockenfels einen signifikanten Einfluss des Faktors Effizienz (Prosozialität zugunsten des Gruppengesamtertrags) nicht nachweisen. Im Gegensatz zu Studie 1 bestätigen die Ergebnisse von Studie 2 die Low-Cost-Hypothese, da Versuchspersonen sich insbesondere dann für Fairness entscheiden, wenn diese wenig kostet. Jedoch begründen nur *Reiche* ihre Wahl der gleicher verteilten Alternative mit Fairness. *Arme* geben für die Wahl der distributiv gleicher verteilten Option demgegenüber Eigennutz als Grund an. Dies führt zu folgendem Paradox: Eigennützige Akteure sind sowohl unter den Benachteiligten als auch unter den Bessergestellten in der Mehrheit. Jedoch wird

Fairness als Kollektivgut dennoch erstellt aus der Koalition eigennützig handelnder Benachteiligter und prosozial handelnder Bessergestellter. In Studie 3 kann in einem Großgruppenexperiment sowohl im Labor als auch im Hörsaal neben Eigennutz auch Fairness als stabiler Einflussfaktor auf Entscheidungen mit realen Geldauszahlungen nachgewiesen werden. Im Einklang mit den Ergebnissen aus Studie 2 wird auch in Studie 3 prosoziales Verhalten in Form von Effizienz als Maximierung der Gruppengesamtauszahlung nicht als relevanter Faktor bestätigt. Einerseits stützt auch Studie 3 wie Studie 2 die Low-Cost-Hypothese, da Spieler sich vermehrt dann fair verhalten, wenn es sie wenig kostet; wie in Studie 2 votieren Benachteiligte aus purem Eigennutz für eine Gleichverteilung der Erträge (Wahl der fairen Option aus Eigennutz). Andererseits widersprechen die Ergebnisse von Studie 3 den bisherigen Annahmen der Low-Cost-Hypothese von Fairness als subdominanter Strategie. Die Aversion von Individuen, eine kleine Gruppe unverschuldet in Not geraten zu lassen, verdrängt das Gerechtigkeitsprinzip distributiver Gleichverteilung und erweist sich auch in High-Cost-Situationen als starker Gegeneffekt zum Eigennutzprinzip.

Gemeinsames Ergebnis aller drei Studien ist, dass Eigennutz sich als stärkster Prädiktor für Entscheidungsverhalten in großen Gruppen erweist, jedoch auch Fairness in seinen unterschiedlichen Varianten und Erscheinungsformen einen wichtigen weiteren Einflussfaktor sowohl auf das Denken als auch auf das Handeln von Individuen darstellt, selbst wenn dies teils erhebliche eigene finanzielle Nachteile zur Folge hat. Im Bereich prosozialen Verhaltens erweist sich in allen drei Studien *Fairness aus Eigennutz* als wesentlicher Einflussfaktor, beispielsweise in Studie 2 und Studie 3 der Wunsch vieler Individuen, nicht zu den benachteiligten Personen zu gehören, der sie dazu bewegt, für die gleicher verteilte (faire) Option zu votieren. Jedoch konnte vor allem in Studie 1 und Studie 3 unter spezifischen Bedingungen auch *Fairness ohne Eigennutz* in erheblichem Umfang signifikant selbst in High-Cost-Situationen nachgewiesen werden. Hinter *Fairness ohne Eigennutz* verbergen sich sehr unterschiedliche Gerechtigkeitsprinzipien, beispielsweise in Studie 1 im Frame von Krankenkassenbeiträgen das Bedürfnisgerechtigkeitsprinzip, aber auch in Studie 3 der Identifiable-Victim-Effekt bei einer nur kleinen Gruppe Benachteiligter oder in Studie 2 und Studie 3 uneigennütziges Verhalten vor allem in Low-Cost-Situationen. Letzteres ließe sich jedoch im Rahmen einer weiten Rational-Choice-Theorie auch als *Fairness aus Eigennutz* interpretieren (warm glow of giving). In Abhängigkeit von Treatment und Personenrolle der jeweiligen Spieler treten unterschiedliche Ausprägungen von Fairness in den Vordergrund. Distributive Gerechtigkeit erweist sich als wichtiges, verhaltensrelevantes Prinzip, solange sich der Spieler in der Rolle des *Armen* befindet. Auch in der Rolle als *Mittlerer* und *Reicher* ist distributive Gerechtigkeit bei vielen Individuen ein wichtiges Prinzip. Es ist hier jedoch zumeist uneigennützig motiviert – wird aber leicht von anderen Prinzipien wie Eigennutz oder im Fall einer kleinen Gruppe von Opfern vom Identifiable-Victim-Effekt in den Hintergrund gedrängt. Hier muss nochmals ausdrücklich auf Folgendes hingewiesen werden: In Studie 3 entscheidet sich jeder Spieler im Strategiemodus in allen drei Rollen als *Armer*, *Mittlerer* und *Reicher* – die Studienergebnisse erwecken jedoch den Eindruck, es handele sich um drei verschiedene Personen mit völlig unterschiedlicher Persön-

lichkeit. Hierzu passt auch der Befund, dass nur bei einer Minderheit der Versuchspersonen der gemessene Grad an Fairness in Verhalten, Verhaltensmustern sowie quantitativen und qualitativen Verhaltensgründen konsistent ist. Eine Mehrheit der Versuchspersonen in Studie 2 und 3 lässt sich somit bezüglich Fairness nicht eindeutig klassifizieren. Die in der experimentellen Wirtschaftsforschung übliche Typisierung von Individuen als eigennutzmaximierend, fair oder auch „nasty“ (Abbink & Sadrieh 2009) erweist sich in der Gesamtschau der Dissertation als nicht haltbar. Die in der Literatur bisher unbeantwortete, fast schon philosophisch-weltanschauliche Frage, ob *Fairness aus Eigennutz* eine spezifische Form von Fairness oder von Eigennutz darstellt, lässt sich auch auf der Grundlage aller drei Studien nicht klären. In der Gesamtschau der Arbeit bestehen sowohl Evidenz z.B. in Low-Cost-Situationen in allen drei Studien, dass Verhalten letztendlich in Richtung Eigennutz konvergiert, wie auch in der ökonomischen Literatur prognostiziert (Brosig-Koch, Riechmann & Weimann 2007), als auch empirische Hinweise darauf, dass stabile Gleichgewichte auf der Aggregatebene nicht auf der eigennützigen Verhaltensoption liegen (beispielsweise Prosozialität in High-Cost-Situationen wie etwa solidarisch finanzierte Krankenversicherung, Identifiable-Victim-Effekt).

Bezüglich großer Gruppen ergeben sich in Studie 3 mit Gruppengrößen von 27 bzw. 33 Personen im Vergleich zu Studie 2 mit drei Personen pro Gruppe in Niveau und Struktur sehr ähnliche Ergebnisse bei nur geringfügig geändertem Design. Da Trittbrettfahren in einer Voting-Situation ausgeschlossen ist und somit die Kosten- und Nutzenfunktionen konstant bleiben, folgt aus der Ähnlichkeit von Entscheidungen und Entscheidungsmustern in den Studien 2 und 3, dass diesbezüglich kein isolierter Gruppengrößeneffekt vorliegt. Unklar bleibt, ob die Gruppengröße überhaupt wahrgenommen wird – in der qualitativen Erhebung der Entscheidungsgründe wurde die Gruppengröße weder in Studie 2 noch in Studie 3 genannt. Dennoch konnte in Studie 3 ein isolierter Gruppengrößeneffekt als Abweichung von Rational Choice nachgewiesen werden. Nur in großen Gruppen ist es möglich, Subgruppen zu bilden und durch den Kontrast von sehr großen begünstigten Subgruppen zu sehr kleinen benachteiligten Subgruppen einen positiven Effekt dieser Konstellation auf prosoziales Verhalten in Form des Identifiable-Victim-Effekts auszulösen. Individuen handeln hier in großen Gruppen sowohl gegen ihre Eigeninteressen als auch gegen die Interessen der Gesamtgruppe, als auch gegen die distributive Gerechtigkeitsnorm, nur um einer kleinen Minderheit unverschuldet in Not geratener Personen zu helfen.

In der Gesamtschau aller drei Studien ergibt sich bezüglich **allgemeiner Verhaltenstheorien** ein differenziertes Bild. In Studie 2 werden ältere Wohlfahrtsökonomik, Neue Politische Ökonomie, experimentelle Wirtschaftsforschung und sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung einander gegenübergestellt und auf Plausibilität geprüft. Demgegenüber werden in Studie 3 aus Verhaltenstheorien (Low-Cost-Hypothese, MFS, ERC-Modell) Hypothesen abgeleitet und anhand der experimentellen Daten empirisch getestet. Der gemeinsame Ertrag der Studien bezüglich Verhaltenstheorien wird im Folgenden dargestellt.

Ein enges Rational-Choice-Paradigma wird durch den Nachweis von Fairness (mit und ohne Eigennutz) in den Studien 1, 2 und 3 widerlegt. *Fairness ohne Eigennutz* als „soziale Präferenz“ zu bezeichnen und somit die Wahl der uneigennützigsten Alternative als Eigennutzmaximierung zu definieren, stellt hierbei einen Widerspruch dar. Zudem widersprechen die intrapersonell inkonsistenten Muster im Strategiemodus der Experimente (Studien 1 und 3), die intertemporal inkonsistenten Muster (Studie 3) sowie die geringe Korrelation von Verhaltensentscheidungen und geäußerten Verhaltensgründen (Studien 2 und 3) der RC-Theorie.

Auch das ERC-Modell wird falsifiziert (Studie 3), da die Verteilung von Ungleichheit innerhalb einer Gruppe, die mit dem Gini-Koeffizienten gemessen wird, hoch signifikant ist (Identifiable-Victim-Effekt). Bereits aus der Sekundäranalyse des Experiments von Bolton und Ockenfels in Studie 1 ergeben sich Hinweise darauf, dass das ERC-Modell die Messwerte nicht ausreichend erklären kann.

Die Low-Cost-Hypothese wird von einigen Befunden gestützt, von anderen jedoch geschwächt, beispielsweise durch Fairness auch in High-Cost-Situationen (Studien 1, 2 und 3) und speziell bei einer kleinen, identifizierbaren Gruppe Benachteiligter (Studie 3). Zudem können sowohl die Low-Cost-Hypothese als auch die anderen oben genannten Verhaltenstheorien die Theorieferne vieler genannter Entscheidungsgründe sowie die intrapersonalen und intertemporalen Inkonsistenzen der individuellen Verhaltensmuster nicht erklären.

Das MFS wird in Studie 3 im Rahmen der Low-Cost-Hypothese gestützt und steht zudem nicht in Widerspruch zu den oben angeführten inkonsistenten mentalen Prozessen auf Individualebene – in jeder Situation scheinen unterschiedliche mentale Modelle zu existieren, die die multiple Identität von Individuen konstituieren. Jedoch wird auch das MFS empirisch geschwächt, da Studie 3 die Hypothese 4 von eigennützigerem Verhalten im Frame von Laborexperimenten nicht bestätigt.

Somit ist zusammenfassend im Sinne eines strengen Falsifikationsprinzips keine der untersuchten Theorie vollumfänglich haltbar. Im Gegensatz zu einem engen RC besitzen WE-Theorien in Form eines weiten RC, Low-Cost-Hypothese oder MFS eine große Erklärungskraft. Ein weites RC und insbesondere die Low-Cost-Hypothese erweisen sich als prognosestarke Verhaltenstheorien insbesondere auf Aggregatenebene – jedoch nimmt die Prognosestärke ab, je kleingranularer die Ergebnisse der Studien auf Individualebene und die ablaufenden mentalen Prozesse betrachtet werden. Das MFS verliert demgegenüber auf Individualebene nicht seine grundsätzlich hohe Erklärungskraft. Es zeigt sich somit hier als die empirisch robusteste Theorie.

Jede der drei Studien kombiniert mehrere Methoden; während sich Studie 2 und Studie 3 auf die Primärerhebung spieltheoretischer Verhaltensexperimente mit zusätzlicher quantitativer und qualitativer Erhebung der Entscheidungsgründe stützen, werden in Studie 1 bestehende Daten sowohl aus der Umfrageforschung als auch aus der experimentellen Wirtschaftsforschung sekundär ausgewertet. Nicht nur in den einzelnen Studien sondern insbesondere auch in der Gesamtschau ergibt sich aus der Kombination unterschiedlicher Methoden eine Reihe von Vorteilen. So erst wird es möglich, die übergeordnete Forschungsfrage breit zu beleuchten und sowohl Einstellungen als auch Verhalten zu messen. Überraschendes methodisches

Ergebnis ist, dass jede Methode teilweise in Frage gestellt wird durch empirische Befunde, die mit anderen Methoden gemessen wurden. Dies gilt z.B. für die Nicht-konkordanz zwischen erhobenem Verhalten und den geäußerten Verhaltensgründen. Auch eine Kombination von Methoden wird unerwartet problematisch, je kleingranularer die Analyseebene gewählt wird. Ein weiterer überraschender Befund aus Studie 2 und Studie 3 sind die Widersprüchlichkeit und die Theorieferne vieler qualitativ geäußelter Verhaltensgründe. Die qualitativ geäußerten Verhaltensgründe werden von keiner der gängigen Theorien erfasst. Es stellt eine starke Herausforderung dar, dass kein theoretischer Ansatz die Messdaten widerspruchsfrei zu erklären vermag. Schlussfolgernd fügt sich dieser Befund in die oben dargestellte Konsistenzkontroverse ein, ob sich Prosozialität auf Einstellungen oder auf Verhalten bezieht (Schmitt, 1990, 1993), sowie in die übergeordnete Debatte zur geringen Korrelation von Einstellungen und Verhalten (Six & Eckes 1996).

### 3.2 Restriktionen der Arbeit

Die Arbeit umfasst ein breites Spektrum an Theorien und Methoden, aus denen sich Kritik und Restriktionen ergeben und die sich zwei Bereichen zuordnen lassen: (1) allgemeine Kritik an den verwendeten methodischen und theoretischen Konzepten und (2) spezielle methodische und inhaltliche Kritik an den drei Studien der Dissertation.

(1) Restriktionen aus den verwendeten Methoden ergeben sich vor allem aus der mangelnden externen Validität und Übertragbarkeit der Untersuchungsergebnisse. Die empirische Umfrage (Pappi & Shikano 2004), auf die sich Studie 1 stützt, weist bezüglich Repräsentativität, Reliabilität und guter wissenschaftlicher Praxis im Sinne der Methodik der empirischen Sozialforschung eine hohe Güte auf, jedoch werden hier nicht Verhalten sondern lediglich Einstellungsmaße mit relativ geringer Korrelation zu tatsächlichem Verhalten erhoben (Six & Eckes 1996). Demgegenüber gründet sich in der Literatur die Kritik gegen Verhaltensmessungen der experimentellen Spieltheorie, auf die sich alle drei Studien stützen, vor allem auf die mangelnde Übertragbarkeit der künstlichen Labor- und Hörsaalexperimente (Beckert & Streeck 2008; Streeck 2010), die mangelnde Kontrolle der Axiomatisierung (Smith 2010) und die Verletzung von Gütekriterien, beispielsweise durch mangelnde Randomisierung und mangelnde Repräsentativität der zumeist studentischen Stichproben.

Gegen das Argument der Künstlichkeit lässt sich einwenden, dass es sich auch bei Verhalten im Labor um echtes Verhalten handelt. Dennoch bleibt die Frage nach der Validität und empirischen Haltbarkeit der Brückenhypothesen bezüglich des Zusammenhangs zwischen echtem Verhalten im Labor und echtem Verhalten in der Realität bestehen. Vernon Smith hatte zunächst mit der Induced-Value-Theorie (1976) diese Frage durch Axiomatisierung gelöst, um sie als Operationalisierungsproblematik (2010) erneut aufzuwerfen. Die drei Studien der Dissertation bestätigen auf Basis der Kombination von Methoden diese Restriktionen bezüglich der Korrespondenz von Verhalten und ablaufenden mentalen Prozessen, beispielsweise gemessen in Form von geäußerten Verhaltensgründen.

In allen drei Studien der Dissertation wurden aufgrund ihrer Verfügbarkeit für Hörsaal- und Laborexperimente nur Studierende als Versuchspersonen ausgewählt (der für Studie 3 genutzte ORSEE-Teilnehmerpool (Greiner 2015) des Kölner Labors CLER besteht überwiegend aus Studierenden). Die Kritik an der Stichprobenauswahl aus dem Teilnehmerpool eines Experimentallabors und damit an einer mangelnden Repräsentativität muss teilweise zurückgewiesen werden, da die Güte spieltheoretischer Experimente im Wesentlichen auf der Reliabilität der Ergebnisse und Robustheit gegenüber Designvarianten basiert. Hier bleiben als allgemeine Restriktion der Arbeit insbesondere die folgenden grundsätzlichen Fragen bestehen: Welche mentalen Prozesse laufen in Experimenten und bei Einstellungsmessungen ab (Smith 2010)? Wie unterscheiden sich diese von realen Situationen? Und wie lässt sich mit widersprüchlichen sowie teils völlig theoriefernen Aussagen der Individuen umgehen?

(2) Bezogen auf die vorliegende Arbeit ergeben sich methodische Restriktionen bezüglich Validität und Reliabilität aus der geringen Anzahl an Versuchspersonen (Studie 2 und Studie 3), der geringen Zahl unabhängiger Beobachtungen (beispielsweise hat das Voting-Experiment in Studie 3 streng genommen lediglich neun unabhängige Beobachtungen) sowie der mangelnden Kontrollgruppen in Studie 2 (Auszahlungsmatrix mit absoluter Gleichverteilung) und Studie 3 (Gruppe mit drei Mitgliedern). Eine weitere Kritik richtet sich darauf, dass in den drei Studien jeweils unterschiedliche Auszahlungsmatrizen verwendet wurden. Hier wurden die methodischen Vorteile der Robustheit (durch die Variation von Design und Auszahlungsmatrix) und der höheren externen Validität (durch Analogie zu Verteilungen in Gesellschaften) „erkauft“ durch eine schlechtere Vergleichbarkeit der Studien untereinander.

Aus dem Gesamtergebnis der drei Studien ergibt sich eine weitere inhaltliche Restriktion. Sie besteht darin, dass die auf der Aggregatebene nachgewiesenen starken und höchstsignifikanten Zusammenhänge zu Fairness mit und ohne Eigennutz nicht nur schwer exakt prognostizierbar sind, sondern mit zunehmend kleinerer Granularität zerfallen. Je detaillierter das Verhalten auf der Ebene von Gruppen, Subgruppen, Individuen oder begleitenden mentalen Prozessen untersucht wird, desto schwächer werden die beobachteten Zusammenhänge. In Studie 2 und in Studie 3 sind die im Strategiemodus gemessenen intraindividuellen Verhaltensmuster oftmals keiner bekannten Theorie zuordenbar. Die qualitativ und quantitativ erhobenen Verhaltensgründe korrespondieren teilweise nur schwach mit dem tatsächlichen Entscheidungsverhalten. Die scheinbar robusten Gesamtergebnisse stehen somit auf unsicherem Grund. Das Erhebungsinstrument, die Verhaltensgründe qualitativ und quantitativ nach der Entscheidung abzufragen, weist Mängel auf, da es sich lediglich um die Messung geäußerter Einstellungen handelt. Die Kausalität zwischen Einstellung und Verhalten ist fraglich. Dies zeigt sich zum Beispiel in Spiel 2 von Studie 3 im inkonsistenten Spendenverhalten der Spieler. Bezüglich inhaltlicher Restriktionen ergibt sich als gemeinsames Ergebnis der Studien auch die Schwierigkeit, ex ante die Randbedingungen bzw. Triggerreize zu spezifizieren, unter denen spezifische Gerechtigkeitsprinzipien aktiviert werden. So lassen sich Schwellenwerte nicht prä-

zise prognostizieren, sondern nur ex post beschreiben. Dies gilt beispielsweise für die Fragen, ab welchem Geldbetrag Individuen eine Entscheidungssituation nicht mehr als Low-Cost-Situation identifizieren oder bis zu welcher Anzahl an Opfern der Identifiable-Victim-Effekt (Studie 3) ausgelöst wird.

### 3.3 Zukünftige Forschung

Die drei Studien der Arbeit folgen zur Klärung der übergeordneten Forschungsfrage zu prosozialem Verhalten in großen Gruppen im Wesentlichen drei Strängen. (1) Im begrenzten Anwendungsbereich einer spieltheoretischen Entscheidungssituation wurde (2) der übergeordneten Agenda von Penner et al. (2005) anhand der Integration einer weiten Palette an Methoden und Theorien gefolgt und (3) die Vision der inhaltlichen Füllung einer General Theory of Action verfolgt. Hierbei haben sich wesentliche neue Erkenntnisse und Impulse für die Forschung, aber auch neue Problemstellungen ergeben. Für diese drei Stränge werden nachfolgend Empfehlungen für zukünftige Forschung skizziert.

(1) Im Anwendungsbereich der untersuchten spieltheoretischen Entscheidungssituation steht für zukünftige Forschung zunächst die Erhöhung der internen und externen Validität sowie der Robustheit im Vordergrund. Hierzu sollten weitere Designvarianten experimentell getestet, die Fallzahl erhöht und andere Samples als Studierende gewählt werden – optimal wären repräsentative Stichproben in mehreren Ländern, beispielsweise durch Kombination von Experimenten mit internationalen Surveys wie dem Global Preference Survey (Falk et al. 2015).

Zudem sollte das bestehende Datenmaterial durch umfassendere Auswertung, Sekundäranalysen und Metaanalysen nachgenutzt und insbesondere aus den qualitativen Daten die Entscheidungsgründe tiefer erschlossen werden, die aufgrund ihrer teilweise großen Theorieferne den begrenzten thematischen und methodischen Rahmen der Dissertation gesprengt hätten und daher keinen Eingang in die vorliegende Arbeit finden konnten. In diesem Bereich eröffnen sich auch Potentiale durch Kombination mit Daten anderer spieltheoretischer Experimente aus der gleichen Spielklasse von Social-Good-Spielen, aber auch der gezielten Primärerhebung von Varianten in weiteren Sessions, bei der die bereits erhobenen Daten als Benchmark und Referenz auch über Disziplinengrenzen hinweg genutzt werden können.

Studie 3 stellt eine methodisch-inhaltliche Designinnovation dar, indem die Verteilung in Subgruppen variiert wird und hier ein neues Feld zur Erforschung der Wirkung von Einkommensverteilungen eröffnet wird. Diese neuen Möglichkeiten könnten auch in Varianten des Güth-van Damme-Spiels (Güth & Van Damme 1998) oder eines Öffentliche-Gut-Spiels genutzt werden, indem sie mit großen Gruppen und einer Variation der Verteilungsstruktur in Subgruppen gespielt werden und die Messdaten dann mit Benchmarkexperimenten innerhalb der jeweiligen Spielklasse zueinander in Bezug gesetzt werden. Hieraus könnten zusätzliche Erkenntnisse über den isolierten Gruppengrößeneffekt und den Geltungsbereich von Gerechtigkeitsprinzipien, Low-Cost-Hypothese und Identifiable-Victim-Effekt gewonnen werden. Für die Forschungspraxis eröffnen sich durch neue technische Entwicklungen span-

nende methodische Chancen. Ein Beispiel ist der Einsatz von Internet-Crowd-Workern zur Erhebung experimenteller Daten über Amazon Mechanical Turk (<https://www.mturk.com/mturk/welcome>) (Zugegriffen: 04. Mai 2017).

Die sozialpsychologische Prosozialitätsforschung sollte zukünftig die Agenda von Penner et al. (2005) fortentwickeln, der die vorliegende Arbeit im Groben gefolgt ist. Diese Agenda sollte noch weiter gefasst werden bezüglich einer Integration weiterer Methoden (z.B. psychophysiologische Messmethoden), Theorien (z.B. aus der experimentellen Wirtschaftsforschung) und Wissenschaftsdisziplinen (z.B. Wahrnehmungspsychologie).

Zukünftige Forschung sollte Begriffe disziplinenübergreifend konsistent definieren, diese anhand geeigneter Messinstrumente empirisch erhebbar machen (z.B. Nutzenbegriff, Altruismusbegriff, Motivationsbegriff, perfekter Match) und hierbei das Forschungsproblem der geringen Korrelation von Dimensionen eines Konstruktes untereinander (affektiv, kognitiv, konativ) klären. Hierzu wird vorgeschlagen, Messinstrumente auf entsprechender Granularität sowie Brückenhypothesen zur Erhebung der hypothetischen Konstrukte zu entwickeln und die Ansteuerung zwischen den Dimensionen Wahrnehmungssystem, Bewusstseinsystem, Emotionssystem und Handlungssystem zu modellieren (Galley, Betz & Biniossek 2015).

Forschungspragmatisch wird der Aufbau von Infrastrukturen empfohlen, die für die Sozialpsychologie experimentelle Daten aus der eigenen sowie aus anderen Disziplinen technisch und inhaltlich verfügbar machen, um beispielsweise zur Erforschung prosozialen Verhaltens in großen Gruppen Metaanalysen auf einer breiteren Datenbasis durchzuführen. Eine Sichtbarmachung experimenteller Forschungsprimärdaten über Disziplinengrenzen hinweg wird aktuell beispielsweise im Rahmen des x-hub Projekts verfolgt (<http://gepris.dfg.de/gepris/projekt/251955964>) (Zugegriffen: 05. Mai 2017)

Auf Basis der Erforschung der verhaltenstheoretischen Grundlagen sollten parallel die Bemühungen der sozialpsychologischen Forschung in Richtung einer General Theory of Action verstärkt werden. Verhaltenstheorien sollten mit Konzepten aus der empirischen Prosozialitätsforschung gefüllt werden, um konkrete Prognosen ableiten zu können, unter welchen Randbedingungen die Größe einer Gruppe einen negativen, einen positiven oder überhaupt keinen Effekt auf prosoziales Verhalten entfaltet. Bezüglich der Randbedingungen sollte insbesondere die ex-ante-Identifizierung von Schwellenwerten weiter erforscht werden, um im sozialen Feld konkrete Prognosen ableiten zu können.

Schließlich wird empfohlen, das Konzept des perfekten Match tiefer zu erforschen, Messinstrumente hierfür zu finden und fortzuentwickeln sowie zu untersuchen, ob ein Großteil von Sachverhalten nicht in den Geltungsbereich von WE-Theorien sondern vielmehr des perfekten Match fällt. Dies umfasst auch die Forschungsfrage, ob die Unmittelbarkeit von Verhalten im perfekten Match eine Erklärung bietet für kontraintuitive neurowissenschaftliche Befunde, beispielsweise zur inversen Kausalität von Einstellung und Verhalten (Haggard & Eimer 1999; Libet et al. 1983).

### 3.4 Integratives Fazit

Die drei Studien der Dissertation beleuchten prosoziales Verhalten in großen Gruppen aus verschiedenen methodischen und theoretischen Perspektiven. Die Kombination von Methoden aus unterschiedlichen Fachdisziplinen erweist sich als leistungsfähiges Instrument, um im Gegenstandsbereich eine breite empirische Grundlage zu erschließen und hierdurch einen Mehrwert zu generieren. Auf Grundlage der im Rahmen der Dissertation analysierten Daten lässt sich kein Faktor identifizieren, der alleinige Ursache für prosoziales Verhalten in großen Gruppen wäre. Die soziale Situation wie z.B. Finanzierungsalternativen zur gesetzlichen Krankenversicherung in Studie 1, erweist sich zwar als hoch bedeutsam für prosoziales Verhalten. Jedoch haftet Verhalten nicht passiv an einer Situation. Dies wird insbesondere im intertemporal inkonsistenten Verhalten vieler Individuen in Studie 3 deutlich. Vielmehr wählt der Akteur aus der Menge gedanklicher Modelle aktiv das zur Situation passende Modell, z.B. das angemessene Gerechtigkeitsprinzip, sowie die hiermit verbundenen Handlungsskripte aus. Die Studien 2 und 3 legen nahe, dass aus den zugänglichen gedanklichen Modellen das jeweils kostengünstigste angemessene Prinzip ausgewählt wird: in Low-Cost-Situationen das Gleichheitsprinzip und in High-Cost-Situationen das Eigennutzprinzip. Wird jedoch in Studie 3 eine kleine Minderheit sichtbar und wird diese stark benachteiligt, tritt der Identifiable-Victim-Effekt mit finanzieller Hilfe zugunsten der Opfer in den Vordergrund – gegen Eigennutz, gegen distributive Gerechtigkeit und vor allem gegen die Wohlfahrt der Gesamtgruppe. Dies legt als Selektionsregel wertrationales Verhalten im Sinne Max Webers nahe und widerlegt verhaltensökonomische Theorien wie das ERC-Modell (Ungleichheitsaversion unabhängig von der Verteilung von Ungleichheit zwischen anderen Akteuren). Auch Studie 1 widerspricht der Low-Cost-Hypothese. Hier konnte nachgewiesen werden, dass gesetzlich versicherte Beitragszahler trotz erheblicher finanzieller Nachteile von teilweise mehreren hundert Euro eine Krankenversicherung mit solidarischer Beitragsbemessung präferieren.

Die Ergebnisse der Dissertation bestätigen damit die Grundaussage der neueren Prosozialitätsforschung, dass große Gruppen nicht nur einen negativen, sondern auch einen positiven Effekt auf prosoziales Verhalten haben können. Hierbei vermag das MFS die unspezifischen Aussagen der Prosozialitätsforschung dazu, wann prosoziale oder eigennützige Prinzipien in den Vordergrund treten, anhand seines Konzeptes „Match“ zu modellieren. Der Akteur wählt aktiv das gedankliche Modell (z.B. ein Gerechtigkeitsprinzip), das subjektiv in einer Situation angemessen scheint. Nicht die Situation, die Persönlichkeit oder der Nutzen, sondern der Match in einer spezifischen Situation entscheidet, welches Zielsystem (Eigennutz, Altruismus, Wettbewerbsorientierung) eine Person für angemessen hält und ob sich diese Person prosozial oder rational eigennützig verhält.

Die in Studie 3 im Strategiemodus gemessenen heterogenen intrapersonellen und intertemporalen Entscheidungen und Entscheidungsgründe eines Individuums widersprechen der Existenz von prosozialem Verhalten als Ausdruck situationsübergreifend konsistenter Persönlichkeitsfaktoren. Persönlichkeit stellt vielmehr eine

latente Variable mit unterschiedlichen (sozialisierten) Ausprägungsformen dar. Ob eine besonders empathische Person anderen Individuen hilft ist in einer konkreten Situation vielmehr von den verfügbaren Handlungsprinzipien und Skripten und deren aktiver Selektion abhängig. Zukünftige Studien sollten daher insbesondere geeignete Messinstrumente explorieren, um die an prosozialem Verhalten beteiligten Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsprozesse auf Mikroebene zu erforschen. Wie oben bereits dargestellt, sollte sich zukünftige Forschung in diese Richtung orientieren, um die wechselseitigen Verschränkungen der Komponenten und begleitenden Prozessen von prosozialem Verhalten in großen Gruppen tiefer zu erschließen.

„Nihil enim homini etiam studiosissimo in doctrina perfectius adveniet quam in ipsa ignorantia, quae sibi propria est, doctissimum reperiri; et tanto quis doctior erit, quanto se sciverit magis ignorantem”<sup>8</sup>.

---

8 Denn nichts käme dem Menschen, auch dem gelehrtesten, in vollkommenerer Weise zu, als in der Unwissenheit selbst, die ihm eigentümlich ist, höchst weise erfunden zu werden; und je weiser einer ist, um so mehr wird er um seine Unwissenheit wissen. (Nikolaus von Kues: *De docta ignorantia*. Übersetzt und kommentiert von Dupré & Dupré [1964]. [https://urts99.uni-trier.de/cusanus/content/fw.php?werk=13&ln=dupre&dupre\\_fw=1](https://urts99.uni-trier.de/cusanus/content/fw.php?werk=13&ln=dupre&dupre_fw=1) [Zugegriffen: 04. Mai 2017]).

## Literatur

- Abbink, K., & Sadrieh, A. (2009). The pleasure of being nasty. *Economics Letters*, 105(3), 306-308.
- Adams, J. S. (1965). Inequity in social exchange. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2, 267-299.
- Ajzen, I., & Sexton, J. (1999). Depth of processing, belief congruence, and attitude-behavior correspondence. In S. Chaiken & Y. Trope (Hrsg.), *Dual-process theories in social psychology* (S. 117-138). New York, NY: Guilford Press.
- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs: General and Applied*, 70(9), 1-70.
- Baron, J. (1995). Blind justice: Fairness to groups and the do-no-harm principle. *Journal of Behavioral Decision Making*, 8(2), 71-83.
- Batson, C. D. (1994). Why act for the public good? Four answers. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(5), 603-610.
- Batson, C. D., Batson, J. G., Griffitt, C. A., Barrientos, S., Brandt, J. R., Sprengelmeyer, P., & Bayly, M. J. (1989). Negative-state relief and the empathy-altruism hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(6), 922-933.
- Batson, C. D., Duncan, B. D., Ackerman, P., Buckley, T., & Birch, K. (1981). Is empathic emotion a source of altruistic motivation? *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(2), 290-302.
- Batson, C. D., & Powell, A. A. (2003). Altruism and prosocial behavior. In T. Millon & M. J. Lerner (Hrsg.), *Handbook of psychology* (S. 463-484). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Batson, C. D., & Shaw, L. L. (1991). Evidence for altruism: Toward a pluralism of prosocial motives. *Psychological Inquiry*, 2(2), 107-122.
- Beckert, J., & Streeck, W. (2008). *Economic sociology and political economy: A programmatic perspective* (MPIfG Working Paper 08/4). Köln: Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung.
- Best, H., & Kroneberg, C. (2012). Die Low-Cost-Hypothese. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 64(3), 535-561. doi:10.1007/s11577-012-0174-5
- Bierhoff, H. W. (2002) Prosoziales Verhalten. In W. Stroebe, K. Jonas & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie. Eine Einführung* (S. 319-351). Berlin Heidelberg: Springer. doi: 10.1007/978-3-662-08008-5\_9
- Bierhoff, H. W. (2006). *Sozialpsychologie: Ein Lehrbuch* (6. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Binossek, C., & Betz, D. (2018). *Der Einfluss unterschiedlicher Gerechtigkeitsprinzipien auf Mehrheitsentscheidungen in einem spieltheoretischen Social-Good-Experiment* (GESIS Papers, 2018/20). Köln: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-58261-2>
- Binossek, C., & Fetchenhauer, D. (2007). Fairness als Kollektivgut. *Zur Psychologie des Wohlfahrtsstaats: Sonderheft der Zeitschrift für Wirtschaftspsychologie*, 9(4), 68-82.
- Binossek, C., & Fetchenhauer, D. (2006). *Intrapersonale Verteilungspräferenzen in kleinen versus sehr großen Gruppen*. Unveröffentlichte Rohdaten.

- Binossek, C., Betz, D., Fetchenhauer, D., & Lungen, M. (2007). Fairness ohne Eigennutz. Handlungsannahmen in der ökonomischen Theorie und Auswirkungen auf Reformoptionen im Gesundheitswesen. *Sozialer Fortschritt*, 56(9-10), 252-258.
- Bolton, G. E., & Ockenfels, A. (2000). ERC: A theory of equity, reciprocity, and competition. *The American Economic Review*, 90(1), 166-193.
- Bolton, G. E., & Ockenfels, A. (2003). *The behavioral tradeoff between efficiency and equity when a majority rules* (Nr.12-2003). Jena: Max Planck Institut.
- Brosig-Koch, J., Riechmann, T., & Weimann, J. (2007). *Selfish in the end? An investigation of consistency and stability of individual behavior* (FEMM Working Papers Nr. 05). Magdeburg: Otto-von-Guericke Universität.
- Christoph, B., & Ullrich, C. G. (2006). Die GKV in den Augen der Bürger: Wahrnehmung des Lastenausgleichs und Bewertungen von Reformoptionen. *Sozialer Fortschritt*, 4, 75-83.
- Cialdini, R. B. (1991). Altruism or egoism? That is (still) the question. *Psychological Inquiry*, 2(2), 124-126.
- Darley, J. M., & Latane, B. (1968). Bystander intervention in emergencies: Diffusion of responsibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 8(4), 377-383.
- Deutsch, M. (1975). Equity, equality, and need: What determines which value will be used as the basis of distributive justice? *Journal of Social Issues*, 31(3), 137-149. doi: 10.1111/j.1540-4560.1975.tb01000.x
- Diekmann, A., & Preisendörfer, P. (1992). Persönliches Umweltverhalten: Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 44(2), 226-251.
- Dovidio, J. F., Gaertner, S. L., Shnabel, N., Saguy, T., & Johnson, J. (2010). Recategorization and prosocial behavior. In S. Stürmer & M. Snyder (Hrsg.), *The Psychology of Prosocial Behavior: Group Processes, Intergroup Relations, and Helping* (S.191-207). Chichester, GB: Wiley-Blackwell.
- Edwards, W. (1962). Subjective probabilities inferred from decisions. *Psychological Review*, 69(2), 109-135. doi:10.1037/h0038674
- Epstude, K. (2017). Towards a replicable and relevant social psychology. *Social Psychology*, 48(1), 1-2. doi: 10.1027/1864-9335/a000303
- Esser, H. (1999). *Soziologie: Spezielle Grundlagen. Situationslogik und Handeln* (Band 1). Frankfurt: Campus.
- Esser, H. (2001). *Soziologie: Sinn und Kultur* (Band 6). Frankfurt: Campus.
- Esser, H. (2002). In guten wie in schlechten Tagen? Das Framing der Ehe und das Risiko zur Scheidung. Eine Anwendung und ein Test des Modells der Frame-Selektion. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 54(1), 27-63.
- Esser, H. (2003). Der Sinn der Modelle. Antwort auf Götz Rohwer. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 55(2), 359-368.
- Esser, H. (2010). Das Modell der Frame-Selektion. Eine allgemeine Handlungstheorie für die Sozialwissenschaften. In G. Albert & S. Sigmund (Hrsg.), *Soziologische Theorie kontrovers. Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 50, 45-61.
- Esser, H., & Kroneberg, C. (2015). An integrative theory of action. The model of frame selection. In E. J. Lawler, S. R. Thye, & J. Yoon (Hrsg.), *Order on the Edge of Chaos* (63-85). New York, NY: Cambridge University Press.

- Falk, A., Becker, A., Dohmen, T., Enke, B., Huffman, D., & Sunde, U. (2015): *The nature and predictive power of preferences: Global evidence* (IZA Discussion Papers Nr. 9504). Bonn: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit.
- Fetchenhauer, D. (2011). *Psychologie*. München: Vahlen.
- Fetchenhauer, D., & Bierhoff, H. W. (2004). Altruismus aus evolutionstheoretischer Perspektive. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 35(3), 131-141. doi:10.1024/0044-3514.35.3.131
- Fetchenhauer, D., Enste, D. H., & Köneke, V. (2010). *Fairness oder Effizienz*. München: Roman-Herzog-Institut.
- Fischer, P., Krueger, J. I., Greitemeyer, T., Vogrincic, C., Kastenmüller, A., Frey, D., ... Kainbacher, M. (2011). The bystander-effect: a meta-analytic review on bystander intervention in dangerous and non-dangerous emergencies. *Psychological Bulletin*, 137(4), 517-537. doi:10.1037/a0023304
- Fischer, L., & Wiswede, G. (2009). *Grundlagen der Sozialpsychologie* (3. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Flood, M. M. (1952). *Some experimental games* (Research Memorandum RM-789-1). Santa Monica, CA: The RAND Corporation.
- Galley, N., Betz, D., & Biniossek, C. (2015). Fixation durations: Why are they so highly variable. In T. Heinen (Hrsg.), *Advances in Visual Perception Research* (S. 83-106). New York, NY: Nova Science.
- Gansberg, M. (1964, 27. März). Thirty-eight who saw murder didn't call the police. *New York Times*.
- Greiner, B. (2015). Subject pool recruitment procedures: organizing experiments with ORSEE. *Journal of the Economic Science Association*, 1(1), 114-125. doi: 10.1007/s40881-015-0004-4
- Güth, W., & Van Damme, E. (1998). Information, strategic behavior, and fairness in ultimatum bargaining: An experimental study. *Journal of Mathematical Psychology*, 42(2-3), 227-247.
- Haggard, P., & Eimer, M. (1999). On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements. *Experimental Brain Research*, 126(1), 128-133.
- Haney, C., Banks, C., & Zimbardo, P. (1972). *Interpersonal dynamics in a simulated prison* (Nr. AD-751 041). Springfield, VA: National Technical Information Service.
- Isaac, R. M., Walker, J. M., & Williams, A. W. (1994). Group size and the voluntary provision of public goods: Experimental evidence utilizing large groups. *Journal of Public Economics*, 54(1), 1-36.
- Jenni, K. E., & Loewenstein, G. (1997). Explaining the "Identifiable Victim Effect". *Journal of Risk and Uncertainty*, 14(3), 235-257.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Karakayali, S., & Kleist, J. O. (2016). *EFA-Studie. Strukturen und Motive der ehrenamtlichen Flüchtlingshilfe (EFA) in Deutschland*. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.

- Kerr, N. L. (1983). Motivation losses in small groups: A social dilemma analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(4), 819-828.
- Kittel, B. (2015). Experimente in der Wirtschaftssoziologie: Ein Widerspruch? In M. Keuschnigg & T. Wolbring (Hrsg.), *Experimente in den Sozialwissenschaften, Soziale Welt* (Sonderband 22, S. 79-104). Baden-Baden: Nomos.
- Klößner, J. (2016). Forschungsstand empirischer Studien zu freiwilliger Arbeit. In J. Klößner (Hrsg.), *Freiwillige Arbeit in gemeinnützigen Vereinen* (S. 105-177). Wiesbaden: Springer Fachmedien. doi: 10.1007/978-3-658-10422-1\_5
- Kroeber-Riel, W., & Gröppel-Klein, A. (2013). *Konsumentenverhalten* (10. Aufl.). München: Vahlen. doi:10.15358/9783800646197
- Kroneberg, C. (2005). Die Definition der Situation und die variable Rationalität der Akteure. Ein allgemeines Modell des Handelns. *Zeitschrift für Soziologie*, 34(5), 344-363.
- Kroneberg, C. (2007). Wertrationalität und das Modell der Frame-Selektion. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 59(2), 215-239.
- Kroneberg, C. (2011). *Die Erklärung sozialen Handelns: Grundlagen und Anwendung einer integrativen Theorie*. Wiesbaden: Springer.
- Kroneberg, C. (2014). Frames, scripts, and variable rationality: An integrative theory of action. In G. Manzo (Hrsg.), *Analytical Sociology. Actions and Networks* (S. 97-123). Chichester, GB: Wiley.
- Latané, B., & Darley, J. M. (1969). Bystander "Apathy". *American Scientist*, 57(2), 244-268.
- Levine, M., & Manning, R. (2014). Prosoziales Verhalten. In K. Jonas, W. Stroebe, & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (S. 357-400). Berlin: Springer. doi: 10.1007/978-3-642-41091-8
- Libet, B., Gleason, C. A., Wright, E. W., & Pearl, D. K. (1983). Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential). *Brain*, 106(3), 623-642.
- Lotz, S., & Fetchenhauer, D. (2008). *The Egalitarian Ape: Welfare State Games and the Preference for Equality*. Vortrag präsentiert auf: 7th TIBER Symposium on Psychology and Economics: Games and Decisions, Tilburg (Niederlande).
- Manning, R., Levine, M., & Collins, A. (2007). The Kitty Genovese murder and the social psychology of helping: the parable of the 38 witnesses. *American Psychologist*, 62(6), 555-562. doi:10.1037/0003-066X.62.6.555
- Mikula, G. (1993). On the experience of injustice. In W. Stroebe & M. Hewstone (Hrsg.), *European Review of Social Psychology* (Band 4, S. 223-244). Hoboken, NJ: Wiley. doi:10.1080/14792779343000077
- Milgram, S. (1963). Behavioral study of obedience. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67(4), 371-378.
- Moscovici, S. (1986). *Das Zeitalter der Massen. Eine historische Abhandlung über die Massenpsychologie*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Musgrave, R. A., Musgrave, P. B., & Kullmer, L. (1994). *Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis* (Band 1, 6. Aufl.). Tübingen: Mohr.
- Olson, M. (1965). *The logic of collective action. Public goods and the theory of groups* (20. Auflage, 2002.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Orbell, J., & Dawes, R. (1981). Social dilemmas. In G. M. Stephenson, & J. H. Davis (Hrsg.) *Progress in Applied Social Psychology* (1, S. 37-66). Chichester, GB: Wiley.
- Pappi, F. U. & Shikano, S. (2004). *Untersuchung Gesundheitssystem* (Studiennummer 4330). Köln: Zentralarchiv für empirische Sozialforschung.
- Parson, E. A., Zeckhauser, R. J., & Coglianesi, C. (2003). Collective silence and individual voice: The logic of information games. In J. Heckelman & D. Coates (Hrsg.), *Collective choice: Essays in honor of Mancur Olson* (S. 49-70). Berlin: Springer-Verlag.
- Penner, L. A., Dovidio, J. F., Piliavin, J. A., & Schroeder, D. A. (2005). Prosocial behavior: Multilevel perspectives. *Annual Review of Psychology*, 56, 365-392.
- Rotter, J. B. (1954). General Principles for a Social Learning Framework of Personality Study. In J. B. Rotter (Hrsg.), *Social learning and clinical psychology* (S. 82-104). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. doi:10.1037/10788-004
- Schelling, T. C. (1968). The Life You Save May Be Your Own. In S. B. Chase (Hrsg.), *Problems in Public Expenditure Analysis. Studies of Government Finance* (S. 127-162). Washington, DC: The Brookings Institution.
- Schmitt, M. (1990). Die Konsistenzkontroverse. In *Konsistenz als Persönlichkeitseigenschaft? Moderatorvariablen in der Persönlichkeits- und Einstellungsforschung* (S. 14-28). Berlin: Springer. doi: 10.1007/978-3-642-75998-7\_3
- Schmitt, M. (1993). Handlung als Synthese von Person und Situation: Lehren aus der Konsistenzkontroverse. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 71-75.
- Schmitt, M., Baumert, A., Fetchenhauer, D., Gollwitzer, M., Rothmund, T. & Schlösser, T. (2009). Sensibilität für Ungerechtigkeit. *Psychologische Rundschau*, 60(1), 8-22.
- Schmölders, G. (1959). Fiscal psychology: A new branch of public finance. *National Tax Journal*, 12(4), 340-345.
- Selten, R. (1978). The chain store paradox. *Theory and Decision*, 9(2), 127-159.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Six, B., & Eckes, T. (1996). Metaanalysen in der Einstellungs-Verhaltens-Forschung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 27(1), 7-17.
- Smith, V. L. (1976). Experimental economics: Induced value theory. *The American Economic Review*, 66(2), 274-279.
- Smith, V. L. (2010). Theory and experiment: What are the questions? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 73(1), 3-15. doi: 10.1016/j.jebo.2009.02.008
- Stachura, M. (2017). Bewertungsspiele. Von der Handlungs- zur Koordinationstheorie. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 69(1), 1-26.
- Steiniger, T., Schlösser, T., Ehlebracht, D., & Fetchenhauer, D. (2015). How justice sensitivity predicts equality preferences in simulated democratic systems. In T. Steiniger, *The different worlds of inequality: Psychological determinants and implications of economic inequality* (S. 37-56) (Inauguraldissertation Universität zu Köln). <http://kups.ub.uni-koeln.de> (Zugegriffen: 01. Mai 2017).
- Stocké, V. (2002). *Framing und Rationalität: Die Bedeutung der Informationsdarstellung für das Entscheidungsverhalten*. München: Oldenbourg.

- Streeck, W. (2010). Does “Behavioural Economics“ offer an alternative to neoclassical paradigm? *Socio-Economic Review* (Discussion Forum II: Behavioural Economics), 8(2), 387-397. doi: 10.1093/ser/mwq002
- Stürmer, S. & Snyder, M. (Hrsg.). (2010). *The Psychology of Prosocial Behavior: Group Processes, Intergroup Relations, and Helping*. Chichester, UK: Wiley-Blackwell.
- Tajfel, H. (Hrsg.) (1982). *Social Identity and Intergroup Relations*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Turner, J. C., Oakes, P. J., Haslam, A., & McGarthy, C. (1994). Self and collective: Cognition and social context. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(5), 454-463.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5(4), 297-323.
- Vesterlund, L. (2015). Using experimental methods to understand why and how we give to charity In J. H. Kagel & A. E. Roth (Hrsg.). *The Handbook of Experimental Economics* (Band 2, S. 91-152). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and Motivation*. New York, NY: Wiley.
- Walster, E., Berscheid, E., & Walster, G. W. (1973). New directions in equity research. *Journal of Personality and Social Psychology*, 25(2), 151-176. doi:10.1037/h0033967
- Walster, E., Berscheid, E., & Walster, G. W. (1976). New directions in equity research. *Advances in Experimental Social Psychology*, 9, 1-42.
- Weimann, J., Brosig-Koch, J., Heinrich, T., Hennig-Schmidt, H., Keser, C., & Stahr, C. (2014). *An Explanation of (First Round) Contributions in Public-Good Experiments*. CESifo Working Paper Series (Nr. 5039).
- Wiswede, G. (2004). *Sozialpsychologie-Lexikon* (S.530-534). München: Oldenbourg.

# Anhang 1

## Fairness ohne Eigennutz\*

### Handlungsannahmen in der ökonomischen Theorie und Auswirkungen auf Reformoptionen im Gesundheitswesen

*Claudia Biniossek, Dirk Betz, Detlef Fetchenhauer & Markus Lungen*

#### Zusammenfassung

Fairness aus Eigennutz (standardökonomische Verhaltenstheorie) und die Orientierung an Fairness der empfangenen Auszahlungen (Experimentelle Wirtschaftsforschung) werden in der ökonomischen Literatur als Ursachen für kooperatives Verhalten angesehen. In Kollektivgutexperimenten und anderen empirisch beobachtbaren Situationen wählen manche Akteure jedoch zu ihrem finanziellen Nachteil eine faire Strategie ohne Orientierung an ihren eigenen Auszahlungen. Diese Fairness mit einem geringen Grad an Zweckrationalität wird hier als Fairness ohne Eigennutz definiert. In einer Zweitauswertung einer Studie zur Gesundheitsreform wird aufgezeigt, dass ein Wechsel von der einkommensbezogenen Finanzierung der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland (bisheriges solidarisches System) zu pauschalierten Beiträgen (Gesundheitsprämien bzw. Kopfpauschalen) sowohl von Verlierern als auch von Gewinnern abgelehnt wird aufgrund von Fairness ohne Eigennutz. Es wird empfohlen, die Einspeisung von Fairness ohne Eigennutz in ökonomische Modelle zu diskutieren und die Grundlagen des Paradigmenwechsels von der älteren Wohlfahrtsökonomie zur Neuen Politischen Ökonomie empirisch zu prüfen.

#### Abstract

Fairness for reasons of self-interest (standard economic behavioural theory) and the orientation toward fairness of payouts received (experimental economics) are seen in the economic literature as causes of co-operative behaviour. However, in experiments concerning collective goods, as well as in other empirically observable situations, some agents choose a fair strategy even if it is to their own financial detriment, independent of their own payouts. This fairness with a low level of ends rationality

---

\* Biniossek, C., Betz, D., Fetchenhauer, D. & Lungen, M. (2007). Fairness ohne Eigennutz. Handlungsannahmen in der ökonomischen Theorie und Auswirkungen auf Reformoptionen im Gesundheitswesen. *Sozialer Fortschritt*, 56(9-10), 252-258.

is defined here as fairness without regard to self-interest. In a re-analysis of a study on health reform, it is demonstrated that a shift from income-related financing of compulsory health insurance in Germany (hitherto a solidarity system) to flat-rate contributions (uniform *per capita* health insurance premiums) is rejected by both the potential winners and losers of such a reform for reasons of fairness without regard to self-interest. It is recommended that the integration of fairness without regard to self-interest into formal economic analysis be discussed and the foundations for a paradigm shift from the older welfare economics to public choice be empirically tested.

## 1 Einführung

### 1.1 Aktueller Forschungsstand

In der gesundheitspolitischen Diskussion wurden in der Bundesrepublik in den Jahren bis Anfang 2006 mehrere Reformoptionen für die Einnahmen der Krankenversicherung diskutiert, insbesondere die Bürgerversicherung (Ausdehnung des Versichertenkreises und der Bemessungsgrundlage mit einkommensbezogenen Beiträgen) und Gesundheitsprämien bzw. Kopfpauschalen (Beibehaltung der privaten Krankenversicherung; pauschalierte Beiträge mit Beendigung der beitragsfreien Mitversicherung für Ehepartner) (BMGS 2003; Lungen, Gerber, Stollenwerk & Klever-Deichert 2005).<sup>1</sup> Das derzeit bestehende Finanzierungssystem ist als horizontal-genossenschaftsartige Risikogemeinschaft auf Gegenseitigkeit charakterisierbar (Schulz-Nieswandt 2002). Bisheriges Finanzierungssystem, Bürgerversicherung und Gesundheitsfonds stellen Varianten des Solidarprinzips dar und belasten Beitragszahler überwiegend nach ihrer Leistungsfähigkeit. Gesundheitsprämien bedeuten einen Wechsel vom Leistungsfähigkeitsprinzip zum Gleichheitsprinzip der Beitragszahlung (Kärcher & Kals 2004, S. 37) und werden in der ökonomischen Literatur wegen der stärkeren Trennung von Allokation und Distribution, der langfristig möglichen Entlastung der Lohnkosten der Arbeitgeber und der administrativ vereinfachten Schöpfung neuer Ressourcen zur Finanzierung des Gesundheitswesens verteidigt (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2004, Ziffern 307 ff.; Falk 2002, S. 57).

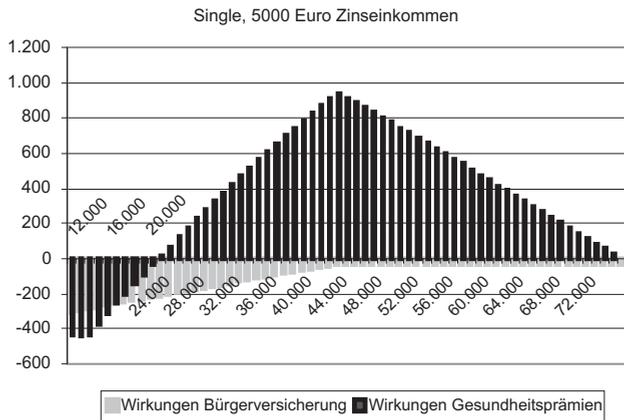
Unter ökonomischen Gesichtspunkten würden von jeder der genannten Reformoptionen unterschiedliche Bevölkerungsgruppen profitieren. Im Folgenden wird erörtert, welche Versicherten unter der Annahme rationalen Verhaltens für beziehungsweise gegen die jeweilige Reformoption (Gesundheitsprämien oder Bürgerversicherung) votieren müssten. Zugrunde gelegt wird dazu das standardökonomische Verhaltensmodell. Hier wird argumentiert, dass die Zustimmung oder Ablehnung ausschließlich an dem monetär ökonomischen Nutzen orientiert ist. Jedes Indivi-

---

1 Der mittlerweile beschlossene Gesundheitsfonds als Variante der bisherigen solidarischen Finanzierung wurde erst seit 2006 diskutiert.

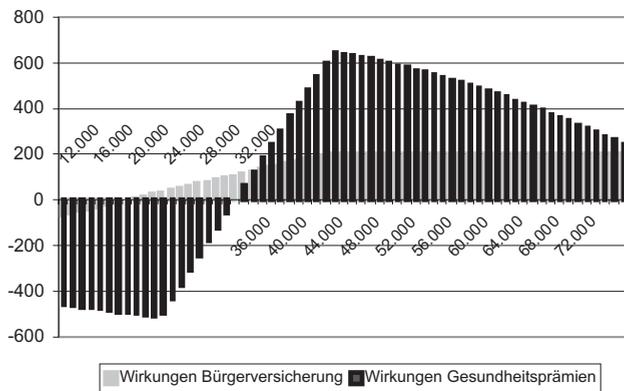
duum wird für die Finanzierungsalternative votieren, von der es sich den höchsten Gesamtnutzen verspricht.<sup>2</sup>

Die einkommensabhängigen individuellen monetären Nutzengewinne bzw. Nutzenverluste (relativ zum bestehenden Finanzierungssystem) werden exemplarisch anhand zweier Beispielrechnungen dargestellt. Zugrunde gelegt wurden Single-Haushalte (Grafik A1.1) beziehungsweise Familienhaushalte (zwei Einkommen) (Grafik A1.2) mit jeweils 5.000 € jährlichem Zinseinkommen.



Quelle: Eigene Berechnungen, Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie des Klinikums Köln.

Grafik A1.1 Wirkungen der Reformoptionen relativ zum bestehenden System (Single-Haushalte)



Quelle: Eigene Berechnungen, Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie des Klinikums Köln.

Grafik A1.2 Wirkungen der Reformoptionen relativ zum bestehenden System (Familienhaushalte)

2 Gesamtnutzen, definiert als subjektiv erwarteter Barwert der Zahlungsströme in Abhängigkeit der erwarteten eigenen sozialen Lage.

Die Beispielrechnung in Grafik A1.1 zeigt für Single-Haushalte relativ zum bestehenden System die jährlichen Entlastungen (positiver Bereich der y-Achse) oder Mehrbelastungen (negativer Bereich der y-Achse) in Abhängigkeit vom Haushaltsjahreseinkommen (x-Achse) sowohl für den Fall der Einführung von Gesundheitsprämien (schwarze senkrechte Balken) als auch der Bürgerversicherung (graue senkrechte Balken).

In Abhängigkeit vom jährlichen Bruttoeinkommen wird deutlich, dass Bezieher geringer Einkommen aus abhängiger Beschäftigung von Gesundheitsprämien belastet werden, Bezieher hoher Einkommen jedoch entlastet. Der Effekt beruht wesentlich auf der Pauschalierung der Beiträge. Die Bürgerversicherung belastet insbesondere Bezieher hoher Zinseinkünfte durch deren Verbeitragung, entlastet hingegen durch die Absenkung der Beitragssätze. Insgesamt ergibt sich bei der Bürgerversicherung eher eine Entlastung von Beziehern geringer Einkünfte und Familien ohne Zinseinkommen.

Keine der beiden Reformoptionen (Bürgerversicherung oder Gesundheitsprämien) kann eindeutig eine wesentlich größere Gruppe von Personen be- oder entlasten.<sup>3</sup> In Umfragen äußern Befragte jedoch mehrheitlich eine starke Präferenz für einkommensbezogene Beiträge. Dies geht über die Bevölkerungsanteile, welche von einkommensbezogenen Beiträgen profitieren würden, hinaus.

Unter der Hypothese der standardökonomischen Verhaltenstheorie, dass Personen ihre monetären Auszahlungen maximieren, sollten Gewinner und Verlierer jeder Option (Grafik A1.1 und A1.2) den für sie finanziell vorteilhaftesten Vorschlag präferieren. Konkret: Wenn man durch Gesundheitsprämien viel spart, sollte man diese Option auch wählen.

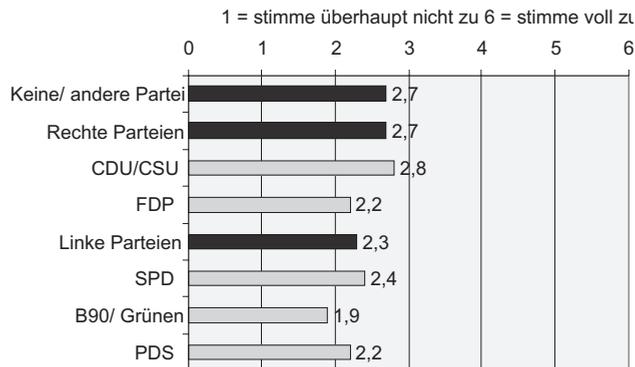
In Grafik A1.3 wird ersichtlich, dass pauschale Beiträge unabhängig von der Parteipräferenz stark abgelehnt werden. Auffällig sind hier die höchsten Ablehnungsraten (auf einer Skala von 1 bis 6) bei Anhängern von Bündnis90 / Grüne (1,9) und FDP (2,2), also Parteien mit überdurchschnittlich einkommensstarker Klientel,<sup>4</sup> die auch den größten finanziellen Vorteil von pauschalen Beiträgen hätten. Wenn Personen gegen pauschale Beiträge votieren, von denen sie eindeutig große finanzielle Vorteile hätten, widerspricht dies dem ökonomischen Erklärungsansatz.

Die Ablehnung pauschaler Beiträge scheint zumindest nicht unmittelbar über monetäre Nutzen erklärbar zu sein. In der Literatur werden verschiedene Gründe für Handlungsabweichungen gegenüber der ökonomischen Verhaltenstheorie diskutiert. Grundsätzlich lassen sich diese Anomalien in zwei Klassen unterteilen. Abweichungen zur standardökonomischen Verhaltenstheorie ergeben sich zum einen durch die Art und Weise, wie Menschen Informationen aufnehmen und verarbeiten. Hierbei können Anomalien entstehen aufgrund peripherer Informationsverarbeitungsprozesse oder mangelnder Informiertheit. Die zweite Ursache für

3 Vertreter des Gesundheitsprämienmodells (CDU) sowie Vertreter der Bürgerversicherung (SPD) behaupten jeweils, dass als monetäre Umverteilungswirkung ihres eigenen Reformvorschlags eine größere Gruppe an Personen entlastet wird.

4 Klein & Falter 2003; Der Spiegel 2004.

Anomalien sind individuelle Präferenzen, beispielsweise die Präferenz für eine faire Option.<sup>5</sup> Empirische Befunde der Experimentellen Wirtschaftsforschung legen die herausragende Bedeutung von Fairness bei Kollektivgutentscheidungen nahe und verweisen explizit auf eine mögliche Anwendbarkeit in der Gesundheitspolitik (Bolton & Ockenfels 2003, 1). Auch die psychologische Gerechtigkeitsforschung betont Fairness als Hauptfaktor für Abweichungen vom Eigennutzaxiom bei Einstellungen zu Reformoptionen bei der Finanzierung der Krankenversicherung (Kärcher & Kals 2004). Im Folgenden soll daher Fairness als mögliche Ursache der Ablehnung pauschaler Krankenkassenbeiträge untersucht werden.



Quelle: Christoph / Ullrich (2006), S. 80, N (ungewichtet) = 1279.

Grafik A1.3 Zustimmung „Pauschale Beiträge sind besser als bisheriges System“ nach Parteipräferenz

## 1.2 Fairness

Während ältere wirtschaftswissenschaftliche Konzepte untersuchen, unter welchen Bedingungen faires Verhalten zu einer Maximierung des monetären Eigennutzes führen kann, fundieren neuere Konzepte der Experimentellen Wirtschaftsforschung meist auf einer Erweiterung des Rational Choice Konzeptes. Nicht-monetär äquivalente Bedürfnisse wie Fairness werden in einen weiten Nutzenbegriff integriert. Die ältere wirtschaftswissenschaftliche Fairnessforschung nimmt monetären Eigennutz<sup>6</sup> als alleiniges Motiv an, definiert jede Entscheidung unabhängig von de-

5 Einige Anomalien stellen Mischformen dar. Beispielsweise ist der Status Quo Bias (Präferenz für eine bereits bestehende Option, hier: etablierte Option des Bismarckschen Sozialsystems) ein Hybrid aus schematischer Informationsverarbeitung und der Präferenz für eine bereits bestehende Option. Wording (hier „Kopfpauschale“ als negativ assoziierter Begriff) stellt eine weitere Anomalie mit Hybridcharakter dar.

6 Maximierung der Befriedigung von Bedürfnissen durch Geld (als generalisiertem Verstärker).

ren Grad an Fairness bzw. Kooperation als eigennutzmaximierend und führt theoretische Analysen sowie spieltheoretische Simulationen durch. Die Experimentelle Wirtschaftsforschung definiert Fairness anhand von Experimenten mit anonymen realen Auszahlungen von Bargeld. Empirische Befunde aus dem Bereich der Experimentellen Wirtschaftsforschung und der psychologischen Gerechtigkeitsforschung konnten Verhalten aufzeigen, welches für die befragte Person mit zum Teil hohen finanziellen Einbußen zugunsten anonymen Anderer verbunden ist und das mit den bisherigen Ansätzen nicht erklärbar scheint.

### 1.2.1 Fairness aus dem Motiv „Eigennutz“

Fairness aus Eigennutz soll definiert werden als kooperatives Verhalten,<sup>7</sup> das den Eigennutz maximiert. Eigennutzmaximierung kann hierbei unmittelbar aus der maximalen monetären Auszahlung, aber auch aus der subjektiv insgesamt erwarteten langfristigen Gesamtauszahlung bestehen. So kann beispielsweise eine Person finanzielle Nachteile aus einkommensabhängigen Beiträgen haben und diese dennoch aus Erwartung (z.B. Heirat oder Erziehungszeit) oder Unsicherheit (z.B. Zukunftsängste vor Krankheit oder Arbeitslosigkeit) bezüglich zukünftiger sozialer Lagen präferieren. Fairness kann auch als Strategie eingesetzt werden, um instrumentell an eine Belohnung zu gelangen, die größer ist als die unmittelbar realisierbare maximale Auszahlung.<sup>8</sup> Die erwartete Sanktionierung (Belohnung oder Bestrafung) seitens des sozialen Umfeldes für wertekonformes bzw. sozial erwünschtes (z.B. faires) Verhalten hat direkten Einfluss auf die individuellen Nutzenkalküle. Becker (1982) legte dar, dass z.B. Altruismus (S. 320 ff.), aber auch Liebe und Ehe einen monetär äquivalenten Nutzen (soziales Einkommen) stiften können.<sup>9</sup> Zudem kann mit einer fairen Alternative zusätzlich ein individueller Nutzen verbunden sein (Kuppelprodukte bei Kollektivgütern [Olson 1968]) und selbst im Gefangenendilemma kann durch Iteration (mehrfaches Spiel bzw. Interaktion mit gleichen Partnern) Fairness und Kooperation auch zwischen monetär eigennützigen Akteuren entstehen (Axelrod 1984).

### 1.2.2 Fairness in neueren Modellen der Experimentellen Wirtschaftsforschung

In der Experimentellen Wirtschaftsforschung wurden zu dem Motiv Fairness aus direktem monetären Eigennutz noch zwei weitere Motive zugefügt. Dies ist einerseits das Motiv nach einer gerechten Verteilung (distributive Fairness). In distribution models (Fehr & Schmidt 1999; Bolton & Ockenfels 2000) vergleichen Akteure ihre

7 Entscheidung eines Individuums für eine angemessene (John Rawls) bzw. einer Person entsprechend des gemeinschaftlichen Konsenses zustehende (Jeremy Bentham) Verteilung von Gütern.

8 Z.B. das Verhalten von Politikern (Downs 1957).

9 Hierbei wird in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur sowohl der kardinale Nutzen (Messprobleme, Problembereich der willkürlichen absoluten aber rationalen relativen Bewertung) sowie die Rolle von Altruismus kontrovers diskutiert.

eigenen Auszahlungen relativ mit den Auszahlungen von anderen und bemessen danach Fairness. Zum anderen existiert ein Motiv nach Vergeltung einer zuvor erfahrenen positiven oder negativen Auszahlung (reciprocal kindness model) (Rabin 1993). Die Akteure sind bei beiden Konzepten interaktiv orientiert, betrachten jedoch Fairness nur bezogen auf sich selbst (self centered fairness) (Bolton & Ockenfels 2002) und vermeiden es, sich finanziell schlechter zu stellen (Güth, Kliemt & Ockenfels 2002, S. 11).

### 1.2.3 Fairness ohne Eigennutz

Als Fairness ohne Eigennutz soll im Folgenden eine Entscheidung definiert werden, bei der unter finanziellen Nutzeneinbußen keine entsprechenden Nutzengewinne erzielt werden, sondern nur eine gerechtere Verteilung der Auszahlungen erreicht wird. Fairness ohne Eigennutz liegt damit vor, wenn sich ein Individuum für kurz- und langfristige finanzielle Verluste entscheidet und dies weder durch standardökonomische Modelle noch durch neue Fairness-Modelle (distribution model, reciprocal kindness model) erklärbar ist. Fairness ohne Eigennutz stellt eine Anomalie zum ökonomischen Verhaltensansatz dar.

## 2 Empirische Untersuchungen zum Thema Fairness ohne Eigennutz

### 2.1 Fairness ohne Eigennutz in der Experimentellen Wirtschaftsforschung

Zunächst soll anhand einer Sekundärauswertung der Studie von Bolton und Ockenfels (2003) der Fragestellung nachgegangen werden, ob und zu welchem Grad das theoretische Konstrukt „Fairness ohne Eigennutz“ eine Strategie von Individuen in Untersuchungen der Experimentellen Wirtschaftsforschung darstellt.

Bolton und Ockenfels (2003) führten im Rahmen eines Experimentes zu Fairness bei Kollektiventscheidungen folgendes Spiel („Game II“) mit Auszahlung realen Geldes durch: Studenten ( $N = 144$ ) wurden per Zufallsauswahl in anonyme Dreiergruppen aufgeteilt. Jede Gruppe konnte zwischen zwei Alternativen entscheiden: einer „gerechten“ Alternative A, mit der gleichen Auszahlungssumme an jedes Gruppenmitglied aber niedrigerer Gesamtauszahlung und einer „ungerechten“ Alternative B mit ungleicher Auszahlung an jedes Gruppenmitglied aber höherer Gesamtauszahlung (von Bolton und Ockenfels als effizientes Kollektivergebnis bezeichnet). Wenn die Mehrheit (zwei oder drei Personen) bei ihrer geheimen und anonymen Abstimmung für die „gerechte“ Alternative A votiert hatte, dann erhielt jeder der drei Spieler 13 DM (39 DM Gesamtauszahlung). Wenn die Mehrheit für die „ungerechte“ Alternative B gestimmt hatte, dann wurden insgesamt 45 DM in folgender

Weise an die Gruppenmitglieder verteilt: Person 1 erhielt 27 DM, Person 2 erhielt 1 DM und Person 3 erhielt 17 DM.

Von 48 Personen in der Rolle von „Person 1“ votierten 29,17% für den fairen Auszahlungsplan A (im Folgenden bezeichnet als 1A = 29,17%) mit Aussicht auf 13 DM Auszahlung. Die restlichen 70,83% „Personen 1“ stimmten für die effiziente Option B (1B = 70,83%) mit Aussicht auf die höhere Auszahlung von 27 DM. Für die 48 Personen in der Rolle von „Person 2“ ergab sich 2A = 89,58% und 2B = 10,42%. Es votierten für 3A = 31,25% und für 3B = 68,75% der Versuchspersonen in der Rolle von „Person 3“.

Bolton und Ockenfels interpretierten ihre Ergebnisse (Tabelle A1.1) folgendermaßen: Individuen wählen gemäß ökonomischem Verhaltensmodell als dominante Strategie Eigennutz, (1B = 70,83%, 2A = 89,58% und 3B = 68,75%), aber in Widerspruch zum ökonomischen Verhaltensmodell als subdominante Strategie Fairness (1A = 29,17% sowie 3A = 31,25%) und als weitere subdominante Strategie Effizienz (der Gruppenauszahlung) (2B = 10,42%).

Tabelle A1.1 Spieltheoretisches Kollektivgut-Experiment

	Option A (fair): (Gesamtauszahlung DM 39) Person 1: DM 13 Person 2: DM 13 Person 3: DM 13	Option B (effizient): (Gesamtauszahlung DM 45) Person 1: DM 27 Person 2: DM 1 Person 3: DM 17
Person 1	14 (29,17%)	34 (70,83%)
Person 2	43 (89,58%)	5 (10,42%)
Person 3	15 (31,25%)	33 (68,75%)

Quelle: Eigene Sekundärauswertung Datensatz Bolton und Ockenfeld (2003), (N = 144)

Eine „Person 1“ wird aber nur dann Option A wählen, wenn Fairness auf Individualebene ihre dominante Strategie ist. Die Hypothese von *Bolton / Ockenfels*, dass Fairness eine subdominante Strategie darstellt, ist daher nur auf Aggregatebene nachvollziehbar. Folgt man der Argumentation von *Bolton / Ockenfels* weiter, dann müssten viel weniger „Personen 1“ die faire Option wählen als „Personen 3“, was empirisch nicht der Fall ist. Für „Person 1“ widerspricht es ihrer dominanten Strategie Eigennutz, auf 14 DM zu verzichten, um „Person 2“ einen Gewinn von 12 DM zu verschaffen, es widerspricht ihrer Strategie Effizienz, den Gruppengewinn zu minimieren und zudem wird „Person 3“ ein Leid in Höhe von 4 DM zugefügt. 1A bedeutet einen hohen individuellen Schaden für „Person 1“, einen Schaden für die Gesamtgruppe, einen Schaden für „Person 3“ und nur für „Person 2“ einen positiven Nutzen. Demgegenüber kann „Person 3“ für 4 DM Eigennutzverlust „Person 2“ einen Fairnessgewinn von 12 DM verschaffen und zudem eine unfaire Begünstigung von „Person 1“ verhindern. Die Wahl von 1A kann daher weder von der standardökonomischen Theorie (nutzenmaximales Konsumieren oder Spenden der 14 DM) noch von neueren Fairness-Modellen (zusätzliche Berücksichtigung von relativen Auszahlungen) plausibel erklärt werden.

Weiterhin ist nicht plausibel, warum bei 10,42% der „Personen 2“ die subdominante Strategie Effizienz (6 DM Gruppengewinn) ausreichen soll, um dafür sowohl auf 12 DM zu verzichten (Verstoß gegen die dominante Strategie Eigennutz) als auch eine völlig ungerechte Verteilung zu unterstützen (Verstoß gegen die subdominante Strategie Fairness). Da das Experiment nur Outcomes abbildet, werden die angenommenen kognitiven Prozesse aus Plausibilitätsüberlegungen abgeleitet, die bisher empirisch aber nicht validiert sind.

## 2.2 Fairness ohne Eigennutz in der psychologischen Gerechtigkeitsforschung

In der psychologischen Gerechtigkeitsforschung wird auf Basis empirischer Befunde diskutiert, dass Menschen nicht nur an Eigennutz orientiert sind (zur Übersicht: *Bierhoff* 2002). Das Verhältnis zwischen monetären Auszahlungen, Motiven (z.B. Fairness ohne Eigennutz) und Verhalten im Gesundheitsbereich wird beispielsweise am Phänomen der Blutspendebereitschaft diskutiert. In einer Studie von Mellström und Johannesson (2005) wurden 262 Versuchspersonen zufällig in drei Gruppen mit unterschiedlichen Auszahlungsplänen gelost. In der Gruppe ohne Bezahlung spendeten 42,70% der Personen Blut. In der Gruppe mit SEK 50 (etwa 7\$) Bezahlung spendeten 32,94% Blut. Bei wahlweiser Spende von SEK 50 an eine Wohlfahrtsorganisation oder Barauszahlung von SEK 50 spendeten 44,32% Blut.<sup>10</sup> Fast die Hälfte der Personen spendet somit kostenlos Blut (Wahl einer fairen Strategie), rein monetäre Anreize senken das Blutspendeaufkommen.<sup>11</sup> Miller und Ratner (1998, S. 54) konnten sogar einen noch höheren Grad an Fairness (kostenlose Blutspendebereitschaft) nachweisen. In ihrer Untersuchung wurden 56 Studenten nach ihrer Blutspendebereitschaft ohne und mit Bezahlung, sowie der vermuteten Blutspendebereitschaft ihrer Peers befragt. Von den Befragten äußerten 62,50% die Bereitschaft, kostenlos Blut zu spenden. Durchschnittlich vermuteten die Befragten indes, dass nur 32,64% ihrer Peers bereit seien, Blut zu spenden.<sup>12</sup> Gemessen am tatsächlichen Blutspendeverhalten bei

10 Von den 153 weiblichen (109 männlichen) Versuchspersonen spendeten 51,85% (28,57%) kostenlos, 30,00% (37,14%) bei Bezahlung und 53,06% (33,33%) bei wahlweiser Bezahlung oder Geldspende Blut. Der Grad an Fairness variiert damit nicht nur aufgrund situativer Faktoren, sondern auch aufgrund des Geschlechts.

11 Dies wird beispielsweise als Verdrängung einer intrinsischen (hier: Motiv Fairness) durch extrinsische Motivation (hier: Motiv finanzielle Entlohnung) bzw. Crowding-out-Problematik diskutiert (Sundmache 2006, S. 173).

12 Die Wirkung ökonomischer (eigennutzsteigernder) Anreize auf das eigene Verhalten wird von Befragten jedoch völlig falsch eingeschätzt. In der Untersuchung von Miller und Ratner stieg bei einer Entlohnung in Höhe von 15\$ die geäußerte eigene Blutspendebereitschaft auf 73,21%; die gegenüber den Peers vermutete Blutspendebereitschaft stieg auf 62,46%. In der Untersuchung von Mellström und Johannesson war hingegen bei monetären Auszahlungen die tatsächliche Anzahl an Blutspendern um 9,76% geringer als ohne monetäre Anreize; Befragte schätzten sich (bezogen auf ökonomische Anreize) in der Umfrage von Miller und Ratner (im Gegensatz zu vielen anderen Umfragen) eigen-

Mellström und Johannesson schätzen sich Befragte damit fairer ein, als sie tatsächlich sind, unterschätzen hingegen die Fairness anderer. Fetschenhauer und Dunning (2006) zeigten, dass Prosozialität ein sehr robustes Phänomen darstellt, Menschen jedoch die Eigennutzorientierung anderer überschätzen.

## 2.3 Fairness ohne Eigennutz als Erklärung der starken Ablehnung pauschaler Krankenkassenbeiträge

Um den Einfluss von Fairness ohne Eigennutz auf das Votieren für Reformvorschläge zur Krankenkassenfinanzierung zu bestimmen, wurde der Datensatz „Untersuchung Gesundheitssystem“ von Pappi und Shikano (2004)<sup>13</sup> einer Sekundäranalyse unterzogen und die Ergebnisse teilweise argumentativ durch Befunde weiterer Studien ergänzt.

### 2.3.1 Eigennutzhypothese und Ablehnung pauschaler Beiträge

Von den 1.212 Befragten fanden 19,1% pauschale Beiträge besser und 54,3% schlechter als das bisherige System; 24,7% gaben an, dies nicht beurteilen zu können und 1,9% machten keine Angaben.<sup>14</sup> Es könnte argumentiert werden, dass Zustimmung und Ablehnung möglicherweise äußerst schwach ausgeprägt seien und in Zusammenhang mit dem hohen Anteil unentschiedener Bürger nicht zwangsläufig ein Verstoß gegen die Eigennutzhypothese vorliegen muss. Bei Differenzierung der Urteile auf einer 6-stufigen Skala ergab sich bei den gültigen Antworten ( $N = 875$ ) eine durchschnittliche Bewertung von 2,45 (bei einem theoretischen Skalenmittel von 3,5).<sup>15</sup> Hierbei beurteilten 5,4% pauschale Beiträge viel besser, 8,2% besser, 12,6%

---

nutzorientierter ein, als sie tatsächlich sind (vgl. LaPiere [1934] zu prosozialem Verhalten trotz inverser Verhaltensabsicht).

- 13 Zweistufige repräsentative Zufallsstichprobe bei 1.212 telefonisch befragten Personen (809 West, 403 Ost, Repräsentativität durch Gewichtung der Ostüberquotierung).
- 14 Wortlaut des vorgelesenen Textes: „Denken Sie jetzt bitte einmal nur an die gesetzliche Krankenversicherung. Bisher müssen alle Arbeitnehmer bis zu einem bestimmten Einkommen einen bestimmten Prozentsatz ihres Einkommens als Krankenversicherungsbeitrag zahlen. Den gleichen Beitrag muss zusätzlich der Arbeitgeber zahlen. Es gibt jetzt verschiedene Vorschläge zur Reform der gesetzlichen Krankenversicherung: Ein Reformvorschlag besteht darin, dass alle gesetzlich Krankenversicherten außer Kindern zukünftig einen *gleichen* Beitrag, unabhängig von der Höhe ihres Einkommens, zahlen sollen. Versicherte mit niedrigem Einkommen sollen dann Zuschüsse aus Steuermitteln erhalten. Finden Sie diesen Vorschlag im Vergleich zum bisherigen System besser, schlechter oder können Sie das nicht beurteilen?“ Zur Vermeidung von Reiheneffekten wurde die Hälfte der Befragten zuerst nach Bürgerversicherung, dann nach Bürgerpauschale und schließlich nach pauschalen Beiträgen befragt, die andere Hälfte in umgekehrter Reihenfolge.
- 15 Befürworter und Gegner (insgesamt 73,4% der Befragten) wurden gebeten, ihre Aussage auf einer dreistufigen Skala zu differenzieren: „Und finden Sie diesen Vorschlag viel besser, besser oder etwas besser als das bisherige System?“ bzw. bei Ablehnung: „Und

etwas besser, 12,8% etwas schlechter, 21,7% schlechter und 39,3% viel schlechter als das bisherige System. Dass nur 5,4% der Befragten pauschale Beiträge als viel besser beurteilen, stellt einen Verstoß gegen die Eigennutzhypothese dar (siehe Grafik A1.1 und Grafik A1.2).

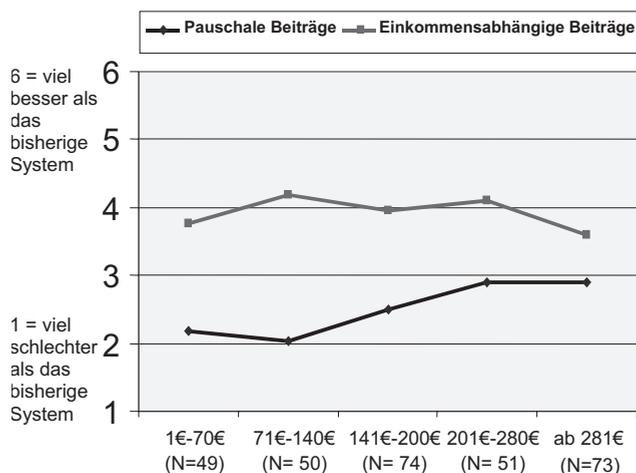
Auch in anderen Untersuchungen werden pauschale Beiträge stark negativ bewertet, unabhängig welche Begriffe verwendet werden (Gesundheitsprämien, pauschale Beiträge, Kopfpauschale), welcher Vergleichspunkt gewählt wird (bisheriges System, alternative Reformvorschläge, kein vorgegebener Vergleichspunkt) oder welche Art von Urteilen abgegeben werden sollen (Urteil zur Einführung, Gerechtigkeitsurteile). So wurden in der Studie von Kärcher und Kals (2004, S. 37) Personen befragt, wie gerecht sie das Leistungsprinzip (bisheriges System, Bürgerversicherung, Gesundheitsfonds) bzw. das Gleichheitsprinzip (Gesundheitsprämien) zur Finanzierung des Gesundheitswesens finden. Auf einer 6-stufigen Skala (1= stimmt überhaupt nicht; 6 = trifft genau zu) bewerteten 282 gesetzlich Krankenversicherte das Leistungsprinzip durchschnittlich mit 5,01 (ziemlich gerecht). Das Gleichheitsprinzip wurde durchschnittlich mit 2,73 (relativ ungerecht) bewertet. Christoph und Ullrich (2006, S. 80) erhoben die Einstellung zu Reformvorschlägen der Krankenkassenfinanzierung auf einer 6-stufigen Skala (1 = stimme überhaupt nicht zu; 6 = stimme voll und ganz zu). Einer Ausweitung der Versicherungspflicht (Bürgerversicherung) wird mit einem Wert von durchschnittlich 4,6 zugestimmt, pauschale Beiträge werden mit einem Durchschnittswert von 2,6 abgelehnt.

### 2.3.2 Experimentelle Wirtschaftsforschung und Ablehnung pauschaler Beiträge

Die Experimentelle Wirtschaftsforschung konnte nachweisen, dass sich Individuen sowohl an monetärem Eigennutz als auch an Fairness orientieren. Die meisten Akteure verfolgen in vielen Experimenten eine monetär eigennützige Strategie, eine Minderheit verhält sich fair. Hieraus lässt sich die Hypothese ableiten, dass Verlierer von pauschalen Beiträgen gegen diese votieren, Gewinner aber großteils für und zu einem kleineren Teil gegen pauschale Beiträge stimmen. Pauschale Beiträge sollten daher von Verlierern extrem stark negativ und von Gewinnern durchschnittlich leicht positiv bewertet werden. Insgesamt würden damit in der Gesamtbevölkerung pauschale Beiträge abgelehnt. Hierbei bliebe der grundsätzliche Zusammenhang (dominante Strategie Eigennutz: je höher der monetäre Nutzen, desto größer die Zustimmung) erhalten, verschöbe sich jedoch auf ein durchschnittlich negatives Bewertungsniveau (subdominante Strategie Fairness).

---

finden Sie diesen Vorschlag viel schlechter, schlechter oder etwas schlechter als das bisherige System?“ Hieraus wurde in der eigenen Sekundäranalyse eine 6-stufige Skala konstruiert mit 1 = pauschale Beiträge sind viel schlechter als das bisherige System, 6 = pauschale Beiträge sind viel besser als das bisherige System.



Quelle: Eigene Sekundärauswertung Datensatz Pappi und Shikano (2004), (N = 297).

Grafik A1.4 Präferenzen und eigener Krankenkassenbeitrag

Im Datensatz wurde die Mitgliedschaft in einer gesetzlichen Krankenkasse sowie die Höhe des Krankenkassenbeitrags erhoben. Je höher der Kassenbeitrag ist, desto stärker würden Personen von der Einführung pauschaler Beiträge monetär profitieren. Aus dem Datensatz wurden daher alle kassenversicherten Beitragszahler mit gültigen Angaben zu ihren Krankenkassenbeiträgen gefiltert und in 5 etwa gleich große Beitragsklassen eingeteilt. Anschließend wurden die Präferenzen in Abhängigkeit vom eigenen Krankenkassenbeitrag für pauschale Beiträge und für einkommensabhängige Beiträge in Grafik A1.4 gemeinsam abgetragen.

In allen Beitragsklassen befürworteten die Befragten einkommensabhängige Beiträge und lehnen pauschale Beiträge ab (Grafik A1.4).<sup>16</sup> Der Durchschnittswert aller Beitragsklassen zusammen beträgt für einkommensabhängige Beiträge 3,90 und für pauschale Beiträge 2,53 auf einer Skala von 1 (viel schlechter als das bisherige System) bis 6 (viel besser als das bisherige System).

Die Einschätzung von einkommensabhängigen Beiträgen bleibt über alle Einkommensklassen konstant, bei pauschalen Beiträgen besteht ein schwach positiver Zusammenhang. Konkret: Unter Kontrolle von Alter und Familienstand ergab sich eine Korrelation von .16 ( $p < .01$ ) zwischen der Höhe der eigenen Krankenkassenbeiträge und der Zustimmung zu pauschalen Beiträgen. Selbst Profiteure von pauschalen Beiträgen bewerteten diese negativer als die Bürgerversicherung. Dies widerspricht der Hypothese der Experimentellen Wirtschaftsforschung, die einen zusammengesetzten Effekt aus Fairness (durchschnittlich negative Bewertung pauschaler Beiträge) und Eigennutzmaximierung (mit den Kassenbeiträgen steigende positive

16 So werden in der höchsten (niedrigsten) der fünf Beitragsklassen einkommensabhängige Beiträge mit einem Durchschnittswert von 3,60 (3,76) schwach präferiert und pauschale Beiträge mit 2,89 (2,18) abgelehnt.

Bewertung pauschaler Beiträge) prognostiziert. In Grafik A1.4 ergäbe sich als Prognose der Experimentellen Wirtschaftsforschung für pauschale Beiträge eine stark wachsende Zustimmung mit ansteigendem Kassenbeitrag.

Pauschale Krankenkassenbeiträge werden von einer Mehrheit der Gewinner als auch der Verlierer abgelehnt. Eigennützige Motive (monetärer Eigennutz, aber auch Fairness aus Eigennutz) scheinen nicht den erwarteten hohen Einfluss auf die starke Ablehnung pauschaler Beiträge zu haben. Fairnesskonzepte aus der Experimentellen Wirtschaftsforschung (z.B. die oben angeführten distribution und reciprocal kindness models) sind aus zwei Gründen nicht geeignet, die empirischen Ergebnisse zu erklären: Zum einen wird auch hier Eigennutz als Hauptfaktor betrachtet, der bei der Bewertung pauschaler Beiträge jedoch von untergeordneter Bedeutung scheint. Zum anderen gehen die Fairnesskonzepte von einer Orientierung der Akteure an den eigenen Auszahlungen aus. Jedoch scheinen sich weder Gewinner, die pauschale Beiträge ablehnen, noch Verlierer, die pauschale Beiträge befürworten, an „self centered fairness“ zu orientieren.

### 2.3.3 Fairness ohne Eigennutz als Erklärung der Ablehnung pauschaler Beiträge

Aus dem Datensatz wurden vier Gruppen mit unterschiedlichen finanziellen Auszahlungen gebildet. Unverheiratete Personen, deren bisheriger Kassenbeitrag oberhalb des maximal erwarteten pauschalen Beitrages von 210 €<sup>17</sup> liegt, profitieren in der Regel von pauschalen Beiträgen (siehe Grafik A1.1) und sollten daher aus monetärem Eigennutz für pauschale Beiträge votieren. Verheiratete mit einem Kassenbeitrag unter 210 € erleiden in der Regel Verluste (siehe Grafik A1.2) und sollten daher gegen pauschale Beiträge votieren.

Pauschale Beiträge werden in den beiden Gruppen mit einem Kassenbeitrag über 210 € mehrheitlich abgelehnt (Tabelle A1.2). Besonders interessant ist hier die Gruppe der nicht verheirateten GKV-Versicherten mit einem Kassenbeitrag über 210 € und daher zumeist hohen finanziellen Entlastungen bei Einführung von Gesundheitsprämien. Um ihre monetären Auszahlungen zu maximieren, müsste eine deutliche Mehrheit für pauschale Beiträge votieren. Tatsächlich votieren nur 29,9% für Gesundheitsprämien und 49,3% lehnen diese Option sogar ab.<sup>18</sup> Personen sind damit weder an der Maximierung noch an der Fairness der eigenen Auszahlungen orientiert, sondern votieren aus Fairness ohne Eigennutz. Für die Einstellung zu Finanzierungsoptionen scheinen nicht die absolute oder relative Höhe der empfangenen Auszahlungen (optimale Zielerreichung einer maximalen Auszahlung oder einer für sich selbst fairsten Auszahlung), sondern die Fairness (Anständigkeit) des Verhal-

17 Der Bertelsmann-Gesundheitsmonitor nimmt im Herbst 2003 und im Frühjahr 2004 jeweils pauschale Beiträge von 210 € an (Böcken und Amhof 2005). Diese Annahme stellt einen Maximalbetrag dar, der oberhalb der meisten anderen Schätzungen liegt. Das Gesundheitsprämienmodell der CDU sah eine einheitliche Prämie von 180 € plus 20 € Kapitaldeckung vor.

18 Bei 19,4% unentschieden und 1,5% ohne Angaben.

tens bzw. der Einstellung selber von entscheidender Bedeutung zu sein. Fairness, die nicht an monetärer Höhe oder Fairness der eigenen Auszahlungen orientiert ist, hier definiert als Fairness ohne Eigennutz, ist wesentlicher Faktor zur Erklärung der starken Ablehnung pauschaler Krankenkassenbeiträge in der Bevölkerung.

*Tabelle A1.2*      **Präferenzen nach Kassenbeitrag und Familienstand**

	GKV-Versicherte mit Kassenbeitrag bis 210 €	GKV-Versicherte mit Kassenbeitrag über 210 €
verheiratet	19,1% (57,4%)	32,0% (55,7%)
nicht verheiratet	15,4% (68,5%)	29,9% (49,3%)

Quelle: Eigene Sekundärauswertung Datensatz Pappi und Shikano (2004). Zustimmung zur Aussage: „Gleiche Beiträge für alle gesetzlich Krankenversicherten außer Kindern sind besser (schlechter) als das bisherige System“ ( $N = 440$ ).

### 3 Diskussion

In der eigenen Sekundäranalyse der Untersuchung von Bolton und Ockenfels (2003), Pappi und Shikano (2004) wie auch in anderen Studien ist neben dem Einfluss von Fairness ohne Eigennutz auch der Einfluss von (monetärem) Eigennutz evident. In der Sekundärauswertung von Bolton und Ockenfels verhielten sich (in der Rolle von „Person 1“ und „Person 3“) 30,2% der Spieler fair, aber 69,8% eigennutzmaximierend. In der Studie zur Gesundheitsreform (Pappi und Shikano) votierten 49,3% der Gewinner von Gesundheitsprämien (Singles, Einkommen über 210 €) für die faire Option und 29,9% für die eigennützige Option. Die Orientierung an Eigennutz (in Form einer steigenden Zustimmung zu pauschalen Beiträgen bei steigendem Krankenkassenbeitrag) konnte in der Regressionsanalyse bestätigt werden und kann möglicherweise erklären, weshalb im Bertelsmann Gesundheitsmonitor Herbst 2004 (Böcken und Amhof 2005) eine Kopfpauschale in Höhe von 170 € von 32% der befragten Personen als gerecht empfunden wird, eine Kopfpauschale von 109 € im Gesundheitsmonitor Frühjahr 2005 jedoch bereits von 47% als gerecht eingestuft wird.<sup>19</sup>

Neben der Höhe monetärer Auszahlungen und personalen Faktoren (z.B. Geschlecht, Alter) ist der situationale Kontext ein wesentlicher Bestimmungsfaktor für den Anteil von Fairness bei Entscheidungen.<sup>20</sup> Außer in den oben erwähnten

19 Im Gesundheitsmonitor Frühjahr 2005 der Bertelsmannstiftung (Böcken und Amhof 2005) wurden bei einem Beitragssatz von 109 € pauschale Beiträge von 14% als vollkommen gerecht, von 32% als überwiegend gerecht, von 22% als überwiegend ungerecht und von 18% als vollkommen ungerecht empfunden bei 10% unentschieden. [Wir danken Robert Amhof für die Bereitstellung der exakten Daten.]

20 Bei Personen, die sich freiwillig zum Höchstbetrag in der GKV versichern (statt in die kostengünstigere Privatversicherung zu wechseln und das gesparte Geld zu konsumieren oder zu spenden), steht den individuellen Mehrkosten ein marginaler Gewinn für die Soli-

Ansätzen der Experimentellen Wirtschaftsforschung wird Fairness auch in neuere ökonomisch formulierte Rational Choice Konzepte der Soziologie integriert (Framing-Ansatz von Esser 2001, 2003; Zielsysteme bei Lindenberg 1993, 2006). In diesen Modellen wird darauf eingegangen, dass unterschiedliche (Fairness-)Motive je nach Situation salient sein können. Hierbei lässt sich die Ablehnung pauschaler Beiträge aus Fairness als Ergebnis einer vorgelagerten Wahrnehmungsphase und nachgelagerten Entscheidungsphase erklären. In der „Editingphase“ (Kahneman und Tversky 1979) wird eine Situation wahrgenommen und der gedankliche Rahmen (Esser 2001, 2003) bzw. das Zielsystem (Lindenberg 1993, 2006) gewählt, an dem sich das Handeln orientiert. Hierbei kann beispielsweise ein wertrationales Zielsystem aktiviert werden, das nicht an Eigennutz, sondern an einem möglichst fairen und anständigen eigenen Verhalten orientiert ist, oder auch ein zweckrationales Zielsystem, in dem eigennutzmaximierend gehandelt wird. In der nachgelagerten Bewertungs- bzw. Evaluationsphase wird nun innerhalb des gewählten Frames eine Entscheidung getroffen. Pauschale Beiträge können hierbei sowohl spontan ohne große Überlegungen (periphere Route der Informationsverarbeitung) als auch bewusst nach extensiven (wertrationalen oder zweckrationalen) Entscheidungsprozessen (zentrale Route der Informationsverarbeitung) abgelehnt werden. Die psychologische Gerechtigkeitsforschung geht davon aus, dass in verschiedenen Lebenskontexten unterschiedliche Gerechtigkeitsprinzipien Anwendung finden. Während in Arbeitskontexten eine Orientierung an Beitragsgerechtigkeit (equity Prinzip) vorherrscht, wird im Bereich Gesundheit eher das Bedürfnisprinzip vermutet (Präferenz für eine solidarische und einkommensabhängige Krankenkassenfinanzierung).

Insbesondere im Vorfeld und bei der Durchführung von Reformvorhaben (z.B. Finanzierung der Krankenversicherung, Pflege von Angehörigen, Impfung, Blutspende) ist empirisch zu prüfen, ob Fairness ein wichtiger Faktor der individuellen und kollektiven Nutzenfunktionen darstellt. Allokative ökonomische Modelle sind zu modifizieren, wenn Individuen sich gegen die eigennutzmaximale Option entscheiden und dies auf Aggregatebene zu einer relevanten systematischen Verzerrung führt. Je stärker Fairness von Bedeutung ist und je mehr Individuen sich fair verhalten, desto weniger stellt der Faktor Fairness ein unbedeutendes makroökonomisches Rauschen dar.

---

dargemeinschaft gegenüber. Demgegenüber existieren bei einer Volksabstimmung für Profiteure pauschaler Kassenbeiträge zwei mögliche Outcomes: entweder steht den individuellen Mehrkosten auch die zwangsweise Einführung einer solidarischen, fairen Krankenkassenfinanzierung gegenüber (keine Trittbrettfahrerproblematik), oder es kommt zur monetär vorteilhaften aber unfairen Option.

## 4 Fazit und Ausblick

Wir haben gezeigt, dass sich im Bereich der Beitragserhebung für gesetzliche Krankenkassen in Deutschland in Umfragen eine starke Präferenz für eine an der Leistungsfähigkeit orientierte Beitragsbemessung ergibt, die zudem auf die gesamte Wohnbevölkerung ausgedehnt würde (Bürgerversicherung). Die in der gesundheitspolitischen Diskussion alternativ vorgestellten Gesundheitsprämien fanden hingegen weniger Zustimmung. Eine Gegenüberstellung von monetärem Nutzen des Einzelnen und seiner Präferenz zeigte, dass sich Abweichungen von ökonomischen Handlungstheorien ergaben. Trotz monetärer Vorteile votierten Befragte gegen Gesundheitsprämien. Fairness ohne Eigennutz, beschreibbar als faires Verhalten mit geringem Grad an Zweckrationalität, ist bei Umfragen zu Reformoptionen im Gesundheitswesen bei vielen Befragten die dominante Strategie für Entscheidungen und erklärt die starke Ablehnung pauschaler Krankenkassenbeiträge bei Gewinnern (einkommensstarke Personen mit bisher hohen Kassenbeiträgen) dieser Reformoption. Entscheidend dafür, dass von vielen Personen Fairness ohne Eigennutz als Strategie gewählt wird sind personale Faktoren und der situative Kontext (z.B. ein solidarisches und auf Gegenseitigkeit ausgerichtetes Gesundheitswesen). Fairness ohne Eigennutz ist insbesondere im Vorfeld und während der Durchführung von Reformvorhaben von Bedeutung. Es wird empfohlen, den Faktor Fairness in allokativen Modelle einzuspeisen.

Empirisch wurde hier wie auch in der Experimentellen Wirtschaftsforschung falsifiziert, dass Individuen sich ausschließlich eigennutzorientiert verhalten und nie am Gemeinwohl orientiert sind. Damit entfällt das Hauptargument des Paradigmenwechsels von der normativen paretianischen Wohlfahrtsökonomie (Musgrave 1959) zur positiven Ökonomie (Downs 1957; Olson 1968; Niskanen 1971). Es ist daher empirisch zu bestimmen, unter welchen Bedingungen die Analysen der Wohlfahrtsökonomie oder die Analysen der Neuen Politischen Ökonomie Gültigkeit haben.

Die behaupteten kognitiven Prozesse wurden hier wie in der Experimentellen Wirtschaftsforschung aus Plausibilitätsüberlegungen abgeleitet, da das vorliegende Datenmaterial keine direkten Rückschlüsse auf psychische Vorgänge erlaubt. Es erscheint daher notwendig, in weiteren Untersuchungen die verschiedenen Fairnesskonzepte sowohl qualitativ als auch quantitativ zu validieren.

## Literatur

- Axelrod, R. (1984). *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Books.
- Becker, G. S. (1982). *Der ökonomische Ansatz zur Erklärung menschlichen Verhaltens*. Tübingen: Mohr.
- Bierhoff, H. W. (2002). *Prosocial Behavior*. Hove: Psychology Press.

- BMGS (Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung) (2003). Nachhaltigkeit in der Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme. Bonn: Bericht der Kommission. Bonn; 2003.
- Böcken, J. & Amhof, R. (2005). Finanzierungsoptionen des Gesundheitswesens aus Bevölkerungssicht. In J. Böcken, B. Braun, M. Schnee & R. Amhof (Hrsg.), *Gesundheitsmonitor 2005. Die ambulante Versorgung aus Sicht von Bevölkerung und Ärzteschaft* (S. 120-136). Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Bolton, G. E. & Ockenfels, A. (2000). ERC: A Theory of Equity, Reciprocity and Competition. *American Economic Review*, 90(1), S. 166-193.
- (2002). Self-centered Fairness in Games with More than Two Players (#42-2002). Jena: Max Planck Institut.
- (2003). The Behavioral Tradeoff between Efficiency and Equity when a Majority Rules (#12-2003). Jena: Max Planck Institut.
- Christoph, B. & Ullrich, C. G. (2006). Die GKV in den Augen der Bürger: Wahrnehmung des Lastenausgleichs und Bewertungen von Reformoptionen. *Sozialer Fortschritt*, 4 / 2006, S. 75 - 83.
- Der Spiegel (2004). Grüne lösen FDP als Partei der Besserverdiener ab. *Der Spiegel*, 34 / 2004.
- Downs, A. (1957). *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper & Row.
- Esser, H. (2001). *Soziologie. Spezielle Grundlagen*. Band 6: Sinn und Kultur. Frankfurt am Main: Campus.
- (2003). Der Sinn der Modelle. Antwort auf Götz Rohwer. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 55, S. 359-368.
- Falk, A. (2002). Fairness contra Eigennutz. Konsequenzen für die ökonomische Politikberatung, In E. Fehr & G. Schwarz (Hrsg.), *Psychologische Grundlagen der Ökonomie* (S. 55-59). Zürich: NZZ-Verlag.
- Fehr, E. & Schmidt, K. M. (1999). A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation. *Quarterly Journal of Economics*, 3, S. 769-868,
- Fetchenhauer, D. & Dunning, D. (2006). Perceptions of Prosociality and Solidarity in Self and Others. In D. Fetchenhauer, A. Flache, A. P. Buunk & S. Lindenberg (Hrsg.), *Solidarity and Prosocial Behavior. An Integration of Sociological and Psychological Perspectives* (S. 61 -74). New York: Springer.
- Güth, W., Kliemt, H. & Ockenfels, A. (2002). Fairness versus Efficiency - An Experimental Study of (Mutual) Gift Giving (#40-2002). Jena: Max Planck Institut.
- Kärcher, J. & Kals, E. (2004). Gesundheitsversorgung als Konfliktfeld: Lösungsbeiträge der Gerechtigkeitspsychologie. *Wirtschaftspsychologie aktuell*, 4, S. 35-39.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*, 47, S. 263-291.
- Klein, M. & Falter, J. W. (2003). *Der lange Weg der Grünen. Eine Partei zwischen Protest und Regierung*. München: C.H. Beck.

- LaPiere, R. T. (1934). Attitudes vs. Actions. *Social Forces*, 13, 2, S. 230-237.
- Lindenberg, S. (1993). Framing, empirical evidence, and applications. In P. Herder-Dorneich, K-E. Shen & D. Schmidtchen (Hrsg.), *Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie*. 12. Band. Neue Politische Ökonomie von Normen und Institutionen (S. 11 -38). Tübingen: Mohr.
- (2006). Prosocial Behavior, Solidarity, and Framing Processes. In D. Fetchenhauer, A. Flache, A. P. Buunk & S. Lindenberg (Hrsg.), *Solidarity and Prosocial Behavior. An Integration of Sociological and Psychological Perspectives* (S. 23- 44). New York: Springer.
- Lüngen, M., Gerber, A., Stollenwerk, B. & Klever-Deichert, G. (2005). Die Bürgerversicherung in der Krankenversicherung. *Wirtschaftspolitische Blätter*, 4/2005, S. 453-464.
- Mellström, C. & Johannesson, M (2005). Crowding Out in Blood Donation: Was Titmuss Right? (Working Papers in Economics #180) Göteborg: Göteborg University.
- Miller, D. T. & Ratner, R. K. (1998). The Disparity Between the Actual and Assumed Power of Self-Interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (1), S. 53-62.
- Musgrave, R. A. (1959). *The Theory of Public Finance. A Study in Public Economy*. New York: McGraw-Hill.
- Niskanen, W. A. (1971). *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago: Aldine-Atherton
- Olson, M. (1968). *Die Logik des kollektiven Handelns*. Tübingen: Mohr.
- Pappi, F. U. & Shikano, S. (2004). Untersuchung Gesundheitssystem (Studiennummer 4330). Köln: Zentralarchiv für empirische Sozialforschung.
- Rabin, M. (1993). Incorporating Fairness into Game Theory and Economics. *American Economic Review*, 83, S. 1281-1302.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2004). Staatsfinanzen konsolidieren - Steuersystem reformieren. Jahresgutachten 2003 / 2004. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Schulz-Nieswandt, F. (2002). Zur Genossenschaftsartigkeit der Gesetzlichen Krankenversicherung. Moralökonomische, kulturanthropologische und tiefenpsychologische Aspekte einer Analyse des Gabemechanismus der Sozialversicherung im morphologischen Vergleich zur Sozialhilfe. Regensburg: Eurotrans.
- Sundmacher, T. (2006). Fördern und Fordern auch in der Gesetzlichen Krankenversicherung? Eine Untersuchung auf der Grundlage unterschiedlicher ökonomischer Verhaltenstheorien. *Sozialer Fortschritt*, 7/2006, S. 168-177.

## Anhang 2

# Fairness als Kollektivgut\*

*Claudia Biniossek & Detlef Fetchenhauer*

### Zusammenfassung

Ausgehend von empirischen Befunden der Prosozialität sforschung, dass Individuen häufig Fairness im Sinne einer Gleichverteilung von Ressourcen wünschen, wird die Frage aufgeworfen, ob in Kollektiven auch entgegen der Prognosen der Neuen Politischen Ökonomie Gruppenmitglieder trotz Trittbrettfahreroption einen finanziellen Beitrag leisten und das Kollektivgut Fairness (im Sinne von equality) auf Aggregatebene hergestellt wird. In einem spieltheoretischen Entscheidungsexperiment mit realer Geldauszahlung wird in der Hälfte aller Gruppen von der Mehrheit der Teilnehmer ein Auszahlungsplan mit ungefähr gleich hohen Auszahlungen, aber geringerer Gruppengesamtauszahlung gewählt. Die meisten Teilnehmer, die sich für die gleichverteiltere Option entschieden hatten, begründeten ihr Verhalten in einer anschließenden qualitativen und quantitativen Befragung jedoch mit Eigennutzmaximierung. Anhand der Daten werden Neue Politische Ökonomie, Experimentelle Wirtschaftsforschung und sozialpsychologische Gerechtigkeit sforschung miteinander verglichen.

*Schlüsselwörter:* sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung, experimentelle Wirtschaftsforschung, Neue Politische Ökonomie, Wohlfahrtsökonomik

---

\* Biniossek, C. & Fetchenhauer, D. (2007). Fairness als Kollektivgut. *Zur Psychologie des Wohlfahrtsstaats: Sonderheft der Zeitschrift für Wirtschaftspsychologie*, 9(4), 68-82.

Für hilfreiche Kommentare und Anmerkungen danken wir Lorenz Fischer sowie zwei anonymen Gutachtern.

## Fairness as a Collective Good

### Abstract

Based on empirical findings in prosocial research that individuals prefer an equitable allocation of resources, we inquire into whether it is possible to transfer these findings to the aggregate level. Second, we explore whether individuals as members of a group, contrary to the assumptions of the public choice paradigm, would still be willing to contribute to the then collective good “fairness“ even with the free rider option. In an experimental situation with real payoffs, the majority in half of the groups preferred equitable payoffs with less efficiency for the group. But the reason for this choice was not always the preference for an equitable allocation. Most participants who chose the more equitable allocation justified their behavior in a subsequent qualitative and quantitative questioning, however, with self-interest maximization. On the basis of our data, public choice paradigm, experimental economics and social psychological fairness research are compared with one another.

*Keywords:* social psychological fairness research, experimental economics, public choice paradigm, welfare economics

### Einleitung

„Der [Aufstieg] des Wohlfahrtsstaates in den letzten fünfzig Jahren kann auch interpretiert werden als Ergebnis einer zunehmenden Bereitschaft zu geben und nicht nur der Bereitschaft zu nehmen“ (Musgrave, Musgrave & Kullmer 1994, S. 86). Die Prosozialitätsforschung untersucht das tatsächliche Verhalten von Individuen und stützt diese in den Wirtschaftswissenschaften eher unübliche Überlegung. Von der empirischen Prosozialitätsforschung wurde nachgewiesen, dass sich Bürger nicht nur in Umfragen prosozial äußern, sondern auch freiwillig zur Verwirklichung ihrer prosozialen Wünsche (in gewissem Ausmaß) finanzielle Opfer bringen (Bierhoff 2002). Auch auf dem Gebiet der öffentlichen Güter und Kollektivgüter wurde innerhalb der Finanzpsychologie von Schmolders (1959) unter anderem die Finanzierungsbereitschaft und Steuermoral der Bürger untersucht, dennoch geht die standardökonomische Theorie bis heute davon aus, dass sich der Wohlfahrtsstaat aufgrund der Kräfteverhältnisse von eigennützigen Individuen und Interessengruppen entwickelt. In der Prosozialitätsforschung wird Fairness jedoch für Situationen auf Individualebene untersucht, in denen die gewünschten Konsequenzen des Verhaltens für den Akteur direkt sichtbar werden. Sollen in der Psychologie des Sozialstaates Aussagen auf Aggregatebene gemacht werden, erscheint eine simple Übertragung der Ergebnisse der Mikroebene ohne empirische Absicherung problematisch. In umgekehrter Richtung war bereits die Vorstellung, dass eine kollektive Wohlfahrtssteigerung automatisch im Interesse des einzelnen Individuums liegt und der Einzelne auch dementsprechend handelt,

Gegenstand der Kritik der Neuen Politischen Ökonomie an der älteren Wohlfahrt-ökonomik. Diese Kontroverse führte zum Paradigmenwechsel von normativer zu positiver Theorie und wird aktuell wieder angefacht durch empirische Befunde der Experimentellen Wirtschaftsforschung in Öffentlichem-Gut-Spielen, in denen gezeigt werden konnte, dass Individuen trotz Trittbrettfahreroption einen finanziellen Beitrag leisten (Ledyard 1995). Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist es, Probleme und Widersprüche bei der Übertragung empirischer Erkenntnisse über das Verhalten von Individuen auf den Wohlfahrtsstaat aufzuzeigen: Schließt der Wunsch der Bürger nach Fairness ein, dass auch eine höhere Steuerlast beispielsweise für Sozialhilfe (ohne Steuerwiderstand) akzeptiert wird? Tragen Bürger freiwillig trotz Trittbrettfahreroption Kosten für eine gerechtere Verteilung im Sozialstaat? Kann sich faires Verhalten auf der Individualebene auch auf den Wunsch nach einer gleichmäßigen Verteilung von Ressourcen innerhalb einer Gesellschaft übertragen lassen und inwieweit sind die in der Forschung schon bekannten Probleme auf Aggregatenebene auch hier zu beobachten?

Die Frage nach der Zahlungsbereitschaft von Bürgern für eine gerechte Verteilung soll anhand eines spieltheoretischen Gruppenexperimentes geklärt werden, um hiervon ausgehend zu diskutieren, ob sich Schlussfolgerungen für den Sozialstaat ableiten lassen. Die Gründe der Entscheidungen wurden mittels qualitativer und quantitativer Fragen erhoben. Grundlage des Artikels ist die Abwandlung einer Untersuchung von Bolton und Ockenfels (2003). In Tabelle A2.1 wird das Original-Design von Bolton und Ockenfels (2003) graphisch dargestellt, das zum Design der vorliegenden Studie (Tabelle A2.2) abgewandelt wurde. Die Erhebung von Bolton und Ockenfels (Tabelle A2.1) überprüft Verhaltenshypothesen anhand einer spieltheoretischen Untersuchung mit realer Geldauszahlung an die Versuchsteilnehmer und misst auf diese Weise Verhalten in einer einfachen (ökonomischen) Entscheidungssituation. Jeweils drei Versuchspersonen wurden zu einer anonymen Dreiergruppe gelost. Jedem Spieler in der Dreiergruppe wurde eine unterschiedliche Personenrolle zugeteilt, entweder Person 1, Person 2 oder Person 3. Die Mehrheit der Dreiergruppe entschied, ob Auszahlungsplan A oder Auszahlungsplan B realisiert wurde. In Auszahlungsplan A erhielt jede Person DM 13. In Auszahlungsplan B erhielt Person 1 DM 27, Person 2 erhielt DM 1 und Person 3 erhielt DM 17. Bei einem  $N=144$  entschieden sich für Auszahlungsplan A 29,17% der Personen 1, 89,58% der Personen 2 und 31,25% der Personen 3. Für Auszahlungsplan B entschieden sich 70,83% der Personen 1, 10,42% der Personen 2 und 68,75% der Personen 3 (Biniossek, Betz, Fetchenhauer & Lungen, 2007). Ein eigennutzmaximierender Akteur (*homo oeconomicus*) würde immer die Option mit der für ihn höchsten Auszahlung wählen. Dies ist hier nicht der Fall. Bolton und Ockenfels interpretierten ihre Ergebnisse in der Form, dass eine Mehrheit der Personen 1 und 3 eine eigennützige Strategie wählte und jeweils eine Minderheit die Strategie Fairness. Die Mehrheit der Personen 2 wählte ebenfalls die für sie auszahlungsmaximale Option, eine Minderheit wählte die höchste Auszahlung für die Gesamtgruppe und damit gemäß Bolton und Ockenfels die Strategie Effizienz. Diese Erklärung basiert auf der in den Wirtschaftswissenschaften verbreiteten Annahme, dass auf Strategie und Präferenzen einer Versuchsperson aus ihrem

offenbarten Verhalten zurückgeschlossen werden kann (Frey & Kirchgässner, 1994, S. 382). Bolton und Ockenfels betonen die mögliche Existenz weiterer Motive, von denen jedoch nur das dominante Motiv durch die Entscheidung realisiert wird.

*Tabelle A2.1* Auszahlungsmatrix Bolton und Ockenfels 2003

	Option A	Option B
Person 1	13 DM	27 DM
Person 2	13 DM	1 DM
Person 3	13 DM	17 DM

*Tabelle A2.2* Auszahlungsmatrix der vorliegenden Studie

	Option A	Option B
Person 1	7 €	13 €
Person 2	5 €	1 €
Person 3	6 €	8 €

Die von Bolton und Ockenfels (2003) verwendete Auszahlungsmatrix wurde in vorliegender Untersuchung abgewandelt (Tabelle A2.2). Bei Option A wird nicht mehr an alle Personen der gleiche Betrag ausgezahlt, sondern nur eine gerechtere Auszahlung als in Option B, nämlich 7€ an Person 1, 5€ an Person 2 und 6€ an Person 3. In Option B wird 13€ an Person 1, 1€ an Person 2 und 8€ an Person 3 ausgezahlt. So ist Person 2 immer die Person mit der geringsten Auszahlung und Person 1 immer die Person mit der höchsten Auszahlung.

Analog zum Design von Bolton und Ockenfels (2003) wurde den Teilnehmern in der vorliegenden Untersuchung mitgeteilt, ob sie Person 1, Person 2 oder Person 3 sind. In dieser Personenrolle mussten sie sich in ihrer anonymen Dreiergruppe zwischen Option A und Option B entscheiden (Beispiel einer der drei Fragebogen-Formulierungen: „Sie sind Person 1. Für welche der beiden Alternativen entscheiden Sie sich?“). Die Versuchsteilnehmer wussten, dass diejenige Option tatsächlich ausgezahlt wird, für die die Gruppenmehrheit (mindestens zwei der drei Gruppenmitglieder) votiert hat. Person 1 und Person 3 erhalten bei der Wahl von Option B mehr Geld ausbezahlt (13€ bzw. 8€) als bei der Wahl von Option A (7€ bzw. 6€). Ein eigennutzmaximierender Teilnehmer wählt als Person 1 oder als Person 3 Option B. Person 2 bekommt bei der Wahl von Option A mehr Geld (5€) ausgezahlt als in Option B (1€); ein eigennutzmaximierender Teilnehmer in der Rolle von Person 2 wird die gleichverteilere, aber für ihn eigennutzmaximierendere Option A wählen.

Jedoch ist vor dem Hintergrund des höchst wandelbaren Gerechtigkeitspostulates (Schmolders 1975, S. 5) fraglich, welche Option als „fair“ kategorisierbar ist.

Die experimentelle Entscheidungssituation stellt sich aus wahrnehmungspsychologischer Perspektive als eine vieldeutige Reizvorlage dar und die Zuordnung des

Begriffs Fairness ist aus psychologischer Sicht nicht so einfach vornehmbar wie von Bolton und Ockenfels postuliert.

Durch Kultur oder Persönlichkeit geprägte individuelle Erwartungen, der Kontext und die erhöhte Bereitschaft, einen Reiz in diesem Kontext zu erkennen (mentales Set), kann die Interpretation mehrdeutiger Reiz-vorlagen in verschiedene Richtungen lenken (Logik der Situation) (Esser 1999). Hierbei ist der vom Akteur gewählte Referenzpunkt von besonderer Bedeutung (Kahneman & Tversky 1979).

Eine Person 1 oder 3, die dominant an Fairness in Form von Gleichverteilung innerhalb der Gruppe interessiert ist, wird Option A als fair identifizieren und sich daher auch für Option A entscheiden. Fairness kann auch im utilitaristischen Sinn als größte Wohlfahrt der größten Zahl verstanden werden (bei Bolton und Ockenfels als Effizienz bezeichnet). Ziel wäre bei diesem Fairnessbegriff das Erreichen einer größtmöglichen Wohlfahrt für die Gesamtgruppe. Unabhängig von der zugewiesenen Rolle müsste jeder Teilnehmer, der fair im Sinne einer Maximierung der Gruppensamtauszahlung ist, Option B wählen.

Ein Grund für die leichte Modifikation der Auszahlungsmatrix war, vereinfacht das Einkommensgefüge in gleichverteilten Gesellschaften (zum Beispiel Schweden) und ungleichverteilten Gesellschaften (zum Beispiel USA) darzustellen, ohne die Grundstruktur des Paradigmas von Bolton und Ockenfels einer gleichverteilten Alternative A versus einer ungleichverteilten, aber effizienteren Alternative B aufzugeben.

An dieser Stelle sind zunächst die Leistungsfähigkeit und die Grenzen des gewählten Designs für gesamtgesellschaftliche Zusammenhänge zu diskutieren. Die gewählte Verteilung erscheint realitätsnäher als eine perfekte Gleichverteilung der Auszahlungen. Auch steigt hierdurch die Wahrscheinlichkeit, dass Teilnehmer in der Experimentalbedingung gesamtgesellschaftliche Vorstellungen assoziieren und in diesem assoziativen Rahmen handeln. Grenzen der Übertragbarkeit ergeben sich nicht nur aus der a-sozialen Experimentalsituation, sondern insbesondere aus der Größe der sozialen Situation (Gruppe versus Gesamtgesellschaft) und dem situativen Kontext, der direkt auf die mit ihm verbundenen Gerechtigkeitsprinzipien wirkt.

Zudem wird im Wohlfahrtsstaat häufig eine Mischung verschiedener Verteilungsprinzipien als gerecht empfunden, beispielsweise fließen bei der Sozialhilfe Elemente des Bedürfnisprinzips (Sicherung des Existenzminimums), des Gleichheitsprinzips (einheitlicher Sozialhilfesatz) und des Leistungsprinzips (Lohneinkommen sollte über dem Sozialhilfesatz liegen) in die Beurteilung einer gerechten Verteilung ein. In der viel überschaubareren Experimentalsituation mit wenigen Mitgliedern und ausgezahlten Summen, die keine Auswirkung auf den allgemeinen Lebensstandard der Teilnehmer haben, wird keine Leistung thematisiert, so dass das Leistungsprinzip (Equity-Prinzip) nicht zum Tragen kommt. Hier könnte argumentiert werden, dass die Wahrscheinlichkeit der Zulosung einer Personenrolle gleich verteilt war und jeder Person damit die Früchte dieser Lotterie zustehen. Auch wenn einzelne Versuchsteilnehmer ihr Verhalten durch diese Gerechtigkeitsregel rechtfertigen oder ihr tatsächlich folgen, ist die Verteilung nicht von außen vorgegeben,

sondern wird von der Gruppe bestimmt, in der kein Gruppenmitglied einen höheren Beitrag geleistet hat. *Equity* steht daher als Verteilungsregel nicht im Vordergrund.

Auch das Bedürfnisprinzip (*need*) kann nicht zur Anwendung kommen, weil für kein Gruppenmitglied in der Versuchsanordnung eine besondere Bedürftigkeit spezifiziert wird. Als Variante des Bedürfnisprinzips könnte die Wohlfahrt der Gesamtgruppe (bzw. Effizienz des Auszahlungsplans) interpretiert werden, da Auszahlungsplan B eine höhere Gesamtauszahlung als Auszahlungsplan A hat. Vor diesem Hintergrund ist dieses Argument nicht völlig zurückzuweisen, jedoch sollte es aufgrund der relativ geringen Unterschiede der Gesamtauszahlungen nur bei den wenigsten Versuchsteilnehmern handlungsleitend wirken.

Wenn keine Gründe für eine ungleiche Verteilung der Auszahlungen erkennbar sind (Bedürftigkeit, Leistung, aber auch soziale Einbindung sind in der anonymen Gruppe nicht spezifiziert), dann bietet sich die gleichmäßige Verteilung einer exogen vorgegebenen Ressource (Gleichheitsprinzip beziehungsweise *equality*) an, wodurch zudem der soziale Zusammenhalt gefördert wird. In einer anonymen Situation erscheint dieses Argument zunächst nicht von Bedeutung. In einer lebensweltfernen Experimentalsituation ist jedoch zu erwarten, dass Teilnehmer spontan generalisierte Lernerfahrungen aktivieren und daher zumindest Teile der Versuchsteilnehmer dem Gleichheitsprinzip (*Equality-Prinzip*) folgen.

Während der Begriff „*equity*“ von Ökonomen als umfassende Gerechtigkeit mit Fokus auf absoluter Gleichverteilung verstanden wird und daher auf die Experimentalsituation anwendbar wäre, ist *equity* aus psychologischer Sicht im Sinne von Beitragsgerechtigkeit (*Leistungsprinzip*) nur eines von mehreren Gerechtigkeitsprinzipien, wobei nur *equality* auf die Versuchsanordnung passt. Da *equity* aus psychologischer Sicht nicht vorliegt und der passendere *Equality*-Begriff im Kontext spieltheoretischer Experimente unüblich ist, soll im Folgenden der Fairnessbegriff verwendet werden.

Warum hat Fairness in dieser Untersuchung den Charakter eines Kollektivgutes? Bei der oben dargestellten Auszahlungsmatrix handelt es sich zwar nicht um ein Öffentliches-Gut-Spiel im klassischen Sinne der Experimentellen Wirtschaftsforschung, jedoch definieren Bolton und Ockenfels (2003, S. 1) in ihrer Untersuchung Gerechtigkeit (*equity*) als „*social good*“ und benennen Verhalten der Versuchsteilnehmer, das auf eigene Geldauszahlungen zugunsten einer gerechteren Gruppenverteilung verzichtet, als *fair*. Parson, Zeckhauser und Coglianesi (2003) modellierten in ihrer Untersuchung zum spieltheoretischen Gefangenendilemma das „Schweigen“ (S. 56) als Kollektivgut. Dieser Modellierung soll hier analog gefolgt werden.

Auch aus wohlfahrtsökonomischer Perspektive nimmt „Spenden [...] die Charakteristik öffentlicher Güter an“ (Musgrave et al. 1994, S. 86). Leistet die Person 1 in oben dargestellter Untersuchung beispielsweise eine freiwillige Spende (*Transfer*) an eine Person 2, dann erhöht nach wohlfahrtsökonomischer Analyse diese freiwillige Spende nicht nur den Nutzen des Spendenempfängers (Person 2), sondern erhöht auch den Nutzen des Spendengebers (Befriedigung der eigenen Spenderlaune, Wunsch der Verbesserung der Lage von Person 2) und als Externalität meist auch den Nutzen unbeteiligter Dritter, die sich freuen, ohne einen Finanzierungsbeitrag

geleistet zu haben. Dem muss aus psychologischer Perspektive die Freude über die Verwirklichung des Equality Prinzips als weitere Externalität hinzugefügt werden.

Öffentliche Güter zeichnen sich durch die Kriterien der Nicht-Ausschließbarkeit und der Nicht-Rivalität im Konsum aus. Konsum ist für das Individuum auch möglich, wenn es sich nicht an den Kosten der Erstellung beteiligt (Trittbrettfahrerproblematik). Ein rationaler und eigennütziger Akteur maximiert seinen Nutzen und wird daher immer versuchen, öffentliche Güter zu nutzen ohne zu bezahlen (Blankart 2006).

Eine gleichmäßigere Verteilung von Ressourcen stellt in vielfacher Hinsicht einen konsumierbaren Nutzen dar. Eine gleichmäßige Verteilung erhöht den Nutzen von ungerechtigkeitsaversen Personen (Bolton & Ockenfels 2000) und jede Person, die davon Kenntnis erlangt, freut sich an der gestiegenen Gerechtigkeit und Wohlfahrt der zuvor benachteiligten Personen (Musgrave et al. 1994). Aber auch die Verhinderung einer ungleichen Verteilung wird in der Experimentellen Wirtschaftsforschung unter dem Fairnessbegriff diskutiert (Ultimatum-Spiel). Diese Nutzengewinne durch eine gleichmäßige Verteilung sind unabhängig davon, wer für diese Fairness bezahlt. Während im vorliegenden Experiment das Kriterium der Nichtrivalität im Konsum erfüllt ist, sind dennoch alle Personen außerhalb des Experimentes ausgeschlossen. Fairness in vorliegendem Gruppenexperiment ist daher als Kollektivgut charakterisierbar, Fairness auf gesamtgesellschaftlicher Ebene nimmt zunehmend den Charakter eines öffentlichen Gutes an, da alle Bürger davon profitieren (Nichtausschließbarkeit).

Die Neue Politische Ökonomie sieht die Herstellung von Kollektivgütern als problematisch an. Die Neue Politische Ökonomie ist die herrschende ökonomische Analyse von außermärklichen Entscheidungen. Ausgehend vom politischen Bereich sind gegenwärtig alle gesellschaftlichen Entscheidungssituationen Gegenstand der Analyse. Die Neue Politische Ökonomie basiert auf den Verhaltensannahmen rationaler, eigennutzmaximierender Individuen (Methodologischer Individualismus, Eigennutzmaximierung und Rationalitätsprinzip) und nimmt an, dass Menschen sich auch gemäß dieser Axiome verhalten.

Mancur Olson beschäftigte sich als einer der wichtigsten Vertreter der Neuen Politischen Ökonomie mit der Logik des kollektiven Handelns in Gruppen. Die Herstellung eines Kollektivgutes scheitert insbesondere in großen Gruppen daran, dass ein Individuum zwar den Wunsch zur Erzeugung dieses Kollektivgutes haben mag, diesen Wunsch jedoch nicht offenbaren wird, wenn eine Trittbrettfahreroption besteht. Da jedes Individuum das gleiche Kalkül anstellt, wird das Kollektivgut im Endeffekt nicht hergestellt. Eine Überwindung dieses Dilemmas ist nach Olson nur durch Zwang oder andere geeignete Anreize möglich, beispielsweise durch Kuppelprodukte (Privatgüter für den Einzelnen) wie die Pannenhilfe exklusiv für Mitglieder bei Automobilclubs. Es kann passieren, dass die Mehrheit eines Kollektivs schweigend leidet (Olson 1968), während sich innerhalb der Gruppe eine Minderheit gegen die Interessen der Mehrheit organisiert und diese ausbeuten kann oder zugunsten ihres kleinen Vorteils einen großen Nachteil für die Gesamtgruppe erzwingt (Baron, Bazerman & Shonk 2006).

Man könnte denken, dass sich hier das Kollektivgut Fairness auch unter den von der Neuen Politischen Ökonomie genannten Problemfeldern leicht herstellen lässt, da nur kleine, gut koordinierbare Dreiergruppen bestehen (Musgrave et al. 1994, S. 80). Jedoch handelt es sich um anonyme Dreiergruppen ohne Kommunikation unter den Mitgliedern. Zudem sieht sich das Individuum bei seiner Entscheidung nicht einer konkreten Dreiergruppe gegenüber, sondern würde sich nach Neuer Politischer Ökonomie in der realen Gruppe aller Teilnehmer im Hörsaal wahrnehmen, in der sein Beitrag zur Herstellung von Fairness nur einen geringen Anteil hat. Konkret: Eine Person 1 kann zwar eine Präferenz für die Alternative A haben, also eine gleichmäßige Verteilung des Geldes innerhalb nicht nur der Dreiergruppe, sondern der Gesamtgruppe aller Befragten wünschen. Letztendlich würde sie jedoch immer die maximale Auszahlung vorziehen und als Trittbrettfahrer von den Vorteilen einer gleichmäßigeren Verteilung der Gewinne in der Gesamtgruppe ohne eigenen finanziellen Beitrag profitieren (beispielsweise mehr Zufriedenheit, weniger Frustration, weniger Neid).

Zusammenfassend sind die Hypothesen und Prognosen der unterschiedlichen Ansätze in Tabelle A2.3 dargestellt. In der linken Spalte sind die Prognosen der makroökonomisch orientierten älteren Wohlfahrtsökonomik abgetragen. Es folgen in der zweiten Spalte die Prognosen der Neuen Politischen Ökonomie, in der dritten Spalte Experimentelle Wirtschaftsforschung und in der rechten Spalte sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung. Die ersten drei Zeilen entsprechen der Reihenfolge der Fragen im Fragebogen zur grundsätzlich präferierten Verteilung, dem Entscheidungsverhalten und den angegebenen Verhaltensgründen. Die vierte Zeile fragt nach der Schlussfolgerung der einzelnen Ansätze für die Aggregatebene. In der letzten Zeile wird erfasst, ob die Ansätze von logisch plausiblen Zusammenhängen ausgehen.

Vor der auszahlungsrelevanten Entscheidung wurde im Fragebogen die grundsätzlich präferierte Verteilung ohne Kenntnis der Personnummer erfragt. Bezüglich der grundsätzlich präferierten Verteilung ist aus keinem Ansatz die Antwort eines Individuum prognostizierbar. Neben dem Problem, dass hier kein Verhalten, sondern eine allgemeine Präferenz ohne Auszahlung erfragt wird, wird aus Perspektive der Neuen Politischen Ökonomie deutlich, dass hier möglicherweise nicht Präferenzen, sondern Risiko gemessen wird. Eine stark risikoaverse Person kann auch aus rationaler Eigennutzmaximierung die gleichverteiltere Alternative wählen. Da jedoch das Risiko hier nur hypothetisch ist, kann vermutet werden, dass die Risikodimension hier nur schwach lädt und equality im Vordergrund steht.

Tabelle A2.3 Hypothesen der verschiedenen Ansätze

	Ältere Wohlfahrtsökonomik	Neue Politische Ökonomie	Experimentelle Wirtschaftsforschung	Sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung
Allgemeine Verteilungspräferenz für eine Option	Ableitung nicht definiert.	Die Frage nach der grundsätzlichen Präferenz misst ausschließlich die persönliche Risikoneigung. Je nach Risikoneigung präferieren Personen Option A oder B.	Ableitung nicht definiert.	Starke allgemeine Verteilungspräferenz für gleichmäßige Verteilung der Auszahlungssummen (equality).
Verhalten	Ableitung nicht definiert. Wahl von Option A und Option B beide möglich.	In der konkreten Situation wählt jede Person die maximale Auszahlung: 1B, 2A, 3B.	Kaum Abweichungen zur Untersuchung von Bolton und Ockenfels (2003).	Häufige Wahl von A, keine Person 2 wählt B.
Verhaltensgründe	Eigennutz	Eigennutz	Unterschiedliche Motive. Eigennutz (dominant) Ungerechtigkeitsaversion (subdominant) Effizienzorientierung (subdominant).	Unterschiedliche Motive (z.B. Eigennutz, equality).
Erstellung des Kollektivgutes Fairness	Erstellung möglich (Individuen tragen entsprechend ihres Nutzens zum Kollektivgut bei).	Nicht erstellt. (Trotz Präferenz kein Beitrag zum Kollektivgut bei Trittbrettfahreroption).	Teilweise erstellt. (Experimentelle Befunde).	Nicht erstellt. (Argumentativer Rekurs auf Neue Politische Ökonomie).
Konsistenz der Ergebnisse	Ja	Ja	Ja	Ja

Bezüglich des Verhaltens prognostiziert die Neue Politische Ökonomie, dass jeder Versuchsteilnehmer in der anonymen Experimentalsituation die auszahlungsmaximale Option wählt. Alle anderen Ansätze lassen auch die Wahl der fairen Alternative zu. Bezüglich der Verhaltensmotive bestehen strukturelle Überschneidungen zwischen Experimenteller Wirtschaftsforschung und empirischer Gerechtigkeitsforschung. Beide Ansätze lassen neben Eigennutz auch andere Präferenzen (beispielsweise den Wunsch nach einer fairen Verteilung) zu. Aus Perspektive der Neuen Politischen Ökonomie, die natur- anthropologisch wie auch die ältere Wohlfahrtsökonomik ausschließlich Eigennutz als Verhaltensgrund annimmt, rücken bei der Erhebung der Verhaltensgründe Messprobleme in den Vordergrund (Rationalisieren von Person 2, soziale Erwünschtheit der Antworten, ökonomischer Reflex).

Ausschließlich die Experimentelle Wirtschaftsforschung prognostiziert, dass das Kollektivgut erstellt wird. Verblüffend erscheint, dass die sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung keine Erstellung des Kollektivgutes vorhersagt. Die Erklärung findet sich in der sozialpsychologischen und wirtschaftspsychologischen Standardliteratur. Hier werden die Analysen der Forschung zu Fairness, Gerechtigkeit, Prosozialität und hilfreichem Verhalten von Individuen (Bierhoff 2006, S.96-64) trotz Rekurs auf kulturelle Variablen nicht fortgeschrieben für die Kollektivebene (S. 455-463), sondern es wird Rückgriff genommen auf die (normative) Spieltheorie (Axelrod, Nash), Rational Choice (Wert-Erwartungstheorien) und die Neue Politische Ökonomie, nach denen Kollektivgüter nicht erstellt werden.

Entscheidende Bedeutung kommt der Konsistenz der Ergebnisse zu. Alle Ansätze nehmen an, dass eine fair handelnde Person erstens auch das Motiv fairen Handelns hat, insbesondere wenn sie freiwillig auf eine höhere Auszahlung verzichtet, und zweitens grundsätzlich keine ungleiche Verteilung präferieren sollte. In der Experimentellen Wirtschaftsforschung wird bezüglich der Konsistenz der Ergebnisse angenommen, dass die Wahl der fairen Option mit dem Motiv Fairness korrespondiert. Unterschiedliche Präferenzen (z.B. die Motive Eigennutz und Ungerechtigkeitsaversion in der Motivfunktion des ERC-Modells von Bolton und Ockenfels) werden hier zwar angenommen, jedoch nicht in den Zusammenhang unterschiedlicher Situationen gesetzt (Ausprägungen der Motive werden im ERC-Modell in einer Situationsklasse für ein einzelnes Individuum als intertemporal und intersituativ konstant sowie konsistent zum Verhalten angenommen. Konkret: Eine Person 1, die für eine gleichverteiltere Alternative A auf 6€ verzichtet, tut dies nicht aus Eigennutz, sondern aus Fairness und würde in der Rolle von Person 3 für nur 1€ Verzicht ebenfalls Option A wählen).

## Methode

Ausgehend von der oben dargestellten Auszahlungsmatrix (Tabelle A2.2) wurden in der vorliegenden Studie anhand qualitativer und quantitativer Verfahren kognitive Prozesse in einer experimentellen Entscheidungssituation erhoben.

Teilnehmer. Die Teilnehmer der Studie waren 60 Studierende einer Vorlesung im Hauptstudium an der Wirtschaftsfakultät der Universität zu Köln, die freiwillig an der Untersuchung teilnahmen.

Vorgehensweise. Die Teilnehmer wurden gebeten, anonym einen Fragebogen auszufüllen, ohne Kontakt mit anderen Versuchsteilnehmern aufzunehmen. Der Fragebogen sollte der Reihe nach bearbeitet werden.

Den Versuchsteilnehmern wurde zu Beginn des Fragebogens mitgeteilt, dass sie in dieser Untersuchung eine reale Entscheidung über die Verteilung von Geld fällen sollen, das in einer folgenden Vorlesung anhand der auf dem Fragebogen anzugebenden Codennummer anonym ausgezahlt würde.

Der Fragebogen gliederte sich in vier Teile. Zuerst wurde den Vpn eine Auszahlungsmatrix vorgelegt (Tabelle A2.2), die zwei Szenarien mit unterschiedlichen Auszahlungen darstellt. Im Szenario A wird ein Gesamtbetrag von 18€ an drei Personen verteilt. Person 1 erhält 7€, Person 2 erhält 5€ und Person 3 erhält 6€. Im Szenario B wird ein Gesamtbetrag von 22€ an die Dreiergruppe ausgezahlt, wobei Person 1 13€, Person 2 1€ und Person 3 8€ erhält. In Szenario B wird damit eine höhere Gesamtauszahlungssumme ungleicher verteilt. Person 1 erhält in beiden Szenarien das meiste Geld in der Gruppe, Person 3 einen mittelhohen Geldbetrag und Person 2 jedesmal am wenigsten Geld. Um sicherzustellen, dass die Auszahlungsmatrix von allen Befragten richtig verstanden wurde, wurden zuerst Verständnisfragen gestellt. Anschließend wurden die Vpn gefragt, welche Option sie präferieren würden, ohne zu wissen, welche Person sie sind. Die Frage nach der Verteilungspräferenz diente mehreren methodischen Zielen. Gemessen werden soll der Grad der Abweichung von der standardökonomischen Verhaltenstheorie, nach der ein rationaler und im Eigeninteresse handelnder Akteur (selbst unter Einbeziehung von hier minimalen Risikoprämien) Auszahlungsplan B (Erwartungswert 7,33€) gegenüber Auszahlungsplan A (Erwartungswert 6€) präferieren muss. Die Verteilungspräferenz misst daher psychologische Abweichungen sowohl vom Rationalitätsaxiom (z.B. psychologische Risikoaversion) als auch vom Axiom eigennütziger Präferenzen (z.B. Prosozialität). Damit dient die Messung auch einer groben Absicherung, dass Risikoaversion und Prosozialität über die später gelosten Rollen ähnlich verteilt sind. Im zweiten Teil des Fragebogens wurde den Versuchsteilnehmern eine der drei Personenrollen zugeteilt und die reale Entscheidungssituation erläutert. In der zufällig zugewiesenen Rolle musste sich nun jeder Versuchsteilnehmer für Option A oder für Option B entscheiden. Den Vpn wurde mitgeteilt, dass die Mehrheit jeder Dreiergruppe (zwei oder drei Personen) darüber entscheidet, ob Auszahlungsplan A oder B in der jeweiligen anonymen Gruppe realisiert wird. Im anschließenden dritten, qualitativen Teil der Befragung wurden die Teilnehmer gebeten, zunächst über den wichtigsten Grund ihrer Entscheidung Auskunft zu geben, anschließend sollten sie weitere wichtige Gründe, mögliche Gründe für eine andere Entscheidung und schließlich ihre Assoziation zu dieser Entscheidungssituation nennen. Reihenfolge und Formulierung der offenen Fragen wurden unter anderem in Hinblick auf die methodische Rating-Ranking-Problematik gewählt. Die Antworten auf die qualitativen Fragen wurden bei der Auswertung in einem Kategoriensystem zusammengefasst,

um eine quantitative Datenanalyse zu ermöglichen (Mayring 2002, 2003). Im vierten quantitativen Teil wurde die Zustimmung der Teilnehmer zu verschiedenen Aussagen bezüglich der getroffenen Entscheidung anhand einer 6-stufigen Ratingskala erhoben. Abgefragt wurden neben Eigennutz, Fairness und Effizienz beispielsweise auch Wettbewerbsorientierung, Selbstlosigkeit, die Route der Informationsverarbeitung und Entscheidungssicherheit. Zum Fragebogen ergaben sich keine Rückfragen, während der Durchführung blätterten jedoch einige Versuchspersonen entgegen der Anweisung in ihrem Fragebogen zurück. Die Fragebögen wurden reihenweise eingesammelt, um eventuelle gegenseitige Interaktionseffekte prüfen zu können. Die Fragebögen wurden nach Rückgabe per Zufall anonymen Dreiergruppen zugelost.

## Ergebnisse

Die Ergebnissektion teilt sich in drei Teile. In einem ersten Teil werden die Entscheidungen der Befragten sowohl bei der Frage zur Verteilungspräferenz als auch bei der darauffolgenden Auszahlungsentscheidung über die reale Geldauszahlung dargestellt. Unterteilt nach ausgeloster Personenrolle werden im zweiten Teil die Ergebnisse der qualitativen Frage nach dem wichtigsten Grund sowie die quantitativen Ergebnisse der Ratingskala berichtet. Aufgrund der in der Methodenliteratur berichteten geringen Verhaltensrelevanz werden im dritten Teil zu den drei weiteren qualitativen Fragen nur die wichtigsten Kategorien und deren Zuordnung zu Personen und Entscheidungen kurz herausgestellt. Bei der Frage nach der Verteilungspräferenz ohne Kenntnis der eigenen Personenrolle (Formulierung im Fragebogen: „Wenn Sie vorher nicht wissen, ob Sie als Person 1, Person 2 oder Person 3 Mitglied einer Gruppe werden, welche Alternative würden sie bevorzugen?“) gaben von den 60 Versuchspersonen 63,3% Option A als Präferenz an. Von den späteren Personen 1 wählten 70% Alternative A, 60% der späteren Personen 2 und 60% der Personen 3 entschieden sich ebenfalls für Alternative A (Tabelle A2.4). Die Wahl dieser Alternative lässt zwar wie bereits oben erwähnt keinen direkten Rückschluss auf die Präferenzen des Einzelnen zu, dennoch wird weiter unten analysiert, inwieweit es zu Umkehrungen kam. Bei der Auszahlungsentscheidung nach Mitteilung der Personenrolle (Beispiel einer der drei Fragebogen-Formulierungen: „Sie sind Person 3. Für welche der beiden Alternativen entscheiden Sie sich?“) wählten anschließend 53,3% aller 60 Befragten die Alternative A. Nach Personengruppen aufgeteilt entschieden sich 4 (20%) der Personen 1 für Option A, die restlichen 16 (80%) Personen 1 wählten die Geldauszahlung B. Alle Personen 2 wählten Auszahlungsplan A. Von den 20 Personen in der Rolle von Person 3 wählten 8 (40%) Option A (alle diese 8 Versuchspersonen hatten zuvor ohne Personenzuteilung auch Alternative A präferiert) und 12 (60%) Option B. Von den 60 Versuchspersonen wählten 24 in beiden Entscheidungen die gleiche Option, 35 entschieden sich nach Kenntnis ihrer Personenrolle in Richtung der höheren Auszahlung um und eine der 4 Personen 1, die sich für den Geldauszahlungsplan A entschied, hatte zuvor ohne Kenntnis ihrer Personenrolle Option B präferiert. Aus den tatsächlichen Auszahlungsentscheidungen leitet sich

das Ergebnis ab, dass in 40% bis 60% aller Gruppen Auszahlungsplan A (und entsprechend in 60% bis 40% Auszahlungsplan B) verwirklicht wurde. Nach zufälliger Losung aller Personen zu Dreiergruppen kam in 10 Gruppen durch Mehrheitsentscheid Auszahlungsplan A zustande, nach dem die Mitglieder ausbezahlt wurden, in den anderen 10 Gruppen wurden die Personen nach dem Auszahlungsplan der Alternative B bezahlt.

*Tabelle A2.4* Prozentsatz der allgemeinen Verteilungspräferenz für eine Option verglichen mit der tatsächlichen Entscheidung nach Zuteilung der Personenrolle (N=60)

	Option A P1=7€, P2=5€, P3=6€		Option B P1=13€, P2=1€, P3=8€	
	Verteilungspräferenz	Entscheidung	Verteilungspräferenz	Entscheidung
Person 1	70.0	20.0	30.0	80.0
Person 2	60.0	100.0	40.0	0.0
Person 3	60.0	40.0	40.0	60.0

Sechs Versuchspersonen änderten nachträglich ihre Geldauszahlungsentscheidung, jedoch keine einzige Person ihre zuvor geäußerte Verteilungspräferenz ohne Kenntnis der Personenrolle. Zwei Personen 1 sowie zwei Personen 3 wechselten von Alternative A zu B. Eine Person 1 sowie eine Person 2 entschieden sich um von B zu A.

Die qualitativen Fragen wurden mittels eines Kategoriensystems ausgewertet. Die Antworten wurden abstrahiert, so dass mehrere Antworten zu einer Kategorie zusammengefasst werden konnten (Mayring 2003).

Nach der schrittweisen Reduktion konnten viele Aussagen den drei Motiven Eigennutz, Fairness und Effizienz zugeordnet werden. Die weiteren Aussagen des qualitativen Fragebogens verteilen sich auf Kategorien anderer Dimensionen.

Die Antworten unterschieden sich zwar in ihrer Ausführlichkeit, doch wurden schriftlich selten Abwägungsprozesse zwischen den Optionen A und B vorgenommen. Auch wurde in den qualitativen Fragen von keiner Versuchsperson geäußert, dass auch die Wahl von Option B fair sein könnte.

Die erste qualitative Frage „Was war der wichtigste Grund für Ihre Entscheidung?“ beantworteten alle 60 Befragten. Die Aussagen enthielten oftmals mehrere verschiedene Gründe, daher wurde jede Aussage bis zu drei unterschiedlichen Kategorien zugeordnet. 38 Befragte machten Angaben, die sich der Kategorie Eigennutzmaximierung zuordnen lassen, Fairness wurde von 12 Befragten genannt, 6 Befragte nannten Effizienz und 6 Befragte gaben „das Schicksal, Person 2 zu sein“ als wichtigsten Grund ihrer Entscheidung an. An der Geldauszahlung an die anderen Personen waren 4 Befragte orientiert und 3 Befragte gaben an, an der Entscheidung der anderen Personen orientiert gewesen zu sein.

Die Personengruppen unterschieden sich maßgeblich in der Begründung ihrer Entscheidung. Daher folgt hier eine Darstellung unterteilt nach Personenrollen. Jeder Personengruppe vorangestellt ist eine Antwort, die besonders charakteristisch ist.

#### **Person 1: „Die Kohle“**

Als wichtigster Grund wurde hier von den 20 Befragten 12-mal Eigennutz genannt, viermal Fairness und viermal Effizienz. Es ist interessant, dass die Personen der Gruppe 1 am meisten das Argument Effizienz unter allen drei Gruppen nannten. Bolton und Ockenfels schrieben in ihrer Untersuchung die Strategie Effizienz den Personen 2 zu, die sich für den Auszahlungsplan B mit der höheren Gruppensamtauszahlung entschieden hatten.

Von den 4 Personen 1, die Alternative A wählten, nannten drei Fairness als Hauptgrund und eine die „Orientierung an der Entscheidung der anderen Gruppenmitglieder“. Bei den 16 Personen 1, die Alternative B wählten, gaben 12 als Hauptgrund Eigennutz an, ein Befragter Fairness, 4 Effizienzorientierung. Drei Nennungen bezogen sich auf die Orientierung an anderen Gruppenmitgliedern (Auszahlung an Andere mit 2 Nennungen und Entscheidung der Anderen mit einer Nennung). Eine Nennung bezog sich auf die Orientierung an den relativen Auszahlungsdifferenzen.

#### **Person 2: „dass ich Person 2 bin“**

Bei den 20 Personen 2 gab es 13 Nennungen zu Eigennutz als wichtigstem Grund, nur 2 Nennungen zu Fairness und 5 „Das Schicksal Person 2 zu sein“. Zwei Nennungen bezogen sich auf die Orientierung an den Auszahlungen an die anderen Gruppenmitglieder. Alle Personen 2 wählten Option A, die eine relativ gleichmäßige Verteilung der Geldsumme bedeutet, aber anders als bei den anderen Befragten wird die Wahl von A nicht mit Fairness begründet. Die Antwort „Schicksal Person 2 zu sein“ zieht sich durch alle vier qualitativen Fragen.

#### **Person 3: „so viel wie möglich zu bekommen, und sich dabei fair und gerecht zu verhalten“**

Von den 20 Befragten, die der Person 3 zugeteilt waren, gab es 13 Nennungen für Eigennutz als wichtigsten Grund und 6 für Fairness. Besonders auffallend war bei den Personen 3, dass sie gerade bei der Wahl der Option A in einen Konflikt gerieten zwischen Eigennutz und Fairness. Das Eingangszitat spiegelt nicht eine Abwägung vor der Entscheidung wider, sondern wurde als wichtigster Grund der Entscheidung angegeben. Verwirrt mutet in diesem Zusammenhang die Aussage einer weiteren Person 3 an, die als wichtigsten Grund ihrer Auszahlungsentscheidung „13“ angegeben hat. Bei der Gruppe der 8 Personen 3, die Alternative A wählten, wurde sechsmal Fairness als wichtigster Grund genannt. Eigennutzmaximierung kam auf zwei Nennungen. Jeweils einmal genannt wurde Orientierung an der Entscheidung der anderen Gruppenmitglieder, Orientierung an der Auszahlung an die anderen Gruppen-

mitglieder, Orientierung an der eigenen Personenrolle und die Orientierung an den relativen Auszahlungsdifferenzen. Bei den 12 Personen 3, die Alternative B wählten, nannten 11 Eigennutzmaximierung und eine Effizienz als wichtigsten Grund. Genau wie die Personen 1 mit Wahl von Alternative A gab es bei Person 3 mit Wahl von B für die Frage nach dem wichtigsten Grund nur eine Kategorie, die belegt wurde, während in allen anderen Personengruppen jeweils bis zu drei Kategorien belegt wurden. Diese Besonderheit spiegelt sich gerade für Person 3 auch in der Anzahl der Wörter für den wichtigsten Grund wider (Tabelle A2.5). Die Personen 3 mit der Wahl von Alternative A machten die ausführlichsten Angaben ( $m=12,25$ ,  $s=12,033$ ). Demgegenüber hatten die Personen 3 mit der Wahl der Alternative B eine mittlere Wortanzahl von 4,67 ( $s=3,822$ ).

Im Folgenden werden für die Gründe Eigennutz und Fairness die Ergebnisse der 6-stufigen Ratingskala analysiert (Tabelle A2.6).

Tabelle A2.5 Mittelwerte Anzahl Wörter Frage 1 (N=60)

	Option A		Option B	
	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung
Person 1	5.75	2.630	7.31	9.499
Person 2	7.35	5.441		
Person 3	12.25	12.033	4.67	3.822

Tabelle A2.6 Mittelwerte für Eigennutz und Fairness (N=60)

	Option A		Option B		gesamt	
	Eigennutz	Fairness	Eigennutz	Fairness	Eigennutz	Fairness
Person 1	2.00	4.75	5.50	2.69	4.80	3.10
Person 2	5.25	3.05			5.25	3.05
Person 3	4.63	4.75	5.93	3.00	5.40	3.70

Bei den Personen 1 beträgt der Mittelwert für Eigennutz 2,00 bei Option A und 5,50 bei Option B. Mittelwert für Fairness ist 4,75 bei Option A und 2,69 bei Option B.

Als Item zur Überprüfung von Eigennutz wurde „Möglichst hohe eigene Geldauszahlung“ gewählt, diese ist jedoch nicht normalverteilt (Kolmogorov-Smirnov-Test zur Überprüfung der Verteilungsform  $p<.001^{***}$  (2-seitig)). Daher wurde der Mann-Whitney-U-Test gewählt. Für Person 1 und die Variable Eigennutz betragen die mittleren Rangplätze für Option A 2,63 und für Option B 12,47,  $p=.002^{**}$  (2-seitig). Damit liegt ein sehr signifikanter Unterschied für das Motiv Eigennutz zwischen den beiden Optionen vor. Dies bedeutet, dass Eigennutz in Alternative B eine größere Rolle spielt als in A. Für Fairness (Item: „Versuch, fair zu handeln“) wurde trotz Normalver-

teilung auch der Mann-Whitney-U-Test gewählt, um trotz geringerer Effizienz eine bessere Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Hier besteht ein signifikanter ( $p=.018^*$ ) (2-seitig) Unterschied zwischen den Mittelwerten der beiden Optionen mit den mittleren Rängen 16,63 für Option A und 8,97 für Option B.

Für die Personen 2 zeigt sich nochmals, dass trotz der Wahl der gerechteren Alternative A bei ihnen das Motiv Eigennutz stark über wiegt (5,25 zu 3,05 Mittelwert für Fairness). Bei den Personen 3 zeigt sich auch hier das Spannungsfeld zwischen Fairness und Eigennutz in Option A. So liegen hier die Mittelwerte für Fairness und Eigennutz auf ähnlichem Niveau (4,63 zu 4,75), obwohl die gleichverteilere Alternative mit einer Eigennutzeinbuße gewählt wurde. Die Mittelwerte für Alternative B betragen 5,93 für Eigennutz gegenüber 3,00 für Fairness. Der Mann-Whitney-U-Test ist hier für Eigennutz sehr signifikant ( $p=.008^{**}$ ) (2-seitig), mit den mittleren Rangplätzen 7,00 für Option A und 12,83 für Option B. Für Fairness ist der Zusammenhang signifikant ( $p=.013^*$ ) (2-seitig), mit den mittleren Rängen 14,44 für Option A und 7,88 für Option B.

Ein wichtiges Ergebnis ist weiterhin, dass insbesondere von Person 1 und 3 Aussagen zu Erwartungswerten (Antwortbeispiel „Alt. B hat nach grober Rechnung den höheren Erwartungswert“) und strategischem Verhalten (Antwortbeispiel „Mehrheitsprinzip, ich denke A würde gewinnen“) gemacht werden, die für einen rationalen Akteur bei Kenntnis der eigenen Personenrolle nicht von Relevanz sind.

Es ist auch fraglich, ob trotz korrekter Beantwortung der Kontrollfragen von allen Versuchsteilnehmern die Untersuchung richtig verstanden wurde. So entschied sich beispielsweise wie oben bereits angeführt eine Person 3 für Auszahlungsplan B mit 8€ Auszahlung und nannte als wichtigsten Grund für ihre Entscheidung „13 Euro“.

Im Folgenden sollen zentrale Befunde zu weiteren Gründen, Gegen Gründen und Assoziationen der Versuchspersonen dargestellt werden.

### „Was war für die Entscheidung noch wichtig?“

Bei der zweiten qualitativen Frage antworteten nur noch 44 der 60 Befragten. Eigennutz (13 Nennungen), Fairness (9 Nennungen) und Effizienz (4 Nennungen) waren immer noch die am stärksten besetzten Kategorien. Zusätzlich wurden hier noch drei weitere Kategorien häufig angesprochen. Wichtig war bei der Beantwortung dieser Frage die Orientierung an den anderen Gruppenmitgliedern in Form einer Orientierung an der Auszahlung mit 9 Nennungen (Antwortbeispiel „Auszahlungen der anderen Personen“) und die Orientierung an der Entscheidung mit 5 Nennungen (Antwortbeispiel „die wahrscheinliche Entscheidung anderer Gruppenmitglieder“). Eine weitere Kategorie, die nur einmal bei der ersten Frage genannt wurde, war Risiko mit insgesamt 8 Nennungen (Antwortbeispiel „Risiko“). Hierbei wurde Risiko am häufigsten von Person 3 genannt (5 Nennungen). Bei den beiden anderen Personengruppen standen mit jeweils 6 Nennungen die Orientierung an den anderen Gruppenmitgliedern (Entscheidung oder Auszahlung) im Vordergrund.

**„Welche Gründe hätte es geben können, sich anders zu entscheiden?“**

Die dritte qualitative Frage wurde von 53 Befragten beantwortet. Als wichtigster Gegengrund war hier Fairness mit 13 Nennungen am häufigsten vertreten (Antwortbeispiel „Fairness gegenüber den anderen“). Fairness wurde am häufigsten von Person 1 genannt. 12 Befragte gaben eine höhere Geldauszahlung (Antwortbeispiel „ich hätte mehr Geld bekommen“) als Gegengrund an, mit fünf 5 Nennungen wurde diese Kategorie von Person 3 am häufigsten genannt. Weiterhin wichtig war in dieser Frage, dass eine andere Entscheidung aufgrund einer anderen Personenrolle stattgefunden hätte (Antwortbeispiel „sicher Person 1 od. 3 sein zu können“). Diese Kategorie wurde 10-mal genannt, hiervon in sieben Fällen von Person 2.

**„Welche Assoziationen verbinden Sie mit der Entscheidungssituation?“**

Nur 39 von 60 Personen beantworteten diese vierte qualitative Frage. Die meisten Fragen konnten in eine Kategorie eingeordnet werden, die wir als „wirtschaftswissenschaftlicher Kontext“ definierten. Sie wurde 19-mal genannt. Eine weitere Zusammenfassung war nicht möglich, da zwar alle Begriffe aus dem wirtschaftswissenschaftlichen Bereich stammten, jedoch nur jeweils einmal genannt wurden (außer Trade-Off und Risikoaversion, die jeweils zweimal genannt wurden). Daneben waren Fairness (9 Nennungen) und „Enttäuschung, Person 2 zu sein“ bzw. „das Schicksal von Person 2“ (6 Nennungen) weitere wichtige Kategorien. Person 1 (N=11) nannte als wichtigste Assoziationen Fairness (4 Nennungen) und in 4 Fällen Aussagen aus dem wirtschaftswissenschaftlichen Kontext. Für Person 2 (N=14) waren „das Schicksal, Person 2 zu sein“ mit 4 Nennungen und die Kategorie „wirtschaftswissenschaftlicher Kontext“ (7 Nennungen) die wichtigsten Assoziationen. Emotionen mit 3 Nennungen waren hier eine weitere wichtige Assoziation. Auch bei den Personen 3 (N=14) war der wirtschaftswissenschaftliche Kontext mit 8 Nennungen die häufigste Assoziation, gefolgt von Fairness mit 4 Nennungen.

**Diskussion**

Die Ergebnisse der Studie von Bolton und Ockenfels (2003) konnten hier weitestgehend repliziert werden. 20% der Personen 1 und 40% der Personen 3 wählten nicht die auszahlungsmaximale Option, Abweichungen ergeben sich lediglich für Person 2, von denen keine die Option B wählte. Diese Abweichung ist jedoch vor dem Hintergrund zu relativieren, dass ein anderes Versuchsdesign gewählt wurde, bei dem Person 2 in beiden Optionen schlechtergestellt war. Zudem hatte eine Person 2 ihre ursprüngliche Auszahlungsentscheidung für B nachträglich geändert.

In durchschnittlich der Hälfte aller Gruppen wurde die gleichmäßigere Verteilung realisiert und eine Mehrheit innerhalb dieser Gruppen (Person 1 und 3) hatte finanzielle Nachteile zu tragen, aber auch die Gesamtgruppe erhielt eine geringere

Auszahlung. Das Kollektivgut Fairness wurde damit entgegen den Vorhersagen der Neuen Politischen Ökonomie hergestellt.

Dieses Ergebnis bedeutet jedoch nicht, dass prosozial motiviertes Verhalten der einzelnen Akteure für die Entstehung von Prosozialität im Kollektiv verantwortlich ist. Ganz im Gegenteil wählte in den meisten dieser prosozialen Gruppen nur eine Minderheit der Personen eine faire Strategie und eine Mehrheit eine eigennützig Strategie. Alle Personen 2 wählten die maximale Auszahlung und gaben auch an, dies zur Maximierung ihrer Auszahlung getan zu haben. Lediglich zwei (von theoretisch null bis vier) der 10 Gruppen mit gleichmäßiger Gewinnverteilung war sowohl eine faire Person 1 als auch eine faire Person 3 zugelost worden.

Hier ist zu diskutieren, dass keine Person 2 die Wohlfahrt der anderen Gruppenmitglieder und damit auch die Gruppengesamtwohlfahrt gesteigert hat oder zumindest Überlegungen in dieser Richtung geäußert hat. Auch wurde die Wahl von Option A nicht mit Fairness begründet. Diese 20 Versuchspersonen wählten damit alle die faire Option, jedoch war bei keiner Person Fairness das dominante Motiv. Anscheinend lässt „das Schicksal, Person 2 zu sein“ das Motiv Fairness in den Hintergrund treten. Weder Persönlichkeit noch Selbstselektionsmechanismen (die schlechte soziale Lage wurde hier gelöst), sondern die Struktur einer Situation scheinen prosoziales Denken und Handeln zu bestimmen.

Da alle Personen 2 aus Eigennutz handelten, wählten bezogen auf alle Versuchsteilnehmer lediglich 20% (vier Personen 1 sowie acht Personen 3) die faire Verhaltensoption. Von den 4 Personen 1 und den 8 Personen 3, die zugunsten einer gleichmäßigen Verteilung bereit waren, auf eine höhere eigene Auszahlung zu verzichten, gaben im qualitativen Frageteil 7 Teilnehmer Fairness und 7 Teilnehmer Eigennutz als Grund an (Mehrfachnennungen möglich). Im quantitativen Frageteil war für 7 Teilnehmer Fairness ein stärkeres, für 2 ein gleich starkes und für 5 ein schwächeres Motiv als Eigennutz. Nur 4 Teilnehmer waren an Fairness und nicht an Eigennutz orientiert, davon nur ein Teilnehmer sehr stark an Fairness und gar nicht an Eigennutz (umgekehrt war einer dieser 12 Befragten sehr stark an Eigennutz und gar nicht an Fairness orientiert).

Strukturell hängt der Grad der Prosozialität auf Kollektivebene hier im Wesentlichen nicht von der individuellen Fairness ab, sondern viel mehr von der situativen Prosozialität der „Bessergestellten“ sowie vom gleichgerichteten Verhalten der „Schlechtergestellten“.

In der anonymen Entscheidungssituation zeigt sich, dass Menschen einerseits bereit sind, für das Kollektivgut Fairness freiwillig zu bezahlen und ihre Präferenzen diesbezüglich offenzulegen. Andererseits kann das Kollektivgut häufig nicht realisiert werden, wie dies von der Neuen Politische Ökonomie vorhergesagt wird, bisher jedoch von der Prosozialitätsforschung noch nicht gezeigt wurde.

Bei der Auswertung der qualitativen Fragen konnten die von Bolton und Ockenfels (2003) postulierten Gründe Eigennutz, Fairness und Effizienz zwar grundsätzlich bestätigt werden, jedoch war die Zuordnung der Gründe zur gewählten Option teilweise widersprüchlich und zudem gab es noch eine Reihe weiterer Gründe.

Viele Befragte waren hauptsächlich an der Entscheidung der anderen Gruppenmitglieder oder an der Auszahlung an die anderen Gruppenmitglieder orientiert. Dies ist umso erstaunlicher, als dass die Teilnehmer keiner konkreten Gruppe zugeordnet waren und sie nur Teil der 60 im Hörsaal Befragten waren. Im ökonomischen Verhaltensparadigma ist eine Orientierung an anderen Gruppenmitgliedern als Strategie nicht vorgesehen, wenn hieraus kein Nutzen resultiert.

Vor allem wurde deutlich, dass die Entscheidung sehr stark von der zugeordneten Personenrolle abhing. Während die Personen 1 noch am ehesten ihre Entscheidung den Motiven Fairness und Eigennutz zuordnen konnten, befanden sich die Personen 3 in einem Spannungsfeld zwischen Fairness und Eigennutz. Möglicherweise stand den Personen 3 kein mentales Modell zur Verfügung, anhand dessen die Situation eindeutig interpretierbar war (Esser 2001), und aus der eigenen Entscheidung wurde auf plausible Gründe zurückgeschlossen (Wilson 2002).

Die Personen 2 in der Rolle der „Benachteiligten“ waren vor allem durch ihre Emotionalisierung und ihr Hadern mit dem eigenen Schicksal geprägt. In ihren Argumentationen zeigten sich die Personen 2 nicht aufgeschlossen gegenüber den anderen Gruppenmitgliedern oder dem Gruppeninteresse.

Es ist interessant, dass von keinem der Befragten (zumindest nicht schriftlich) eine andere Art von Fairness in Erwägung gezogen wurde, als sich durch die Wahl von Option A anständig gegenüber der anonymen Person 2 innerhalb der eigenen Gruppe zu verhalten.

Die Auswertung der qualitativen Fragen verweist darauf, dass möglicherweise bei höheren (bzw. niedrigeren) Geldsummen andere Entscheidungen und kognitive Prozesse möglich sein könnten. Daneben wirft der Befund, dass 10% aller Befragten ihre Geldauszahlungsentscheidung, aber 0% ihre generelle Präferenz korrigierten, die Frage nach der grundsätzlichen Andersartigkeit mentaler Prozesse in Situationen mit oder ohne reale (Verhaltens-) Entscheidungen auf.

Bezüglich der Prognosen der vier diskutierten Ansätze ergibt sich zusammenfassend ein differenziertes Bild: Während das Verhalten der Teilnehmer den Prognosen der Neuen Politischen Ökonomie widerspricht und damit alle anderen drei Konzepte stützt, entsprechen die geäußerten Verhaltensgründe überraschend stark den Prognosen des Rational Choice-Paradigmas der Neuen Politischen Ökonomie. Fairness bestimmt das individuelle Verhalten weit weniger als von Prosozialitätsforschung und Experimenteller Wirtschaftsforschung vermutet. Erklärung ist die Struktur der Situation, die zu einer Verschiebung des individuellen Bewertungshorizontes führt: Personen, die generell einer effizienten Ungleichverteilung zuneigten, wählen, in das Schicksal von Person 2 geworfen, aus Eigennutz die gleichverteiltere Option. Keine der in Tabelle A2.3 aufgeführten Theorien kann jedoch die oben dargestellten experimentell beobachteten Inkonsistenzen erklären (beispielsweise Wahl der ungleichverteilteren Alternative aus Fairness).

Bezüglich der Herstellung von Fairness als Kollektivgut können schließlich die Prognosen der Experimentellen Wirtschaftsforschung bestätigt werden; zu den Analysen der älteren Wohlfahrtsökonomik ergibt sich kein Widerspruch. Die Neue

Politische Ökonomie und normative Spieltheorie, auf die auch die Prosozialitätsforschung auf Aggregatebene rekurriert, können nicht bestätigt werden.

Kritisch zu diskutieren sind an dieser Stelle insbesondere die Designentscheidungen der vorliegenden Studie. Es könnte argumentiert werden, dass eine Gruppengröße von drei Personen sehr gering ist, so dass aus dem hier hohen Grad an Fairness nicht auf größere Kollektive oder den Sozialstaat geschlossen werden kann. Dieser auf Olson fußenden Argumentation stehen neuere empirische Befunde aus Öffentlichem-Gut-Spielen (Isaac, Walker & Williams, 1994) gegenüber, die auf empirisch höhere finanzielle Beiträge mit steigender Gruppengröße hinweisen. Dennoch ist aufgrund strukturell andersartiger Kontexte ohne weitere empirische Absicherung eine Übertragung der Ergebnisse so nicht möglich.

Weitere Designkritik ergibt sich beispielsweise aus der Stichprobe (Homogenität der Studenten der gleichen Vorlesung), der Stichprobengröße (60), der Versuchsdurchführung in einem Hörsaal (schlechtere Kontrolle von Drittvariablen, starke Künstlichkeit der Situation), dem Anonymitätsgrad, der Zahl der Befragungsperioden (eine Periode ohne Wiederholung und damit ohne Möglichkeit für Lernprozesse), der Höhe und Art der Geldauszahlungen und nicht zuletzt aus der Darstellung und Reihenfolge des Fragebogens. Aus der Experimentellen Wirtschaftsforschung ist bekannt, dass diese Faktoren von Bedeutung sind, jedoch die grundsätzlichen Aussagen und den Fairnessgrad nicht strukturell verändern. So führen beispielsweise auch sehr hohe Auszahlungen in Experimenten zum gleichen Verhalten (Fehr, Fischbacher & Tougareva 2002, S. 10-14; Cameron 1999).

Zu diskutieren ist weiterhin, ob Fairness ein Minimum an Reziprozität erfordert und möglicherweise verdrängt wird, wenn viele Personen von ihr profitieren, aber nur wenige dazu beitragen; Fairness würde dann den Charakter eines Allmendegutes annehmen. Ohne Wiederholung des Experimentes und Ermöglichung von Lerneffekten ist diese Frage nicht zu klären. Aus Experimenten zu Öffentlichem-Gut-Spielen sind indes sinkende Beiträge zum öffentlichen Gut insbesondere in den letzten Runden bekannt, die jedoch bei Restart wieder nach oben schnellen. Hieraus lässt sich folgern, dass die Bereitschaft zu finanziellen Beiträgen abnehmen kann, jedoch jederzeit wieder neu aktivierbar ist.

Aus Sicht der Prosozialitätsforschung im Hinblick auf die Psychologie des Wohlfahrtsstaates ist weiterhin die externe Validität der Ergebnisse zu kritisieren. In wohlfahrtsstaatlichen Kontexten sind häufig mehrere Gerechtigkeitsprinzipien aktiv, wohingegen im durchgeführten Experiment vor allem das Gleichheitsprinzip (Equality-Prinzip) von Bedeutung ist. Dies erschwert die Übertragung der Ergebnisse und die Brauchbarkeit der experimentellen Modellierung als Analogie (hier: Mittelschicht als Hauptträger des Kollektivgutes Fairness).

Vorliegende Untersuchung unterstützt zumindest auf Experimentalebene die von Musgrave et al. (1994, S. 86) postulierte hohe Bereitschaft von Bürgern, zu geben, selbst wenn eine Trittbrettfahreroption besteht.

Es wird empfohlen, die vielfältig aufgeworfenen Forschungsfragen im Dialog zwischen der jungen Forschungsrichtung des Behavioral Public Finance, der Expe-

rimentellen Wirtschaftsforschung und der Psychologie des Wohlfahrtsstaates zu untersuchen.

## Literatur

- Baron, J., Bazerman, M. H. & Shonk, K. (2006). Enlarging the societal pie through wise legislation. A psychological perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 1 (2), 123-132.
- Bierhoff, H. W. (2002). *Prosocial Behavior*. Hove: Psychology Press.
- Bierhoff, H. W. (2006). *Sozialpsychologie. Ein Lehrbuch*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Binossek, C., Betz, D., Fetchenhauer, D. & Lungen, M. (2007). Fairness ohne Eigennutz. Handlungsannahmen in der ökonomischen Theorie und Auswirkungen auf Reformoptionen im Gesundheitswesen. *Sozialer Fortschritt*, 9-10, 252-258.
- Blankart, C. B. (2006). *Öffentliche Finanzen in der Demokratie*. München: Vahlen.
- Bolton, G. E. & Ockenfels, A. (2000). ERC: A theory of equity, reciprocity, and competition. *American Economic Review*, 90 (1), 166-193.
- Bolton, G. E. & Ockenfels, A. (2003). *The behavioral tradeoff between efficiency and equity when a majority rules* (#12-2003). Jena: Max Planck Institut.
- Cameron, L. A. (1999). Raising the stakes in the ultimatum game: Experimental evidence from Indonesia. *Economic-Inquiry*, 37 (1), 47-59.
- Esser, H. (1999). *Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 1: Situationslogik und Handeln*. Frankfurt am Main: Campus.
- Esser, H. (2001). *Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 6: Sinn und Kultur*. Frankfurt am Main: Campus.
- Fehr, E., Fischbacher, U. & Tougareva, E. (2002). *Do high stakes and competition undermine fairness? Evidence from Russia* (#120). Zürich: Institute for Empirical Research in Economics, University of Zürich.
- Frey, B. S. & Kirchgässner, G. (1994). *Demokratische Wirtschaftspolitik. Theorie und Anwendung*. München: Vahlen.
- Isaac, R. M., Walker, J. M. & Williams, A. W. (1994). Group size and the voluntary provision of public goods. Experimental evidence utilizing large groups. *Journal of Public Economics*, 54, 1-36.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Ledyard, J. O. (1995). Public goods: A survey of experimental research. In J. H. Kagel & A. Roth, *Handbook of Experimental Economics* (S. 111-194). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Mayring, P. (2003). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (8. Auflage). Weinheim: Beltz.

- Mayring, P. (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken* (5. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Musgrave, R. A., Musgrave, P. B. & Kullmer, L. (1994). *Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis. Band 1* (6. Auflage). Tübingen: Mohr.
- Olson, M. (1968). *Die Logik des kollektiven Handelns*. Tübingen: Mohr.
- Parson, E. A., Zeckhauser, R. J. & Coglianesi, C. (2003). Collective silence and individual voice: The logic of information games. In J. C. Heckelman & D. Coates (Eds.), *Collective Choice. Essays in Honor of Mancur Olson* (pp. 49-70). Berlin: Springer.
- Schmölders, G. (1975). *Einführung in die Geld-und Finanzpsychologie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schmölders, G. (1959). Fiscal Psychology: A new branch of public finance. *National Tax Journal*, 12 (4), 340-345.
- Wilson, T. D. (2002). *Strangers to ourselves. Discovering the adaptive unconscious*. Cambridge, MA: Belknap Harvard.

## Anhang 3

# Der Einfluss unterschiedlicher Gerechtigkeitsprinzipien auf Mehrheitsentscheidungen in einem spieltheoretischen Social-Good-Experiment\*

Claudia Biniossek<sup>1</sup> und Dirk Betz<sup>1,2</sup>

1 *GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften*

2 *ISS Institut für Soziologie und Sozialpsychologie*

### Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund heterogener, teils widersprüchlicher experimenteller Befunde zum prosozialem Entscheidungsverhalten in großen Gruppen wird die Forschungsfrage gestellt, welchen Einfluss die finanzielle Schlechterstellung von unterschiedlich großen Subgruppen auf das Verhalten von Individuen hat. Hierzu werden Daten aus neun Varianten eines spieltheoretischen Social-Good-Großgruppenexperiments (Spiel 1: Hörsaalexperiment Uni Köln mit N=99, Laborexperiment im Kölner Laboratorium für Wirtschaftsforschung [CLER] mit N=162) mit 33 bzw. 27 Gruppenmitgliedern erhoben. Die Versuchspersonen müssen sich per Mehrheitsentscheid zwischen Gruppeninteresse und Eigeninteresse entscheiden. Die Messung behavioraler Komponenten wird kombiniert mit einer Erhebung der Entscheidungsgründe anhand von schriftlichen Survey-Fragen und qualitativen Interviews. Die Messung wird zudem um die Erhebung einer Spendenoption (Spiel 2; N=162) ergänzt. Es zeigen sich folgende Effekte: Akteure verhalten sich mehrheitlich eigennutzmaximierend. Jedoch wählen viele Individuen auch in großen Gruppen die distributiv faire Alternative im Rahmen der spezifischen Low-Cost-Hypothese. Nur wenn eine sehr kleine Minderheit stark benachteiligt wird, kommt es hochsignifikant zur Hilfe für die Benachteiligten im Sinne des Identifiable-Victim-Effekts. Das Modell der Frame-Selektion (MFS) erweist sich als aussagekräftig für die Erklärung, unter welchen Bedingungen Individuen ein bestimmtes der konkurrierenden Gerechtigkeitsprinzipien auswählen. Jedoch kann die Annahme situationenüberspannender sozialer Präferenzen nicht bestätigt werden.

*Schlüsselwörter:* Rational Choice, Low-Cost-Hypothese, Modell der Frame-Selektion (MFS), sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung, experimentelle Spieltheorie

\* Biniossek, C., & Betz, D. (2018). *Der Einfluss unterschiedlicher Gerechtigkeitsprinzipien auf Mehrheitsentscheidungen in einem spieltheoretischen Social-Good-Experiment* (GESIS Papers, 2018/20). Köln: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ss0ar-58261-2>

## The Influence of Different Principles of Justice on Majority Voting in a Game Theoretic Social Good-Experiment

### Abstract

Previous experimental findings about the decision-making behavior of individuals interacting in large groups tend to be contradictory. This essay focusses on the question how (monetary) discrimination of various subgroups influence the individual decision-making process in large groups. For this purpose, data from nine variants of a game-theoretical social good group experiment with 33 respectively 27 group members were analyzed. Participants had to decide between group interest and self-interest by majority vote. The quantitative analysis of individual decision-making is complemented by a written survey and a qualitative interview. Furthermore, individuals have the opportunity to donate some of their post-game funds to a charity. The results are as follows: The majority of individuals act self-maximizing. However, a significant amount of individuals, even in large groups, choose the concept of equality as principle of justice within the framework of the specific low-cost hypothesis. Only if a very small minority is heavily disadvantaged, it is highly significant to help the disadvantaged group members in the sense of the identifiable victim effect. The model of frame selection (MFS) proves successful in explaining when individuals select one of several competing justice principles. However, it was not possible to confirm the assumption of social preference across situations.

*Keywords:* rational choice, low-cost hypothesis, model of frame selection (MFS), social justice research, experimental game theory

## Einführung<sup>1</sup>

Der Einfluss unterschiedlicher Gerechtigkeitsprinzipien auf Mehrheitsentscheidungen und die Aggregation individuellen Entscheidungsverhaltens sind aufgrund ihrer hohen gesellschaftlichen Relevanz wie zum Beispiel im Hinblick auf populistische Volksbewegungen, Wahlen, oder die Bereitstellung von Kollektivgütern ein zentrales Thema in den Sozialwissenschaften. Empirische Befunde zum Einfluss der Gruppengröße auf das (Entscheidungs-)Verhalten zeichnen ein heterogenes Bild. Dem in vielen empirischen Untersuchungen nachgewiesenen Zusammenhang, dass es mit steigender Gruppengröße auch zu mehr eigennützigem Verhalten in Form von Trittbrettfahrerverhalten kommt, wie es von Olsons Theorie kollektiven Handelns (1965) prognostiziert wird und auch der standardökonomischen Prognose entspricht, stehen Befunde gegenüber, wonach die Gruppengröße nicht zwangsläufig den von der Public-Choice-Theorie prognostizierten Effekt hat (Isaac und Walker 1994). Saueremann (2017) konnte den großen Einfluss von distributiver Gerechtigkeit auf demokratische Entscheidungen anhand von Laborexperimenten aufzeigen. In einem Öffentliche-Güter-Spiel (ÖG-Spiel) von Weimann et al. (2014) sind beispielsweise sogar in großen Gruppen mit 60 bzw. 100 Gruppenmitgliedern die individuellen finanziellen Beiträge signifikant höher als in kleinen Gruppen mit acht Spielern<sup>2</sup>. Zudem sind bei Wiederholung des ÖG-Spiels über mehrere Runden in diesem Experiment die gleichen individuellen Verhaltensmuster unabhängig von der Gruppengröße identifizierbar. Im Einklang mit diesen neueren Ergebnissen gingen Wirtschaftswissenschaftler bis zum finanzwissenschaftlichen Paradigmenwechsel von der paretianischen Wohlfahrtsökonomik (Musgrave und Musgrave 1989) zu Rational Choice bzw. dem Public-Choice-Paradigma der Neuen Politischen Ökonomie implizit davon aus, dass die Gruppengröße keinen Einfluss auf das individuelle Entscheidungsverhalten entfaltet, da die ältere Wohlfahrtsökonomie den Einfluss der Gruppengröße auf die individuellen Kosten- und Nutzenkalküle nicht thematisierte. In der sozialwissenschaftlichen Forschung besteht eine Fülle empirischer Evidenz, die einen inversen Zusammenhang zwischen Gruppengröße und Verhalten zu belegen scheint: je größer die Gruppe, desto geringer die Tendenz zu individuellem Trittbrettfahrerverhalten. Dies zeigt sich, beispielsweise bei Spenden einer breiten Öffentlichkeit für Einzelschicksale (Fetchenhauer et al. 2010, S. 12-13), bei kollektiven Entscheidungen und Verhalten im Bereich Umweltschutz (Best 2009), bei der solidarisch finanzierten Krankenversicherung (Biniossek et al. 2007), Freiwilligen-Arbeit (Klößner 2016) und Hilfeleistung für Flüchtlinge (Karakayali & Kleist 2016). Auch lassen sich Kombinationen aus diesen drei Effektverläufen identifizieren, beispielsweise sinkende

1 Wir danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem Lehrstuhl für Wirtschafts- und Sozialpsychologie am Institut für Soziologie und Sozialpsychologie (ISS) der Universität zu Köln für die finanzielle Förderung.

2 Bezeichnungen, die in der männlichen Form verwendet werden, schließen die weibliche Sprachform ein.

individuelle Beiträge nur bis zu einem Plateau wie bei Replikationen des klassischen Ringelmann-Experiments bei Kravitz und Martin (1986).

Eine Integration der empirischen Befunde zu Gruppengrößeneffekten über Disziplinengrenzen hinweg erscheint nicht zuletzt aufgrund der sehr hohen Kosten pro unabhängiger Beobachtung von tatsächlich realisiertem Entscheidungsverhalten wünschenswert. Doch scheitert diese nicht nur an einer mangelnden wechselseitigen Sichtbarkeit der Untersuchungsergebnisse oder an unterschiedlichen methodischen Herangehensweisen, sondern auch an einem fehlenden einheitlichen theoretischen Rahmen, wie ihn seinerzeit Olsons Logik des kollektiven Handelns darstellte.

In der vorliegenden Studie werden die Prognosen unterschiedlicher theoretischer Ansätze aus Ökonomie, sozialpsychologischer Gerechtigkeitsforschung und Soziologie für das Entscheidungsverhalten von Individuen in großen Gruppen einander gegenübergestellt, um die Leistungsfähigkeit der Konzepte anhand eines spieltheoretischen Experiments zu vergleichen. Hierzu werden zu Varianten eines Social-Good-Großgruppenexperiments mittels unterschiedlicher Erhebungsinstrumente umfassend Daten generiert. Bezüglich der Übernahme empirischer Befunde aus der experimentellen Wirtschaftsforschung beschreitet der vorliegende Artikel einen dritten Weg neben Ablehnung (Streeck 2010) und einer unkontrollierten Übernahme ohne Absicherung der zugrundeliegenden mentalen Prozesse (Liebe et al. 2017)<sup>3</sup>.

Die Messung behavioraler Komponenten in Form von Verhaltensmustern im Strategiemodus (Brandts und Charness 2011; Mitzkewitz und Nagel 1993; Selten 1967) wird kombiniert mit einer Erhebung der Entscheidungsgründe anhand von Survey-Fragen und qualitativen Interviews und um die Erhebung einer individuellen Umverteilungsoption ergänzt. Grundidee des Spieldesigns ist die folgende spieltheoretische Entscheidungssituation (siehe Tabelle A3.1): Eine Gruppe mit mehreren Spielern muss sich per Mehrheitsentscheid zwischen zwei Alternativen entscheiden, die sich sowohl in der Höhe der Gruppengesamtauszahlung als auch im Grad der Ungleichheit der individuellen Geldauszahlung zwischen den einzelnen Personen unterscheiden (Spiel 1). In Alternative A wird eine relativ niedrige Gruppengesamtauszahlung absolut gleichmäßig (Bolton und Ockenfels 2003) bzw. relativ gleichmäßig (Biniossek und Fetchenhauer 2007) unter den Spielern verteilt, während in Alternative B eine höhere Gruppengesamtauszahlung relativ ungleichmäßig verteilt wird. Dieses Design bietet den Vorteil, dass für Varianten des Spiels bereits experimentelle Daten und Erklärungsansätze aus Sozialpsychologie und experimenteller Wirtschaftsforschung vorliegen. Im Gegensatz zu ÖG-Spielen ermöglicht das Voting eine Variation isolierter Einzelfaktoren, ohne dass sich die übrigen Modellparameter durch die Gruppengröße oder durch die Änderung der Anreizstruktur zu Trittbrettfahrerverhalten verschieben. Anhand einer nachgelagerten Individualentscheidung (n-Per-

---

3 Ohne empirische Erhebung der kognitiven Prozesse bleibt beispielsweise unklar, ob Chefärzte im experimentellen Diktatorspiel mehr Geld transferieren, weil sie prosozialer sind als statusniedrigere Krankenschwestern, wie von Liebe et al. (2017) behauptet, oder weil 10€ für Chefärzte nur Spielgeld darstellen und die experimentellen Befunde aus einem methodischen Artefakt durch Verstoß gegen die Induced Value Theorie resultieren (Smith 1976).

sonen-Diktatorspiel) wird zusätzlich das Ausmaß, die Konsistenz und die Stabilität individueller sozialer Präferenzen überprüft (Spiel 2).

In allen empirisch erhobenen Varianten des hier analysierten Social-Good-Spiels (Bolton und Ockenfels 2003; Binossek und Fetschenhauer 2007; Lotz und Fetschenhauer 2012; Steiniger et al. 2015) entscheidet sich die Mehrzahl der Spieler für die individuell auszahlungsmaximale Option. Obwohl die Mehrheit der Spieler die Alternative A mit relativ gleichmäßiger Gruppengesamtauszahlung präferiert (Binossek und Fetschenhauer 2007), verhält sich somit lediglich eine (robuste) Minderheit konsistent zur geäußerten allgemeinen Einstellung. Bolton und Ockenfels (2003) erklären die Wahl außerhalb von Eigennutz mit einem trade-off zwischen Fairness und Effizienz. Sie können in ihrem „Game II“ im Strategiemodus zeigen, dass 31,9% der benachteiligten Personen („Arme“) die (gruppen-)effiziente ungleichverteilte Option wählen. 18,1% der am besten gestellten Personen („Reiche“) sowie 38,9% der finanziell zwischen „Armen“ und „Reichen“ liegenden Personen („Mittlere“) entscheiden sich für die gleichverteilte Alternative A, was bei Bolton und Ockenfels als Fairness bzw. Ungleichheitsaversion interpretiert wird<sup>4</sup>. Dies bedeutet, dass sich ein signifikanter Anteil der Spieler in allen drei Rollen gegen die individuell auszahlungsmaximierende Option entscheidet. Steiniger et al. (2015) weisen nach, dass die Wahl der gleicher verteilten Alternative signifikant mit höheren Werten auf der Ungerechtigkeitssensibilitäts-Skala korreliert, wobei benachteiligte Personen mit hoher Opfersensibilität, gemessen in Form von hohen Werten auf der standardisierten Skala für Opfersensibilität ( $JS_{\text{victim}}$  Werte), nicht aus dem Motiv Fairness sondern aus purem Selbstinteresse die gleichverteilte Option wählen. Für die anderen Spieler, die sich nicht in der Opferrolle befinden, korreliert die Wahl der gleicher verteilten Alternative signifikant mit höheren Werten auf der allgemeinen Ungerechtigkeitssensibilitäts-Skala für „andere“ ( $JS_{\text{others}}$  Werte). Die Aversion gegen Ungleichheit scheint hier im Gegensatz zu den „Opfern“ ein wichtiges Motiv zu sein.

Dem in allen Studien robusten Ergebnis, dass Kollektiventscheidungen von Eigennutz und untergeordnet auch von Fairness bestimmt werden, stehen sehr heterogene Befunde bezogen auf individuelle Entscheidungsmuster, Motive und das Ausmaß an Fairness gegenüber. Bereits geringe Designänderungen wie z.B. Strategiemodus oder Änderung der Auszahlungsmatrix entfalten teilweise eine große Wirkung. Kritisch zu diskutieren ist die Übertragbarkeit der experimentellen Ergebnisse auf gesellschaftliche Zusammenhänge, wie sie von allen Autoren angenommen wird, zumal die behaupteten gesamtgesellschaftlichen Zusammenhänge nur in kleinen, nicht aber in großen Gruppen erhoben wurden und ein isolierter Großgruppeneffekt nicht ausgeschlossen werden kann.

Im Folgenden werden Prognosen aus Konzepten der experimentellen Wirtschaftsforschung, der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung und der soziologi-

4 Eine Sekundärauswertung der Rohdaten von Bolton und Ockenfels (2003) ergibt für die individuellen Entscheidungsmuster im Strategiemodus (N=72) für 29,2% der Spieler das Muster BAA (Wahl der ungleicher verteilten Option B in der Rolle als „Reiche“, Wahl der gleicher verteilten Alternative A als „Arme“ sowie als „Mittlere“); 26,4% BBB; 25,0% BAB; 6,9% AAA; 6,9% AAB; 2,8% ABB; 1,4% ABA und 1,4% BBA.

schen Handlungstheorie abgeleitet, um die Erklärungskraft der unterschiedlichen Ansätze bezüglich des Einflusses unterschiedlicher Faktoren wie Gruppengröße, Setting (Labor versus Hörsaal), negative Auszahlungen und Anteile von Spielern in den Subgruppen auf das Entscheidungsverhalten in großen Gruppen zu überprüfen (Spiel 1). Zudem wird die Konsistenz, bezogen auf Entscheidungsmuster, Entscheidungsgründe und redistributives Entscheidungsverhalten in einer nachgelagerten Entscheidungssituation gemessen (Spiel 2).

## Ungleichheitsaversion in der experimentellen Wirtschaftsforschung

Neben Eigennutzmaximierung werden in der experimentellen Wirtschaftsforschung auch soziale Präferenzen als Verhaltensgründe modelliert. Dies umfasst Altruismus (Auszahlung an Mitspieler stiftet Nutzen) (Andreoni und Miller 2002) und Reziprozität (Wechselseitige Berücksichtigung der Auszahlung stiftet Nutzen) (Falk und Fischbacher 2006), Ungleichheitsaversion (Bolton und Ockenfels, 2000; Fehr und Schmidt 1999)<sup>5</sup>, den experimentellen Vergleich der Bedeutung von Effizienz versus Ungleichheitsaversion für das Verhalten (Engelmann und Strobel 2004), aber auch komplexere Modelle, die simultan Effizienz und Reziprozität modellieren (Charness und Rabin 2002).<sup>6</sup> Sämtliche Konzepte sind modelliert als Erweiterung von Wert-Erwartungs-Theorien um soziale Präferenzen (Nutzen), jedoch wird häufig davon ausgegangen, dass in spieltheoretischen Experimenten das Verhalten zumindest langfristig in Richtung reinem Egoismus konvergiert (Brosig et al. 2007).

Auf der Grundlage empirischer Beobachtungen, wonach soziale Präferenzen insbesondere in Verhandlungs- und Kooperationspielen auftreten (Forsythe et al. 1994), jedoch nur das Niveau und nicht die Struktur der Einkommensverteilung unter den übrigen Mitspielern einen Einfluss auf Entscheidungen hat (Güth und Van Damme 1998) und von Versuchspersonen sowohl die eigene (finanzielle) Schlechterstellung als auch die Schlechterstellung anderer Personen abgelehnt wird, formulierten Bolton und Ockenfels (2000) das ERC-Modell, aufbauend auf Camerer und Thaler (1995) und strukturell ähnlich zu Fehr und Schmidt (1999, 2010).

Ungleichheitsaversion wird von Bolton und Ockenfels (2000) als Fairness-Term modelliert, der einen maximalen Wert annimmt, wenn ein Spieler den egalitären Anteil als arithmetischen Mittelwert aller Auszahlungen erhält. Somit ist die Verteilungsstruktur unter den anderen Spielern ohne Relevanz, was „zahlreiche experimentelle Beobachtungen erklären [kann]“ (Diekmann und Voss 2004, S. 26), ins-

5 In der Literatur haben sich aus diesen Grundkonzepten sozialer Präferenzen komplexe mathematische Modelle mit teilweise abstrakten Modellparametern (zum Beispiel Erev et al. 2009) entwickelt, die beispielsweise als Derivate der Cumulative Prospect Theorie (Tversky und Kahneman 1992) modelliert sind. Einen Überblick bieten Van Damme et al. (2014).

6 In Treshold-Öffentliche-Güter-Spielen konnten neben Trittbrettfahren auch Gründe nachgewiesen werden, die prosoziales Verhalten hemmen wie beispielsweise die Angst vor einem Verlust des eingesetzten Geldes, falls das Kollektivgut nicht erstellt wird (Granovetter 1978, Rapoport 1988; Rapoport und Eshed-Levy 1989).

besondere auch die Befunde zum Güth-van Damme-Spiel. Da die Gruppengröße im ERC-Modell weder auf den Nutzenterm noch auf den Fairnessterm einen isolierten Einfluss hat, sollen die Prognosen von Bolton und Ockenfels (2003) zum Entscheidungsverhalten und zu Entscheidungsgründen in ihrem Drei-Personen Social-Good-Spiel in vorliegender Untersuchung für große Gruppen übernommen werden. Aus der Ungleichheitsaversion in der Modellierung des ERC-Modells lassen sich die folgenden Hypothesen ableiten:

*H1:* Eine Voting-Alternative wird umso wahrscheinlicher gewählt, je geringer die komparative Ungleichheit ist (Konvergenz des Fairnessterms zum maximalen Wert) (H1a), je höher die Effizienz ist (Gruppengesamtauszahlung) (H1b), je höher der Eigennutz ist (eigene absolute Auszahlung) (H1c). In Anlehnung an die Axiome von Von Neumann und Morgenstern (1944) wird postuliert, dass die Verhaltensmuster auch zeitlich konsistent zu den Verhaltensmotiven sind.

## Sozialpsychologische Gerechtigkeitsforschung

Die Formulierung der Hypothesen wird bewusst an den Anfang dieses Unterkapitels gestellt, da hierdurch die Grundproblematik der unterschiedlichen Granularität von Konzepten und notwendigen Brückenhypothesen zur Formulierung konkreter Verhaltensprognosen deutlich wird. Obwohl es sich bei Konzepten der distributiven Gerechtigkeitsforschung um Einstellungsmaße mit relativer Verhaltensferne handelt, lassen sich unter der Annahme des Korrespondenzprinzips (Ajzen und Sexton 1999) allgemeine Hypothesen für das Entscheidungsverhalten ableiten:

*H2:* Wenn in einer Voting-Spielsituation eine Ressource „vom Himmel fällt“, dann steht in einer Mehrheitsentscheidung das Equality-Prinzip bzw. distributive Gleichverteilung im Vordergrund.

Konkret sollte distributive Gleichheit als Einstellungsmaß im vorliegenden Untersuchungsdesign situativ im Vordergrund stehen und auch ein maßgeblicher Anteil der Spieler für die gleicher verteilte Option votieren (Verhalten). Hierbei bleibt jedoch unklar, ob und wie Fairnessentscheidungen bei einem Konflikt mit anderen Gerechtigkeitsnormen variieren. Diese Problematik soll im Folgenden verdeutlicht werden.

Die vor allem sozialpsychologische distributive Gerechtigkeitsforschung knüpft an (normative) philosophische bzw. juristische Gerechtigkeitsprinzipien an, die ethisches Verhalten und Wohlfahrt in einer Gemeinschaft adressieren. In der frühen sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung standen normative Überlegungen mit einer Fokussierung auf Beitragsgerechtigkeit (Equity-Prinzip) im Vordergrund, dies führte zur Formulierung der Equity-Theorie (Adams 1965; Walster et al. 1973, 1976). Seit dem Aufsatz von Deutsch (1975) rücken vermehrt weitere Gerechtigkeitsprinzipien wie equality und need in den Vordergrund sowie die Regeln, in welcher Situation welches Prinzip gilt.

Schmitt und Montada (1982) zeigen als Erweiterung situationspezifischer Gerechtigkeitskonzepte, dass individuelle Distributionsentscheidungen sowohl von der Situation als auch von der individuellen Präferenz für bestimmte Verteilungskriterien abhängig sind – ein Gerechtigkeitsprinzip „klebt“ somit nicht an situativen Randbedingungen sondern wird vom Individuum ausgewählt. Dies steht im Widerspruch zu Konzepten aus der experimentellen Wirtschaftsforschung. Unter Einbeziehung weiterer Gerechtigkeitsprinzipien und Konzepte versucht Wiswede (2012) im Kontext der Konkurrenz unterschiedlicher Gerechtigkeitsnormen eine integrative Darstellung auf Grundlage der Lernpsychologie. Wiswede weist für zukünftige Forschung darauf hin, dass bei Überbezahlung eher kognitive Strategien und bei Unterbezahlung eher verhaltensaktive Strategien gewählt werden, die jedoch im Kontext einer Verflechtung unterschiedlicher (sozialer) Vergleichsniveaus zu analysieren sind.

Die bisher skizzierten Konzepte stellen Einstellungsmaße bzw. Persönlichkeitsmaße mit relativer Verhaltensferne dar. Infolgedessen wurde in der Konsistenzkontroverse (Schmitt 1990, 1993a, 1993b) die Frage nach der Handlungsrelevanz von Gerechtigkeitsprinzipien gestellt und im Konzept der Zentralität von Einstellungen die Einstellungsstärke als relevanter Faktor identifiziert. Jedoch mussten in der Folge auch diese Konzepte weiter differenziert werden, unter anderem in Form einer perspektivspezifischen Disposition des Erlebens von Ungerechtigkeit (Mikula 1993). Hierzu wurden Skalen zur Ungerechtigkeitssensibilität als Opfer, Täter, als Begünstigter oder unbeteiligter Beobachter entwickelt (Schmitt et al. 2009), die jedoch aufgrund ihrer Einstellungsnahe analog zu älteren Konzepten eine geringere Korrespondenz zum Verhalten aufweisen.

Jenseits der zentralen Konzepte der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung kommen zunehmend auch Biases und Heuristiken (Daumenregeln) zur Anwendung. Die Do-no-harm-Heuristik wird im Folgenden detaillierter dargestellt, weil sie einen Anwendungsbezug zum untersuchten Spieldesign aufweist und Probleme einer ex-ante Hypothesenbildung verdeutlicht. Die Do-no-harm-Heuristik ist als distributives Prinzip definiert „that it is wrong to harm some people in order to help others, even when the benefits outweigh the harm.“ (Baron 1995, S. 71). Die Wirkung der Do-no-harm-Heuristik konnte von Baron anhand einer quantitativen Umfrage mit 39 Studierenden auch für große Gruppen empirisch nachgewiesen werden. Eng damit verbunden ist der Identifiable-Victim-Effekt (Jenni und Loewenstein 1997; Schelling 1968) als Sonderfall der Do-no-harm-Heuristik, bei der Individuen versuchen, einen Schaden von kleinen Gruppen oder einzelnen Personen abzuwenden, deren Schicksal aus einer anonymen Masse heraussticht (Fetchenhauer et al. 2010). Hieraus folgt:

*H3:* Je stärker eine gut sichtbare kleine Minderheit benachteiligt ist, desto eher votieren die übrigen Kollektivmitglieder gegen diese Option.

Die weiter oben genannten Gerechtigkeitsprinzipien lassen sich konzeptuell nur teilweise mit der Do-no-harm-Heuristik verbinden, wenn zur Abwendung des Schadens für eine kleine Minderheit beispielsweise gegen die Prinzipien Gleichvertei-

lung, Bedürfnisgerechtigkeit, Eigennutz und/oder die Wohlfahrt der Gesamtgruppe verstoßen wird. Ein Kernproblem in der aktuellen Gerechtigkeitsforschung ist der empirische Nachweis einer Vielzahl teils kontraintuitiver Phänomene, für die erst ex post Erklärungen und Mikrotheorien angeboten werden, weil die Prozesse zur Selektion angemessener Prinzipien und ihrer Handlungsrelevanz bisher nicht modelliert werden.<sup>7</sup>

## Aktives Framing in der soziologischen Sozialtheorie

Ein wesentlicher Unterschied einiger soziologischer Konzepte gegenüber den oben dargestellten Ansätzen ist die explizite Modellierung der Logik der Situation sowie die Annahme aktiver Framing- und Wahrnehmungsprozesse. Situation und Persönlichkeitsdisposition definieren dagegen aus Perspektive passiver Wahrnehmung die Präferenzen und Entscheidungen von Individuen. In Analogie zu einem Computer wird das menschliche Gehirn in vielen dieser Konzepte als eine Art Rechenmaschine betrachtet, die persistent in gleichen Spielsituationen gemäß ihres Zeit überdauernden Persönlichkeitszuges (beispielsweise Ungleichheitsaversion [Bolton und Ockenfels 2000] oder Ungerechtigkeitssensibilität [Fetchenhauer und Huang 2004; Lotz et al. 2013]) konsistent zu identischen Entscheidungen kommt. Dies entspricht der Grundannahme des ökonomischen Verhaltensparadigmas und den Axiomen des Von Neumann-Morgenstern-Theorems (Von Neumann und Morgenstern 1944) mit der Annahme vollständiger, transitiver, stetiger und unabhängiger Präferenzen. Auch die Induced-Value-Theorie (Smith 1976) basiert auf der Annahme, dass mit der Auszahlungsmatrix bei angemessen hohen Geldbeträgen unabhängig von Raum und Zeit eine Nutzenstruktur induziert wird und sich Individuen in dieser induzierten Nutzenstruktur gemäß ihrer stabilen individuellen Präferenzen immer konsistent verhalten.

Die Annahme passiver Wahrnehmungsprozesse ist jedoch eine axiomatische Setzung, die aus Sicht einstufiger, passiver Entscheidungstheorien konkludent auch nicht empirisch erhoben werden muss. Demgegenüber analysieren Konzepte, die von aktiven Wahrnehmungsprozessen (Schwarz 1985; Stocké 2002), paralleler neuronaler Reizverarbeitung (Divergenz) und synthetischer statt analoger Integration von Bewusstseinsinhalten (Kandel et al. 2012) ausgehen, die Bedingungen, unter denen bestimmte Schlüsselreize bei einem Individuum in den Vordergrund treten und spezifische Wahrnehmungs- und Verhaltensschemata aktivieren (Esser 1996). Sozialwissenschaftliche Entscheidungstheorien wie das Modell der Frame Selektion (MFS) (Esser 1996, 2001, 2010; Esser und Kroneberg 2015; Kroneberg 2005, 2011, 2014), aber

7 So konnte beispielsweise in einem Gedankenexperiment zur Verteilung von Grapefruits anhand des Vitamingehalts ein unerwartetes Umschlagen von distributiver Gleichverteilung der Vitaminwirkung zum Effizienzprinzip nachgewiesen werden (Bar-Hillel und Yaari 1993). Jedoch werden in dieser Studie nicht die Mechanismen spezifiziert, unter welchen Randbedingungen es zur Selektion eines alternativen Gerechtigkeitsprinzips kommt.

auch das Modell von Lindenberg und Steg (2013) gehen von zweistufigen Entscheidungsprozessen aus. Hierbei weist das MFS strukturelle Ähnlichkeit zur Cumulative-Prospect-Theorie auf, geht aber im Gegensatz zu Kahnemans passivem Framing in der Editing-Phase (Stocké 2002) davon aus, dass sich Individuen in einer vorgelagerten aktiven Framing-Phase zunächst zwischen verschiedenen gedanklichen Modellen entscheiden – beispielsweise zwischen einem Idealmodell (perfekte Ehe, Religionsgemeinschaft, Beiträge zu öffentlichen Gütern in der ersten Runde von ÖG-Spielen oder Solidargemeinschaft der gesetzlichen Krankenversicherung) und einem alternativen Modell, das beispielsweise durch eine Krise ausgelöst wird (Reframing durch Ehekrise, Enttäuschung über Religionsführer [Festinger et al.1956], Feedback ab der zweiten Runde im ÖG-Spiel über Trittbrettfahrer bzw. Berichte über Sozialbetrug durch GKV-Mitglieder), in dem nach Kosten und Nutzenaspekten bewertet wird (zweckrationales Verhalten)<sup>8</sup>.

Ein Kernproblem für ein entsprechendes Untersuchungsdesign ist der Mangel an geeigneten (z. B. qualitativen) Instrumenten zur Messung von Wahrnehmungsinhalten und zur Bestimmung gedanklicher Modelle sowie deren Triggerreizen. Bisher übliche Erhebungsinstrumente wie die Einstellungsmessung weisen eine relativ geringe Korrelation zum Verhalten auf (Six und Eckes 1996). Empirische Anwendungen von Framing-Konzepten referieren auf „starke“ gesellschaftliche Modelle, beispielsweise in Form von Normen (Best 2009; Lindenberg und Steg 2013) oder Ehe (wertrationales versus zweckrationales Verhalten) (Esser 1996), die eine beste Approximation an „tatsächliche“ gedankliche Modelle darstellen. Tutic (2015) schlägt vor, das Messproblem durch die Axiomatisierung von Verhaltenstheorien zu überwinden. In der vorliegenden Untersuchung wird demgegenüber der Versuch unternommen, das Problem anhand einer geeigneten Operationalisierung zu lösen und die Logik der Situation anhand der Messung von Verhaltensmustern (Strategiemodus) mit einer anschließenden Befragung der Spieler zu ihren Entscheidungsgründen zu erheben.

## Gerechtigkeit im Modell der Frame-Selektion (MFS)

Aus Perspektive des MFS kann es über unterschiedliche Prozesse zu uneigennützigem Abstimmungsverhalten kommen: Reframing aufgrund einer unter Fairnessaspekten wahrgenommenen Situation, heuristisch-automatische Wahl der uneigennützigsten Option (beispielsweise Mülltrennung bei Best, 2009), faires Verhalten aus Mangel alternativer Handlungsskripte (z. B. Trinkgeld im Restaurant trotz miserablen Service) sowie einer rationalen Selektion der fairen Votingoption aufgrund ihres (sozialen) Nutzens (analog zur einfachen Low-Cost-Hypothese [LCH]). Das MFS lässt prinzipiell sämtliche Wege (sowie Kombinationen dieser Prozesse) zu und model-

8 Ansätze, die eine Logik der Situation modellieren, sind unmittelbar anknüpfungsfähig an Reinhard Seltens Konzept aufquellender Bewusstseinssebenen bzw. „3 level theory of decision making“ (1978) und die von Vernon Smith (2010) aufgeworfene Frage, wie Spieler eine Experimentalsituation perzipieren.

liert diese explizit. Wir beschränken uns in vorliegender Arbeit auf Reframing und seine Kernkomponente Match.

Ausgangsgedanke des Modells der Frame-Selektion (MFS) ist eine Situation, in der ein spezifisches gedankliches Modell vorherrscht. Die Labortreatments des vorliegenden Experiments wurden am Kölner Laboratorium für Wirtschaftsforschung (CLER) durchgeführt, das die Versuchspersonen mit der Selbstdarstellung „Spielend Geld verdienen“ rekrutiert. Das grundsätzliche Motiv, aus Eigennutz Geld zu verdienen, wird somit durch die Eigenwerbung des Labors verstärkt, so dass hier zum Ausgangszeitpunkt  $t_0$  vom gedanklichen Modell „Geldverdienen im Labor“ ausgegangen werden soll. Die axiomatisch gesetzte Annahme, dass alle Spieler diesem Frame folgen, wird in vorliegender Arbeit empirisch nicht überprüft. Zwar stellt diese Annahme eine starke Vereinfachung dar, da viele Teilnehmer auch durch Hinweise in Lehrveranstaltungen oder Mundpropaganda auf das Labor aufmerksam werden, andererseits wird durch die im Vorfeld angekündigte angemessene Entlohnung entsprechend der Induced Value Theorie (Smith, 1976) bestärkt, dass hier „Geldverdienen im Labor“ im Vordergrund steht. Das gedankliche Modell „Geldverdienen im Labor“ kann zusätzlich noch dadurch verstärkt werden, dass Spieler im Labor in einer anonymen Umgebung entscheiden als im Hörsaal, und sich daher dort eigennütziger verhalten. In diesem Frame stehen eigennützige Motive im Vordergrund und Entscheidungen werden zweckrational getroffen. Das gedankliche Modell, durch zweckrationale Entscheidungen spielend Geld zu verdienen, wird daher nachfolgend definiert als Frame „Zweckrational Geld verdienen“ und mit „ZG“ abgekürzt. Da komplexe Prozesse mit Modus- und Skriptselektion nicht im Zentrum der Analyse stehen und die Leistungsfähigkeit der zentralen Parameter des MFS aufgezeigt werden soll, folgen die Modellgleichungen analog der formalen Ableitung zur perfekten Ehe [Esser 2001, 2002a, 2002b, 2003]). Formal gilt für den Erwartungsnutzen des Modells „Zweckrational Geld verdienen“:  $EU(ZG) = mU_{ZG}$ . Dieser Frame soll hier als nahezu „unverbrüchlich“ festgelegt werden. Dies bedeutet in der Logik des MFS, dass für den Grad des Matches  $\approx 1$  gilt.

Die Selektion eines Modells (Phase 1) definiert den Rahmen für Verhaltensentscheidungen (Phase 2) und besteht aus zwei Komponenten: Der Passung  $m$  des Frames zu einer Situation und dem subjektiv erwarteten Nutzen  $U$  der Wahl dieses Frames. Grundsätzlicher Unterschied zur Cumulative-Prospect-Theorie (Tversky und Kahneman 1992) und ihren Varianten ist somit eine aktive Frameselektion nach den Prinzipien der WE-Theorie (Stocké 2002). Hierbei wird die reizgebundene („bottom up“) Komponente „Abwesenheit von Störungen  $u$ “ eines Frames multiplikativ mit der Komponente „Zugänglichkeit  $a$ “ und der konzeptgebundenen („top down“-)Komponente „Existenz  $e$ “ des Frames verknüpft. Der Match bzw. der Grad  $m$  der Geltung eines Modells ist hierbei nach Esser formal definiert als:  $m = a * e * u$ . Der Match  $m$  steigt beispielsweise, wenn der Spieler in der Vergangenheit an Laborexperimenten teilgenommen hat (Zugänglichkeit  $a$  des Frames ZG), der aus dem Laborexperiment erwartete Verdienst bereits vor der Teilnahme konkret verplant wurde (Existenz  $e$  der mit „Zweckrational Geld verdienen“ assoziierten Objekte) und eine Abwesenheit von Störungen  $u$ , beispielsweise das Empfinden von Ungerechtigkeit. Zum Zeitpunkt

$t_1$  sind die Spieler durch die konkrete Spielsituation und die Auszahlungsmatrix mit neuen Informationen konfrontiert, die zu einer neuen Interpretation der Situation führen können. Zunächst ist zu analysieren, ob und wie sich die Ausgangssituation  $t_0$  spielend „Zweckrational Geld verdienen“ durch das Treatment im Zeitpunkt  $t_1$  für Individuen verändert.

Ein Wechsel der subjektiven Definition einer Situation wird im MFS als Reframing bezeichnet. Das MFS formuliert die Bedingungen für das Reframing: Zuerst muss ein mögliches alternatives gedankliches Modell zum Ausgangsmodell existieren. Zur Vereinfachung definieren wir die Vielzahl an Schemata, die dem gedanklichen Modell „Zweckrational Geld verdienen“ zugeordnet werden können, als „Frame-Universum Zweckrationalität“ mit der konkreten Ausprägung des Frames „Zweckrational Geld verdienen“  $F_{ZG}$ . Das alternative gedankliche Komplementärmodell wird in Anlehnung an Max Weber definiert als „Frame-Universum Wertrationalität“ mit dessen Ausprägung als *wertrationaler Frame*  $F_{WR}$ . Es soll gelten:

$$EU(WR) = (1 - m)U_{WR}$$

Analog zu Wert-Erwartungs-Theorien ergibt sich ein Wechsel des gedanklichen Modells (Reframing), wenn das EU-Gewicht des alternativen Frames<sub>WR</sub> (wertrational Entscheiden) größer ist als das Gewicht des Ausgangsframes<sub>ZG</sub> (zweckrational Geld verdienen). Als Bedingung für ein Reframing ergibt sich somit:  $EU(WR) > EU(ZG)$ .

$$\text{Hieraus folgt } (1 - m)U_{WR} > mU_{ZG} \text{ und } \frac{U_{WR}}{U_{ZG}} > \frac{m}{(1 - m)}.$$

Der „Grad der Unempfindlichkeit der Modell-Selektion gegen Variationen in den Parametern“ wird hierbei als Salienz definiert (Esser 2001). Formal ergibt sich:

$$S_{ZG} = \left( \frac{m}{(1 - m)} \right) - \left( \frac{U_{WR}}{U_{ZG}} \right).$$

Je unterschiedlicher die EU-Gewichte beider Frames sind, desto kleiner ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Reframing-Schwelle erreicht wird. Bei einer hohen Salienz von Frame ZG bleibt somit das Modell „Zweckrational Geld verdienen“ im Vordergrund. Hieraus ergibt sich:

**H4:** Individuen entscheiden im Labor zu einem höheren Grad eigennützig als im Hörsaal.

## Niedrigkostensituation im Rahmen des MFS

Im Rahmen von Arbeiten zur Low-Cost-Hypothese (Best und Kroneberg 2012) im Anwendungsbereich Kollektivgüter (Quandt und Ohr 2004) und Umweltverhalten<sup>9</sup> (Best 2009; Diekmann und Preisendörfer 1992; Diekmann und Preisendörfer 1998; Diekmann und Voss 2004) konnte gezeigt werden, dass Entscheidungsverhalten in großen Gruppen in Niedrigkostensituationen zu einem höheren Grad durch Gerechtigkeitsmotive geprägt ist als in High-Cost-Situationen, in denen der Anwendungsbereich von „harten“ Modellen liegt (Diekmann und Voss 2004).

Zur Entstehung fairen Verhaltens argumentiert die LCH im Rahmen eines weiten Rational-Choice-Paradigmas, dass der Zusammenhang zwischen Einstellungsstärke und Verhalten durch die Kosten des Verhaltens moderiert wird und dass der subjektiv erwartete Nutzen moralischen Verhaltens in Low-Cost-Situationen die relativ geringen Kosten übersteigen kann.

Die Gerechtigkeitsüberzeugung fungiert also als „Zünglein an der Waage“ [Diekmann 1996, S. 107]). Da ein additives Einwirken von Kosten- und Nutzenaspekten auf faires Handeln das Umweltverhalten nicht vollständig erklären kann, wurde dieser theoretisch modellierte einfache Effekt von vielen Autoren um einen weiteren, gleichgerichteten Interaktionseffekt ergänzt. Diese spezifischen Versionen der LCH (Best und Kroneberg 2012) gehen davon aus, dass sich der Gesamteffekt in Niedrigkostensituationen aus zwei gleichgerichteten Effekten zusammensetzt: Dem unmittelbaren Nutzen aus der Befriedigung moralischer Überzeugungen und einem Interaktionseffekt zwischen Niedrigkostensituation und der Entscheidung. Die meisten Autoren argumentieren über eine situationsinduzierte Nutzenänderung, d.h. die Verschiebung der Nutzenkurve [Diekmann und Preisendörfer 1998], eine marginalistische Betrachtung bezüglich des abnehmenden Grenznutzens sozialer Anerkennung für „instrumentell“ moralisches Verhalten [Braun und Franzen 1995]) oder über eine Ausblendung von Kosten-Nutzen-Kalkülen in Low-Cost-Situationen (modelliert im Rahmen des MFS als periphere Route bzw. as-Modus [Best und Kroneberg 2012]). Die Argumentation von Kühnel und Bamberg (1998a, 1998b) über eine kosteninduziert unterschiedliche Wahrnehmung der Logik der Situation lässt sich ebenfalls den spezifischen LCH zuordnen und kann als Vorläufer einer Modellierung aktiver Framingprozesse interpretiert werden.

Im Folgenden wird die Wirkung von Niedrigkostensituationen auf die Modellparameter des MFS und das Reframing modelliert. Während oben bereits der Gesamtframe dargestellt wurde, entfaltet die Low-Cost-Situation insbesondere auf den Sub-Frame der finanziell zwischen „Armen“ und „Reichen“ liegenden Personen („Mittlere“) ihren Einfluss, da hier die Wahl eines wertrationalen Frames relativ wenig kostet. Für den Frame  $F_{WR}$  besteht eine besonders leichte Zugänglichkeit  $a$  sowie die Abwesenheit von Störungen  $u$ , beispielsweise in Form des Verlusts einer größeren Geldsumme. Das Streben nach konsistenten Antworten und Verhalten über alle drei

9 Jedoch konnte in vielen Bereichen wie zum Beispiel zum solidarischen Krankenversicherungssystem (Biniossek et al. 2007) Fairness auch in High-Cost-Situationen nachgewiesen werden.

Personengruppen wirkt simultan jedoch in umgekehrter Richtung auf eine Anwesenheit von Störungen  $u$  bezüglich  $F_{WR}$ , jedoch sollten als Gesamteffekt insgesamt weniger Störungen bestehen. Gleichzeitig steigt der relative Nutzen für ein Reframing, weil wertrationales Verhalten das Verschenken von Geld leichter macht, Regret-Effekte verhindert und hier relativ kostengünstig ist. Auf den Frame  $F_{ZG}$  wirkt die Low-Cost-Situation in umgekehrter Richtung, jedoch in stark abgeschwächter Form, da sich die Existenz  $e$  und Zugänglichkeit  $a$  kaum ändern.

In diesem geschwächten Gesamtrahmen bieten Niedrigkostensituationen die Gelegenheit, für wenig Geld den „warm glow of giving“ (Andreoni, 1989) zu erleben. In einer Niedrigkostensituation können hierbei leicht Schwellen erreicht werden, diese sozialen Bedürfnisse zu realisieren. Hier lässt sich als Hypothese formulieren:

*H5:* Je geringer die Kosten für die Realisierung einer als gerecht empfundenen Alternative sind, desto stärker sind die Auswirkungen auf den Match und den Nutzen von  $F_{WR}$  und desto höher ist die Wahrscheinlichkeit eines Reframings und somit der Wahl der als gerecht empfundenen Alternative.

## Intersituative Konsistenz des Verhaltens und Kritik an der Methode der experimentellen Spieltheorie

Einige Autoren in den Sozialwissenschaften stehen der experimentellen spieltheoretischen Methode kritisch gegenüber (Beckert und Streeck 2008; Streeck 2010). Diese Kritik richtet sich nicht auf die oben erwähnte Axiomatisierungs- versus Operationalisierungsproblematik, sondern auf die mangelnde externe Validität und zweifelhafte Übertragbarkeit der Ergebnisse auf reale soziale Phänomene. Diese Argumente werden von spieltheoretischen Sozialwissenschaftlern zurückgewiesen (Kittel 2015). In spieltheoretischen Laborexperimenten entscheiden Individuen über Geldsummen, die mindestens dem üblichen Stundenlohn der Versuchsperson entspricht. Es handelt im Labor um echtes Entscheidungsverhalten, das sich selbst in High-Cost-Situationen als robust erweist. Um eine breitere Datengrundlage zur Beurteilung der Güte experimenteller Daten zu schaffen und um die temporale sowie inhaltliche Konsistenz der in Spiel 1 generierten Entscheidungsmuster und Verhaltensgründe zu explorieren, wird in den Laborbedingungen nach Abschluss von Spiel 1 ohne Vorankündigung Spiel 2 durchgeführt. In diesem erhalten Spieler die Möglichkeit, anhand eines N-Personen-Diktatorspiels (1) das Maß an Gleichheit innerhalb ihrer Gruppe nachträglich zu korrigieren, falls die Mehrheitsentscheidung nicht ihren Verteilungspräferenzen entspricht, und/oder zusätzlich (2) eine externe Umverteilungsoption zugunsten der Hilfsorganisation „Ärzte ohne Grenzen“ zu wählen. Anschließend werden die Spieler nach dem Grund ihrer Entscheidung gefragt um empirisch abzusichern, ob die Individuen Spiel 2 auch tatsächlich als Möglichkeit zur Realisierung prosozialer Motive identifizieren. Bezüglich der temporalen sowie inhaltlichen Konsistenz könnte argumentiert werden, dass in Spiel 1 Effizienz aus spieltheoretischer Sicht eine Rolle spielt, in Spiel 2 aber nicht. Die durch das Experimentaldesign intendierte Überprüfung intertemporaler Konsistenz adressiert

jedoch auf die Personen, die zuvor in Spiel 1 dreimal konsistent die faire Option gewählt haben. Für diese Spieler sollte Effizienz und psychologische Einkommenseffekte wie Mental Accounting (Thaler 1999) nicht relevant sein. Auch sozialpsychologische Moral-Licensing-Effekte (Sachdeva et al. 2009), dass Menschen weniger abgeben, wenn sie selbstwertförderlich bereits zuvor etwas Gutes getan haben, sollten nicht auftreten, da nur Gruppen mit der Entscheidung für die ungleiche Option analysiert werden, in denen das faire Verhalten noch nicht realisiert wurde. Zudem konnte der Moral-Licensing-Effekt in Metaanalysen nicht bestätigt werden (Blanken et al. 2014; Blanken et al. 2015). Unter der Annahme intertemporaler und inhaltlicher Konsistenz lässt sich zusammenfassend folgende Hypothese ableiten:

*H6:* Wenn es in Spiel 1 zu einem präferenzkonträren Mehrheitsentscheid kommt, dann realisieren Individuen ihre Verteilungspräferenzen aus Spiel 1 im anschließenden Spiel 2.

## Methoden

### Versuchsdesign

Die oben dargestellten Hypothesen sollen anhand von Varianten des Untersuchungsdesigns von Bolton und Ockenfels (2003) überprüft werden, das zudem von 3 Gruppenmitgliedern auf 27 Gruppenmitglieder<sup>10</sup> (Laborexperimente) bzw. 33 Gruppenmitglieder (Hörsaalexperimente) erweitert wurde. Im Folgenden ist das Basisdesign des hier durchgeführten 27-Personen-Laborexperiments (Strategiemodus) dargestellt. Alle 27 Spieler einer Session sind Mitglied derselben Gruppe. Von den 27 Personen in dieser Gesamtgruppe sind 9 Gruppenmitglieder in der Subgruppe der „Reichen“, die nachfolgend als P1 bezeichnet werden. 9 Mitglieder sind in der Subgruppe der „Armen“ (P2), die restlichen 9 Mitglieder sind in der Subgruppe der „Mittleren“, nachfolgend als P3 bezeichnet. Die logische Verdrehung der Reihenfolge der Kodierung P1 = Reich, P3 = Mitte, P2 = Arm erfolgt analog Bolton und Ockenfels (2003) sowie Biniossek und Fetchenhauser (2008), um eine bessere Vergleichbarkeit herzustellen. In Tabelle A3.1 sind entsprechend den Spielinstruktionen die individuellen Auszahlungen je Versuchsperson (Vpn) im Basisdesign Laborexperiment abgebildet.

<sup>10</sup> Die maximale Kapazität von Labor und Hörsaal sowie das Untersuchungsdesign definieren die Anzahl der Gruppenmitglieder.

*Tabelle A3.1* Auszahlungsplan Basisdesign Laborexperiment (Reihenfolge analog Bolton und Ockenfels 2003)

	Alternative A	Alternative B
P1 („Reiche“)	7 € (sieben Euro)	13 € (dreizehn Euro)
P2 („Arme“)	5 € (fünf Euro)	1 € (ein Euro)
P3 („Mittlere“)	6 € (sechs Euro)	7 € (sieben Euro)

Beispiel: Wird eine Vpn als Mitglied der Subgruppe P1 („Reiche“) ausgelost, und entscheidet sich die Gesamtgruppe aller 27 Versuchspersonen mehrheitlich für Alternative A, dann erhält jede Vpn der Subgruppe P1 insgesamt 7 Euro. Dies bedeutet, dass an die 9 Mitglieder der Subgruppe P1 insgesamt 63 Euro ausgezahlt werden. Die Gesamtgruppe aller 27 Versuchspersonen erhält insgesamt 162 Euro.

Jede Vpn entscheidet zunächst im Strategiemodus (level playing field mode) für jede der drei potentiellen Personenrollen, ob sie die Option A (relative Gleichverteilung) oder B (höhere Gruppengesamtauszahlung bei ungleicher Verteilung) wählt. Erst anschließend wird jedem Spieler seine ihm per Los zugewiesene Personenrolle mitgeteilt.

Die Auszahlung jedes einzelnen Spielers hängt davon ab, welche der beiden möglichen Auszahlungsalternativen (A oder B) die Gesamtgruppe wählt und in welcher Subgruppe er ist. Welche Auszahlungsalternative die Gesamtgruppe wählt, ergibt sich per Mehrheitsentscheid.

Insgesamt werden die 9 Designvarianten jeweils einmal gespielt (Spiel 1). Nach Entscheidung der Spieler im Strategiemodus wird anhand von qualitativen Interviews der wichtigste Entscheidungsgrund in jeder Personenrolle erhoben. In den Labortreatments werden zusätzlich in schriftlichen Survey-Fragen bezogen auf die Gesamtentscheidungssituation beispielsweise die Dimensionen Eigennutz, Fairness und Effizienz erfasst. Im Anschluss an Spiel 1 werden in den Laborexperimenten das Ausmaß, die Konsistenz und die Stabilität individueller sozialer Präferenzen anhand eines n-Personen-Diktatorspiels (Spiel 2) überprüft, indem jedem Spieler die Möglichkeit gegeben wird, sein Einkommen entweder zu behalten, oder beliebige Teilsommen seines Einkommens an die Hilfsorganisation Ärzte ohne Grenzen, an die Subgruppe der „Armen“, an die Subgruppe der „Mittleren“ und/oder an die Subgruppe der „Reichen“ umzuverteilen. Hierbei wird den Probanden erst nach Abschluss von Spiel 1 mitgeteilt, dass im Anschluss Spiel 2 durchgeführt wird, indem die Instruktionen für die Umverteilungsoption auf dem Computermonitor eingeblendet werden.

Das Basisdesign wird in insgesamt 9 Varianten gespielt. Zur Überprüfung der Hypothesen wird die Erhebungsmethode (sechs Laborexperimente mit je 27 Spielern versus drei Hörsaalexperimente mit je 33 Spielern), die Auszahlungsmatrix (in drei der sechs Laborexperimente erhält P2 in Alternative B die negative Auszahlung minus 1 Euro) sowie die Anteile der Personen P1, P2 und P3 variiert. In Tabelle A3.2 sind für die neun Treatments Personenanteile und Kennzahlen zu Effizienz- und Gerechtigkeitsmaßen (aufsteigend geordnet nach Effizienzquotient) dargestellt.

Tabelle A3.2 Variation von Gleichverteilung und Effizienz über die Treatments

Treatment	Gruppen zusammensetzung Anzahl Personen P1, P2 und P3	Effizienzmaße				Fairness-Maße	
		Gruppengesamt- auszahlung in Euro (Cake)		Effizienz- quotient A/B	Effiziente Option	Gini- Gerechtigkeits- koeffizient*	
		Option A in €	Option B in €			Option A	Option B
HS_3Arme	15*P1; 3*P2; 15*P3	210	303	0,69	B	0,052	0,216
3Arme	12*P1; 3*P2; 12*P3	171	243	0,70	B	0,055	0,230
3ArmeMinus1€	12*P1; 3*P2; 12*P3	171	237	0,72	B	0,055	0,259
HS_Gleich	11*P1; 11*P2; 11*P3	198	231	0,86	B	0,074	0,381
Gleich	9*P1; 9*P2; 9*P3	162	189	0,86	B	0,074	0,381
GleichMinus1€	9*P1; 9*P2; 9*P3	162	171	0,95	B	0,074	0,491
HS_3Reiche	3*P1; 15*P2; 15*P3	186	159	1,17	A	0,059	0,412
3Reiche	3*P1; 12*P2; 12*P3	153	135	1,33	A	0,061	0,415
3ReicheMinus1€	3*P1; 12*P2; 12*P3	153	111	1,38	A	0,061	0,625

Zur Operationalisierung der Hypothesen 1a, 1b und 1c wurden die Faktoren Fairness, Effizienz und individuelle Auszahlung systematisch variiert<sup>11</sup>. Aus dem Verhältnis der eigenen Auszahlung zur Durchschnittsauszahlung lassen sich entsprechend dem ERC-Modell von Bolton und Ockenfels (2000) insgesamt 42 Fairness-Terme berechnen. Für 12 der 54 Fälle ist ein Fairness-Term aufgrund negativer Auszahlungen nicht definiert. Hierbei stellen das Labortreatment Gleich und das Hörsaaltreatment HS\_Gleich Extremfälle dar, bei denen die Auszahlungsmatrix bewusst so gewählt wurde, dass für P3 die Optionen A und B identische Werte im Fairnessterm besitzen – P3 erhält in beiden Optionen jeweils exakt den Mittelwert der Gruppengesamtauszahlung, sodass ein optimaler Grad an Fairness besteht<sup>12</sup>. Somit ist Option B gleich fair (H1a) bei höherer Effizienz (H1b) und höherem Individualeinkommen (H1c). Hieraus lässt sich aus dem ERC-Modell prognostizieren, dass keine Person P3 die Option A wählt.

11 Das Disparitätsmaß Gini-Koeffizient misst die relative Konzentration (Berechnung ohne Berücksichtigung eines Zeilenindex).

12 Für das Experiment von Bolton und Ockenfels (2003) ergeben sich als Vergleichsmaßstab folgende Parameter: Effizienzquotient 0,87, effiziente Option B, Gini-Koeffizient Option A = 0,0 und Gini-Koeffizient Option B = 0,333. In der Untersuchung von Bolton und Ockenfels liegt der Quotient aus eigener und durchschnittlicher Auszahlung bei Option A bei 1 und bei Option B bei 1,13, so dass hier anders als in unserem Design das ERC-Modell nicht falsifizierbar ist, da die Wahl von Option A aus Fairnessaspekten nicht ausgeschlossen werden kann.

Da das ERC-Modell somit für P3 nur die Wahl von Option B zulässt, ist für eigennützig Individuen ausschließlich das Entscheidungsmuster BAB prognostizierbar. Nur im theoretischen Ausnahmefall, dass ein Individuum überhaupt nicht an Eigennutz interessiert ist, sind die Verhaltensmuster AAB (extreme Ungleichheitsaversion) und BBB (extreme Ausprägung von Effizienz) theoretisch denkbar.

In den drei Treatments HS\_3Reiche, 3Reiche und 3ReicheMinus1€ ist Option A nicht nur fairer sondern auch effizienter als Option B. Bei HS\_3Reiche und bei 3Reiche nehmen die Fairnessterme für P1 sehr hohe und für P2 sehr niedrige Werte an, auch die Differenz der Fairnessterme zwischen den Optionen A und B ist in diesen Treatments am größten (beispielsweise erhält im Treatment 3Reiche eine Person P1 in Option A 7€ [Mittelwert 5,68€, Quotient 1,2352] und in Option B 13€ [Mittelwert 5,00€, Quotient 2,6]). Für alle Personenrollen gilt, dass Option A sowohl viel fairer (H1a) als auch effizienter (H1b) ist und zudem für P2 eine höhere individuellen Auszahlungssumme gewährleistet (H1c), so dass im Vergleich zu anderen Treatments ein starker Effekt in Richtung einer Wahl von Alternative A für alle drei Personenrollen prognostiziert wird.

Die Operationalisierung von Hypothesen der distributiven Gerechtigkeitsforschung stellt eine größere Herausforderung dar, da das Gerechtigkeitsmotiv mathematisch (beispielsweise als arithmetischer Mittelwert oder Gini-Koeffizient) nicht definiert ist. Zudem bleiben einschränkende Randbedingungen ex ante unklar. Jedoch lässt sich die grundsätzliche Aussage ableiten, dass in der vorliegenden Spielsituation die Bedingung von Hypothese H2 („Ressource, die vom Himmel fällt“) erfüllt ist und somit in der Mehrheitsentscheidung distributive Gleichverteilung im Vordergrund steht, also vermehrt Alternative A, aber auch intrapersonell häufiger das Entscheidungsmuster AAA gewählt wird. Fairness sollte zudem als Entscheidungsgrund genannt werden.

Die Do-no-harm-Heuristik wirkt zwar ebenfalls in Richtung der gleichverteilten Option A, jedoch wird dieser Effekt nicht schwächer, wenn nur wenige Personen von Ungleichheit betroffen sind. Der Sonderfall des Identifiable-Victim-Effekt tritt sogar ausschließlich im Falle einer kleinen benachteiligten Minderheit auf. Diese wird operationalisiert durch die Treatments mit drei „Armen“. Eine negative Auszahlung, operationalisiert durch die Treatments mit minus ein Euro Auszahlung für P2, erhöht die Sichtbarkeit und das Leid der Opfer. Der Effekt wird durch das Treatment 3ArmeMinus1€ operationalisiert. Als Gesamteffekt wird prognostiziert, dass der Identifiable-Victim-Effekt die Faktoren Effizienz, Fairness (in der Definition ökonomischer Modelle als Abweichung vom Mittelwert) und Eigennutz kompensiert bzw. überkompensiert, die in entgegengesetzter Richtung wirken. Hieraus leiten sich die folgenden drei konkreten Operationalisierungen für Hypothese H3 ab: (1) Spieler im Treatment 3ArmeMinus1€ votieren in höherem Ausmaß für Option A im Vergleich zum Treatment 3Arme. (2) Spieler im Treatment 3ArmeMinus1€ votieren in gleichem oder in höherem Ausmaß für Option A im Vergleich zu den Treatments GleichverteiltMinus1€ und 3ReicheMinus1€, obwohl in diesen beiden Treatments mehr P2 unter der Auszahlung Minus 1€ leiden würden. (3) Fairness für P2 wird im Treatment 3ArmeMinus1€ häufiger als Grund genannt als in allen anderen Treatments.

Hypothese H4 wird anhand des Vergleichs zwischen Hörsaal und Labor operationalisiert<sup>13</sup>. Hierbei sollte im Labor der Frame „Zweckrational Geld verdienen“ stärker sein, in geringerem Ausmaß Reframing auftreten und somit grundsätzlich der Anteil auszahlungsmaximierender Entscheidungen höher liegen als im Hörsaal (H4).

Die Low-Cost-Hypothese (formalisiert innerhalb des MFS) wird wie folgt operationalisiert: In der Befragung sollten unabhängig von der Personenrolle soziale Einstellungen geäußert werden. Bezüglich des Verhaltens sind jedoch nur für P3 die Kosten zur Realisierung relativ niedrig und die Tendenz, wertrational zu entscheiden (Match und Nutzen von  $F_{WR}$ ), hoch, so dass es hier zu einem Reframing und einem hohen Anteil nichteigennützigem Entscheidungsverhaltens kommt (H5). Hierbei werden intraindividuell konsistente Entscheidungsmuster prognostiziert – Kombinationen wie AAB oder BBA, also Fairness nur da zu wählen, wo sie am meisten kostet, dürften laut LCH von keinem Individuum gewählt werden.

In Spiel 2 soll die zeitliche und inhaltliche Konsistenz bezüglich der in Spiel 1 gewählten Entscheidungen überprüft werden anhand der Gruppe der Spieler, die in Spiel 1 AAA (Gleichverteilung) wählen, in deren Gesamtgruppe per Mehrheitsvotum die Alternative B gewählt wird und die als P1 ausgelost wurden. Die Spielergruppe mit dem Verhaltensmuster AAA wird betrachtet, weil hier die Diskrepanz zwischen offener individueller Präferenz für Gleichverteilung und tatsächlich realisierter Gruppenentscheidung für die ungleiche Auszahlungsoption am größten ist. Unter der Annahme, dass Ungleichheitsaversion ein zeitlich konstanter Persönlichkeitszug ist, sollten in Spiel 2 gerade von P1 mit der höchsten Auszahlung und gleichzeitig größten Ungleichheitsaversion erhebliche Transfers in Richtung der benachteiligten P2 erfolgen. Für Spiel 2 lässt sich die aus der Konsistenzannahme abgeleitete Hypothese H6 wie folgt operationalisieren: Wenn per Mehrheitsentscheid Option B in Spiel 1 gewählt wird, dann verteilen P1 mit dem fairen Entscheidungsmuster AAA ihr Einkommen von 13€ zu einem signifikanten Anteil im anschließenden Spiel 2 um und dieser Anteil ist größer als bei P1 mit anderen Entscheidungsmustern.

## Durchführung

Die Hörsaalexperimente wurden als Paper-Pencil-Experiment, d.h. als schriftliche Befragung mit Papierfragebogen zu Beginn von zwei Vorlesungen bzw. Seminaren der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln mit Studierenden aus den Fächern Ökonomie, Sozialwissenschaften und Psychologie durchgeführt. Insgesamt wurden im Hörsaal Daten von 108 Studierenden erhoben. Sieben Studierende wurden von der Auswertung ausgeschlossen, da sie Verständnisfragen nicht richtig beantwortet hatten. In allen drei Treatments befanden sich mindestens 33 Spieler. Aus den verbliebenen 101 Studierenden wurden daher zwei per Los ausgeschlossen, so dass jeweils exakt 33 Versuchspersonen pro Treatment verblieben. Diese 99 Spieler erhielten die der ihnen zugewiesenen individuellen Per-

13 Da die Gruppengröße zwischen Hörsaal (33 Vpn) und Labor (27 Vpn) differiert, kann das Setting nur annäherungsweise als isolierter Effekt angenommen werden.

sonenrolle und der Mehrheitsentscheidung in ihrer Gruppe entsprechenden Beträge ausgezahlt. Die insgesamt neun übrigen Versuchspersonen erhielten die ihrer Gruppe und zugelosten Personenrolle (ohne Teilnahme an der Entscheidung) entsprechenden Beträge ausgezahlt. Die Zeitdauer der Hörsaalexperimente betrug etwa 15 Minuten. Eine Show-Up-Gebühr wurde nicht entrichtet. Im Durchschnitt wurden an die Versuchspersonen 7,27 € ausgezahlt.

Die Laborexperimente wurden im Kölner Laboratorium für Wirtschaftsforschung (CLER) in sechs Sessions mit je 27 Spielern durchgeführt, die über die Rekrutierungssoftware ORSEE (Greiner 2015) aus dem CLER-Teilnehmerpool ausgewählt wurden. Sowohl den Versuchspersonen als auch den Ersatzspielern wurde wie in der experimentellen Wirtschaftsforschung üblich eine Show-Up-Gebühr von 2,50€ ausgezahlt. Das Laborexperiment wurde mit z-Tree (Fischbacher 2007) programmiert. An den Experimenten nahmen insgesamt 162 Versuchspersonen teil. Alle Teilnehmer bis auf eine Person (Hotellangestellte) waren Studierende zumeist wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Studiengänge. Durchschnittlich erhielten die Versuchsteilnehmer am Ende der Session nach der Spendenoption (Spiel 2), inklusive der Show-Up-Gebühr, 9,03€. Zusätzlich wurden von den Teilnehmern 78,65€ an die Hilfsorganisation Ärzte ohne Grenzen gespendet.

Von den insgesamt 270 Versuchsteilnehmern wurden wie oben beschrieben  $N = 261$  Personen berücksichtigt mit 783 Entscheidungen im Strategiemodus in Spiel 1 und 648 Entscheidungen in Spiel 2.

Die manuell erfassten und bereinigten Daten des Hörsaalexperiments wurden mit den über zTree in EXCEL erfassten Labordaten in einen gemeinsamen Datensatz integriert und mit der Software SPSS sowie zur Auswertung der qualitativen Daten nach Erstellung eines Kategorienschemas (Mayring 2010) mit der Software MAXQDA analysiert.

## Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse zunächst deskriptiv dargestellt, um anschließend die einzelnen Hypothesen zu überprüfen. In Tabelle A3.3 sind die absoluten und relativen Häufigkeiten der Entscheidungen (im Strategiemodus) für Alternative A (relative Gleichverteilung) über alle 9 Treatments, sowie die jeweils per Voting von der Gesamtgruppe gewählte Alternative dargestellt.

A3.3 Häufigkeiten Wahl von Alternative A (gleichmäßigere Verteilung) und Voting über alle Treatments

Treatment	Wahl von Alternative A: Anzahl (Prozent)			gewählte Alternative
	P1	P2	P3	
HS_3Arme	4 (12,1%)	31 (93,9%)	8 (24,2%)	B
3Arme	0 (0,0%)	26 (96,3%)	6 (22,2%)	B
3ArmeMinus1€	5 (18,5%)	26 (96,3%)	7 (25,9%)	B
HS_Gleich	3 (9,1%)	30 (90,9%)	6 (18,2%)	B
Gleich	3 (11,1%)	27 (100%)	5 (18,5%)	B
GleichMinus1€	4 (14,8%)	27 (100%)	8 (29,6%)	A
HS_3Reiche	9 (27,3%)	32 (97,0%)	19 (57,6%)	A
3Reiche	4 (14,8%)	26 (96,3%)	9 (33,3%)	A
3ReicheMinus1€	6 (22,2%)	27 (100%)	15 (55,6%)	A
Gesamtsumme (N=261)	38 (14,6%)	252 (96,6%)	83 (31,8%)	

Die von der Gesamtgruppe gewählte Alternative ergibt sich zwar aus den per Los zugeordneten Personenrollen – eine Simulation von Zufallsziehungen kommt jedoch mehrheitlich zum gleichen Gruppenergebnis. Die Erhebung der Entscheidungen im Strategiemodus bedingt eine Analyse intraindividuelle Entscheidungsuster über alle drei Personenrollen. Dies ist in Tabelle A3.4 dargestellt.

Tabelle A3.4 Häufigkeiten Entscheidungsmuster über alle Treatments

Treatment	Entscheidungsmuster					Gesamtsumme
	AAA	AAB	BAA	BAB	BBB	
HS_3Arme	3 (9,1%)	1 (3,0%)	5 (15,2%)	22 (66,7%)	2 (6,1%)	33 (100%)
3Arme			6 (22,2%)	20 (74,1%)	1 (3,7%)	27 (100%)
3ArmeMinus1€	5 (18,5%)		2 (7,4%)	19 (70,4%)	1 (3,7%)	27 (100%)
HS_Gleich	3 (9,1%)		3 (9,1%)	24 (72,7%)	3 (9,1%)	33 (100%)
Gleich	2 (7,4%)	1 (3,7%)	3 (11,1%)	21 (77,8%)		27 (100%)
GleichMinus1€	4 (14,8%)		4 (14,8%)	19 (70,4%)		27 (100%)
HS_3Reiche	8 (24,2%)	1 (3,0%)	11 (33,3%)	12 (36,4%)	1 (3,0%)	33 (100%)
3Reiche	4 (14,8%)		5 (18,5%)	17 (63,0%)	1 (3,7%)	27 (100%)
3ReicheMinus1€	6 (22,2%)		9 (33,3%)	12 (44,4%)		27 (100%)
Gesamtsumme	35 (13,4%)	3 (1,1%)	48 (18,4%)	166 (63,6%)	9 (3,4%)	261 (100%)

Über alle Treatments erweist sich das auszahlungsmaximierende Muster BAB als dominant, gefolgt von AAB und AAA. Die Entscheidungsmuster ABA, ABB und BBA wurden von keinem Spieler gewählt.

Im Anschluss an Spiel 1 wurden in den Labortreatments die Gründe für das gewählte Entscheidungsmuster und die Klassifizierung der Optionen anhand schriftlicher Survey-Fragen mittels sechsstufigen Ratingskalen erhoben, die in Tabelle A3.5 dargestellt sind.

*Tabelle A3.5* Arithmetische Mittelwerte quantitative Fragen 6-stufige Skala (1= stimme überhaupt nicht zu; 6 = stimme voll und ganz zu)

Item	Treatment					
	3Arme	3Arme Minus1€	Gleich	Gleich Minus1€	3Reiche	3Reiche Minus1€
möglichst hohe Geldauszahlung	5,30	5,26	5,26	4,44	5,11	4,48
Versuch faires Verhalten	3,30	3,04	3,26	3,85	3,15	4,04
Wahl von Effizienz wichtig	4,33	4,04	3,96	4,22	3,89	3,81
Alternative A ist fair	4,37	4,89	4,56	4,33	4,63	4,74
Alternative B ist fair	2,63	1,85	1,93	2,52	2,04	1,59
Alternative A ist effizient	3,44	3,81	4,07	3,96	4,00	4,41
Alternative B ist effizient	3,70	3,52	3,30	3,26	3,22	2,48

Die ersten drei Items weisen eine starke Verhaltensnähe bezogen auf die Gesamtentscheidungssituation auf, während die letzten vier Items die Einstellung gegenüber den Entscheidungsoptionen widerspiegeln. Eine möglichst hohe Geldauszahlung wird von den Versuchspersonen in allen Treatments als wichtigstes Entscheidungsmotiv genannt, aber auch Fairness und Effizienz werden als wichtige Verhaltensgründe angeführt. Während das Eigennutzmotiv mit dem oben dargestellten tatsächlichen Entscheidungsverhalten korrespondiert, scheinen sich Fairnessmotive weniger und Effizienzmotive fast überhaupt nicht im Verhalten niederzuschlagen. Objektive Fairness- und Effizienzmaße entfalten kaum Einfluss auf die Bewertung der unterschiedlichen Treatments. Mit Ausnahme von 3Arme wird Alternative A in allen Treatments sowohl als fairer als auch als effizienter als Alternative B bewertet.

Die getrennt für jede Personenrolle P1, P2 und P3 erhobenen qualitativen Entscheidungsgründe lassen sich bezüglich vieler gemessener Aussagen nicht den oben dargestellten Theorien zuordnen, so dass eine rein deduktive Kategorienbildung nach Mayring (2010) ausscheidet. Die Aussagen werden daher in einem kombiniert induktiv-deduktiv gebildeten Kategoriensystem codiert. Die große Theorieferne vieler Aussagen wirft grundsätzliche Fragen auf, die in späteren Untersuchungen zu klären sind, so dass hier auf Subkategorien verzichtet wird und die qualitativen Aussagen lediglich zur Plausibilisierung der quantitativen Ergebnisse dienen. Die fol-

genden, als Dummy-Variablen codierten Kategorien werden häufig genannt: „Eigennutz/Geldmaximierung“, „Fairness für Person 2“, „Effizienz“, „Verlustvermeidung“, „Orientierung an den anderen Mitspielern“, „gleicher Auszahlungsbetrag bedeutet Fairness“, „weniger Geld ist genug“, „große Gruppe wurde wahrgenommen“, „große Differenz zwischen Auszahlungsbeträgen“, „Wahrscheinlichkeiten berechnet“. Über alle Treatments und Personenrollen wird Eigennutz/Geldmaximierung als wichtigster Entscheidungsgrund genannt. Im Folgenden werden die Ergebnisse zu den einzelnen Hypothesen dargestellt.

### Hypothese H1a, H1b und H1c (Ungleichheitsaversion gemäß ökonomischer Entscheidungsmodelle)

Die in Tabelle A3.3 deskriptiv dargestellten Unterschiede zwischen den einzelnen Treatments erweisen sich statistisch lediglich für Personenrolle P3 als signifikant (Kruskal-Wallis-*H*-Test über die Labortreatments für P3  $H_{(5)} = 10,925$ ;  $p = 0,053$  und für die Hörsaalbehandlungen  $H_{(2)} = 13,229$ ;  $p \leq 0,001$ ). Der Chi-Quadrat-Test zwischen Entscheidungsmustern und den in Skalen abgefragten Entscheidungsgründen ergibt über die sechs Labor-Treatments für Eigennutz („möglichst hohe Geldauszahlung“) ein  $\chi^2 = 73,257$ ;  $p \leq 0,001$  mit einer mittleren Effektstärke von  $V = 0,336$  und für Fairness („Versuch faires Verhalten“)  $\chi^2 = 98,419$ ;  $p \leq 0,001$  mit einer mittleren Effektstärke von  $V = 0,390$ . Für den Entscheidungsgrund Effizienz („Wahl von Effizienz wichtig“) ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang.

Für die qualitativ erhobenen Entscheidungsgründe zu den einzelnen Entscheidungen in der jeweiligen Personenrolle wird die Prädiktorkraft mittels logistischer Regression getrennt für Labor- und Hörsaalbedingung getestet. Für die Hypothesen H1a, H1b und H1c wurden „Eigennutz/Gewinnmaximierung“, „Effizienz“ und „gleicher Auszahlungsbetrag bedeutet Fairness“ ausgewählt. In den *Labortreatments* ergibt sich: Für die Entscheidung als P1 ist für Eigennutz der Wald-Test = 14,808;  $df = 1$ ;  $p \leq 0,001$  höchstsignifikant. Die Vorhersagekraft des Modells verbessert sich von 86,4% auf 98,1% bei einem Nagelkerke- $R^2$  von 0,859. Für P2 ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang. Für die Entscheidung als P3 liegen sowohl für die Variable Treatment (Wald-Test = 6,5;  $df = 1$ ;  $p = 0,011$ ), als auch für Eigennutz (Wald-Test = 35,126;  $df = 1$ ;  $p \leq 0,001$  höchstsignifikant) und für Fairness (Wald-Test = 7,819;  $df = 1$ ;  $p = 0,005$ ) hochsignifikante Ergebnisse vor bei einem Nagelkerke- $R^2$  von 0,784 und einer Verbesserung der Prognosekraft von 69,1% auf 90,1%. In den *Hörsaalbehandlungen* ergibt sich: Für die Entscheidung als P1 ist für Eigennutz der Wald-Test = 17,226;  $df = 1$ ;  $p \leq 0,001$  höchstsignifikant. Die Vorhersagekraft des Modells verbessert sich von 83,8% auf 97,0% bei einem Nagelkerke- $R^2$  von 0,826. Für P2 ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang. Für P3 ist in der Kategorie Eigennutz der Wald-Test 19,038;  $df = 1$ ;  $p \leq 0,001$  höchstsignifikant bei einem Nagelkerke- $R^2$  von 0,812 und einer Verbesserung der Prognosekraft von 66,7% auf 91,9%. Im Folgenden werden die konkreten operational formulierten Hypothesen getestet.

Die Zahl der P3, die in den Treatments Gleich und HS\_Gleich die Option A wählt, liegt niedriger als in den anderen Treatments. In HS\_Gleich wählen sechs (18,2%) P3 und im Labortreatment Gleich wählen fünf (18,5%) P3 die Alternative A. Die Prognose, dass P3 in diesen Treatments nicht Alternative A wählt, wird nicht bestätigt. Auch die Prognose bezüglich des Entscheidungsmusters (ausschließlich BAB, im Extremfall AAB oder BBB) kann nicht bestätigt werden: In diesen beiden Treatments zeigt sich mehr als in den anderen Treatments das Entscheidungsmuster BAB (72,7% in HS\_Gleich und 77,8% in Gleich). Aber selbst unter Hinzunahme der Extrem-Entscheidungsmuster BBB (drei Personen bzw. 9,1% im Treatment HS\_Gleich) und AAB (eine Person [3,7%] im Treatment Gleich) kann die Prognose bezüglich der Entscheidungsmuster nicht gestützt werden.

In den drei Treatments HS\_3Reiche, 3Reiche und 3ReicheMinus1€ mit wenigen „Reichen“ wird als Gruppenentscheid die gleicher verteilte Alternative A gewählt. Deskriptiv votieren in den beiden Treatments HS\_3Reiche und 3ReicheMinus1€ mehr Personen P1 und P3 für die gleicher verteilte Option A als in allen anderen Treatments. In allen drei Treatments unterscheidet sich das Entscheidungsverhalten in der Subgruppe P2 kaum vom Entscheidungsverhalten in den übrigen sechs Treatments. Die punktbiseriale Korrelation zwischen dem Entscheidungsverhalten von P1 und P3 in den einzelnen Treatments und dem in den qualitativen Fragen geäußerten Entscheidungsgrund Fairness ist für alle neun Treatments (einschließlich aller drei Treatments mit wenigen „Reichen“) signifikant, mit Ausnahme 3Arme (P1) und GleichMinus (P3), für die jeweils keine Signifikanz besteht. Der Faktor Effizienz ist bezogen auf die drei Treatments HS\_3Reiche, 3Reiche und 3ReicheMinus1€ nur signifikant für das Treatment 3Reiche (für P1 ist die Korrelation mit einem Pearson-Korrelationskoeffizient  $r = -0,470$  signifikant mit  $p = 0,013$  [2-seitig]; für P3 ist die Korrelation signifikant mit  $p = 0,039$  [2-seitig] und  $r = -0,400$ ). Von diesen drei Treatments wird lediglich für das Treatment 3Reiche die Alternative A signifikant von Person 3 als effizient wahrgenommen ( $r = -0,503$  mit  $p = 0,008$  [2-seitig]). Jedoch wird im gleichen Treatment auch von Personen 3 die Alternative B als effizient wahrgenommen ( $r = 0,488$ ;  $p = 0,010$  [2-seitig]). Der Faktor Eigennutz (Hypothese H1c) dominiert Entscheidungen und Entscheidungsgründe. Fairness (Hypothese H1a) und vor allem Effizienz (Hypothese H1b) spielen im Verhalten, in den Verhaltensmustern und in den geäußerten Gründen nur eine untergeordnete Rolle, jedoch ist in den drei Treatments mit wenigen „Reichen“ die Veränderung von Effizienz- und Fairnessmaßen so dominant, dass es zu einem spürbaren Sinken des eigennützigen Verhaltensmusters BAB kommt. In den Verhaltensgründen finden sich nicht die in den Hypothesen H1a, H1b und H1c postulierten Zusammenhänge.

## Hypothese H2 (Distributive Gerechtigkeitsnorm)

Als P2 wählen 96,7% der Versuchspersonen Alternative A. In der Subgruppe P1 wird von 14,4% Alternative A gewählt und in der Subgruppe P3 von 31,7%. Für das Entscheidungsmuster AAA votieren 13,4% mit den Extremwerten 24,2% im Treatment HS\_3Reiche und 9,1% in HS\_3Arme. Für die qualitativ erhobenen Entscheidungs-

gründe zu den einzelnen Entscheidungen in der jeweiligen Personenrolle wird für H2 die Prädiktorkraft des Faktors „gleicher Auszahlungsbetrag bedeutet Fairness“ mittels logistischer Regression getestet. Für die *Labortreatments* ergibt sich: Für P3 ist der Wald-Test = 14,214;  $df = 1$ ;  $p \leq 0,001$  höchstsignifikant bei einem Nagelkerke- $R^2 = 0,272$  und der Verbesserung der Prognosekraft von 69,1% auf 78,4%. Für die beiden anderen Personenrollen ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang. Für die *Hörsaaltreatments* ergibt sich: Für die Entscheidung als P1 ist der Wald-Test = 15,385;  $df = 1$ ;  $p \leq 0,001$  höchstsignifikant. Die Vorhersagekraft des Modells verbessert sich von 83,8% auf 90,9% bei einem Nagelkerke- $R^2$  von 0,411. Für die beiden anderen Personenrollen ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang. Hypothese H2 kann nicht bestätigt werden.

### Hypothese H3 (Identifiable-Victim-Effekt)

Der Mann-Whitney-*U*-Test durchgeführt für 3Arme versus 3ArmeMinus1€ ist lediglich für P1 in 3Arme versus 3ArmeMinus1€ hochsignifikant ( $U = 297$ ; die Rangsumme von 3ArmeMinus1€ ( $\Sigma_{3AM} = 675$ ) liegt unter der Rangsumme von 3Arme ( $\Sigma_{3A} = 810$ );  $p = 0,01$ ). Die Zusammenhänge für 3ArmeMinus1€ versus 3ReicheMinus1€ bzw. Gleich-Minus1€ sind nicht signifikant. Dieser Befund stützt den Identifiable-Victim-Effekt.

Für die qualitativ erhobenen Entscheidungsgründe zu den einzelnen Entscheidungen in der jeweiligen Personenrolle wird die Prädiktorkraft mittels logistischer Regression getestet. Für die Hypothese H3 wurden die von den Versuchspersonen genannten Gründe bezüglich „Verlustvermeidung“ und bezüglich „Fairness für Person 2“ ausgewählt. Für die *Labortreatments* folgt: Für die Entscheidung als P3 ergibt der Wald-Test = 7,889;  $df = 1$ ;  $p = 0,005$  für Verlustvermeidung. Die andere Kategorie ist nicht signifikant. Die Vorhersagekraft des Modells verbessert sich von 69,1% auf 85,2% bei einem Nagelkerke- $R^2$  von 0,521. Für die beiden anderen Personenrollen P1 und P2 sind die Zusammenhänge nicht signifikant. Für die *Hörsaaltreatments* folgt: Für die Entscheidung als P1 ergibt der Wald-Test = 5,190;  $df = 1$ ;  $p = 0,023$  für Verlustvermeidung. Die andere Kategorie ist nicht signifikant. Die Vorhersagekraft des Modells verbessert sich von 83,8% auf 89,9% bei einem Nagelkerke- $R^2$  von 0,381. Für die beiden anderen Personenrollen P2 und P3 ergeben sich keine signifikanten Zusammenhänge.

In der punktbiserialen Korrelation besteht für 3ArmeMinus1€ für P1 und P3 ein signifikanter Zusammenhang zwischen Entscheidungsverhalten und dem Skalaitem „Alternative A ist fair“ ( $P1 \rightarrow r = -0,383$ ;  $p = 0,048$  und  $P3 \rightarrow r = -0,356$ ;  $p = 0,068$  (2-seitig)). Die Befunde zu den Entscheidungsgründen stützen den Identifiable-Victim-Effekt für das Treatment 3ArmeMinus1€.

## Hypothese 4 (Hörsaal versus Labor)

Zwischen den Treatments 3Arme versus HS\_3Arme, Gleich versus HS\_Gleich sowie 3Reiche versus HS\_3Reiche kann jeweils kein signifikanter Unterschied des Entscheidungsverhaltens zwischen den Settings gefunden werden. Im Treatment 3Reiche ergibt sich bei einem  $U = -1,857$  und  $p < 0,05$  ein signifikanter Unterschied für P3 zwischen Labor und Hörsaal. Für die beiden anderen Personengruppen P1 und P2 ergeben sich keine signifikanten Ergebnisse. In der Bedingung 3Arme versus HS\_3Arme kommt es lediglich für P1 zu einem signifikanten Effekt. P2 und P3 zeigen keine signifikanten Unterschiede. Die Hypothese H4, dass der Frame  $F_{ZG}$  in der Laborbedingung stärker ist als im Hörsaal, kann nicht bestätigt werden.

## Hypothese H5 (Low-Cost)

Intrapersonell besteht zwischen den Entscheidungen von P1 mit relativ hohen Kosten und P3 mit relativ geringen Kosten für die Realisierung einer als gerecht empfundenen Alternative in allen Treatments deskriptiv ein Unterschied. Die größte Differenz zwischen P1 und P3 zeigt sich bei den Treatments 3ReicheMinus1€ (33,4% Spannweite), HS\_3Reiche (30,3%) und 3Arme (22,2%). Zudem wird die laut LCH unzulässige Kombinationen AAB jeweils von einer Vpn in den Treatments HS\_3Arme, Gleich und HS\_3Reiche gewählt. Im Einklang mit der LCH wird das Entscheidungsmuster BBA nicht gewählt. Der Wilcoxon-Test über Unterschiede im intrapersonellen Entscheidungsverhalten zwischen P1 und P3 ist für alle Treatments signifikant außer für die Treatments 3ArmeMinus1€ und GleichverteiltPlus.

Für die qualitativ erhobenen Entscheidungsgründe zu den einzelnen Entscheidungen in der jeweiligen Personenrolle wird die Prädiktormöglichkeit der Kategorie „weniger Geld ist genug“ mittels logistischer Regression getestet. Für die *Labortreatments* ergibt sich: Für P3 ist der Wald-Test = 16,701;  $df = 1$ ;  $p \leq 0,001$  höchstsignifikant bei einem Nagelkerke- $R^2 = 0,148$ . Die Vorhersagekraft hat sich für P3 von 69,1% auf 74,7% verbessert. Für die *Hörsaal*treatments ergibt sich: Hier ist für P3 der Wald-Test = 16,685;  $df = 1$ ;  $p \leq 0,001$  höchstsignifikant mit einem Nagelkerke- $R^2 = 0,471$  und der Verbesserung der Vorhersagekraft von 66,7% auf 83,8%. Für die anderen beiden Personenrollen P1 und P2 bestehen keine signifikanten Zusammenhänge. Trotz eines geringen „Rauschens“ (unlogische Entscheidungsmuster) bewährt sich H5 insgesamt.

## Spiel 2: Intersituative Konsistenz des Entscheidungsverhaltens (H6)

Die in Spiel 1 erhaltene Geldsumme wurde wie folgt (Tabelle A3.6) an die Subgruppen P1, P2 und P3 sowie an die Hilfsorganisation Ärzte ohne Grenzen realloziert.

Tabelle A3.6 Umverteilung in Spiel 2, Beträge jeweils in €

Treatment	Gewählte Alternative	Geldumverteilung an P1	Geldumverteilung an P2	Geldumverteilung an P3	Geldumverteilung an Hilfsorganisation Ärzte ohne Grenzen	Gesamt	Gesamt anteilig zum Gruppeneinkommen (in Prozent)
3Arme	B	17,90	7,60	3,75	30,20	59,45	24,47
3ArmeMinus1€	B	2,50	14,00	2,50	10,30	29,30	12,36
Gleich	B	7,60	8,50	1,10	6,70	23,90	12,65
GleichMinus1€	A	2,00	5,71	2,55	9,04	19,30	11,91
3Reiche	A		0,94		6,16	7,10	4,64
3ReicheMinus1€	A	0,37	1,25	0,48	16,25	18,35	11,99
Gesamt		30,37	38,00	10,38	78,65	157,40	

Sowohl die Transfers an P1 als auch die starken Unterschiede zwischen den einzelnen Treatments beruhen im Wesentlichen auf extrem hohen Geldtransfers einzelner Versuchspersonen. Nur die 14€ im Treatment 3ArmeMinus1€ setzen sich aus den Reallokationen vieler Spieler (12 der 27 Versuchspersonen) zusammen. Zufällig sind alle drei Versuchspersonen, die das Kriterium von Hypothese H6 (fares Entscheidungsmuster AAA, Mehrheitsvoting für Option B, gelost als P1 mit 13€ Auszahlung) erfüllten, Gruppenmitglieder des Treatments 3ArmeMinus1€. Eine dieser drei Versuchspersonen behält die gesamten 13€, die zweite Vpn transferiert 1€ an P2 und behält 12€, die dritte Vpn transferiert 1€ an P2, 2€ an ÄoG und behält 10€, so dass H6 bezüglich Transfers der zuvor in Spiel 1 geäußerten Verteilungspräferenz nicht bestätigt werden kann. Diese an Fairness orientierten P1 transferieren durchschnittlich 0,67€ (5,1% ihrer 13€ Gesamteinkommen) an P2, während die neun übrigen P1 demgegenüber im gleichen Treatment 3ArmeMinus1€ einen höheren durchschnittlichen Geldbetrag von 0,91€ (9,1% von 13€) an P2 transferieren. Auch hier kann H6 nicht gestützt werden. Lediglich das Spendenvolumen der drei fairen P1 an ÄoG ist mit durchschnittlich 0,67€ höher als die durchschnittlich 0,42€ Spenden der übrigen neun Versuchspersonen. Jedoch nennt von den drei P1 mit dem Entscheidungsmuster AAA nur eine Vpn Gleichverteilung des Geldes in Spiel 1 als Verhaltensgrund, während die beiden anderen Versuchspersonen Eigennutz als Grund für die Wahl von AAA angeben, um nicht bei der Mehrheitsentscheidung und bei einer Zulosung in die Subgruppe P2 nur Minus 1€ zu erhalten. Ob diesen beiden Versuchspersonen die Untauglichkeit ihres Verhaltens für ihre Zielerreichung bewusst war, geht aus den gemessenen Daten nicht hervor.

## Diskussion, Fazit und Ausblick

Ein zentraler Befund der Untersuchung ist die überragende Bedeutung von Eigennutz für das Entscheidungsverhalten in Gruppen, wie dies von Olsons Theorie kollektiven Handelns prognostiziert wird. Jedoch werden auch entgegengesetzte Konzepte gestützt, beispielsweise die Low-Cost-Hypothese bezüglich fairen Verhaltens. Viele Akteure wählen nur dann eine gleicher verteilte Option, wenn diese wenig kostet. Hier bleibt vor dem Hintergrund der empirischen Evidenz zu High Stakes eine offene Forschungsfrage, ob dies aus relativ und/oder absolut niedrigen Kosten resultiert). Wird jedoch nur eine sichtbare kleine Minderheit stark benachteiligt (Versuchsbedingung 3ArmeMinus1€), dann tritt der Identifiable-Victim-Effekt als Spezialfall der Do-no-harm-Heuristik in den Vordergrund, verdrängt das Equality-Gerechtigkeitsprinzip und wirkt dem Eigennutzprinzip entgegen. Der Identifiable-Victim-Effekt erweist sich zudem auch in Spiel 2 als robust.

In allen neun Treatments erweist sich in den intraindividuellen Mustern des Entscheidungsverhaltens und in den quantitativ und qualitativ geäußerten Verhaltensgründen als robust, dass mentale Prozesse und Entscheidungsverhalten von benachteiligten P2 nicht von Fairness (wie vom ERC-Modell und sozialpsychologischen Equality-Prinzip postuliert) sondern von purer Eigennutzmaximierung im Sinne des Konzepts der Ungerechtigkeitssensibilität dominiert werden.

Ökonomische Konzepte der Ungleichheitsaversion wie das ERC-Modell im Speziellen und passive Wahrnehmungstheorien im Allgemeinen können nicht bestätigt werden. Die aus dem Güth-van Damme-Spiel abgeleitete Modellierung, dass die Struktur der Einkommensverteilung zwischen den übrigen Gruppenmitgliedern nicht relevant ist, muss zurückgewiesen werden. Insbesondere auch der von Bolton und Ockenfels (2003) postulierte Faktor Effizienz lässt sich weder in den Verhaltensmustern replizieren, noch in den geäußerten Verhaltensgründen nachweisen.

Auch Konzepte der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung liefern keine validen Prognosen, solange ihre Einbettung in Entscheidungsprozesse nicht expliziert wird. Ohne Modellierung der Randbedingungen in Bezug auf die Frage, welches Gerechtigkeitsprinzip bei Kollision mit alternativen Prinzipien ausgewählt wird (z.B. Ungleichheitsaversion versus Verfahrensgerechtigkeit, Ungerechtigkeitssensibilität, Effizienz oder Do-no-harm-Heuristik), sind ex ante keine konkreten Hypothesen ableitbar.

Zudem finden sich explorativ weder Hinweise auf einen isolierten Gruppengrößeneffekt, der in einer zukünftigen Untersuchung anhand einer systematischen Variation der Gruppengröße gezielt untersucht werden sollte, noch auf einen isolierten Ankereffekt negativer Auszahlungen, noch auf einen Einfluss des Settings (Hörsaal versus Labor), das ebenfalls anhand einer isolierten Variation von Ort und Gruppenzusammensetzung zu überprüfen ist. Das individuelle Spendenverhalten zugunsten der Mitspieler und der Hilfsorganisation Ärzte ohne Grenzen (Spiel 2) bestätigt die These des MFS von der Abgeschlossenheit der Spielsituationen – die Annahme situationsüberspannender sozialer Präferenzen kann hier nicht bestätigt werden.

Die Kombination und Integration von Methoden und Konzepten aus unterschiedlichen Fachdisziplinen erweist sich als tragfähig. Hierbei könnte sich das MFS als leistungsfähiges Instrument erweisen, inhaltliche Konzepte beispielsweise der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung in die Modellierung von Entscheidungsprozessen zu integrieren und Untersuchungsergebnisse in einem einheitlichen theoretischen Rahmen zu erklären. Aus Perspektive des MFS lassen sich die Untersuchungsergebnisse so interpretieren, dass neben rational kalkulierenden Eigennutzmaximierern und wertrationalen Akteuren, die immun gegen Störreize sind und unzerbrüchlich die Gleichverteilung wählen, einige Individuen auch nach dem Prinzip der „Angemessenheit“ heuristisch oder rational das passende Gerechtigkeitsprinzip auswählen. Das kollektive Verhalten konvergiert nicht in Richtung Eigennutz sondern resultiert aus der Aggregation dieser drei Typen.

Aufgrund der geringen Zahl unabhängiger Beobachtungen und mangelnder Empirie in Bezug auf die Frage, ob sich die Erkenntnisse auch in weiteren Designvarianten als robust erweisen, sind diese Ergebnisse und Schlussfolgerungen möglicherweise nur auf einen sehr eingeschränkten Geltungsbereich begrenzt, so dass eine Verallgemeinerung der Schlussfolgerungen nicht möglich ist. Zudem bleibt die externe Validität und die Übertragbarkeit auf Phänomene in der Realität unklar, da aus Sicht der Autoren übliche Plausibilitätsüberlegungen zunächst durch die empirische Erhebung der Wahrnehmungs- und mentalen Entscheidungsprozesse in zukünftigen Untersuchungen abgesichert werden sollten. Weitere Grenzen der vorliegenden Arbeit ergeben sich aus dem Untersuchungszweck, durch eine Kombination von Methoden und Konzepten unterschiedlicher Disziplinen die Ergebnisse in eine multidisziplinäre Sicht zu integrieren, so dass die methodische und inhaltliche Breite zulasten einer geringeren Tiefe geht. Für eine Anwendung des MFS im ökonomischen Kontext könnte es sich möglicherweise als fruchtbar erweisen, geeignete normierte Instrumente zur Erhebung gedanklicher Modelle zu entwickeln.

## Literatur

- Adams, J. Stacy. 1965. Inequity in Social Exchange. *Advances in Experimental Social Psychology* 2: 267-299.
- Ajzen, Icek, und James Sexton. 1999. Depth of processing, belief congruence, and attitude-behavior correspondence. In *Dual-process theories in social psychology*, Hrsg. Shelly Chaiken und Yaacov Trope, 117-138. New York, NY: Guilford Press.
- Andreoni, James. 1989. Giving with Impure Altruism: Applications to Charity and Ricardian Equivalence. *Journal of Political Economy* 97(6): 1447-1458. doi:10.1086/261662.
- Andreoni, James, und John Miller. 2002. Giving according to GARP: An experimental test of the consistency of preferences for altruism. *Econometrica* 70(2): 737-753.
- Bar-Hillel, Maya, und Menahem Yaari. 1993. Judgments of distributive justice. Psychological perspectives on justice: Theory and applications. In *Psychological per-*

- spectives on justice: Theory and applications*, Hrsg. Barbara A. Mellers und Jonathan Baron, 55-84. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Baron, Jonathan. 1995. Blind justice: Fairness to groups and the do-no-harm principle. *Journal of Behavioral Decision Making* 8(2): 71-83.
- Beckert, Jens, und Wolfgang Streeck. 2008. *Economic sociology and political economy: A programmatic perspective* (MPIfG Working Paper 08/4). Köln: Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung.
- Best, Henning. 2009. Kommt erst das Fressen und dann die Moral? Eine felddexperimentelle Überprüfung der Low-Cost-Hypothese und des Modells der Frame-Selektion. *Zeitschrift für Soziologie* 38: 131-151.
- Best, Henning, und Clemens Kroneberg. 2012. Die Low-Cost-Hypothese. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 64(3): 535-561.
- Biniossek, Claudia, Dirk Betz, Detlef Fetchenhauer, und Markus Lungen. 2007. Fairness ohne Eigennutz. Handlungsannahmen in der ökonomischen Theorie und Auswirkungen auf Reformoptionen im Gesundheitswesen. *Sozialer Fortschritt* 9-10: 252-258.
- Biniossek, Claudia, und Detlef Fetchenhauer. 2007. Fairness als Kollektivgut. *Zur Psychologie des Wohlfahrtsstaats: Sonderheft der Zeitschrift für Wirtschaftspsychologie* 9(4): 68-82.
- Blanken, Irene, Niels van de Ven und Marcel Zeelenberg. 2015. A meta-analytic review of moral licensing. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(4): 540-558.
- Blanken, Irene, Niels van de Ven, Marcel Zeelenberg und Marijn Meijers. 2014. Three attempts to replicate the moral licensing effect. *Social Psychology* 45(3): 232-238. doi: 10.1027/1864-9335/a000189
- Bolton, Gary E., und Axel Ockenfels. 2000. ERC: A Theory of equity, reciprocity, and competition. *The American Economic Review* 90(1): 166-193.
- Bolton, Gary E., und Axel Ockenfels. 2003. *The behavioral tradeoff between efficiency and equity when a majority rules* (#12-2003). Jena: Max Planck Institut.
- Brandts, Jordi, und Gary Charness. 2011. The strategy versus the direct-response method: a first survey of experimental comparisons. *Experimental Economics* 14(3): 375-398.
- Braun, Norman, und Axel Franzen. 1995. Umweltverhalten und Rationalität. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 47(2): 231-248.
- Brosig, Jeannette, Thomas Riechmann, und Joachim Weimann. 2007. *Selfish in the End? An Investigation of Consistency and Stability of Individual Behavior*. FEMM Working Paper No. 05. Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.
- Camerer, Colin, und Richard H. Thaler. 1995. Anomalies: Ultimatums, dictators and manners. *The Journal of Economic Perspectives* 9(2): 209-219.
- Charness, Gary, und Matthew Rabin. 2002. Understanding social preferences with simple tests. *Quarterly Journal of Economics* 117(3): 817-869.

- Deutsch, Morton. 1975. Equity, equality, and need: What determines which value will be used as the basis of distributive justice? *Journal of Social Issues* 31(3): 137-149.
- Diekmann, Andreas. 1996. Homo ÖKonomicus. Anwendungen und Probleme der Theorie rationalen Handelns im Umweltbereich. *Umweltsoziologie. Sonderheft* 36: 89-118.
- Diekmann, Andreas, und Peter Preisendörfer. 1992. Persönliches Umweltverhalten: Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44(2): 226-251.
- Diekmann, Andreas, und Peter Preisendörfer. 1998. Umweltbewußtsein und Umweltverhalten in Low- und High-Cost-Situationen: Eine empirische Überprüfung der Low-Cost-Hypothese. *Zeitschrift für Soziologie* 27(6): 438-453.
- Diekmann, Andreas, und Thomas Voss. 2004. Die Theorie rationalen Handelns. Stand und Perspektiven. In *Rational-Choice Theorie in den Sozialwissenschaften. Anwendungen und Probleme*, Hrsg. Andreas Diekmann und Thomas Voss, 13-29. München: Oldenbourg.
- Engelmann, Dirk, und Martin Strobel. 2004. Inequality aversion, efficiency, and maximin preferences in simple distribution experiments. *The American Economic Review* 94(4): 857-869.
- Esser, Hartmut. 1996. Die Definition der Situation. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 48(1): 1-34.
- Esser, Hartmut. 2001. Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 6: Sinn und Kultur. Frankfurt am Main: Campus.
- Esser, Hartmut. 2002a. In guten wie in schlechten Tagen? Das Framing der Ehe und das Risiko zur Scheidung. Eine Anwendung und ein Test des Modells der Frame-Selektion. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 54: 27-63.
- Esser, Hartmut. 2002b. Ehekrise: Das (Re-)Framing der Ehe und der Anstieg der Scheidungsraten. *Zeitschrift für Soziologie* 31: 472-496.
- Esser, Hartmut. 2003. Der Sinn der Modelle. Antwort auf Götz Rohwer. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 55: 359-368.
- Esser, Hartmut. 2010. Das Modell der Frame-Selektion. Eine allgemeine Handlungstheorie für die Sozialwissenschaften. Soziologische Theorie kontrovers. *Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 50: 45-61.
- Esser, Hartmut, und Clemens Kroneberg. 2015. An integrative theory of action. The model of frame selection. In *Order on the Edge of Chaos*, Hrsg. Edward J. Lawler, Shane R. Thye und Jeongkoo Yoon, 63-85. New York, NY: Cambridge University Press.
- Erey, Ido, Eyal Ert, Alvin E. Roth, Ernan Haruvy, Stefan Herzog, Robin Hau, Ralph Hertwig, Terrence Stewart, Robert West und Christian Lebiere. 2009. A choice prediction competition: choices from experience and from description. *Journal of Behavioral Decision Making* 23(1): 15-47.

- Falk, Armin, und Urs Fischbacher. 2006. A theory of reciprocity. *Games and Economic Behavior* 54(2): 293-315.
- Fehr, Ernst, und Klaus M. Schmidt. 1999. A Theory of fairness, competition, and cooperation. *The Quarterly Journal of Economics* 114(3): 817-868.
- Fehr, Ernst, und Klaus M. Schmidt. 2010. On inequity aversion: A reply to Binmore and Shaked. *Journal of Economic Behavior & Organization* 73(1): 101-108.
- Festinger, Leon, Henry W. Riecken und Stanley Schachter. 1956. *When prophecy fails: A social and psychological study of a modern group that predicted the end of the world*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Fetchenhauer, Detlef, Dominik H. Enste und Vanessa Köneke. 2010. *Fairness oder Effizienz*. München: Roman-Herzog-Institut.
- Fetchenhauer, Detlef, und Xu Huang. 2004. Justice sensitivity and distributive decisions in experimental games. *Personality and Individual Differences* 36(5): 1015-1029.
- Fischbacher, Urs. 2007. z-Tree: Zurich Toolbox for Ready-made Economic Experiments. *Experimental Economics* 10(2): 171-178.
- Forsythe, Robert, Joel L. Horowitz, Nathan E. Savin, und Martin Sefton. 1994. Fairness in simple bargaining experiments. *Games and Economic Behavior* 6(3): 347-369.
- Granovetter, Mark. 1978. Threshold models of collective behavior. *American Journal of Sociology* 83(6): 1420-1443.
- Greiner, Ben. 2015. Subject pool recruitment procedures: organizing experiments with OR-SEE. *Journal of the Economic Science Association* 1(1): 114-125. doi: 10.1007/s40881-015-0004-4.
- Güth, Werner, und Eric van Damme. 1998. Information, strategic behavior, and fairness in ultimatum bargaining: An experimental study. *Journal of mathematical Psychology* 42(2): 227-247.
- Isaac, R. Mark, James M. Walker, und Arlington W. Williams. 1994. Group size and the voluntary provision of public goods: Experimental evidence utilizing large groups. *Journal of Public Economics* 54(1): 1-36.
- Jenni, Karen, und George Loewenstein. 1997. Explaining the identifiable victim effect. *Journal of Risk and Uncertainty* 14(3): 235-257.
- Kandel, Eric R., James Schwartz, und Thomas Jessell (Hrsg.). (2012). *Neurowissenschaften: Eine Einführung*. Heidelberg: Springer Spektrum.
- Karakayali, Serhat, und J. Olaf Kleist. 2016. EFA-Studie. Strukturen und Motive der ehrenamtlichen Flüchtlingshilfe (EFA) in Deutschland. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- Kittel, Bernhard. 2015. Experimente in der Wirtschaftssoziologie: Ein Widerspruch? In *Experimente in den Sozialwissenschaften, Soziale Welt, Sonderband 22*, Hrsg. Marc Keuschnigg, und Tobias Wolbring, 79-104. Baden-Baden: Nomos.

- Klößner, Jennifer. 2016. Forschungsstand empirischer Studien zu freiwilliger Arbeit. In *Freiwillige Arbeit in gemeinnützigen Vereinen*, 105-177. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kravitz, David. A., und Barbara Martin. 1986. Ringelmann rediscovered: The original article. *Journal of Personality and Social Psychology* 50(5): 936-931.
- Kroneberg, Clemens. 2005. Die Definition der Situation und die variable Rationalität der Akteure: Ein allgemeines Modell des Handelns. *Zeitschrift für Soziologie* 34(5): 344-363.
- Kroneberg, Clemens. 2011. *Die Erklärung sozialen Handelns: Grundlagen und Anwendung einer integrativen Theorie*. Wiesbaden: Springer-Verlag.
- Kroneberg, Clemens. 2014. Frames, scripts, and variable rationality: An integrative theory of action. In *Analytical Sociology. Actions and Networks*, Hrsg. Gianluca Manzo, 97-123. Chichester, GB: Wiley.
- Kühnel, Steffen, und Sebastian Bamberg. 1998a. Überzeugungssysteme in einem zweistufigen Modell rationaler Handlungen: Das Beispiel umweltgerechteren Verkehrsverhaltens. *Zeitschrift für Soziologie* 27(4): 256-270.
- Kühnel, Steffen, und Sebastian Bamberg. 1998b. Ist die Low-Cost Hypothese noch zu retten? Erwiderung auf Diekmann und Preisendörfer. *Zeitschrift für Soziologie* 27(4): 273-275.
- Liebe, Ulf, Elias Naumann und Andreas Tutić. 2017. Sozialer Status und prosoziales Handeln: Ein Quasi-Experiment im Krankenhaus. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 69(1): 109-129.
- Lindenberg, Siegwart, und Linda Steg. 2013. Goal-framing theory and norm-guided environmental behavior. In *Encouraging sustainable behavior*, Hrsg. Hans C.M. van Trijp, 37-54. New York, NY: Psychology Press.
- Lotz, Sebastian, und Detlef Fetchenhauer. 2012. Lifting the veil of ignorance in distributive justice – Evidence from a welfare state game. *Wirtschaftspsychologie* 14: 74-80.
- Lotz, Sebastian, Thomas Schlösser, Daylian M. Cain und Detlef Fetchenhauer. 2013. The (in)stability of social preferences: Using justice sensitivity to predict when altruism collapses. *Journal of Economic Behavior & Organization* 93: 141-148. doi: 10.1016/j.jebo.2013.07.012
- Mayring, Philipp. 2010. Qualitative Inhaltsanalyse. In *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*, Hrsg. Günter Mey und Katja Mruck, 601-613. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, doi: 10.1007/978-3-531-92052-8\_42
- Mikula, Gerold. 1993. On the experience of injustice. *European Review of Social Psychology* 4(1): 223-244.
- Mitzkewitz, Michael, und Rosemarie Nagel. 1993. Experimental results on ultimatum games with incomplete information. *International Journal of Game Theory* 22(2): 171-198.

- Musgrave, Richard Abel, und Peggy B. Musgrave. 5. Sub Aufl. 1989. *Public finance in theory and practice*. New York, NY: Mcgraw-Hill College.
- Olson, Mancur. 1965, 20. Aufl. 2002. *The logic of collective action. Public Goods and the theory of groups*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Quandt, Markus, und Dieter Ohr. 2004. Worum geht es, wenn es um nichts geht?. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 56(4): 683-707.
- Rapoport, Amnon. 1988. Provision of step-level public goods: Effects of inequality in resources. *Journal of Personality and Social Psychology* 54(3): 432-440. doi: 10.1037/0022-3514.54.3.432
- Rapoport, Amnon, und Dalit Eshed-Levy. 1989. Provision of step-level public goods: Effects of greed and fear of being gypped. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 44(3): 325-344.
- Sachdeva, Sonya, Rumen Iliev und Douglas L. Medin. 2009. Sinning saints and saintly sinners the paradox of moral self-regulation. *Psychological Science* 20(4): 523-528.
- Sauermann, Jan. 2017. Do Individuals Value Distributional Fairness? How Inequality Affects Majority Decisions. *Political Behavior*. <https://doi.org/10.1007/s11109-017-9424-6>
- Schelling, Thomas C. 1968. The Life You Save May Be Your Own. In *Problems in Public Expenditure Analysis. Studies of Government Finance*, Hrsg. S. B. Chase Jr., 127-176. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Schmitt, Manfred. 1990. *Konsistenz als Persönlichkeitseigenschaft? Moderatorvariablen in der Persönlichkeits- und Einstellungsforschung*. Berlin: Springer.
- Schmitt, Manfred. 1993a. *Abriß der Gerechtigkeitspsychologie*. Trier: Universität, Fachbereich I - Psychologie. <http://www.gerechtigkeitsforschung.de/berichte/beri070.pdf> (Zugegriffen: 01. Mai 2017)
- Schmitt, Manfred. 1993b. Handlung als Synthese von Person und Situation: Lehren aus der Konsistenzkontroverse. *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 71-74.
- Schmitt, Manfred, Anna Baumert, Detlef Fetchenhauer, Mario Gollwitzer, Tobias Rothmund und Thomas Schlösser. 2009. Sensibilität für Ungerechtigkeit. *Psychologische Rundschau* 60(1): 8-22.
- Schmitt, Manfred, und Leo Montada. 1982. Determinanten erlebter Gerechtigkeit. *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 13: 32-44.
- Schwarz, Norbert. 1985. Theorien konzeptgesteuerter Informationsverarbeitung in der Sozialpsychologie. *Theorien der Sozialpsychologie* 3: 269-291.
- Selten, Reinhard. 1967. Die Strategiemethode zur Erforschung des eingeschränkt rationalen Verhaltens im Rahmen eines Oligopolexperiments. In *Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung*, Hrsg. Heinz Sauermann, 136-168. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).
- Selten, Reinhard. 1978. The chain store paradox. *Theory and Decision* 9(2): 127-159.

- Six, Bernd, und Thomas Eckes. 1996. Metaanalysen in der Einstellungs-Verhaltensforschung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 27(1): 7-17.
- Smith, Vernon L. 1976. Experimental economics: Induced value theory. *The American Economic Review* 66(2): 274-279.
- Smith, Vernon L. 2010. Theory and experiment: What are the questions? *Journal of Economic Behavior* 73: 3-15. doi: 10.1016/j.jebo.2009.02.008
- Steiniger, Tim, Thomas Schlösser, Daniel Ehlebracht und Detlef Fetchenhauer. 2015. How justice sensitivity predicts equality preferences in simulated democratic systems. In *The different worlds of inequality: Psychological determinants and implications of economic inequality*, Inauguraldissertation Tim Steiniger, 37-56. Köln: Universität zu Köln. <http://kups.ub.uni-koeln.de/6525/> (Zugegriffen: 01. Mai 2017)
- Stocké, Volker. 2002. *Framing und Rationalität: die Bedeutung der Informationsdarstellung für das Entscheidungsverhalten*. München: Oldenbourg.
- Streeck, Wolfgang. 2010. Does "Behavioural Economics" offer an alternative to neo-classical paradigm? *Socio-Economic Review* (Discussion Forum II: Behavioural Economics) 8(2): 387-397. doi: 10.1093/ser/mwq002
- Thaler, Richard H. 1999. Mental accounting matters. *Journal of Behavioral decision making* 12(3): 183-206.
- Tutic, Andreas. 2015. Warum denn eigentlich nicht? Zur Axiomatisierung soziologischer Handlungstheorie. *Zeitschrift für Soziologie* 44(2): 83-98.
- Tversky, Amos, und Daniel Kahneman. 1992. Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty* 5(4): 297-323.
- Van Damme, Eric, Kenneth G. Binmore, Alvin E. Roth, Larry Samuelson, Eyal Winter, Gary E. Bolton, Axel Ockenfels, ... und Ofer H. Azar. 2014. How Werner Güth's ultimatum game shaped our understanding of social behavior. *Journal of Economic Behavior & Organization* 108: 292-318.
- Von Neumann, John, und Oskar Morgenstern. 1944. *Theory of games and economic behavior*. Princeton: Princeton University Press.
- Walster, Elaine, Ellen Berscheid und G. William Walster. 1973. New directions in equity research. *Journal of Personality and Social Psychology* 25(2): 151-176. doi: 10.1037/h0033967
- Walster, Elaine, Ellen Berscheid und William G. Walster. 1976. New directions in equity research. *Advances in Experimental Social Psychology* 9: 1-42.
- Weimann, Joachim, Jeannette Brosig-Koch, Timo Heinrich, Heike Hennig-Schmidt, Claudia Keser und Christian Stahr. 2014. *An Explanation of (First Round) Contributions in Public-Good Experiments*. CESifo Working Paper Series No. 5039.
- Wiswede, Günter 2012. *Einführung in die Wirtschaftspsychologie*. München: Reinhardt.

Die vorliegende Arbeit adressiert im Gegenstandsbereich prosozialen Verhaltens die Wahrnehmung, das Verhalten und die Verhaltensgründe von Individuen im Kontext großer Gruppen. Die Analyse bezieht sich dabei auf ökonomische, soziologische und sozialpsychologische Verhaltenstheorien. Es wird untersucht, ob das empirisch beobachtete Verhalten von Individuen in großen Gruppen in einen einheitlichen theoretischen Rahmen integriert werden kann.

Drawing on theories from economics, sociology and social psychology, this research on pro-social behavior addresses the perception, behavior and behavioral patterns of individuals in the context of large groups. It investigates whether the empirically observable behavior of individuals in large groups can be integrated into a unifying theoretical framework.