

Lehrstuhl für Soziologie
Et Empirische Sozialforschung

Arbeits- und Diskussionspapiere

**Moralische Selbstverpflichtungen als Pfänder in
Dilemmasituationen**

Anne Berngruber & Bernhard Prosch

Arbeits- und Diskussionspapiere 2015-1

Arbeits- und Diskussionspapiere

des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung

Anne Berngruber & Bernhard Prosch:
Moralische Selbstverpflichtungen als Pfänder in Dilemmasituationen
Arbeits- und Diskussionspapiere 2015-1

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Lehrstuhl für Soziologie und Empirische Sozialforschung

Findelgasse 7/9
90402 Nürnberg
Postanschrift: Postfach 3931, 90020 Nürnberg

Telefon: 0911/5302-679
Telefax: 0911/5302-660

E-Mail: soziologie@wiso.uni-erlangen.de
<http://www.soziologie.wiso.uni-erlangen.de>

Lehrstuhlsignet: Eva Lambracht. Gesetzt mit L^AT_EX.

Zusammenfassung

Die spieltheoretische Forschung setzt sich mit Kooperationskonflikten und deren Lösungsmechanismen auseinander. Wie Experimente zeigen, bieten gerade materielle Pfänder eine Möglichkeit, das Kooperationsverhalten von Spielern glaubwürdig zu beeinflussen. Wenig Beachtung finden bisher Experimente, die bloße Kooperationsversprechen im Sinne von Pfändern verwenden. In der spieltheoretischen Literatur sind bloße Worte „cheap talk“, wenn sie die Auszahlungen nicht berücksichtigen. Der vorliegende Beitrag belegt mit Hilfe von Experimenten auf Basis des Chicken Game ($N = 1273$), dass Kooperationsversprechen mit verbalen Selbstverpflichtungen, die allein auf moralischen Normen beruhen, mehrheitlich gehalten werden und analysiert mögliche Gründe hierfür. Die Ergebnisse zeigen, dass für die hohe Kooperationsbereitschaft vor allem die Glaubwürdigkeit von Versprechen mit solchen moralischen Selbstverpflichtungen und eine kooperative Orientierung der Spieler sprechen.

Stichworte: Experimentelle Spieltheorie, Chicken Game, cheap talk, Pfänder, moralische Selbstverpflichtungen

Abstract

Game theoretical research deals with cooperation conflicts and their solution mechanisms. As experiments demonstrate material hostages provide just an opportunity to influence cooperative actions of players credibly. So far experiments, which use bare cooperation promises in terms of hostages, find few attention. Bare words are in the game theoretical literature „cheap talk“ if they don't consider the pay offs. The available article documents by the help of experiments on the basis of the Chicken Game ($N = 1273$) that cooperation promises with verbal self-commitments, which exclusively depend on moral norms, are kept in most of the cases and analyses possible reasons. The results indicate that the trustworthiness of promises with such moral self-commitments and a cooperative orientation of the players argue for the high willingness to cooperate.

Keywords: Experimental Game Theory, Chicken Game, cheap talk, hostages, moral self-commitments

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Pfänderspiele	8
3	Das Versprechen	10
3.1	Das Versprechen als Selbstbindung	10
3.2	Das Versprechen als vertrauensbildende Maßnahme	11
3.3	Das Versprechen als sozialer Tausch	11
4	Hypothesen	13
5	Daten	15
6	Kategorisierung der offenen Antworten	17
7	Ergebnisse	19
8	Diskussion und Ausblick	24
	Literaturverzeichnis	25

Tabellenverzeichnis

2.1	Auszahlungsmatrix des Chicken Game	9
7.1	Einfluss der definierten Kategorien auf das Geben bzw. Nicht-Geben moralischer Selbstverpflichtungen	20
7.2	Einfluss verschiedener Arten moralischer Selbstverpflichtungen auf das Halten von Kooperationsversprechen	20
7.3	Binäres Logit-Modell zu den Einflüssen auf das Halten von Versprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen	23

1 Einleitung

Kooperationskonflikte und deren Lösung stehen im Zentrum spieltheoretischer Untersuchungen. Dabei bieten sich unterschiedlichste Ansatzpunkte für Lösungsmöglichkeiten. Hobbes (1966 [1651]) befürwortet in seinem „Leviathan“ die Schaffung einer Zentralgewalt, um Kooperation mit Hilfe von Sanktionsdrohungen zu garantieren. Schelling (1970) hingegen sieht in der dezentralen Veränderung der Anreize durch die beteiligten Akteure selbst einen gangbaren Weg. Dies kann beispielsweise durch Kooperationsversprechen verbunden mit der Abgabe von Pfändern geschehen. Eine gelungene empirisch-experimentelle Umsetzung dieses Lösungsvorschlags bieten die Pfänderspiele von Raub und Keren (1993). Wie Raub und Keren zeigen, führt ein solcher Lösungsvorschlag aus spieltheoretischer Sicht dann zum Erfolg, d. h. zu einer erhöhten Kooperationsbereitschaft, wenn diese Pfänder materielle Auswirkungen im Sinne der Veränderung der Auszahlungsstruktur bringen.

Umgekehrt lässt sich aus dieser Sicht ableiten, dass Kooperationssignale in Dilemmasituationen lediglich „cheap talk“ sind, wenn sie sich nicht auf die Auszahlungsstruktur auswirken (zum Begriff vgl. Farrell und Rabin (1996, S. 104), Sobel (2007, S. 11f.) und Aumann und Hart (2003, S. 1619)). Verändern demnach verbale Verpflichtungen wie Versprechen die Auszahlungsstruktur nicht, so sind diese wertlos (vgl. Orbell et al. 1988), da die Akteure nicht davon ausgehen können, dass Versprechen auch gehalten werden. Empirische Studien zeigen allerdings immer wieder, dass sich Kooperationssignale durchaus positiv auf die Kooperationsbereitschaft auswirken können (vgl. Sally (1995), Crawford (1998), Bicchieri (2002) und Loomis (1959)).

Die Problematik unglaubwürdiger Versprechen hängt stark mit dem im Rational-Choice-Ansatz vertretenen Akteursmodell zusammen. Rationale Akteure haben die Absicht, ihre angestrebten Ziele wie ihr eigenes Wohl bzw. ihren eigenen Nutzen zu optimieren (vgl. Nida-Rümelin, 1994, S. 4). Sie handeln im Sinne des „homo oeconomicus“ aus Eigennutz: „For a homo oeconomicus all that counts is the consequences of his actions on each particular occasion, and his only motivation is the maximization of his subjective utility“ (Baurmann, 2002, S. 35). Spieltheoretische Modelle beschäftigen sich mit Interaktionen zwischen Spielern, bei denen jeder Spieler davon ausgehen muss, dass sein Spielpartner ebenfalls rational handelt und für sich selbst den größten Nutzen erzielen möchte. Das eigene Handeln wird also nicht nur von den eigenen Entscheidungen, sondern auch von denen anderer bestimmt (vgl. Nida-Rümelin, 1994, S. 10). Ein Versprechen kann als Ankündigung verstanden werden, die dem Spielpartner signalisieren soll, eine bestimmte Handlung ausführen zu wollen. Holler und Illing (1991, S. 19) sowie Pedell (2000, S. 41) merken jedoch an, dass Versprechen nicht immer Sicherheit vermitteln. Die Ankündigung, eine bestimmte Handlung ausführen zu wollen, ist etwas anderes als anschließend auch entsprechend zu handeln (vgl. Holler und Illing, 1991, S. 19). Treffen die Spieler vorab Vereinbarungen, beiderseitig die kooperative Strategie zu spielen, um ein pareto-optimales Ergebnis zu erreichen, so können diese im Nachhinein trotzdem unglaubwürdig sein. Denn hält sich ein Spieler an die Abmachung, kann es für seinen Spielpartner von Vorteil sein, sein Versprechen zu brechen (vgl. Pedell, 2000, S. 41). Besonders gut nachvollziehen lässt sich dies an Dilemmasituationen wie dem Gefangenendilemma, dem Chicken Game oder dem Vertrauensspiel. Spielzüge, die wechselseitige Kooperation bewirken und auf die Spieler eine selbstbindende Wirkung haben sollen, benötigen somit glaubwürdige Bindungskräfte (vgl. Pedell, 2000, S. 50).

Versprechen als Selbstbindungsmaßnahmen sind schon seit längerer Zeit ein untersuchtes Feld in den Sozialwissenschaften (vgl. Carrillo und Dewatripont (2008), Ellingsen und Johannesson (2004) und Klein und O’Flaherty (1993)). Für Vieth (2009, S. 17) sind Versprechen in Vertrauenssituationen „of symbolic value and invoke an intrinsic commitment.“ Tedeschi et al. (1968) betonen die Glaubwürdigkeit, die mit einem Versprechen einhergehen muss, um einen positiven Einfluss auf Kooperationskonflikte zu haben. Untersuchungen zu Variationen mit der Glaubwürdigkeit des Versprechens von Gahagan und Tedeschi (1968) zeigen, dass die Kooperati-

onsbereitschaft steigt, je glaubwürdiger das Versprechen ist (vgl. hierzu auch Krivohlavý (1974, S. 429)). In einer weiteren Studie stellt Evans (1964) fest, dass die Kooperation bei Versprechen ohne Zwang geringer ausfällt als bei Versprechen mit Zwang.

Eine erweiterte Lösung spieltheoretischer Kooperationsprobleme mit Hilfe von bloßen Versprechen ohne auszahlungsbasierte Absicherung findet sich schließlich bei Prosch (2006). In Experimenten mit zweistufigen Pfänderspielen sichern die Spieler dort ihr Kooperationsversprechen durch verbale Selbstverpflichtungen, die allein auf Normen beruhen, ab. Diese Selbstverpflichtungen bezeichnet Prosch (2006, S. 68) als „moralische Selbstverpflichtungen“. Das heißt, die Spieler bekräftigen ihr Versprechen nicht mit einem materiellen Pfand, sondern lediglich durch ein Signal wie ihr Ehrenwort. Aus einer eher klassisch ausgelegten, rein materiell orientierten spieltheoretischen Sicht ist es durchaus überraschend, dass eine deutliche Mehrheit der Versuchspersonen auch unter diesen Umständen ihr Kooperationsversprechen hält.

Moralische Verpflichtungsmechanismen wie das Ehrenwort sind in spieltheoretischen Analysen und Experimenten noch Neuland. Auch die theoretische Literatur beschäftigt sich in der Regel mit Versprechen, so dass weitere Unterteilungen (Ehrenwort, Wort oder Schwur) so gut wie nicht stattfinden.

Das Hauptziel des vorliegenden Artikels besteht darin, herauszufinden, welche Gründe dafür sprechen, dass Spieler so häufig in Experimenten wie denen von Prosch kooperieren, obwohl gerade die klassische Spieltheorie das Gegenteil vermuten lässt. Oder anders ausgedrückt: Warum halten Menschen mehrheitlich ihr Kooperationsversprechen, wenn lediglich eine moralische Selbstverpflichtung vorliegt und ein Versprechensbruch durchaus materielle Vorteile ermöglicht?

Bislang setzen sich entsprechende spieltheoretische Studien fast ausschließlich mit Entscheidungen der Spieler auseinander. Das Interesse unseres Artikels liegt nun neben einer experimentellen Untersuchung der Entscheidungen zusätzlich darin, die Spieler mit Hilfe individueller Befragungsdaten nach den Gründen für ihre Entscheidungen zu fragen.

In dieser Arbeit wird das Chicken Game als konkrete Dilemmasituation herangezogen. Das Chicken Game wird deutlich seltener in spieltheoretischen Studien herangezogen als das Gefangenendilemma (für Studien mit Gefangenendilemma vgl. z. B. Lahno (2000), Kahn und Murnighan (1993), Hegselmann et al. (1986) und Axelrod (2000)). Eine experimentelle Studie, die sich ebenfalls mit der Frage nach dem „Warum“ für das Halten von Versprechen beschäftigt, stammt von Vanberg (2008). Fokus seiner Arbeit ist die Überprüfung zweier Aspekte: zum einen, die allgemeine Präferenz von Menschen, ihr Wort zu halten, und zum anderen, nicht die Erwartungen des Spielpartners in Bezug auf dessen Auszahlungen zu enttäuschen. Basis für seine Untersuchungen ist allerdings das Diktatorspiel.

In den folgenden Kapiteln erläutern wir zunächst die theoretischen Grundlagen für die hier verwendeten Experimente. Daraufhin führen wir die Wirkungsweise moralischer Selbstverpflichtungen näher aus. Basierend auf den theoretischen Überlegungen leiten wir daraufhin die hier empirisch zu untersuchenden Hypothesen ab. Daran anschließend erfolgen die Erläuterung der Stichprobe, des Forschungsdesigns sowie die mit Hilfe der Befragungsdaten der Spieler erzeugten Kategorien möglicher Gründe für das Halten der Kooperationsversprechen. Im letzten Kapitel werden die Hypothesen mit Hilfe der erhobenen Daten in einem binären Logit-Modell überprüft, interpretiert und diskutiert.

2 Pfänderspiele

Das Design der in dieser Arbeit verwendeten Experimente basiert auf der Vorgehensweise der zweistufigen Pfänderspiele von Raub und Keren (1993). Auf zwei Stufen treffen die Spieler Entscheidungen. Auf der ersten Stufe entscheiden beide Spieler darüber, ob sie ihrem Spielpartner ein Kooperationsversprechen geben und dies mittels eines Pfands bekräftigen. Auf der zweiten Stufe entscheiden sich die Akteure, ob sie ein eventuell gegebenes Kooperationsversprechen einhalten und kooperieren oder ob sie es brechen und defektieren. Raub und Keren machen deutlich, dass die Funktionsweise eines solchen Mechanismus von seinen Regeln abhängt. Um einseitige Bindungen zu vermeiden, ist z. B. eine Regel sinnvoll, dass Kooperationsversprechen auf Beiderseitigkeit beruhen. Ein Versprechen besitzt unter dieser Regel nur dann Gültigkeit, wenn beide Spieler es gegeben haben. Ist nur ein Spieler zur Bindung bereit, gilt das Versprechen nicht, das Pfand wird zurück gegeben und jeder Spieler ist im folgenden Teilspiel ungebunden. In diesem Fall wird letztlich das unveränderte Dilemmaspiel gespielt. Die Spieler haben somit die vollständige Information darüber, ob ihr Spielpartner ein Pfand gegeben hat oder nicht (vgl. Raub und Keren, 1993, S. 49).

Raub und Keren können zeigen, dass es vor allem auf drei Bedingungen ankommt, die erfüllt sein müssen, damit das Pfand wirksam ist: die Glaubwürdigkeit des Kooperationsversprechens, die Glaubwürdigkeit der Defektionsdrohung sowie die Erfüllung der Maximin-Eigenschaften (vgl. Raub und Keren (1993, S. 57ff.) sowie Prosch (2004, S. 70f.)). Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass die defektive Strategie unattraktiver wird, wenn das Pfand ausreichend groß ist und somit auf den Akteur bindend wirkt. Weiterhin müssen unbeabsichtigte einseitige Bindungen verhindert werden – z. B. durch eine Regel, wonach ein Pfand gebender Spieler nur dann zur Kooperation verpflichtet ist, wenn sein Spielpartner ebenso ein Pfand gibt. Zudem darf der Spieler durch die Verpflichtung nicht schlechter abschneiden als in einem Spiel ohne Pfand. Sind diese Bedingungen erfüllt, so haben solche dezentralen Kooperationsmechanismen, die auf freiwilligen Verpflichtungen beruhen, eine bindende Wirkung und erhöhen signifikant die Kooperationsrate.

Ziel und Zweck der auf diese Weise eingesetzten Pfänder ist es also, einem Versprechen durch seine materielle Wirkung Glaubwürdigkeit zu verleihen und dadurch dem Spielpartner die eigene Entscheidung zu versichern. Mit dem drohenden Verlust des eigenen Pfands besteht für die Spieler ein größerer Anreiz, die kooperative Strategie tatsächlich zu wählen (vgl. Prosch, 2004, S. 70). Der Spieler muss sein Kooperationsversprechen einhalten, um sein gegebenes Pfand wieder zurück zu erhalten.

Die Experimente von Raub und Keren sind aus der Sicht einer klassischen Spieltheorie bestenfalls nachvollziehbar. Eine insbesondere sozialwissenschaftlich interessante Anschlussfrage ist, ob der materielle Absicherungseffekt auch durch eine nicht-materielle Bindung ersetzbar ist. Konkret: Kann die Bindungswirkung eines Kooperationsversprechens auch durch eine moralische Selbstverpflichtung erfolgen?

Die im vorliegenden Beitrag verwendeten Experimente weichen daher in zwei zentralen Punkten von den Experimenten von Raub und Keren (1993) ab: Zum einen wird statt eines auszahlungsbezogenen Pfands ein Pfandsubstitut in Form moralischer Selbstverpflichtungen – z. B. eines Ehrenworts, eines Worts oder eines Schwurs – angeboten. Die Idee hinter einem solchen Mechanismus ist, dass die Handlungsmotivation nicht aus materiellen Anreizen folgt, sondern aus moralischen Normen mit einer intrinsischen Zugkraft. Die Glaubwürdigkeit von Versprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen beruht dabei nicht auf einer veränderten materiellen Auszahlungsstruktur (vgl. Prosch, 2006, S. 304). Zum anderen wird in den vorliegenden Experimenten das Chicken Game als Basisspiel herangezogen. Dessen Matrixstruktur wird zum besseren Verständnis der folgenden Ausführungen anhand von Tabelle 2.1 näher erläutert.

Tabelle 2.1: Auszahlungsmatrix des Chicken Game

		Spieler 2	
		Kooperation	Defektion
Spieler 1	Kooperation	3,3	2,4
	Defektion	4,2	1,1

Quelle: Eigene Darstellung.

Beim Chicken Game ruft beiderseitige Defektion das schlechteste Ergebnis hervor (vgl. Diekmann, 2009, S. 42) – im vorliegenden Fall je 1 Auszahlungseinheit. Im Vergleich zum Gefangenendilemma existieren auch keine dominanten Strategien, so dass Nash-Gleichgewichte bei den Kombinationen Kooperation/ Defektion bzw. Defektion/ Kooperation vorliegen. Beiderseitige Kooperation ist zwar pareto-optimal, aber kein Gleichgewicht. Beim Chicken Game ist es besonders schwierig, eine bestimmte Handlungsstrategie zu empfehlen. Ist zu vermuten, dass der Spielpartner defektiert, so ist es eher von Vorteil, zu kooperieren, da dies eine höchstmögliche Auszahlung garantiert. Unter der Annahme, dass der Partner defektiert, ist hingegen die eigene Kooperation vorteilhaft, um zumindest 2 statt nur 1 Auszahlungseinheit zu sichern. Das hat zur Folge, dass ein typisches „Mixed-Motive-Game“ vorliegt, weil es keine eindeutigen Entscheidungskriterien gibt, und die Spieler deshalb sinnvolle Lösungsmechanismen bevorzugen müssten.

Prosch (2006, S. 304ff.) weist darauf hin, dass moralische Selbstverpflichtungen ohne materielle Bindungswirkung aus einer klassisch-spieltheoretischen Sicht wertlos sind. Auf Grund der fehlenden Auswirkungen auf die Auszahlungsstruktur kann insbesondere für das Chicken Game davon ausgegangen werden, dass die Spieler ihr Kooperationsversprechen erst gar nicht geben. Sollten die Spieler doch ein gegenseitiges Kooperationsversprechen abgeben, so ist wegen der fehlenden Bindungswirkung keine erhöhte Kooperationsrate zu erwarten. Wie die Experimente von Prosch (2006) jedoch belegen und wie auch Berngruber (2008) bestätigt, lässt sich diese Erwartung empirisch nicht bestätigen: Stattdessen zeigt sich, dass die Versuchspersonen mit deutlicher Mehrheit die moralische Selbstverpflichtung eingehen und ihr Kooperationsversprechen auch einhalten. Offenbar liegt auch für moralische Selbstverpflichtungen eine bindende Wirkung und Glaubwürdigkeit vor. Materielle Sanktionen in Form eines Pfands sind also nicht zwingend nötig. Weibel (2002, S. 231) spricht in diesem Fall von Pflichtgefühl, wenn „man auch den Regeln Folge leistet, die nicht sanktioniert werden.“

3 Das Versprechen

Eine Auseinandersetzung mit der Wirkung von Versprechen findet bereits bei Thomas Hobbes (1966 [1651]) und David Hume (1973 [1739-40]) statt, wobei sie gegensätzliche Ansichten vertreten. So ist Hobbes (1966 [1651], S. 103ff.) der Meinung, dass Versprechen wertlos sind. Für ihn reichen bloße Worte als Verpflichtung nicht aus. Erst dann, wenn eine allgemeine Macht wie Recht oder Gewalt die Einhaltung eines Vertrags erzwingen kann, ist dieser wirksam und der Vertragschließende dazu verpflichtet, ihn einzuhalten. Nach Hobbes (1966 [1651], S. 112) bieten Versprechen allein keine Sicherheit, die ausstehende Leistung zu erbringen und sind daher auch keine Verträge. Vielmehr ist das antreibende Mittel die Furcht vor negativen Konsequenzen in Form von Sanktionen.

Hume (1973 [1739-40]) hingegen verteidigt das Versprechen als ein bindendes Mittel. Für Hume ist das Versprechen an sich ein sozialer Akt, den er mit Hilfe seiner Moraltheorie erklärt. Den Grund für die freiwillige Bindung aneinander durch ein Versprechen sieht Hume in dem Sittlichkeitsgefühl, das in den Menschen selbst vorhanden ist und das dem Willen zur Verpflichtung zuallererst vorausgehen muss (vgl. Klass, 2002, S. 140f.). Gefühle spielen bei Hume (1973 [1739-40]) im Gegensatz zu Hobbes (1966 [1651]) eine zentrale Rolle. So werden die Handlungen zwar von der Vernunft geleitet, doch den eigentlichen Impuls geben die Gefühle. Ihm geht es nicht darum, die Vernunft völlig auszuschließen, sondern gerade in moraltheoretischer Hinsicht auf so genannte „Affekte“ hinzuweisen, die von den rationalistischen Theorien allgemein vernachlässigt werden, aber für Handlungen von großer Relevanz sind. Die Grundlage unserer Handlungen ist daher nicht das Denken, sondern sind die Affekte. Der Akt des Versprechens besteht aus zwei Teilen: einerseits aus dem Entschluss zum Versprechen und andererseits aus der Wortformel (vgl. Klass, 2002, S. 175f.).

Die Frage, warum Menschen etwas versprechen, sieht Hume in dem Vorteil des Versprechens für den Versprechenden selbst. Dazu müssen aber auch diejenigen, denen etwas versprochen wurde, darauf vertrauen können, dass es gehalten wird. Vertrauen kann aber nur dann vorhanden sein, wenn davon ausgegangen werden kann, dass sich der Versprechende daran gebunden fühlt (vgl. Lahno, 1995, S. 1f.). Charakterisierend für die Definition des Versprechens nach Hume ist die Art der Bestrafung: Hält der Versprechende seine Abmachung nicht ein, so besteht seine Sanktion im Verlust von Vertrauen (vgl. Klass, 2002, S. 187).

3.1 Das Versprechen als Selbstbindung

Die Selbstbindung, wörtlich genommen, kann anhand eines Beispiels aus der griechischen Mythologie, das sich bei Homer findet, veranschaulicht werden. So lässt sich Odysseus an den Mast seines Schiffes binden, um nicht dem Gesang der Sirenen zu erliegen. Der Grundgedanke einer solchen Selbstbindung besteht laut Trevisan (2006, S. 1) in der eigenen Vorahnung, in der Zukunft unerwünscht zu handeln. Aufgrund dieser Vorahnung versucht der Akteur, seine eigenen Handlungsalternativen so weit wie möglich einzuschränken, so dass er daran gehindert wird, eine unerwünschte Wahl zu treffen.

Doch nicht nur einzelne Akteure können sich selbst so auf eine Entscheidung festlegen. Auch kooperative Handlungen zwischen zwei oder mehreren Akteuren können dadurch beeinflusst werden, indem zwischen ihnen eine Art der Abstimmung erfolgt. Wahlmöglichkeiten, die der gegenseitigen Kooperation schaden könnten, lassen sich so ausschließen. In diesem Fall nimmt die Selbstbindung eine tragende Rolle in der sozialen Interaktion ein, indem der Akteur sich für eine Handlungsalternative entscheidet und dadurch auch die anderen Akteure in ihren Handlungen beeinflusst. Aufgrund dessen können sich die Akteure untereinander koordinieren, um so Konflikte besser zu lösen (vgl. Trevisan, 2006, S. 2).

In der Entscheidungstheorie beschreibt die Selbstbindung die freiwillige Bindung an eine Ent-

scheidung. Charakterisierend dabei ist die Veränderung der Ausgangssituation, die sich nach dem Treffen einer Entscheidung für eine Handlung nicht mehr ganz beheben lässt. Hat sich der Akteur also für eine Handlung entschieden, so besitzt sie folgenreiche Auswirkungen auf die Ausgangssituation (vgl. Pedell, 2000, S. 22). Ein Versprechen kann – in der Terminologie der Spieltheorie ausgedrückt – darauf abzielen, eine Pareto-Verbesserung zur Ausgangssituation zu erreichen (Lahno, 1995, S. 68ff.). Denn es soll bewirken, die gegebenen Handlungsmöglichkeiten einzuschränken, eine Ausnutzung durch den Spielpartner zu verhindern und dadurch eine Steigerung des erwarteten Nutzens zu erzielen. Spieltheoretische Auseinandersetzungen mit dem Thema der Selbstbindung finden sich u.a. bei Pedell (2000), Trevisan (2006) und Dixit und Nalebuff (1993).

Selbstbindung ist sinnvoll in Situationen mit Glaubwürdigkeitsproblemen. Selbstbindung verleiht Ankündigungen, die normalerweise unglaubwürdig wären, Glaubwürdigkeit (vgl. Trevisan (2006, S. 11f.), zur glaubwürdigen Bindung durch Garantien vgl. auch Raub (1999, S. 245)). Selbstbindungen wirken auf diese Weise auch wie Signale zur Abstimmung zwischen den Akteuren, wenn sich beide individuell durch das Versprechen binden, was wiederum zu einer Koordination untereinander führen kann.

3.2 Das Versprechen als vertrauensbildende Maßnahme

In der spieltheoretischen Literatur finden sich zahlreiche Studien zur kooperationsfördernden Wirkung von Vertrauen (vgl. z. B. Vieth (2009), Loomis (1959) und Braun (1992)). Dort und auch in eher psychologisch orientierter Literatur wird häufig Vertrauen als Bedingung für kooperative Handlungen betrachtet (vgl. z. B. Petermann, 1996, S. 40). Wenn die beteiligten Akteure auf Grund fehlender Kommunikationsmöglichkeiten keine Garantie für ein kooperatives Verhalten des anderen haben, bleibt ihnen nur das gegenseitige Vertrauen. Coleman (1991, S. 125f.) argumentiert, dass es sinnvoll sein kann, einer vertrauensvollen Erwartung zu folgen und zu kooperieren, wenn die Chance des Gewinns größer ist als die Chance des Verlusts. Coleman (1991) orientiert sich stark an der Definition des Sozialpsychologen Deutsch, der eine Verbindung zwischen Kooperation und Risiko sieht, so dass hierbei nur das Vertrauen in den anderen Akteur helfen kann, das Risiko einer Kooperation auf sich zu nehmen (Deutsch, 1976, S. 57). Sinnvoll für den Anwendungsbereich des vorliegenden Beitrags ist die Definition des Sozialpsychologen Koller (1990, S. 1): „Vertrauen ist die Erwartung, dass ein Interaktionspartner wohlwollendes Verhalten zeigen wird, obwohl dieser die Möglichkeit hat, andere, nicht-wohlwollende Verhaltensweisen zu wählen.“

In diesem Sinne ist es wichtig, dass ein Akteur seinem Spielpartner zeigt, dass Interesse an beiderseitigem kooperativen Handeln besteht (Geramanis, 2002, S. 41f.). Dieser soll motiviert werden, ebenfalls den kooperativen Zug zu wählen. Um Vertrauen zwischen den Spielern aufbauen zu können, sind allerdings Vorinvestitionen oder glaubwürdige Signale wichtig. Dem Spielpartner muss glaubhaft signalisiert werden, dass die kooperative Strategie gewählt wird, um ihn dazu zu bewegen, dies ebenfalls zu tun (Geramanis, 2002, S. 41f.). Diese glaubhafte Signalisierung kann mit Hilfe freiwilliger „Commitments“ (Raub, 1999, S. 245) im Sinne von Versprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen zustande kommen, so dass Vertrauen zwischen den Spielern entstehen kann.

3.3 Das Versprechen als sozialer Tausch

Versprechen auf Gegenseitigkeit basieren auf einer Regel, wonach ein gegebenes Versprechen dann als bindend gilt, wenn alle Beteiligten das Versprechen geben. Die Reziprozität, die bei Tauschtheorien zentral zum Tragen kommt, kann als „das in sozialen Beziehungen wirksame Prinzip des Gebens und Nehmens, des wechselseitigen Austausches von Leistung und Gegenleistung“ (Fuchs-Heinritz et al. (1995, S. 546), vgl. hierzu auch Blau (1986 [1964])) definiert werden.

Lahno (1995, S. 70) bezeichnet Versprechen, die die Handlungsmöglichkeiten einschränken sollen und damit den Austausch von Leistungen möglich machen, als „Austauschversprechen“.

Austauschversprechen gehören damit zu den so genannten „strategischen Versprechen“. Hierbei kann der Versprechensgeber einen Vorteil aus dem Bruch eines Versprechens ziehen und im Gegenzug kann der Vertrauensgeber einen Schaden erleiden, wenn das gegebene Vertrauen missbraucht wird (vgl. Lahno, 1995, S. 72).

Beim Tausch von Versprechen drängt sich ein Vergleich mit dem Tausch von Geschenken auf (vgl. hierzu auch Mauss (1990 [1924])). Versprechen und Geschenke sind Vorinvestitionen. Sind Versprechen mit einer Handlungseinschränkung verbunden, so führen sie zwar nicht zur maximal möglichen Auszahlung für den Einzelnen – wie dies beim unsanktionierten Brechen von Kooperationsversprechen der Fall sein könnte –, bewirken aber möglicherweise auf Grund einer Pareto-Verbesserung im Vergleich zur ursprünglichen Dilemmasituation, dass sich beide Spielpartner daran halten und kooperieren.

4 Hypothesen

Der Ausgangspunkt für unsere Untersuchung ist der empirische Befund, dass Versuchspersonen in Experimenten mit moralischen, nicht materiell abgesicherten Selbstverpflichtungen, wie sie Prosch (2006) vorlegt, mit deutlicher Mehrheit die Verpflichtung eingehen und dann auch kooperieren. Wir wollen uns die Frage stellen, welche Gründe dafür sprechen könnten, dass sich die Akteure so entscheiden. Dazu werden wir einen umfangreichen Datensatz mit experimentellen Ergebnissen untersuchen (vgl. Kapitel 5). Aufgrund der vorangegangenen theoretischen Ausführungen vermuten wir, dass für die Spieler verschiedene Aspekte für das Halten von Kooperationsversprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen relevant sind. Raub und Keren (1993) betonen, dass die Glaubwürdigkeit ein zentrales Kriterium für die Kooperationshäufigkeit bei Pfänderspielen ist. Aufgrund der Verwendung moralischer Selbstverpflichtungen als Pfandsubstitut in dieser Arbeit nehmen wir an, dass die Glaubwürdigkeit eine zentrale Rolle für das Halten von Kooperationsversprechen in den Experimenten spielt. Somit kann folgende Hypothese formuliert werden:

H1: Wenn das Geben moralischer Selbstverpflichtungen von den Spielern als glaubwürdig erachtet wird, dann hat dies einen positiven Einfluss auf das Halten von Kooperationsversprechen.

Wie weiter oben ausgeführt, sollten Versprechen eine selbstbindende Wirkung auf den Versprechenden haben, damit sie gehalten werden. Daraus lässt sich ableiten, dass diese selbstbindende Wirkung sich ebenfalls mit Hilfe der Experimente nachweisen lässt. Es folgt Hypothese 2:

H2: Wenn das Geben moralischer Selbstverpflichtungen von den Spielern als bindend empfunden wird, dann hat dies einen positiven Einfluss auf das Halten von Kooperationsversprechen.

Das Vertrauen in den Spielpartner ist ein weiterer zu untersuchender Aspekt, der sich an die Definition von Koller (1990) anlehnt. Vertrauen ist demnach die Erwartung, dass der Spielpartner wohlwollend handeln wird, auch wenn er Gelegenheit hat, nicht-wohlwollend zu handeln. Daraus ergibt sich die dritte Hypothese:

H3: Wenn das Vertrauen in den Spielpartner der Grund für das Geben moralischer Selbstverpflichtungen ist, dann hat dies einen positiven Einfluss auf das Halten von Kooperationsversprechen.

Die Rational Choice-Theorie geht davon aus, dass jeder Akteur seinen eigenen Nutzen maximiert. Bei dieser Argumentation müssten die eigenen Auszahlungen im Vordergrund stehen. Wird allerdings – wie es bei moralischen Selbstverpflichtungen der Fall ist – kooperiert, weil man vorher sein Versprechen gegeben hat und dies hält, so besteht die Annahme, dass dies nicht zwangsläufig aus dem Interesse heraus passiert, unbedingt den höchsten materiellen Gewinn zu erhalten, sondern weil eine intrinsische Motivation vorliegt. Unserer Ansicht nach greift die Annahme, allein materielle Gewinne als verhaltensrelevante Anreize – d. h. als Nutzenargumente – zu werten, empirisch zu kurz.

Die Theorie zur interpersonellen Orientierung geht davon aus, dass die interpersonelle Orientierung die soziale Interaktion beeinflusst und daher die Motivationen der Spieler berücksichtigt werden müssen (vgl. Bierhoff et al., 1983, S. 2). Aus drei verschiedenen idealtypischen interpersonellen Orientierungen lassen sich unterschiedliche Verhaltenserwartungen ableiten. Erstens: Weist ein Akteur eine egoistische Wettbewerbsorientierung auf, ist er bestrebt, ausschließlich seine eigene Auszahlung zu maximieren – auch auf Kosten des Spielpartners. In diesem Fall ist

4 Hypothesen

ein Bruch des Kooperationsversprechens annehmbar, um evtl. an den höchst möglichen Gewinn im Chicken Game zu kommen. Zweitens: Sind einem Spieler sowohl die eigene Auszahlung als auch die des Spielpartners wichtig, so lässt sich von einer kooperativen Orientierung sprechen. Da wechselseitige Kooperation zu einem beiderseits günstigen Ergebnis führt, ist zu erwarten, dass ein Spieler mit kooperativer Orientierung ein gegebenes Kooperationsversprechen hält. Drittens: Weist ein Spieler sogar eine altruistische Orientierung auf, ist also vorrangig am Wohlergehen des Partners interessiert, so ist ebenfalls ein Halten des Kooperationsversprechens zu erwarten. Die unterschiedlichen Orientierungen führen also zu drei Hypothesen:

H4a: Eine egoistische Wettbewerbsorientierung hat einen negativen Einfluss auf das Halten von Kooperationsversprechen.

H4b: Eine kooperative Orientierung hat einen positiven Einfluss auf das Halten von Kooperationsversprechen.

H4c: Eine altruistische Orientierung hat einen positiven Einfluss auf das Halten von Kooperationsversprechen.

5 Daten

Die Datengrundlage für die folgenden Untersuchungen bilden Entscheidungsexperimente auf der Grundlage des Chicken Game. Zunächst spielen alle Versuchspersonen ein 2-Personen-Chicken-Game mit einer Auszahlungsstruktur wie in Tabelle 2.1. Danach wird ihnen eine Verpflichtungsvariante vorgelegt. Diese Variante besteht aus einem Spiel mit zwei Entscheidungsstufen. Auf einer ersten Stufe entscheiden sich die Spieler, ob sie ein Kooperationsversprechen eingehen wollen. Dieses Versprechen ist nur bei Beiderseitigkeit gültig – bindet also nur, wenn sich beide Spieler dafür entscheiden (vgl. hierzu auch Raub und Keren (1993, S. 58)). Bestärkt wird es mit einer moralischen Selbstverpflichtung wie einem Ehrenwort. Auf der zweiten Entscheidungsstufe wird dann das Chicken Game gespielt. Explizit wird in der Spielanleitung darauf hingewiesen, dass keine Sanktionen bei einem Bruch des Versprechens erfolgen.

Nach dem Entscheidungsexperiment folgen eine Erhebung demographischer Angaben und Fragen zur Entscheidungsmotivation. Die Probanden werden gefragt, warum sie ein Ehrenwort gegeben bzw. nicht gegeben haben. Die Antworten auf diese Frage mit offener Antwortmöglichkeit werden in der Auswertung zu Kategorien aggregiert. Wie diese Kategorien gebildet werden, erläutert das folgende Kapitel. Für die Untersuchung der Glaubwürdigkeit und der Einstellung der Spieler zu moralischen Selbstverpflichtungen wird die Frage

„Wie denken Sie über das Geben eines Ehrenworts¹?“

mit den fünf Items „glaubwürdig“, „Sicherheit vermittelnd“, „altmodisch“, „im Alltag verwendbar“, „die Wichtigkeit einer Sache unterstreichend“ herangezogen. Die Items werden jeweils mit einer 7-stufigen Likert-Skala abgefragt. Eine Faktorenanalyse reduziert die fünf Items zum Faktor „Einstellung zu moralischen Selbstverpflichtungen“ (zum Vorgehen vgl. Brosius (2004, S. 773ff.)).

Wie sich bei der Faktorenanalyse für den Faktor „Einstellung zu moralischen Selbstverpflichtungen“ herausstellt, laden alle Items auf einem Faktor mit einem Koeffizienten höher als 0,5. Um zu prüfen, ob sinnvoll ein Index gebildet werden kann, erfolgt daraufhin eine Reliabilitätsanalyse, wobei Cronbachs Alpha einen Wert von 0,723 ergibt. Damit kann für diesen Faktor eine zufrieden stellende Reliabilität nachgewiesen werden (vgl. hierzu Wittenberg, 1998, S. 97), was für ein tendenziell konsistentes Antwortverhalten der Versuchspersonen spricht.

Für die folgende Analyse werden elf zu verschiedenen Zeitpunkten durchgeführte Experimente herangezogen. Die Fallzahl pro Experiment variiert zwischen 73 und 138, wobei die meisten Versuchspersonen Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe sind, in der Minderheit aber auch höhere Altersgruppen abgedeckt sind. Die Experimente werden zum einen mit Schülern in verschiedenen Gymnasien im Raum Leipzig und Nürnberg und zum anderen bei universitären Informationsveranstaltungen durchgeführt, bei denen Personen jeder Altersgruppe teilnehmen können. Insgesamt stehen 1273 Fälle zur Verfügung. Hinsichtlich der Repräsentativität der Stichprobe ist anzumerken, dass kaum Rückschlüsse auf die Bevölkerung gezogen werden können. Auf eine repräsentative Zufallsauswahl kann allerdings verzichtet werden, da in dieser Arbeit allein theoretisch begründete Hypothesen getestet werden (vgl. hierzu auch Auspurg und Abraham, 2007, S. 282). Vielmehr können die Experimente als Vollerhebung einer in sich abgeschlossenen Gruppe, nämlich der Gruppe teilnehmender Probanden, verstanden werden. Signifikanztests werden insofern verwendet, weil sie als Indikator für die signifikante Abweichung der Entscheidungen der Probanden von einer Zufallsverteilung dienen (vgl. Prosch (2006, S. 161); zum Zusammenhang von Experimenten und statistischer Inferenz vgl. z. B. Rohwer und Pötter (2002, S. 134)).

Die Experimente haben drei verschiedene Arten moralischer Selbstverpflichtungen zur Grundlage, deren Verteilung folgendermaßen aussieht: acht Experimente werden mit dem Ehrenwort,

¹Das Ehrenwort wird hier und im Folgenden stellvertretend für moralische Selbstverpflichtungen verwendet.

ein Experiment mit dem Wort und zwei Experimente mit dem Schwur gespielt. Zudem muss noch auf weitere Unterschiede zwischen den Experimenten hingewiesen werden: So sollen die Versuchspersonen in einem Experiment gegen einen Computer statt gegen einen anderen (menschlichen) Spielpartner antreten. Weiterhin ist bei zwei Experimenten eine Rahmenhandlung für die Spiele vorgegeben. Ein weiterer Unterschied zwischen den Experimenten besteht in der Veränderung der Anreize mit Hilfe monetärer Entlohnungen, die den Spielern je nach Höhe des Gewinns ausgezahlt werden. In einem Experiment werden die Spieler zudem gebeten, ihre Antwortbögen in einen Briefumschlag zu stecken, um eine „doppelte Anonymität“ zu gewährleisten. Dadurch können zusätzlich zur Anonymität gegenüber dem Spielpartner auch mögliche Spielleitereffekte in Form sozialer Erwünschtheit kontrolliert werden. Bei den anderen in dieser Arbeit verwendeten Experimenten gilt hingegen nur eine „einfache Anonymität“ gegenüber den Spielleitern und dem Spielpartner. Inwieweit diese Variationen eine Rolle bei den Ergebnissen spielen, wird im Folgenden dargestellt.

6 Kategorisierung der offenen Antworten

Zur Auswertung wurden die Antworten auf die offene Frage

„Warum haben Sie Ihr Ehrenwort gegeben bzw. nicht gegeben?“

in Kategorien eingeteilt. Bei der Zuordnung der Antworten zu einzelnen Kategorien handelt es sich um eine intellektuelle Codierung (vgl. Kuckartz, 2005, S. 60), d. h. die Codierung erfolgt nicht automatisch per Computerprogramm, sondern muss vom Codierer selbst teilweise interpretierend bestimmten Codes zugeordnet werden. Basis der Codierung ist zudem eine theoretisch hergeleitete Kategorisierung, d. h. aufgrund der vorangegangenen theoretischen Annahmen werden die Antworten der Spieler gezielt danach untersucht und entsprechend kodiert. Zunächst werden die Antworten nach immer wiederkehrenden Schlagwörtern untersucht. Die Grundlage der Zuordnung zu bestimmten Kategorien ist demnach die Stichwortsuche. Anschließend werden die Antworten nach sinngemäß gleichen Ausdrücken und Phrasen durchsucht. Es sei darauf hingewiesen, dass Mehrfachnennungen der Spieler berücksichtigt werden. Aufgrund der zuvor gestellten Hypothesen können folgende Kategorien konstruiert werden, die schließlich im nächsten Kapitel ausgewertet werden.

Bindung Im Vordergrund dieser Kategorie stehen zum einen Schlagwörter wie „verbindlich“, „bindend“, „verpflichtend“, „Moral“, „Ehre“, „Einschränkung der Optionen“. Zum anderen werden unter dieser Kategorie Antworten subsumiert, laut denen moralische Selbstverpflichtungen als wichtig erachtet werden oder einen hohen Stellenwert haben.

Beispiele: „Ehrenwort hat hohen Stellenwert, verbindlich“, „mein Wort gilt“, „ich halte Ehrenwort immer und erwarte das auch von anderen“, „Versprechen müssen gehalten werden“, „durch Ehrenwort wird es klarer, dass ich es ernst meine“, „man kann sich auf mein Wort verlassen“, „Durch E. ist man an eine Sache gebunden und sollte diese auch einhalten“.

Vertrauen in Spielpartner Erwähnen die Spieler positive Erwartungen an das kooperative Handeln der Spielpartner bzw. betonen sie, dass sie Vertrauen in den Spielpartner haben, dann fallen diese Antworten in diese Kategorie. Das heißt, sie verlassen sich demnach auf den Spielpartner.

Beispiele: „glaube an meinen Mitspieler“, „vertraue darauf, dass anderer auch Ehrenwort gibt“, „Vertrauen in den anderen, selbst ja auch ehrlich“, „Vertrauen bzw. Hoffnung auf den anderen“, „anderem vertraut“, „wichtig, anderen zu vertrauen“, „vertraut, dass Gegenspieler auch tut“, „Vertrauen in Mitmenschen“.

Soziale Motive Bei der extrinsischen Motivation steht die Belohnung für die Spieler im Vordergrund. Das heißt, Schlagwörter wie „Gewinn“, „Punkte“, „Geld“, „Ergebnis“, „Vorteil“, „Nutzen“, „Erfolg“ und „Chance“ spielen eine Rolle. Ausschlaggebend für diese Arbeit ist allerdings, dass die extrinsische Motivation hinsichtlich sozialer Motive der Spieler unterschieden wird, da die Annahme besteht, dass eine alleinige Erwähnung von Belohnungen zu kurz greift. Es wird demnach zwischen drei Dimensionen unterschieden: altruistische Orientierung, kooperative Orientierung und egoistische Wettbewerbsorientierung. Bei einer altruistischen Orientierung ist der Gewinn des Spielpartners wichtiger als der eigene. Eine kooperative Orientierung heißt, dass die Verteilung des Gewinns auf beide Spieler im Vordergrund steht, wohingegen die egoistische Wettbewerbsorientierung einzig und allein auf den eigenen Gewinn abzielt (vgl. hierzu Bierhoff 1983: 4). Erwähnt der Spieler explizit, dass es Vorteile für beide bringt, so werden diese Antworten der kooperativen Orientierung zugeschrieben. Bei der Kodierung der Antworten zeigt sich allerdings, dass eine altruistische Orientierung in den Daten nicht festgestellt werden kann. Somit können nur die Hypothesen H4a und H4b weiterverfolgt werden.

Beispiele für eine egoistische Wettbewerbsorientierung: „Ziel des Spiel=Punkte“, „um meine Spielsituation zu verbessern, viele PUNKTE“, „wollte viele Punkte“, „weil ich gewinnen wollte“, „mehr Gewinnchancen“, „bessere Chance für höhere Punktzahl“, „mir davon mehr Punkte versprach“, „das Ergebnis besser ist“, „es geht um Maximierung der Punkte“.

Beispiele für eine kooperative Orientierung: „wollte uns beiden Vorteil verschaffen, Synergie“, „beste Lösung für beide Spieler anstreben“, „da dadurch eine win-win Situation entstehen kann“, „für beide ein positives Ergebnis durch Ehrenwort“, „für beide viele Punkte“, „gute Spielchancen für beide“, „Zusammenarbeit Gewinn für beide optimieren“.

7 Ergebnisse

Bevor die einzelnen Hypothesen im Näheren multivariat untersucht werden, erfolgt zunächst ein erster deskriptiver Überblick über die verwendeten Daten. Was die demographischen Angaben der Probanden betrifft, so sind 62,5 Prozent aller Spieler weiblich und 37,5 Prozent männlich. Der erhöhte Anteil weiblicher Probanden ist womöglich durch die freiwillige Teilnahme am Spiel – offiziell als „sozialwissenschaftliches Spiel“ angekündigt – zu erklären. Das durchschnittliche Alter der Spieler liegt bei 20 Jahren, da die Mehrheit aus Schülerinnen und Schülern der Oberstufe besteht. Anders als in zahlreichen Verhaltensexperimenten verzichten wir auf die vorrangige Rekrutierung von Studierenden als Versuchspersonen. Der Grund dafür liegt darin, dass für die Durchführung der Experimente idealerweise Spieler ohne spieltheoretische Vorkenntnisse herangezogen werden. Der Altersrange liegt bei 47 Jahren, da die jüngsten Spieler 15 Jahre und der älteste Spieler 62 Jahre alt sind.

Wie schon erwähnt, sind die Experimente aufgeteilt nach verschiedenen Arten moralischer Selbstverpflichtungen: 74 Prozent der Spieler verteilen sich auf Experimente mit dem Ehrenwort, 10 Prozent auf Experimente mit Bekräftigung durch das Wort und 16 Prozent auf Experimente mit dem Schwur. Von insgesamt 1273 Spielern geben 83 Prozent überhaupt eine moralische Selbstverpflichtung, wohingegen nur 17 Prozent darauf verzichten. Bevor schließlich untersucht werden soll, inwiefern die oben definierten Kategorien Einfluss auf das Halten von Kooperationsversprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen haben, gibt Tabelle 7.1 darüber Aufschluss, ob diese Gründe das Geben moralischer Selbstverpflichtungen eher begünstigen oder vielmehr dazu führen, dass erst gar keine gegeben werden.¹

Wie sich zeigt, gehen die Spieler über alle Kategorien hinweg zu einem sehr hohen Anteil moralische Selbstverpflichtungen ein. Liegt eine kooperative Orientierung vor, gehen sogar alle betreffenden Spieler eine moralische Selbstverpflichtung ein. Doch auch die anderen Kategorien führen dazu, dass die Bereitschaft, das Versprechen durch ein Ehrenwort, das eigene Wort oder einen Schwur zu bekräftigen, sehr hoch ist. Bei einer egoistischen Wettbewerbsorientierung oder auch bei der empfundenen Bindung gibt jedoch ein etwas höherer Teil der Spieler keine moralische Selbstverpflichtung.

Die folgenden Auswertungen ziehen nur diejenigen Fälle heran, bei denen beide Spielpartner ihr Kooperationsversprechen durch eine moralische Selbstverpflichtung bekräftigen. Es wird also ausschließlich das Teilspiel betrachtet, in dem die Selbstbindung für beide Akteure gilt.

In den bisherigen Ausführungen wurde das Ehrenwort, der Schwur und das Wort unter dem Begriff „moralische Selbstverpflichtungen“ zusammengefasst, da auch bei Prosch (2006, S. 82f.) keine unterschiedlichen Auswirkungen der einzelnen Arten auf die Kooperationsrate zu erkennen sind. Wie Tabelle 7.2 deutlich macht, sind tatsächlich keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Arten moralischer Selbstverpflichtungen festzustellen. Die Versuchspersonen halten zu jeweils knapp über 80 Prozent ihr Kooperationsversprechen.

¹Es sei darauf hingewiesen, dass Mehrfachantworten möglich sind, die ebenfalls in der Tabelle berücksichtigt werden. Aus diesem Grund werden keine Zusammenhangsmaße berechnet.

Tabelle 7.1: Einfluss der definierten Kategorien auf das Geben bzw. Nicht-Geben moralischer Selbstverpflichtungen

Moralische Selbstver- pflichtung gegeben	Kategorien							
	Bindung		Vertrauen in Spiel- partner		Egoistische Wettbewerbs- orientierung		Kooperative Orientierung	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nein	18	19,1	2	1,2	38	15,9	0	0
Ja	76	80,9	170	98,8	201	84,1	132	100
Insgesamt	94	100,0	172	100,0	239	100,0	132	100,0

Quelle: Eigene Berechnungen. $n = 637$.

Anmerkung: 1232 Spieler von insgesamt 1273 Spielern haben auf die offenen Fragen geantwortet, d. h. es fehlen 41 Angaben. Von den 1273 Spielern haben außerdem 595 Spieler andere Angaben als die hier genannten zu ihren Gründen für das Geben bzw. Nicht-Geben moralischer Selbstverpflichtungen gemacht.

Tabelle 7.2: Einfluss verschiedener Arten moralischer Selbstverpflichtungen auf das Halten von Kooperationsversprechen

Halten von Kooperationsversprechen	Arten moralischer Selbstverpflichtungen					
	Ehrenwort		Wort		Schwur	
	n	%	n	%	n	%
Defektion	116	14,8	17	17,5	33	19,2
Kooperation	670	85,2	80	82,5	139	80,8
Insgesamt	786	100,0	97	100,0	172	100,0

Quelle: Eigene Berechnungen. $n = 1055$; $\Phi = 0,047$ n.s.

Um schließlich zu analysieren, welche Gründe dafür sprechen, dass so viele Spieler ihr Kooperationsversprechen halten, soll ein binär-logistisches Regressionsmodell verwendet werden. Die beiden möglichen Handlungen Kooperation bzw. Defektion sollen dabei im Sinne des Haltens bzw. des Brechens von Versprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen als abhängige Variable gelten. Bei den unabhängigen Variablen handelt es sich in der Regel (Ausnahmen sind die Glaubwürdigkeit moralischer Selbstverpflichtungen und das Alter) um Dummy-Variablen, deren zu untersuchendes Kriterium – wenn nicht anders gekennzeichnet – auf 1 kodiert ist. Die logistische Regression wird anhand mehrerer Modelle gerechnet und dargestellt, da so am deutlichsten wird, inwiefern die Berücksichtigung unterschiedlicher Konstellationen von Variablen den Einfluss auf die abhängige Variable möglicherweise verändert. Die demographischen Angaben der Spieler sowie die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der Experimente befinden sich als Kontrollvariablen in den multivariaten Modellen.

Betrachtet man zunächst den Einfluss der demographischen Angaben der Spieler auf das Halten von Versprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen (vgl. Tabelle 7.3, Modell 1), so fällt auf, dass das Geschlecht der Probanden einen höchst signifikanten Effekt aufweist. Männer kooperieren seltener als Frauen. Das Alter hingegen hat auf das Halten von Versprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen keine signifikanten Auswirkungen. Auch der Durchführungs-ort der Experimente spielt keine Rolle. Das heißt, die Kooperations- bzw. Defektionsrate ist also davon unabhängig, ob Probanden am Standort Leipzig oder in Nürnberg an den Experimenten

teilgenommen haben.

Es stellt sich ebenfalls die Frage, ob die Rahmenbedingungen der Spiele an sich Einfluss auf das Halten von Kooperationsversprechen haben (vgl. Tabelle 7.3, Modell 2). Das Spiel mit „doppelter Anonymität“ (Entscheidungen der Versuchspersonen sind auch für die Versuchsleiter vor Ort nicht einsehbar) zeigt keinen signifikanten Unterschied zu Spielen mit „einfacher Anonymität“ (Spielpartner bleiben für einander anonym). Versprechen werden dadurch keineswegs häufiger gebrochen. Werden Spiele mit Versuchspersonengeldern in Relation zu Spielen ohne Auszahlungen gesetzt, so stellt sich heraus, dass Geldzahlungen keinen signifikanten Effekt auf das kooperative Handeln haben. Auch der Vergleich von Spielen mit thematischem Rahmen (vgl. Prosch, 2006, S. 413ff.) zu Spielen ohne Rahmenhandlung weist keinen signifikanten Unterschied in der Kooperationsbereitschaft der Spieler auf. Eine Variierung des Spielpartners (in einem Experiment spielten die Versuchspersonen mit einem Computer als Spielpartner) hat ebenfalls keinen signifikanten Einfluss. Was die Arten moralischer Selbstverpflichtungen betrifft, so zeigt auch die multivariate Analyse keinerlei signifikante Unterschiede. Eine Bekräftigung durch das eigene Wort oder durch einen Schwur führt nicht häufiger zu Kooperation oder Defektion als eine Bekräftigung durch ein Ehrenwort.

In Modell 3 (vgl. Tabelle 7.3) werden die zu untersuchenden Hypothesen – zunächst ohne Kontrollvariablen – näher beleuchtet. Hypothese 1 (H1) geht davon aus, dass die Glaubwürdigkeit moralischer Selbstverpflichtungen einen positiven Einfluss auf das Halten von Kooperationsversprechen hat. Wie zu erkennen ist, der Effekt höchst signifikant. Wenn moralische Selbstverpflichtungen als glaubwürdig erachtet werden, steigt die Wahrscheinlichkeit um das 1,4-fache, das gegebene Versprechen zu halten. Betrachtet man die empfundene Bindung bezüglich moralischer Selbstverpflichtungen (vgl. H2), so hat diese auf dem 10%-Niveau einen gerade noch signifikanten Effekt, der allerdings sehr stark ausfällt: Die Wahrscheinlichkeit, Kooperationsversprechen zu halten, ist durch die bindende Wirkung moralischer Selbstverpflichtungen um das 2,2-fache höher. Die Analyse liefert allerdings keine hinreichende Bestätigung für die Hypothese, dass das Vertrauen in den Spielpartner relevant ist für die Entscheidung, Versprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen zu halten (H3). Untersucht man die interpersonellen Orientierungen der Spieler, so zeigt sich, dass der Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit zu defektieren bei einer egoistischen Wettbewerbsorientierung auf dem 10%-Niveau gerade noch signifikant ist. Liegt hingegen eine kooperative Orientierung bei den Spielern vor (vgl. H4b), so steigt die Wahrscheinlichkeit zu kooperieren sogar um das 4,5-fache. Dieser Effekt ist hoch signifikant.

Modell 4 in Tabelle 7.3 nimmt alle zur Verfügung stehenden Variablen in die Berechnung mit auf. Hierbei ist zu erkennen, dass die Verwendung von Versuchspersonengeldern einen signifikanten Einfluss auf das Halten von Kooperationsversprechen hat. Allerdings nicht in dem Sinne, dass die Aussicht auf Geldgewinne zu mehr Brüchen des Kooperationsversprechens führt, sondern zu weniger. Da zudem vermutet wird, dass gerade bei Männern eine egoistische Wettbewerbsorientierung vorhanden ist², soll eine Interaktionsvariable aus Geschlecht und egoistischer Wettbewerbsorientierung prüfen, ob diese Annahme begründet ist. Wie Modell 4 zeigt, ist der Interaktionseffekt nicht signifikant. Allerdings ist die Variable „egoistische Wettbewerbsorientierung“ auf dem 10%-Niveau signifikant. Zudem verstärkt sich der Geschlechtereffekt. Dies lässt darauf schließen, dass Männer an sich schon eher wettbewerbsorientiert sind und eine egoistische Wettbewerbsorientierung keinen zusätzlichen Einfluss mehr hat.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass vor allem die Glaubwürdigkeit moralischer Selbstverpflichtungen (H1) über die Modelle hinweg für eine hohe Neigung Versprechen zu halten spricht. Dieses Ergebnis kann zum einen als Bestätigung der Annahme von Raub und Keren (1993) hinsichtlich der Glaubwürdigkeit von Pfändern gedeutet werden. Zum anderen scheinen auch Pfändersubstitute in Form von bloßen Worten durchaus glaubwürdig zu sein. Was die empfundene Bindung von Kooperationsversprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen (H2) betrifft, so hängt die schwache Signifikanz womöglich mit der relativ niedrigen Fallzahl der Antworten hinsichtlich der Bindung zusammen ($n = 94$). Dennoch kann anhand des starken Einflusses hier

²In den vorliegenden Daten liegt der Anteil der Männer (23,1 Prozent) mit egoistischer Wettbewerbsorientierung über demjenigen der Frauen (17,7 Prozent). Der Unterschied ist auf dem 5%-Niveau signifikant.

eine Tendenz zur höheren Kooperationsbereitschaft vermutet werden. Die Hypothese, dass das Vertrauen in den Spielpartner (H3) einen signifikanten Einfluss auf das Halten von Kooperationsversprechen hat, bestätigt sich hingegen durch die Modelle nicht. Wie die Modelle außerdem zeigen, verringert eine egoistische Wettbewerbsorientierung (H4a) tendenziell die Wahrscheinlichkeit zu kooperieren, auch wenn der Effekt nur schwach signifikant ist. Dass eine kooperative Orientierung (H4b) wie vermutet die Wahrscheinlichkeit zu kooperieren erhöht, kann mit Hilfe der Analysen wiederum bestätigt werden.

Tabelle 7.3: Binäres Logit-Modell zu den Einflüssen auf das Halten von Versprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen

	Halten von Versprechen mit moralischen Selbstverpflichtungen (0 = Defektion; 1 = Kooperation)			
	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Demographische Angaben der Spieler:				
Geschlecht (1=männlich)	0,400 (0,174)***			0,269 (0,226)***
Alter (in Jahren)	1,004 (0,013)			1,010 (0,018)
Durchführungsort (0 = Nürnberg; 1 = Leipzig)	0,987 (0,195)			1,330 (0,296)
Rahmenbedingungen der Spiele:				
Doppelte Anonymität		1,158 (0,312)		1,285 (0,369)
Versuchspersonengelder		1,353 (0,243)		1,898 (0,288)*
Thematischer Rahmen		1,354 (0,258)		1,643 (0,314)
Variierter Spielpartner		1,400 (0,357)		2,082 (0,429)+
Moralische Selbstverpflichtung:				
Wort		1,001 (0,321)		0,916 (0,410)
Schwur		0,789 (0,245)		1,317 (0,292)
Ehrenwort	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Hypothesen:				
Glaubwürdigkeit moral. Selbstverpfl. (H1) (1 = ungläubwürdig; 7 = glaubwürdig)			1,419 (0,063)***	1,464 (0,066)***
Bindung (H2)			2,271 (0,483)+	2,643 (0,498)+
Vertrauen in Spielpartner (H3)			1,087 (0,248)	1,057 (0,261)
Egoistische Wettbewerbs- orientierung (H4a)			0,687 (0,208)+	0,550 (0,301)+
Geschlecht * egoist. Wettbew.orient.				1,950 (0,413)
Kooperative Orientierung (H4b)			4,588 (0,473)**	4,841 (0,486)**
Konstante	7,343 (0,302)***	4,702 (0,178)***	0,837 (0,332)	0,646 (0,596)
Anzahl Beobachtungen	1055	1055	1015	1015
-2 Log-Likelihood	890,074	913,740	810,902	766,191
Pseudo-R ² (Nagelkerkes)	0,046	0,008	0,105	0,18

Odds Ratios; in Klammern Standardfehler; Signifikanz: + p<0,1; * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

Quelle: Eigene Berechnungen.

8 Diskussion und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich in dieser Arbeit feststellen, dass verbale Bekräftigungen, die keine materielle Sicherheit durch auszahlungsbasierte Pfänder bieten, nicht zwangsläufig als „cheap talk“ – wie dies in der klassischen Spieltheorie der Fall ist – zu bezeichnen sind. Die vorliegenden umfangreichen experimentellen Daten widersprechen einer solchen Ansicht. Die Ergebnisse der vorangegangenen Analysen sprechen sogar für eine hohe Robustheit moralischer Selbstverpflichtungen. Denn selbst bei Kontrolle verschiedenster Variablen zeigt sich, dass moralische Selbstverpflichtungen – unabhängig davon, ob Ehrenwort, Wort oder Schwur – bewirken, dass Kooperationsversprechen zu einem hohen Anteil von den Spielern gehalten werden. Die Ergebnisse von Prosch (2006) zu moralischen Selbstverpflichtungen können somit bestätigt werden.

Gemäß der Rational-Choice-Theorie sind rationale Akteure auf die Maximierung ihres eigenen Vorteils bedacht. Die Annahme, dass Spieler nur ihr Versprechen geben, um es anschließend wiederum zur Maximierung ihres eigenen Nutzens zu brechen, muss allerdings verworfen werden. An dieser Stelle bleibt demnach zu bedenken, inwiefern die Spieler durch ihr kooperatives Handeln eigentlich entgegen ihrer eigenen Nutzenmaximierung handeln. Zwar kann der Einzelne durch seine kooperative Strategie nicht mehr den höchsten materiellen Gewinn erzielen, doch stellt sich die Frage, ob dies für kooperativ eingestellte Spieler überhaupt mit Nutzenmaximierung gleichgesetzt werden kann. Anscheinend muss Nutzenmaximierung für Akteure nicht zwangsläufig mit materiellen Anreizen in Form von Punkt- oder Geldauszahlungen einhergehen. An dieser Stelle kann auf die Sichtweise von Handlungsutilitaristen verwiesen werden (vgl. hierzu auch Vossenkuhl, 1992). Diese gehen davon aus, dass die Maximierung des eigenen Nutzens auch im Sinne „innerer Genugtuung“ oder „intrinsischer Belohnung“ verstanden werden kann und damit ebenfalls das Eigeninteresse der Spieler verfolgt wird. Diese Vermutung wird bestätigt, wenn man berücksichtigt, dass eine kooperative Orientierung einen positiven Einfluss auf das Halten von Versprechen hat.

Das Forschungsfeld bezüglich Pfändersubstituten in Form moralischer Selbstverpflichtungen ist noch ziemliches Neuland. Gerade in diesem Bereich, in dem bloße Worte als „cheap talk“ bezeichnet werden, ist es durchaus sinnvoll, sich weiterhin mit diesem Forschungsfeld auseinander zu setzen. Es muss nochmals betont werden, dass wir in dieser Arbeit besonderen Wert auf das Versprechen als zusammenfassenden Begriff für moralische Selbstverpflichtungen gelegt haben. Aufgrund fehlender Literatur konnte keine inhaltliche Unterscheidung zwischen den einzelnen Ausprägungen moralischer Selbstverpflichtungen – Ehrenwort, Wort und Schwur – vorgenommen werden. Für zukünftige Auseinandersetzungen mit dem Thema muss gerade auch in theoretischer Hinsicht noch konkrete Forschungsarbeit geleistet werden.

Um abschließend die Notwendigkeit weiterer experimenteller Forschung in diesem Bereich zu betonen, sei explizit auf Diekmann (2008) verwiesen, der dafür plädiert, verstärkt empirische Methoden wie Experimente und Feldexperimente, die sich mit grundlegenden Fragen der Soziologie wie der Moral auseinandersetzen, heranzuziehen. Dem kann nur beigepflichtet werden und es bleibt zu sagen, dass dieses Forschungsgebiet noch lange nicht erschöpft ist. Wie unsere Daten belegen, sind für die beteiligten Versuchspersonen nicht nur materielle Anreize handlungsrelevant – auch Normen und Moral beeinflussen das Kooperationsverhalten. Dieser Befund kann als weiterer Beleg dafür ausgelegt werden, dass Camerers Vorschlag, die Annahmen der Spieltheorie um die Wirkung sozialer Aspekte zu erweitern (vgl. Camerer, 2003), theoretisch fruchtbar ist und dazu beiträgt, ökonomische und sozialwissenschaftliche Befunde miteinander zu verbinden.

Literaturverzeichnis

- Aumann, Robert J.** und **Sergiu Hart**, 2003: Long cheap talk. *Econometrica* 71 (6): 1619–1660.
- Auspurg, Katrin** und **Martin Abraham**, 2007: Die Umzugsentscheidung von Paaren als Verhandlungsproblem. Eine quasiexperimentelle Überprüfung des Bargaining-Modells. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 59 (2): 271–293.
- Axelrod, Robert**, 2000: On six advances in cooperation theory. *Analyse & Kritik* 22: 130–151.
- Baurmann, Michael**, 2002: *The market of virtue. Morality and commitment in a liberal society.* The Hague: Kluwer.
- Berngruber, Anne**, 2008: *Kooperation und Konflikt in Entscheidungsexperimenten mit moralischen Selbstverpflichtungen oder Warum Gefangene und Hühner ihre Versprechen halten.* Diplomarbeit (unveröffentlicht), Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.
- Bicchieri, Cristina**, 2002: Covenants without swords. Group identity, norms, and communication in social dilemmas. *Rationality and Society* 14 (2): 192–228.
- Bierhoff, Hans W., Ernst Buck** und **Christa Schreiber**, 1983: *Vertrauen und soziale Interaktion: Einflüsse von interpersoneller Orientierung, Bekanntheit und Machtbalance in Rollenspielen.* Berichte aus dem Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg/Lahn 81.
- Blau, Peter M.**, 1986 [1964]: *Exchange and power in social life.* New Brunswick: Transaction Publishers.
- Braun, Norman**, 1992: Altruismus, Moralität und Vertrauen. *Analyse & Kritik* 14: 177–186.
- Brosius, Felix**, 2004: *SPSS 12. Das mitp-Standardwerk.* Bonn: mitp.
- Camerer, Colin F.**, 2003: *Behavioral game theory. Experiments in strategic interaction.* New York and Princeton: Princeton University Press.
- Carrillo, Juan D.** und **Mathias Dewatripont**, 2008: Promises, promises, ... *The Economic Journal* 118: 1453–1473.
- Coleman, James S.**, 1991: *Grundlagen der Sozialtheorie. Handlungen und Handlungssysteme.* Band 1, München: Oldenbourg.
- Crawford, Vincent**, 1998: A survey of experiments on communication via cheap talk. *Journal of Economic Theory* 78: 286–298.
- Deutsch, Morton**, 1976: *Konfliktregelung. Konstruktive und destruktive Prozesse.* München and Basel: Ernst Reinhardt.
- Diekmann, Andreas**, 2008: *Soziologie und Ökonomie: Der Beitrag experimenteller Wirtschaftsforschung zur Sozialtheorie.* *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 60 (3): 528–550.
- Diekmann, Andreas**, 2009: *Spieltheorie. Einführung, Beispiele, Experimente.* Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Dixit, Avinash** und **Barry Nalebuff**, 1993: *Thinking strategically. The competitive edge in business, politics, and everyday life.* New York: Norton.

- Ellingsen, Tore** und **Magnus Johannesson**, 2004: Promises, threats, and fairness. *The Economic Journal* 114 (495): 397–420.
- Evans, Gary W.**, 1964: Effect of unilateral promise and value of reward upon cooperation and trust. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 69 (5): 587–590.
- Farrell, Joseph** und **Matthew Rabb**, 1996: Cheap talk. *The Journal of Economic Perspectives* 10 (3): 103–118.
- Fuchs-Heinritz, Werner, Rüdiger Lautmann, Otthein Rammstedt** und **Hanns Wienold** (Hg.), 1995: *Lexikon zur Soziologie*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Gahagan, James P.** und **James T. Tedeschi**, 1968: Strategy and the credibility of promises in the PDG. *The Journal of Conflict Resolution* 12 (2): 224–234.
- Geramanis, Olaf**, 2002: *Vertrauen. Die Entdeckung einer sozialen Ressource*. Stuttgart: Hirzel.
- Hegselmann, Rainer, Werner Raub** und **Thomas Voss**, 1986: Zur Entstehung der Moral aus natürlichen Neigungen. Eine spieltheoretische Spekulation. *Analyse & Kritik* 8: 150–177.
- Hobbes, Thomas**, 1966 [1651]: *Leviathan. Oder Stoff, Form und Gewalt eines bürgerlichen und kirchlichen Staates*. Neuwied and Berlin: Luchterhand.
- Holler, Manfred J.** und **Gerhard Illing**, 1991: *Einführung in die Spieltheorie*. Berlin: Springer.
- Hume, David**, 1973 [1739-40]: *Ein Traktat über die menschliche Natur*. Hamburg: Felix Meiner.
- Kahn, Lawrence M.** und **J. Keith Murnighan**, 1993: Conjecture, uncertainty, and cooperation in prisoner's dilemma games. Some experimental evidence. *Journal of Economic Behavior and Organization* 22: 91–117.
- Klass, Tobias N.**, 2002: *Das Versprechen. Grundzüge einer Rhetorik des Sozialen nach Searle, Hume und Nietzsche*. München: Wilhelm Fink.
- Klein, Daniel B.** und **Brendan O'Flaherty**, 1993: A game-theoretic rendering of promises and threats. *Journal of Economic Behavior and Organization* 21: 295–314.
- Koller, Michael**, 1990: *Sozialpsychologie des Vertrauens. Ein Überblick über theoretische Ansätze*. Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie 153.
- Krivohlavy, Jaro**, 1974: *Zwischenmenschliche Konflikte und experimentelle Spiele*. Bern: Hans Huber.
- Kuckartz, Udo**, 2005: *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten*. Wiesbaden: VS.
- Lahno, Bernd**, 1995: *Versprechen. Überlegungen zu einer künstlichen Tugend*. München and Wien: Oldenbourg.
- Lahno, Bernd**, 2000: In defense of moderate envy. *Analyse & Kritik* 22: 98–113.
- Loomis, James L.**, 1959: Communication, the development of trust, and cooperative behavior. *Human Relations* 12: 305–315.
- Mauss, Marcel**, 1990 [1924]: *Die Gabe. Form und Funktion des Austauschs in archaischen Gesellschaften*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Nida-Rümelin, Julian**, 1994: Das rational choice-Paradigma: Extensionen und Revisionen. S. 3–29 in: Julian Nida-Rümelin (Hg.), *Praktische Rationalität. Grundlagenprobleme und ethische Anwendungen des rational choice-Paradigmas*, Berlin and New York: Walter de Gruyter, S. 3–29.

- Orbell, John M., Alphons J. van de Kragt und Robyn M. Dawes**, 1988: Explaining discussion-induced cooperation. *Journal of Personality and Social Psychology* 54 (5): 811–819.
- Pedell, Burkhard**, 2000: *Commitment als Wettbewerbsstrategie*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Petermann, Franz**, 1996: *Psychologie des Vertrauens*. Göttingen: Hogrefe.
- Prosch, Bernhard**, 2004: Kartenspieler und Regierungschefs. Bedingungen der Entwicklung von Kooperation. S. 69–84 in: Andreas Diekmann und Ben Jann (Hg.), *Modelle sozialer Evolution*, Wiesbaden: DUV, S. 69–84.
- Prosch, Bernhard**, 2006: *Kooperation durch soziale Einbettung und Strukturveränderung. Ergebnisse eines Forschungsprogramms experimenteller Spiele*. Habilitationsschrift, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg.
- Raub, Werner**, 1999: Vertrauen in dauerhaften Zweierbeziehungen: Soziale Integration durch aufgeklärtes Eigeninteresse. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*. Sonderheft 39 (51): 239–268.
- Raub, Werner und Gideon Keren**, 1993: Hostages as a commitment device. A game-theoretic model and an empirical test of some scenarios. *Journal of Economic Behavior and Organization* 21: 43–67.
- Rohwer, Götz und Ulrich Pötter**, 2002: *Wahrscheinlichkeit. Begriff und Rhetorik in der Sozialforschung*. Weinheim and München: Juventa.
- Sally, David**, 1995: Conversation and cooperation in social dilemmas: A meta-analysis of experiments from 1958 to 1992. *Rationality and Society* 7 (1): 58–92.
- Schelling, Thomas C.**, 1970: *The Strategy of Conflict*. Cambridge: Harvard University Press.
- Sobel, Joel**, 2007: *Signaling Games*.
URL http://econweb.ucsd.edu/~jsobel/Paris_Lectures/20070527_Signal_encyc_Sobel.pdf
- Tedeschi, James T., Svenn Lindskold, Joann Horai und James T. Gahagan**, 1968: *Social power and credibility of promises*. Research report, University of Miami.
- Trevisan, Enrico**, 2006: *Selbstbindung: Ein vernachlässigtes Phänomen in der Strategieforschung*. München: Barbara Kirsch.
- Vanberg, Christoph**, 2008: *Why do people keep their promises? An experimental test of two explanations*. *Econometrica* 76 (6): 1467–1480.
- Vieth, Manuela**, 2009: *Commitments and reciprocity in trust situations. Experimental studies on obligation, indignation, and self-consistency*. ICS Thesis, Utrecht University.
- Vossenkuhl, Wilhelm**, 1992: Vernünftige Wahl, rationale Dilemmas und moralische Konflikte. S. 153–173 in: Martin Hollis und Wilhelm Vossenkuhl (Hg.), *Moralische Entscheidung und rationale Wahl*, München: Oldenbourg, S. 153–173.
- Weibel, Antoinette**, 2002: *Kooperation in strategischen Wissensnetzwerken. Vertrauen und Kontrolle zur Lösung des sozialen Dilemmas*. Dissertation, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Zürich.
- Wittenberg, Reinhard**, 1998: *Computerunterstützte Datenanalyse*. Stuttgart: Lucius & Lucius.

Publikationen des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung

Berichte

*In der Reihe „Berichte“ finden sich herausragende Forschungsergebnisse.
ISSN 1437-6741 (print); ISSN 1438-4663 (online)*

Wittenberg, Reinhard, Andreas Eberl & Saskia Bettzüge: Absolventen/-innen der Masterstudiengänge am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen im WS 2014/15. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2015-1 (online)

Wittenberg, Reinhard, Andreas Eberl & Saskia Bettzüge: Masterstudierende am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus einer Onlineumfrage im Mai und Juni 2014. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2014-2 (online)

Wittenberg, Reinhard, Andreas Eberl & Saskia Bettzüge: Bachelors am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen im Mai und Juni 2014. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2014-1 (online)

Wittenberg, Reinhard & Andreas Eberl: Masterstudierende am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus einer Onlineumfrage im August und September 2013. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2013-6 (online)

Damelang, Andreas: Abschlussbericht des Lehrforschungsprojekts „Lebenswirklichkeit und Partizipation Jugendlicher in Nürnberg“ im Auftrag des Kreisjugendrings Nürnberg-Stadt. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2013-5. (Online)

Wittenberg, Reinhard & Andreas Eberl: Absolventen/-innen der Bachelorstudiengänge am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen im August und September 2013. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2013-4. (online)

Wittenberg, Reinhard: Evaluation der „Blauen Nacht“ 2013 in Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus schriftlichen, mündlichen und Onlineumfragen. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2013-3 (online)

Wittenberg, Reinhard: Bachelors am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen unter den Erst-, Dritt-, Fünft- und Siebtsemestern vom Januar und Februar 2013. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2013-2 (online)

Meyer, Christina, Bernhard Schrauth & Martin Abraham: Einstellungskriterien für Hochschulabsolventen wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge. Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage unter Arbeitgebern in Deutschland – Codebuch. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2013-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Masterstudierende am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus einer Onlineumfrage im Juli 2012. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2012-3 (online)

Wittenberg, Reinhard: Bachelors am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen unter den Erst-, Dritt-, Fünft- und Siebtsemestern vom Februar 2012. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2012-2 (online)

Wittenberg, Reinhard, Katharina Seebaß & Andrea Knecht unter Mitarbeit von Christoph Adrian, Julia Borst, Urs Fichtner, Stefan Gerbig, Tamara Hennige & Maria Thümler: Klimabetroffenheit in Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse eines Lehrforschungsprojekts 2011/12. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2012-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Masterstudierende am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus einer Onlineumfrage im Juli 2011. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2011-2 (online)

Wittenberg, Reinhard: Bachelors am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen unter den Erst-, Dritt-, Fünft- und Siebtsemestern vom Januar 2011. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2011-1 (online)

Wittenberg, Reinhard & Barbara Erdel: Bachelors am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen unter den Erst-, Dritt-, Fünft- und Siebtsemestern vom Januar 2010. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2010-4 (online)

Wittenberg, Reinhard, Christopher Pabst, Michael Zochowski & Andrea Knecht: Evaluationsbericht *ARIADNEmed*. Ergebnisse zur Pilotphase des Mentoring-Programms für Nachwuchswissenschaftlerinnen an der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2010-3 (online)

Erdel, Barbara: Welche Determinanten beeinflussen den Studienerfolg? Eine empirische Analyse zum Studienerfolg der ersten Kohorte der Bachelorstudenten in der Assessmentphase am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2010-2 (online)

Wittenberg, Reinhard: Evaluation der „Blauen Nacht“ 2009 in Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus schriftlichen, mündlichen und Onlineumfragen sowie aus Inhaltsanalysen der Presseberichterstattung. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2010-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Bachelors am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen unter den Erst-, Dritt- und Fünftsemestern vom Januar 2009. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2009-2 (online)

Wittenberg, Reinhard, Andrea Knecht & Hannah Mägdefrau: Gesundheit und Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen in St. Leonhard und Schweinau. Befunde aus einem Lehrforschungsprojekt in Nürnberg. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2009-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Entrichtung und Verwendung der Studienbeiträge an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ergebnisse einer Onlineumfrage unter Studierenden. Berichte des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2008-1 (online)

Wittenberg, Reinhard, unter Mitarbeit von Claudia Wenzig und Florian Janik: Lebensqualität, Kommunalpolitik und Kommunalwahlen in Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Lehrforschungsprojekten der Jahre 2002 und 2006. Bericht 2007-1 (online)

Die offline-Version ist als Buch im Roderer Verlag, Regensburg, erschienen.

Wittenberg, Reinhard: „Aufgeklärt, doch ahnungslos“. Ausgewählte Ergebnisse aus einem Lehrforschungsprojekt zum (Un-)Wissen über Sexualität, Empfängnis und Verhütung sowie Ansteckung mit Geschlechtskrankheiten bzw. HIV unter Schülern in Nürnberg. Bericht 2005-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: „Neues aus Wissenschaft & Praxis für Praxis & Wissenschaft“. Beiträge zum 4. Nürnberger AbsolventInnentag der Sozialwissenschaften am 4./5. Juli 2003. Bericht 2004-1 (online)

Lechner, Birgit: Freizeitverhalten von BerufsschülerInnen im Rahmen der Lebensstilforschung und Subkulturtheorie. Bericht 2001-1

Wittenberg, Reinhard: AbsolventInnen des Studiengangs Sozialwissenschaften an der Universität Erlangen-Nürnberg: Studium und Beruf. Bericht 2000-2

Wenzig, Claudia: Armutsverlaufsmuster und ihre Auswirkungen auf das Wohlbefinden bei 17- bis 24-jährigen. Eine Analyse des Sozio-ökonomischen Panels 1985-1996. Bericht 2000-1

Funk, Walter: Kriminalitätsbelastung von Deutschen und Ausländern in Nürnberg 1996. Bericht 99-2

Wittenberg, Reinhard, unter Mitarbeit von Thomas Rothe, Sandra Proske, Claudia Wenzig & Knut Wenzig: Studienabbruch sowie Studienfach- und/oder Studienortwechsel an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg. Bericht 99-1

Arbeits- und Diskussionspapiere

In der Reihe „Arbeits- und Diskussionspapiere“ publizieren wir (Zwischen-)Ergebnisse unserer Forschungstätigkeit, Beiträge zur methodischen Diskussion und Skripten für unsere Lehrveranstaltungen.

Berngruber, Anne & Bernhard Prosch: Moralische Selbstverpflichtungen als Pfänder in Dilemmasituationen. Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2015-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Klimabetroffenheit in Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus schriftlichen und telefonischen Umfragen im Juli und August 2011. Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2011-3 (online)

Wittenberg, Reinhard & Basha Vicari: Nürnberg Barometer: Lebensqualität und Kommunalpolitik 2010 aus Sicht der Einwohnerschaft. Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2011-2 (online)

Höglinger, Marc, Martin Abraham, Jürg H. Arpagaus & Lena Liechti: Die „Schweizer Betriebsbefragung zur Weiterbildung“. Methodenbericht. Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2011-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Exmatrikulierte des Bachelorstudiums am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ausgewählte Ergebnisse aus Onlineumfragen unter den Studienabbrechern der ersten drei Bachelorkohorten. Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2009-1 (online)

Dees, Werner: Das Freizeitverhalten von Grundschulkindern. Ergebnisse des Nürnberger Kinderpanels. Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2008-2 (online)

Wittenberg, Reinhard, unter Mitarbeit von Andrea Knecht: Einführung in die empirische Sozialforschung I - Skript. 6., überarb., erg. u. aktual. Aufl., Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2008-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Das Bachelorstudium am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Erlangen-Nürnberg. Ergebnisse einer Onlinebefragung des ersten Bachelorjahrgangs 2006/07. Arbeits- und Diskussionspapiere 2007-5 (online)

Wittenberg, Reinhard: Vor den Kommunalwahlen in Nürnberg. Ein politisches Stimmungsbild aus dem Herbst 2007. Arbeits- und Diskussionspapiere 2007-4 (online)

Wittenberg, Reinhard (Hg.): Feier anlässlich des 80. Geburtstages von Prof. Dr. Günter Büschges. Arbeits- und Diskussionspapiere 2007-3 (online)

Seitz, Jochen: Eine kurze Einführung in LaTeX. Arbeits- und Diskussionspapiere 2007-2 (online)

Wittenberg, Reinhard, Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in sozialwissenschaftlichen Untersuchungen I - Skript. 5., überarb., erg. u. aktual. Aufl., Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie und Empirische Sozialforschung 2007-1 (online)

Prosch, Bernhard: Hilft Gestalt? Möglichkeiten gestaltisch orientierter Lehre. Arbeits- und Diskussionspapiere 2006-2 (online)

Wittenberg, Reinhard: Politiker und Parteien in Nürnberg. Erste und vorläufige Ergebnisse einer Telefonumfrage im Januar 2006. Arbeits- und Diskussionspapiere 2006-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I – Skript. 4., überarb., erg. u. akt. Aufl. Arbeits- und Diskussionspapiere 2005-1 (online)

Wittenberg, Reinhard: Studium und Beruf. Ausgewählte Ergebnisse der vierten Umfrage unter AbsolventInnen des Studiengangs Sozialwissenschaften an der Universität Erlangen-Nürnberg. Arbeits- und Diskussionspapiere 2004-4 (online)

Wenzig, Knut & Günter Buttler: Panel für Gründer in Freien Berufen. Die erste Welle im Überblick und die Bewertung der Beratungsqualität am IFB. Arbeits- und Diskussionspapiere 2004-3 (online)

Bacher, Johann, Knut Wenzig & Melanie Vogler: SPSS TwoStep Cluster – A First Evaluation. Arbeits- und Diskussionspapiere 2004-2 (online)

Prosch, Bernhard & Nadine Jakob: Mobilitätsmanagement im Meinungsbild – Erste Ergebnisse einer Bevölkerungsbefragung zur Initiative NürnbergMOBIL. Arbeits- und Diskussionspapiere 2004-1

Dees, Werner & Claudia Wenzig: Das Nürnberger Kinderpanel - Untersuchungsdesign und Deskription der Untersuchungspopulation. Arbeits- und Diskussionspapiere 2003-5 (online)

Wittenberg, Reinhard & Manuela Schmidt: Antisemitische Einstellungen in Deutschland in den Jahren 1994 und 2002. Ein Vergleich zweier Studien des American Jewish Committee, Berlin. Arbeits- und Diskussionspapiere 2003-4 (online)

Wenzig, Knut & Johann Bacher: Determinanten des Studienverlaufs. Was beeinflusst den Studienverlauf an der WiSo-Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg? Eine Sekundäranalyse von Daten des Prüfungsamts und der Studentenzentrale. Arbeits- und Diskussionspapiere 2003-3 (online)

Wittenberg, Reinhard: Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I – Skript. 3., überarb., erg. u. akt. Aufl. Arbeits- und Diskussionspapiere 2003-2

Bacher, Johann: Soziale Ungleichheit und Bildungspartizipation im weiterführenden Schulsystem Österreichs. Arbeits- und Diskussionspapiere 2003-1

Bacher, Johann & Bernhard Prosch: Lebensbedingungen und Lebensstile von Auszubildenden – Ergebnisse der Leipziger Berufsschulbefragung 2000. Arbeits- und Diskussionspapiere 2002-2

Prosch, Bernhard: Regionalmarketing auf dem Prüfstand. Ergebnisse einer Bevölkerungsbefragung zur Region Nürnberg 2001. Arbeits- und Diskussionspapiere 2002-1

Wittenberg, Reinhard: Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I – Skript. 2., überarb., erg. u. akt. Aufl. Arbeits- und Diskussionspapiere 2001-1

Bacher, Johann: Einführung in die Grundzüge der Soziologie I – Skript. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-4

Wittenberg, Reinhard: Schwangerschaftskonfliktberatung. Ergebnisse einer Analyse der Nürnberger Beratungsprotokolle des Jahres 1998. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-3

Wittenberg, Reinhard: Techniken wissenschaftlichen Arbeitens I – Skript. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-2

Bacher, Johann & Reinhard Wittenberg: Trennung von Kohorten-, Alters- und Periodeneffekten. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-1

Prosch, Bernhard: Raum für starke Köpfe? Regionalmarketing im Meinungsbild. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-9

Prosch, Bernhard & Sören Petermann: Zuckerbrot und Peitsche für die Hühner. Kooperation durch dezentrale Institutionen. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-8

Wittenberg, Reinhard, Serap Asiran, Almir Krdzalic, Vanessa S. Karg & Sabine Popp: Studium, Berufswahl und Berufstätigkeit Nürnberger SozialwirtInnen zwischen 1977 und 1999. Erste Ergebnisse. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-7

Bacher, Johann: Arbeitslosigkeit und Rechtsextremismus. Forschungsergebnisse auf der Basis des ALLBUS 1996 und der Nürnberger BerufsschülerInnenbefragung 1999. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-6

Wittenberg, Reinhard: Einführung in die Sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I - Skript. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-5

Wittenberg, Reinhard: Antisemitische Einstellungen in Deutschland zwischen 1994 und 1998. Messprobleme und Ergebnisse. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-4

Bacher, Johann, Christoph Gürtler, Angelika Leonhardi, Claudia Wenzig & Reinhard Wittenberg: Das Nürnberger Kinderpanel. Zielsetzungen, theoretisches Ausgangsmodell, methodische Vorgehensweise sowie wissenschaftliche und praktische Relevanz. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-3

Wittenberg, Reinhard: Pausenverkauf, Ernährung und Gesundheit an Nürnberger Schulen. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-2

Wittenberg, Reinhard & Dorothea Jäkel: Ernährung und Zahngesundheit an Nürnberger Hauptschulen. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-1

*Berichte sowie Arbeits- und Diskussionspapiere sind auch als PDF-Dokument abrufbar:
<http://www.sozioogie.wiso.uni-erlangen.de/publikationen/>*