

Institut für Soziologie der Universität Leipzig

Ivo Windrich, Roger Berger, Sabrina Kierspel, Thomas Neumann,  
Bodo Vogt

## **Der Einfluss von Normen in Verlustexperimenten**

*Arbeitsbericht des Instituts für Soziologie*

Nr. 78 (April 2020)

## **Arbeitsberichte des Instituts für Soziologie der Universität Leipzig**

Die *Arbeitsberichte des Instituts für Soziologie* erscheinen in unregelmäßiger Reihenfolge. Bisher erschienene Berichte können unter folgender Adresse angefordert werden. Eine Liste der bisher erschienenen Berichte findet sich am Ende jedes Arbeitsberichts und im Internet unter unten angegebener Adresse. Dort ist auch ein Großteil der Arbeitsberichte direkt online verfügbar. Für die Inhalte sind allein die jeweiligen Autoren verantwortlich.

Redaktion: Dr. Ivar Krumpal

Kontakt Institut für Soziologie  
Universität Leipzig  
Beethovenstr. 15  
04107 Leipzig

Tel +49 (0) 341 9735 693 (Ivar Krumpal)  
640 (Sekretariat Fr. Müller)

Fax +49 (0) 341 9735 669

Email: [krumpal@sozio.uni-leipzig.de](mailto:krumpal@sozio.uni-leipzig.de)

Net: <http://sozweb.sozphil.uni-leipzig.de/de/institut/arbeitsberichte.html>

## 1. Einleitung

In Zeiten von Klimawandel, Flüchtlingskrise und Corona-Krise stellt sich die Frage wie soziale Akteure (Personen, Organisationen, Unternehmen, Staaten etc.) mit Verlusten umgehen. Die aktuelle Corona-Pandemie wird absehbar immense finanzielle Kosten verursachen, die irgendwie verteilt werden müssen. Aus wirtschafts- und sozialpolitischer Perspektive wird es wichtig sein zu wissen, wie diese Kosten „gerecht“ oder „fair“ verteilt werden können. Aus der Perspektive der empirisch-analytischen Wissenschaft ist es daher grundsätzlich interessant zu wissen, welche Wirkung Fairnessnormen in Situationen haben, in denen Kosten verteilt werden oder über Kosten verhandelt wird. Aus der Prospekt Theorie (Kahneman und Tversky 1979) wissen wir, dass Menschen mit Kosten anders umgehen als mit betragsmäßig gleichhohen Gewinnen. Kosten beziehungsweise Verluste werden stärker gewichtet. Es ist daher interessant zu wissen, ob Fairnessnormen in Verlustsituationen eine andere Wirkung haben als in vergleichbaren Gewinnsituationen.

In der experimentellen Literatur zur Wirkung von Normen (Cialdini et al. 1991; Bicchieri 2006) wird zwischen deskriptiven und injunktiven Normen unterschieden. Deskriptive Normen beschreiben das in einer Situation typische Verhalten, welches in der Entscheidungsfindung als Ankerpunkt dient. Eine deskriptive Norm hat aber kein normatives Element, d.h. das typische Verhalten wird nicht von einem erwartet. Injunktive Normen dagegen enthalten ein „sollen“. Es wird von einer Person in einer bestimmten Situation erwartet, dass sie sich normkonform verhält. Abweichendes Verhalten wird missbilligt und gegebenenfalls sanktioniert.

Aufgrund der Erkenntnisse der Prospekt Theorie zu Verlustsituationen stellen sich daher die Forschungsfragen, ob in Situationen, in denen Verluste oder Kosten aufgeteilt werden müssen, deskriptive und injunktive Normen anders wirken. Wirken etwa deskriptive Normen stärker, heißt, orientieren sich Akteure in Verlustsituationen stärker an dem was andere tun? Oder führt die Aufteilung von Kosten tendenziell zu mehr kalkulierendem Denken und einer Abschwächung der Wirkung deskriptiver Normen? Und für reale Situationen noch wichtiger, wie steht es um die Wirkung injunktiver Normen, wie etwa Normen der Fairness, Kooperation, Gleichaufteilung? Wird in Verlustsituationen mehr Fairness erwartet oder führt die Aufteilung von Kosten zu stärker selbstinteressiertem Handeln?

Es gibt eine Reihe von Studien, die die Wirkung von Normen experimentell überprüfen (Bicchieri und Xiao 2009; Bohnet und Zeckhauser 2004; Cialdini et al. 1991; Krupka und Weber 2009). Zur Frage, ob deskriptive und injunktive Normen in Verlustsituationen anders wirken, gibt es aber bisher noch keine Untersuchungen. Die Ergebnisse aus bisherigen Experimenten zur Wirkung von Normen und Erwartungen sind nicht ganz eindeutig. In der Regel zeigt sich aber, dass sowohl deskriptive als auch injunktive Normen eine Wirkung auf das Verhalten haben, wobei die Wirkung injunktiver Normen stärker und robuster zu sein scheint.

Wir haben die einfachsten Formen von Aufteilungs- und Verhandlungsproblemen in Verlustsituationen über negative Diktator- und Ultimatumspiele modelliert. Die Probanden in unseren 2018 und 2019 durchgeführten Experimenten mussten in einem negativen Diktatorspiel einen Verlust über 10 Euro aufteilen und in einem negativen Ultimatumspiel über einen Verlust von 10 Euro verhandeln. In den hier betrachteten Normexperimenten haben wir zusätzlich die deskriptiven und normativen Erwartungen der Teilnehmenden manipuliert um mögliche Effekte einer deskriptiven Norm und die Robustheit der Gleichaufteilungsnorm zu untersuchen. Im nächsten Abschnitt wird die Theorie dazu formuliert und es werden empirische Hypothesen aufgestellt. Im darauffolgenden Abschnitt werden

das experimentelle Design und die Stichprobe beschrieben. Im vierten Abschnitt werden die Ergebnisse zu den Hypothesen präsentiert. Bei der statistischen Analyse der Daten zeigten sich Interaktionseffekte der Treatments mit dem Studiengang der Probanden. Diese explorativen Erkenntnisse werden im zweiten Teil von Abschnitt vier präsentiert. Der Arbeitsbericht schließt mit einer Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse.

## **2. Theorie und Hypothesen**

Unser generelles Untersuchungsdesign befasst sich mit Effekten aus Verlustsituationen auf Aufteilungsprobleme. Nach der Prospekt Theorie (Kahneman und Tversky 1979) werden Verluste bei der Entscheidungsfindung stärker bewertet als betragsmäßig gleich hohe Gewinne. Die Werte- oder Nutzenfunktion von Personen ist in der Regel im Verlustbereich steiler als im Gewinnbereich. Dieser Effekt wird „Verlustaversion“ genannt (Tversky und Kahneman 1986) und gilt als empirisch gut gesichert. Für unsere Forschung ergibt sich die Frage, welchen Effekt die Verlustaversion in sozialen Situationen hat. Mit einem negativen Diktatorspiel untersuchen wir mögliche Effekte aus Verlustaversion auf das Fairnessverhalten von Probanden. Mit einem negativen Ultimatumspiel untersuchen wir zusätzlich mögliche Effekte aus Verlustaversion in elementaren Verhandlungssituationen.

Da Verluste stärker gewichtet werden als Gewinne, erwarten wir, dass Probanden in Verlustsituationen stärker versuchen die eigenen Verluste zu minimieren. Natürlich könnte es umgekehrt auch passieren, dass mögliche soziale Präferenzen (Altruismus, internalisierte Fairnessnormen) durch die Verlustaversion noch verstärkt werden und es vermehrt zu fairem Verhalten kommt. Dazu gibt es aber bisher keine Theorie, weshalb wir aus Gründen der Einfachheit unseres theoretischen Untersuchungsansatzes zunächst von folgender Hypothese ausgehen:

(HV) Auf Grund der Verlustaversion erwarten wir, dass Diktatoren und Proposer im Verlustbereich mehr für sich verlangen als im Gewinnbereich.

### **2.1 Wirkung einer Gleichaufteilungsnorm in Aufteilungs- und Verhandlungsproblemen**

Bei einem sozialwissenschaftlichen Experiment handelt es sich für viele Teilnehmenden um eine unbekannte soziale Situation (vgl. Berger 2015). Die Probanden müssen um eine Handlungsentscheidung zu finden, zuerst die Situation für sich definieren und dann anhand ihrer Präferenzen eine Wahl treffen. Wir gehen davon aus, dass die Probanden rational handeln und ihren Nutzen maximieren, wobei die Nutzenfunktion neben materiellen Interessen einerseits auch soziale Präferenzen andererseits auch die Konformität gegenüber einer internalisierten Fairnessnorm berücksichtigen kann. Soll heißen, sich gegenüber einer internalisierten Gleichverteilungsnorm konform zu verhalten kann nutzenmaximierend sein, oder wie Karl-Dieter Opp sagt, „die Konformität mit einer Norm ist ein eigenständiges Motiv oder, anders ausgedrückt, intrinsisch belohnend. Die Abweichung von einer Norm dagegen ist intrinsisch kostspielig“ (Opp 1983, S. 218).

Wir gehen davon aus, dass es in der Gesellschaft eine weit verbreitete Gleichverteilungsnorm gibt. Wenn es keinen gerechtfertigten Grund gibt (entitlement, equity), dass jemand mehr bekommt, dann wird ein Kuchen in gleich große Teile aufgeteilt (vgl. Barber IV und English 2019; Andreoni und Bernheim 2009). Eine solche Norm wird Menschen in der Erziehung oder später über Referenznetzwerke beigebracht. Befinden sich Personen in einer für sie neuartigen Situation, dann wenden sie bekannte Entscheidungs- und Verhaltensmuster an, um in der neuen Situation die für sie richtige Entscheidung zu finden. Es lässt sich daher davon ausgehen, dass viele Probanden in

Aufteilungsspielen eine aus anderen Situationen angelernte Gleichverteilungsnorm anwenden um eine Handlungsentscheidung zu treffen. Wir gehen daher von der Gültigkeit folgender Hilfshypothese aus:

(H0) Viele Probanden haben eine Gleichverteilungsnorm internalisiert und wenden diese in der Situation des Diktator- und Ultimatumspiels an um eine Entscheidung zu treffen.

In unseren Daten finden sich mehrere Hinweise, dass es eine Gleichverteilungsnorm gibt, die in Aufteilungsexperimenten zur Wirkung kommt. Erstens, gibt es eine deutlich vorhandene empirische Erwartung der Teilnehmenden, dass ein wesentlicher Teil der Diktatoren und Proposer den Gewinn beziehungsweise Verlust in etwa gleich aufteilen. Von 106 befragten Teilnehmenden waren 41,5% der Ansicht, dass mehr als die Hälfte der Diktatoren den Betrag in etwa gleich aufgeteilt haben. Bezogen auf das Ultimatumspiel waren sogar 59,4% der Befragten der Ansicht, dass mehr als die Hälfte der Proposer den Gewinn oder Verlust in etwa gleich aufgeteilt haben.

Zweitens, zeigte ein großer Anteil der Probanden Zustimmung zur Gleichverteilungsnorm. Bezogen auf das Diktatorspiel stimmten von 340 Befragten 72,7% der Frage „eher“ oder „voll und ganz“ zu, dass die Spieler 1 den Betrag in etwa gleich mit Spieler 2 aufteilen sollten. Für das Ultimatumspiel lag dieser Anteil sogar bei 85,9%, was über die wahrgenommene Verhandlungsmacht des Responders erklärt werden kann.

Neben diesen Fragen zu empirischen Erwartungen und normativen Überzeugungen zur Gleichaufteilung haben wir drittens Fragen zur Ungleichheitsaversion gestellt. Die Probanden sollten jeweils im Positiven und Negativen eine aus sechs möglichen Aufteilungen von Geldbeträgen zwischen sich und einer anderen Person wählen. Im positiven Bereich wählten hier 57,0% der Befragten die Gleichaufteilung, weitere 17,2% wählten eine Aufteilung, die immer noch nahe an der Gleichverteilung ist. Im negativen Bereich wählten 60,3% die Gleichverteilung von Verlusten und weitere 14,7% eine annähernde Gleichverteilung.

Kritisch anzumerken ist, dass diese Fragen nach den Spielentscheidungen gestellt wurden und somit die Beantwortung an die eigene Entscheidung als Spieler 1 beziehungsweise Erfahrung als Spieler 2 angepasst wurde.<sup>1</sup> Aber auch in den Entscheidungen selbst finden sich deutliche Hinweise auf ein Vorhandensein einer Gleichverteilungsnorm. Denn viertens, haben wir einen sehr hohen Anteil an Diktatoren und Proposern, die sich für eine Gleichverteilung entschieden haben. Der Anteil Diktatoren, die genau 50% gewählt haben, liegt bei 41,8%. Der Anteil Diktatoren, die den Betrag in etwa gleich aufgeteilt haben (50 – 60 %), liegt bei 54,9%. Die Anteile an Proposern, die exakt 50 % oder zwischen 50 und 60 % gewählt haben, liegen bei 60,7% und 79,6%.

Wir haben also in den Daten eindeutige Belege, dass ein wesentlicher Teil der Probanden Gleichaufteilungspräferenzen hat. Inwiefern diese Ausdruck einer persönlichen Ungleichheitsaversion oder Folge einer internalisierten Gleichverteilungsnorm sind, lässt sich nicht eindeutig entscheiden. Präferenzen für Gleichaufteilung können ein Personenmerkmal sein, etwa in Form von Altruismus oder in Form einer persönlichen Moral aufgrund ideologischer oder religiöser Überzeugungen. Sie können aber auch aufgrund von Konformität gegenüber Gleichverteilungsnormen entstehen. Die recht hohen empirischen Erwartungen und normativen Überzeugungen der Probanden an das Verhalten der

---

<sup>1</sup> Darüber hinaus waren die Fragen auch nicht inzentiviert, was die Qualität der Antworten zusätzlich vermindert.

Spieler 1 deuten aber stark auf das Vorhandensein einer Gleichaufteilungsnorm hin, die in den Aufteilungsproblemen gegeben ist.

Es gibt einige formale Modelle, die soziale Präferenzen in die Nutzenfunktion inkorporieren (insb. Fehr und Schmidt 1999). Cristina Bicchieri (2006) hat zudem ein formales Modell vorgelegt, welches konformes Verhalten gegenüber einer Fairnessnorm in die Nutzenfunktion mit aufnimmt. Wir möchten in dieser empirischen Arbeit weder ein formales Modell vorschlagen, noch wollen wir uns auf ein Modell festlegen. Wir gehen nur grundsätzlich davon aus, dass konformes Verhalten gegenüber Fairnessnormen teil der Nutzenfunktion von Individuen ist, und dass wir aufgrund der Antworten der Probanden von der Gültigkeit der Hypothese (H0) ausgehen. Viele Probanden haben eine Gleichverteilungsnorm internalisiert und wenden diese in der Entscheidung als Diktator oder Proposer an beziehungsweise erwarten dies von den Entscheidern.

## **2.2 Wirkung deskriptiver Normen**

In unserem Treatment „Referenzwert“ haben wir den Probanden auf der Spielanleitung den Mittelwert der Demands in Diktator- und Ultimatumspiel aus einer vorhergehenden Experimentreihe mitgeteilt (Neumann et al. 2018). Durch die Angabe Durchschnittswerts wird den Probanden, die sich in ihrer Handlungsentscheidung unsicher sind, ein klarer Hinweis gegeben, welches Verhalten in der gegebenen sozialen Situation typisch ist. Für Probanden, die eine starke Gleichverteilungsnorm internalisiert haben ist dieser Hinweis auf das typische Verhalten genauso irrelevant wie für Personen, die rein monetäre Interessen haben und ihre Auszahlung maximieren möchten. Für alle anderen fungiert der angegebene Mittelwert als Ankerpunkt. Er erzeugt eine empirische Erwartung an das Verhalten der Spieler 1, so dass mit der Angabe des Referenzwertes eine empirische Norm erzeugt wird, nach der sich theoretisch zumindest ein Teil der Probanden bei der Entscheidungsfindung richten sollte. Es ergibt sich daher zum Treatment „Referenzwert“ folgende empirische Hypothese:

(H1) Die Verteilung der Demands im Diktator- und Ultimatumspiel sollte sich am angegebenen Referenzwert orientieren. Das heißt, die Streuung der Demands sollte geringer sein als in den Referenzexperimenten und die Häufigkeit sehr ungleicher Aufteilungen sollte geringer ausfallen.

## **2.3 Robustheit der Gleichverteilungsnorm**

Wir gehen, wie gesagt, davon aus, dass bei vielen Probanden im Diktator- und Ultimatumspiel eine internalisierte Gleichverteilungsnorm zur Anwendung kommt. Im Treatment „Rationaler Spieler“ haben wir auf der Spielanleitung die spieltheoretische Lösung des Diktator- und Ultimatumspiels angegeben. Diese kann als Handlungsanweisung gelesen werden. Personen, die sich in ihrer Handlungsentscheidung unsicher sind, könnten sich daran orientieren. Probanden, die eine Gleichverteilungsnorm internalisiert haben, wird die Möglichkeit nahe gelegt, dass sie auch ihre eigene Auszahlung maximieren könnten. Die Angabe der spieltheoretischen Lösung stellt somit einen Test auf Robustheit einer in der Situation zur Wirkung kommenden internalisierten Gleichverteilungsnorm dar.

Im Diktatorspiel macht die Angabe der spieltheoretischen Lösung den Spielern die Machtposition des Diktators bewusst. Im Ultimatumspiel wird zusätzlich die strategische Situation des Spiels verdeutlicht. Zudem sollte die Angabe der durch Rückwärtsinduktion gefundenen spieltheoretischen Lösung ein entsprechendes Verhalten induzieren. Für dieses Treatment gilt dieselbe Überlegung wie für die

Angabe des mittleren Demands als Referenzwert. Personen, die ohnehin eine Gleichverteilungsnorm stark verinnerlicht haben, sollten sich von der Beschreibung der spieltheoretischen Lösung nicht in ihrer Entscheidung beeinflussen lassen. Für Probanden, die am Experiment mit der Absicht teilnehmen ihre Auszahlung zu maximieren, ändert der Hinweis nichts. Für diese ist das Treatment eine einfache Handlungsanleitung, die sie auch ohne direkten Hinweis ausgeführt hätten.

Der Fokus auf die spieltheoretische Lösung sollte bei Teilnehmenden eine Wirkung haben, die unsicher sind wie sie die Experimentsituation für sich definieren und sich daher von Entscheidungshilfen beeinflussen lassen. Fairnessnormen sind in der Gesellschaft universell vorhanden. Probanden, die sich nicht die Zeit nehmen die Spielsituation genauer zu untersuchen und nur einen Ankerpunkt benötigen, würden sich für gewöhnlich an der Gleichverteilungsnorm orientieren. Dies möglicherweise ohne sich besonders viel Gedanken darüber zu machen. Fairnessnormen sind jedoch stets der Gefahr ausgesetzt instabil zu werden, da die Versuchung besteht die Norm zu brechen und sich selbst einen Vorteil zu verschaffen: „Why should I accept a fair division if I have the upper hand and [...] will not interact with my partner in the future?“ (Bicchieri 2006: 45). Der Hinweis auf die spieltheoretische Lösung auf der Spielanleitung macht diesen Punkt explizit. Personen, die sich unsicher sind und normalerweise ihre Entscheidung an der Gleichverteilung orientieren würden, wird hier die Versuchung nahe gelegt die eigene Auszahlung zu maximieren. Wir können daher grundsätzlich erwarten, dass der Fokus auf die spieltheoretische Lösung nur bei einem Teil der Probanden eine handlungsentscheidende Wirkung erzielen kann. Für das Treatment „Rationaler Spieler“ ergeben sich folgende empirische Hypothesen:

(H2) Der Fokus auf die spieltheoretische Lösung sollte im Mittel zu höheren Demands führen und die Häufigkeit sehr ungleicher Aufteilungen erhöhen.

(H3) Auf Seite der Responder sollte der Fokus auf die spieltheoretische Lösung zu einer erhöhten Akzeptanz ungleicher Aufteilungen führen.

Darüber hinaus sollte das Treatment „Rationaler Spieler“ mit dem Verlusttreatment interagieren. Wir hatten festgestellt, dass Probanden, die im Diktator- oder Ultimatumspiel Verluste aufteilen müssen, stärker eigeninteressiert spielen sollten (Hypothese HV), da Verluste nach den Erkenntnissen der Prospekt Theorie stärker ins Gewicht fallen als betragsmäßig gleich große Gewinne. Der Hinweis auf die spieltheoretische Lösung sollte daher in einem Verlustsetting noch mal stärker wirken als bei Gewinnen. Da Verluste schwerer wiegen, sollten Probanden stärker geneigt sein dem Hinweis auf der Spielanleitung zu folgen und den eigenen Verlust zu minimieren. Das Treatment sollte unter Verlustbedingungen ein stärkeres Potenzial haben Gleichverteilungspräferenzen außer Kraft zu setzen und eigeninteressiertes Handeln zu induzieren. Es ergibt sich demnach eine Hypothese zur Interaktion von Verlustframe und dem Treatment „Rationaler Spieler“:

(H4) Im Verlusttreatment mit Fokus auf die spieltheoretische Lösung werden die höchsten mittleren Demands und die höchste Häufigkeit sehr ungleicher Aufteilungen erwartet.

### **3. Methode und Treatments**

Die Experimente wurden an zwei Standorten durchgeführt. Im Leipziger Experimentallabor für Sozialwissenschaften (LEx) nahmen 314 Probanden und im Magdeburger Experimentallabor für Wirtschaftsforschung (MaXLab) nahmen 236 Probanden teil. Damit ergibt sich ein Stichprobenumfang von  $n = 550$ . Bei der Durchführung wurden normale Standards der Anonymisierung eingehalten. Beide Labore sind mit Sichtschutzwänden ausgestattet, so dass die Teilnehmenden bei ihren Entscheidungen

unbeobachtet waren. Die Sitzplatzvergabe und die Zuweisung der jeweiligen Partner im Spiel erfolgten zufällig. Programmiert wurden die Spiele und Fragebögen mit zTree (Fischbacher 2007).

Das erhobene Sample ist hauptsächlich von Studierenden geprägt, 477 Personen (86,7%) gaben an, dass sie aktuell studieren. Etwas mehr als die Hälfte (312 von 550) der Probanden waren weiblich, die anderen 238 männlich. Das Durchschnittsalter lag bei 26,9 Jahren (SD= 8,1), das Alter der Teilnehmenden reicht aber von 18 bis 82. Etwa zwei Drittel (64,2%) der Probanden gab an, dass sie bereits Erfahrungen mit Spielen wie denen in den Experimenten gemacht haben.

Das grundlegende Design unserer Experimente besteht darin, dass wir die Versuchsgruppe in einem Verlusttreatment (n= 276) Diktator- und Ultimatumspiele spielen lassen und die Kontrollgruppe zum Vergleich in einem klassischen Gewinn-treatment (n= 274). In letzterem werden jeweils ein Diktator- und ein Ultimatumspiel über einen Betrag von jeweils 10 Euro gespielt. Die Reihenfolge wird dabei über die Sessions randomisiert. Es wird one-shot gespielt, also ohne Tausch der Rollen oder Wiederholung. Die Spielpartner und Rollen werden bei jedem Spiel zufällig zugeteilt. Die Responder im Ultimatumspiel entscheiden über Annahme oder Ablehnung des Angebots des Proposers. Wir erheben aus Gründen der Einfachheit für die Probanden und um methodische Effekte zu vermeiden nicht mittels „vector strategy method“.<sup>2</sup> Es werden im Experiment immer erst die Entscheidungen in Diktator- und Ultimatumspiel getroffen, erst danach werden über Fragebögen Risikoneigung, Ungleichheitsaversion, Beliefs und demografische Daten erhoben. Die Teilnehmenden erhalten jeweils Spielanleitungen in Papierform, in der das Diktator- beziehungsweise Ultimatumspiel beschrieben wird.

Das Verlusttreatment ist so aufgebaut, dass die Probanden sich immer für zwei Sitzungen anmelden, zwischen denen genau 14 Tage liegen. Bei der ersten Sitzung erhalten sie einen Fragebogen und eine Auszahlung über 25 Euro. Zugleich unterschreiben sie eine Quittung über den Auszahlungsbetrag mit dem Vermerk, dass sie das Experimentgeld zurückzahlen müssen, wenn sie nicht zum zweiten Termin erscheinen.<sup>3</sup> Beim zweiten Termin spielen die Studierenden genau wie im Gewinn-treatment ein Diktator- und ein Ultimatumspiel, diesmal jedoch um jeweils einen Verlust über 10 Euro, den sie am Ende des Experiments zurückzahlen müssen. Nach den Entscheidungen werden Risiko- und soziale Präferenzen, sowie Personendaten erhoben. Dieser im Versuchsaufbau verwendete „prepaid mechanism“ wurde von Rosenboim und Shavit (2012) eingeführt mit dem Ziel, dass die Probanden das Geld, über das sie im Experiment entscheiden, ihrem eigenen Wohlstand zurechnen. In ihrer methodologischen Studie zeigten die Probanden, die mittels prepaid mechanism ausgezahlt wurden eine höhere Risikoaversion und anderes Entscheidungsverhalten als die Kontrollgruppe.

Wir haben sukzessive in den Experimentreihen verschiedene Fragen eingefügt um zu prüfen, ob das Verlusttreatment tatsächlich „Verluste“ induziert. Aus klassisch ökonomischer Perspektive haben die Probanden am Ende des Verlust-experiments mindestens einen Gewinn von 5 Euro gemacht, so dass de facto kein echter Verlust entsteht. Aus verhaltensökonomischer Perspektive jedoch, sollte sich der Status Quo des Wohlstands der Probanden innerhalb der zwei Wochen verschieben, so dass die Rückzahlungen am zweiten Termin tatsächlich als Verlust wahrgenommen werden (vgl. dazu „mental accounting“, Thaler 1999). Ob sich die Teilnehmenden des Verlust-treatments bei ihren Entscheidungen

---

<sup>2</sup> In ihrer Übersichtsstudie zur strategy method versus direct-response kommen Brandts und Charness (2011) zu dem Ergebnis, dass die Bestrafungshäufigkeit (Ablehnung) im Ultimatumspiel bei Erhebung mittels strategy method niedriger ist.

<sup>3</sup> Diese Praxis hat bisher recht gut funktioniert. Bei knapp 300 Personen, die zu den ersten Sessions des Verlust-treatments erschienen sind, gab es nur zwei Fälle, dass Probanden zum zweiten Termin nicht erschienen sind und das Experimentgeld unrechtmäßig einbehalten haben.



tatsächlich in einem „Verlustframe“ befanden, haben wir über verschiedene Fragen geprüft. Erstens, haben wir direkt nach den beiden Entscheidungen gefragt: „Wie viel haben Sie jetzt verdient?“. Probanden, die die zwei Wochen vorher ausgezahlten 25 Euro mental mit einrechnen, sollten hier einen positiven Wert angeben, unabhängig davon wie viel sie bei den beiden Spielen verloren haben. Von 166 Befragten gaben 39 hier einen negativen Betrag ein, weitere 10 gaben 0 an. Auch bei den positiven Beträgen waren einige dabei, die bei genauerer Betrachtung die 25 Euro nicht mit eingerechnet haben. Damit befanden sich nach dieser Frage knapp ein Drittel der Teilnehmenden im Verlusttreatment in einem Verlustframe. Zweitens, haben wir gefragt: „Was haben Sie mit dem Geld (25 Euro in Scheinen oder Münzen) gemacht, das Sie ausgezahlt bekommen haben?“. Von 166 Befragten antwortete hier knapp die Hälfte (77 Personen), dass sie das Geld ausgegeben haben. Auch dies ist ein Hinweis, dass sich ein wesentlicher Teil der Teilnehmenden in einem Verlustframe befunden hat, da diese nun eigenes Geld zurückzahlen mussten. Darüber hinaus wurden drittens 56 Probanden im Verlusttreatment befragt, ob sie den Geldbetrag, um den gespielt wurde, tatsächlich als „Verlust“ empfunden haben. Dies bejahten 71,4% der Befragten. Insgesamt gibt es also deutliche Hinweise, dass das Untersuchungsdesign zumindest bei einem wesentlichen Teil der Probanden dahingehend funktioniert, dass diese sich bei ihrer Entscheidung im negativen Diktator- und Ultimatumspiel tatsächlich in einem Verlustframe befanden. Dies ist Voraussetzung dafür, dass hier ein Effekt aus Verlustaversion (Tversky und Kahneman 1986) Wirkung auf das Entscheidungsverhalten haben kann.

In den hier betrachteten Experimenten zu Effekten aus Normfokussierungen gab es zusätzlich zum beschriebenen Design der Experimente noch zwei zusätzliche Änderungen des Aufbaus. Wie bereits beschrieben, wurden – sowohl in den Gewinn- wie auch Verlusttreatments – zwei weitere Treatments eingeführt, indem die Spielanleitungen verändert wurden. Auf den Spielanleitungen des Treatments „Referenzwert“ wurde am Ende der Anleitung ein Hinweis über den Durchschnittswert der Angebote aus den Baseline-Experimenten ohne Normfokus (vgl. Neumann et al. 2018) eingefügt. Dies sah dann für das negative Diktatorspiel zum Beispiel so aus:

„In einer Experimentreihe im letzten Jahr haben die Spieler 1 im Schnitt -3,28 € vom Verlust getragen.“

Für das Treatment „Rationaler Spieler“ wurde ebenfalls am Ende der Spielanleitung ein Hinweis angefügt. Dieser beschrieb die spieltheoretische Lösung des jeweiligen Spiels. Für das negative Diktatorspiel war etwa folgender Hinweis zu lesen:

„Ein rationaler Spieler 1, der seine Auszahlung maximieren möchte, würde in diesem Spiel den vollen Verlust an Spieler 2 zuteilen.“

Der Hinweis beim negativen Ultimatumspiel erläuterte die durch Rückwärtsinduktion gefundene teilspielperfekte Lösung:

„Ein rationaler Spieler 1, der seine Auszahlung maximieren möchte, würde in diesem Spiel den größtmöglichen Verlust an Spieler 2 anbieten, der kleiner ist als der volle Verlust. Ein rationaler Spieler 2, der seine Auszahlung maximieren möchte, würde jeden Verlust annehmen, der besser ist als der volle Verlust von -10 €.“

Wir haben den Probanden für das Lesen der Spielanleitung etwas Zeit gegeben bevor das Spiel gestartet wurde. Es haben alle dieselbe Spielanleitung bekommen, so dass insbesondere die Anweisung mit der spieltheoretischen Lösung des Ultimatumspiels sowohl für alle Proposer als auch für alle Responder common knowledge war.

Die Baseline-Experimente ohne Normfokus wurden im Frühjahr 2018 durchgeführt, die Experimente mit Normfokus im Sommer und Herbst 2019. In allen Fällen wurden Experimente im Verlusttreatment und zur Kontrolle im Gewinntreatment durchgeführt. Daraus ergeben sich die in Tabelle 1 dargestellten Treatments mit zugehörigen Fallzahlen. Zu beachten ist hierbei, dass wir ohne role reversal spielen, so dass wir jeweils nur n/2 Diktator- und Proposerentscheidungen vorliegen haben, die sich zudem auf zwei Standorte verteilen.

Tabelle 1: Übersicht Treatments

<b>Normfokus</b>	<b>Gewinntreatment</b>	<b>Verlusttreatment</b>
<b>Kein Normfokus</b>	Gain / no focus n= 100	Loss / no focus n= 110
<b>Rationaler Spieler</b>	Gain / rational n= 90	Loss / rational n= 80
<b>Referenzwert</b>	Gain / reference n= 84	Loss / reference n= 86

#### 4. Auswertungen

Im Folgenden werden die Daten der Experimente ausgewertet. Im ersten Teil liegt der Fokus auf der Prüfung der im Theorieteil eingeführten Hypothesen. Im zweiten Abschnitt werden einige explorative Auswertungen zur Interaktion des Studiengangs mit den Treatments vorgenommen.

##### 4.1 Ergebnisse zu den vermuteten Haupteffekten

Wir werden zunächst die mittleren Demands und weitere Auswertungen aus den Diktatorspielen betrachten, anschließend werden die Daten zum Ultimatumspiel ausgewertet. In Abbildung 1 sind die mittleren Demands der Diktatoren (Spieler 1) für alle sechs Treatments dargestellt. Es ist zudem ein Standorteffekt in Form unterschiedlich farblicher Balken für Leipzig und Magdeburg mit in die Grafik aufgenommen. Die Demands sind zur Vergleichbarkeit mit anderen Diktatorspielexperimenten in Prozent dargestellt. Im Gewinntreatment ist der Demand der Anteil am Gewinn, den der Diktator für sich behalten möchte. Ein mittlerer Demand von 68,91 % bedeutet demnach, dass die Magdeburger Probanden im Gewinntreatment ohne Normfokus im Schnitt 6,89 Euro für sich behalten haben. Im Verlusttreatment bedeutet der Dictators' Demand den Anteil am Verlust, den der Diktator nicht tragen möchte. Ein mittlerer Demand am Standort Leipzig von 65,89 im Verlusttreatment ohne Normfokus bedeutet demnach, dass hier die Diktatoren im Schnitt 6,59 Euro vom Verlust über 10 Euro an den Receiver abgegeben haben.

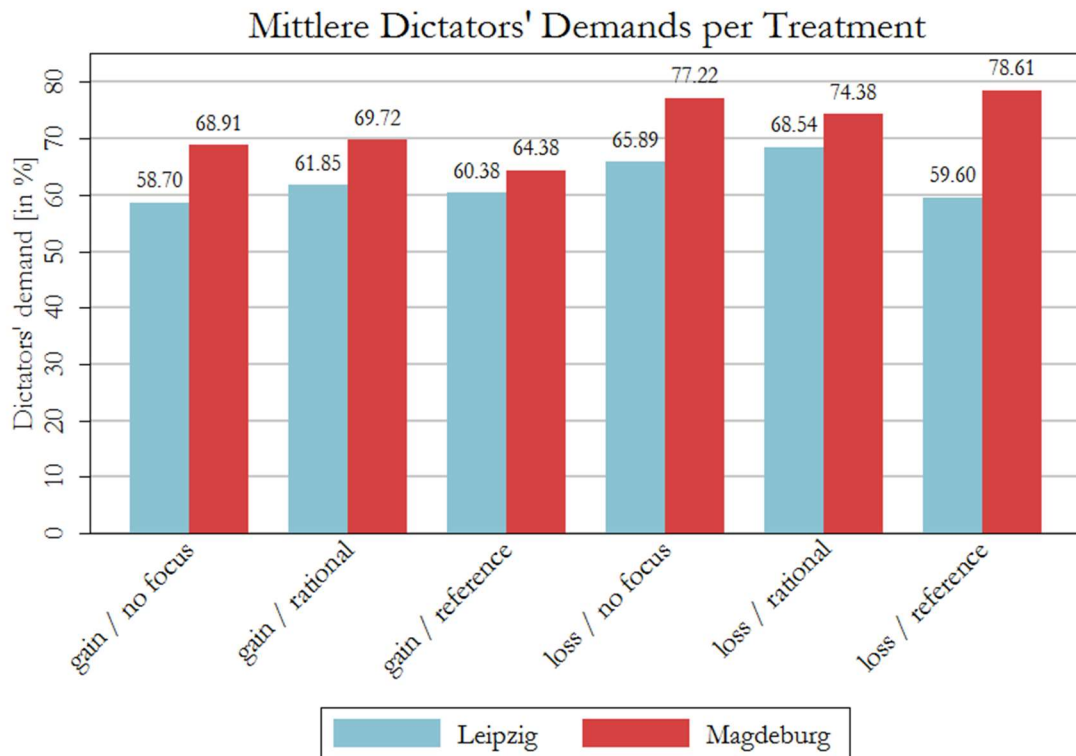


Abbildung 1: Mittlere Dictators' Demands

Anhand der Grafik fällt erstens auf, dass es einen deutlichen Standorteffekt gibt, auf den im nächsten Abschnitt genauer eingegangen wird. An dieser Stelle ist nur wichtig, dass es einen solchen Effekt gibt und wir daher den Standort im Folgenden als Kontrollvariable berücksichtigen müssen. Zweitens ist ein Effekt aus Verlusttreatment im Vergleich zum Gewinn-treatment erkennbar. Mit einer Ausnahme im Treatment „Referenzwert“ am Standort Leipzig sind sämtliche Mittelwerte im Verlusttreatment höher als die mittleren Demands in dem jeweils korrespondierenden Gewinn-treatment. In Tabelle 2 sind weitere Kennzahlen der Demands per Treatment aufgelistet. Wir sehen, dass auch die Mediane und 75%-Quartile in den Verlust-treatments stets echt größer sind als in den dazugehörigen Gewinn-treatments. Es ist also deutlich ein Effekt aus Verlustaversion erkennbar, so wie wir ihn mit Hypothese (HV) vorhergesagt haben.

Tabelle 2: Statistische Kennzahlen Dictators' Demands

Kennzahl	Gewinntreatment			Verlusttreatment		
	Kein Fokus	Rational	Referenz	Kein Fokus	Rational	Referenz
Anzahl	50	45	42	55	40	43
25%-Quartil	50	50	50	50	50	50
Median	52,5	50	50	65	70	60
75%-Quartil	75	80	70	100	92,5	80
Mittel	63,4	65,0	61,9	71,5	70,9	67,6
SD	22,9	20,2	17,8	21,4	21,3	19,1

Für das Treatment „Rationaler Spieler“ hatten wir erhöhte mittlere Dictators' Demands erwartet, da wir davon ausgehen, dass die Angabe der spieltheoretischen Lösung zumindest einen alternativen fokalen Punkt als die übliche Gleichaufteilung induziert. Auf die Mittelwerte der Demands im

Diktatorspiel (Abbildung 1) hat der Hinweis jedoch keinerlei Wirkung (Varianzanalyse:  $F= 1,70$ ;  $p= 0,14$ ). Dies zeigt sich auch in einer multivariaten Regressionsanalyse der Dictators' Demands auf Verlusttreatment und die beiden Normfokus-Treatments. In Abbildung 2 sind die Koeffizienten aus der OLS-Regression mit zugehörigen Konfidenzintervallen abgebildet (Coefplot siehe Jann 2014). Als Kontrollvariablen wurde in dem Model neben dem Standort die Reihenfolge aufgenommen, mit der Diktator- und Ultimatumspiel gespielt wurden, da wir in den Baseline-Experimenten von 2018 einen Reihenfolgeeffekt gefunden hatten (vgl. Neumann et al. 2018).

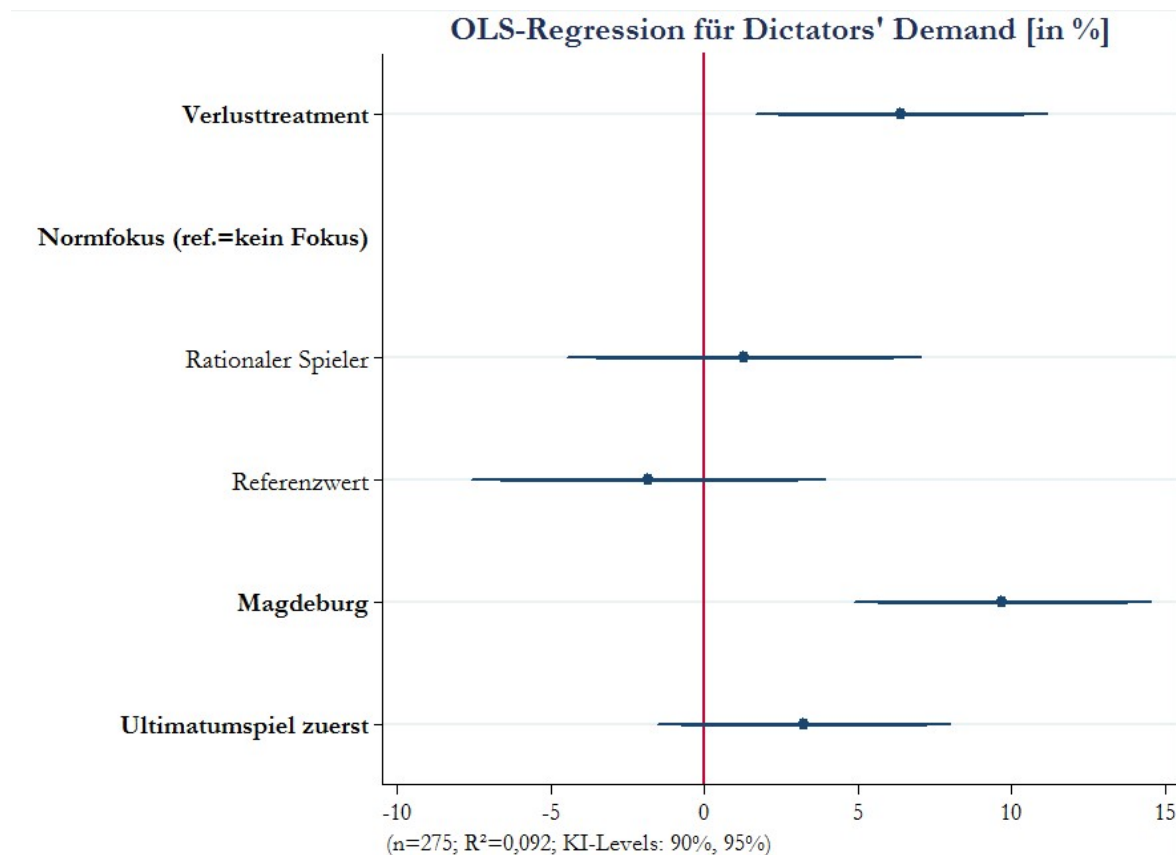


Abbildung 2: OLS-Regressionskoeffizienten Dictators' Demand

Die Konfidenzintervalle der Koeffizienten bestätigen die bisherigen Befunde als statistisch signifikant. Es gibt einen statistisch und mit einem Durchschnittswert von 64 Cent auch ökonomisch signifikanten Effekt aus dem Verlusttreatment gegenüber Aufteilungsentscheidungen im Gewinn-treatment. Wir sehen einen sehr deutlichen Standorteffekt. Die Magdeburger Diktatoren verlangen im Schnitt 97 Cent mehr als die Diktatoren in Leipzig. Ein Effekt aus der Angabe der spieltheoretischen Lösung ist jedoch eindeutig nicht vorhanden. Die Angabe des Referenzwertes hat ebenfalls keine Wirkung auf den Mittelwert. Dies war jedoch zu erwarten, da der angegebene Referenzwert als fokaler Punkt ja gerade der Mittelwert aus den Baseline-Experimenten ohne Normfokus war. Die Hypothese (H2) zum Effekt der spieltheoretischen Lösung muss insofern für das Diktatorspiel zurückgewiesen werden. Für die Hypothese zur Angabe eines Referenzwertes betrachten wir die Streuungen der Demands über die Treatments (Tabelle 2). Hierbei zeigt sich, dass die Standardabweichungen in den beiden Treatments „Referenzwert“ in der Tat kleiner sind als bei den anderen Treatments. Ein Bartlett's Test ergibt jedoch keine signifikanten Unterschiede in den Varianzen ( $\chi^2= 3,37$ ;  $p= 0,64$ ).

Für die beiden Treatments mit Normfokus hatten wir zudem erwartet, dass sich die Häufigkeit sehr ungleicher Aufteilungen ändert. Bei der Angabe des mittleren Demands aus vergangenen Experimenten hatten wir erwartet, dass sich die Probanden zumindest teilweise an dieser deskriptiven Norm des Spielverhaltens orientieren, so dass es weniger selbstinteressierte Spieler (im Folgenden „gamesmen“<sup>4</sup>) gibt. Beim Treatment „Rationaler Spieler“ dagegen wird den Probanden durch Angabe der spieltheoretischen Lösung die Möglichkeit und Versuchung nahegelegt vom üblichen fokalen Punkt der Gleichaufteilung abzuweichen. Wir hatten für dieses Treatment einen deutlich erhöhten Anteil an gamesmen erwartet.

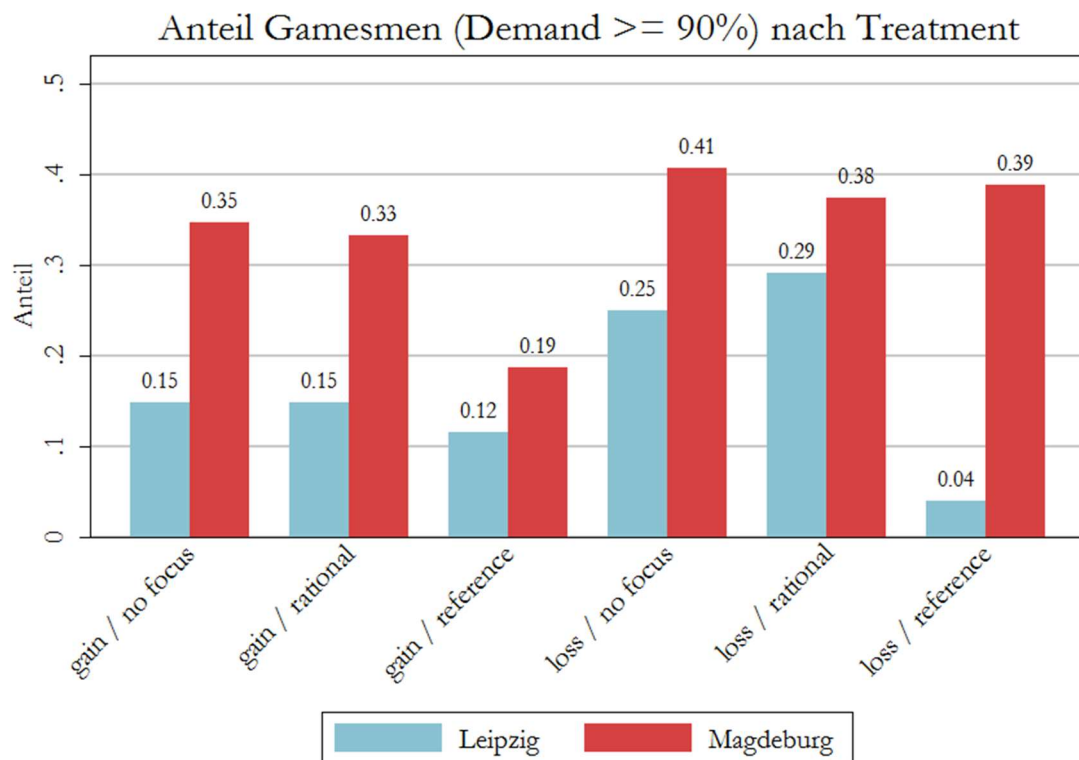


Abbildung 3: Anteil Gamesmen im Diktatorspiel

In Abbildung 3 sind die Anteile der Gamesmen (Spieler 1 mit einem Demand von mindestens 90 %) per Treatment dargestellt. Der Standorteffekt fällt wieder sehr deutlich auf, in Magdeburg gibt es deutlich mehr Gamesmen. Für das Treatment „Rationaler Spieler“ ist offenbar keinerlei Effekt vorhanden. Die Anteile in Magdeburg und Leipzig unterscheiden sich nicht von den zugehörigen Anteilen aus den Treatments ohne Normfokus. Für das Treatment Referenzwert sehen wir im Gewinnbereich am Standort Magdeburg einen etwas geringeren Anteil an Gamesmen im Vergleich zum Treatment ohne Normfokus (19% vs. 35%;  $z = 1,09$ ;  $p(\text{einseitig}) = 0,14$ ). Im Verlustbereich ist ein solcher Effekt für den Standort Leipzig erkennbar. Der Unterschied zwischen Normfokus auf den Durchschnittswert (Anteil 4%) und Verlusttreatment ohne Normfokus (Anteil 25%) ist hier auch signifikant ( $z = 2,13$ ;  $p(\text{einseitig}) = 0,02$ ). Es scheint hier bei den Probanden in Leipzig also einen Effekt in die erwartete Richtung gegeben

<sup>4</sup> Der Begriff „gamesmen“ wird in der Literatur zum Ultimatumspiel gebraucht um die Spielertypen zu beschreiben, die ein Risiko eingehen um eine möglichst hohe eigene Auszahlung zu erhalten (vgl. etwa Güth 1995). Wir verwenden ihn hier auch für Diktatoren, die sehr ungleiche Aufteilungen entscheiden, obschon diese kein Risiko eingehen.

zu haben. Die Fallzahl beträgt hier jedoch nur  $n = 25$ , so dass es sich auch um ein statistisches Artefakt handeln könnte.

Im Diktatorspiel können wir also für das Treatment „Rationaler Spieler“ keinen Effekt erkennen. Für das Treatment „Referenzwert“ deuten die Daten an, dass sich zumindest einige Probanden am gegebenen Mittelwert orientieren. Es lässt sich aber nicht ganz klar entscheiden, ob es hier eine Wirkung des Treatments gibt, da der Effekt nicht konsistent über Gewinn- und Verlustsetting sowie über beide Standorte auftritt.

Betrachten wir nun die Ergebnisse zum Ultimatumspiel. Die Mittelwerte der Proposers' Demands in den Verlusttreatments (Abbildung 4) sind stets höher als die dazu korrespondierenden Durchschnittswerte in den Gewinntreatments. Das heißt, es scheint auch hier einen Effekt aus Verlustaversion auf das Entscheidungsverhalten zu geben. Die Mittelwerte in den Treatments „Rationaler Spieler“ sind jeweils höher als die Mittelwerte ohne Normfokus. Die Angabe der spieltheoretischen Lösung scheint im Ultimatumspiel Wirkung zu zeigen. Insbesondere ist auch der Mittelwert im Verlusttreatment mit Fokus auf die spieltheoretische Lösung am höchsten, was wir nach der Interaktionshypothese (H4) erwartet hatten.

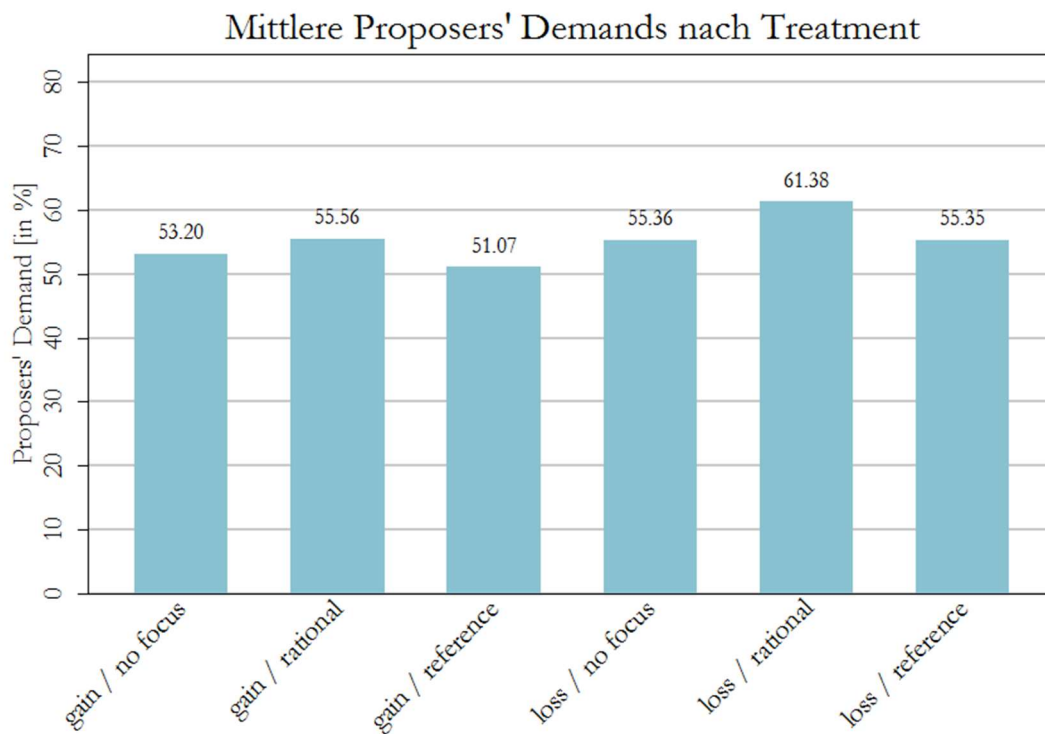


Abbildung 4: Mittlere Proposers' Demands

Diese Vermutungen werden in der multivariaten Regressionsanalyse bestätigt. In Abbildung 5 sehen wir die Koeffizienten einer OLS-Regression. Der Effekt aus dem Standort ist im Ultimatumspiel nur schwach signifikant ( $p = 0,098$ ). Sowohl für das Verlusttreatment im Vergleich zu Spielen um Gewinne als auch für das Treatment „Rationaler Spieler“ sind statistisch klare Effekte vorhanden. Die Größenordnung fällt jedoch eher schwach aus. Im Verlusttreatment werden im Schnitt 39 Cent mehr verlangt. Die Angabe der spieltheoretischen Lösung führt im Schnitt zu einem um 44 Cent höheren Demand.

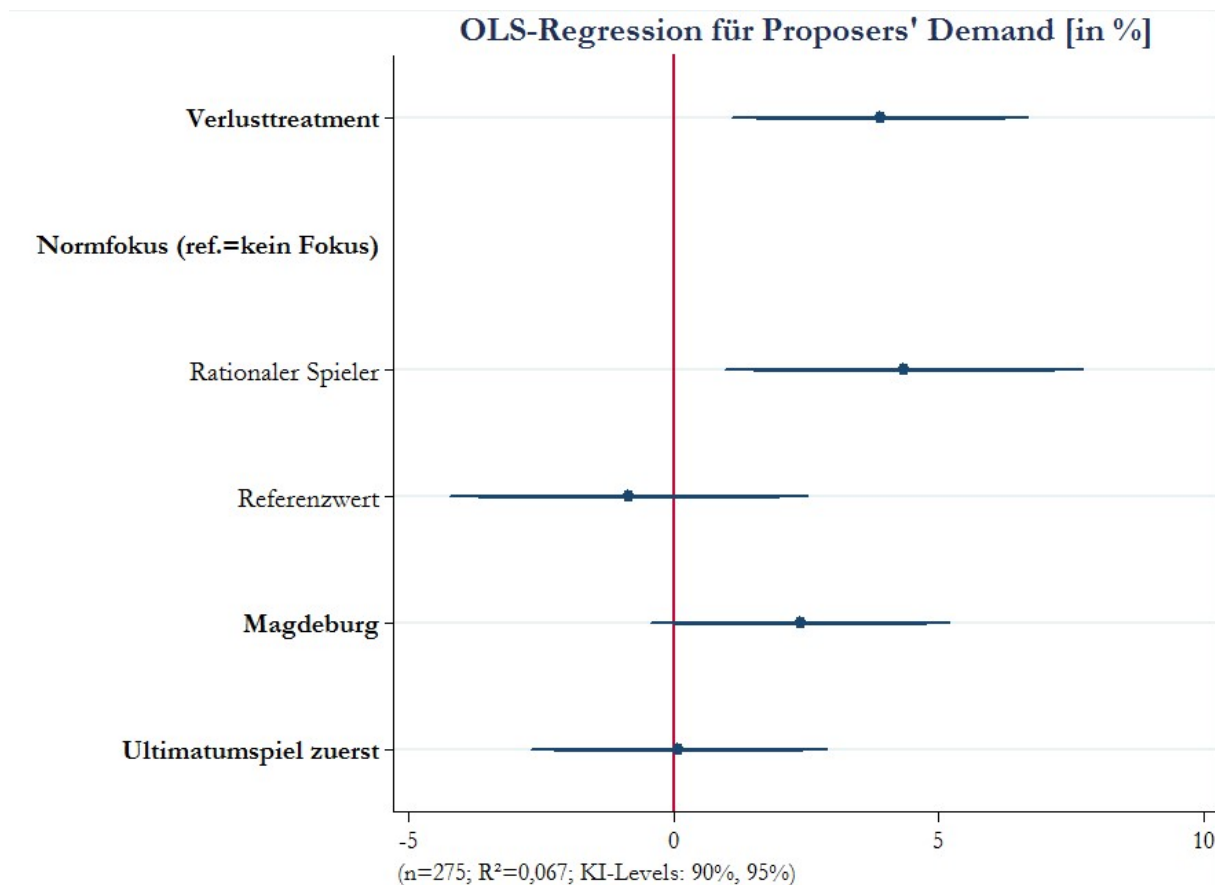


Abbildung 5: OLS-Koeffizienten Proposers' Demand

Schauen wir uns als nächstes die Anteile an Gamesmen auf Proposerseite an (Abbildung 6). Die Grenze, ab wann ein Proposer als Gamesmen gilt, ist hier auf ein Demand von mindestens 70% gesetzt. Diese Grenze ist natürlich ein Stück weit willkürlich und das Bild würde sich verändern, wenn wir weiter nach oben oder unten gehen. Es gibt aber auch gute Gründe für 70%. Würden wir weiter nach oben gehen, etwa auf 80% oder mehr, dann würden bis auf den Balken für „loss / rational“ die Anteile sämtlich auf null oder nahe null runtergehen, so dass keine Unterschiede mehr erkennbar wären. Eine deutlich höhere Grenze ist also aus analytischer Sicht nicht sinnvoll. Würden wir deutlich nach unten gehen, etwa auf 60% oder weniger, dann wäre die Grenze nahe am gespielten Durchschnittswert, so dass Proposer, die sich durchschnittlich verhalten haben, bereits als Gamesmen definiert würden. Eine solche Grenzziehung ist aus inhaltlicher Sicht nicht sinnvoll. Für die Frage, ob die Grenze bei 70% oder bei 65% beziehungsweise 75% gesetzt werden sollte, gibt es ein ästhetisches Argument und ein inhaltliches. Zum einen ist die Aufteilung 70-30 stärker ein fokaler Punkt als etwa 75-25, zum anderen wird im Standardwerk von Colin Camerer (2003) der typische Bereich für die mittleren Demands im Ultimatumspiel mit 60 bis 70 % angegeben, so dass der gewählte Grenzwert gerade die obere Grenze des für das Ultimatumspiel typischen Bereichs darstellt.

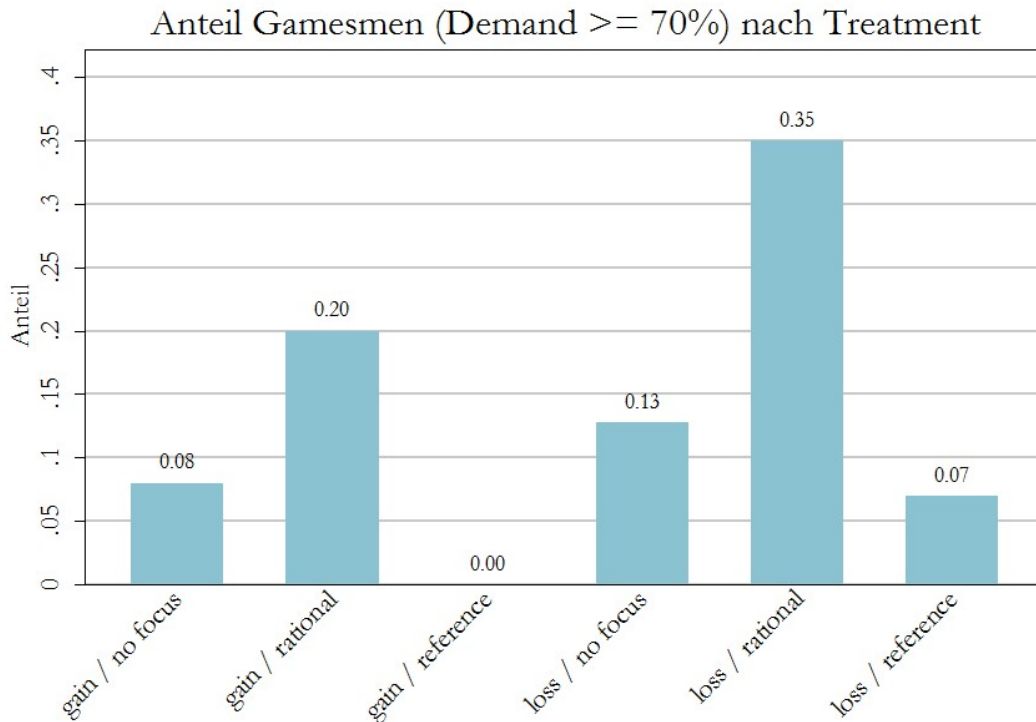


Abbildung 6: Anteil Gamesmen im Ultimatumspiel

Für das Treatment „Referenzwert“ hatten wir geringere Anteile an Gamesmen gegenüber dem Baseline-Treatment ohne Normfokus erwartet. Dies ist sowohl für den Gewinn- als auch für den Verlustbereich der Fall, jedoch ist nur der Unterschied im Gewinnbereich auch signifikant ( $z = 1,87$ ;  $p(\text{einseitig}) = 0,03$ ). Für das Treatment „Rationaler Spieler“ hatten wir mehr Gamesmen erwartet, da wir davon ausgehen, dass die Angabe der spieltheoretischen Lösung zumindest von dem üblichen fokalen Punkt der Gleichverteilung ablenkt. Dies ist für Gewinn- und Verlustbereich der Fall, wobei beide Anteilsunterschiede auch signifikant sind (Gewinnbereich:  $z = -1,70$ ;  $p(\text{einseitig}) = 0,045$ ; Verlustbereich:  $z = -2,58$ ;  $p(\text{einseitig}) = 0,005$ ). Die Angabe der spieltheoretischen Lösung verführt somit in der Tat die Proposer dazu sich mehr zu trauen und überhöhte Anteile für sich zu fordern. Wir hatten zudem eine Hypothese zur Interaktion der Treatments (H4) formuliert, nach der im Verlusttreatment mit Fokus auf die spieltheoretische Lösung der höchste Anteil an Gamesmen zu erwarten ist. Auch dies ist der Fall, wobei der Unterschied im Treatment „Rationaler Spieler“ zwischen Verlust- und Gewinnbereich zumindest schwach signifikant ist ( $z = -1,55$ ;  $p(\text{einseitig}) = 0,06$ ). Die Anteile an Gamesmen im Ultimatumspiel bestätigen also im Wesentlichen unsere Hypothesen.

Betrachten wir schließlich noch das Responderverhalten. Für das Treatment „Rationaler Spieler“ hatten wir erwartet, dass zumindest ein Teil der Responder den Hinweis auf die spieltheoretische Lösung quasi als eine Gebrauchsanleitung für das Spiel liest und entsprechend auch stärker ungleiche Angebote akzeptiert. In Tabelle 3 sind die Anzahl und Akzeptanzquoten für ungleiche Angebote aufgelistet. Die Grenze für ungleiche Angebote ist konsistent zur Definition der Gamesmen bei 30% Responderanteil gesetzt. Für das Treatment „Rationaler Spieler“ ist wieder erkennbar, dass mehr ungleiche Angebote gemacht wurden. Die Akzeptanzquote ist aber nicht wie erwartet höher als im Vergleichstreatment ohne Normfokus. Auf Responderseite scheint der Hinweis auf die spieltheoretische Lösung demnach keinen Einfluss zu haben.



Tabelle 3: Responderverhalten für Angebote mit Responderanteil höchstens 30%

Ungleiche Aufteilungen	Gewinnbereich			Verlustbereich		
	Kein Fokus	Rational	Referenz	Kein Fokus	Rational	Referenz
<b>Anzahl</b>	4	9	0	7	14	3
<b>Akzeptiert</b>	4	8	-	4	8	2
<b>Quote</b>	100%	89%	-	57%	57%	67%

Zu den vermuteten Haupteffekten lässt sich also Folgendes festhalten. Es gibt in beiden Spielen einen statistisch eindeutigen Effekt aus dem Verlusttreatment. Für die Treatments mit Normfokus konnten nur teilweise Effekte gefunden werden. Der Fokus auf die spieltheoretische Lösung hat im Diktatorspiel keine Wirkung. Im Ultimatumspiel wird das Proposerverhalten klar in die erwartete Richtung beeinflusst, wobei der Effekt auf den Mittelwert relativ klein ist. Besonders bemerkbar macht sich der Einfluss beim Anteil an Gamesmen. Das Responderverhalten scheint jedoch nicht von dem Fokus auf die spieltheoretische Lösung beeinflusst zu sein. Die Angabe des durchschnittlich gespielten Demands als Referenzwert hat tendenziell auf den Anteil an Gamesmen eine Wirkung. Dies war zumindest im Ultimatumspiel erkennbar, im Diktatorspiel könnte der verringerte Anteil im Verlusttreatment am Standort Leipzig auch ein statistisches Artefakt sein.

#### 4.2 Explorative Effekte zu Interaktion aus Studiengang und Treatment

Der sehr deutliche Standorteffect im Diktatorspiel hat uns zu weiteren Analysen veranlasst. Beim Vergleich der Probandenpools zwischen Leipzig und Magdeburg (Tabelle 4) erkennen wir einige Unterschiede. In Leipzig ist der Frauenanteil größer und die Probanden sind im Schnitt Älter, was aber an der größeren Streuung des Alters liegt (in Magdeburg liegt das Maximum bei 34 Jahren, in Leipzig bei 82). Zudem finden wir in Leipzig einen gewissen Anteil an Probanden, die aktuell keine Studenten (mehr) sind. Die Anteile der Probanden, die bereits Erfahrung mit Spielen wie dem Diktator- und Ultimatumspiel gemacht haben sind an beiden Standorten etwa gleich groß.

Tabelle 4: Merkmale der Probandenpools

Variable	Leipzig		Magdeburg	
	Mittel	SD	Mittel	SD
Frau	0,624	0,485	0,492	0,501
Alter	29,045	9,842	24,051	3,110
Deutsch	0,930	0,256	0,886	0,319
Studiert	0,771	0,421	0,996	0,065
Erfahrung	0,615	0,487	0,687	0,468
Offenheit	1,900	0,752	1,700	0,679
Gewissenhaftigkeit	2,295	0,599	2,354	0,571
Extraversion	2,837	0,493	2,602	0,536
Verträglichkeit	2,697	0,574	2,667	0,454
Neurotizismus	2,559	0,639	2,743	0,518

Eine multivariate OLS-Regression des Dictators' Demand auf die in Tabelle 4 gelisteten Variablen zeigt nur für „Deutsch“ und „Verträglichkeit“ signifikant von null verschiedene Koeffizienten. Der Anteil der aus Deutschland stammenden Probanden ist aber in beiden Pools etwa gleich ( $t= 1,81$ ;  $p= 0,07$ ). Im Big-Five-Persönlichkeitsmerkmal der sozialen Verträglichkeit unterscheiden sich die Pools nicht ( $t= 0,52$ ;  $p= 0,61$ ). Aus demografischen und psychologischen Merkmalen können die Unterschiede im Abgabeverhalten zwischen den beiden Standorten (vgl. Abbildung 1) somit nicht erklärt werden.

Der Hauptgrund für die Standortunterschiede ist in der Fachdisziplin zu suchen. Das Leipziger Labor ist in den Sozialwissenschaften angesiedelt, während das Magdeburger Labor den Wirtschaftswissenschaften zuzuordnen ist. Wie in Abbildung 7 erkennbar ist, unterscheiden sich die beiden Standorte deutlich hinsichtlich der Zusammensetzung der Studiengänge unter den Probanden (Cramer-V= 0,46). Unter den Leipziger Probanden gibt es erheblich mehr Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften, während sich die Magdeburger Probanden vorwiegend auf Wirtschaftswissenschaften und Naturwissenschaft und Technik<sup>5</sup> verteilen.

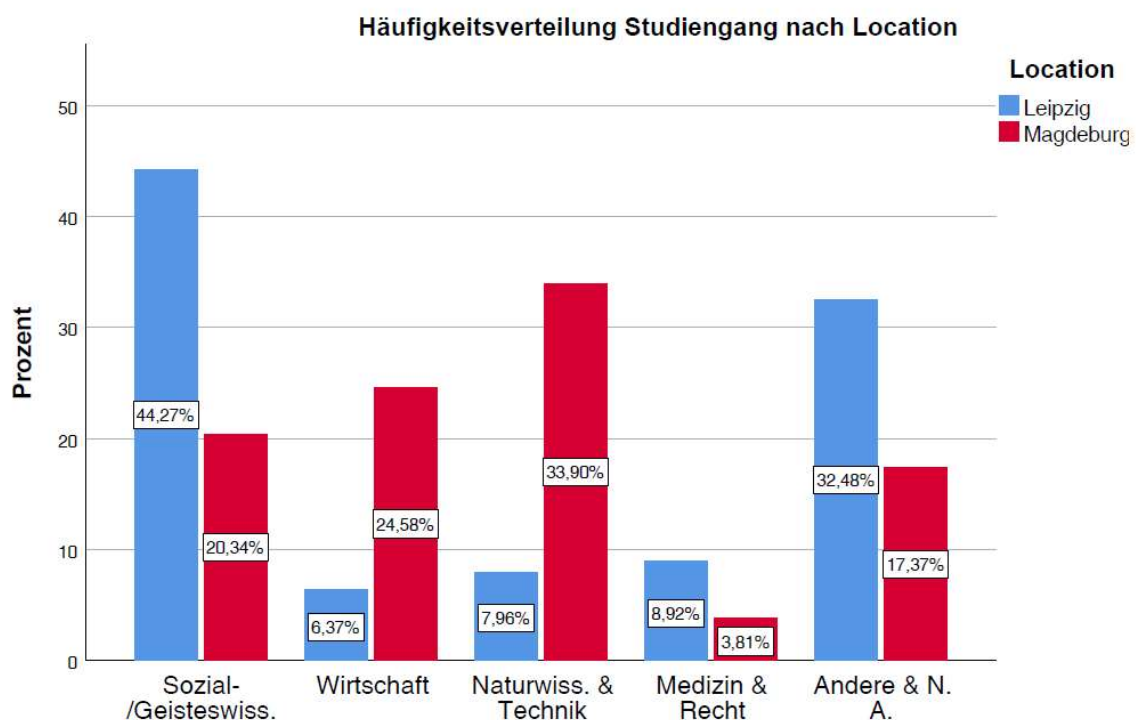


Abbildung 7: Studiengang nach Standort

Betrachten wir den Einfluss des Studiengangs auf das Abgabeverhalten im Diktatorspiel. In Tabelle 5 sind Koeffizienten aus OLS-Regressionen des Dictators' Demand auf Studiengang und Kontrollvariablen dargestellt. In Modell 1 und 2 sehen wir, dass Studierende der Wirtschaftswissenschaften und der naturwissenschaftlich-technischen Studiengänge als Diktatoren etwas mehr verlangen als Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften. In Modell 3 verschwindet der Effekt in der Kontrollvariable für den Standort. Für das Ultimatumspiel ergibt sich ein ähnliches Bild, jedoch ist der Koeffizient für die

<sup>5</sup> In die Kategorie „Sozial-/Geisteswiss.“ sind die Magdeburger „Humanwissenschaften“ mit eingerechnet. Die Kategorie „Naturwiss. & Technik“ umfasst neben Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften auch die Studiengänge Elektro- und Informationstechnik, Verfahrens- und Systemtechnik sowie Maschinenbau.

Wirtschaftswissenschaften nur schwach signifikant, der für Naturwissenschaft und Technik je nach Modell schwach bis gar nicht signifikant.

Tabelle 5: OLS-Regression Studiengang

<b>Einflussvariable</b>	<b>Modell 1</b>	<b>Modell 2</b>	<b>Modell 3</b>
<b>Studiengang</b> (Ref.= Geistes-/Sozialwiss.)			
Wirtschaft	8,61 **	9,32 **	4,63
Naturwiss. & Technik	7,66 **	8,23 **	4,13
Medizin & Recht	3,57	2,38	2,20
Andere	-2,26	-1,26	-2,62
<b>Verlusttreatment</b>		6,33 **	6,18 **
<b>Normfokus</b> (Ref.= Kein Fokus)			
Rationaler Spieler		3,82	3,45
Referenzwert		0,22	0,19
<b>Magdeburg</b>			8,35 ***
<b>Ultimatumspiel zuerst</b>			1,81
Konstante	64,32 ***	59,57 ***	56,64 ***
n	245	245	245
Adj. R <sup>2</sup>	0,02	0,04	0,07

Koeffizienten aus OLS-Regression; \* p < 0,10; \*\* p < 0,05; \*\*\* p < 0,01

Wir sehen also, der Studiengang hat Einfluss auf das Abgabeverhalten. Interessanter ist nun die Frage, ob es eine Interaktion zwischen Studiengang und Normfokus-Treatment gibt. In Tabelle 6 sind die Regressionskoeffizienten für Studiengänge und Kontrollvariablen getrennt für die drei Normfokus-Treatments dargestellt. Hier sind Interaktionseffekte erkennbar. Erstens, tritt der Effekt für die Wirtschaftswissenschaften nur im Treatment ohne Normfokus auf und verschwindet in Modell M1b in der Kontrollvariable für den Standort. Zweitens, verlangen die Diktatoren der naturwissenschaftlich-technischen Studiengänge im Treatment „Rationaler Spieler“ deutlich mehr als die Diktatoren der Geistes- und Sozialwissenschaften. Dieser Effekt scheint auch relativ robust zu sein, da er unter Kontrollvariablen (M2b) bestehen bleibt. Offenbar reagieren Studierende der Mint-Fächer anders auf den Hinweis auf die spieltheoretische Lösung als Studierende anderer Studiengänge. Möglicherweise lesen sie den Hinweis eher als eine Art Gebrauchsanleitung für das Spiel. Zudem enthält der Text das Wort „rational“, welches einen Framing-Effekt bei Studierenden der naturwissenschaftlich-technischen Studiengänge erzeugen könnte.

Tabelle 6: OLS Dictators' Demand auf Studiengang nach Treatment

Einflussvariable	Ohne Normfokus		Rationaler Spieler		Referenzwert	
	M1a	M1b	M2a	M2b	M3a	M3b
<b>Studiengang</b> (Ref.= Geistes-/ Sozialwiss.)						
Wirtschaft	11,16 *	4,55	3,78	1,88	8,87	5,24
Naturwiss. & Technik	5,62	1,36	14,50 **	12,87 *	4,33	1,84
Medizin & Recht	13,83	12,63	-4,55	-3,61	1,92	2,71
Andere	-4,50	-0,17	-0,76	-1,84	-2,01	-3,21
<b>Verlusttreatment</b>		7,63 *		3,01		4,38
<b>Magdeburg</b>		12,24 **		2,08		9,15 *
<b>UG zuerst</b>		-2,15		-5,28		14,39 ***
n	98	98	74	74	73	73
Adj. R <sup>2</sup>	0,02	0,08	0,03	0,01	-0,02	0,18

Koeffizienten aus OLS-Regression; \* p < 0,10; \*\* p < 0,05; \*\*\* p < 0,01

In Abbildung 8 sind schließlich noch mal die Haupteffekte aus den Treatments in Abhängigkeit von den Studiengängen dargestellt<sup>6</sup>. Zum einen deutet sich hier wieder der Effekt an, dass das Treatment „Rationaler Spieler“ nur bei den naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen eine Wirkung zeigt. Der Koeffizient ist jedoch nicht signifikant von null verschieden. Zum anderen zeigt sich, dass das Verlusttreatment bei den Studierenden von Naturwissenschaft und Technik keinen Effekt hat.

<sup>6</sup> Wir betrachten nur Geistes- und Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Naturwissenschaft und Technik. Bei Medizin und Recht ist die Fallzahl mit n= 15 zu gering und die „anderen“ Studiengänge sind inhaltlich nicht interessant.

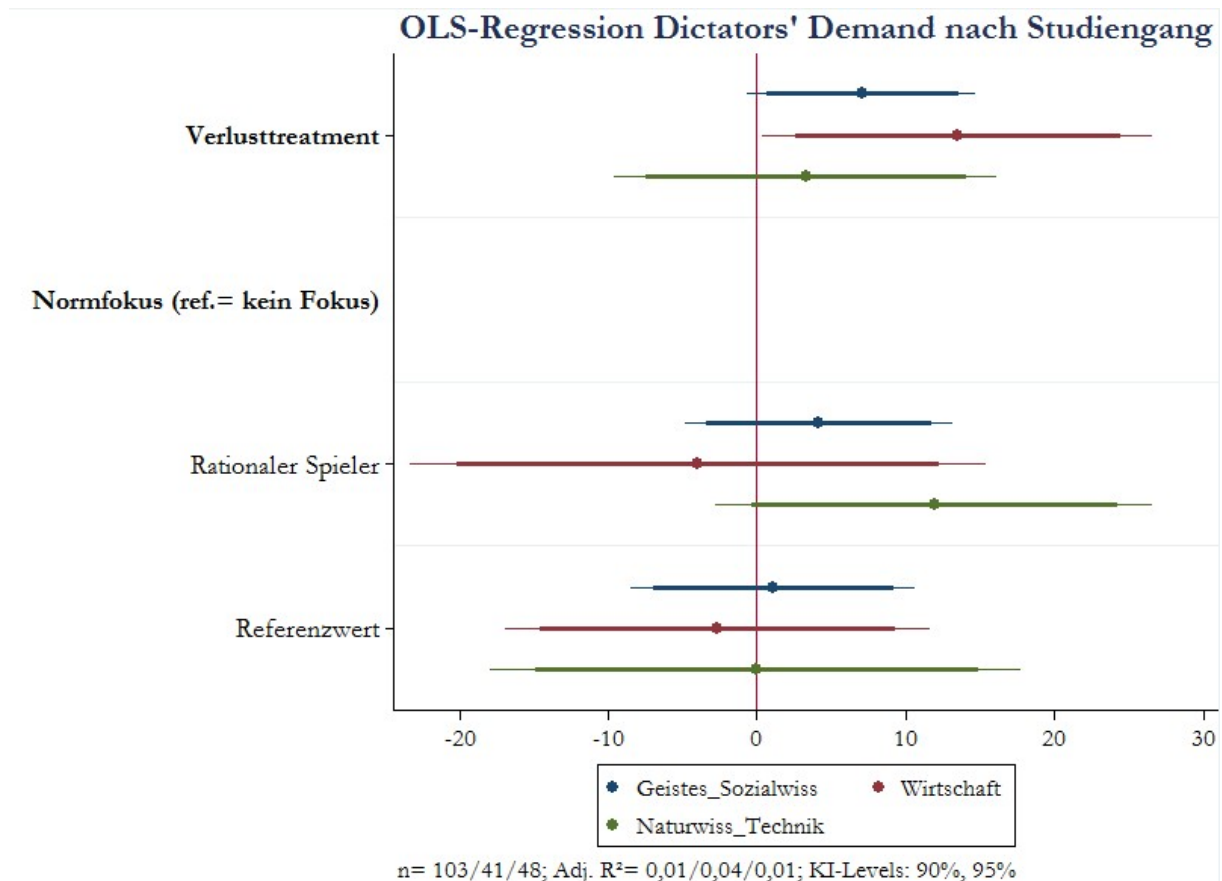


Abbildung 8: OLS Dictators' Demand nach Studiengang

Diese Interaktion der Studiengänge mit dem Verlusttreatment-Design und dem Normfokus auf die spieltheoretische Lösung ist interessant, da nicht unbedingt intuitiv. Eigentlich hätte man genau diese Effekte eher für die Wirtschaftswissenschaftler erwartet. Aus klassisch-ökonomischer Perspektive ist das Verlusttreatment kein echtes Verlusttreatment, da das Experiment über zwei Sitzungen geht und jeder Teilnehmer am Ende mit mindestens 5 Euro nach Hause geht. Es ist nur aus verhaltensökonomischer Perspektive ein Verlusttreatment, da durch den prepaid mechanism bei der Experimentsitzung ein Verlustframe erzeugt wird. Dies funktioniert bei den Geistes- und Sozialwissenschaftlern, ebenfalls bei den Wirtschaftswissenschaftlern, aber sonderbarer Weise nicht bei den Studierenden von Naturwissenschaft und Technik. Darüber hinaus hätte man für die Wirtschaftswissenschaften erwartet, dass ein wesentlicher Anteil den Hinweis auf die spieltheoretische Lösung ernst nimmt und das Diktatorspiel entsprechend spielt. Dies ist aber bei den Studierenden der Wirtschaftswissenschaften nicht der Fall, dafür aber bei den Studierenden in Mint-Fächern.

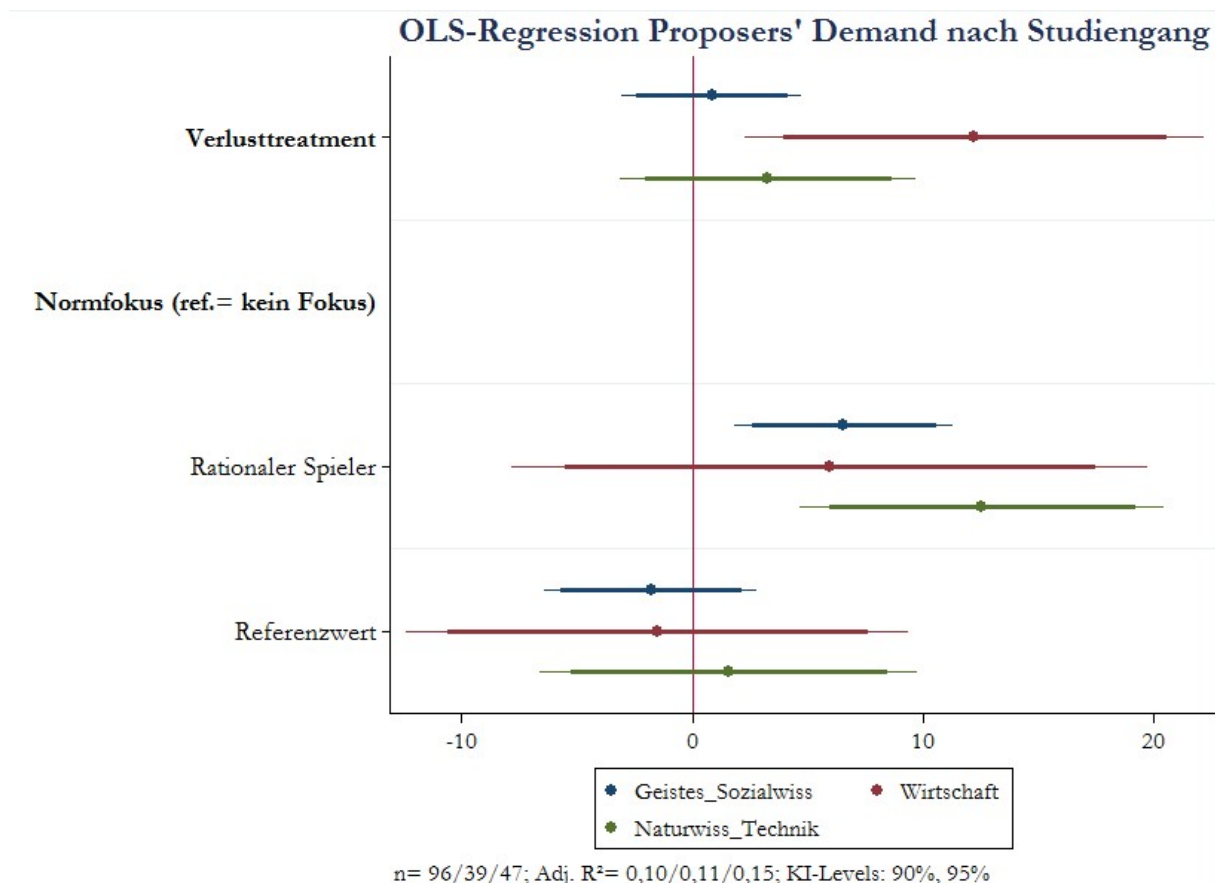
Zuletzt schauen wir uns diese Auswertungen auch noch für das Ultimatumspiel an. In Tabelle 7 ist der Einfluss des Studiengangs auf den Proposers' Demand getrennt nach Normfokus-Treatment dargestellt. Im Ultimatumspiel scheint es eine Interaktion zwischen dem Studiengang und dem Treatment Referenzwert zu geben. Bei der Angabe des Durchschnittswerts aus vergangenen Experimenten verlangen die Proposer der Geistes- und Sozialwissenschaften etwas weniger als Studierende aus Wirtschaft oder Naturwissenschaft und Technik. Diese scheinen also etwas sensibler für eine deskriptive Norm zu sein.

Tabelle 7: OLS Proposers' Demand auf Studiengang nach Treatment

Einflussvariable	Ohne Normfokus		Rationaler Spieler		Referenzwert	
	M4a	M4b	M5a	M5b	M6a	M6b
<b>Studiengang</b> (Ref.= Geistes-/ Sozialwiss.)						
Wirtschaft	5,47 *	3,87	4,63	3,79	5,04 **	5,15 **
Naturwiss. & Technik	1,37	-0,10	7,16	7,96	4,71 *	4,71 *
Medizin & Recht	6,94	6,70	-9,66	-8,43	5,38 *	5,62 *
Andere	-4,56	-4,00	-8,66	-7,77	0,58	-0,31
<b>Verlusttreatment</b>		2,63		3,44		4,71 ***
<b>Magdeburg</b>		3,34		-0,45		1,15
<b>UG zuerst</b>		1,35		-2,97		2,87 *
n	94	94	66	66	70	70
Adj. R <sup>2</sup>	0,04	0,05	0,04	0,01	0,05	0,16

Koeffizienten aus OLS-Regression; \* p < 0,10; \*\* p < 0,05; \*\*\* p < 0,01

In Abbildung 8 sind die Haupteffekte aus den Treatments für das Ultimatumspiel getrennt nach Studiengang dargestellt. Es zeigt sich wieder, dass das Verlusttreatment für die naturwissenschaftlich-technischen Studiengänge keine Wirkung hat, bei den Studierenden der Geistes- und Sozialwissenschaften ebenfalls nicht. Das Treatment „Rationaler Spieler“ scheint tendenziell bei allen eine Wirkung zu zeigen, der Koeffizient für die Wirtschaftswissenschaften ist jedoch nicht signifikant. Der Koeffizient für Naturwissenschaft und Technik ist größer als bei den anderen Studiengängen, jedoch auch nicht signifikant größer. Insgesamt sehen wir also, dass die Treatments mit den Studiengängen sowohl im Diktator- als auch im Ultimatumspiel interagieren. Insbesondere sind es die Studierenden der Mint-Fächer, für die einerseits das Verlustdesign keine Wirkung zeigt und die andererseits stärker auf den Hinweis auf die spieltheoretische Lösung reagieren.



## 5. Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Wir haben experimentell untersucht, welche Wirkung Normen in Verlustsituationen haben. Hierfür haben wir negative Diktator- und Ultimatumspiele durchgeführt und dabei in einem Treatment „Referenzwert“ den Fokus auf die deskriptive Norm gesetzt, welches Verhalten in der gegebenen Situation typisch ist. In einem weiteren Treatment „Rationaler Spieler“ haben wir die spieltheoretische Lösung der beiden Spiele angegeben um damit den Fokus vom üblichen fokalen Punkt der Gleichaufteilung abzulenken.

Zur grundsätzlichen Frage, ob das Verlustsetting einen Einfluss auf das Abgabeverhalten hat und die Probanden eher fairer oder eher selbstinteressierter macht, sind die Ergebnisse eindeutig. Im Verlusttreatment sind die Diktatoren um etwas mehr als 6 Prozent stärker selbstinteressiert. Im Ultimatumspiel ist der Effekt kleiner, geht aber in dieselbe Richtung. Die Aufteilung von Kosten macht Personen also grundsätzlich weniger fair.

Die Ergebnisse zum Treatment „Referenzwert“ sind nicht ganz eindeutig. Im Wesentlichen lässt sich aber kein Effekt erkennen. Die Angabe der durchschnittlichen Abgabe in den Spielen führte also nicht verstärkt zu einer Orientierung an diesem typischen Verhalten, weder im Gewinn- noch im Verlusttreatment.

Das Treatment „Rationaler Spieler“ wirkt im Ultimatumspiel, aber nicht im Diktatorspiel. Die Angabe des teilspielperfekten Nash-Gleichgewichts, welches durch Rückwärtsinduktion gefunden wird, hat die Entscheidungen der Proposer offenbar eben in diese Richtung beeinflusst. Die Proposer wussten, dass die Responder gelesen haben, dass es für sie zu einer besseren Auszahlung kommt, wenn sie ein

ungleiches Angebot annehmen. Dadurch haben die Proposer antizipiert, dass die Responder vermutlich stärker dazu geneigt sein werden ungleiche Angebote anzunehmen. Dies hatte zur Konsequenz, dass die Proposer sich stärker als in anderen Treatments getraut haben ungleiche Aufteilungen anzubieten. Wir haben also die Erwartung der Proposer an das Verhalten der Responder geändert, was zu einer leichten Abweichung vom üblichen Verhalten geführt hat. D.h. die Gleichverteilungsnorm wird etwas instabiler, sobald die Proposer einen gerechtfertigten Grund haben anzunehmen, dass die Responder auch weniger akzeptieren werden. Auf der Seite der Responder konnten wir jedoch keinen Effekt auf das Annahmeverhalten feststellen.

Offen bleibt die Frage, warum das Treatment im Diktatorspiel nicht gewirkt hat. Denkbar ist, dass die Angabe der Möglichkeit eine vollständig eigeninteressierte Aufteilung zu wählen, die Gleichverteilungsnorm erst salient gemacht hat. Aus den Experimenten zum Diktatorspiel von Krupka und Weber (2009) wissen wir, dass auch die Präsentation selbstinteressierter Entscheidungen anderer Diktatoren zu mehr Gleichverteilungsentscheidungen führen kann. Die Beobachtung selbstinteressierten Handelns anderer kann demnach Fairness- oder Gleichverteilungsnormen erst salient machen. Ähnlich könnte die Angabe der spieltheoretischen Lösung in unseren Experimenten dazu geführt haben, dass vorhandene Gleichverteilungspräferenzen nur verstärkt wurden.

In weiteren explorativen Untersuchungen haben wir festgestellt, dass die Treatments mit dem Studiengang der Probanden interagieren. Es zeigte sich, dass die Studierenden der naturwissenschaftlich-technischen Studiengänge im Gegensatz zu Studierenden anderer Studiengänge auf die Angabe der spieltheoretischen Lösung im Diktatorspiel reagieren und vermehrt selbstinteressiert entscheiden. Im Ultimatumspiel dagegen verlangten die Proposer aus den Geistes- und Sozialwissenschaften im Treatment „Referenzwert“ etwas weniger, was darauf hindeutet, dass diese sich hier etwas stärker an der gegebenen deskriptiven Norm orientieren. Wir sehen, dass Normen in den Aufteilungs- und Verhandlungssituationen nicht gleichermaßen auf alle Probanden wirken. Insbesondere scheint die Gleichaufteilungsnorm bei Studierenden der Mint-Fächer weniger vorhanden zu sein als bei Studierenden anderer Fächer.

## Literatur

- Andreoni, James und Douglas Bernheim 2009: Social Image and the 50-50 Norm. A Theoretical and Experimental Analysis of Audience Effects. *Econometrica* 77 (5), 1607–1636.
- Barber IV, Benjamin und William English 2019: The origin of wealth matters. Equity norms trump equality norms in the ultimatum game with earned endowments. *Journal of Economic Behavior & Organization* 158, 33–43.
- Berger, Roger 2015: Das Laborexperiment als sozialer Prozess. In: Marc Keuschnigg und Tobias Wolbring (Hrsg.), *Soziale Welt Sonderband "Experimente in den Sozialwissenschaften"*. Baden-Baden: Nomos, 34-52.
- Bicchieri, Cristina 2006: *The Grammar of Society. The Nature and Dynamics of Social Norms*. Cambridge u.a.: Cambridge University Press.
- Bicchieri, Cristina; Xiao, Erte 2009: Do the Right Thing: But Only if Others Do So. *Journal of Behavioral Decision Making* 22, 191–208.



- Bohnet, Iris; Zeckhauser, Richard 2004: Social Comparisons in Ultimatum Bargaining. *Scandinavian Journal of Economics* 106 (3), 495–510.
- Brandts, Jordi und Gary Charness 2011: The strategy versus the direct-response method: a first survey of experimental comparisons. *Experimental Economics* 14, 375-398.
- Camerer, Colin 2003: *Behavioral Game Theory. Experiments in Strategic Interaction*. Princeton: Princeton University Press.
- Fehr, Ernst und Klaus Schmidt 1999: A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation. *Quarterly Journal of Economics* 114, 817-868.
- Fischbacher, Urs 2007: z-Tree: Zurich toolbox for ready-made economic experiments. *Experimental Economics* 10, 171–178.
- Güth, Werner 1995: On ultimatum bargaining experiments. A personal review. *Journal of Economic Behavior and Organization* 27, 329-344.
- Jann, Ben 2014: Plotting regression coefficients and other estimates. *The Stata Journal* 14 (4), 708-737.
- Kahneman, Daniel und Amos Tversky 1979: Prospect Theory. An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica* 47 (2), 263-292.
- Krupka, Erin und Roberto A. Weber 2009: The focusing and informational effects of norms on pro-social behavior. *Journal of Economic Psychology* 30 (3), 307–320.
- Neumann, Thomas; Kierspel, Sabrina; Windrich, Ivo; Berger, Roger und Bodo Vogt 2018: How to Split Gains and Losses? Experimental Evidence of Dictator and Ultimatum Games. *Games* 9 (4), 78.
- Opp, Karl-Dieter 1983: *Die Entstehung sozialer Normen. Ein Integrationsversuch soziologischer, sozialpsychologischer und ökonomischer Erklärungen*. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).
- Rosenboim, Mosi und Tal Shavit 2012: Whose money is it anyway? Using prepaid incentives in experimental economics to create a natural environment. *Experimental Economics* 15, 145-157.
- Thaler, Richard H. 1999: Mental Accounting Matters. *Journal of Behavioral Decision Making* 12, 183-206.
- Tversky, Amos und Daniel Kahneman 1986: Rational Choice and the Framing of Decisions. *The Journal of Business* 59 (4), 251-278.

## Bisher erschienene *Arbeitsberichte des Instituts für Soziologie*

für eine vollständige Übersicht der z.T. als PDF zur Verfügung stehenden Texte siehe:

<http://sozweb.sozphil.uni-leipzig.de/de/institut/arbeitsberichte.html>

Nr. 1 (01/99)

*Tätigkeitsbericht des Instituts für Soziologie 1997/98.*

Nr. 2 (01/99)

Martin Abraham & Thomas Voss: *Das Zahlungsverhalten von Geschäftspartnern. Eine Untersuchung des Zahlungsverhaltens im Handwerk für den Raum Leipzig.*

Nr. 3 (01/99)

Martin Abraham, Thomas Voss, Christian Seyde & Sabine Michel: *Das Zahlungsverhalten von Geschäftspartnern. Eine Untersuchung des Zahlungsverhaltens im Handwerk für den Raum Leipzig. Codebuch zur Studie.*

Nr. 4 (04/99)

Thomas Voss & Martin Abraham: *Rational Choice Theory in Sociology: A Survey.*

Nr. 5 (07/99)

Martin Abraham: *The Carrot on the Stick. Individual Job Performance, Internal Status and the Effect of Employee Benefits.*

Nr. 6 (11/99)

Kerstin Tews: *Umweltpolitik in einer erweiterten EU. Problematische Konsequenzen des einseitigen Rechtsanpassungszwangs am Beispiel der umweltpolitischen Koordination zwischen der EU und Polen.*

Nr. 7 (01/00)

Martin Abraham & Christian Seyde: *Das Zahlungsverhalten von Auftraggebern: Eine Auswertung der Mittelstandsbefragung der Creditreform e.V. im Frühjahr 1999.*

Nr. 8 (03/00)

Martin Abraham & Per Kropp: *Die soziale Einbettung von Konsumentscheidungen. Studienbeschreibung und Codebook.*

Nr. 9 (06/00)

Martin Abraham: *Vertrauen, Macht und soziale Einbettung in wirtschaftlichen Transaktionen: Das Beispiel des Zahlungsverhaltens von Geschäftspartnern.*

Nr. 10 (07/00)

Martin Abraham & Per Kropp: *Die Bedeutung sozialer Einbettung für Konsumentscheidungen privater Akteure. Bericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft.*

Nr. 11(08/00)

Olaf Struck & Julia Simonson: *Stabilität und De-Stabilität am betrieblichen Arbeitsmarkt: Eine Untersuchung zur betrieblichen Übergangspolitik in west- und ostdeutschen Unternehmen.*

Nr. 12(08/00)

Jan Skrobanek: *Soziale Identifikationstypen? - Anmerkungen zur ganzheitlichen Erfassung der Typik von "Identifikation".*

Nr. 13 (09/00)

Sonja Haug: *Soziales Kapital, Migrationsentscheidungen und Kettenmigrationsprozesse. Das Beispiel der italienischen Migranten in Deutschland.*

Nr. 14 (11/00)

Roger Berger, Per Kropp & Thomas Voss: *Das Management des EDV-Einkaufs 1999. Codebook.*

Nr. 15 (12/00)

Olaf Struck: *Gatekeeping zwischen Individuum, Organisation und Institution. Zur Bedeutung und Analyse von Gatekeeping am Beispiel von Übergängen im Lebensverlauf.*

Nr. 16 (12/00)

Olaf Struck: *Continuity and Change. Coping strategies in a time of social change.*

Nr. 17 (12/00)

Martin Abraham & Per Kropp: *Die institutionelle und soziale Einbettung von Suchprozessen für wirtschaftliche Transaktionen: Das Beispiel der Wohnungssuche. (S. 415-431 in Normen und Institutionen: Entstehung und Wirkungen, herausgegeben von Regina Metze, Kurt Mühler, und Karl-Dieter Opp. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag 2000).*

Nr. 18 (05/01)

Georg Vobruba: *Die offene Armutsfalle. Lebensbewältigung an der Schnittstelle von Arbeitsmarkt und Sozialstaat.*

Nr. 19 (05/01)

Per Kropp, Christian Seyde & Thomas Voss. *Das Management des EDV-Einkaufs - Soziale Einbettung und Gestaltung wirtschaftlicher Transaktionen. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Beschaffung informationstechnischer Leistungen und Produkte durch Klein- und Mittelbetriebe. Abschlussbericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft.*

Nr. 20 (08/01)

*Tätigkeitsbericht des Instituts für Soziologie 1999/2000.*

Nr. 21 (08/01)

Olaf Struck (Hrsg.): *Berufliche Stabilitäts- und Flexibilitätsorientierungen in Ostdeutschland. Ergebnisse eines Forschungspraktikums.*

Nr. 22 (11/01)

Per Kropp: *"Mit Arbeit - ohne Arbeit" Erwerbsverläufe seit der Wende. Codebook.*

Nr. 23 (11/01)

Per Kropp & Kurt Mühler: *"Mit Arbeit - ohne Arbeit" Erwerbsverläufe seit der Wende. Abschlussbericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft.*

Nr. 24 (11/01)

Regina Metze & Jürgen Schroeckh: *Raumbezogene Identifikation in Low- und High-Cost-Situationen. Zur Systematisierung von Entscheidungskontexten.*

Nr. 25 (11/01)

Regina Metze & Jürgen Schroeckh: *Kooperationsregeln als Kollektivgut? - Versuch einer kulturalistischen Erklärung regionaler Kooperationsstrukturen.*

Nr. 26 (04/02)

Sonja Haug, Ulf Liebe & Per Kropp: *Absolvent 2000. Erhebungsbericht und Codebook einer Verbleibsstudie ehemaliger Studierender an der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie.*

Nr. 27 (04/02)

Martin Abraham: *Die endogene Stabilisierung von Partnerschaften: Das Beispiel der Unternehmensbesitzer.*

Informationen und Bezugsmöglichkeiten:

Dr. Ivar Krumpal, Universität Leipzig, Institut für Soziologie, Beethovenstr. 15, 04107 Leipzig, bzw. <http://sozweb.sozphil.uni-leipzig.de> > Institut > Arbeitsberichte

- Nr. 28 (05/02)  
Sylke Nissen: *Die Dialektik von Individualisierung und moderner Sozialpolitik: Wie der Sozialstaat die Menschen und die Menschen den Sozialstaat verändern.*
- Nr. 29 (08/02)  
Georg Vobruba: *Freiheit und soziale Sicherheit. Autonomiegewinne der Leute im Wohlfahrtsstaat.*
- Nr. 30 (08/02)  
Georg Vobruba: *Die sozialpolitische Selbstermöglichung von Politik.*
- Nr. 31 (11/02)  
Beer, Manuela, Ulf Liebe, Sonja Haug und Per Kropp: *Ego-zentrierte soziale Netzwerke beim Berufseinstieg. Eine Analyse der Homophilie, Homogenität und Netzwerkdichte ehemaliger Studierender an der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie in Leipzig.*
- Nr. 32 (12/02)  
Haug, Sonja und Per Kropp: *Soziale Netzwerke und der Berufseinstieg von Akademikern. Eine Untersuchung ehemaliger Studierender an der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie in Leipzig.*
- Nr. 33 (01/03)  
Andreas Diekmann, Thomas Voss: *Social Norms and Reciprocity.*
- Nr. 34 (03/03)  
Martin Abraham. *With a Little Help from my Spouse: The Role of Trust in Family Business.*
- Nr. 35 (04/03)  
Ulf Liebe: *Probleme und Konflikte in wirtschaftlichen Transaktionen.*
- Nr. 36 (09/03)  
Tätigkeitsbericht des Instituts für Soziologie 2001/2002.
- Nr. 37 (09/03)  
Manuela Vieth: *Sanktionen in sozialen Dilemmata. Eine spieltheoretische Untersuchung mit Hilfe eines faktoriellen Online-Surveys.*
- Nr. 38 (10/03)  
Christian Marschallek: *Die "schlichte Notwendigkeit" privater Altersvorsorge. Zur Wissenssoziologie der deutschen Rentenpolitik.*
- Nr. 39 (10/03)  
Per Kropp und Simone Bartsch: *Die soziale Einbettung von Konsumentscheidungen. Studienbeschreibung und Codebook der Erhebung 2003.*
- Nr. 40 (01/04)  
Manuela Vieth: *Reziprozität im Gefangenendilemma. Eine spieltheoretische Untersuchung mit Hilfe eines faktoriellen Online-Surveys.*
- Nr. 41 (01/04)  
Oliver Klimt, Matthias Müller und Heiko Rauhut: *Das Verlangen nach Überwachen und Strafen in der Leipziger Bevölkerung.*
- Nr. 42 (02/06)  
Thilo Fehmel: *Staatshandeln zwischen betrieblicher Beschäftigungssicherung und Tarifautonomie. Die adaptive Transformation der industriellen Beziehungen durch den Staat*
- Nr. 43 (07/06)  
Christian Seyde: *Beiträge und Sanktionen in Kollektivgutsituationen: Ein faktorieller Survey.*
- Nr. 44 (07/06)  
Christian Seyde: *Vertrauen und Sanktionen in der Entwicklungszusammenarbeit: Ein faktorieller Survey.*
- Nr. 45 (12/06)  
Ivar Krumpal und Heiko Rauhut: *Dominieren Bundes- oder Landesparteien die individuellen Landtagswahlentscheidungen in der BRD? Eine quantitative Analyse zum Ausmaß der bundespolitischen Parteipolitikverflechtung bei Landtagswahlen (1996-2000).*
- Nr. 46 (12/06)  
Heiko Rauhut und Ivar Krumpal: *Ökonomie der Moral. Ein Test der Low - Cost Hypothese zur Durchsetzung sozialer Normen.*
- Nr. 47 (01/07)  
Roger Berger und Rupert Hammer: *Links oder rechts; das ist hier die Frage. Eine spieltheoretische Analyse von Elfmeterschüssen mit Bundesligadaten.*
- Nr. 48 (01/08)  
Stefan Pfau: *Experimentelle Untersuchungen zum sozialen Austausch: Prüfung von Lösungskonzepten der kooperativen Spieltheorie.*
- Nr. 54 (12/07)  
Roger Berger und Julia Zimmermann: *Das Problem der Transaktionsbewertung bei Internetauktionen: Eine Analyse des Bewertungssystems von eBay Deutschland unter Berücksichtigung der Freitextkommentare.*
- Nr. 55 (10/10)  
Aline Hämmerling: *Absolventenbericht: Absolventenstudie 2006 des Instituts für Soziologie in Leipzig.*
- Nr. 56 (05/11)  
Thilo Fehmel: *Unintendierte Annäherung? Theorie und Empirie sozialpolitischer Konvergenz in Europa*
- Nr. 57 (11/11)  
Jenny Preunkert: *Die Eurokrise - Konsequenzen der defizitären Institutionalisierung der gemeinsamen Währung*
- Nr. 58 (01.12)  
Thilo Fehmel: *Weder Staat noch Markt. Soziale Sicherheit und die Re-Funktionalisierung des Arbeitsvertrages*
- Nr. 59 (10/12)  
Kurt Mühler: *Möglichkeiten und Grenzen der Sozio-Langzeittherapie bei Chronisch Mehrfachgeschädigten Abhängigkeitskranken (CMA). Das Beispiel Zeitbewusstsein.*
- Nr. 60 (03/13)  
Roger Berger: *Do Train Actors Learn Strategic Behaviour or Are They Selected into Their Positions? Empirical Evidence from Penalty Kicking.*
- Nr. 61 (05/13)  
Roger Berger: *How Reliable are the Marginal Totals in Cooperation Experiments in the Laboratory?*
- Nr. 62 (12/13)  
Kurt Mühler: *Einstellung zur Videoüberwachung als Habituation.*
- Nr. 63 (09/14)  
Holger Lengfeld & Jessica Ordemann: *Occupation, Prestige, and Voluntary Work in Retirement. Empirical Evidence from Germany.*

Informationen und Bezugsmöglichkeiten:

Dr. Ivar Krumpal, Universität Leipzig, Institut für Soziologie, Beethovenstr. 15, 04107 Leipzig,  
bzw. <http://sozweb.sozphil.uni-leipzig.de> > Institut > Arbeitsberichte

Nr. 64 (12/14)

Holger Lengfeld: *Die Kosten der Hilfe. Europäische Fiskalkrise und die Bereitschaft zur Zahlung einer europäischen Solidaritätssteuer.*

Nr. 65 (02/15)

Kurt Mühler: *Der Einfluss von Medienrezeption auf personale und soziale Kriminalitätsfurcht.*

Nr. 66 (02/15)

Tobias Brändle & Holger Lengfeld: *Führt Studium ohne Abitur zu geringerem Studienerfolg? Befunde einer quantitativen Fallstudie.*

Nr. 67 (04/15)

Holger Lengfeld, Sara Schmidt und Julia Häuberer: *Is there a European solidarity? Attitudes towards fiscal assistance for debt-ridden European Union member states.*

Nr. 68 (02/16)

Kurt Mühler: *Zum Einfluss der Wahrnehmung von Unordnung auf das Sicherheitsempfinden.*

Nr. 69 (02/17)

Kurt Mühler: *Senkt Viktimisierung das Sicherheitsempfinden (nicht)?*

Nr. 70 (03/17)

Kurt Mühler: *Religiosität und häusliche Arbeitsteilung.*

Nr. 71 (04/17)

Franziska Wittgrebe und Bastian Baumeister: *Ergebnisse der Absolventenstudie 2013.*

Nr. 72 (08/17)

Ivo Windrich: *Zur Messung speziesistischer Einstellungen.*

Nr. 73 (08/17)

Holger Lengfeld: *Abstiegsangst in Deutschland auf historischem Tiefstand. Ergebnisse und Auswertung des Sozio-oekonomischen Panels 1991-2016. Version 7.9.2017.*

Nr. 74 (09/17)

Roger Berger und Thomas Gautschi: *Drogenkonsum als rationale Wahl.*

Nr. 75 (02/2017)

Jürgen Gerhards; Holger Lengfeld; Zsófia Ignácz.; Florian Kley und Maximilian Priem: *How Strong Is European Solidarity? Preliminary Results from a Survey Conducted in 13 Member States of the EU.*

Nr. 76 (03/2018)

Pia Blossfeld: *A note on the Mare model.*

Nr. 77 (05/2018)

Jana Charlotte Domberg: *Methodische Probleme bei der Operationalisierung von Kriminalitätsfurcht – Ein Vergleich des Standardindikators mit der deliktbezogenen Operationalisierung.*

Informationen und Bezugsmöglichkeiten:

Dr. Ivar Krumpal, Universität Leipzig, Institut für Soziologie, Beethovenstr. 15, 04107 Leipzig, bzw. <http://sozweb.sozphil.uni-leipzig.de> > Institut > Arbeitsberichte