

# Kooperationsbereitschaft, Großzügigkeit und Ehrlichkeit in den Freien Berufen: Eine experimentelle Analyse

**Autor:** Sarah Maier; Institut für Freie Berufe

**Zitation:** Maier, Sarah (2020): Kooperationsbereitschaft, Großzügigkeit und Ehrlichkeit in den Freien Berufen: Eine experimentelle Analyse. Nürnberg: Institut für Freie Berufe (IFB Research).

Institut für Freie Berufe: [www.ifb.uni-erlangen.de](http://www.ifb.uni-erlangen.de)

Täglich finden soziale Interaktionen zwischen Individuen statt. Im gesellschaftlichen Zusammenleben sind folglich soziale Präferenzen wie Kooperationsbereitschaft, Großzügigkeit und Ehrlichkeit wichtige Grundlagen. Um individuelle Entscheidungen verstehen zu können, ist die Erforschung von sozialen Präferenzen daher essenziell.

Untersuchungen wurden in diesem Zusammenhang meist unter Studierenden durchgeführt. Da Studierende jedoch eine sehr spezifische und homogene Gruppe hinsichtlich ihres Alters, ihres Bildungshintergrunds und ihrer Berufserfahrung darstellen, wird die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Bevölkerungsgruppen oder die Gesellschaft als Ganzes häufig infrage gestellt.

An dieser Forschungslücke knüpft die durchgeführte Studie an, die das Institut für Freie Berufe (IFB) im Rahmen einer Abschlussarbeit an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg unterstützt hat. Von Ende Januar bis Mitte März 2019 konnten insgesamt 229 Teilnehmer verschiedener Berufsgruppen<sup>1</sup> gewonnen werden, die in den Freien Berufen tätig sind. Neben selbständigen Berufsträgern umfasst die Stichprobe auch sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Beamte. Für die Analyse der Ergebnisse wurde anschließend eine Stichprobe von 138 Personen gezogen, um Verzerrungen aufgrund soziodemografischer Besonderheiten in den Berufsgruppen zu vermeiden und um zu gewährleisten, dass alle Berufsgruppen etwa gleichermaßen in der Auswertung vertreten sind (die jeweiligen Anteile betragen zwischen 22,5 Prozent und 28,3 Prozent).

Anhand von soziologischen Spielen mit verhaltensökonomischem Hintergrund (sog. Experimente), die ökonomisch relevante Entscheidungssituationen abstrakt und vereinfacht abbilden, um zu untersuchen, wie Menschen auf Anreize<sup>2</sup> reagieren, konnte die Verankerung sozialer Präferenzen in unterschiedlichen Berufsfeldern explorativ ermittelt werden.

Um die Probleme der Erreichbarkeit von berufstätigen Teilnehmern, Interviewer-Effekte und Verzerrungen im Antwortverhalten zu umgehen, wurde eine Online-Befragung durchgeführt, in die insgesamt drei Experimente zur Messung sozialer Präferenzen überführt wurden. Dabei handelte es sich konkret um die Basisvariante des ‚Public Goods Game‘ (Messung der Kooperationsbereitschaft), das ‚Ultimatum Game‘ (Messung der Großzügigkeit) und das ‚Münzwurf-Experiment‘ (Messung der Ehrlichkeit). Den Abschluss der Online-Befragung bildete ein kurzer Fragebogen zur Soziodemografie der Teilnehmer.

Im Rahmen der Studie sollten folgende Fragen beantwortet werden:

- 1) Inwiefern kommen Kooperationsbereitschaft, Großzügigkeit und Ehrlichkeit in den Freien Berufen vor?
- 2) Zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede in den sozialen Präferenzen?
- 3) Unterscheiden sich die sozialen Präferenzen zwischen den verschiedenen Berufsgruppen?

<sup>1</sup> Die Berufsgruppen in den Freien Berufen lassen sich unterscheiden in ‚Heilberufe‘, ‚Rechts-, wirtschafts- und steuerberatende Berufe‘, ‚Technisch-naturwissenschaftliche Berufe‘ und ‚Kulturelle Berufe‘.

<sup>2</sup> Um berufstätigen Personen einen angemessenen Anreiz zu bieten, betrug die maximal mögliche Auszahlung für jedes Experiment 100 Euro. Für jedes Experiment wurde jeweils eine Person ausgelost, die den generierten Betrag in Form eines Amazon Gutscheins erhalten hat.

### Messung der Kooperationsbereitschaft

Zur Abbildung der Kooperationsbereitschaft wurde das sogenannte ‚Public Goods Game‘ in zwei voneinander unabhängigen Runden mit Mitgliedern der eigenen Berufsgruppe sowie Mitgliedern beliebiger Berufsgruppen durchgeführt.<sup>3</sup> Hierbei wurden in beiden Varianten Gruppen mit jeweils vier Personen gebildet, innerhalb derer jedes Gruppenmitglied eine monetäre Anfangsausstattung (40 Euro) erhalten hat. Jedes Gruppenmitglied hat anschließend eigenständig entschieden, welchen Betrag es von der Anfangsausstattung für sich behält und welchen Betrag es in einen Gruppentopf investierte. Um einen Mehrwert zu generieren, wurde die Summe der in den Gruppentopf investierten Beträge verdoppelt und in gleichen Teilen auf alle Gruppenmitglieder aufgeteilt.<sup>4</sup> Kooperation lag im ‚Public Goods Game‘ vor, wenn ein Gruppenmitglied einen Beitrag zum Gruppentopf leistete.

Grundsätzlich ist es für jedes einzelne Individuum stets profitabler, selbst nichts zum Gruppentopf beizutragen und von den Beiträgen der anderen Personen zu profitieren (sog. Free-Riding), während es jedoch für die Gruppe als Ganzes effizienter ist, wenn jedes Mitglied seinen Beitrag leistet.

Aus dem Forschungsstand geht hervor, dass im Gegensatz zu dieser Vorhersage die Gruppenmitglieder typischerweise kooperieren und etwa die Hälfte ihrer Anfangsausstattung zum Gruppentopf beitragen.<sup>5</sup> Hierfür gibt es verschiedene Erklärungsansätze: Neben der Effizienz können auch Fairness-Motive, die Abneigung gegen ungleiche Auszahlungen, Altruismus und die Gruppenidentität eine Rolle spielen.

Die empirische Untersuchung in den Freien Berufen zeigt, dass in beiden Varianten Kooperation stattgefunden hat (vgl. Abb. 1). Unter allen Teilnehmern war Free-Riding sehr selten zu beobachten (Eigene Berufsgruppe: 2,9 Prozent; Beliebige Berufsgruppe: 3,6 Prozent). Die durchschnittlich in den Gruppentopf investierten Beträge lagen in beiden Varianten über 50 Prozent der Anfangsausstattung, wobei die Investition in den Gruppentopf in der Runde mit Gruppen-

mitgliedern der eigenen Berufsgruppe mit 26,05 Euro signifikant höher ausfiel als in der Runde mit Gruppenmitgliedern zufälliger Berufsgruppen mit 23,70 Euro. Unter anderem investierten die Teilnehmer häufiger ihre komplette Anfangsausstattung in den Gruppentopf, wenn sie mit Mitgliedern der eigenen Berufsgruppe interagierten (Eigene Berufsgruppe: 23,9 Prozent; Beliebige Berufsgruppe: 15,9 Prozent).

Zudem kann festgestellt werden, dass sowohl Free-Riding als auch die Investition der gesamten Anfangsausstattung tendenziell häufiger unter Männern sowie unter Personen, die in den rechts-, steuer- und wirtschaftsberatenden Berufen tätig sind, vorkam. Diese Unterschiede sind jedoch weder nach dem Geschlecht noch nach der Berufsgruppe der Teilnehmer statistisch signifikant.

### Messung der Großzügigkeit

Um Aussagen über die Großzügigkeit treffen zu können, nahmen die Teilnehmer anschließend am sogenannten ‚Ultimatum Game‘ teil. Dabei wurde Gruppen von jeweils zwei Personen ein Geldbetrag (100 Euro) zugeteilt. Ein Gruppenmitglied durfte einen Vorschlag zur Aufteilung des Geldbetrags unterbreiten (sog. Proposer). Im Anschluss daran entschied das andere Gruppenmitglied (sog. Responder), ob es den Vorschlag des Proposers annahm und der Geldbetrag entsprechend aufgeteilt wurde oder ob es den Vorschlag ablehnte und beide Gruppenmitglieder folglich keine Auszahlung aus dem Experiment erhielten. Großzügigkeit wurde hierbei als das Gegenteil von Egoismus verstanden und lag im ‚Ultimatum Game‘ vor, wenn ein Individuum seinen Ertrag mit einer anderen Person teilte und somit auf die Maximierung des eigenen Ertrags verzichtete.

Generell sollte ein Responder, der seine Auszahlung maximieren möchte, jeden Vorschlag größer als Null akzeptieren, da im Falle der Ablehnung beide Gruppenmitglieder leer ausgehen. Setzt ein Proposer dieses Verhalten voraus, so wäre es für ihn auszahlungsmaximierend, dem Responder den geringstmöglichen Geldbetrag anzubieten.

<sup>3</sup> Über die Gruppenzusammensetzung waren die Teilnehmer im Bilde.

<sup>4</sup> Somit war in jeder Variante eine individuelle Auszahlung von bis zu 100 Euro möglich: Im Falle, dass ein Teilnehmer seine Anfangsausstattung für sich behält und die anderen drei Gruppenmitglieder ihre Anfangsausstattung komplett in den Gruppentopf investieren.

<sup>5</sup> Vgl. Camerer C. (2003). Behavioral game theory - Experiments in strategic interaction. Russell Sage Foundation. New York: 46.

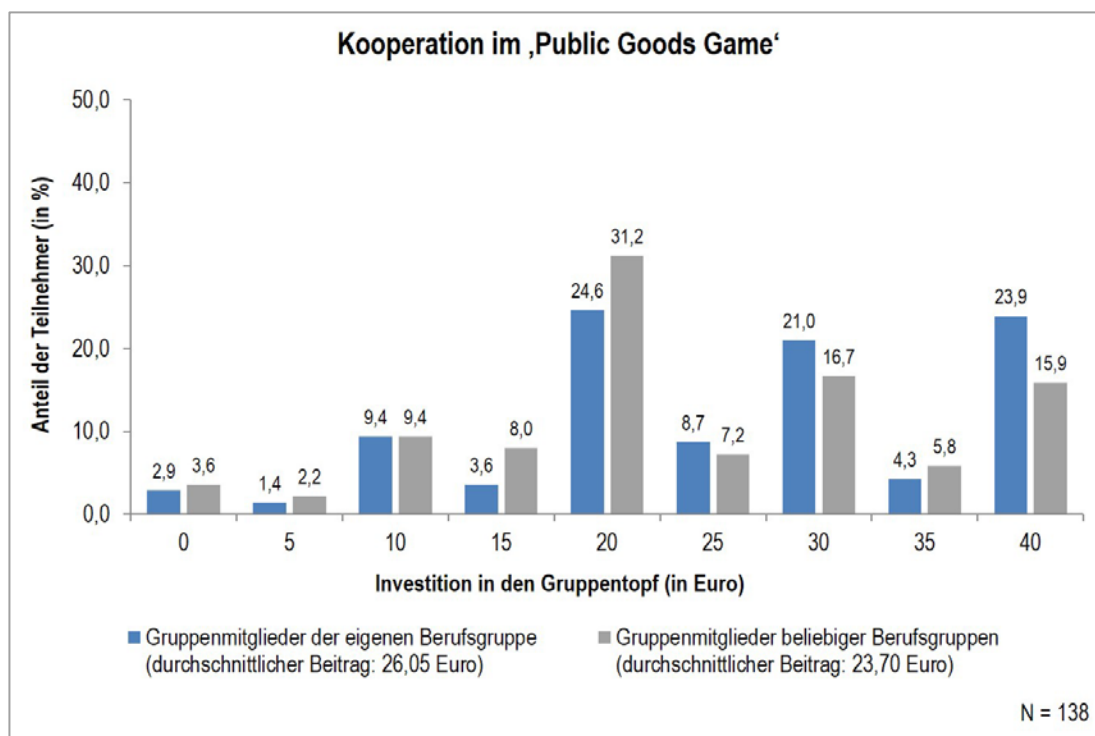


Abbildung 1: Kooperation im ‚Public Goods Game‘

Im Gegensatz zu dieser Vorhersage liegen in der Mehrheit der bisher durchgeführten Studien die Vorschläge der Proposer zwischen 40 Prozent und 50 Prozent des zugeteilten Geldbetrages und Vorschläge unter 20 Prozent des Betrages werden in etwa der Hälfte der Fälle von den Respondern abgelehnt.<sup>6</sup> Erklärungsansätze für dieses Verhalten stellen erneut Fairness-Motive und die Abneigung gegen ungleiche Auszahlungen dar. Darüber hinaus können auch Annahmen der Proposer über das Verhalten der Responder (sog. Beliefs) zum Tragen kommen, um eine Ablehnung des Vorschlags zu vermeiden.

Die Ergebnisse der Studie in den Freien Berufen zeigen, dass insgesamt am häufigsten eine faire Aufteilung im Sinne der hälftigen Teilung des Geldbetrags vorgeschlagen wurde (vgl. Abb. 2). Das Angebot der Proposer an die Responder betrug im Durchschnitt 47,83 Euro und übersteigt somit signifikant den geringstmöglichen Betrag. Ergänzend anzumerken ist hierbei, dass über 40 Prozent der Teilnehmer in der Rolle des Responders mindestens einen Betrag von 50 Euro

forderten. Folglich könnten die Beliefs über die Mindestforderung der Responder die getätigten Angebote der Proposer maßgeblich beeinflusst haben.

Darüber hinaus fällt auf, dass die Angebote der Männer im Vergleich zu Frauen signifikant häufiger einen Wert von 50 Euro unterschritten (Männer: 32,2 Prozent; Frauen: 18,4 Prozent). Nach den Berufsgruppen können erneut keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

### Messung der Ehrlichkeit

Um die Ehrlichkeit darstellen zu können, wurde zuletzt das ‚Münzwurf-Experiment‘ durchgeführt, bei dem die Teilnehmer anonym fünfmal nacheinander eine Münze warfen und im Anschluss daran das Resultat berichteten. Die Auszahlung der Teilnehmer richtete sich nach der Häufigkeit von ‚Zahl‘ (pro ‚Zahl‘ betrug die Auszahlung 20 Euro). Zur Schätzung der Ehrlichkeit auf aggregierter Ebene wurden die Aussagen der Teilnehmer mit der Verteilung verglichen, die aufgrund des Zufalls bei dem fünfmaligen Wurf einer fairen Münze zu erwarten ist.

<sup>6</sup> Vgl. Fehr E., Schmidt K. (1999). A theory of fairness, competition, and cooperation in: The quarterly journal of economics, 114(3), S. 817-868:

826; Camerer C. (2003). Behavioral game theory - Experiments in strategic interaction. Russell Sage Foundation. New York: 43.

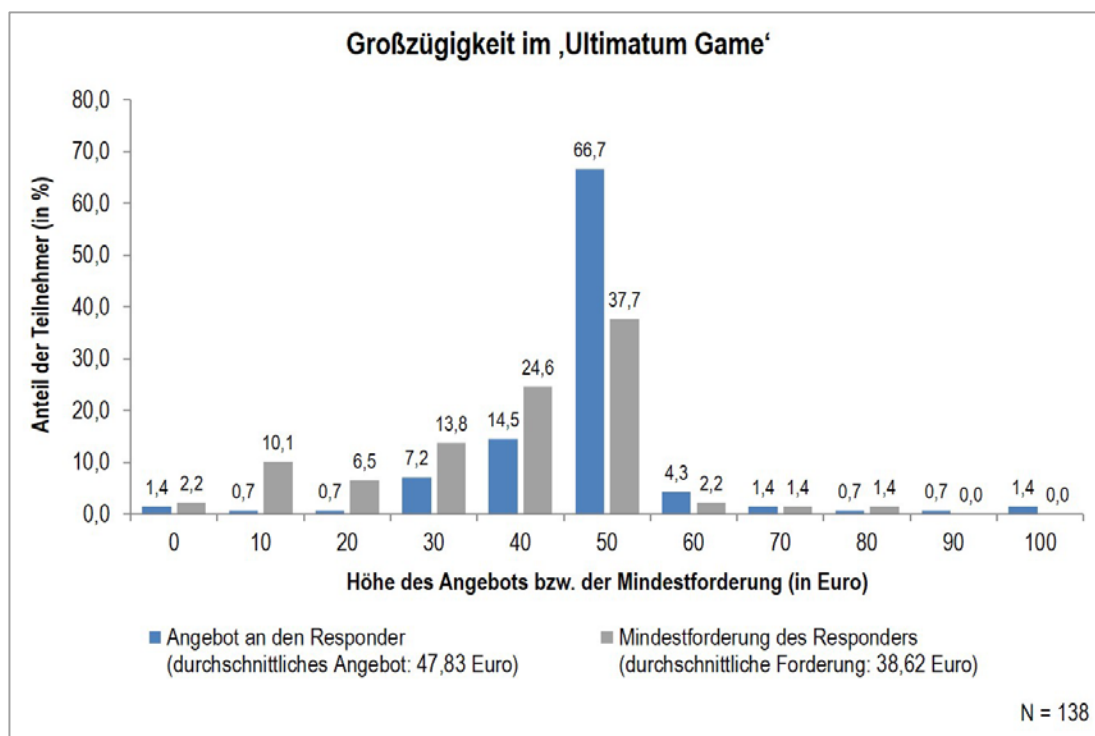


Abbildung 2: Großzügigkeit im ‚Ultimatum Game‘

Eine zentrale Annahme im ‚Münzwurf-Experiment‘ ist, dass Teilnehmer das Resultat falsch berichten, wenn dies zu ihrem materiellen Vorteil ist. Demnach ist zu erwarten, dass Individuen stets das Ereignis berichten, das ihre eigene Auszahlung maximiert (fünfmal ‚Zahl‘) – unabhängig davon, ob sie dieses tatsächlich geworfen haben.

Abweichend von dieser Vorhersage lässt sich jedoch häufig beobachten, dass ein nennenswerter Teil der Probanden ehrlich ist bzw. nicht das auszahlungsmaximierende Ereignis berichtet. Die tatsächliche Verteilung der berichteten Ereignisse unterscheidet sich meist dennoch signifikant von der Zufallsverteilung, die unter Ehrlichkeit aller Probanden zu erwarten wäre, da oftmals Ereignisse überproportional berichtet werden, die mit einer höheren individuellen Auszahlung verbunden sind (sog. Incomplete Lying).<sup>7</sup> Mögliche Ansätze zur Erklärung dieses Verhaltens stellen intrinsische Kosten für Unehrlichkeit und die Wahrung eines positiven Selbstkonzepts dar.

Bei der Analyse dieses Experiments in den Freien Berufen wird ersichtlich, dass jedes Ereignis genannt wurde (vgl. Abb. 3). Unter der Annahme, dass niemand zu seinem Nachteil lügt, gab es in Übereinstimmung mit den vorgestellten Studien schätzungsweise 44,8 Prozent vollständig ehrliche Teilnehmer.<sup>8</sup> Zudem berichteten die meisten Teilnehmer nicht das auszahlungsmaximierende Ereignis. Dennoch weichen die Ergebnisse statistisch höchst signifikant von der Verteilung ab, die aufgrund des Zufalls erwartet wurde, was ein Indiz für Incomplete Lying ist: einige Teilnehmer berichteten zwar zu ihrem individuellen Vorteil ein höheres Ereignis, als sie tatsächlich geworfen haben, jedoch nicht in maximal möglichem Ausmaß.

Nach dem Geschlecht der Teilnehmer ist weiterhin festzustellen, dass Männer signifikant häufiger Ereignisse berichteten, die mit einer höheren Auszahlung einhergingen (Männer: 72,6 Prozent; Frauen: 51,3 Prozent). Die Berufsgruppen unterscheiden sich abermals nicht signifikant voneinander.

<sup>7</sup> Vgl. z. B. Houser D., Vetter S., Winter J. (2010). Fairness and Cheating, SFB/TR 15 Discussion Paper Nr. 335, München: 9; Abeler J., Becker A., Falk A. (2014). Representative evidence on lying costs, in: Journal of Public Economics, 113(1), S. 96-104: 103; Cohn A.; Maréchal M.; Noll

T. (2015). Bad Boys - How Criminal Identity Saliency Affects Rule Violation, in: Review of Economic Studies, 82(4), S. 1289-1308: 1295f.

<sup>8</sup> Anhand der Häufigkeit der Nennung ‚keinmal‘ kann der Anteil der uneingeschränkt ehrlichen Teilnehmer geschätzt werden: Berichtete Häufigkeit (1,4) ÷ Häufigkeit nach Zufallsverteilung (3,125) \* 100.

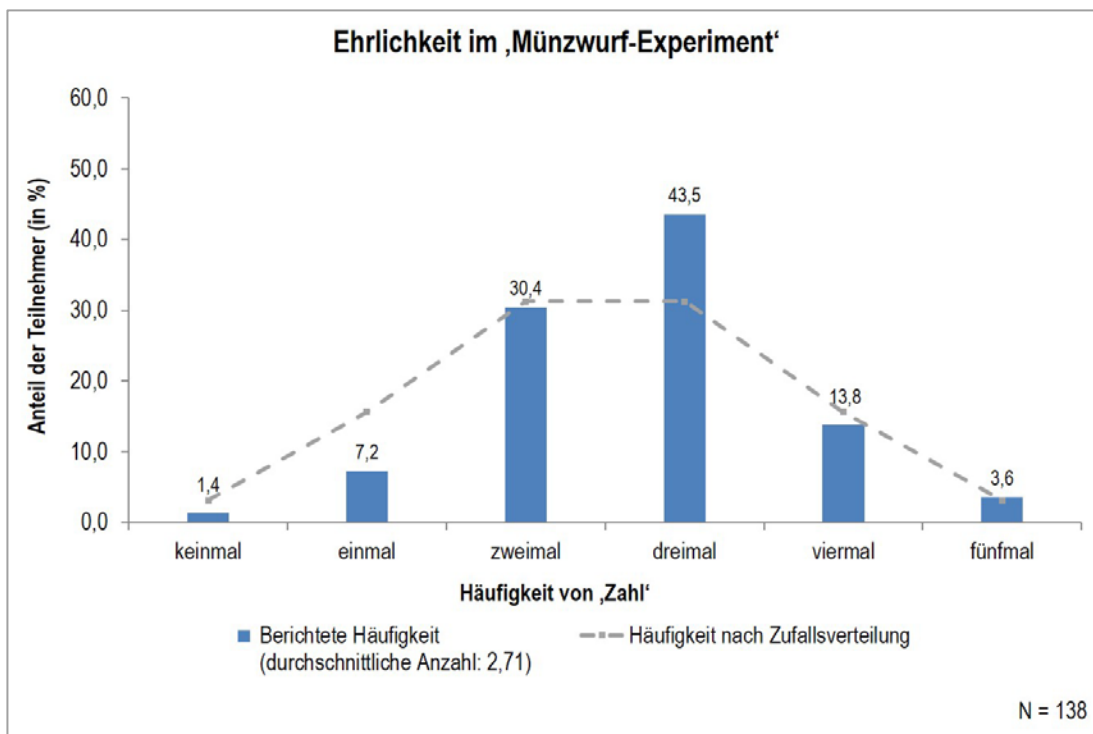


Abbildung 3: Ehrlichkeit im ‚Münzwurf-Experiment‘

### Fazit

Durch die experimentelle Online-Befragung konnten explorative Daten über soziale Präferenzen von berufstätigen Personen in den Freien Berufen gewonnen werden:

- Die Teilnehmer kooperierten in beachtlichem Ausmaß, wobei die Kooperationsbereitschaft in der eigenen Berufsgruppe signifikant höher ausfiel.
- Die Proposer schlugen meist eine großzügige, hälftige Aufteilung der Geldsumme zwischen den beiden Gruppenmitgliedern vor.
- Die meisten Teilnehmer berichteten nicht das auszahlungsmaximierende Ereignis, sondern waren ehrlich bzw. logen nur unvollständig.
- Unterschiede nach dem Geschlecht konnten lediglich beim ‚Ultimatum Game‘ und beim ‚Münzwurf-Experiment‘ festgestellt werden: Frauen machten großzügigere Angebote an die Responder und logen wahrscheinlich seltener als Männer.
- Nach den Berufsgruppen sind keine unterschiedlichen Präferenzen in der Kooperationsbereitschaft, der Großzügigkeit und der Ehrlichkeit ersichtlich.