

Kontrollieren

Laborexperimente in der wirtschafts- wissenschaftlichen Forschungspraxis

Juliane Haus

In den Naturwissenschaften gelten Experimente als der Königsweg für die kausale Analyse von Untersuchungszusammenhängen, auch in den Sozialwissenschaften spielen sie eine große Rolle. Laborexperimenten wird dabei das höchste Maß an interner Validität der Ergebnisse zugesprochen. Den Grund dafür bilden die Laborbedingungen, unter denen die Experimente durchgeführt werden und in welchen durch spezifische Verfahren ein hohes Maß an Standardisierung und Kontrolle in der Erhebungssituation realisiert werden kann. Der Artikel widmet sich den Besonderheiten der Forschungspraxis der experimentellen Wirtschaftsforschung im Labor aus einer ethnografischen Perspektive.¹

Ganz allgemein basieren Experimente in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung auf der Herstellung einer mikroökonomischen Umwelt, in der Akteure bestimmte Entscheidungen treffen müssen. Im Zuge der Datenerhebung werden dabei quantifizierbare Daten produziert, welche anschließend einer statistischen Analyse unterzogen werden können. In der Konzeption der Experimente und ihrer Analyse werden die Entscheidungssituationen der Akteure in einer mathematisch-formalisierenden Weise gefasst. Damit die Ergebnisse von der eigenen Forschungscommunity als wertvoll und valide betrachtet werden, müssen die Forschenden bei der Durchführung von Laborexperimenten spezifische Wissenschaftskriterien erfüllen.

In einem ersten Schritt wird in diesem Beitrag kurz auf die Entwicklung der experimentellen Wirtschaftsforschung eingegangen, um daran anschließend grundlegende paradigmatische Annahmen und Konzepte vorzustellen, die die wirtschaftswissenschaftliche Forschung im Labor prägen. In einem zweiten Abschnitt thematisiert der Artikel die Forschungspraxis von ökonomischen Laborexperimenten anhand der Darstellung eines typischen Experimentablaufs.

1 Die Perspektive, aus der diese Darstellung erfolgt, ist orientiert dem Vorgehen der „fokussierten Ethnografie“ (Knoblauch 2001). Von den methodischen Herausforderungen der qualitativen Untersuchung der Forschungspraxis ökonomischer Laborexperimente habe ich bereits in zwei Artikeln (publiziert in Böhme, 2015, 2016) berichtet.

Aufgrund des hohen Komplexitätsgrads ökonomischer Phänomene ist die Wirtschaftswissenschaft traditionell – sowohl in ihrer Selbst- als auch in ihrer Fremdwahrnehmung – als eine nichtexperimentelle Wissenschaft betrachtet worden. Sie verlegte sich zur Prüfung ihrer Modelle auf die Beobachtung realer Wirtschaftsprozesse und auf die vergleichende statistische Analyse (Samuelson/Nordhaus 1985). Friedman und Sunder (1994: 122 f.) verweisen darauf, dass ein zentraler Aspekt der Etablierung der experimentellen Methode in einem Wandel der vorherrschenden Paradigmen in der ökonomischen Forschung gesehen werden kann. Die mathematisch-formalisierende Darstellung ökonomischer Phänomene und Prozesse ermöglichte eine neuartige Weise der Problemlösung. Zugleich wandten sich Forschende verstärkt mikroökonomischen Fragestellungen zu, welche das Entscheidungsverhalten von Menschen in wirtschaftlich relevanten Situationen zu ihrem Gegenstand machte. Die Anwendung mathematisch-spieltheoretischer Modelle erlaubte dabei eine Reduktion der Komplexität der realweltlichen Phänomene und machte diese abbild- und berechenbar. Einher ging damit zugleich eine Erhöhung der Transparenz der Annahmen und Paradigmen, denen die jeweiligen Konzepte folgten, da diese in der mathematischen Schreibweise klar und eindeutig formuliert werden mussten. Mittels der Spieltheorie wurden die Konzepte zunehmend ausgebaut und auch konkurrierende theoretische Konzepte zur Beschreibung und Analyse von Phänomenen entwickelt. Mittels Experimenten bot sich nun die Chance, begründete Argumente für oder gegen spezifische theoretische Positionen und Annahmen bereitzustellen. Die leitende Frage war dabei stets, welches theoretische Konzept die Ergebnisse eines einfachen Experiments am besten vorhersagen konnte (Plott 1991: 906). Erst im Entstehen eines theoretischen und konzeptionellen Pluralismus lag somit die Chance der Etablierung der Methode des Experiments.

Im Folgenden werden drei ausgewählte Aspekte der Konzeption ökonomischer Laborexperimente vorgestellt, die die Forschungspraxis sowie die Konzeption der Experimente zentral prägen.

Das Framing von Entscheidungssituationen

Das klassische Akteursmodell der Ökonomie ist der Homo oeconomicus. Bereits frühe psychologische Experimente verwiesen jedoch darauf, dass das beobachtbare Verhalten der Versuchspersonen gemessen am „Ideal“ des Homo oeconomicus häufig nicht rational ist (Simon 1957). Die Psychologen Daniel Kahneman und Amos Tversky belegten durch ihre experimentellen Studien die

Relevanz des Simonschen Konzeptes der begrenzten Rationalität für die Erklärung des Entscheidungsverhaltens von Versuchspersonen in Experimenten. Die Anerkennung der begrenzten Rationalität der Handelnden bedeutet jedoch nicht, dass das Rationalitätskonzept als Grundlage ökonomischer Konzepte außer Kraft gesetzt worden wäre. Ein zentraler Untersuchungsgegenstand (verhaltens-) ökonomischer Experimente sind gerade Anomalien im individuellen Entscheidungsverhalten rationaler Akteure (vgl. Thaler 1991, Camerer 2003). Zur Erklärung dieser Abweichungen werden psychologische Grundlagen individuellen Handelns einbezogen, welche in ökonomischen Entscheidungssituationen als wirksam erachtet werden. Diese Studien bildeten einen zentralen Anstoß für die Beschäftigung mit psychologischen Aspekten der Entscheidungsfindung in der Ökonomie und ihre experimentelle Erforschung und legten einen Grundstein für die Ausbildung des Forschungszweiges der experimentellen Verhaltensökonomie.²

Für die Forschungspraxis bedeutsam sind insbesondere die Arbeiten von Kahneman und Tversky (1981, 1986) zu Framingeffekten in Experimenten. Sie zeigten in ihren Experimenten zum *Asian-Disease-Problem*, dass signifikante Unterschiede in den Entscheidungen der Versuchspersonen auf unterschiedliche Formulierungen der Entscheidungssituation zurückgeführt werden können. Dies galt auch für die Fälle, in denen die rein rechnerische Beurteilung der Spielsituationen zu gleichen Ergebnissen führen würde. Der verhaltensökonomische Begriff des Framings fußt auf diesen Erkenntnissen von Kahneman und Tversky. Das Konzept geht davon aus, dass die Semantik einen deutlichen Einfluss auf die Entscheidungsfindung von wirtschaftlich Handelnden haben kann (Camerer 1995). Framingeffekte werden auch als Darstellungseffekte bezeichnet. Diese Erkenntnisse erweisen sich als folgenreich für die Durchführung von Experimenten, da die schriftlichen Instruktionen als zentrales Mittel zur Darstellung und Einführung der Spielsituation sowie der spezifischen Regeln des jeweiligen Experiments betrachtet werden. Im Zuge der Konzeption und Replikation von Experimenten widmen die Forschenden sich gewissenhaft der Formulierung der Instruktionen und sind bei Replikationen bestehender Experimente bemüht, auch die Instruktionen möglichst wenig abzuwandeln.

2 Dieser Bereich der ökonomischen Forschung wird vielfach mit dem Begriff des „Nudging“ verbunden und ist nicht zuletzt durch den Nobelpreis, der 2017 Richard Thaler verliehen wurde, gerade äußerst populär.

Vernon Smith und die induzierte Werttheorie

Ein zentrales Charakteristikum von ökonomischen Laborexperimenten besteht in der entscheidungsabhängigen Bezahlung der teilnehmenden Versuchspersonen. Die Begründung für den Einsatz von monetären Anreizen, die als Grundpfeiler von ökonomischen Experimenten gelten, basiert dabei auf Smith' „Induzierter Werttheorie“ (Smith 1976). Smith argumentiert hier, dass man durch die Schaffung eines geeigneten Anreizsystems (*Incentives*) die Motive der TeilnehmerInnen im Experiment kontrollieren und so die Versuchspersonen dazu zu bewegen kann, bestimmte vorselektierte Merkmale anzunehmen. Für das Wirken des genutzten Anreizsystems müssen Smith zufolge drei Grundbedingungen erfüllt sein:

Die erste Bedingung besteht in der *Monotonie* des Nutzens. Gemeint ist damit, dass die TeilnehmerInnen stets ein Interesse daran haben müssen, mehr von der Belohnung zu erhalten, die ihnen in Aussicht gestellt wird. Es muss aus diesem Grund eine Belohnung gewählt werden, bei der keine Sättigung eines Bedürfnisses auftritt, damit sie nicht im Verlauf des Experiments ihre Wirkung verliert.

Eine zweite Bedingung besteht darin, dass der Anreiz dauerhaft und stetig wirken muss. Dieser Aspekt wird als die *Salienz* des Nutzens bezeichnet. Im Unterschied zu Experimenten in der psychologischen Forschung erhalten TeilnehmerInnen in ökonomischen Experimenten keinen festen Geldbetrag, sondern ihre Bezahlung erfolgt entscheidungsabhängig.

Als dritte Bedingung muss die Belohnung im Experiment eine *Dominanz* gegenüber allen subjektiven Kosten der TeilnehmerInnen besitzen. Durch ihren Einsatz soll es somit gelingen, potenziell wirkende Störeffekte, etwa einen Demandeffekt gegenüber den Forschenden, Hunger oder Langeweile, zu dominieren.

Monetäre Incentives sind aus der Perspektive der ökonomisch Forschenden am besten geeignet, diese Bedingung zu erfüllen. Die monetäre Motivation wird bewusst eingesetzt, um andere Reize zu überlagern. Üblicherweise erhalten die Versuchspersonen ihren erspielten Gewinn am Ende des Experiments in bar ausgezahlt. Jedoch nicht erst im Experiment selbst wird auf die Wirkung des monetären Incentives gesetzt, sondern bereits beim Anwerben von Teilnehmenden für die Laborexperimente wird durch Slogans wie „Spielend Geld verdienen“ auf diesen Aspekt hingewiesen. Zugleich wird der Verlust der erspielten Gewinne auch gezielt als Sanktionsandrohung eingesetzt, um die Versuchspersonen von Zuwiderhandlungen gegenüber den aufgestellten Regeln abzuhalten. Aufgrund dieser Vorteile stellt der Einsatz von monetären

Incentives inzwischen den Standard in der Forschungscommunity dar. Wenn die Art des Incentives nicht selbst den Gegenstand der Untersuchung bildet, führt eine Abweichung von diesem Standard zu maßgeblichen Problemen hinsichtlich der Anerkennung der Forschungsergebnisse und ihrer Publikation in wirtschaftswissenschaftlichen Fachzeitschriften.

Die Forschungspraxis in ökonomischen Laborexperimenten

Meine Befragungen von Forschenden, die wirtschaftswissenschaftliche Laborexperimente durchführen, ergaben, dass die zentralen Anliegen bei der Konzeption von Laborexperimenten darin bestehen, eine Vergleichbarkeit der Experimente zu ermöglichen und die Versuchspersonen zu optimalem Verhalten zu motivieren. Mehrere Aspekte dienen dabei der Hervorbringung einer Situation, die den methodologischen Anforderungen an eine Laborsituation Rechnung trägt. In der empirischen Umsetzung dieses Anspruchs wird versucht, vielfältige Elemente und Handlungsschritte zu standardisieren. Die folgende Darstellung widmet sich verschiedenen Aspekten dieser Standardisierungsbemühungen.

Diese beginnen bereits mit der Rekrutierung und Einladung der Versuchspersonen. Für diese wird im beobachteten Labor die Software ORSEE (Greiner 2015) eingesetzt, um die Prozesse zu organisieren und zu standardisieren. Interessierte Versuchspersonen tragen sich hier in eine Onlinedatenbank ein und erhalten per Mail eine persönliche Einladung zu stattfindenden Experimenten. Der Pool von ProbandInnen umfasste zum Zeitpunkt der Beobachtungen etwa 4.000 Personen. Vorrangig handelt es sich dabei um Studierende. Es wird stetig versucht, neue (potenzielle) Teilnehmende zu akquirieren. Die große Anzahl durchgeführter Experimente bedingt allerdings, dass viele ProbandInnen bereits an verschiedenen Experimenten teilgenommen haben und aus diesem Grund selbst spezifische Wissensbestände und Erwartungen hinsichtlich des Ablaufs der Experimente besitzen.

Räumliche und materielle Struktur des Laborraums

Den Aussagen der wirtschaftswissenschaftlich Forschenden zufolge wird das materielle Umfeld des Labors von ihnen als neutraler Raum verstanden. Ihnen ist durchaus bewusst, dass das Experimentallabor ein sehr spezielles und artifizielles Setting ist. Mit seiner Beschreibung als „neutral“ geht es ihnen um die Kennzeichnung der Tatsache, dass der Raum von allen ProbandInnen auf die gleiche Art und Weise verstanden werden kann und für alle die gleiche räumliche Entscheidungsbasis bietet und so dem Anspruch des



Abb. 1. Labor als Ganzes.

Konstanthaltens der Randbedingungen der Erhebung entspricht. Das Labor besitzt eine spezifische Raumstruktur, die die Möglichkeiten des interaktiven Austauschs zwischen den Handelnden beeinflusst und begrenzt. Abb. 1 und 2 vermitteln einen Eindruck des beobachteten Labors. Durch die Nutzung von grauen Trennwänden wurden im Laborraum 25 einzelne Kabinen geschaffen, die als Arbeitsplätze für die VersuchsteilnehmerInnen dienen. Die Kabinen sind jeweils von drei Seiten geschlossen und können somit nur von einer Seite aus betreten werden. Der Gang zwischen den Arbeitsplätzen ermöglicht es den ProbandInnen, ihre Arbeitsplätze zu erreichen, und den ExperimentatorInnen, an die einzelnen Arbeitsplätze heranzutreten oder im Vorbeigehen einen Blick auf die Bildschirme der Probanden zu werfen. Bei der Durchführung der Experimente wird großer Wert auf die Gleichartigkeit der Ausstattung der einzelnen Arbeitsplätze gelegt. Alle verfügen über einen Desktopcomputer, einen gleichartigen Tisch sowie einen Computerbildschirm, eine Tastatur und eine Computermaus. Im oberen Teil des Laborraums befindet sich zudem ein separater Sitzbereich für die Labormitglieder, von welchem aus sie die für das

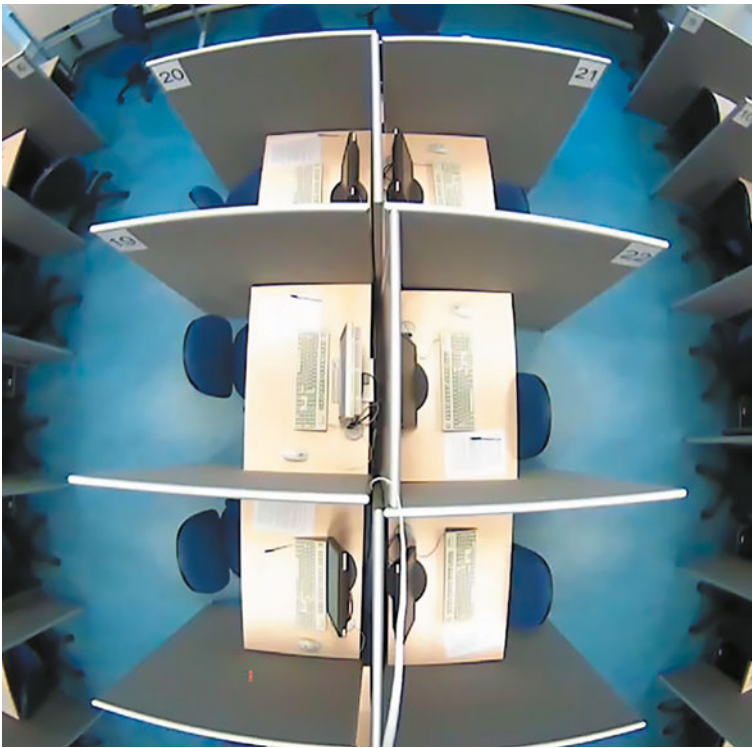


Abb. 2. Die Laborarbeitsplätze.

Experiment benötigten Programme starten und den Ablauf des Experiments überwachen können.

Durch das Setting werden einerseits eine körperliche Kopräsenz der ProbandInnen und ExperimentatorInnen und zugleich ihre visuelle Separierung von- und untereinander ermöglicht. Es erfolgt eine räumliche Vereinzelung der ProbandInnen in den Kabinen. Die materielle Struktur des Laborraums hat hier entscheidenden Anteil an der Induzierung charakteristischer Rahmungselemente. So wird den Versuchspersonen beispielsweise im Rahmen der Experimente Anonymität hinsichtlich ihrer Entscheidungen und der Rolle zugesichert, die sie im Experiment einnehmen. Durch die auch von ihnen selbst wahrgenommene visuelle Abschirmung der Versuchspersonen voneinander erleben sie diese Grundlage als zumindest räumlich gesichert.

Die technischen Möglichkeiten des Settings nutzend, erfolgt die Datenerhebung in den Experimenten computergestützt. Der Einsatz von speziellen Softwareprogrammen im Rahmen der Experimente dient dem Ziel, eine Standardisierung der Kommunikation mit den ProbandInnen zu erleichtern, und bietet den

Mitgliedern des Laborteams die Möglichkeit, die Abläufe im Labor zu überwachen. Weitverbreitet und auch im beobachteten Labor priorisiert genutzt ist die Software z-tree (Fischbacher 2007). Der sequenzielle Ablauf der einzelnen Handlungsschritte kann dabei durch die Programmierung festgelegt werden. Wenn mehrere Versuchspersonen in einer Gruppe zusammenspielen, werden sowohl die Rollenzuweisung als auch die sequenzielle Koordination des Zusammenspiels der Gruppe mittels der Programmierung der Software in die Experimente eingepflegt. Auf diese Weise wird zudem eine Vermittlung kommunikativer Handlungen über den begrenzten Sozialraum der Arbeitskabinen hinweg realisiert. Auch die Replikation einer Versuchsanordnung kann durch die erneute Nutzung eines programmierten Treatments in technischer Hinsicht deutlich vereinfacht werden. Forschende berichteten zudem in den gemeinsamen Gesprächen, dass sie einen entscheidenden Vorteil des Einsatzes der Software darin sehen, dass die Daten der Erhebungen nach Abschluss der Experimente direkt in gleichartiger und digitaler Form zur Verfügung stehen und für die Analyse genutzt werden können.

Nachfolgend wird der typische Ablauf eines ökonomischen Labor-experiments dargestellt. Die Darstellung ist das Ergebnis einer Synthese aus teilnehmenden Beobachtungen und beobachtender Teilnahme bei der Durchführung von vierzig Experimenten im untersuchten Experimentallabor.

Vor Beginn des Experiments finden sich alle Versuchspersonen vor dem Laborraum ein. Nachdem sie sich als Eingeladene ausgewiesen haben, ziehen sie aus einem Stoffbeutel verdeckt einen kleinen Holzchip mit der Nummer ihres Sitzplatzes. Durch dieses „Losverfahren“ vollzieht sich die zufällige Sitzplatzzuweisung, da weder die Versuchspersonen noch die Labormitglieder die Nummer des gezogenen Chips beeinflussen können. Auch für die VersuchsteilnehmerInnen wird hier erfahrbar, dass die Labormitglieder keinen Einfluss auf ihre konkrete Sitzplatzpositionierung nehmen können. Alle Versuchspersonen treten nun nach und nach ein und setzen sich an den Platz mit der auf dem Spielchip angegebenen Nummer. An den Arbeitsplätzen liegen jeweils einige Blätter mit den schriftlichen Instruktionen für das Experiment. Die am Experiment beteiligten Mitglieder des Laborteams betreten ebenfalls den Laborraum und versammeln sich an einem separaten Tisch am Kopfende des Labors. Von dort aus können sie auf einem Computerbildschirm die für das Experiment benötigten Programme starten, den Ablauf des Experiments überblicken und im Bedarfsfall in das Geschehen eingreifen.

Haben alle Versuchspersonen Platz genommen, werden die Versuchspersonen begrüßt und über die drei zentralen Regeln für ihr Verhalten im Labor informiert. Erstens ist den Teilnehmenden untersagt, mit anderen Teilnehmenden zu kommunizieren. Zweitens ist ihnen nicht erlaubt, andere technische Geräte oder Programme des Computers zu nutzen. Und drittens dürfen Fragen von den Teilnehmenden nicht laut gestellt werden, sondern müssen durch Handzeichen angezeigt werden. Im Zuge dieser Belehrung werden die Versuchspersonen darauf aufmerksam gemacht, dass sie bei Zuwiderhandlung den Verlust ihrer erspielten Gewinne riskieren und womöglich das Labor verlassen müssen. Am Ende der Begrüßung werden die Teilnehmenden aufgefordert, mit dem Lesen der Instruktionen zu beginnen.

Während die Versuchspersonen die Instruktionen lesen, achten die anwesenden Mitglieder des Laborteams darauf, ob jemand ein Handzeichen gibt. Sieht ein Mitglied des Laborteams eine erhobene Hand, so begibt es sich umgehend dorthin und beantwortet die Frage in einem persönlichen und leisen Zwiegespräch. Diese spezifische Art, mit Fragen der Versuchspersonen umzugehen, unterstützt einerseits das Konstanthalten der Untersuchungsbedingungen und zugleich die soziale Vereinzelung. Die anderen Versuchspersonen sollen von den Fragen und Problemen der Einzelnen möglichst weder in Kenntnis gesetzt noch irritiert werden. Die Versuchspersonen sollen sich nicht als Mitglieder einer sozialen Gruppe fühlen, sondern als einzelne und anonyme Entscheider. Auch hier zielt das Vorgehen der Labormitglieder auf die Minimierung von Störeinflüssen ab, die die Datenerhebung verzerren könnten. Nur wenn die Mitarbeitenden des Laborteams den Inhalt für allgemein relevant halten, werden die Frage und ihre Antwort für die Allgemeinheit der Anwesenden wiederholt. Nachdem alle Versuchspersonen signalisiert haben, dass sie das Lesen der Instruktionen beendet haben, beginnt der für die Datenerhebung relevante Teil des Experiments.

Die Teilnehmenden sollen dabei den schriftlichen Instruktionen und zusätzlichen verbalen Anweisungen der Forschenden Folge leisten. Die Inhalte der einzelnen Experimente sind jeweils von den spezifischen Fragestellungen abhängig. Teile des Experiments beinhalten jedoch stets die Bearbeitung von Aufgaben am Computerbildschirm. Die Eingabemöglichkeiten für die Teilnehmenden werden dabei durch die programmierte Computeroberfläche begrenzt und damit zugleich der Spielraum für abweichendes oder unerwünschtes Verhalten. Die Analyse des Entscheidungsverhaltens der ProbandInnen beruht dabei auf den Eingaben, die sie an

den Computern tätigen. Zeitgleich besteht die Aufgabe der anwesenden Labormitglieder in der Überwachung des Laborgeschehens. Mittels der eingesetzten Software können sie von ihrem Arbeitsplatz aus den Arbeitsfortschritt der Versuchspersonen an einem Übersichtsbildschirm verfolgen und situationsspezifisch entscheiden, wann es notwendig wird einzugreifen, um den Fortschritt oder die geplante Durchführung zu unterstützen.

Zum Abschluss des Experiments werden die Teilnehmenden gebeten, am Computer einen Standardfragebogen auszufüllen, mittels dessen eine Reihe von grundlegenden demografischen Informationen (Alter, Studienfach, Semesteranzahl) erfasst werden. Im Anschluss wird ihnen ihr erspielter Gewinn mitgeteilt, welchen sie in ein Quittungsformular eintragen. In einem Nebenraum werden den Versuchspersonen darauf jeweils einzeln ihre erspielten Geldbeträge ausgezahlt.

Fazit

Wirtschaftswissenschaftliche Laborexperimente sind soziale Prozesse, die durch ein komplexes Zusammenspiel von technischen bzw. materiellen Elementen und der Interaktion zwischen ProbandInnen und Labormitgliedern hervorgebracht werden. Wie die Darstellung zeigte, ist die Forschungspraxis ökonomischer Laborexperimente stark durch vielfältige Standardisierungsbemühungen gekennzeichnet. Beispiele dafür bilden die klare Gliederung des Laborgeschehens, die spezifische Art der randomisierten Platzzuweisung, die materielle Struktur des Labors und die visuelle Abschirmung der Versuchspersonen voneinander, die wiederholte Kommunikation der zentralen Verhaltensregeln sowie der Einsatz spezifischer Softwareprogramme. Sprache, Texte, Materialitäten und aktive Bildschirmoberflächen, mit denen die Versuchspersonen interagieren müssen, zeigen dabei die große Varianz der Formen und Medien kommunikativen Handelns, die in diese Standardisierungsbemühungen einbezogen werden. Der monetäre Anreizmechanismus wird nicht nur gezielt eingesetzt, um das Entscheidungsverhalten der Teilnehmenden zu testen. Er dient darüber hinaus einerseits als Sanktionsandrohung für deviantes Verhalten und zugleich als Anregung und positive Bestärkung für das Befolgen der Verhaltensregeln der Forschenden. Ein charakteristisches Moment der Handlungsprozesse im Labor ist das Bestreben der Mitglieder des Laborteams, die Situation im Labor so weit wie möglich zu kontrollieren und die angestrebte Durchführung und die Einhaltung der Standards in der Datenerhebung auf performative Weise durch ihre Handlungen zu unterstützen. In diesem

Rahmen werden die Handlungsspielräume der Versuchspersonen gezielt begrenzt, um auf diese Weise eine Fokussierung auf ökonomische Aspekte der Entscheidungssituation zu lenken und andere Deutungen der Situation zu erschweren.

Die Grundlage für diese Studie bot ein interdisziplinäres Projekt, welches am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung durchgeführt wurde. Mein herzlicher Dank gilt Prof. Dr. Michael Hutter und Prof. Dr. Dorothea Kübler sowie den Projektkollegen und Mitgliedern des Laborteams.

Literatur

- Böhme, Juliane (2015): „Doing' Laborexperimente: Eine ethnomethodologische Betrachtung der Praxis experimenteller Wirtschaftsforschung im Labor“, in: *Berliner Journal für Soziologie* 25 (1–2), S. 33–59.
- Böhme, Juliane (2016): „Kombination von Grounded Theory und Ethnomethodologie“, in: Equit, Claudia und Hohage, Christoph (Hg.): *Handbuch Grounded Theory. Von der Methodologie zur Forschungspraxis*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa, S. 342–360.
- Camerer, Colin F. (1995): „Individual Decision Making“, in: Kagel, Jon. H. und Roth, Alvin E. (Hg.): *The handbook of experimental economics*. Princeton/New York: Princeton University Press, S. 587–703.
- Camerer, Colin F. (2003): *Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction*. New York: Princeton University Press.
- Falk, Armin (2001): „Wissenschaft für die Praxis – Wirtschaftswissenschaftliche Experimente: Homo Oeconomicus auf dem Prüfstand“, in: *Wirtschaftsdienst – Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* (1949–2007), 81 (5), S. 300–304.
- Fischbacher, Urs (2007): „z-Tree: Zurich Toolbox for Ready-Made Economic Experiments“, in: *Experimental Economics*, 10 (2), S. 171–178.
- Friedman, Daniel und Sunder, Shyam (1994): *Experimental methods: A primer for economists*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Greiner, Ben (2015): „Subject Pool Recruitment Procedures: Organizing Experiments with ORSEE“, in: *Journal of the Economic Science Association* 1 (1), S. 114–125.
- Kahneman, Daniel und Tversky, Amos (1981): „The Framing of Decisions and the Psychology of Choice“, in: *Science*, New Series, 211 (4481), S. 453–458.
- Kahneman, Daniel und Tversky, Amos (1986): „Rational choice and the framing of decisions“, in: *Journal of business* 59 (2), S. 251–278.
- Knoblauch, Hubert (2001): Fokussierte Ethnographie, in: *Sozialer Sinn* 2 (1), S. 123–143.
- Plott, Charles (1991): „Will Economics Become an Experimental Science?“, in: *Southern Economic Journal* 57 (4), S. 901–919.
- Samuelson, Paul A. und Nordhaus, William D. (1985): *Principles of Economics*. Boston et al.: McGraw-Hill/Irwin.
- Simon, Herbert (1957): „A Behavioral Model of Rational Choice“, in: Ders.: *Models of Man, Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting*. New York: Wiley.
- Smith, Vernon. L. (1976): „Experimental economics: Induced value theory“, in: *The American Economic Review*, Vol. 66, Nr. 2, S. 274–279.
- Smith, Vernon. L. (1992): „Game theory and experimental economics: beginnings and early influences“, in: *History of Political Economy*, Jg. 24 (Nr. 5), S. 241–282.
- Thaler, Richard H. (1991): *The Winner's Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life*. Princeton: Princeton University Press.

