

Keuschnigg
Wolbring (Hrsg.)

SozW Soziale Welt

Sonderband 22

Zum Inhalt:

Aufgrund ihrer hohen internen Validität werden Experimente vielfach als Goldstandard wissenschaftlicher Forschung bezeichnet. Die Probleme von sozialwissenschaftlichen Experimenten werden dagegen häufig in der ungeklärten Übertragbarkeit ihrer Ergebnisse auf die „reale Welt“ gesehen. Nicht zuletzt aufgrund ihrer strittigen externen Validität stößt die experimentelle Methode bis heute vor allem in der Soziologie auf gehörigen Gegenwind.

Dieser Sonderband liefert gute Gründe für die Durchführung von Experimenten und zeigt dabei nicht nur die breiten Anwendungsmöglichkeiten in einer Vielzahl sogenannter Bindestrichsoziologien auf, sondern systematisiert dringend notwendige Methodenforschung zum Einsatz von Labor-, Feld-, Vignetten- und natürlichen Experimenten. Der Sonderband richtet sich dabei einerseits im Sinne eines Lehrbuchs an Studierende, andererseits im Charakter eines Handbuchs an Forschende und soll zur vermehrten Nutzung experimenteller Verfahren in der empirischen Sozialforschung einladen.



Experimente in den Sozialwissenschaften

22

Marc Keuschnigg
Tobias Wolbring (Hrsg.)

Experimente in den Sozialwissenschaften

 **Nomos**

Soziale Welt
Sonderband 22

Marc Keuschnigg und Tobias Wolbring (Hrsg.)

Experimente in den Sozialwissenschaften



Nomos

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8487-1916-7 (Print)

ISBN 978-3-8452-6043-3 (ePDF)

1. Auflage 2015

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2015. Printed in Germany. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Inhalt

Geleitwort

Von Andreas Diekmann 3

Einleitung

Von Marc Keuschnigg und Tobias Wolbring 7

I. Methodologie

Das Experiment in den Sozialwissenschaften

Entwicklungen und Chancen

Von Ekkart Zimmermann 17

Kontrafaktische Kausalität und eine Typologie sozialwissenschaftlicher Experimente

Von Roger Berger und Tobias Wolbring 34

Das Laborexperiment als sozialer Prozess

Von Roger Berger 53

II. Anwendungsgebiete

Experimente in der Wirtschaftssoziologie: Ein Widerspruch?

Von Bernhard Kittel 79

Experimentelle Bildungsforschung

Beiträge experimenteller Forschung zur Bildungssoziologie und -ökonomie

Von Rolf Becker und Christoph Zanger 105

Experimentelle Ansätze in der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung

Von Ulf Liebe 132

III. Laborexperimente

Anonymisierungstechniken in sozialwissenschaftlichen Laborexperimenten

Von Axel Franzen und Sonja Pointner 155

Kooperationsnormen und vergeltende Sanktionen

Experimentelle Untersuchungen

Von Thomas Voss und Manuela Vieth 174

Vertrauen und Vertrauenswürdigkeit

Von Christiane Bozoyan 195

IV. Experimente in natürlicher Umgebung

Feldexperimente in den Sozialwissenschaften

Grundlagen, Herausforderungen, Beispiele

Von Tobias Wolbring und Marc Keuschnigg 219

„Natürlichkeit“ und „Generalisierbarkeit“ sozialwissenschaftlicher Feldexperimente

Verallgemeinerungen zu externer und interner Evidence

Von Johann Behrens 246

Natürliche Experimente in den Sozialwissenschaften

Ein Überblicksartikel mit ausgewählten Beispielen

Von Gerrit Bauer 268

V. Faktorielle Survey-Experimente

Multifactorial Experiments in Surveys

Conjoint Analysis, Choice Experiments, and Factorial Surveys

By Katrin Auspurg and Thomas Hinz 291

Empirische Gerechtigkeitsforschung mit dem faktoriellen Survey

Von Stefan Liebig, Carsten Sauer und Stefan Friedhoff 316

Räumliche Mobilität in Doppelverdiener-Partnerschaften

Ein Faktorielles Survey-Experiment

Von Martin Abraham, Katrin Auspurg und Thomas Hinz 335

Autorenverzeichnis

357

Geleitwort

Von Andreas Diekmann

„Ist Soziologie eine nomographische Wissenschaft, und erhebt sie den Anspruch, Regeln aufzustellen, die in exakter Weise die funktionalen und kausalen Zusammenhänge auf dem Gebiete der sozialen Erscheinungen beschreiben, so muss früher oder später der Zeitpunkt kommen, an dem ihre Probleme experimentell untersucht werden.“ Dieses Zitat stammt aus einem Artikel von Pitirim A. Sorokin, veröffentlicht im Jahre 1928 in der „Kölner Zeitschrift“, in dem er die Ergebnisse eines Experiments über den Einfluss der Entlohnung auf die Arbeitsleistung berichtet. Die Soziologie hat dieses Plädoyer nicht ernst genommen. Sie hat, von Ausnahmen abgesehen (z.B. Opp 1973, Zimmermann 1972; siehe auch in diesem Band), experimentelle Methoden weitgehend ignoriert. Sonst hätte die Soziologie einen wesentlich größeren Fundus an kumulativem Wissen anzubieten, d.h. empirisch erhärtetes, durch Replikationen abgesichertes, in Metaanalysen zusammengefasstes Wissen über kausale Zusammenhänge sozialen Verhaltens.

Das experimentelle Design ist nach wie vor der „Königsweg“ zur Untersuchung kausaler Effekte und zur Prüfung von Kausalhypothesen. Wesentliches Merkmal ist die Zufallsaufteilung auf Kontroll- und Versuchsgruppen, die Randomisierung. Dass es zahlreiche Fehlerquellen und mögliche Verzerrungen, z.B. durch Versuchsleitereffekte, gibt, ist der Methodenforschung seit langem bewusst. Aber auch methodische Kniffe, um Verzerrungen zu vermindern oder zu vermeiden sind bekannt. Auch in den Beiträgen dieses Bandes wird davon die Rede sein. Dass Laborexperimente künstlich seien und nicht der komplexen Wirklichkeit entsprächen, ist ein viel gehörter Einwand. Aber auch Laborexperimente können aussagekräftige Ergebnisse liefern, wenn sie in Folgestudien und Feldexperimenten validiert werden. Zudem sind experimentelle Designs nicht nur im Labor anwendbar. Feldexperimente und Experimente in natürlichen Situationen verbinden beides: Experimentelles Design zur Aufspürung kausaler Effekte, ohne das komplexe soziale Geschehen auszublenden. Nicht-Reaktivität ist ein weiterer Vorteil von Feldexperimenten. Anders als z.B. im berühmten Hawthorne-Experiment wird das Verhalten nicht durch das Wissen, an einem Experiment teilzunehmen, verzerrt. Die unfreiwillige Teilnahme an Feldexperimenten wirft aber ethische Probleme auf. Heute wird man die Grenzen enger ziehen als in der Vergangenheit. Soweit Feldexperimente typische Alltagssituationen betreffen und keine Person Nachteile erleidet, etwa in einem Feldexperiment über die Einhaltung sozialer Normen des Umweltverhaltens, sind solche Experimente unproblematisch. Über Grenzfälle muss man reden und Grenzüberschreitungen darf man nicht zulassen, genau wie in anderen Humanwissenschaften, etwa in der evidenzbasierten Medizin.

Experimentelles Design als Königsweg heißt natürlich nicht, dass andere Methoden von geringem Wert oder überflüssig seien. Erstens interessieren sich Sozialwissenschaften wie Soziologie, Ökonomie oder Politikwissenschaften auch für deskriptives Wissen, z.B. für die Veränderung der Einkommensungleichheit oder der Bildungschancen in Deutschland. Zweitens sind Experimente in vielen Bereichen nicht möglich. Die Effekte von Schulreformen, acht versus neun Klassen im Gymnasium, Gesamtschule versus traditionelles Gymnasium, früher oder später Übergang zur Sekundarschule usw. lässt sich nicht in randomisierten Experimenten erforschen. Allerdings orientiert man sich, wenn kausale Zusammenhänge im Fokus stehen, in Evaluationsstudien, Quasi-Experimenten oder in der Surveyforschung auch hier am Idealtypus des experimentellen Designs. Wenn Störfaktoren, „unbeobachtete Heterogenität“ und Messfehler durch Randomisierung nicht kontrolliert werden können, versucht man diese Kontrolle nachträglich durch Statistik und Ökonometrie herbeizuführen. Große

Fortschritte hat in diesem Bereich insbesondere die statistische Kausalanalyse von Paneldaten gemacht (Brüderl 2010). Die Untersuchung kausaler Effekte, die Separierung von Kausalität von Selektivität oder korrelativen Zusammenhängen mit ausgeklügelten Verfahren, ist heute zu einem zentralen Thema moderner Sozialforschung geworden.

Wenn auch randomisierte Experimente bei vielen Fragestellungen nicht anwendbar sind, so wurde der Anwendungsbereich experimenteller Methoden in der Soziologie doch deutlich unterschätzt. *Poor Economics* von Banerjee und Duflo (2011) ist ein Beispiel für den Erkenntnisgewinn durch randomisierte Experimente in der Evaluierungs- und Entwicklungsforschung. Bis in die achtziger Jahre waren die Wirtschaftswissenschaften nicht gerade für Experimente bekannt. Seither hat die „Verhaltensökonomie“ Hochkonjunktur. Klassische soziologische Themen, z.B. die Befolgung sozialer Normen, die Ausübung von Sanktionen, Vertrauen, Reziprozitätsnormen, prosoziales Verhalten und Altruismus, soziale Kooperation und Konflikt wurden in Experimenten weniger in der Soziologie, dagegen vorrangig in der Verhaltensökonomie erforscht (Diekmann 2008). Wie eine Auswertung von Fachzeitschriften ergab (Zeitraum 2005 bis 2007), basierten 0 % der Artikel im *British Journal of Sociology*, 0,8 % im *American Sociological Review* und 2,7 % im *American Journal of Sociology* auf experimentellen Methoden. Im *American Economic Review* war es dagegen mehr als jeder zehnte Artikel, 12,2 %.

Eine in ihren Hauptströmungen experimentierfeindliche Soziologie hat in konservativer Beharrlichkeit das Potential von Experimenten für ihre Wissenschaft nicht bemerkt. Erst eine jüngere Generation von Forscherinnen und Forschern, einige von ihnen sind in diesem Band mit Beiträgen vertreten, hat dieses Defizit erkannt.

Norman Braun hat nach einem Themenheft der Sozialen Welt über Experimente in der Soziologie (Keuschnigg / Wolbring 2014) auch dieses wichtige Projekt noch vor seinem Tod angestoßen. Es ist das Verdienst der beiden Herausgeber, nun diesen Sonderband vorzulegen, der methodische Probleme, Anwendungen experimenteller Methoden und verschiedene Formen des Experiments in der Soziologie systematisch behandelt. Damit wird ein wichtiger Beitrag für die Forschung, aber auch für die Ausbildung im Soziologiestudium geleistet, für die die beiden Hefte von großem Wert sind.

Literatur

- Banerjee, A.V. / E. Duflo (2011): *Poor Economics. A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*, New York.
- Brüderl, J. (2010): Kausalanalyse mit Paneldaten. In: C. Wolf / H. Best (Hrsg.), *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*, Wiesbaden, S. 963-994.
- Diekmann, A. (2008): Soziologie und Ökonomie: Der Beitrag experimenteller Wirtschaftsforschung zur Sozialtheorie, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 60, S. 528-550.
- Keuschnigg, M. / T. Wolbring (Hrsg.) (2014): *Themenheft Experimente. Soziale Welt* 2/14, Baden-Baden.
- Opp, K.-D. (1973): Zur Fruchtbarkeit experimenteller und nicht-experimenteller Untersuchungspläne in der Soziologie, in: *Soziale Welt* 24, S. 385-393.
- Sorokin, P.A. (1928): Arbeitsleistung und Entlohnung (Experimentelle Untersuchungen bei Kindern im Alter von 3–4 Jahren und von 13–14 Jahren), in: *Kölner Vierteljahreshefte für Soziologie* 7, S. 186-198.
- Zimmermann, E. (1972): *Das Experiment in den Sozialwissenschaften*, Stuttgart.

Prof. Dr. Andreas Diekmann
ETH Zürich
Professur für Soziologie
Clausiusstr. 50
CH-8092 Zürich
diekmann@soz.gess.ethz.ch

Einleitung

Von Marc Keuschnigg und Tobias Wolbring

Experimente weisen gegenüber anderen Untersuchungsdesigns einen entscheidenden methodischen Vorteil auf: Der Dreiklang von Gruppenbildung, Randomisierung und Manipulation unter Konstanthaltung der weiteren Entscheidungsumwelt erleichtert die Überprüfung kausaler Verhaltensaussagen. Zwar ist jeder Schluss auf Ursache-Wirkungszusammenhänge mit Unsicherheiten behaftet, die drei genannten Designelemente reduzieren diese jedoch erheblich. Obwohl die Gültigkeit eines Kausalschlusses letztlich immer auch von der jeweiligen Fragestellung und deren Zusammenspiel mit dem gewählten Design abhängt, wird die interne Validität von Experimenten in aller Regel höher eingestuft als die von quasi- und nicht-experimentellen Untersuchungen. Wie Rubin (2008) anhand des kontrafaktischen Modells der Kausalität herausarbeitet, sprechen drei Argumente dafür, das randomisierte Experiment als methodischen „Goldstandard“ zu betrachten: (1) Die Zuweisung in Versuchs- und Kontrollgruppe obliegt allein der Kontrolle der Forschenden; (2) vollständige Randomisierung balanciert beide Gruppen hinsichtlich gemessener und ungemessener Drittvariablen und löst damit das Problem unbeobachteter Heterogenität; (3) Outcomes können nicht fälschlicherweise zur Erklärung von Ursachen herangezogen werden, weil bei der Durchführung eines Experiments noch keine Messungen der Ergebnisvariablen vorliegen. Wir schließen uns daher Rubins (2008, S. 808) programmatischem Leitspruch an: „for objective causal inference, design trumps analysis.“

Die methodischen Probleme von sozialwissenschaftlichen Experimenten werden dagegen häufig in der ungeklärten Übertragbarkeit ihrer Ergebnisse auf die „reale Welt“ gesehen. Nicht zuletzt aufgrund ihrer strittigen externen Validität stößt die experimentelle Methode bis heute vor allem in der Soziologie auf gehörigen Gegenwind. Mit Falk / Heckman (2009) ist jedoch entgegenzuhalten, dass es wenig Sinn macht, einen falschen Kausalschluss zu generalisieren. Die Hauptaufgabe empirischer Forschung bestehe dagegen darin, den Effekt der interessierenden Einflussgröße zu isolieren und damit intern valide Ergebnisse zu schaffen. Folgt man den Autoren weiter, kann dies in Fallstudien und Paneldesigns genauso gelingen wie in Labor- und Feldexperimenten – eine Hierarchisierung verschiedener Methoden sei daher nicht zweckmäßig. Gleiches gilt für die externe Validität von sozialwissenschaftlichen Studien, gleichviel auf welchem Untersuchungsplan diese beruhen: In allen Fällen stellt sich die Frage, auf welche Randumstände und Personen ein Befund übertragbar ist. Die Antwort hierauf hängt gleichfalls nicht nur von der Methode, sondern auch von der inhaltlichen Fragestellung ab.

Gerade unter Soziologinnen und Soziologen bestehen oftmals starke Vorbehalte gegen die Untersuchungsform des Experiments, obwohl diese in der Soziologie schon lange zum Einsatz kommt (z.B. Gordon 1924; Knight 1921; Sorokin 1928), prägenden Einfluss auf die internationale Grundlagenforschung hat (z.B. an der ETH Zürich, CESS Oxford, ICS in den Niederlanden) und wichtige Impulse in verschiedenen Teilgebieten gibt. Beispielhaft wären hier die Erforschung von Normen (z.B. Diekmann / Voss 2008; Winter / Rauhut / Helbing 2012), Diskriminierung (z.B. Keuschnigg / Wolbring 2015; Pager / Shepherd 2008) und sozialer Ansteckung (z.B. Salganik / Dodds / Watts 2006; van de Rijt et al. 2014) zu nennen. Nichtsdestotrotz schreibt der aktuelle Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (DGS) in einem Informationsportal für Studierende, dass soziologische Daten gerade nicht im Labor erhoben würden (siehe <http://www.studium.org/soziologie>; Stand: Januar 2015). Passend zu diesen Vorurteilen ist eine systematische Aufarbeitung und methodologische

Weiterentwicklung des soziologischen Experiments – mit Ausnahme des Lehrbuchs von Zimmermann (1972) – im deutschsprachigen Raum bisher weitgehend ausgeblieben.

Warum sollten in den Sozialwissenschaften Experimente durchgeführt werden? Dieser Sonderband liefert gute Gründe für die Durchführung von Experimenten und zeigt dabei nicht nur die breiten Anwendungsmöglichkeiten in einer Vielzahl sogenannter Bindestrichsoziologien auf, sondern systematisiert dringend notwendige Methodenforschung zum Einsatz von Labor-, Feld-, Vignetten- und natürlichen Experimenten in den Sozialwissenschaften. Das Experiment wird dabei aber keinesfalls als Ersatz, sondern vielmehr als Ergänzung zu den in der empirischen Sozialforschung verbreiteten Untersuchungsplänen verstanden. Von besonderem Interesse ist freilich der Einsatz experimenteller Methoden in der Soziologie, die in Abgrenzung zu sozialwissenschaftlichen Nachbardisziplinen wie der Ökonomik und Psychologie bisher über kein ausgearbeitetes experimentelles Instrumentarium verfügt.

In der Psychologie und seit einiger Zeit auch in der Ökonomik stellen Experimente bereits eine unumstrittene Methode zur Untersuchung menschlichen Verhaltens dar. Leider bleiben zentrale methodologische Fragen aber auch dort weitgehend ungelöst. So verfügt die Psychologie zwar über eine ausgefeilte experimentelle Apparatur (z.B. Heller 2012; Kantowitz / Roediger / Elmes 2008; Pashler 2002), aufgrund ihrer spezifischen Fragestellungen (z.B. Untersuchung kognitiver Prozesse statt sozialer Interaktion) und abweichender methodischer Vorgaben (z.B. Verpflichtung von Studierenden zur Experimentalmeteiligung) sind deren methodische Erkenntnisse jedoch nicht immer direkt auf das soziologische Experiment anwendbar. Methoden und Fragestellungen der ökonomischen Experimentalforschung sind denjenigen in der Soziologie zwar ähnlich. Trotz häufiger Verwendung von (Labor-)Experimenten (z.B. Kagel / Roth 1995; Plott / Smith 2008) und methodologischen Reflexionen (z.B. Bardsley et al. 2009; Davis / Holt 1993; Guala 2005) sind aber insbesondere Fragen zur externen Validität in der Ökonomik bisher nicht hinreichend empirisch untersucht worden.

Der Randständigkeit des Experiments in der Soziologie möchte der vorliegende Sonderband begegnen. Zu diesem Zweck präsentieren wir Beiträge in fünf thematischen Teilen, welche sich einerseits im Sinne eines Lehrbuchs an Studierende, andererseits im Charakter eines Handbuchs an Forschende richten:

Zunächst wird überblicksartig die Methodologie von sozialwissenschaftlichen Experimenten erörtert (Teil 1). Hier macht *Ekkart Zimmermann* (Kap. 1) den Anfang, indem er die Grundbedingungen des Experiments als besonders strenger Form der Untersuchungsplanung darlegt. Besonders betont werden dabei anhand einer Reihe von Praxisbeispielen die Möglichkeiten einer effektiveren Nutzung von Experimenten für eine an wissenschaftlichen Begründungen orientierte Politikberatung. *Roger Berger* und *Tobias Wolbring* (Kap. 2) knüpfen direkt an diese Überlegungen an und liefern mit dem kontrafaktischen Modell der Kausalität eine tiefere Begründung für die Vorzüge des experimentellen Designs bei der Schätzung kausaler Effekte. Auf dieser Grundlage schlagen sie eine Typologie verschiedener Varianten sozialwissenschaftlicher Experimente vor, die bezüglich ihrer erwarteten internen und externen Validität sowie ihrer Replizierbarkeit differieren. Der erste Teil des Sammelbandes wird durch einen Beitrag von *Roger Berger* (Kap. 3) abgeschlossen, in dem die Bedeutung sozialer Prozesse bei der Durchführung von Laborexperimenten in den Mittelpunkt gerückt wird. Abgestellt wird damit u.a. auf die Folgen von Selektivität und Reaktivität, welche die Validität des Experiments gefährden können. Anhand eines Kooperationsexperimentes werden sodann Hypothesen zu Selektion bei der Rekrutierung und Einladung sowie zu Anonymitäts-, Lern- und Versuchsleitereffekten empirisch untersucht.

Nach dieser methodologischen Grundlegung werden Potenziale, aber auch Probleme experimenteller Forschung anhand ausgewählter Anwendungsgebiete erörtert (Teil 2). *Bernhard Kittel* (Kap. 4) diskutiert aufgrund der verbreiteten Ablehnung oder Missachtung verhaltensökonomischer Experimente in der Wirtschaftssoziologie die Frage, ob ein genuiner Widerspruch zwischen beiden Forschungsrichtungen besteht. Nachdem einige grundsätzliche Fehlinterpretationen bezüglich der Methodologie der experimentellen Ökonomik von Seiten namhafter deutscher Wirtschaftssoziologen ausgeräumt wurden, zeigt Kittel anhand von Befunden zu Reziprozität, Marktaustausch und Redistribution in programmatischer Art und Weise auf, was die Wirtschaftssoziologie durch eine größere Offenheit gegenüber experimentellen Ergebnissen gewinnen könnte. Im Bereich der Bildungsforschung, dem sich *Rolf Becker* und *Christoph Zangger* (Kap. 5) widmen, ist demgegenüber bereits eine stärkere Integration der Befunde aus den verschiedenen sozialwissenschaftlichen Disziplinen zu konstatieren, jedoch findet auch hier das Experiment in der Forschungspraxis selten Anwendung. Der umfassende Überblick der beiden Autoren vertieft Laborexperimente zu dem sogenannten „stereotype threat“ und zu den Mechanismen der Bildungsentscheidung sowie randomisierte Feldexperimente zu den Effekten von Bildungsgutscheinen, Klassen- und sozialen Interventionen für benachteiligte Bevölkerungsgruppen. Einen instruktiven Einblick in die sozialwissenschaftliche Umweltforschung liefert *Ulf Liebe* (Kap. 6). Neben einem Überblick zu Framing-, Choice-, Survey-, Labor- und Feldexperimenten im Umweltbereich wird vor allem der hohe Stellenwert der Verbindung von Theorie und Experiment herausgearbeitet. Dies wird anhand von Anwendungen zu individuellem Umwelthandeln (am Beispiel von Recycling), sozialen Dilemmata (am Beispiel von Beiträgen zum kollektiven Umweltschutz), sozialen Normen (am Beispiel der Wirkung von normativen Handlungsanreizen) und der Bewertung von Umweltgütern (am Beispiel der Zahlungsbereitschaft für Umweltprodukte) veranschaulicht.

Schließlich präsentiert der Sonderband exemplarische Methodenstudien und Überblicksarbeiten zu verschiedenen experimentellen Designs, wobei Laborexperimente (Teil 3), Experimente in natürlicher Umgebung (Teil 4) und faktorielle Survey-Experimente (Teil 5) besprochen und insbesondere bezüglich ihres Beitrags zum Erkenntnisgewinn in der Soziologie bewertet werden.

Weil sozialwissenschaftliche Laborexperimente in aller Regel reaktive Erhebungssituationen darstellen, hat die wahrgenommene Beobachtung durch andere Probanden und durch die Forschenden möglicherweise entscheidenden Einfluss auf die interne Validität der generierten Befunde. *Axel Franzen* und *Sonja Pointner* (Kap. 7) arbeiten anhand des Forschungsstands und eigener Ergebnisse zum Diktatorspiel die Bedeutung von Anonymisierungsvorkehrungen für eine von sozialer Erwünschtheit unbeeinflusste Verhaltensmessung heraus. Dabei werden unterschiedliche Techniken der Anonymisierung vorgestellt und deren Einfluss auf Untersuchungsergebnisse systematisiert. Im Beitrag von *Thomas Voss* und *Manuela Vieth* (Kap. 8) wird die Prävalenz von Kooperationsnormen am Beispiel des Gefangenendilemmas mit Sanktionsmöglichkeit untersucht. Im Gegensatz zur Vorhersage standardökonomischer Modellierungen zeigen die Laborergebnisse der Autoren deutliche Tendenzen normorientierten Verhaltens auf. Dies betrifft sowohl Kooperation erster Ordnung (geringe Defektionsraten der Spieler) als auch Kooperation zweiter Ordnung (hohe Sanktionsbereitschaft gegenüber nichtkooperativen Spielern). Anders als in früheren, insbesondere in der experimentellen Wirtschaftsforschung breit rezipierten Untersuchungen werden allerdings keine Hinweise auf eine zusätzliche Erhöhung der Kooperationsbereitschaft durch Einführung eines Bestrafungsregimes gefunden. Der Beitrag von *Christiane Bozoyan* (Kap. 9) leuchtet die Rolle von Vertrauen in sozialen Austauschsituationen aus. Ausgehend von einer Gegenüberstellung der Vorhersagen des einfachen binären Vertrauensspiels mit dem laborexperimentellen Forschungsstand wird schnell klar, dass Vertrauen empirisch

deutlich häufiger gewährt und erwidert wird, als unter eigenorientierten Akteuren theoretisch zu erwarten wäre. Um diese Erklärungslücke zu schließen, stellt die Autorin in der Literatur etablierte Erweiterungen des ursprünglichen strategischen Modells vor und belegt diese mit neueren Befunden laborexperimenteller Studien zur Lösung des Vertrauensproblems.

Der vierte Teil des Sonderbandes thematisiert Experimente in natürlicher Umgebung. Einleitend stellen *Tobias Wolbring* und *Marc Keuschnigg* (Kap. 10) das Feldexperiment als vielversprechenden Mittelweg zwischen der Künstlichkeit des Laborexperiments und der mangelnden Randomisierungsmöglichkeit in Beobachtungsstudien vor. Im idealen Fall, so die Hoffnung, können mit Feldexperimenten intern valide und auf realweltliche Bedingungen übertragbare Stimuluseffekte geschätzt werden. Der Beitrag behandelt Gütekriterien sowie methodische, praktische und ethische Herausforderungen des feldexperimentellen Designs und illustriert dessen Einsetzbarkeit anhand aktueller Studien aus der Entwicklungszusammenarbeit und der Feldforschung im Internet. Die vorgelegte Definition von Feldexperimenten als einer unter natürlichen Bedingungen durchgeführten verdeckten oder unverdeckten Versuchsanordnung wird von *Johann Behrens* (Kap. 11) sehr kritisch diskutiert, wobei insbesondere auf Probleme unbeobachteter Heterogenität abgestellt wird. In Anlehnung an Erkenntnisse der Pflegewissenschaften differenziert der Autor daraufhin zwischen externer Evidence (aus einer Reihe von Studien generiertes Wissen zur Bewertung des Erklärungsgehalts einer Theorie) und interner Evidence (auf die spezifische Situation eines Klienten anwendbares Wissen). Im Hinblick auf die beratende Funktion von Sozialwissenschaften rückt der Beitrag diese zweite Stufe der Generalisierung in den Vordergrund. *Gerrit Bauer* (Kap. 12) liefert schließlich einen Überblick zum Potenzial natürlicher Experimente in den Sozialwissenschaften. Im Zentrum dieses Designs steht eine von den Forschenden nicht manipulierte, aber durch die „Natur“ zufällig oder quasi-zufällig angeordnete Treatmentzuweisung, welche in einem nicht-intendierten Versuchsaufbau mit Experimental- und Kontrollgruppe resultiert. Der Beitrag klassifiziert verschiedene Typen des Designs, verdeutlicht diese anhand stichhaltiger Beispiele aus der aktuellen Forschungspraxis und ruft Forschende zu einer vermehrten Suche nach exogenen Variationen in der „Natur“ auf.

Im fünften Teil des Sonderbandes werden Fortschritte und Anwendungsmöglichkeiten eines in den letzten Jahren stark an Popularität gewinnenden Designs, dem faktoriellen Survey-Experiment, besprochen. Der grundständige Beitrag von *Katrin Auspurg* und *Thomas Hinz* (Kap. 13) führt in die Methodologie des multifaktoriellen Surveys ein und stellt mit der Conjoint-Analyse, dem Choice-Experiment und dem faktoriellen Survey verwandte, jeweils aus unterschiedlichen disziplinären Traditionen hervorgegangene Designs anhand ausgewählter Beispielstudien vor. Alle drei Versuchspläne basieren auf kurzen Beschreibungen von Objekten, Situationen oder Personen, welche Probanden in variiert Form zur Bewertung vorgelegt werden, um ihre Präferenzen oder Handlungsabsichten offenzulegen. Wesentliche Vorteile dieser Designs liegen in ihrer möglichen Einbettung in groß angelegte Bevölkerungsumfragen und in dem im Vergleich zu direkten Fragen reduzierten Einfluss sozialer Erwünschtheit. Kritisch diskutiert wird dagegen ihre Aussagekraft in Bezug auf tatsächliches Verhalten, da sich die vorgelegten „Vignetten“ typischerweise auf Verhaltensabsichten in hypothetischen Entscheidungssituationen beziehen. Im Anschluss behandeln *Stefan Liebig*, *Carsten Sauer* und *Stefan Friedhoff* (Kap. 14) die Einsatzmöglichkeiten des faktoriellen Surveys zur Einstellungsmessung in der Gerechtigkeitsforschung. Nach einem historischen Aufriss zu diesem klassischen Anwendungsbereich des faktoriellen Surveys bearbeiten die Autoren zentrale Problemstellungen der empirischen Gerechtigkeitsforschung im Rückgriff auf eigene Untersuchungen und den aktuellen Forschungsstand. Dabei werden methodische Schwierigkeiten und technische Lösungsansätze in Bezug auf Forschungen zur gerechten Verteilung von Gütern und Lasten besprochen.

Abschließend legen *Martin Abraham, Katrin Auspurg* und *Thomas Hinz* (Kap. 15) eine Anwendung faktorieller Survey-Experimente in der Mobilitätsforschung vor. Indem das Design hypothetische Entscheidungssituationen zur Messung von Umzugsneigungen heranzieht, können nicht nur erfolgte Umzüge, sondern auch abgelehnte Umzugsentscheidungen untersucht werden. Darüber hinaus können Umzugsanreize unabhängig von den Merkmalen der Probanden randomisiert zugewiesen werden. Beides stellt einen entscheidenden methodischen Vorteil gegenüber der nicht-experimentellen Mobilitätsforschung dar und liefert empirische Einsichten u.a. zu Konflikten und wechselseitiger Beeinflussung in Doppelverdienerpaaren, die bei der ausschließlichen Betrachtung erfolgter Umzugsentscheidung nur teilweise sichtbar würden.

Insgesamt soll dieser Sonderband zur vermehrten Nutzung experimenteller Verfahren in der empirischen Sozialforschung einladen. Diese Hoffnung bezieht sich nicht zuletzt auf empirisch arbeitende Soziologinnen und Soziologen. Denn gerade im soziologischen Theoriekorpus existiert nach wie vor eine Vielzahl von Hypothesen, welche gegenläufige kausale Zusammenhänge postulieren. Diese werden aber selten einer rigorosen experimentellen Überprüfung unterzogen, obwohl gerade *theoriegeleitete Experimente* für den Erkenntnisgewinn besonders fruchtbar erscheinen und weniger von Zweifeln hinsichtlich der externen Validität betroffen sind (Webster / Sell 2007). Hinzukommt, dass bestimmte theoretische Konstrukte außerhalb des Labors nur schwer messbar sind, in Experimenten aber durch den Forscher systematisch manipuliert, vereinfacht abgebildet oder zumindest beeinflusst werden können. Natürlich sind Experimente üblicherweise auf kleinteilige Interventionen beschränkt. Experimentelle Forschung erlaubt dennoch Schlüsse auf größere Fragestellungen, wenn sie unter theoretischer Anleitung erfolgt. Eine gute Theorie stellt dabei nicht nur einen Interpretationsrahmen für experimentelle Ergebnisse bereit, sondern sollte darüber hinaus auch Angaben zu den Randbedingungen machen, welche für eine Verallgemeinerung der Befunde erfüllt sein müssen (Deaton 2010; Jackson / Cox 2013).

Berücksichtigt man schließlich, dass die Forderung nach einer experimentellen Methodologie der Soziologie bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts (Sorokin 1928), wie auch zu Beginn des 21. Jahrhunderts (Diekmann 2008) in der *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* erhoben wurde (vgl. auch Berger 2010, Kap. 1), so kann unterstellt werden, dass auch die bisherige Vernachlässigung von Experimenten zu einem von Vielen beklagten Zustand der Soziologie beigetragen hat (vgl. auch Fehr / Gintis 2007). Mit Braun (2009, S. 224) kann nämlich kritisiert werden, dass in der Soziologie „kein mitteilbarer Bestand von empirisch bestätigten und theoretisch fundierten Aussagen“ existiert. Experimentelle Untersuchungspläne sind freilich nicht die einzigen Designtypen, die wichtige Beiträge zum soziologischen Wissensstand leisten können. Sie weisen aber aus den genannten Gründen eindeutige Vorzüge auf, die unseres Erachtens für die Entwicklung einer tragfähigen Sozialtheorie bisher zu wenig genutzt wurden. Wir plädieren daher für den vermehrten Einsatz von Experimenten zur Stärkung des kumulativen Erkenntnisfortschritts in der Soziologie.

Literatur

- Bardsley, N. / R. Cubitt / G. Loomes / P. Moffatt / C. Starmer / R. Sugden (2009): *Experimental Economics: Rethinking the Rules*, Princeton.
- Berger, R. (2010): *Experimente und Quasi-Experimente in der Soziologie*, an der Sozialwissenschaftlichen Fakultät der LMU München.
- Braun, N. (2009): Eine Antwort auf meine Kommentatoren, in: *Soziale Welt* 60, S. 223-232.
- Davis, D.D. / C.A. Holt (1993): *Experimental Economics*, Princeton.

- Deaton, A. (2010): Instruments, Randomization, and Learning about Development, in: *Journal of Economic Literature* 48, S. 424-455.
- Diekmann, A. (2008): Soziologie und Ökonomie: Der Beitrag experimenteller Wirtschaftsforschung zur Sozialtheorie, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 60, S. 528-550.
- Diekmann, A. / T. Voss (2008): Soziale Normen und Reziprozität: Die Bedeutung „sozialer“ Motive für die Rational-Choice-Erklärung sozialer Normen. In: A. Diekmann / K. Eichner / P. Schmidt / T. Voss (Hrsg.), *Rational Choice. Theoretische Analysen und empirische Resultate. Festschrift für Karl-Dieter Opp zum 70. Geburtstag*, Wiesbaden, S. 83-100.
- Falk, A. / J.J. Heckman (2009): Lab Experiments Are a Major Source of Knowledge in the Social Sciences, in: *Science* 326, S. 535-538.
- Fehr, E. / H. Gintis (2007): Human Motivation and Social Cooperation: Experimental and Analytical Foundations, in: *Annual Review of Sociology* 33, S. 43-64.
- Gordon, K.H. (1924): Group Judgments in the Field of Lifted Weights, in: *Journal of Experimental Psychology* 7, S. 398-400.
- Guala, F. (2005): *The Methodology of Experimental Economics*, New York.
- Heller, J. (2012): *Experimentelle Psychologie*, München.
- Jackson, M. / D.R. Cox (2013): The Principles of Experimental Design and Their Application in Sociology, in: *Annual Review of Sociology* 39, S. 27-49.
- Kagel, J.H. / A.E. Roth (1995): *The Handbook of Experimental Economics*, Princeton.
- Kantowitz, B.H. / H.L. Roediger / D.G. Elmes (2005): *Experimental Psychology: Understanding Psychological Research*, 9.Aufl., Monterey.
- Keuschnigg, M. / T. Wolbring (2015): The Use of Field Experiments to Study Mechanisms of Discrimination, in: *Analyse & Kritik*.
- Knight, H. (1921): *A Comparison of the Reliability of Group and Individual Judgments*, Columbia University.
- Pager, D. / H. Shepherd (2008): The Sociology of Discrimination: Racial Discrimination in Employment, Housing, Credit, and Consumer Markets, in: *Annual Review of Sociology* 34, S. 181-209.
- Pashler, H. (Hrsg.) (2002): *Stevens' Handbook of Experimental Psychology*, New York.
- Plott, C. / V. Smith (2008): *Handbook of Experimental Economics Results*, Dordrecht.
- Rubin, D.B. (2008): For Objective Causal Inference, Design Trumps Analysis, in: *Annals of Applied Statistics* 2, S. 808-840.
- Salganik, M.J. / P.S. Dodds / D.J. Watts (2006): Experimental Study of Inequality and Unpredictability in an Artificial Cultural Market, in: *Science* 311, S. 854-856.
- Sorokin, P.A. (1928): Arbeitsleistung und Entlohnung: Experimentelle Untersuchungen bei Kindern im Alter von 3-4 und von 13-14 Jahren, in: *Kölner Vierteljahrshefte für Soziologie* 7, S. 186-198.
- Van de Rijt, A. / S.M. Kang / M. Restivo / A. Patil (2014): Field Experiments of Success-breeds-success Dynamics, in: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 111, S. 6934-6939.
- Webster, M. Jr. / J. Sell (Hrsg.) (2007): *Laboratory Experiments in the Social Sciences*, Burlington.
- Winter, F. / H. Rauhut / D. Helbing (2012): How Norms Can Generate Conflict: An Experiment on the Failure of Cooperative Micro-motives on the Macro-level, in: *Social Forces* 90, S. 919-948.
- Zimmermann, E. (1972): *Das Experiment in den Sozialwissenschaften*, Stuttgart.