

Wie die Wirtschaftswissenschaften zum Experiment kamen Ein deutsch-amerikanisches Gespräch

Steffen Huck und Daniel Friedman

Huck: Oft wird gesagt, die moderne experimentelle Ökonomie speise sich aus zwei Traditionen: der deutschen und der amerikanischen. Als Väter der deutschen Schule gelten Heinz Sauer mann und Reinhard Selten, als der der amerikanischen Vernon Smith. Aber so einfach ist es nicht.

Friedman: Ja, Geschichte ist wie ein fraktales Gebilde – je genauer man hinsieht, desto mehr Verästelungen entdeckt man. Vernon Smith ist sicher eine zentrale Figur, aber er kam ja nicht aus dem Nichts. Die sehr einflussreichen Marktexperimente, die er in den 1950er- und 1960er-Jahren machte, sind zum Teil eine Gegenreaktion auf die Arbeit seines Lehrers in Harvard, Edward Chamberlin, und sie greifen amerikanische Experimentalpsychologen wie vor allem Sidney Siegel auf. Die experimentelle Psychologie wiederum hat tiefe Wurzeln gerade in Deutschland.

Huck: Da müssen wir bis ins 19. Jahrhundert zurückgehen. An der Universität Leipzig begründete Ernst Weber 1830 die experimentelle Psychologie, als er erforschte, wie subjektive Sinneseindrücke mit objektiv messbaren Größen wie etwa Dezibel zusammenhängen. Etwa 30 Jahre später systematisierten Gustav Fechner und Wilhelm Wundt diese Arbeit, die inzwischen als Psychophysik bekannt war – ebenfalls in Leipzig. Das hat der ökonomischen Theorie enorme Anstöße gegeben. Francis Ysidro Edgeworth zum Beispiel hätte seinen mathematischen Ansatz in der Erforschung dessen, welchen Wert Menschen Objekten und Tausch beimessen, nie so weit voranbringen können, wenn er nicht überzeugt gewesen wäre, dass die Psychophysik eines Tages Glück und Wohlbefinden verlässlich würde messen können.

Friedman: Ich bin nun kein Experte in experimenteller Psychologie, aber ich weiß, dass die Amerikaner Louis Leon Thurstone lieben, der in der Entwicklung dieses Fachs eine wichtige Rolle spielte.

Huck: Er war ausgebildeter Ingenieur und arbeitete mit Thomas Edison zusammen, bevor er begann, Psychologie zu studieren.

Friedman: Wie die Leipziger Weber und Fechner waren diese frühen Psychophysiker Materialisten. Aber die wichtigste Rolle für die experimentelle Ökonomie in Amerika spielte der Psychologe Sidney Siegel. Obwohl er sehr jung starb – nur acht Jahre nach seiner Promotion! –, lehrte er Vernon Smith die Kunst des strengen, wiederholbaren Experiments. Unsere Anleitungen bei Experimenten enthalten oft immer noch Sätze, die direkt von Siegel stammen. Er schrieb einen Text über parameterfreie Statistik, mit dem manche von uns immer noch arbeiten, und er hat gemeinsam mit Larry Fouraker einige der besten Experimente zum Oligopol aufgelegt – also zu einer Marktsituation mit wenigen Anbietern bei großer Nachfrage.

Huck: Dieses Thema hat auch Sauer mann und Selten beschäftigt, wobei man sagen muss, dass ihre Experimente dazu unglaublich kompliziert waren. Diese Eigenschaft der frühen deutschen Schule, die Vorliebe für sehr vielschichtige Settings, wird oft ziemlich ausgeblendet.

Friedman: Na ja, dieser Hang zum Komplexen war ja nicht nur eine deutsche Sache. Austin Hoggatt hat um 1960 in Berkeley sehr komplizierte – und interessante – computerbasierte Experimente entwickelt, zusammen mit dem Spieltheoretiker James Friedman, mit dem ich übrigens weder verwandt noch verschwägert bin.

In der Physik oder der Biologie sind Experimente schon lange methodischer Standard. Die Ökonomie als Fach zog erst langsam nach und begann, menschliches Verhalten in Laborversuchen zu studieren. Mit dem Nobelpreis an Vernon Smith im Jahr 2002 ist die experimentelle Ökonomie endgültig im Kanon angekommen. Über Wurzeln, Zweige und Blüten des Fachgebiets unterhalten sich Steffen Huck, Direktor der WZB-Abteilung Ökonomie des Wandels, und sein amerikanischer Kollege Daniel Friedman von der University of California, Santa Cruz.



Steffen Huck ist Direktor der Abteilung Ökonomik des Wandels am WZB und Professor für Ökonomie am University College London. (Foto: David Ausserhofer)

steffen.huck@wzb.eu

Nun mögen Komplikationen ja dem wahren Leben entsprechen, aber deswegen sind sie wissenschaftlich noch lange nicht sinnvoll. Wie viele andere Experimentelle, die um 1980 herum in die Arbeit einstiegen, haben mich die eloquenten Ausführungen von Charlie Plott über die Tugend der Einfachheit im Labor sehr überzeugt. Die Theorie zeigt dir die entscheidenden Variablen, und du hast deine Laborumgebung so zu bauen, dass du den Einfluss dieser Variablen isoliert zeigen kannst. So bringst du die Wissenschaft voran.

Huck: Aber wenn mit einfachsten Umgebungen die Grundlagen erstmal gelegt sind, dann kann man schon Komplikationen hinzufügen und immer noch verwertbare Ergebnisse erhalten. Wir beide haben ja genau das gemacht, in unseren Oligopol-Experimenten mit Ryan Oprea und Simon Weidenholzer. Wir haben auf die Arbeit von 50 Jahren aufgebaut, konnten aber die Informationsstruktur und die Dauer der Interaktion verändern und so neue Erkenntnisse darüber gewinnen, wie Kooperation entsteht.

Friedman: Allerdings. Ich würde sogar sagen, dass wir erst jetzt die Experimente von Hoggatt und Friedman richtig interpretieren können. Deren Mitspieler*innen haben versucht, ihre Bereitschaft zu Absprachen zu signalisieren, also zu kooperieren. Damals hat das niemand erkannt.

Huck: Deshalb sind diese Untersuchungen so nachhaltig. Oligopol-Spiele behandeln viel mehr als nur unvollkommene Märkte. Tief drinnen geht es bei diesen Experimenten um den ewigen Konflikt zwischen Kooperation und Wettbewerb – ein Konflikt, der letztlich auch der Evolutionsbiologie zugrunde liegt. Aber wenn wir nochmal auf die drei „S“ zurückkommen, auf Sauermann und Selten in Deutschland und Smith in den USA, dann fällt doch auf, dass ihre Schulen sehr unterschiedlich in der Ausrichtung waren, obwohl sie ungefähr Zeitgenossen waren. Die amerikanische Linie war sehr affirmativ, sie wollte zeigen, wie gut Markttheorien funktionieren. Die Deutschen dagegen legten den Schwerpunkt auf mögliche Abweichungen von der Rationalität.

Friedman: Aber diese deutsche Fixierung wurde in Amerika aufgegriffen. 1948 schrieb Edward Chamberlin einen Artikel, in dem er die Logik des Marktgleichgewichts bestritt, also durchaus ähnlich der deutschen Agenda. Vernon Smith – der zufällig ein Teilnehmer der Experimente war, die Chamberlin in seinen Vorlesungen machte – war nicht überzeugt davon. Und so ging er daran zu zeigen, dass sich in Märkten sehr wohl Angebot und Nachfrage wie in der Theorie treffen, wenn sie denn gut organisiert sind; besonders, wenn es genug Transparenz über Preise und zur Verfügung stehende Mengen gibt.

Huck: Das war ein enorm wichtiger Beitrag.

Friedman: Allerdings – obwohl er ironischerweise zunächst gar nicht gut ankam. Die eingefleischten Neoklassiker hielten diese Erkenntnisse für selbstverständlich, viele Theoretiker hingegen (darunter auch meine Lehrer!) waren skeptisch, weil Smith kompetitives Verhalten bei nur vier Käufern und vier Verkäufern zeigen konnte.

Huck: So ging es ja auch mit dem nächsten bahnbrechenden Experiment. Werner Güth hat mit seinem Ultimatum-Spiel die zentrale Rolle von Fairness belegt – heute spricht man in der Wirtschaftswissenschaft von „sozialen Präferenzen“. Ich hatte einmal Einsicht in die Originalgutachten. Sie nannten die Ergebnisse, die zeigten, dass Menschen eben nicht nur ihr eigenes Einkommen zu mehren versuchen, eine „Kuriosität“, die der Veröffentlichung nicht wert sei. Zum Glück war Richard Day, der Mitbegründer des damals ganz neuen *Journals of Economic Behavior and Organization*, anderer Meinung. Der Rest ist Geschichte.

Friedman: Aber selbst dann brauchte es noch lange, bis der Mainstream der Ökonomen den empirischen Wert von Laborexperimenten anerkannte. Das ist das wahre Erbe der Pioniere.

Huck: Unbestritten. Aber die amerikanischen Pioniere machten auch entscheidende Fehler. Ich sage es nicht gerne, Dan, aber ihre Datenanalyse war manchmal schlicht falsch.

Friedman: Du spielst jetzt auf die Frage an, was als Beobachtung gelten kann?

Huck: Genau. Viel zu lang gab es viel zu viele Studien, die mehrfache Entscheidungen eines Teilnehmers als statistisch unabhängige Entscheidungen werteten. Das verfälschte die Ergebnisse. Ich habe solche Artikel noch nach der Jahrtausendwende gesehen; unter den Autoren waren Superstars unseres Fachs.

Friedman: In Deutschland kam das nicht so oft vor – was Reinhard Selten zu verdanken ist.

Huck: Der konnte sich wahnsinnig aufregen über dieses Problem der wiederholten Messungen. Ich kann mich an eine Konferenz in Deutschland erinnern, kurz nach seinem Nobelpreis, bei der er einem Redner, der extra aus Australien ange-reist war, erklärte, seine Arbeit sei „wissenschaftliche Umweltverschmutzung“.

Friedman: Das ist ganz schön hart. Aber alles in allem bin ich ein großer Fan von Selten, er hat mich mit seinen Beiträgen zur Spieltheorie und zur experimentellen Ökonomie sehr beeinflusst. Allerdings konnte ich mich nie seiner Lösung dieses Problems anschließen, nämlich alle Daten einer Sitzung zu einer Zahl zusammenzufassen – also vielleicht Hunderte von einzelnen Entscheidungen! Ich habe schon 1988 gesagt, dass wir, bis wir die Unabhängigkeit der Beobachtungen ad-äquat charakterisieren können, darüber nachdenken sollten, beides zu berichten: die konservativen Tests und die Tests, die vielleicht immer noch „wiederholte Messungen“ enthalten. Aber glücklicherweise scheint diese Kontroverse in den letzten Jahren abgeebbt zu sein, als die Ökonometrie ihren Siegeszug in der experimentellen Ökonomie antrat und man angefangen hat, die Fehlerstruktur in Daten formal zu erfassen. Ich denke, das ist ein guter Kompromiss; so können wir Fortschritte in der Erforschung von Interdependenzen machen.

Huck: Ja, in diesem Streit scheint man sich aufeinander zuzubewegen. Wie überhaupt. Seit Mitte der 1990er-Jahre sehen junge Experimentalökonom*innen in Deutschland das Feld ganz ähnlich wie ihre jungen amerikanischen Kolleg*innen.

Friedman: Da stimme ich zu. Ich bin sicher, dass es neue Kontroversen geben wird und auch unterschiedliche Schwerpunkte, aber ich denke, sie werden nicht mehr so stark geografisch strukturiert sein. Es gibt heute viel weniger Hemmungen, voneinander zu lernen. Ich bin den Pionieren auch dafür dankbar.

Huck: Also Selten, Smith und Plott?

Friedman: Ja, aber auch anderen, die die Economic Science Association (ESA) gegründet und etabliert haben. Die Gründung 1986 haben Vernon Smith und Charlie Plott verantwortet, aber bald kamen Ray Battalio, Al Roth und andere amerikanische Pioniere dazu. Und sie hatten engen Austausch mit Selten und anderen in Europa. 1997 wurde die ESA international, mit jährlichen Regionaltreffen in Europa, später im Asien-Pazifik-Raum und jährlichen Weltkonferenzen, die mindestens jedes dritte Jahr außerhalb Amerikas stattfinden. Allerdings stammen bislang erst zwei ESA-Präsidenten, nämlich Ernst Fehr und Jacob Goeree, nicht aus Amerika.

Huck: Allerdings hat die experimentelle Revolution Deutschland stärker geprägt als Amerika. Wenn man zum Beispiel auf die Länderrankings des Netzwerks RePEc (Research Papers in Economics) schaut, dann sind unter den Top-Ökonom*innen der USA gerade mal 5 Prozent experimentell arbeitende – in Deutschland sind es 30 Prozent.

Friedman: In Deutschland gibt es seit zwanzig Jahren einen richtiggehenden Boom der experimentellen Ökonomie. Denkst du, das spiegelt den alten Einfluss des deutschen Idealismus in unserem Feld wider?

Huck: Oh ja! Für einen Idealisten ist das Laborexperiment doch das perfekte Instrument empirischer Forschung – den Unebenheiten der Welt da draußen weit entzogen.



Daniel Friedman ist Distinguished Professor of Economics an der University of California, Santa Cruz, und Forschungsprofessor am WZB. Seine Forschungsinteressen liegen im Bereich der angewandten ökonomischen Theorie mit Schwerpunkt Lernen und Evolution sowie von Laborexperimenten und Finanzmärkten. *[Foto: Martina Sander]*

dan@ucsc.edu