

Krise der Sozialforschung und pragmatische Normativität

Konventionentheoretische Perspektiven für eine Soziologie der Sozialforschung

Rainer Diaz-Bone

Beitrag zur Ad-hoc-Gruppe »Sozialforschung in der Kritik und in der Krise – Soziologische Perspektiven auf und für Methodologien im Wandel«

Einleitung

Die Sozialforschung ist Resultat der Moderne, womit man die Artikulationsformen der Errungenschaften der Aufklärung sowie der technischen und institutionellen Neuerungen in den westlichen Gesellschaften verstehen kann. Sozialforschung ist ein Kristallisationskeim für die Sozialwissenschaften insgesamt gewesen und hat die Institutionalisierung der sozialwissenschaftlichen Disziplinen angetrieben. Gesichertes Wissen über gesellschaftliche Sachverhalte mit Hilfe der empirischen Sozialforschung systematisch gewinnen zu können, macht heute die Wissenschaftlichkeit der Sozialwissenschaften aus und dieses Wissen hat zur Formierung moderner Gesellschaften, sozialer Gruppen und Institutionen sowie überhaupt zur Formierung von modernen Staatswesen beigetragen. Heute repräsentieren Gesellschaften massenmedial sich selbst mit Hilfe von Techniken der Sozialforschung. Sozialforschung liefert Regierungswissen aber auch Grundlagen für praktische Sozialkritik oder für ökonomische Entscheidungen. Die Nachfrage nach Sozialforschung korreliert mit der Diskursivierung von Problemlagen und der Formierung von Dispositiven.

Für Jahrzehnte war die Sozialforschung an universitären Einrichtungen und Forschungsinstituten die erste Instanz für die Gewinnung, Standardisierung und Beurteilung von gesellschaftlichem Wissen, das zunächst Wissenschaftlichkeit und dann die Aussicht auf gesellschaftlichen Impact versprach. Aber diese Sozialforschung ist geprägt durch die Gesellschaftsformen des zwanzigsten Jahrhunderts, in dem Kriegsmobilisierung als Gesellschaftsmobilisierung erfolgt ist, in dem die Industrialisierung Standardisierungen für Produktion, Konsum und Lebensführung implementiert hat und in dem Menschen als Wählende, Arbeitende, Konsumierende nun auch als statistische Einheiten gefasst wurden.

Soziologie der Konventionen

Wie Alain Desrosières (2011) deutlich gemacht hat, ist diese Sozialforschung hinsichtlich ihrer Konzepte, Kategorien und epistemischen Werte geprägt durch die sozioökonomische Trias aus Staat, Ökonomie und Gesellschaft in der Moderne, konkreter durch die Wissenschaftsauffassungen aus der Zeit seit den 1920er Jahren bis zur Nachkriegszeit.

In diesem Blickwinkel tritt auch der Bezug der so gesellschaftlich positionierten Sozialforschung zu ihrer normativen Grundposition und ihren normativen Versprechen zu Tage. Denn aus Sicht der Soziologie der Konventionen beruht die Verfassung der modernistischen Sozialforschung auf der industriellen und der staatsbürgerlichen Konvention.¹ Das heißt praktisch, dass die Rechtfertigung und Valorisierung hier mit Bezug auf Rationalisierung, Aufklärung und Demokratisierung fundiert ist. Allerdings geht diese Kombination des anvisierten Gemeinwohls einher mit einer Asymmetrisierung, die durch wissenschaftliche Expertise und institutionelle Zuständigkeiten eingerichtet wird. Zudem ist die akademische Sozialforschung wesentlich an sich selbst orientiert, so dass das Gemeinwohl durch externe Instanzen und Intermediäre realisiert werden muss. Praktisch heißt dies zum Beispiel, dass dieses Gemeinwohl durch legitimierte und vorrangig staatliche Organisationen wie die amtliche Statistik oder das Bildungswesen sowie durch die wissenschaftlich informierte ministerielle Regierungspraxis erreicht werden kann. Dabei bleibt Sozialforschung zumeist für die massenmediale Öffentlichkeit mit ihrer Einflussnahme wenig sichtbar und die Effekte, die sie ausübt, sind häufig diffus, wirken erst langfristig sowie latent und sie erfolgen dann auch über Intermediäre wie sozialwissenschaftliche Beratung und Forschungskooperationen mit Wirtschaft und Industrie (Owen-Smith 2018).

Eine an Alain Desrosières und an die Soziologie der Konventionen anschließende Soziologie der Sozialforschung versteht Sozialforschung nicht lediglich als Wissenschaftsbereich oder als zu erstellende Statistiken, wer an welchen Institutionen wie Sozialforschung betreibt. Stattdessen wird Sozialforschung einmal als eingebetteter Teil der Gesellschaft und als durch ihre Vorstellung von Regierung geprägt verstanden, weiter wird Sozialforschung dann auch als ein Dispositiv der Repräsentation und der Performativität des Sozialen, also als ein einflussreiches Dispositiv der Konstruktion und des Vollzugs von Gesellschaft selbst verstanden (Diaz-Bone et al. 2020). Zentral ist die konventionentheoretische Identifikation einer Pluralität möglicher Konventionen, die als institutionelle Logiken für die Sozialforschung fungieren können.

Ausgangspunkt für die hier eingebrachte konventionentheoretische Perspektive sind die sich seit längerem formierenden Problemlagen und Kritik in bzw. an der gerade charakterisierten Form der Sozialforschung. Das soll kurz an Beispielen skizziert werden.

Die Surveyforschung steht immer noch im Zentrum der empirischen Sozialforschung und ist einer ihrer wichtigsten Bereiche der empirischen Wissensproduktion. Aber sie ist von steigenden Non-response-Raten betroffen, die auf die Überlastung durch Befragungen der Bevölkerung, auf die Ubiquität der kommerziellen Marktforschung, auf missbräuchliche Verwendungen von Befragungen zurückgeführt werden kann. Das ist ein gegenwärtiges Grundlagenproblem der Sozialforschung. Die steigenden Non-Response-Raten können auch als „Retroaction“ verstanden werden, also im Sinne von Desrosières (2015) als eine widerständige Einstellung, sich nicht beforschen zu lassen, nicht auf diese Weise – um eine Wendung von Michel Foucault (1992) zu adaptieren, die dieser für die Bestimmung

¹ Siehe einführend Diaz-Bone (2011 Hrsg.; 2018).

von Kritik eingeführt hat, konkret hat er Kritik verstanden als Haltung, sich nicht regieren zu lassen, nicht auf diese Weise.

Es liegt eine paradoxe Situation vor, die darin besteht, dass einerseits Befragungen immer mehr Probleme haben, als repräsentativ gelten zu können und dass ihre Resultate in der Öffentlichkeit daher kritisiert werden, dass andererseits aber dennoch eine wachsende Nachfrage nach Survey-Daten besteht, anhand derer sich die Gesellschaft zunehmend selbst repräsentiert und anhand derer Gesellschaft beobachtet und regiert wird. Das „Survey-Klima“ verschlechtert sich und die methodologischen Reflexionen, wie man Befragte mobilisieren und zur Teilnahme an Befragungen motivieren kann, werden aufwändiger, wie sich an den Arbeiten von Don Dillman zeigt (Dillman et al. 2014). Aber eben diese Arbeiten von Dillman machen deutlich, dass Surveys nicht länger als das Abrufen von Daten bei Menschen als Datenträgern aufgefasst werden können, sondern als soziale Tauschprozesse, die Befragungen als soziale Mobilisierungen mit dem Erfordernis ihrer Rechtfertigung in Befragungssituationen neu konzipieren. Und es scheint, dass Sozialforschung mit einem modernistischen Selbstverständnis an ihre Grenzen stößt, wenn weite Teile der Gesellschaft die Wertigkeit, die Legitimation und die beschriebene Gemeinwohlorientierung der Sozialforschung als nicht oder als nicht mehr relevant und wirksam erachten.

Kritik der Trennung von Daten und Werten

Hier zeigt sich eine andere Art von Krise und auch Kritik, die der Sozialforschung gegenübersteht. Diese besteht in der Anzweiflung der Berechtigung von Sozialwissenschaften und sozialwissenschaftlichem Wissen als gesellschaftsrelevant. Die rechtspopulistische Kritik an (Teilen der) Sozialwissenschaften, die bewusste Abschaffung der Soziologie in Ländern wie dem rechtspopulistisch regierten Brasilien oder die immer wieder artikulierte Kritik, dass die Soziologie – anders als die vermeintlich exakten Wissenschaften – keine belastbaren und verwendbaren Resultate für Gesellschaft liefere und daher keinen Anwendungsnutzen habe; all dies sind solche sich manifestierenden Infragestellungen der akademischen Sozialforschung. Und auch die mediale Debatte um so bezeichnete „fake news“ gehört hierhin, und auch wenn sie meist auf die Infragestellung naturwissenschaftlicher Aussagen und Daten abzielt, werden ebenso sozialwissenschaftliche Befunde damit zu entwerten versucht.

Gerade der Fall Brasilien ist interessant, da die Staatsgründer in Brasilien durch den Positivismus von Auguste Comte beeinflusst waren, welcher die Soziologie als positivistisches Regierungswissen und als die höchst entwickelte Wissenschaft zu profilieren versucht hatte (Fuchs-Heinritz 1998). Der Positivismus ist bis heute eine der einflussreichsten Wissenschaftsauffassungen und ist eben dadurch erfolgreich geworden, dass er sich als „Entnormativierungsprogramm“ ausweist und sich präsentiert als Verlängerung der naturwissenschaftlichen Wissenschaftsphilosophien in den Bereich der Sozialwissenschaften und – mit Bezug auf Comte – auch in den Bereich des Sozialen insgesamt. Das ermöglicht bis heute eine starke normative Position, wie man das an den neoklassischen Wirtschaftswissenschaften nachverfolgen kann, die sich als die Naturwissenschaften des Sozialen verstehen und normative Konzepte und Modelle wie das Marktmodell und das Konzept der Effizienz bewusst in die Gestaltung der Gesellschaft einbringen. Gerade die konventionentheoretisch fundierten, heterodoxen Wirtschaftswissenschaften in Frankreich haben hier auf der empirischen Pluralität der normativen Logiken insistiert, welche zu übergehen zu Dysfunktionalitäten nicht nur in der Ökonomie führe (Bessy et al. 2001, S. 307). Und Performativitätstheoretikerinnen und -theoretiker wie Marie-France Garcia-Parpet (2017), Michel Callon (1998) sowie Donald MacKenzie und Yuval Millo (2003) haben nicht nur die Ein-

flussnahme der Wirtschaftswissenschaften als Performativitäten rekonstruiert, sondern auch die Gegenperformativitäten und die mobilisierten Kritiken in den Situationen der institutionellen Reorganisation aufgezeigt.

Wichtig ist, die Kritik an der neopositivistischen Trennung von Fakten und Werten zum Ausgangspunkt zu nehmen, wie sie einflussreich durch den Neopragmatisten Hilary Putnam (2002) formuliert worden ist. Mit seiner Kritik, kann man sich dem Nexus von Daten und Normativitäten nähern, wie dies die Soziologie der Konventionen ebenfalls unternommen hat.

Datenwelten

Ein weiteres neopragmatisches Konzept, das sowohl im US-amerikanischen als auch im französischen Neopragmatismus wieder an Prominenz gewonnen hat, ist dasjenige der Welt (im Französischen auch in Form der „polis“ bei Luc Boltanski und Laurent Thévenot 2007). Im Folgenden wird der Vorschlag gemacht, das Konzept der Welt auf unterschiedliche Situationen zu beziehen, in denen von Datenwelten die Rede ist.² In diesen Datenwelten werden normative Ordnungen herangezogen für die Datenproduktion, aber auch für ihre Interpretation, für die Distribution, Prüfung, Manipulation, Validierung und Repräsentation von Daten sowie für die Beurteilung der Qualität von Daten. Der Grund dafür ist, dass eine solche Modellierung ein systematischeres Verständnis der koexistierenden Datenwelten ermöglicht. Es ist diese koexistierende Pluralität, welche dann die bereits angesprochenen Kritiken und Krisen der Sozialforschung erklärlich macht. Denn seit Jahren formieren sich alternative Datenwelten, die die Position und das Verständnis der etablierten akademischen Sozialforschung in Frage stellen.

Diese Datenwelten sind in unterschiedlicher Weise auf Qualitätskonventionen bezogen und sie unterscheiden sich pragmatisch hinsichtlich ihrer epistemischen Werte – um das Konzept von Hilary Putnam (2002) einzubringen. Die epistemischen Werte sind begründet in den Qualitätskonventionen und fundieren dann mittelbarer, was gute und schlechte Messungen, Messinstrumente und Messpraktiken sind, wie welche Evidenzen für die Qualität von Daten fungieren können, dann auch, wie man mit Daten umgehen soll und wie nicht und so fort (Diaz-Bone, Horvath 2019). Epistemische Werte vermitteln so sehr unmittelbar und nach Datenwelt in verschiedener Weise die numerische Information mit der normativen Ordnung der Datenwelt. Und weiter vermitteln diese epistemischen Werte dann Daten an den institutionellen Kontext der Datenwelten, also der jeweiligen Dateninfrastrukturen, die das materielle Prozessieren der Daten organisieren. Die Vermittlung erfolgt in beide Richtungen, sie erfolgt also auch in der umgekehrten Weise, dass die Daten als numerische Informationen immer bereits schon normativ durch diese Kontexte angereichert sind.

Methodologisch gesehen sind die hier vorgestellten Datenwelten idealtypische Konstruktionen, die empirisch nicht klar geschieden sein müssen. Empirisch gesehen sind die Datenwelten auch in unterschiedlicher Weise institutionalisiert. Einige verfügen über Dateninfrastruktureinrichtungen, während andere erst noch dabei sind sich zu institutionalisieren. Insbesondere die Big Data Welt und die zivilbürgerliche Datenwelt sind seit Jahren dabei sich zu etablieren und stellen die eingangs porträtierte Position der Sozialforschung in Frage. Big Data kann man als ein Schlagwort abtun, man wird dann aber der Besonderheit der damit bezeichneten Datenlagen, der Datenauffassung, der Auswertungs-

² Siehe auch für eine solche Verwendung des Konzeptes der Datenwelt Diaz-Bone, Horvath und Cappel (2020).

modi und der Effekte nicht gerecht. Mit der Computerisierung, der Digitalisierung und dem Internet hat sich die Datafizierung fast aller Lebensbereiche eingestellt. Damit verbunden ist die Vorstellung, dass Daten durch Sensoren automatisch in vernetzten und dynamischen digitalen Technologien produziert werden und als solche vielfach in Echtzeit bereit sind, für wirtschaftliche oder politische Entscheidungen genutzt zu werden. Seit einiger Zeit formiert sich eine Datenwelt, die aus der Zivilgesellschaft stammt und in diese eingebettet ist. Soziale Bewegungen, zivilgesellschaftliche Initiativen und Laienorganisationen, NGOs, Medienunternehmen, wissenschaftliche Netzwerke und nicht kommerzielle Organisationen setzen sich in zunehmender Zahl und mit zunehmender Professionalität für den Aufbau von Dateninfrastrukturen und neuen Daten ein, die die Erkennung und Analyse neuer sozialer Probleme ermöglichen, einschließlich ökologischer Fragen oder zuverlässiger und transparenter Daten über Pandemien wie im Fall der COVID-19 Pandemie. Phänomene wie Citizen Science oder Open Science können hier genannt werden, um diese Welt zu repräsentieren. Tabelle 1 stellt die bereits benannten Datenwelten vergleichend gegenüber.

Die Pluralität der Datenwelten macht deutlich, dass die vormals zentrale Stellung der Sozialforschung dezentralisiert wird und diese Pluralität kann nun herangezogen werden, um die wechselseitigen Kritiken untereinander zu benennen. Die Tabelle 2 soll deutlich machen, dass sich hier auch verschiedene Normativitäten und epistemische Werte gegenüberstehen. Die Spalten repräsentieren die „ausgehende Kritik“, die Reihen die „eingehende Kritik“. Es sind die Kritiken der anderen Datenwelten, die die Krise der Sozialforschung artikulieren.

Was sind am Ende Perspektiven und Strategien dafür, wie sich Sozialforschung auf diese neuen Kritiken einstellen und darauf reagieren kann? Zunächst scheint nahe zu liegen, dass die hier „modernistisch“ genannte Sozialforschung die aus dem Blickwinkel einer neopragmatischen Soziologie der Sozialforschung sichtbare Einbettung in das Soziale und das Hineinreichen der Pluralität der Normativitäten zu einem Ausgangspunkt nimmt. Dies dafür, um die Grenzen der Differenzierung von Wissenschaft als möglichen ersten Grund für aktuelle Grundlagenprobleme zu untersuchen. Das anfangs angeführte Problem der steigenden Nonresponse-Raten ist paradigmatisch dafür und dann auch nur eines von vielen. Und faktisch gibt es mit Formen der anwendungsbezogenen Sozialforschung methodologische Labore dafür und man kann auch an den klassischen Pragmatismus insbesondere von John Dewey (2002) wieder anknüpfen. Dann finden sich aber mit zeitgenössischen Projekten wegweisende Perspektiven für die Sozialforschung. Dazu zwei Beispiele.

Dazu zählen neue und flexible Formen von Dateninfrastrukturen, die als Reaktion auf Defizite in den existierenden Datenwelten entwickelt werden und die als hybride Kombination der beschriebenen Datenwelten aufgefasst werden können. Ein solches Projekt ist das Projekt IRIS, das als ein Verbund von Forschenden in den USA entstanden ist. IRIS steht für Institute for Research on Innovation and Science (IRIS) und zielt darauf ab, bessere sozio-ökonomische Daten zu produzieren für die Analyse von ökonomischem Wohlstand oder wissenschaftlichem Impact als die amtliche Statistik in den USA derzeit produzieren kann und um ein Datenrepositorium für Forschende zu ermöglichen. Jason Owen-Smith und Julia Lane haben in ihren jüngeren Büchern *Research universities and the public good* (Owen-Smith 2018) und *Democratizing our data* (Lane 2020) diese Strategien des Netzwerkes und ihre Effekte vorgestellt. Es handelt sich um ein neues Bündnis zwischen Sozialforschung und amtlicher Statistik.

Tabelle 1: Datenwelten³

	Sozialforschung	Big Data Welt	Zivilbürgerliche Datenwelt	Amtliche Statistik
Konventionen	Industrielle, staatsbürgerliche Konvention	Marktkonvention, industrielle Konvention, Konvention der Inspiration	Staatsbürgerliche und industrielle Konvention, Netzwerkkonvention	Industrielle, staatsbürgerliche Konvention
Art des Gemeinwohls	Gewinnung von gesichertem Wissen über soziale Prozesse und Strukturen für die <i>scientific community</i> ; diese beurteilt auch Relevanz	Zumeist kein Engagement für ein Gemeinwohl; Problem der Privatisierung und Invisibilisierung von Daten als Unternehmenseigentum	Erhöhung der zivilstaatlichen Handlungskapazität durch Bereitstellung von quantitativen Informationen, die zivilbürgerliche Akteure befähigen und die die staatliche oder unternehmerische Darstellung „sozialer Tatsachen“ ausgleichen; Einbeziehung der Bürgerbeteiligung in politische Entscheidungen auf der Grundlage selbst generierter Daten	Verbesserung der Effektivität und Transparenz der Regierungsführung; Demokratisierung des Wissens über gesellschaftliche „Fakten“; Verbesserung des politischen Wissens der Wähler*innen durch Bereitstellung objektiver Daten über die Gesellschaft
Weise des Engagements für Gemeinwohl	Mehrjährig angelegte Forschungsprojekte, die zur Theorieprüfung, Theorieentwicklung verwendet werden; langfristige und umfassende Gesellschaftsanalyse steht im Vordergrund	Zielt in Echtzeit-Perspektive auf gewinnbringendes Wissen und Wissen zur Beeinflussung des Verbraucherverhaltens ab	Mittelfristiges Wissen in Bezug auf soziale Fragen, Konflikte und Probleme sowie in Bezug auf öffentliches Handeln und die Ermächtigung zivilgesellschaftlicher Organisationen (wie soziale Bewegungen, NGOs) anstreben	Langfristige Perspektive für die Bereitstellung neutraler Daten; die Kategorien stehen im Zusammenhang mit den Interessen und Aufgaben von Regierungen und Ministerien
Modus, wie mit Daten regiert wird	Eher indirekt und langfristig; auf Intermediäre angewiesen, Beratung, Auftragsforschung	Hauptsächlich in ökonomische Entscheidungsfindung, Marketing und Analyse des Verbraucherverhaltens eingebettet; Governance-Effekte sind hauptsächlich unsichtbar; große Dateninfrastrukturen und große Daten sind ebenfalls hauptsächlich im Besitz privater Unternehmen	Im Bündnis mit Massenmedien und sozialen Medien mobilisiert die zivilbürgerliche Datenwelt politische Unterstützung, um Einfluss auf Regierungsbehörden, Unternehmen und die Bevölkerung zu nehmen	Als Anbieter von numerischen Darstellungen für Regierungsinstitutionen, Medien und öffentliche Akteure; in vielen Ländern sind die offiziellen statistischen Ämter durch politische Intervention unabhängig und verfügen über eine institutionelle Autonomie

³ Die Tabellen 1 und 2 basieren auf Diaz-Bone und Horvath (2021).

Tabelle 2: Kritiken und Spannungen

	Sozialforschung	Big Data Welt	Zivilbürgerliche Datenwelt	Amtliche Statistik
Sozialforschung		Viele Vorgehensweisen sind überholt und können durch Algorithmen und Big Data ersetzt werden; immer noch an substantieller Erklärung orientiert (Kausalanalyse) statt an <i>predictive analytics</i> , <i>deep learning</i> und Identifizierung von Mustern	Fehlende Fundierung auf sozialen, kritischen, regionalen Kategorien und epistemischen Werten; Handlungsbezug ist oft nur indirekt oder fehlt	Fehlende Kontinuität und Anwendungsorientierung; Abhängigkeit der Datenproduktion von sozialwissenschaftlichen Paradigmen
Big Data Welt	Opake Analyseverfahren, Repräsentativität und Datenqualität fraglich; überwiegend Verhaltensdaten, die nicht sozialen Handlungssinn und Motivlagen erschließen lassen		Profitorientiert und undurchsichtig, nicht an ein Gemeinwohl gebunden, ignoriert das Gebot, Messungen zu rechtfertigen	Opake Analyseverfahren, die sich nicht auf etablierte methodische Standards stützen und die kein gemeinsames Gut verfolgen
Zivilbürgerliche Datenwelt	Methodische Amateure; Ersetzung von grundlegenden Fragestellungen durch partikuläre politische Anliegen als Ausgangspunkt	Naiv, weil Einsatz für ein Gemeinwohl und nicht für Profit; begrenzt durch den fehlenden Zugang zu datenerzeugenden Technologien		Methodische Amateure, partikuläre und politisch voreingenommene Interessen sozialer Bewegungen und bestimmter Parteien
Amtliche Statistik	Kategorien sind auf Regierungsinteressen (Steuern, Soziodemographie) begrenzt; Datenproduktion zu langwierig, Datenzugang schwer	Ineffizient, abhängig vom Staat, Anwendung altmodischer Methoden, zu langsam in der Datenverarbeitung und -veröffentlichung	Staatszentriert und ohne praxisnahe Bereitstellung von Mikrodaten für Bürgerinnen, Daten nicht relevant für aktuelle soziale Fragen und bürgerliche Anliegen	

Eine andere Erscheinungsform dieses Netzwerkes ist die Bewegung *Statactivism*, die Isabelle Bruno, Emmanuel Didier und Julien Prévieux (2014) beschrieben haben. Hier engagieren sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit ihren statistischen Analysen gegen diskriminierende, soziale Ungleichheit verstärkende sowie schlicht unfaire und inakzeptable Verwendung von Daten in Politik und Gesellschaft. *Statactivism* ist eine Allianz von Sozialforschung und zivilbürgerlicher Datenwelt.

Netzwerke aus Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Datenwelten mit solchen der Sozialforschung können methodologische und methodisch-praktische Antworten auf jeweilige Defizite ihrer Datenwelten zu entwickeln versuchen und so dazu beitragen, verschiedene Formen des Gemeinwohls realisierbar werden zu lassen.

Literatur

- Bessy, Christian, François Eymard-Duvernay, Guillemette de Larquier und Emmanuelle Marchal. 2001. Conclusion. In *Des marchés du travail équitables?*, Hrsg. Christian Bessy, François Eymard-Duvernay, Guillemette de Larquier und Emmanuelle Marchal, 301–308. Brüssel: Peter Lang.
- Boltanski, Luc und Laurent Thévenot. 2007. *Über die Rechtfertigung. Eine Soziologie der kritischen Urteilskraft*. Hamburg: Hamburger Edition.
- Bruno, Isabelle, Emmanuel Didier und Julien Prévieux. 2014. *Statactivism. Comment lutter avec des nombres*. Paris: La Découverte.
- Callon, Michel. 1998. Introduction: The embeddedness of economic markets in economics. In *The laws of the markets*, Hrsg. Michel Callon, 1–57. Oxford: Blackwell.
- Desrosières, Alain. 2011. Words and numbers. For a sociology of the statistical argument. In *The mutual construction of statistics and society*, Hrsg. Ann R. Saetnan, Heidi Mork Lomell and Svein Hammer, 41–63. London: Routledge.
- Desrosières, Alain. 2015. Retroaction: How indicators feed back onto quantified actors. In *The world of indicators. The making of governmental knowledge through quantification*, Hrsg. Richard Rottenburg, Sally E. Merry, Sung-Joon Park und Johanna Mugler, 329–353. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dewey, John. 2002. *Logik. Theorie der Forschung*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Diaz-Bone, Rainer. 2011 (Hrsg.). *Soziologie der Konventionen. Grundlagen einer pragmatischen Anthropologie*. Frankfurt: Campus.
- Diaz-Bone, Rainer. 2018. *Die „Economie des conventions“*. *Grundlagen und Entwicklungen der neuen französischen Wirtschaftssoziologie*. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer VS.
- Diaz-Bone, Rainer und Kenneth Horvath. 2019. Konventionen, epistemische Werte und Kritik. Neopragmatische Perspektiven auf Sozialforschung. *Zeitschrift für qualitative Forschung* 20(2): 235–251.
- Diaz-Bone, Rainer und Kenneth Horvath. 2021. Official statistics, big data and civil society. Introducing the approach of “economics of convention” for understanding the rise of new data worlds and their implications. *The Statistical Journal of the IAOS* 37:219–228.
- Diaz-Bone, Rainer, Kenneth Horvath und Valeska Cappel. 2020. Social research in times of big data. The challenges of new data worlds and the need for a sociology of social research. *Historical Social Research* 45(3): 314–341.
- Dillman, Don, Jolene D. Smyth und Leah Melani Christian. 2014. *Internet, phone, mail, and mixed mode surveys. The tailored design method*. New York: Wiley.
- Foucault, Michel. 1992. *Was ist Kritik?* Berlin: Merve.
- Fuchs-Heinritz, Werner. 1998. *August Comte*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Garcia-Parpet, Marie-France. 2017. Die soziale Konstruktion eines perfekten Marktes. Der Auktionsmarkt für

- Erdbeeren in Fontaines-en-Sologne. In *Dispositiv und Ökonomie. Diskurs- und dispositivanalytische Perspektiven auf Märkte und Organisationen*, Hrsg. Rainer Diaz-Bone und Ronald Hartz, 39–82. Wiesbaden: Springer VS.
- Lane, Julia. 2020. *Democratizing our data*. Cambridge: MIT Press.
- MacKenzie, Donald und Millo, Yuval. 2003. Constructing a market, performing theory. The historical sociology of a financial derivatives exchange. *American Journal of Sociology* 109(1): 107–145.
- Owen-Smith, Jason. 2018. *Research universities and the public good*. Stanford: Stanford Business Books.
- Putnam, Hilary. 2002. *The collapse of the fact/value dichotomy and other essays*. Cambridge: Harvard University Press.