

Das Virus der Systemtheorie

Warum die Soziologie keinen Beitrag zur
Bewältigung der Pandemie leistet

Johannes Weyer (November 2020)¹

Soziologinnen und Soziologen sind derzeit in allen Medien präsent. Nicht nur bei Zukunftsthemen wie der nachhaltigen und der digitalen Transformation, sondern auch in der aktuellen Corona-Pandemie ist Wissen über das soziale Verhalten der Menschen gefragt. Werden sie die AHA-Regeln befolgen, also Abstand halten, Hygiene beachten und Alltagsmasken tragen? Was macht es mit ihnen, wenn sie während des Lockdowns wochenlang zu Hause bleiben müssen und ihrer Arbeit nicht nachgehen können – oder nur unter erschwerten Bedingungen?

Deutschen Soziolog:innen fällt es nicht schwer, die tatsächlichen oder vermuteten gesellschaftlichen Folgewirkungen von Corona zu beschreiben, beispielsweise die Veränderungen des privaten und beruflichen Alltags durch den Lockdown (Bünning et al. 2020). Teilweise stützen sie sich dabei auf empirische Daten, die die Entwicklungen der vergangenen Monate retrospektiv nachzeichnen – mit zum Teil überraschenden Ergebnissen, etwa bezüglich der erstaunlich hohen Resilienz älterer Menschen (Wahl und Schlomann 2020). Teilweise stützen sie sich jedoch lediglich auf Vermutungen, beispielsweise über die Zunahme häuslicher Gewalt (Springer 2020, S. 168).

Soziolog:innen tun sich aber schwer damit, die gesellschaftliche Entwicklung auf Basis profunden Wissens zu prognostizieren, vor allem aber die Auswirkungen politischen Handelns prospektiv abzuschätzen, wie es etwa die Technikfolgenabschätzung tut (Grunwald 2010). Zudem stellen sie der Politik kein instrumentelles Wissen zur Verfügung, beispielsweise in Form von Policy-Szenarien, die konkrete Vorschläge enthalten, mit welchen Maßnahmen ein effektives Krisenmanagement gelingen könnte. Ein derartiges Forecasting könnte aufzeigen, mit Hilfe welcher Anreize es möglich wäre, das Verhalten der Menschen gezielt zu beeinflussen und zugleich soziale Akzeptanz zu erzeugen. Diese prospektive Policy-Folgenabschätzung überlassen die Soziolog:innen jedoch anderen Disziplinen wie der Epidemiologie oder der Physik.

¹ Dies ist die ursprüngliche Version, die ich im Jahr 2021 zu einer „extended version“ für das Soziologische Arbeitspapier Nr. 59 ausgebaut habe.

Expertise machen die anderen

Die Stellungnahme der vier großen deutschen Wissenschaftsorganisationen vom 28. April 2020, die das Krisenmanagement der Bundesregierung maßgeblich beeinflusst hat, wurde von einem Physiker, einer Statistikerin, einer Neurologin und einer Mathematikerin verfasst (vgl. Dehning et al. 2020; Meyer-Hermann et al. 2020). Diese haben die Modellrechnungen ihrer Institute miteinander verglichen und sind übereinstimmend zu dem Ergebnis gelangt, dass eine Strategie der adaptiven Steuerung die größte Chance verspricht, die Pandemie glimpflich zu überstehen. Adaptive Steuerung meint: Das Virus konsequent eindämmen, dann schrittweise lockern, aber immer wieder Korrekturen vornehmen, wenn die Dinge aus dem Ruder laufen. Also genau die Strategie des „Hammer and Dance“ (Pueyo 2020), die sich in der ersten Phase der Pandemie als erfolgreich erwiesen hat – zumindest, wenn man die Entwicklung in Deutschland mit der einiger europäischer Nachbarländer vergleicht.

Wieso war kein Soziologe an dieser Stellungnahme beteiligt? Wieso ist gesellschaftliches Krisenmanagement ein Thema der Physik und nicht der Soziologie bzw. der soziologisch fundierten Technikfolgenabschätzung? Wieso überlässt man die Bewertung der Folgen des Einsatzes von Technik (Masken, HomeOffice etc.) sowie von nicht-technischen, regulativen Maßnahmen (Abstandhalten, Kontaktbeschränkungen) den Naturwissenschaftler:innen?

Soziolog:innen haben durchaus an verschiedenen Stellen beratend mitgewirkt. Der bekannte Münchener Soziologie Armin Nassehi hat das Fach beispielsweise im Corona-Expertenrat des Landes Nordrhein-Westfalen vertreten und an zwei Expertisen mitgewirkt, die ähnliche Empfehlungen enthalten wie die der vier Wissenschaftsorganisationen (Expertenrat NRW 2020). Hat er sich dabei auf Modellrechnungen stützen können? Wäre er in der Lage gewesen, den Verlauf der Pandemie zu prognostizieren, vor allem aber unterschiedliche Optionen bzw. Interventionsstrategien durchzuspielen und herauszufinden, welche den größten Erfolg verspricht?

Gewiss nicht, denn Nassehi ist reiner Theoretiker, der das Spiel mit abstrakten Begrifflichkeiten bevorzugt und sich wenig für die empirische Analyse gesellschaftlicher Vorgänge interessiert. Zudem beschäftigt er sich mehr mit vergangenen Epochen als mit der Gegenwart und geht erst recht nicht das Wagnis ein, in die Zukunft zu schauen (vgl. 2019). Aber hätte er eine Kollegin bitten können, ihm mit Knowhow zur Seite zu springen und die benötigten Daten zusammenzustellen?

Wenig soziologische Perspektiven

Es gibt in der Tat eine Reihe von Soziolog:innen, die Modelle sozialen Verhaltens entwickelt haben und empirisch überprüfbare Aussagen

beispielsweise darüber treffen können, ob Menschen soziale Normen befolgen oder nicht. Andreas Diekmann (2020) zufolge sind Koordinationsnormen (Abstand halten) leichter einzuhalten, weil sie nicht nur den anderen nützen, sondern auch im eigenen Interesse sind. Bei Kooperationsnormen (Maske tragen) ist der Anreiz zum Trittbrettfahren hingegen hoch, weil Masken vor allem das Gegenüber schützen und es daher für jeden Einzelnen vorteilhaft wäre, wenn sich nur die anderen an die Norm hielten.

In anderen Studien ist untersucht worden, in welchem Maße die Menschen bereit sind, eine Corona-Warn-App zu nutzen und so dazu beizutragen, Infektionsketten zu unterbrechen (Kreuter und Abeler 2020). Aber einen umfassenden Ansatz zur Modellierung der Corona-Gesellschaft, der den Analysen der Physiker, Biologen und Statistiker ebenbürtig wäre, sucht man vergeblich.

Dies belegen auch die 26 Podcasts prominenter Soziolog:innen, die auf Einladung des Wissenschaftszentrums Berlin – des renomierten sozialwissenschaftlichen Think-Tanks – im Frühsommer 2020 zum Thema „Soziologische Perspektiven auf die Corona-Pandemie“ gesprochen haben.² Hier war das „Who is who“ der deutschen Soziologie versammelt, aber niemand sah sich imstande, Empfehlungen zu unterbreiten, mit welchen politischen Maßnahmen die Menschen am ehesten zur Einhaltung sozialer Normen (Maske-Tragen etc.) bewegt werden könnten.

Die Vortragsreihe des WZB demonstriert zudem die Spaltung der deutschen Soziologie in die Gruppe der Modellierer, deren Beiträge es in international renommierte Fachzeitschriften wie „Science“ geschafft haben, und in die Gruppe der Theoretiker, die im Feuilleton großer Tages- oder Wochenzeitungen publizieren und in den Talkshows dieser Republik präsent sind. Offenkundig nehmen die Theoretiker, die mit ihren gewagten Thesen das Fach in der Öffentlichkeit repräsentieren, das bei den Modellierern vorhandene, empirisch fundierte Wissen über die Funktionsweise von Gesellschaft kaum wahr.

Armin Nassehi hat die WZB-Reihe mit Ausführungen zur „Infektion der Gesellschaft“ eröffnet und dabei auf die Systemtheorie Luhmann'scher Prägung zurückgegriffen (2020). Diese postuliert, dass die gesellschaftlichen Funktionssysteme Wirtschaft, Politik oder Wissenschaft ihrer eigenen Logik folgen und nicht von außen gesteuert werden können. Der Systemtheoretiker Nassehi sah sich also gezwungen zu erklären, wieso entgegen den Prämissen der Theorie nun doch ein „Durchregieren“ der Politik möglich war, das die gesamte Gesellschaft mit einem Lockdown belegte.

Dieses kontrafaktische Festhalten an Konzepten der Systemtheorie überzeugt jedoch genau so wenig wie Martina Löws und Hubert

² <https://coronasoziologie.blog.wzb.eu/archiv/>

Knoblauchs Ausführungen zur Rekonfiguration von Räumen, die „einen Konflikt zwischen der Container-Logik des Nationalstaates und der Logik des Netzwerkraumes der Globalisierung und des Digitalen“ diagnostizierten (2020). Auch Heinz Bude lieferte nicht mehr als eine begriffliche Verdopplung der Welt, verfasst aus einer distanzierten Beobachterrolle. Für ihn wurden in der Corona-Krise „die Staatsbedürftigkeit der Gesellschaft und Möglichkeiten einer neuen Solidarität“ sichtbar (2020). Beide Aussagen mögen in dieser Abstraktheit richtig sein, lassen aber nicht erkennen, worin – außer in der verbalen Kraftanstrengung – der spezifisch *soziologische* Beitrag zum Verständnis der Corona-Gesellschaft liegen könnte.

Die Abstinenz der Soziologie in Sachen Krisenmanagement und Steuerung komplexer Sozialsysteme verwundert insofern, als das Fach eigentlich die Kompetenz für gesellschaftspolitische Fragen beanspruchen müsste. Mit welchen Maßnahmen erreicht die Politik, dass die Menschen ihr Verhalten ändern und dazu beitragen, die Pandemie einzudämmen? Oder analog: Wie schafft sie es, dass die Menschen ihr Mobilitätsverhalten in Richtung Nachhaltigkeit ändern, also mehr Bus, Bahn und Fahrrad fahren?

Es mangelt nicht an retrospektiven Analysen etwa zu den Auswirkungen von Corona auf die Familie, die Gesundheit, das Wohlbefinden etc. Aber Antworten auf drängende Fragen prospektiver Zukunftsgestaltung sucht man bei den Vertreter:innen des Fachs, die das Bild der Soziologie in der Öffentlichkeit prägen, vergeblich. Bei ihnen stößt man auf verbalakrobatische Fingerübungen, die mit sperrigen Begriffen und blumigen Formulierungen hantieren und esoterisch anmutende Theorieprobleme bearbeiten. Beiträge zum Verständnis der Funktionsweise der Corona-Gesellschaft bzw. zum gesellschaftlichen Krisenmanagement sucht man hingegen vergeblich.

Ratlosigkeit in Sachen Corona-Gesellschaft

Auch in dem jüngst erschienenen Sammelband „Corona-Gesellschaft“ (Volkmer und Werner 2020), der 40 Beiträge prominenter deutscher Soziolog:innen umfasst, grassiert das Virus der Systemtheorie. Rudolf Stichweh kämpft in seinem – zuvor bereits in der FAZ erschienenen Beitrag (2020a) – mit dem Problem, dass sich in der Praxis da draußen etwas abspielt, was die (System-)Theorie eigentlich verbietet. Die Politik hatte, so Stichweh, die funktionale Differenzierung temporär außer Kraft gesetzt und auf diese Weise mit „fundamentalen Strukturentscheidungen der modernen Gesellschaft“ gebrochen. Er gibt zu, dass die Sichtweise der Systemtheorie aktuell „nicht mehr zu(trifft)“ und bringt sein Unvermögen, die Corona-Krise zu begreifen, mit dem Satz auf den Punkt: „Es wird Strukturbrüche geben, aber wir wissen nicht welche.“ (2020b, S. 203)

Anna Henkel geht einen Schritt weiter und warnt davor, die Funktionssysteme lahmzulegen, weil dann die gesellschaftliche Ordnung kippen könnte (2020, S. 209, 212) – eine gewagte Zukunftsprognose, die ausschließlich auf theorieimmanente Postulate, nicht aber auf empirische Evidenzen rekurriert.

Andere Wissenschaften würden eine Theorie, die nicht in der Lage ist, die Wirklichkeit abzubilden und Erklärungen für reale Phänomene zu liefern, vermutlich rasch zu den Akten legen. In der Soziologie ist dies nicht der Fall. Hier rezitiert man leidenschaftlich den Altmeister Luhmann (1927-1998) und dessen Konzept der funktionalen Differenzierung. Dabei war sein Versuch, komplexe realweltliche Phänomene in die hermetisch geschlossenen Schubladen der Funktionssysteme einzu-sortieren, schon zu seinen Lebzeiten wirklichkeitsfremd. Für Systemtheoretiker wie Luhmann war es stets ein Problem, Phänomene wie etwa die Forschungspolitik einzuordnen, enthalten diese doch eine Grenzüberschreitung zwischen dem Politik- und dem Wissenschaftssystem (Krohn und Küppers 1989). Dieses Phänomen als Intersystemkommunikation aufzufassen, war jedoch nur möglich, wenn man die Denkverbote der Systemtheorie ignorierte (Weyer 1993).

Auch in der aktuellen Corona-Pandemie hantieren Systemtheoretiker:innen mit altbekannten, orthodoxen Denkschablonen, die nur schwer zu begreifen sind. Anna Henkel verweist beispielsweise auf die „autonome Materialität als Mechanismus der gesellschaftlichen Bearbeitung von Außenweltirritationen“ (Henkel 2020, S. 214). Dies ist eine starke, aber auch vage Behauptung, zudem ohne empirischen Gehalt, die selbst für Expert:innen schwer nachvollziehbar ist und außer der geistigen Anstrengung keinen Erkenntnisgewinn verspricht.

Soziologie des Raumes, des Körpers, der Zeit

Der Sammelband „Corona-Gesellschaft“ enthält auch Beiträge von Nicht-Systemtheoretikern, die aber die Erwartung enttäuschen, dass es in der Raumsoziologie, der Körpersoziologie, der Zeitsoziologie oder in der Postkapitalismusdebatte anders zugeht.

Für Stefan Lessenich beispielsweise wurzelt „das strukturelle Pandemierisiko“ in der „expansiv-destruktiven, industriekapitalistischen Wirtschafts- und Lebensweise“ (2020, S. 180). Stefan Hirschauer hingegen beobachtet eine „Neuordnung von Räumen“ in Form der „Entleerung öffentlicher und Verdichtung privater Räume“ (2020, S. 217f.). Und Andreas Reckwitz stellt fest, dass die „moderne Risikopolitik ... auf wissenschaftliche ... Expertise angewiesen“ ist (2020, S. 244). Hirschauer und Lessenich zeichnen also das nach, was man tagtäglich in den Medien lesen bzw. sehen konnte und garnieren dies lediglich mit raumsoziologischem oder risikosoziologischem Vokabular.

Deskriptive Darstellungen ohne analytischen Tiefgang und weitergehenden Erkenntnisgewinn findet man auch bei Cornelia Springer, die ein „beeindruckendes Maß an gesellschaftlicher Solidarität“ konstatiert (2020, S. 173). Eine Kompetenz der Soziologie in Fragen der Steuerung komplexer Sozialsysteme wird in dem Sammelband nicht ersichtlich. Offenbar war der Verzicht auf die Beantwortung drängender gesellschaftspolitischer Fragen sogar programmatisch gemeint. Intention des Sammelbandes sei es zwar gewesen, „Perspektiven für die Zukunft“ (Untertitel des Buches) zu entwickeln; man wollte sich dabei aber „jenseits des expertokratischen Krisenmanagements“ bewegen (Guérot 2020, S. 291).

Die Bankrotterklärung der deutschen Soziologie schlägt sich darin nieder, dass sie sich außerstande sieht, den weiteren Verlauf der Dinge zu prognostizieren und damit einen Beitrag zur Zukunftsgestaltung zu leisten. Andreas Reckwitz vermutet zwar einen „Strukturwandel von Staatlichkeit“, fügt aber hinzu: „Sicher ist freilich auch dies nicht.“ (2020, S. 249) Und Cornelia Springer rät sogar dezidiert, „mit Prognosen zu einer postpandemischen Gesellschaft ... vorsichtig zu sein“ (2020, S. 167). Wie weit man dabei bereit ist, das disziplinäre Profil aufzugeben, macht Antonio Lucci deutlich, der den Sozialwissenschaften rät, nach Antworten zu suchen, „die über ... statistische Prognosen hinausgehen“ (2020, S. 357). Als Alternative zu statistischen Verfahren schlägt er die Etymologie vor, also die Begriffskunde – eine Methode, deren Eignung für Untersuchungen der Corona-Gesellschaft m.E. noch nachgewiesen werden müsste.

Modellierung von Gesellschaft

Die Corona-Pandemie demonstriert mit erschreckender Deutlichkeit die Kapitulation breiter Teile der deutschen Soziologie vor der Wirklichkeit (vgl. Weyer 1984). Offenkundig sieht sich die Profession außerstande, Beiträge zur Policy-Folgenabschätzung zu leisten und an der Gestaltung des Krisenmanagements in der Corona-Gesellschaft mitzuwirken. Andere Wissenschaften wie die Soziophysik verstehen mittlerweile mehr von Gesellschaft als die Soziologie. Physiker:innen befassen sich zunehmend mit sozialen Phänomenen wie beispielsweise dem Mobilitätsverhalten der Menschen (Horni et al. 2016). Sie werfen dabei ihre methodische Expertise und geballte Rechenpower in die Waagschale, was jedoch nicht darüber hinwegtäuschen kann, dass es ihnen an soziologischer Kompetenz mangelt und eine interdisziplinäre Kooperation eigentlich ratsam wäre.

Dennoch schicken sie sich an, die Deutungshoheit in soziologisch relevanten Themen etwa der Struktur und Dynamik sozialer Systeme zu übernehmen (Pentland 2015; Schweitzer 2018). Aber auch bei praktischen Fragen, zum Beispiel wie man den Verkehr in einem Ballungsraum steuert oder wie man im Fall einer Panik ein Fußballstadion

evakuiert, geben Soziophysiker:innen Antworten, die man bei Soziolog:innen vergeblich sucht (Helbing 2012; Helbing et al. 2000; Schreckenberg und Selten 2013).

Sie stützen sich dabei auf Modelle und Methoden, die den meisten Soziolog:innen fremd sind, die sie aber in die Lage versetzen, Szenarien durchzuspielen. Vor allem aber können sie Prognosen darüber abgeben, wie sich steuernde Eingriffe auf soziale Systeme (z.B. Verkehr, Gesundheit, Bildung) auswirken.

Die Protagonisten des Fachs Soziologie fremdeln hingegen mit einer Herangehensweise, wie sie in anderen Wissenschaften üblich ist. Sie bevorzugen es, apodiktische Glaubenssätze aufzustellen, die keiner Überprüfung standhalten und die auch nicht darauf angelegt sind, überprüft zu werden. Sie verletzen damit – nebenbei bemerkt – das Luhmann'sche Postulat, als Wissenschaft dürfe nur gelten, was im Medium der Wahrheit kommuniziert und mit dem binären Code wahr/unwahr operiert (1990).

Die Virologie, die Klimaforschung, die Epidemiologie und viele andere Wissenschaften arbeiten evidenzbasiert. Ihre Behauptungen werden anhand empirischer Daten überprüft, zum Beispiel in Labor- oder Simulationsexperimenten, in klinischen Studien oder Reallaboren, am besten jedoch in einer Kombination mehrerer Methoden – zumeist nach standardisierten Methoden und in geregelten Verfahren, die eine kritische Überprüfung durch Fachkolleg:innen beinhalten.

Evidenzbasierte Wissenschaft arbeiten mit Modellen und Mechanismen. Die Klimaforschung hat beispielsweise ein Klimamodell und kann aus dem Zusammenspiel singulärer Ereignisse (z.B. dem Abschmelzen der Gletscher und dem Anstieg des Meeresspiegels) Prognosen über die Erderwärmung bis zum Jahr 2050 ableiten, die sich bislang als erstaunlich treffsicher erwiesen haben (Masson-Delmotte et al. 2018).

Auch die Soziologie verfügt über derartige Modelle, die zeigen, wie durch die Interaktion der Menschen (auf der Mikro-Ebene) eine soziale Ordnung (auf der Makro-Ebene) entsteht und wie umgekehrt diese soziale Ordnung das Verhalten der Menschen prägt und beeinflusst (Esser 1993; Ostrom 2005). Dieses Modell eignet sich zur Untersuchung der Struktur dynamiken sozialer Systeme und berücksichtigt dabei auch die schwer fassbaren nicht-linearen Prozesse. Mit Hilfe von Simulationsexperimenten kann man zudem zeigen, wie ein Risikomanagement in komplexen Systemen gelingen oder mit welchen Mitteln die nachhaltige Transformation gesellschaftlicher Funktionssysteme bewerkstelligt werden kann (Adelt et al. 2018; Weyer 2019; Weyer et al. 2019).

Eine Soziologie, die nicht nur Reflexions- und Orientierungswissen, sondern auch praktisch nutzbares Eingriffs- bzw. Interventionswissen zur Verfügung stellen will, kommt nicht umhin, derartige Modelle zu nutzen

und weiterzuentwickeln (vgl. Haleem et al. 2019). Solange Soziolog:innen, vom Virus der Systemtheorie infiziert, sich damit begnügen, scholastische Fingerübungen zu betreiben, wird die Disziplin keinen Beitrag zu Policy-Folgenabschätzung und zur gesellschaftlichen Zukunftsgestaltung leisten.

Literatur

- Adelt, Fabian; Weyer, Johannes; Hoffmann, Sebastian; Ihrig, Andreas (2018): Simulation of the governance of complex systems (SimCo). Basic concepts and experiments on urban transportation. In: Journal of Artificial Societies and Social Simulation 21 (2). DOI: 10.18564/jasss.3654".
- Bude, Heinz (2020): Legitimationsglaube, Folgebereitschaft und Verhaltensorientierung. In: Armin Nassehi und Jutta Allmendinger (Hg.): Soziologische Perspektiven auf die Corona-Krise (WZB Kolloquium). Berlin: WZB.
- Bünning, Mareike; Hipp, Lena; Munnes, Stefan (2020): Erwerbsarbeit in Zeiten von Corona, WZB Ergebnisbericht. In: Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB).
- Dehning, Jonas et al. (2020): Inferring change points in the spread of COVID-19 reveals the effectiveness of interventions. In: Science Vol. 369, Issue 6500 (10 Jul 2020). DOI: 10.1126/science.abb9789".
- Diekmann, Andreas (2020): Soziale Normen. Prosoziales Verhalten in der Corona-Krise. In: Armin Nassehi und Jutta Allmendinger (Hg.): Soziologische Perspektiven auf die Corona-Krise (WZB Kolloquium). Berlin: WZB.
- Esser, Hartmut (1993): Soziologie. Allgemeine Grundlagen. Frankfurt/M.: Campus.
- Expertenrat NRW (2020): Weg in eine verantwortungsvolle Normalität (Expertenrat Corona der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, 11.04.2020). In.
- Grunwald, Armin (2010): Technikfolgenabschätzung - eine Einführung (2. Aufl.). Berlin: Edition sigma.
- Guérot, Ulrike (2020): Perspektiven für Europa und seine Demokratie(n) nach Corona. In: Michael Volkmer und Karin Werner (Hg.): Die Corona-Gesellschaft: Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft. Bielefeld: transcript Verlag, S. 289-300.
- Haleem, Abid; Mannan, Bisma; Luthra, Sunil; Kumar, Sanjay; Khurana, Sonal (2019): Technology forecasting (TF) and technology assessment (TA) methodologies: a conceptual review. In: Benchmarking: An International Journal 26, S. 48-72
- Helbing, Dirk (2012): Social self-organization: Agent-based simulations and experiments to study emergent social behavior. Springer.
- Helbing, Dirk; Farkas, Illés; Vicsek, Tamás (2000): Simulating dynamical features of escape panic. In: Nature 407 (6803), S. 487-490. DOI: 10.1038/35035023".
- Henkel, Anna (2020): Corona-Test für die Gesellschaft. In: Michael Volkmer und Karin Werner (Hg.): Die Corona-Gesellschaft: Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft. Bielefeld: transcript Verlag, S. 207-215.
- Hirschauer, Stefan (2020): Pandemische Humandifferenzierung. In: Michael Volkmer und Karin Werner (Hg.): Die Corona-Gesellschaft: Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft. Bielefeld: transcript Verlag, S. 217-225.

- Horni, Andreas; Nagel, Kai; Axhausen, Kay W. (2016): The multi-agent transport simulation MATSim. London: Ubiquity Press.
- Kreuter, Frauke; Abeler, Johannes (2020): Akzeptanz App-basierter Kontaktnachverfolgung von Covid-19. In: Armin Nassehi und Jutta Allmendinger (Hg.): Soziologische Perspektiven auf die Corona-Krise (WZB Kolloquium). Berlin: WZB.
- Krohn, Wolfgang; Küppers, Günter (1989): Die Selbstorganisation der Wissenschaft. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Lessenich, Stefan (2020): Allein solidarisch? Über das Neosoziale an der Pandemie. In: Michael Volkmer und Karin Werner (Hg.): Die Corona-Gesellschaft: Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft. Bielefeld: transcript Verlag, S. 177-183.
- Löw, Martina; Knoblauch, Hubert (2020): Die Corona-Krise und die Refiguration des Raumes. In: Armin Nassehi und Jutta Allmendinger (Hg.): Soziologische Perspektiven auf die Corona-Krise (WZB Kolloquium). Berlin: WZB.
- Lucci, Antonio (2020): Ansteckung. Plädoyer für eine Ethik der Kontingenz. In: Michael Volkmer und Karin Werner (Hg.): Die Corona-Gesellschaft: Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft. Bielefeld: transcript Verlag, S. 357-367.
- Luhmann, Niklas (1990): Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Masson-Delmotte, Valérie et al. (2018): Global warming of 1.5 C - An IPCC Special Report on the impacts of global warming. In.
- Meyer-Hermann, Michael; Pigeot, Iris; Priesemann, Viola; Schöbel, Anita (2020): Adaptive Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie (28.04.2020). In.
- Nassehi, Armin (2019): Muster: Theorie der digitalen Gesellschaft. München: C.H. Beck.
- Nassehi, Armin (2020): Die Infektion der Gesellschaft. In: Armin Nassehi und Jutta Allmendinger (Hg.): Soziologische Perspektiven auf die Corona-Krise (WZB Kolloquium). Berlin: WZB.
- Ostrom, Elinor (2005): Understanding institutional diversity. Princeton NJ: Princeton University Press.
- Pentland, Alex (2015): Social Physics: How social networks can make us smarter. Penguin.
- Pueyo, Thomas (2020): Coronavirus: The Hammer and the Dance. In: Medium
- Reckwitz, Andreas (2020): Risikopolitik. In: Michael Volkmer und Karin Werner (Hg.): Die Corona-Gesellschaft: Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft. Bielefeld: transcript Verlag, S. 241-251.
- Schreckenberg, Michael; Selten, Reinhard (Hg.) (2013): Human behaviour and traffic networks. Berlin: Springer.
- Schweitzer, Frank (2018): Sociophysics. In: Physics today 71 (2), S. 40-46
- Springer, Cornelia (2020): Zivilgesellschaft in der Verantwortung. Drei Spannungsfelder von Solidarität in der Krise. In: Michael Volkmer und Karin Werner (Hg.): Die Corona-Gesellschaft: Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft. Bielefeld: transcript Verlag, S. 167-175.
- Stichweh, Rudolf (2020a): An diesem Imperativ kann die Politik scheitern. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung 07.04.2020
- Stichweh, Rudolf (2020b): Simplifikation des Sozialen. In: Michael Volkmer und Karin Werner (Hg.): Die Corona-Gesellschaft: Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft. Bielefeld: transcript Verlag, S. 197-206.

- Volkmer, Michael; Werner, Karin (Hg.) (2020): Die Corona-Gesellschaft: Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft. Bielefeld: transcript Verlag.
- Wahl, Hans-Werner; Schlomann, Anna (2020): Ältere Menschen in der COVID-19-Krise: Zwischen Trauma und Adaptation. In: Armin Nassehi und Jutta Allmendinger (Hg.): Soziologische Perspektiven auf die Corona-Krise (WZB Kolloquium). Berlin: WZB.
- Weyer, Johannes (1984): 75 Jahre Kapitulation vor der Wirklichkeit. Betrachtungen zu einem Jubiläum der Deutschen Gesellschaft für Soziologie. In: Soziologie. Mitteilungsblatt der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (H. 2), S. 91-101
- Weyer, Johannes (1993): System und Akteur. Zum Nutzen zweier soziologischer Paradigmen bei der Erklärung erfolgreichen Scheiterns. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 45, S. 1-22
- Weyer, Johannes (2019): Die Echtzeitgesellschaft. Wie smarte Technik unser Leben steuert. Frankfurt/M.: Campus.
- Weyer, Johannes; Adelt, Fabian; Hoffmann, Sebastian (2019): Governance of transitions. A simulation experiment on urban transportation. In: Diane Payne et al. (Hg.): Social Simulation for a Digital Society: Applications and Innovations in Computational Social Science (Springer Proceedings in Complexity). Basel: Springer, S. 111-120.

Die Reihe „Soziologische Essays“ umfasst bislang folgende Titel:

- Nr. 1 (2006) **Sind Muscheln Akteure?**
Über einige Irrwege der deutschen Soziologie
- Nr. 2 (2020) **Sociologists exploring the solar system**
- Nr. 3 (2020) **Beschleunigte Muster**
Ein soziologischer Blick auf die digitale
Echtzeitgesellschaft
- Nr. 4 (2020) **Der Trickser**
Warum man von Armin Nassehi nichts über die
digitale Gesellschaft erfährt
- Nr. 5 (2020) **Der Donald Trump der deutschen Soziologie**
Wie Armin Nassehi uns allen den Kopf vernebelt
- Nr. 6 (2020) **Das Virus der Systemtheorie**
Warum die Soziologie keinen Beitrag zur
Bewältigung der Pandemie leistet
- Nr. 7 (2020) **590 Tote**
Chaotische Zustände
- Nr. 8 (2021) **Das Tocqueville-Paradoxon**
Warum die Stimmung in Deutschland gekippt ist
- Nr. 9 (2021) **EU-Kommission macht Druck**
Bald nur noch E-Bikes auf deutschen Straßen?
- Nr. 10 (2021) **Hauptverursacher des Klimawandels gefunden**
Millionen Wassersprudler stoßen schädliches CO₂
aus
- Nr. 11 (2021) **Wo sind die Modellierer?**
Gedanken zur deutschen Soziologie anlässlich des
AS-Kongresses im virtuellen Leipzig

Download unter
www.johannesweyer.de/Essays-Weyer.html