

# Kausalität als pragmatisches Beobachtungsschema

Oliver E. Kuhn

*Beitrag zur Ad-Hoc-Gruppe »Kausalität im Sozialen« – organisiert von Rainer Greshoff, Jens Greve und Rainer Schutzeichel*

Jede sozialwissenschaftliche Untersuchung ist mit zahlreichen und widersprechenden Kausalzurechnungen konfrontiert, mit deren Hilfe sich Akteure in ihren Handlungsfeldern orientieren. Jeder implizite oder kommunizierte Handlungssinn beinhaltet Annahmen (»Theorien«) über Ursachen und Wirkungen, nicht zuletzt über die intendierten Wirkungen der eigenen Handlungen. Kausalwissen spielt auf allen Untersuchungsebenen eine Rolle: Individuelle Akteure, Gruppen, Organisationen, ganze gesellschaftliche Sinnsphären lassen sich auf ihre spezifischen kausalen Zurechnungspraktiken hin untersuchen und vergleichen. Eine erste, kaum überraschende Feststellung dabei ist, dass auch solche Zurechnungspraktiken »funktionieren« und durchgehalten werden, die aus wissenschaftlicher Perspektive unkorrekt oder zumindest übersimplifiziert sind.

Dieser Beitrag stellt die Frage, mit welchem Kausalitätsbegriff sich die Vielfalt widersprechender Kausalzurechnungen adäquat beschreiben lässt. Die folgenden Überlegungen schließen dafür an Niklas Luhmanns Begriff der Kausalität als Beobachtungsschema an. Kausalität wird als ein streng beobachterabhängiges Geschehen konzipiert, als Konstruktion auf der Grundlage jeweils angewandter Unterscheidungen. Nicht zuletzt wird damit auch ein pragmatischer Aspekt von Praktiken der Kausalitätszurechnung behauptet: Sie hängen von den spezifischen Erkenntnis- und Handlungsinteressen des »Beobachters«<sup>1</sup> ab. Diese Perspektive wird mit der manipulationistischen (bzw. interventionistischen) Kausalitätstheorie abgeglichen, die ähnliche Konsequenzen zieht: Kausalitätsfragen erschöpfen sich nicht (oder nur im Grenzfall) in Gesetzen (nomologische Deduktion), sondern dienen pragmatisch der Hervorbringung von Wissen über Eingriffs- und Kontrollmöglichkeiten.

Zunächst soll die konstruktivistische Auffassung der Kausalität als Beobachtungsschema mit Einsichten des Manipulationismus verglichen werden. Zweitens wird die soziale Funktion von Kausalitätszurechnungen erörtert. Abschließend werden cursorisch einige Überlegungen zu Alternativen zur Kausalitätsforschung in den Sozialwissenschaften angestellt.

---

<sup>1</sup> Die Terminologie der Beobachtungstheorie sieht nicht vor, dass es sich bei diesem »Beobachter« notwendig um Menschen oder menschliches Bewusstsein handeln muss. Auch soziale Entitäten (Interaktionen, Organisationen, Funktionssysteme) sind in der Lage, im hier gemeinten Sinn zu »beobachten«, das heißt zu unterscheiden und eine Seite der Unterscheidung zu bezeichnen.

## Beobachtungstheorie und Manipulationstheorie der Kausalität

Die empiristische Wissenschaftsbewegung (und ihre philosophische Reflexion) hatte lange ein schwieriges Verhältnis zur Kausalität. Die Erfolge theoretisch geleiteter Beobachtung schienen Kausalität als gesonderte Kategorie einerseits überflüssig zu machen: Die Behauptung von Ursächlichkeiten erbringe gegenüber der bloßen Beobachtung empirischer Regelmäßigkeiten keine zusätzliche Information. Andererseits vertraute selbst der empiristische Leitphilosoph David Hume nicht allein einer rein empirischen Definition (Pearl 2000: 238). Humes klassische Definition von »Ursache« zeigt diese Zwiespältigkeit:

»We may define a cause to be an object followed by another, and where all the objects, similar to the first, are followed by object similar to the second. Or, in other words, where, if the first object had not been, the second never had existed.« (Hume 1748, Abschnitt VII).

Einerseits soll die Kausalität in bloßer Empirie aufgehen (erster Teil der Definition), andererseits bringt Hume ein negatives Kontrafaktual ins Spiel (»had not been«, »never had existed«), obwohl Negatives in der empirischen Umwelt eben *nicht* vorkommt. Die empiristische Tradition wirkt in der Kausalitätstheorie lange nach, noch Bertrand Russell oder der Statistiker Karl Pearson halten Kausalität für eine veraltete Kategorie, welche durch genaue empirische Beschreibungen verlustfrei ersetzt werden könne. Erst im 20. Jahrhundert schlägt David Lewis eine kontrafaktualistische Kausalitätstheorie vor, welche die Reduzierbarkeit von Kausalität auf Empirie bestreitet (Lewis 1973). An diese Theorie schließen verschiedene Entwürfe des sogenannten »Manipulationismus« (auch »Interventionismus«) an, die vorerst in den Werken von Judea Pearl (2000) und James Woodward (2003) ihren Abschluss finden. Die Grundidee dieser Denkrichtung liegt in der Einsicht, dass sich Kausalaussagen niemals auf deskriptive, statistische Aussagen reduzieren lassen. Statistische Maße wie Korrelation oder Regression beinhalten keine kausalen Informationen. Vielmehr lässt sich ein Rekurs auf kontrafaktisches Geschehen für kausale Erklärungen nicht vermeiden: Hätte die Ursache nicht bestanden, wäre die Wirkung nicht eingetreten.<sup>2</sup> Dabei bezieht der Manipulationismus eine offen pragmatische Position:

»[...] The underlying idea of my account of causal explanation: we are in a position to explain when we have information that is relevant to manipulating, controlling, or changing nature [...]. We have at least the beginnings of an explanation when we have identified factors or conditions such that manipulations or changes in those factors or conditions will produce changes in the outcome being explained.« (Woodward 2003: 10).

Beschreibungen dagegen bilden bloße Regelmäßigkeiten ab: »Descriptive knowledge, by contrast, is knowledge that, although it may provide a basis for prediction, classification, or more or less unified representation or systemization, does not provide information potentially relevant to manipulation.« (Woodward 2003: 10). Obwohl die Beschreibung der perfekten Korrelation zwischen Einnahme der Pille und Nicht-Schwangerwerden bei Männern korrekt ist (ein Beispiel von Wesley Salmon), lässt sich diese Wirkung nicht durch die Einnahme kausal erklären, insofern die Variation der Variablen »Einnahme« den Wert der Variablen »Schwangerschaft« nicht

---

<sup>2</sup> Methodisch lassen sich Kausalaussagen entsprechend nicht statistisch, sondern nur durch Experimente (bzw. durch hypothetische Experimente) belegen.

verändert. Ursachen sind also Sachverhalte, die ausgetauscht werden müssten, um nachfolgende Sachverhalte (ihre »Wirkung«) zu ändern.

Eine naheliegende Kritik an frühen manipulationistischen Entwürfen merkt an, dass sehr viele Kausalerklärungen Sachverhalte betreffen, die überhaupt keiner Intervention zugänglich sind. Der Manipulationismus argumentiert diesbezüglich, die Kausalerklärung sei aufgrund ihres Erfolgs von manipulierbaren Sachverhalten auf nicht manipulierbare Sachverhalte übertragen worden und leiste auch in solchen Fällen heuristisch Wertvolles. Im Fall etwa der Erklärung des Aussterbens der Dinosaurier durch die Ursache »Meteoriteneinschlag« wird die Ursachenattribution ohne Möglichkeit einer Intervention durchgeführt, nämlich im Licht der Frage, welche Faktoren hätten geändert werden müssen, um die Wirkung »Aussterben« zu verhindern. Auch diese Informationen über Nicht-Manipulierbares sind wertvoll, insofern sie es etwa ermöglichen, über die Bedingungen ihrer Generalisierung auf manipulierbare Fälle nachzudenken (zum Beispiel auf mögliche künftige Fälle von Meteoriteneinschlag). Der kognitive und technische Fortschritt, der dann viele solcher imaginierten »Als-Ob-Manipulierbarkeiten« in faktische Manipulierbarkeiten verwandelte, hatte diese spekulative Kausalforschung zur Voraussetzung.

Ein wichtigerer Kritikpunkt am Interventionismus moniert dessen vorgeblichen Subjektivismus und Anthropozentrismus gegenüber einer rein empiristischen Kausalitätsauffassung (Diskussion bei Woodward 2003: 118ff.). Wenn nämlich kontrafaktische Überlegungen, genauer: kontrafaktische Konditionale, in Kausalaussagen notwendig impliziert werden, schließt das einen beobachterunabhängigen Begriff der Kausalität aus: »Kontrafaktisches« gibt es in der beobachtbaren Welt nicht. Es handelt sich dabei, dies werden auch Realisten zugestehen, um notwendig »intern« berechnete Einschätzungen eines Beobachters, der dafür abweichende Möglichkeiten einer Realität entwerfen muss, die abläuft, wie sie abläuft.<sup>3</sup> Sehr deutlich erscheinen die Konsequenzen der Öffnung für kontrafaktualistische Annahmen bereits in David Lewis' Kausaltheorie. Lewis akzeptiert die Realität der jeweils skizzierten kontrafaktischen Möglichkeiten auf Basis einer umstrittenen Ontologie möglicher Parallelwelten. Er versucht, diese einmal geöffnete Pandora-Büchse der in Kausalerklärungen implizierten kontrafaktischen Möglichkeiten durch das Kriterium der »nächsten Welt« (closest world) wieder zu verschließen: Um als Kausalzusammenhang gewählt zu werden, müsse die kontrafaktische Welt, welche der postulierte Kausalzusammenhang impliziert, der faktischen Welt ähnlicher sein als eine kontrafaktische Welt, in der er nicht der Fall ist. Die Behauptung: »Die Vase ging zu Bruch, weil du gestolpert bist« impliziert das kontrafaktische Konditional: »Wärest Du nicht gestolpert, wäre die Vase nicht zerbrochen«. Sie imaginiert also eine alternative Welt, in der die Vase nicht zerbrochen ist. Nach dem Kriterium der »nächsten Welt« ist diese Aussage wahr, wenn die Alternativwelt, in der das Nichtstolpern das Nichtzerbrechen nach sich zieht, unserer Welt ähnlicher ist als eine Alternativwelt, in welcher Nichtstolpern und Nichtzerbrechen nicht verbunden sind. Letztlich stellt dieses Kriterium die Forderung, den durch Zulassung von Kontrafaktischem ermöglichten Einbruch unendlicher Imagination mithilfe des von uns akzeptierten Wissens über unsere Welt einzudämmen und zu isolieren (Sparsamkeitsprinzip).

---

<sup>3</sup> Und offensichtlich sind diese Einschätzungen abhängig vom aktuellen Systemzustand, das heißt von *zuvor* akkumulierter Information (Kategorien, erlernt oder angeboren).

James Woodward hält diese Theorie für »unpraktisch« (Woodward 2003: 30) und formuliert offener: Als Kandidaten für die Auswahl aus der (unbegrenzten?) Menge kontrafaktischer Möglichkeiten würden normalerweise nur »ernsthafte Möglichkeiten« berücksichtigt (Woodward 2003: 88 ff.). Eine genauere Beschreibung der empirischen Diskussionen über die Ernsthaftigkeit verschiedener Möglichkeiten gibt er allerdings nicht. Während einige manipulationistische AutorInnen die Kontextrelativität von Kausalaussagen »pluralistisch« anerkennen (Hitchcock 2007; Menzies 1988; Schaffer 2012), scheut Woodward vor einer Anerkennung der relativistischen Konsequenzen des Manipulationismus zurück. Offenbar fürchtet er, mit der »Anerkennung« unwissenschaftlicher oder falscher Kausalaussagen als Material der Kausalitätstheorie gehe auch deren eigene Wissenschaftlichkeit verloren. Dem liegt wohl die unrealistische Vorstellung zugrunde, eine Kausalitätstheorie könne substantielle Kriterien mitliefern, um falsche Kausalaussagen auszuschließen.

Die Furcht vor dem Relativismus teilt die Systemtheorie nicht (Luhmann 2009: 11, 29). Der Kausalitätsbegriff Luhmanns gliedert sich in dessen konstruktivistische Beobachtungstheorie ein. Danach ist eine beobachterunabhängige, »einzig-richtige« Erfassung vorgegebener Sachverhalte immer schon ausgeschlossen – es gibt dafür keinen externen Maßstab, die Außenwelt »an sich« bleibt der Beobachtung unzugänglich. Vielmehr findet jede Konstruktion der Umwelt notwendig im System statt. Die methodischen Kriterien *richtiger* Konstruktion werden durch die jeweiligen sozialen Systeme selbst entwickelt, mehr oder weniger streng festgelegt, angewandt und ihre Ergebnisse schließlich auf die Umwelt projiziert (während »falsche« Konstruktionen als bloße Hirngespinnste intern attribuiert werden). Kausalaussagen, die wissenschaftlichen Ansprüchen genügen sollen, erfordern Prüfungen auf ihre Konsistenz mit dem bereits anerkannten Wissen (oder gute Argumente für die Re-Interpretation desselben). Auch wissenschaftliche Beobachtung und Experiment bieten keinen Zugriff auf die Außenwelt, methodische Überprüfung ist wiederum interne Konsistenzprüfung (diesmal jedoch mit zuvor unbekanntem Wissen). Solange einer Methode vertraut wird, darf eine Kausalbehauptung nicht inkonsistent werden mit den Daten, die sie ermöglicht. »Falsche« Zurechnungen scheitern mithin nicht an der Außenwelt, sondern an anderen Konstruktionen und Zurechnungen. Auch die Wiederholbarkeit von experimenteller Bestätigung oder Prognosefähigkeit werden hier nicht als Bestätigung der »Beobachterunabhängigkeit« eines Kausalzusammenhangs akzeptiert. Weder »Naturgesetze«, noch »stabile Mechanismen« mit begrenzter Reichweite, welche in der Praxis der Kausalattribution identifiziert werden, werden als natürlich vorhandene Sachverhalte aufgefasst (allerdings wird nicht bestritten, dass psychische und soziale Systeme ihre Umweltberechnungen als *Erkennen* ihrer Umwelt auffassen, nicht als eigene *Handlung*). Bei festgestellten Kausalgesetzen und Regelmäßigkeiten handelt es sich um dasjenige Wissen, das bei der Anwendung des Kausalschemas kondensiert (Luhmann 2009: 512). Dieses Wissen kann eher stabil oder starker Evolution und sozialer Differenzierung ausgesetzt sein.

Das Beobachtungsschema der Kausalität ist sehr generell anwendbar, es sieht nur zwei Komponenten vor: Notwendigkeit und zeitliche Asymmetrie. Die Wirkung folgt der Ursache mit Notwendigkeit zeitlich nach.<sup>4</sup> Meist wird dabei vorausgesetzt, dass Bedingungen für die Stabili-

---

<sup>4</sup> Damit ist nicht ausgesagt, dass die Wirkung nur eine (für die Wirkung notwendige) Ursache haben dürfe. Aber wenn die Ursache vorliegt, kann die Wirkung nicht ausbleiben.

tät dieser Relation existieren, die selbst stabil bleiben (*ceteris paribus*-Klausel). Indem eine Kausalzurechnung explizit die *Notwendigkeit* der Wirkung bei gegebener Ursache behauptet, markiert sie zugleich die *Kontingenz* der Relation insgesamt – nämlich ihre Abhängigkeit vom (im Schema als kontingent behandelten, *seinerseits nicht erklärten*) Eintreten der Ursache. In einer zweiten Kausalaussage kann die Ursache selbst als notwendige Wirkung einer »ursprünglichen« Ursache erklärt werden, da das Kausalschema universell anwendbar ist. Wiederum wird die Ur-Ursache kontingent gesetzt, solange keine dritte Ursache postuliert wird, *ad infinitum*. Jede Kausalaussage allerdings definiert (letztliche) Kontingenzstellen, welche manipuliert werden können, um die jeweiligen Effekte oder Effektketten zu verändern.<sup>5</sup>

Analog zum Manipulationismus spezifiziert die Kausalzurechnung in der beobachtungstheoretischen Analyse die Möglichkeiten des (potentiellen) Eingriffs, indem sie die Grenzen eines »Mechanismus« spezifiziert. Dabei beschränkt sich freilich die Information in Bezug auf Manipulierbarkeit auf eine Variable mit den Werten: möglich / unmöglich. Eine Kausalattribution wie »Er ist krank geworden, weil er sich bei mir angesteckt hat« benennt also zugleich mit der notwendigen Relation (zwischen Ansteckung und Krankheit) deren Grenzen, jenseits der benannten Notwendigkeit. Sie markiert damit zugleich potenzielle (nicht notwendig: für Manipulation ausnutzbare) Kontingenzen (man hätte sich nicht anstecken müssen) und als eine Teilmenge möglicher Kontingenzen: Eingriffsmöglichkeiten (Vermeidung der Ansteckung).

In dieser Perspektive erweisen sich die beobachtungstheoretische Kausalitätstheorie und der Manipulationismus als kompatibel, wenngleich für letzteren die Konsequenzen seiner pragmatischen Grundposition – nämlich eine Relativierung der Kausalattributionen auf Erkenntnisinteressen bzw. Vorstellungen über Durchführbarkeiten und Wünschbarkeiten nicht von allen AutorInnen anerkannt werden (jedoch zum Beispiel bei Hitchcock 2007). Die Abwehr des Verdachts auf »Subjektivismus« erfolgt etwa bei Woodward mit den schlichtesten Argumenten des Realismus: Ob ein fahrender Bus mich verletzt, sei keine Frage der Erwartungen und Präferenzen (Woodward 2003: 119). Dass bei diesem einfachen Beispiel widersprechende Kausalitätszurechnungen leicht in den Bereich des Irrationalen abgeschoben werden können, ändert nichts daran, dass auch dieses Kausalwissen durch einen (rationalen) Beobachter mithilfe basaler Annahmen auf seine Umwelt projiziert werden muss. Fehlte dem Beobachter dieses Wissen (zum Beispiel unter Drogeneinfluss oder bei Kleinkindern), könnte er nicht entsprechend zurechnen. Man sollte außerdem nicht erwarten, dass über die »rationale« Kausalattribution in allen Fällen so leichter Konsens zu erzielen ist (»Ursachen der Finanzkrise«). Ein weiteres Argument Woodwards: Der Ausgang von Experimenten sei nicht abhängig von den Erwartungen des Beobachters (Woodward 2003: 119). Dies ist evidenterweise falsch, die Wissenschaftsgeschichte ist voll von Experimenten, deren (wiederholbare) Ergebnisse heute nicht mehr anerkannt werden (weil sie aus heutiger Perspektive falsche Voraussetzungen machten). Experimentelle Lernmöglichkeiten basieren immer auf den jeweils genutzten Konstruktionen, auch die Falsifikation einer Hypothese ermöglicht keine »konstruktionsfreien« Schlussfolgerungen. Obwohl nicht

---

<sup>5</sup> Härter formuliert: Die Bezeichnung einer bestimmten Relation als notwendig setzt voraus, dass es andere Sachverhalte gibt, die nicht notwendig sind – sonst enthielte die Aussage keine differenzielle Information. Eine vollständige Durchführung des Kausalismus im Sinnmedium, die »alles« als notwendig bezeichnet, zeitigt daher paradoxe Effekte.

geleugnet werden kann, dass permanent »etwas geschieht«, erzwingt »die Wirklichkeit« kein korrektes, konsentiertes Urteil. Allerdings erzeugt eine Gleichförmigkeit der Beobachtungsweisen eine gleichsinnig beobachtete Wirklichkeit. Oft sind Wahrnehmungsdaten recht unumstritten, während die kausale Interpretation des »gemeinsam Erlebten« äußerst unterschiedlich ausfällt.

In der konstruktivistischen Perspektive wird selbstverständlich nicht bestritten, dass (Typen von) Kausalzurechnungen scheitern können<sup>6</sup>, während andere Kausalzurechnungen sich bewähren, also durchgehalten werden. Ebenso wenig ist zu bestreiten, dass die Ergebnisse interner Konstruktion auf »reale«, »natürliche« Gegebenheiten projiziert werden, das heißt auf die Umwelt. Drittens ist anzumerken, dass die gefürchtete »Subjektivität« der Konstruktion effektiv eingeschränkt wird, indem ein »richtiges« Beobachtungsprogramm sozial vorgeschrieben wird, welches die Zurechnung präformiert (beispielsweise akzeptiert eine physikalische Theorie keine psychischen Phänomene als Ursachen). Dies hat nichts mit »Objektivität« oder »Wissenschaftlichkeit« zu tun (wie es aus der Perspektive dieses Programms selbst scheinen mag), lediglich wird die korrekte Anwendung eines Beobachtungsprogramms kommunikativ durchgesetzt bzw. diskutiert.

Entgegen der Befürchtungen Woodward<sup>7</sup> beschädigt diese konstruktivistische Interpretation des Manipulationismus, also die offene Akzeptanz der Beobachterrelativität der Zurechnungen, keineswegs die Wissenschaftlichkeit der Kausalitätsforschung. Allerdings muss wissenschaftliche Kausalitätsforschung nun auf die Ebene der Beobachtung zweiter Ordnung wechseln und den (kausal zurechnenden) Beobachter beobachten.<sup>8</sup> Diese Einsicht erübrigt es (um Missverständnisse zu vermeiden) nicht, wissenschaftlich auf der ersten Beobachtungsebene nach wirklichen Kausalitäten zu forschen. Sie zwingt aber, das für die Beobachtung von Kausalitäten eingesetzte eigene Beobachtungsprogramm nicht länger als einzig-möglich zu unterstellen und setzt insofern unter Rechtfertigungsdruck: Welche Erkenntnisinteressen werden durch die spezifische Selektion bestimmter Ursachen und Effekte befördert? Forschungsprogramme lassen sich nicht länger tautologisch durch ihre Übereinstimmung mit der Realitätsbeschreibung rechtfertigen, welche sie selbst anfertigen, sondern nur noch anhand ihrer Fruchtbarkeit vergleichen. Gerade in den Sozialwissenschaften, deren Theorien häufig im Verdacht der Affirmation politischer Programme stehen, ist die Reflexion auf die Möglichkeit anderer Zielstellungen und entsprechend anderer Kausalattributionen wünschenswert (vergleiche die Überlegungen im letzten Abschnitt).

---

6 Wenngleich dieses Scheitern mitunter von externen Beobachtern diagnostiziert werden muss, wenn Enttäuschungen durch dissonanzminimierende Konstruktionen aufgefangen werden (Festinger et al. 2009).

7 Woodward sieht als Alternative zum Realismus nur einen desperaten Subjektivismus, der alle unsere Kausalzurechnungen als »falsch« bezeichnet, zugleich aber den Zugang zur Realität für verstellt erklärt. Ein konsequenter Konstruktivismus beschreibt jedoch die Konstruktion der Kriterien für richtige/falsche Konstruktionen mit. Die Annahme, dass uns keine »Wirklichkeit« unabhängig von unseren Konstruktionsmitteln zugänglich ist, setzt keine Akzeptanz von »Magie« voraus (Woodward 2003: 120).

8 Woodward erkennt diese Notwendigkeit widerstrebend an, räumt ihr aber keine große Bedeutung ein: »I think that it is true that in some cases an investigator's (or investigative community's) interests and purposes (and not just how the world is) influence the possibilities that are taken seriously.« (Woodward 2003: 89)

## Soziale Funktion der Kausalitätszurechnung

Welche Funktion hat die Zurechnung von Wirkungen auf Ursachen für soziale Praktiken? Wir fragen zunächst: Welche Art von Fragen wird durch Kausalerklärungen beantwortet? Wenn die manipulationistische Auskunft zutrifft, sind es nicht einfach Fragen nach der Regelmäßigkeit des Auftretens von Phänomenen, sondern vor allem Fragen nach den Folgen von (potenziellen) Eingriffsmöglichkeiten. Gegenüber bloßen Beschreibungen wird die Vorhersagbarkeit ausgedehnt auf die Folgen *wechselnder Bedingungen*. Die Rückführung von Wirkungen auf Ursachen anhand eines unbedingt geltenden Gesetzes in der klassisch nomologischen Erklärung ist demnach nur ein spezieller Fall aus der Menge der Möglichkeitserwägungen in Hinblick auf potentielle Interventionsinteressen. Beim Gesetz gilt der aufgefundene Zusammenhang stabil, er bleibt invariant über alle Interventionen hinweg. Allerdings ist strenge »Naturgesetzlichkeit« keine Bedingung für kausale Erklärung, weil viele interessante Mechanismen nur unter spezifischen Bedingungen invariant bleiben: »[...] According to a manipulationist account of causation, if a relationship is to qualify as causal, it must be invariant under some interventions. However, as the examples described above show, it is perfectly possible for a relationship to qualify as causal even if it is not invariant under all interventions.« (Woodward 2003: 69). Wichtig ist lediglich, dass die in einer Kausalaussage postulierte Beziehung ein Minimum an Übertragbarkeit auf andere Situationen gestattet, in denen die Invarianzbedingungen des Mechanismus gegeben sind.

Kausalerklärungen informieren uns also über das, was ohne eine Intervention bzw. bei gleichbleibenden Umständen passieren würde (»weil nicht eingegriffen wird«) und was im Falle bestimmter Interventionen bzw. sich ändernder Umstände geschähe. »Accordingly, we may as well view our unsatiated quest for understanding ›how data is generated‹ or ›how things work‹ as a quest for acquiring the ability to make predictions under a wider range of circumstances, including circumstances in which things are taken apart, reconfigured, or undergo spontaneous change.« (Pearl 2000: 25).

Charakteristisch für das Postulat stabiler Mechanismen (Pearl) / invarianter Relationen (Woodward) ist, dass nicht nur die notwendige Abhängigkeit der Variablen des Mechanismus voneinander, sondern zugleich auch eine (relative) Unabhängigkeit des Mechanismus von seiner Umwelt postuliert wird. Die Bestimmung der Grenzen des Mechanismus und seine Isolierung gegenüber der restlichen Umwelt ermöglicht seine »Transportabilität« (Pearl 2000: 26) über verschiedene Situationen (und verschiedene Interventionsmöglichkeiten) hinweg.<sup>9</sup>

Wenn das Kausalitätsschema Voraussagen über verschiedene Umstände hinweg ermöglicht, lässt es sich auf die soziale (aber auch psychische) Funktion der *Erwartungsstabilisierung* beziehen: *Kausalaussagen gestatten die Bildung und Stabilisierung von Erwartungen auch noch bei wechselnden Umständen und Interventionen*. Mehr noch als die bloße Beobachtung von Regelmäßigkeiten ermöglicht die Identifikation von kausalen Mechanismen die Reduktion von Unvorher-

---

<sup>9</sup> Auffallend sind die Affinitäten des manipulationistischen Kausaldenkens zur Semantik der Technik. Technik kann als Durchhalten bestimmter Kausalbeziehungen über wechselnde Umstände hinweg definiert werden (Luhmann 1992: 263). Etwa »funktioniert« ein Radio an verschiedenen Standorten, es gewährleistet stabile Manipulierbarkeiten, zum Beispiel Senderwahl, aber nicht mehr unter Wasser oder bei 100°C. Pearl (2000) betont an vielen Stellen seines Buches die Brauchbarkeit der Kausaltheorie für Ingenieurwesen und künstliche Intelligenz.

sehbar auf Erwartbares. Daher ist auch die Wiederholbarkeit (Reproduzierbarkeit) ein wichtiges Kriterium für brauchbare Kausalaussagen (Woodward 2003: 70ff.).

Die Funktionsangabe der Erwartungsstabilisierung steht nicht im Widerspruch zur oben behaupteten Beobachterrelativität der Kausalität. Beobachter mit verschiedenen Beobachtungsprogrammen und verschiedenen Erkenntnisinteressen versuchen entsprechend verschiedene Erwartungen zu stabilisieren und können wegen verschiedener Stabilisierungsinteressen in Konflikt geraten.<sup>10</sup> In der sozialen Wirklichkeit wird durch die diskursive Auseinandersetzung über »wirkliche Ursachen« der durch die Warum-Frage geöffnete Möglichkeitsraum begrenzt. Im Ergebnis werden nur einige Ursachen als »ernsthafte Möglichkeiten« (Woodward) in Betracht gezogen, andere Ursachenbestimmungen aber marginalisiert. Ursachendiskussionen involvieren durchweg Kontrafaktuale: »Hätte die Niedrigzinspolitik der Notenbanken die Kreditvergabe nicht angeheizt, wäre es nicht zur Finanzkrise gekommen« oder »Ohne Deregulierung des Bankensektors wäre es nicht zur Finanzkrise gekommen«. Diskussionen dieser Art können nicht allein als desinteressiert-intellektuelle Bemühungen um wahres Wissen begriffen werden, vielmehr implizieren sie neben allgemein anerkannten (und dann externalisierten) »Fakten«<sup>11</sup> immer auch beobachterspezifische Erwartungen und Bewertungen. Wenn es zutrifft, dass Kausalzurechnungen kontrafaktische Eingriffsmöglichkeiten spezifizieren müssen, dann müssen auch Durchführbarkeit und Wünschbarkeit dieser Eingriffsmöglichkeiten bewertet werden, um die Triftigkeit einer Kausalzurechnung beurteilen zu können. Jede kontrafaktische Intervention – zum Beispiel strenge Bankenregulierung – zeitigt, insofern sie überhaupt als durchführbar angesehen wird, Nebenwirkungen neben der proklamierten Hauptwirkung – zum Beispiel Verhinderung der Finanzkrise. Die Beurteilung der damaligen oder heutigen Wünschbarkeit einer solchen kontrafaktischen Intervention, die an der Bewertung ihrer Nebenwirkungen hängt, beeinflusst die Akzeptanz eines Kontrafaktuals als Spezifikation der postulierten Ursache (»mangelnde Bankenregulierung ist die Ursache der Finanzkrise«). Dies führt zu dem Ergebnis, dass unsere Erwartungen über Zukünftiges (Durchführbarkeit, Folgenabschätzung) die kausale Erklärung bereits vergangener Sachverhalte beeinflussen. Zum Paradox zusammengezogen: Unsere Zukunft beeinflusst unsere Vergangenheit.

Keine Kausaltheorie kann die Unendlichkeit möglicher und denkbarer Kontrafaktuale als Implikation von Ursachenattributionen per se eliminieren. Sie kann die Kriterien für die Wahl der »richtigen« Ursachen nicht mitliefern, ohne bereits sachlich konkrete Theorien vorauszusetzen. Die Wahl aus der Unendlichkeit möglicher Ursachen<sup>12</sup> sollte die Kausalitätstheorie der Diskussion in sozialen Systemen (etwa der zuständigen Wissenschaft) überlassen, die anhand von Kriterien wie Relevanz, Wahrscheinlichkeit, Realisierbarkeit und Wünschbarkeit (Evaluation) geführt wird.

---

10 Häufig erzeugen verschiedene Beobachtungsprogramme keine Konflikte, sondern ergänzen sich arbeitsteilig. Beispielsweise kann eine Ebola-Epidemie einfach biologisch auf die Wirkung bestimmter Viren zugerechnet werden, oder aber sozialwissenschaftlich auf ein dysfunktionales Medizinsystem. Es handelt sich lediglich um verschiedene suggerierte Interventionspunkte, die sich wechselseitig nicht widersprechen.

11 Auch Fakten werden in einem konstruktivistischen Ansatz als Ergebnisse von Konstruktion angesehen. Wir wollen hier aber betonen, dass selbst bei absolutem sachlichem Einverständnis über »die Fakten« die Komplexität möglicher Ursachenzurechnung noch nicht eliminiert wäre.

12 Trotz dieser »Unendlichkeit« werden zugleich auch unendlich viele Ursachen als *unmöglich* ausgeschlossen.

Dabei kann gerade das Kriterium der Wünschbarkeit hochselektiv und nach Maßgabe der vorausgesetzten Präferenzen die Bestimmung geeigneter Ursachen leiten. Was als nicht wünschbar gilt, wird meist nicht als impliziertes Kontrafaktual einer Ursachenattribution akzeptiert, selbst wenn dieses Kontrafaktual realistisch ist, also die Nichtursache durchaus zur Nichtwirkung führen würde. So wird »Mangel an Kriegen« nicht als Ursache von Hungersnöten akzeptiert, der Versuch des Ackerbaus selbst nicht als Ursache für die Missernte, die Benutzung von Straßen nicht als Ursache für Unfalltote. Große Wünschbarkeit dagegen kann auch mangelnde Durchführbarkeit kompensieren. So wird die Zurechnung »die Klimaerwärmung findet statt, weil der (übermäßige) anthropogene CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht gestoppt wurde« weithin akzeptiert, obwohl die Realisierung dieses wünschenswerten Kontrafaktuals weiterhin äußerst schwerfällt. Das Kontrafaktual kann somit auch als Ideal fungieren, bis seine Realisierbarkeit gegeben ist.

Eng mit der Frage der Evaluation hängt ein in Kausalattributionen implizierter »Normalismus« zusammen (Link 2013). In der kommunikativen Praxis dienen Kausalaussagen dazu, Normalitätsgrundlagen zu entwerfen, vor deren Hintergrund bestimmte Faktoren als außergewöhnlich (manipulationsrelevant) herausgehoben werden (Hitchcock 2007; Menzies 2011: 356ff.). Am Beispiel eines Waldbrandes: »[...] Commonsense draws a distinction between causes and background conditions, ranking the camper's lighting of the fire among the former, and his birth and his failure to be struck down by a meteor, among the latter.« (Menzies 2014) In diesem Beispiel ist die Selektion der Ursache recht unproblematisch, weil eine soziale Norm der Vorsicht mit Feuer existiert, nicht jedoch eine soziale Norm, Feuer durch Nichtgeborenwerden zu vermeiden. Kausalaussagen werden aber auch instrumentell eingesetzt, um spezifische Phänomene als »normal«, wünschenswert oder »abweichend« zu behaupten, obwohl Bewertungsdifferenzen existieren (zum Beispiel in Forschung nach den »Ursachen von Homosexualität« oder nach den »Ursachen schwachen ökonomischen Wachstums«). »Kausalurteile sind ›politische‹ Urteile« (Luhmann 1997: 1011), weil sie, oft implizit, bestimmte Normalitätsverständnisse und Handlungsoptionen suggerieren (dies kann man transparent machen, nicht aber verhindern). Während wir bei »Naturgesetzen« übereinkommen können, dass sie unabhängig von uns wirken<sup>13</sup>, lassen sich Kausalurteile über Soziales nicht ohne die Unterstellung von – verschieden geschätzten – Eingriffsmöglichkeiten treffen.

## Kausalität und sozialwissenschaftliches Erklären

Dass die Beantwortung von kausalen Fragen im Sinne der Feststellung von Ursachen für Wirkungen auch im sozialwissenschaftlichen Bereich ein wichtiges Forschungsziel darstellt, steht außer Frage. Jedoch wird die Möglichkeit der Feststellung von überzeitlich feststehenden, interventionsfesten sozialen Gesetzen, wie sie das deduktiv-nomologische Modell der Erklärung forderte, heute skeptisch beurteilt. Die bescheidenere Suche nach sachlich, zeitlich oder sozial

---

<sup>13</sup> Auch die unbedingt geltenden Naturgesetze wirken sich auf die konkreten Phänomene nur als beobachtbare »Regelmäßigkeiten« aus, insofern wir nicht intervenieren (können). Zum Beispiel lassen sich Kometen aus ihren Bahnen schießen, Gene manipulieren, Atome spalten, das Geldsystem ändern usw.) und dadurch die konkreten Regelmäßigkeiten auf Phänomenebene aushebeln.

bedingten Mechanismen hat ihre Stelle eingenommen (Elster 2007).<sup>14</sup> Auch die manipulationistische Interpretation des Kausalschemas setzt lediglich diese »bedingten Notwendigkeiten« als Basis der Kausalaussagen voraus, nicht unbedingt »Gesetze«.

Es fragt sich jedoch, ob für eine Rekonstruktion von sozialen Praktiken, Handlungen oder kommunikativen Prozessen neben bloßer Beschreibung und kausalwissenschaftlicher Reduktion auf (bedingte) Notwendigkeiten noch andere wissenschaftstheoretisch legitime Analyseformen existieren. Soziales Handeln und Kommunikation reagieren nicht durchweg und vielleicht nicht einmal hauptsächlich regel- oder gesetzmäßig auf Problemstellungen, vielmehr lösen sie Probleme *kreativ*. Dies lässt sich im Sprachspiel kausaler Notwendigkeit nicht darstellen. Neben der Notwendigkeitsforschung ist also eine *Möglichkeitsforschung* erforderlich.<sup>15</sup> Dieser offenere Ansatz beinhaltet eine komparative Analyse von Möglichkeiten, welche nach den möglichen (kontingenten) Ursachen für bestimmte Wirkungen und nach möglichen Wirkungen bestimmter Ursachen sucht – statt nur eindeutige und notwendige Beziehungen zwischen singulären Ursachen und Wirkungen zuzulassen (Luhmann 1991: 23f.). Diese Forschungsmethode wird als *funktionale Analyse* bezeichnet: Beispielsweise kann die Funktion »...macht satt« durch eine Reihe funktional äquivalenter Ursachen erfüllt werden. Obwohl Wirkungen, als Funktionen verstanden, nur Vergleichs Gesichtspunkte für funktional äquivalente Ursachen darstellen und je nach pragmatischen Interessen beliebig gewählt und spezifiziert werden können, sind die so gewonnenen Beobachtungsergebnisse keineswegs beliebig: Auch wenn sich möglicherweise eine Vielzahl geeigneter Ursachen für eine spezifische »Funktion« finden lässt und oft nicht alle Äquivalente erschöpfend benannt werden können, werden doch zugleich viele anderen Ursachen als ungeeignet (dysfunktional) ausgeschlossen (Funktions- und Dysfunktionsbehauptungen sind falsifizierbar).

Die Kritik an der teleologischen Tendenz des älteren Bestandsfunktionalismus, das Vorhandensein von Strukturen aus ihrer Funktionalität »kausal« erklären zu wollen, ist berechtigt – Wirkungen erklären keine Ursachen. Allenfalls können Systemfunktionen als »Motive« wirkmächtig werden. Luhmann hat auf diese Kritik mit einer Umkehrung des Verhältnisses zwischen funktionaler und kausaler Analyse reagiert: Die funktionale Analyse ist keine Form kausaler Erklärung. Vielmehr lässt sich die Kausalerklärung als derjenige Grenzfall der funktionalen Analyse verstehen, in dem für eine Wirkung lediglich eine einzige Ursache bezeichnet werden kann – also keine (bekannten) Alternativen zur Herbeiführung einer Wirkung bestehen (Luhmann 1991: 17).

Ein so interpretierter (komparativer) Funktionalismus lässt sich als Erweiterung der pragmatischen Kausalitätstheorie des Manipulationismus verstehen: Eine Funktionsangabe wie »... baut Stress ab« bezeichnet eine Relation, welche eine Austauschbarkeit der Ursache (Kaugummikauen, Joggen, Meditieren...) vorsieht und nicht etwa eliminieren will. Auch die Beziehung zwischen funktionaler Struktur (austauschbarer Ursache) und erbrachter Funktion (Wirkung) impliziert

---

14 Es ist fraglich, ob es prinzipiell »interventionstable Mechanismen« im Sozialen geben kann. Das Soziale kann auf seine Selbstbeschreibung reagieren und die Bedingungen der Intervention verändern, das heißt den Mechanismus zerstören.

15 Die wichtige Einsicht des Manipulationismus zeigt, dass Kausalitätsbehauptungen pragmatische Selektionen sind. Kausalitätsbehauptungen implizieren Aussagen über die (potenzielle) Möglichkeit des Austauschs der Ursache – mit dem Ergebnis des zugleich *notwendigen* Austauschs der Wirkung. Sie lassen jedoch keine Kontingenz für die Wahl *verschiedener Ursachen einer bestimmten Wirkung* zu, sondern sind bestrebt, eine einzige Ursache zu identifizieren.

selbstverständlich Kontrafaktisches: Wäre die Ursache (oder ein funktionales Äquivalent) nicht gegeben, würde auch die Funktion (Wirkung) nicht erfüllt. Der Unterschied zum Spezialfall Kausalenerklärung liegt nur darin, dass die funktionale Methode eine Mehrzahl funktionaler Äquivalente als Ausnahmen vom genannten Kontrafaktual benennen kann oder die Forschung nach solchen Ausnahmen nahelegt: Die bestimmte Wirkung kann nicht nur durch Ursache A, sondern auch durch Ursache B, C ... Ursache N eintreten.

Gerade in den Sozialwissenschaften hat jede Behauptung der Funktionalität einer Struktur eine methodische Skepsis gegen sich – weil bewusst ist, dass es sich bei jeder Funktion um einen durch Forschungsinteressen und Wertungen bestimmten Vergleichsgesichtspunkt handelt, der anders gewählt werden könnte. Manipulationistische und konstruktivistische Interpretation des Kausalschemas führen jedoch zu dem Ergebnis, dass auch die Wahl von Ursachen und Wirkungen im Kausalschema von Erwartungen und Präferenzen abhängt, wenngleich dies bei ideologischer Gleichheit nicht auffallen mag. Diskussionen über Ursachen lassen sich also nicht lediglich durch (ihrerseits beobachtungsabhängige) Fakten entscheiden, sondern erfordern notwendig auch eine Einschätzung der Durchführbarkeit und Wünschbarkeit von Eingriffsmöglichkeiten. Je transparenter diese Bedingungen von Kausalurteilen in den Ursachendiskussionen gemacht werden, desto fruchtbarer dürften die Diskussionen verlaufen.

## Literatur

- Elster, J. 2007: *Explaining Social Behavior: More Nuts And Bolts for the Social Sciences*. New York: Cambridge University Press.
- Festinger, L., Henry W. Riecken, H. W., Schachter, S. 2009: *When Prophecy Fails*. London: Pinter & Martin Ltd.
- Hitchcock, Ch. 2007: How to be a Causal Pluralist. In: P. Machamer, G. Wolters (Hg.), *Thinking About Causes: From Greek Philosophy to Modern Physics*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 200–221.
- Hume, D., 1748. *An Enquiry concerning Human Understanding*. London: A. Millar.
- Lewis, D. 1973: Causation. *The Journal of Philosophy*, 70. Jg., Heft 17, 556–67.
- Link, J. 2013: *Versuch über den Normalismus: Wie Normalität produziert wird*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Luhmann, N. 1991: Funktion und Kausalität. In N. Luhmann, *Soziologische Aufklärung 1*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 9–30.
- Luhmann, N. 1992: *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. 2009: *Soziologische Aufklärung 5: Konstruktivistische Perspektiven*. Wiesbaden: Springer.
- Menzies, P. 1988: Against causal reductionism. *Mind*, 97. Jg., Heft 388, 551–74.
- Menzies, P. 2011: The Role of Counterfactual Dependence in Causal Judgements. In C. Hoerl, T. McCormack, S. R. Beck, 2011, *Understanding Counterfactuals, Understanding Causation: Issues in Philosophy and Psychology*. Oxford: Oxford University Press.
- Menzies, P. 2014: Counterfactual Theories of Causation, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/causation-counterfactual/> (letzter Aufruf 25. April 2015).
- Pearl, J. 2000: *Causality: Models, Reasoning and Inference*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schaffer, J. 2012: Causal Contextualisms. In M. Blaauw (Hg.), *Contrastivism in Philosophy: New Perspectives*. London: Routledge, 35–63
- Woodward, J. 2003: *Making Things happen: A theory of Causal Explanation*. Oxford: Oxford University Press.