

Monika Dullstein

Verursachung und kausale Relevanz

Eine Analyse singulärer Kausalaussagen

mentis
PADERBORN

Gedruckt mit Hilfe der Geschwister Boehringer Ingelheim Stiftung für Geisteswissenschaften
in Ingelheim am Rhein.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem und alterungsbeständigem Papier
ISO 9706

© 2010 mentis Verlag GmbH
Schulze-Delitzsch-Str. 19, D-33100 Paderborn
www.mentis.de

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk sowie einzelne Teile desselben sind urheberrechtlich ge-
schützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen ist ohne vorherige
Zustimmung des Verlages nicht zulässig.

Printed in Germany
Satz: Buch- und Notensatz Brütting-Keil, Detmold
Einbandgestaltung: Anna Braungart, Tübingen
Druck: AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten
ISBN 978-3-89785-222-8

EINLEITUNG

Kausale Zusammenhänge sind uns allen vertraut: Das Hochdruckgebiet ist die Ursache für das schöne Wetter und die starke Sonneneinstrahlung die Ursache für den Sonnenbrand. Die Scheune brennt, weil der Blitz eingeschlagen hat, und das Auto fährt nicht mehr, weil es einen Motorschaden hat. Wenn jedoch Philosophen danach fragen, was ein kausaler Zusammenhang sei, sind sie nicht an einer derartigen Auflistung von Beispielen interessiert. Ihre Frage zielt auf die Gemeinsamkeiten solcher Beispiele. Sie wollen wissen, was den Zusammenhang, der zwischen einer Ursache und einer Wirkung besteht, auszeichnet, was ihn von anderen Zusammenhängen unterscheidet.

Was ist ein kausaler Zusammenhang? Die gegenwärtige philosophische Kausaldebatte bietet ein ganzes Spektrum von Antworten auf diese Frage. Während bis zum Beginn der 1970er Jahre die Regularitätstheorien dominierten, haben sich seitdem vier weitere Ansätze etabliert. Vertreter kontrafaktischer Theorien behaupten, für kausale Zusammenhänge sei wesentlich, dass die Wirkung nicht ohne die Ursache eingetreten wäre. Vertreter probabilistischer Theorien postulieren dagegen, für kausale Zusammenhänge sei wesentlich, dass die Ursache das Eintreten der Wirkung wahrscheinlicher gemacht hat. Vertreter von Transfer- und Prozesstheorien geben an, kausale Zusammenhänge hätten mit der Übertragung physikalischer Größen wie beispielweise der Übertragung von Energie zu tun. Schließlich ist für Vertreter interventionistischer Theorien entscheidend, dass die Ursache als Mittel genutzt werden kann, um die Wirkung herbeizuführen. Jeder dieser Ansätze wurde an Beispielen entwickelt, die wir für paradigmatische Fälle eines kausalen Zusammenhangs halten. Zugleich aber finden sich zu jedem dieser Ansätze Gegenbeispiele, die belegen, dass die spezifizierten Merkmale nicht notwendig, nicht hinreichend oder weder notwendig noch hinreichend für kausale Zusammenhänge sind. Die Kausaldebatte der letzten Jahrzehnte ist geprägt von einem Hin und Her zwischen Gegenbeispielen, verbesserten Vorschlägen und weiteren Gegenbeispielen.

Meine Arbeit ist als eine Diagnose zum Stand der gegenwärtigen Kausaldebatte zu verstehen. Ich argumentiere nicht für oder gegen einen der

genannten Ansätze, sondern liefere einen Grund dafür, warum sich zu jedem Ansatz offenbar mühelos Gegenbeispiele finden lassen. Der Grund liegt darin, dass der Ausdruck „kausaler Zusammenhang“ in einer bislang nicht beachteten Art und Weise mehrdeutig ist. Diese Mehrdeutigkeit betrifft, wie der Untertitel der Arbeit bereits andeutet, singuläre Kausalaussagen, d. h. Aussagen darüber, dass in einer konkreten Situation ein bestimmter kausaler Zusammenhang vorliegt. Sie ist von einer zweiten, seit langem bekannten Form der Mehrdeutigkeit abzugrenzen, die auf den Unterschied zwischen allgemeinen und singulären Kausalaussagen abzielt. Natürlich kann mit dem Ausdruck „kausaler Zusammenhang“ sowohl ein allgemeiner kausaler Zusammenhang gemeint sein (wie beispielsweise der Zusammenhang zwischen Sonneneinstrahlung und Sonnenbrand) wie auch ein bestimmter, an eine konkrete Situation gebundener kausaler Zusammenhang (wie beispielsweise der Zusammenhang zwischen der gestrigen Sonneneinstrahlung und meinem heutigen Sonnenbrand). Mit meiner Arbeit gehe ich jedoch noch einen Schritt weiter. Selbst die Rede von einem bestimmten kausalen Zusammenhang ist meiner Meinung nach mehrdeutig, da damit sowohl ein Zusammenhang zwischen Ereignissen wie auch ein Zusammenhang zwischen dem Eintreten (oder Ausbleiben) von Ereignissen gemeint sein kann. Daher ist auch die philosophische Frage danach, was ein kausaler Zusammenhang sei, mehrdeutig. Wer diese Frage stellt, kann sich entweder für die Bedingungen interessieren, unter denen zwei Ereignisse in einen konkreten Vorgang, in eine Verursachung, involviert sind. Er kann jedoch auch danach fragen, unter welchen Bedingungen das Eintreten (oder Ausbleiben) des einen Ereignisses kausal relevant für das Eintreten (oder Ausbleiben) des anderen Ereignisses ist. Den Unterschied zwischen diesen beiden Fragestellungen deutlich zu machen, ihn zu begründen und die Konsequenzen aufzuzeigen, die sich daraus ergeben, ist, wie der Titel „Verursachung und kausale Relevanz“ andeutet, das Ziel dieser Arbeit.

Das zweite und dritte Kapitel stellen den argumentativen Hauptteil der Arbeit dar. Sie dienen dazu, die These, der Ausdruck „kausaler Zusammenhang“ sei in dem eben erwähnten Sinn mehrdeutig, mit Hilfe sprachphilosophischer und epistemologischer Überlegungen zu untermauern. Im zweiten Kapitel wende ich mich dazu der Art und Weise zu, wie wir ausdrücken, dass in einer bestimmten Situation ein kausaler Zusammenhang vorliegt. Man stelle sich etwa eine Situation vor, in der ein Ball gegen eine Fensterscheibe prallt und diese zerbricht. Wie würden wir diese Situation beschreiben? Natürlich könnte man sagen, dass der Aufprall des Balls das Zerbrechen der Fensterscheibe verursacht hat, wobei sich die beiden singulären Terme auf zwei Ereignisse, Ursache und Wirkung, beziehen. Aber auch mit Sätzen wie „Der Ball hat die Fensterscheibe zerbrochen“

und „Die Fensterscheibe ist zerbrochen, weil der Ball gegen sie geprallt ist“ werden singuläre Kausalaussagen gemacht. Bei einer Gegenüberstellung von derartigen Sätzen – ich bezeichne sie als Davidson-, Anscombe- und Mellorsätze – zeigt sich, dass drei verschiedene Grundformen singulärer Kausalaussagen voneinander zu unterscheiden sind. Obwohl sich derartige Sätze auf ein und dieselbe Situation beziehen können, sind sie mehr als bloß verschiedene Formulierungen. Sie sind unter je anderen Umständen wahr und gerade deshalb wird mit jedem dieser Sätze eine andere Aussage gemacht. Entscheidend ist dabei, dass mit zwei Sätzen wie „Der Aufprall des Balls hat das Zerschneiden der Fensterscheibe verursacht“ und „Der Ball hat die Fensterscheibe zerbrochen“ ausgedrückt wird, dass es sich bei der Situation um einen konkreten Vorgang handelt. Mit dem ersten Beispielsatz wird dieser Vorgang allgemein als Verursachung beschrieben, mit dem zweiten dagegen als spezifische Form der Verursachung, als Zerschneiden. Demgegenüber ist mit einem Satz wie „Die Fensterscheibe ist zerbrochen, weil der Ball gegen sie geprallt ist“ von keinem konkreten Vorgang die Rede. Es geht darum, dass ein Ereignis (das Zerschneiden der Scheibe) gerade deshalb eingetreten ist, weil ein anderes Ereignis (das Aufprallen des Balls) eingetreten ist. Es geht darum, dass uns die Wahrheit der einen Aussage angesichts der Wahrheit der anderen Aussage einleuchtet. Bezeichnet man wahre Aussagen als Tatsachen, kann man auch sagen, dass es bei dem dritten Satz um einen Zusammenhang zwischen zwei Tatsachen geht. Wie genau dieser Zusammenhang, den ich als kausale Relevanz bezeichne, näher spezifiziert werden könnte, wird im zweiten Kapitel ebenso erläutert wie die Frage danach, in welchem Verhältnis die Aussagen der ersten beiden Sätze zu der Aussage dieses dritten Satzes stehen.

Warum aber, so kann man sich angesichts dieser Überlegungen fragen, unterscheiden wir zwischen Verursachung und kausaler Relevanz? Warum gibt es nicht eine Grundform, auf die sich alle singulären Kausalaussagen reduzieren lassen? Um diese Fragen zu beantworten, verlasse ich im dritten Kapitel das sprachphilosophische Terrain. Meine Antwort ist inspiriert durch Befunde aus der empirischen Psychologie, gemäß deren kausale Überzeugungen mittels zweier verschiedener Prozesse erworben werden können: Wir können wahrnehmen, dass ein kausaler Zusammenhang vorliegt, und wir können erschließen, dass ein kausaler Zusammenhang vorliegt.¹ Diese Befunde legen nahe, dass wir über zwei verschiedene Kausalbegriffe verfügen, weil wir zwei verschiedene „Zugänge“ zu kausalen Zusammenhängen haben und unsere kausalen Überzeugungen entsprechend unterschiedlich rechtfertigen: Dass es sich bei einer bestimmten Situation um eine Form der Verursachung handelt, kann unter geeigneten Umstän-

¹ Diese beiden Möglichkeiten werden im Weiteren, der psychologischen Literatur folgend, als Kausalwahrnehmung und kausales Schließen bezeichnet.

den wahrgenommen werden. Ist eine Person beispielsweise der Ansicht, dass der Ball die Scheibe zerbrochen hat, könnte sie diese Überzeugung mit einem Verweis auf einen zuverlässigen visuellen Kausaleindruck rechtfertigen. Dass dagegen eine Tatsache kausal relevant für eine zweite Tatsache ist, muss erschlossen werden. Um zu begründen, warum eine derartige Aussage für wahr gehalten wird, muss auf Vorwissen um allgemeine kausale Zusammenhänge zurückgegriffen werden. So könnte beispielsweise eine Person, die den Satz „Die Scheibe ist zerbrochen, weil ein Ball gegen sie geprallt ist“ äußert, anführen, dass sie ihn unter anderem deshalb für wahr hält, weil sie weiß, dass das Zerschlagen von Scheiben darauf zurückzuführen ist, dass Gegenstände einer bestimmten Masse und Geschwindigkeit gegen sie prallen. Wie an der Gliederung ersichtlich ist, liegt der Schwerpunkt des dritten Kapitels auf der Kausalwahrnehmung. Dies liegt daran, dass die These, kausale Überzeugungen könnten unter Verweis auf Kausaleindrücke gerechtfertigt werden, unter Philosophen auf große Skepsis stößt, während die Rechtfertigung kausaler Überzeugungen mit Hilfe eines kausalen Schlusses weithin akzeptiert zu sein scheint. Da zur Begründung dieser Skepsis in der Regel auf Hume verwiesen wird, beschäftige ich mich in einem Teil des Kapitels mit Humes Argumentation gegen Kausaleindrücke. Vor dem Hintergrund der im zweiten Kapitel erarbeiteten Unterscheidung zwischen verschiedenen Arten singulärer Kausalaussagen sind Humes Argumente nicht überzeugend.

Die Überlegungen, die ich im zweiten und dritten Kapitel anstelle, sollen deutlich machen, dass und warum der Ausdruck „kausaler Zusammenhang“ mehrdeutig ist. Sie bilden die Grundlage für meine Diagnose der aktuellen Kausaldebatte, die ich im ersten Kapitel anhand von vier Kausaltheorien exemplarisch darstelle. Wie bereits erwähnt, lassen sich zu jeder dieser Theorien Gegenbeispiele finden, wobei unter Gegenbeispielen Situationen verstanden werden, angesichts deren unsere intuitiven Kausalurteile nicht mit dem übereinstimmen, was gemäß der Theorie als kausaler Zusammenhang zu bezeichnen wäre. Vergleicht man die Gegenbeispiele, die gegen die eine oder andere Theorie vorgebracht werden, fällt auf, dass es sich dabei im Wesentlichen um zwei Arten von Situationen handelt: Asymmetrische Überdeterminationen und negative Verursachungen. Asymmetrische Überdeterminationen sind Situationen, in denen es zwei potentielle Ursachen für eine bestimmte Wirkung gibt, wir intuitiv jedoch nur eine davon als tatsächliche Ursache bezeichnen. Negative Verursachungen sind Situationen, angesichts deren wir das Ausbleiben eines Ereignisses als Ursache oder als Wirkung bezeichnen. Zwei der vorgestellten Theorien – Doves Theorie physikalischer Verursachung und der Mechanismusansatz von Machamer, Darden und Craver – werden dabei unseren intuitiven Kausalurteilen in Bezug auf asymmetrische Überdeterminationen gerecht,

unseren Urteilen in Bezug auf negative Verursachungen dagegen nicht. Die beiden anderen Theorien – Lewis' kontrafaktische und Woodward's interventionistische Kausaltheorie – zeigen dagegen gerade das umgekehrte Muster. Dieser auf den ersten Blick erstaunliche Befund ist lediglich eine Konsequenz daraus, dass die Mehrdeutigkeit des Ausdrucks „kausaler Zusammenhang“ nicht bedacht wird. Im Grunde geht es Autoren wie Dowe und Machamer et al. um eine andere Fragestellung als Autoren wie Lewis und Woodward. Während sich Erstere für die Merkmale interessieren, aufgrund deren ein konkreter Vorgang als Verursachung bezeichnet wird, konzentrieren sich Letztere auf die Merkmale, aufgrund deren behauptet wird, dass eine Tatsache kausal relevant für eine zweite Tatsache ist. Daher ist es nicht verwunderlich, dass jede dieser Theorien mit Gegenbeispielen konfrontiert ist. Urteile in Bezug auf negative Verursachungen stellen gerade deshalb ein Problem für die Theorien von Dowe und Machamer et al. dar, weil es bei derartigen Urteilen um den Zusammenhang zwischen zwei Tatsachen geht – und Urteile in Bezug auf asymmetrische Überdeterminationen stellen gerade deshalb ein Problem für die Theorien von Lewis und Woodward dar, weil wir mit derartigen Urteilen auf den konkreten Vorgang achten, der zwei Ereignisse als Ursache und Wirkung miteinander verbindet!

Im vierten, letzten und sicherlich spekulativsten Kapitel stelle ich eine weitere Konsequenz dar, die sich ebenfalls aus den verschiedenen Fragestellungen ergeben könnte, die die Teilnehmer an der Kausaldebatte verfolgen. Vergleicht man nämlich die vier vorgestellten Kausaltheorien, fällt auf, dass Dowe und Machamer et al., nicht aber Lewis und Woodward dafür plädieren, zur Beantwortung der Frage, was kausale Zusammenhänge seien, empirische Erkenntnisse mit einzubeziehen. Berücksichtigt man, dass Autoren wie Dowe und Machamer et al. von Sätzen ausgehen, mit deren Hilfe Situationen als Verursachungen beschrieben werden, ist dies nicht weiter erstaunlich. Bei Prädikaten wie „Anstoß“ oder „Zerbrechen“ handelt es sich nämlich um natürliche Prädikate in Putnams Sinn. Dies bedeutet, dass wir aufgrund des Eindrucks, den eine bestimmte Situation hinterlässt, zwar relativ zuverlässig angeben können, ob es sich bei dieser Situation um eine bestimmte Form der Verursachung handelt, aber häufig nicht wissen, was eine solche Form von Verursachung kennzeichnet, was ihr wesentlich ist. So sind beispielsweise bereits Babys in der Lage, Situationen, in denen ein Objekt ein zweites Objekt anstößt, von Situationen zu unterscheiden, in denen kein Anstoß stattfindet, aber sie wissen wohl nicht, dass es für einen Anstoß wesentlich ist, dass Energie von einem auf ein zweites Objekt übertragen wird. Zu derartigen Einsichten gelangen wir erst, wenn wir die Situationen, denen wir ein bestimmtes kausales Prädikat zuschreiben, näher untersuchen. Erst auf der Grundlage empirischer Untersuchungen

sind wir in der Lage, notwendig wahre Aussagen über die verschiedenen Formen von Verursachung zu machen, die es in unserer Welt gibt. Wer sich dagegen wie Lewis und Woodward für die Merkmale interessiert, aufgrund deren eine Tatsache kausal relevant für eine zweite Tatsache ist, dem muss der Verweis auf empirische Erkenntnisse vollkommen abwegig erscheinen. Der Ausdruck „kausale Relevanz“ bezeichnet einen Zusammenhang zwischen zwei Tatsachen, d. h. zwischen zwei abstrakten Gegenständen, und gerade deshalb kann es sich bei diesem Ausdruck nicht um ein natürliches Prädikat handeln. Um notwendig wahre Aussagen über kausale Relevanz zu machen, sind empirische Erkenntnisse unerheblich.

Um die Argumentation der gesamten Arbeit zusammenzufassen, möchte ich abschließend noch einmal die Metapher aufgreifen, nach der meine Arbeit als eine Diagnose zum Stand der Kausaldebatte verstanden werden kann. Die Debatte darum, was bestimmte, an konkrete Situationen gebundene kausale Zusammenhänge auszeichnet, krankt daran, dass nicht berücksichtigt wird, dass der Ausdruck „kausaler Zusammenhang“ mehrdeutig ist. Mit diesem Ausdruck kann entweder ein konkreter Vorgang gemeint sein – Verursachung –, oder aber ein Zusammenhang zwischen zwei Tatsachen – kausale Relevanz. Der Unterschied zwischen diesen beiden Begriffen kann mit Hilfe einer sprachphilosophischen Analyse singulärer Kausalaussagen belegt und auf die beiden aus der Psychologie bekannten „Zugänge“ zu kausalen Zusammenhängen, Kausalwahrnehmung und kausales Schließen, zurückgeführt werden. Dass sich offenbar mühelos zu jeder aktuell diskutierten Kausaltheorie Gegenbeispiele finden lassen, ist lediglich ein Symptom dieser Krankheit. Wer von nur einem der beiden Begriffe ausgeht, kann (und muss) mit seiner Theorie nicht denjenigen Kausalurteilen gerecht werden, die auf dem jeweils anderen Verständnis des Ausdrucks „kausaler Zusammenhang“ basieren. Heilsam wäre es daher, wenn die Vertreter der verschiedenen Kausaltheorien genauer spezifizieren würden, welche Frage sie mit ihrer Theorie eigentlich zu beantworten versuchen. Mit einer solchen differenzierten Betrachtungsweise ließe sich, so ist zumindest zu vermuten, auch die bislang umstrittene Frage klären, welchen Stellenwert empirische Erkenntnisse in der philosophischen Kausaldebatte einnehmen sollten.