ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Bergien, Jan Philipp

Working Paper

Kausalität im Alltag – Wie und warum wir systematisch Fehler machen: Eine Verknüpfung von Beobachtungen und verhaltensökonomischer Erkenntnisse

Suggested Citation: Bergien, Jan Philipp (2024) : Kausalität im Alltag – Wie und warum wir systematisch Fehler machen: Eine Verknüpfung von Beobachtungen und verhaltensökonomischer Erkenntnisse, ZBW - Leibniz Information Centre for Economics, Kiel, Hamburg

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/301991

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Kausalität im Alltag – Wie und warum wir systematisch Fehler machen

Eine Verknüpfung von Beobachtungen und verhaltensökonomischer Erkenntnisse

Dr. Jan Philipp Bergien

Abstract

In unserem Alltag, der beruflichen Praxis wie auch dem Privatleben, werden wir ständig mit Ursachen-Wirkungszusammenhängen konfrontiert. Die eigentliche Frage ist zumeist, was der Grund dafür ist, dass etwas bestimmtes passiert ist? In dieser Publikation werden sechs Beobachtungen systematisch anhand von Beispielen ausgewertet und diskutiert. Bei allen Beobachtungen geht es darum, dass kausale Zusammenhänge systematisch falsch interpretiert werden. Mit Erkenntnissen aus der Verhaltensökonomie werden mögliche Ursachen erörtert.

Abstract

In our everyday lives, both at work and in our private lives, we are constantly confronted with cause-and-effect relationships. The real question is usually, what is the reason that something specific has happened? In this publication, six observations are systematically analysed and discussed on the basis of examples. All of the observations centre on the fact that causal relationships are systematically misinterpreted. Possible causes are discussed using findings from behavioural economics.

1. Ausgangssituation

Wir werden laufend mit Ursache-Wirkungszusammenhängen konfrontiert. Sei es bei der Arbeit, wenn wir überlegen, was die beste Maßnahme ist, um den Umsatz anzukurbeln oder im Privatleben, wenn wir darüber diskutieren, was die genauen Gründe sind, warum ein Fußballklub auf einmal im Tabellenkeller steht. Immer und überall müssen und wollen wir uns mit Kausalitäten auseinandersetzen.

Oft ist es jedoch so, dass wir kausale Zusammenhänge unterstellen, über deren Existenz und Umfang wir eigentlich gar nicht ausreichend Wissen besitzen, sie sich aber grundsätzlich sehr plausibel anhören. Im schlimmsten Fall nehmen wir eine Ursache-Wirkungsbeziehung an, die gar nicht existiert und leiten hieraus falsche Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen bzw. Maßnahmen ab.

An diesem Spannungspunkt setzt diese Publikation an und zeigt anhand von Beispielen, welche Fallstricke es bei Kausalitäten gibt. Ebenso soll verdeutlicht werden, wie wir uns ganz systematisch dahingehend verführen lassen, kausale Zusammenhänge anzunehmen und für die absolute Wahrheit zu halten, gleichwohl dem oft so nicht ist. In dieser Analyse werden insgesamt sechs Beobachtungen präsentiert, die sich auf Kausalitäten aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und generellen Alltag beziehen. Anschließend werden verhaltensökonomische Erklärungsansätze diskutiert.

2. Einige Beobachtungen aus dem Alltag was Kausalität angeht

2.1. Wir interpretieren Korrelation fälschlicherweise als Kausalität

Eine sehr häufige Beobachtung ist, dass wir Korrelationen als Kausalitäten interpretieren. Zu sehen ist dies insbesondere bei wissenschaftlichen Arbeiten, d.h. Abschlussarbeiten und Publikationen, in denen der Korrelationskoeffizient berechnet und dann teilweise oder vollständig als Kausalität interpretiert wird.

Die Korrelation beschreibt zunächst die Entwicklung von zwei Merkmalen. Diese können sich in die gleiche, entgegengesetzte oder vollkommen unabhängig voneinander bewegen. Eine Aussage, die aus dem Korrelationskoeffizient abgeleitet werden kann, ist, ob und wie stark sich zwei Merkmale in die gleiche oder entgegengesetzte Richtung entwickeln. Es kann aber nicht geschlussfolgert werden, dass die Entwicklung des einen Merkmals den Verlauf des anderen Merkmals bestimmt. Dies wäre Kausalität und hierfür werden komplexere Ansätze benötigt, auf die wir im weiteren Verlauf eingehen werden.

Ein klassisches Lehrbuchbeispiel, wo wir eine Korrelation haben, was aber definitiv keine Kausalität impliziert, sind die Geburten und die Anzahl von Störchen. Es kann gezeigt werden, dass die beiden Merkmale eine sehr hohe positive Korrelation besitzen. Jeder sieht jedoch direkt, dass mehr Geburten nicht zu einer höheren Anzahl an Störchen führt und auch eine höhere Anzahl an Störchen nicht mehr Geburten initiiert. In diesem Fall spricht man in der Statistik dann von Scheinkorrelation (Scienceblogs 2021).

Bei vielen anderen Zusammenhängen zwischen zwei Merkmalen, die laut Korrelationskoeffizient eine gleichlaufende oder entgegengesetzte Entwicklung aufweisen, ist es jedoch deutlich schwieriger zu erkennen, ob es auch ein kausaler Zusammenhang ist. Ein Beispiel ist der Zusammenhang zwischen Tee Trinken und der Lebenserwartung. So zeigen Studien, dass Teetrinker länger leben würden als Tee Abstinenzler (SWR 2023). Aber ist das wirklich so? Bei den nächsten beiden Punkten werden wir sehen, was hier die Problematik ist.

2.2. Wir unterstellen einen Ursachen-Wirkungszusammenhang und vernachlässigen andere Ursachen, die ebenfalls einen Effekt auf die Wirkung haben

Eine weitere Beobachtung ist, dass wir sehr oft multi-kausale Zusammenhänge verkürzen. Wir unterstellen, dass eine einzige Ursache eine bestimmte Wirkung erzeugt, obwohl es vielmals so ist, dass eine bestimmte Wirkung auf mehrere Ursachen zurückzuführen ist. Es ist auch oft möglich, dass die verschiedenen Ursachen miteinander interagieren. Das Verkürzen komplexer, multi-kausaler Zusammenhänge und Auslassen bestimmter Ursachen wird in der ökonometrischen Fachliteratur als Omitted Variable Bias bezeichnet.

Ein sehr prominentes Beispiel zu der voran geschilderten Problematik ist eine Aussage von Christian Drosten in seinem NDR Podcast vom 14. September 2021 (NDR 2021): „Die Impfquote bei den Älteren ist ein großer Unterschied zu beispielsweise Dänemark. Ich glaube man kann das ein bisschen verallgemeinern: In den sehr adhärenten Gesellschaften in Skandinavien herrscht ein sehr hoher Informations- und Bildungsgrad, viele Leute verstehen einfach, wofür die Impfung gut ist, es herrscht weniger Zögerlichkeit bei den Impfungen. Da herrscht eine sehr hohe Impfquote gerade bei den alten Personen über 60. In Deutschland sind wir überhaupt nicht dort.“

Es ist sicherlich so, dass der Bildungsgrad einen starken Einfluss auf die persönliche Bereitschaft hat, sich impfen zu lassen. Aber ist das wirklich die einzige Ursache? Oder gibt es möglicherweise noch andere Gründe, die dazu geführt haben, dass die Impfquote in Dänemark höher als in Deutschland ist? Es ist wohl eher so, dass ein Mix aus sozioökonomischen Faktoren die Unterschiede der Impfquote zwischen verschiedenen

Ländern bestimmt und der Bildungsgrad nur einer von ganz vielen Faktoren darstellt. Eine umfassende Darstellung hierzu ist in WELT (2021).

Ein weiteres Beispiel ist der VDA und ein Statement zum Tempolimit (VDA 2021, S. 4): „Autobahnen in Deutschland sind sicherer als in vielen Ländern mit Tempolimit. Auch im internationalen Vergleich zeigt sich, dass es keinen statistischen Zusammenhang gibt zwischen Tempolimit einerseits und Verkehrssicherheit andererseits. So waren in Deutschland pro 1 Mrd. gefahrener Kilometer etwa im Jahr 2018 auf Autobahnen 1,7 tödlich Verunglückte zu beklagen. Auf Autobahnen von Ländern mit Tempolimit wie in Frankreich, Belgien, Polen oder Italien wurden mit 2,2 bis 3,9 deutlich mehr Verkehrstote verzeichnet."

Der ADAC kommt zu einem ähnlichen Ergebnis (ADAC 2024): „Vergleicht man das Sicherheitsniveau von Ländern mit generellem Tempolimit mit dem Deutschlands, so ist kein direkter Zusammenhang feststellbar: Frankreich, Tschechien oder die USA etwa stehen nicht besser da. In der Schweiz, den Niederlanden und Österreich ist das Sicherheitsniveau dagegen höher."

Problematisch sind die Aussagen vom VDA und ADAC deshalb, weil die Verkehrsunfälle zwischen Ländern mit Tempolimit und Deutschland verglichen werden. Andere Merkmale, die einen Einfluss auf die Verkehrssicherheit haben und zwischen Ländern unterschiedlich sind, werden vollkommen vernachlässigt.

Im Falle der USA könnte es sein, dass andere Verkehrsregeln, wie bspw. rechts zu überholen auf Autobahnen, zu mehr Unsicherheit und Verkehrstoten führen. Auch könnte das Fahrverhalten in den einzelnen Ländern unterschiedlich sein und einen erheblichen Effekt auf die Verkehrssicherheit haben. Dass die Kritik an den Aussagen vom VDA und ADAC angemessen ist und ein Tempolimit tendenziell zu mehr Verkehrssicherheit führt, verdeutlicht ZEIT (2020).

Ein drittes Beispiel ist die Aussage von Prof. Manfred Spitzer in der Sendung Anne Will vom 30.10.2016 (Anne Will 2016): „Wenn eine 13-Jährige 3 Stunden bei Facebook ist, hat sie eine doppelte Chance mit 18 depressiv zu sein." Mit dieser Aussage wird eine Kausalität unterstellt, dass der Konsum von digitalen Inhalten, in diesem Falle Social Media, zu psychischen Problemen führen kann.

Aber ist das wirklich derart vereinfachend darzustellen? Was ist mit anderen Faktoren? Es könnte doch sein, dass gerade psychisch-labile Personen besonders lange Zeit bei Facebook verbringen. Soziale Netzwerke wären dann eher ein Beschleuniger von Depressionen und nicht die eigentliche Ursache. Wird dieser kausale Zusammenhang als Basis für eine Handlungsempfehlung genutzt, im Sinne von ‚reduziert den Konsum von sozialen Netzwerken

und dann nehmen auch psychische Probleme von Heranwachsenden ab‘, könnte diese Maßnahme wenig Wirkung entfalten oder vollends wirkungslos sein.

2.3. Wir lassen uns bei einem Ursachen-Wirkungszusammenhang von ‚Übermittlern‘ täuschen

Eine weitere Beobachtung hat gemein mit dem vorherigen Punkt (Kapitel 2.2.), dass in einem Ursachen-Wirkungszusammenhang bestimmte Einflussfaktoren vernachlässigt werden. Der Unterschied besteht jedoch darin, dass die vermeintliche Ursache gar keinen Einfluss auf die Wirkung hat, sondern lediglich mit anderen Ursachen, die nicht berücksichtigt worden sind, korrelieren. Die vermeintliche Ursache bezeichnen wir in diesem Abschnitt als Übermittler. In der ökonometrischen Fachliteratur wird dies mit Confounding Variabel bezeichnet.

Es gibt eine Vielzahl von Beispielen, wo wir uns im Alltag durch Übermittler täuschen lassen. An dieser Stelle seien zwei Beispiele zu nennen, in denen Journalisten sehr anschaulich die Problematik mit Übermittlern aufzeigen.

In einer ARD-Dokumentation, die sich mit statistischen Verzerrungen auseinandersetzt und dieses sehr anschaulich darstellt, heißt es folgendermaßen (ARD 2016): „Kleinere Menschen gehen häufiger zum Arzt!“. Ein anderes Beispiel ist aus Spiegel (2017). Die Autoren zitieren eine dänische Studie und setzen sich hiermit kritisch auseinander. Das Zitat ist folgendermaßen: „Demnach bringen Studenten ihr Studium nämlich häufiger zu Ende, wenn sie Alkohol trinken!“

Wenn wir uns die erste Aussage genauer anschauen, dann sehen wir, dass die Körpergröße die Anzahl der Arztbesuche kausal bestimmen soll. So zumindest wurde es beobachtet. Es ist aber nicht die Körpergröße, sondern das Geschlecht, was die Anzahl der Arztbesuche bestimmt. Frauen gehen häufiger zum Arzt und Frauen sind tendenziell kleiner als Männer. Die Körpergröße ist also nur der Übermittler und eben nicht ursächlich für die Anzahl der Arztbesuche.

Kommen wir nun zur zweiten Aussage. In der Tat wäre es eine wirklich traumhafte Vorstellung, dass der Alkoholkonsum während des Studiums ein Faktor für den Studienerfolg wäre. Es ist jedoch so, dass nicht der Alkoholkonsum, sondern die Geselligkeit, die wiederum mit dem Alkoholkonsum korreliert, einen Einfluss darauf hat, das Studium abzubrechen oder eben nicht. Geselligere Menschen haben mehr Kontakt zu Kommilitonen, sitzen zusammen, trinken dabei gemeinsam Alkohol, sind sehr gut integriert und brechen deshalb weniger oft das Studium ab.

2.4. Wir lassen uns von umgekehrter oder sich gegenseitig bedingter Kausalität täuschen

Ebenso ist zu beobachten, wenn auch eher selten, dass wir uns keine Gedanken darübermachen, ob Ursache und Wirkung vertauscht sein könnten. Wenn wir über einen vermeintlich kausalen Zusammenhang sprechen, sollten wir uns deshalb die Frage stellen, ob wir uns wirklich sicher sein können, was genau die Ursache und was die Wirkung darstellt. In der ökonometrischen Fachliteratur wird diese Problemstellung unter Reverse Causality zusammengefasst.

Stellen wir uns eine fiktive Situation dar, um das Problem mit umgekehrter Kausalität besser zu verstehen. Es gibt ein Unternehmen mit mäßigem Geschäftserfolg. Mit einer politischen Maßnahme wird die Zielsetzung verfolgt, dies zu ändern und betrieblichen Erfolg zu initiieren. Nun ist anzunehmen, dass es über die Zeit hinweg einen negativen Zusammenhang zwischen dem betrieblichen Erfolg und der Teilnahme an der Fördermaßnahme gibt. Man könnte deshalb annehmen, dass die Maßnahme zu mäßigen Geschäftserfolg führt. Dies ist ein Trugschluss, weil das Unternehmen aufgrund der schlechten Lage an der politischen Maßnahme teilnimmt (Kugler, Schwerdt & Wößmann 2014).

Es ist aber nicht nur die umgekehrte Kausalität, auf die wir zu achten haben, wenn wir uns die Frage stellen, was Ursache und was Wirkung ist. Auch sich gegenseitig bedingte Kausalzusammenhänge sind mitzudenken. Dies ist genau dann der Fall, wenn sich Ereignisse wechselseitig beeinflussen und beides mal die Ursache und mal die Wirkung darstellt. Simultanität ist der Fachbegriff aus der Ökonometrie.

Ein Beispiel ist der grobe Zusammenhang zwischen Bildung und Gesundheit, der grundsätzlich in beide Kausalrichtungen gehen kann. Menschen könnten gerade deshalb gesund sein, weil sie gebildet sind und deshalb den Wert von Gesundheit verstehen. Sie könnten möglicherweise besser nachvollziehen, wie sich die Lebensführung in der Gegenwart auf die Gesundheit in der Zukunft auswirkt (Dadaczynski 2012). Es könnte aber auch sein, dass die Gesundheit einen Effekt auf die Bildung hat. Gesunde Menschen sollten es leichter haben, an Bildungsmaßnahmen teilzunehmen. Letztlich liegt die Wahrheit bei diesem Beispiel wohl im Detail und in der genauen Fragestellung bzw. dem Teilaspekt des Zusammenhangs zwischen Bildung und Gesundheit, der genau betrachtet wird.

2.5. Wir schätzen die Stärke des Einflusses von einer Ursache auf die Wirkung anhand subjektiver Faktoren

Jetzt sind wir in einer Situation, in der wir uns mehr oder weniger darüber bewusst sind, welche Ursachen eine ganz bestimmte Wirkung erzeugen. Unter dieser Rahmenbedingung ist sehr

häufig zu beobachten, dass wir tendenziell dazu neigen, die Stärke des Einflusses der einzelnen Ursachen auf eine Wirkung zu gewichten, ohne dass wir eine exakte Kenntnis darüber hätten.

Ein sehr klassisches Beispiel sind politische Maßnahmen, die sich je nach Partei sehr unterschiedlich gestalten können, selbst dann, wenn die gleichen politischen Ziele verfolgt werden. In Spiegel (2019) wird dies anhand von Flügen und Klimaschutz verdeutlicht. So gibt es von den Parteien in Deutschland sehr verschiedene Ideen für Maßnahmen, mit denen Luftfahrtsektor stärker zum Klimaschutz beitragen könnten. Eine Auswahl der Maßnahmen ist nachfolgend dargestellt:

- Grüne und SPD: Einführung einer Kerosinsteuer.
- Grüne: Streichung aller Subventionen.
- FDP: Entwicklung neuer Antriebsarten.
- CSU: Stärkung der Bahn.
- Linke: Verstaatlichung der Luftfahrtunternehmen.

Die verschiedenen Maßnahmen sind sehr unterschiedlich und reichen von leichten bis zu sehr starken Eingriffen in die Autonomie der Luftverkehrsunternehmen. Wie die einzelnen Maßnahmen am Ende genau wirken würden, ist unbekannt. Dennoch entscheiden sich die einzelnen Parteien für ganz bestimmte Maßnahmen und dies ist sehr oft in Anlehnung dessen, wie sich die eigenen subjektiven Wahrnehmungen und Vorstellungen gestalten. Ist man eher wirtschafts-liberal, tendiert man zu einer FDP-Sicht und freien Wirkungskraft der Märkte. Ist man eher an einem aktiv-wirkenden Staat interessiert, wird wohl eine Maßnahme der SPD, Grünen oder gar Linken gewählt.

2.6. Wir verallgemeinern Ursachen-Wirkungszusammenhänge und leiten falsche Schlussfolgerungen ab

Eine letzte Beobachtung besteht darin, dass wir sehr oft von einem Ursachen-Wirkungszusammenhang lesen oder hören und diesen verallgemeinern. Dies geschieht in dem Sinne, dass wir ihn auf andere Umstände und Umgebungen übertragen. Es ist jedoch so, dass die ursprünglich beobachtete Kausalität unter ganz bestimmten Rahmenbedingungen beobachtet worden ist. Für andere Rahmenbedingungen hat sie deshalb auch keine pauschale Gültigkeit. Vielmehr sind die Besonderheiten der neuen Umstände und Umgebungen unbedingt zu berücksichtigen.

Ein Beispiel hierzu ist ein Artikel aus Süddeutsche Zeitung (2017). In dem Beitrag wird eine Studie aus den USA zitiert, die darauf hinweist, dass die Lebenserwartung in den USA in den letzten Jahren gesunken ist. Dies wurde zum Anlass genommen, sich die verschiedenen

Einflussfaktoren auf die Lebenserwartung genauer anzuschauen. So führt Diabetes eindeutig zu einer niedrigeren Lebenserwartung. Es sind aber auch vermehrt Menschen an anderen Krankheiten wie Herzerkrankungen, Schlaganfällen und Überdosen von Drogen und Medikamenten gestorben.

Kann das Studienergebnis jetzt ohne Weiteres auf andere Länder wie Deutschland übertragen werden? Nein, diesen Fehler sollten wir definitiv vermeiden. Aber warum eigentlich nicht? Das Argument ist relativ simpel: Deutschland unterscheidet sich von den USA bspw. hinsichtlich des individuellen Gesundheitsbewusstseins, der finanziellen Ausstattung und dem Zugang zum Gesundheitssystem. Definitiv wird Diabetes auch die Lebenserwartung in Deutschland reduzieren. Jedoch ist davon auszugehen, dass es in einem deutlich geringeren Umfang als in den USA geschieht, wenn man die genannten Unterschiede zwischen den USA und Deutschland in die Überlegungen miteinbezieht. So leben Deutsche nicht ganz so ungesund wie US-Amerikaner und auch hat die deutsche Bevölkerung einen viel leichteren Zugang zu Gesundheitsleistungen.

3. Was sind die Gründe für unser falsches Verständnis von Kausalität? Erkenntnisse aus der Verhaltensökonomie

Mit den vorangegangenen Beispielen haben wir sehr gut verstehen können, welche Fallstricke es bei Kausalitäten gibt und wie wir uns systematisch dahingehend verführen lassen, kausale Zusammenhänge anzunehmen und für die absolute Wahrheit halten, gleichwohl dem oft so nicht ist. Aber wie kommt es, dass wir uns derart verhalten, wenn wir über kausale Beziehungen sprechen? Aufschluss hierzu kann die Verhaltensökonomie liefern.

Im Vordergrund der Verhaltensökonomik steht das Entscheidungsverhalten von Menschen, was immer und überall präsent ist, bewusst und unbewusst erfolgt. Ein paar Beispiele: Warum kauft jemand eine Cola, geht arbeiten, spart für einen Urlaub oder verschenkt Klamotten an Wohltätigkeitsorganisationen? Warum arbeitet jemand ehrenamtlich? Warum spielt jemand Lotto oder macht eine Weiterbildung?

Die Besonderheit der Verhaltensökonomik besteht darin, Erklärungen jenseits des ökonomischen Standardmodells zu liefern. Gerade in Situationen, wo das ökonomische Standardmodell an seine Grenzen stößt, setzt die Verhaltensökonomik an und nutzt Erkenntnisse aus experimentellen Labor- und Feldstudien, aus der Psychologie und anderen Sozialwissenschaften.

Von besonderer Relevanz im vorliegenden Kontext sind kognitive Verzerrungen. Hierunter werden systematische Fehler von uns Menschen bei der Wahrnehmung, Erinnerung, Denken und Urteilsbildung verstanden. Problematisch sind sie auch gerade deshalb, weil sie in den meisten Fällen unbewusst sind.

Die nachfolgende, nicht abschließende Aufzählung zeigt die kognitiven Verzerrungen, die im Kontext der Interpretation von kausalen Zusammenhängen durch uns Menschen von hervorgehobener Relevanz sind.

- Overconfidence Bias: Die Neigung, die eigenen Fähigkeiten, Kenntnisse, Begabungen und Wissen systematisch zu überschätzen.
- Confirmation Bias: Die Neigung, Informationen so auszuwählen und zu interpretieren, dass sie die eigenen Erwartungen bestätigen.
- Bias Blind Spot: Die Neigung, sich für unbeeinflusst zu halten.
- Clustering Illusion: Die Neigung, in Datenströmen Muster zu sehen, selbst wenn gar keine da sind.
- Backfire Effekt: Die Neigung, Fakten, die der eigenen Überzeugung widersprechen, als Bestätigung der eigenen Überzeugung zu betrachten.
- Belief Bias: Die Neigung, glaubwürdige Schlussfolgerungen zu akzeptieren, unabhängig davon, ob sie logisch korrekt aus den Prämissen hergeleitet werden können.
- Hindsight Bias: Die verfälschte Erinnerung an eigene Vorhersagen, die bezüglich eines Ereignisses getroffen wurden, nach dem Eintreten des Ereignisses.
- Projection Bias: Die verfälschte Erinnerung an eigene Vorhersagen, die bezüglich eines Ereignisses getroffen wurden, nach dem Eintreten des Ereignisses.
- Illusory truth Effekt: Die Neigung, Aussagen, die zuvor bereits gehört oder gelesen wurden, einen größeren Wahrheitsgehalt zuzusprechen als solchen, die erstmals gehört werden.
- Illusion of control: Die falsche Annahme, zufällige Ereignisse durch eigenes Verhalten kontrollieren zu können.
- Halo Effekt: Die Neigung, von bekannten Eigenschaften einer Person auf unbekannte Eigenschaften zu schließen.
- Correspondence Bias: Die Neigung, die Ursache für ein beobachtetes Verhalten zu oft in feststehenden Charaktereigenschaften der handelnden Person und zu selten in den variablen Merkmalen der jeweiligen Situation zu suchen.

Auch von Relevanz im vorliegenden Kontext ist der Rahmungseffekt, im Englischen Framing. Hierunter wird verstanden, dass unterschiedliche Formulierungen einer Botschaft oder

Aussage, bei exakt gleichem Inhalt, das Verhalten des Empfängers unterschiedlich beeinflussen kann.

Die Erkenntnisse aus der Verhaltensökonomie sind essenziell, um die Kausalität sachgerecht anzuwenden. Nur dann, wenn man versteht, was und warum man etwas falsch macht, wenn man über kausale Beziehungen spricht, ist eine adäquate Anwendung zu erwarten.

4. Fazit

In dieser Publikation geht es darum, wie wir systematisch falsch mit kausalen Zusammenhängen und deren Interpretation umgehen. Auch die Frage nach dem warum und mögliche Erklärungen werden thematisiert.

Insgesamt wurden sechs Beobachtungen diskutiert und anhand von Beispielen gezeigt, was wir systematisch bei der Interpretation von kausalen Zusammenhängen falsch machen. Diese sind folgendermaßen:

- Wir interpretieren Korrelation fälschlicherweise als Kausalität
- Wir unterstellen einen Ursachen-Wirkungszusammenhang und vernachlässigen andere Ursachen, die ebenfalls einen Effekt auf die Wirkung haben
- Wir lassen uns bei einem Ursachen-Wirkungszusammenhang von ‚Übermittlern' täuschen
- Wir lassen uns von umgekehrter oder sich gegenseitig bedingter Kausalität täuschen
- Wir schätzen die Stärke des Einflusses von einer Ursache auf die Wirkung anhand subjektiver Faktoren
- Wir verallgemeinern Ursachen-Wirkungszusammenhänge und leiten falsche Schlussfolgerungen ab

Mit den Erkenntnissen der Verhaltensökonomie werden Erklärungsmöglichkeiten präsentiert, warum wir kausale Zusammenhänge oftmals falsch interpretieren. Hierzu werden bekannte kognitive Verzerrungen diskutiert.

Literatur

ADAC (2024): Tempolimit auf Autobahnen – Die Fakten, abrufbar unter: https://www.adac.de/verkehr/standpunkte-studien/positionen/tempolimit-autobahn-deutschland/, gesehen am 14.06.2024.

Anne Will (2016): Ist der Computer der bessere Mensch, abrufbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=UyGiR8xAZtk, gesehen am 30.03.2024.

ARD (2016): Land der Lügen – Wie uns Politik und Wirtschaft mit Zahlen manipulieren, abrufbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=PC1Dw1lfLtI, gesehen am 30.03.2024.

Dadaczynski, K. (2012): Stand der Forschung zum Zusammenhang von Gesundheit und Bildung – Überblick und Implikationen für die schulische Gesundheitsförderung, in: Online Publikation, abrufbar unter: https://econtent.hogrefe.com/doi/epdf/10.1026/0943-8149/a000072.

Kugler, F. / Schwerdt, G. / Wößmann, L. (2014): Ökonometrische Methoden zur Evaluierung kausaler Effekte der Wirtschaftspolitik, in: Ifo Working Paper No. 178.

NDR (2021): Oh, wie schön ist Dänemark, Folge 98 des Podcasts Coronavirus-Update von NDR Info, abrufbar unter: https://www.ndr.de/nachrichten/info/98-Oh-wie-schoen-ist-Daenemark,audio968976.html, gesehen am 14.06.2024.

Scienceblogs (2021): Störche und Geburten – Fundamentaler Irrtum der Mainstream-Statistik, abrufbar unter: https://scienceblogs.de/gesundheits-check/2021/12/17/stoerche-und-geburten-fundamentaler-irrtum-der-mainstream-statistik/, gesehen am 29.08.2024.

Spiegel (2017): Wer Bier trinkt, bricht seltener das Studium ab, abrufbar unter: https://www.spiegel.de/lebenundlernen/uni/verblueffender-effekt-wer-bier-trinkt-bricht-seltener-das-studium-ab-a-1161904.html, gesehen am 30.03.2024.

Spiegel (2019): Regeln für den Klimaschutz – Verbietet doch einfach mehr abrufbar unter: https://www.spiegel.de/politik/deutschland/klimaschutz-wir-brauchen-mehr-verbote-a-1279540.html, gesehen am 21.06.2024.

Süddeutsche Zeitung (2017): Lebenserwartung in den USA gesunken – erstmals seit mehr als zwei Jahrzehnten, abrufbar unter: https://www.sueddeutsche.de/gesundheit/demographie-lebenserwartung-in-den-usa-gesunken-erstmals-seit-mehr-als-zwei-jahrzehnten-1.3288208, gesehen am 30.03.2024.

SWR (2023): Stimmt: Teetrinken erhöht die Lebenserwartung, abrufbar unter: https://www.mdr.de/wissen/faktencheck/faktencheck-tee-trinken-100.html, gesehen am 29.08.2024.

VDA (2021): Position Fakten gegen ein generelles Tempolimit Hinweise aus Sicht der Automobilindustrie, abrufbar unter: https://www.vda.de/dam/jcr:8cb03dc5-93ce-4797-8d91-598350b412ef/VDA_5566_CD_2021_Position_Fakten_gegen_ein_generelles_Tempolimit_RZ.pdf?mode=view, gesehen am 14.06.2024.

WELT (2021): Hängt die Impfquote wirklich vom Bildungsstatus ab?, abrufbar unter: https://www.welt.de/wirtschaft/plus234106990/Drostens-Daenemark-These-Haengt-die-Impfquote-wirklich-vom-Bildungsstatus-ab.html, gesehen am 14.06.2024.

ZEIT (2020): Weniger CO2 und weniger Unfälle, abrufbar unter: https://www.zeit.de/mobilitaet/2020-07/tempolimit-gruene-autobahn-klimaschutz-verkehrssicherheit, gesehen am 14.06.2024.