

# Der Zufall

Autor(en): **Frankenberg, Gerhard von**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Befreiung : Zeitschrift für kritisches Denken**

Band (Jahr): **2 (1954)**

Heft 7

PDF erstellt am: **22.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-410343>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Der Zufall

Von Prof. Dr. Gerhard von Frankenberg, Hannover-Kleefeld

Wenige Worte sind so vieldeutig wie dieses und geben darum so oft Anlaß zu Mißverständnissen. Soweit ich sehe, wird «Zufall» in folgenden Bedeutungen gebraucht:

1. «*Geschehen, dessen Ursache uns nicht bekannt ist*». Schon *Spinoza* sagt: «Wir nennen etwas nur deshalb ‚zufällig‘, weil wir seine Ursache nicht kennen». In Wirklichkeit ist «auch das Zufälligste nur ein auf entferntem Wege herangekommenes Notwendiges» (*Schopenhauer*). Noch hübscher drückt es *Marie von Ebner-Eschenbach* aus: «Der Zufall ist die in Schleier gehüllte Notwendigkeit».

Hiernach kann dem einen zufällig erscheinen, was der andere sich ursächlich zu erklären weiß. Für einen allwissenden («*Laplaceschen*») Geist gäbe es «Zufall» in diesem Sinne überhaupt nicht. Statt «zufällig» sollte man hier auch lieber sagen: «aus unbekannter Ursache».

2. «*Eintreten eines unwahrscheinlichen Ereignisses*». Diese Anwendung erwähnt *L. Plate*. Zweifellos ist es richtiger, in solchen Fällen zu sagen: «ausnahmsweise» oder: «der Wahrscheinlichkeit zum Trotz».

3. «*Eintreten eines für uns nicht berechenbaren Ereignisses*». Nicht selten hört man z. B. davon sprechen, dem radioaktiven Zerfall der Atome liege «Zufall» zugrunde. Auch einen Gewinn im Toto bezeichnen viele als Zufall. Man will aber in solchen Fällen wohl nur auf die «Unberechenbarkeit» des Ereignisses hinweisen.

4. «*Ursachloses Geschehen*». Gewissen Ereignissen gegenüber scheinen viele das Gefühl zu haben, daß «ebensogut auch etwas anderes hätte geschehen können», daß sie also *nicht mit Notwendigkeit* eingetreten seien.

Diese Auffassung war in der Wissenschaft längst überwunden, bekam indes neuen Auftrieb, als die Physik sich darüber Rechenschaft gab, daß Ursachenketten im atomaren Gebiet nicht im einzelnen zu verfolgen sind, weil die zu beobachtenden Vorgänge durch die Beobachtung selbst gestört werden. Kennt man aber einen Kausalzusammenhang nicht vollständig, so kann man natürlich auch den weiteren Verlauf nicht vorhersagen. Durch Verwechslung der Begriffe «mangels Kenntnis der Ursachen nicht sicher voraussagbar» und «ursächlich nicht restlos festgelegt» gelangten nun einige Autoren zu der

ihnen selbst «unheimlichen» Vorstellung, für Atome und noch kleinere Gebilde herrsche «Entscheidungsfreiheit» (*Pascual Jordan*, Die Physik und das Geheimnis des organischen Lebens). Jordan spricht auch von «schöpferischem Zerfall», ja «Schöpferlaune».

Es würde sich hier um ein aller Erfahrung zuwiderlaufendes, die Naturgesetzlichkeit durchbrechendes Geschehen handeln, um ein *Wunder* also. Annahmen dieser Art verbieten sich im vorliegenden Falle schon deshalb, weil das Verhalten der Atome zwar im Einzelfalle aus einleuchtenden Gründen für uns nicht voraussagbar ist, statistisch aber, wie allgemein zugegeben wird, bestimmten Regeln folgt. Die ihm zugrunde liegende Gesetzlichkeit ist also für uns nur nicht *direkt* erkennbar. Indes sie zu leugnen liegt kein Anlaß vor. Schon *Friedrich Engels* wußte: «Wo auf der Oberfläche der Zufall sein Spiel treibt, da wird er stets durch innere verborgene Gesetze beherrscht, und es kommt nur darauf an, diese Gesetze zu entdecken».

Die Naturforschung, die das Kausalgesetz als allgemeingültig betrachtet, kann akausale Vorgänge (oder «absoluten Zufall», wie man vielleicht sagen könnte), ebensowenig anerkennen, wie es die christliche Theologie tut, die der Auffassung ist, alles Geschehen vollziehe sich nach einem Plan Gottes, der «Vorsehung».

Auf jeden Fall sollte man nicht «zufällig» sagen, wenn man «ursachlos» meint.

\*

Das Wort «Zufall» entstand vermutlich durch Uebersetzung des lateinischen «accidens», was wörtlich besagt: «das, was einem zufällt», also ohne eigenes Verdienst zuteil wird oder ohne Verschulden zustößt. So entstand wohl die Bedeutung:

5. *Eintreten eines unerwarteten Ereignisses*. Von Zufall würden wir indes auch sprechen, wenn gar kein Subjekt im Spiel wäre, das das Ereignis als überraschend empfände.

6. «*Nicht unserem Willen unterworfenen Geschehen*». Diese Auffassung deckt den Zufallsbegriff ebenfalls nicht völlig. Gibt es keine *objektive* Umschreibung für «Zufälligkeit»?

7. «*Zusammentreffen voneinander unabhängiger Ursachenketten*». So etwa definieren, *J. St. Mill*, *Schopenhauer* und *K. E. von Baer* den Zufall, — und auch im täglichen Leben wird das Wort wohl meist in dieser Bedeutung gebraucht. Es ist kein Zufall, daß dem Blitz der Donner folgt; denn beide haben dieselbe Ursache. Zufall aber wäre es, wenn just in dem Augenblick, da es blitzte, unsere Weckuhr klin-

gelte; denn diese beiden Geschehnisse haben nichts mit einander zu tun. Natürlich sind beide kausal bedingt, und einige Maschen ihres Kausalnexus mögen sie am Ende irgendwie gemeinsam haben. Aber wir sind wohl berechtigt, hier von zwei getrennten Kausalketten zu sprechen, die nun zeitlich und örtlich zusammenlaufen.

Die Vereinigung zweier Ursachenketten kann zu Wirkungen führen, die jede für sich allein nicht gehabt hätte und die auch die Summe der Wirkungen beider übertrifft. Darin liegt die ungeheure Bedeutung des Zufalls. Er ist der große Mittler, der die Lose schüttelt und unter unzähligen Nieten hier und da einen Treffer erscheinen läßt.

Aber er schafft ohne Rücksicht auf das Ergebnis, und auch daß das Sinnvolle, das er gelegentlich zustandebringt, *erhalten* bleibt, ist nicht sein Verdienst. Hier greift eine andere Macht ein: Die *Logik der Tatsachen* merzt das nicht Erhaltungsfähige bald wieder aus. Bestehen bleibt nur, was sich bewährt. Erst jenes Zusammenspiel von Zufall und Auslese also, das *Charles Darwin* entdeckte, wirkt schöpferisch.

Neben dem *glücklichen* Zusammentreffen steht das *fatale*. In der Regel baut der Zufall nicht auf, sondern zerstört. So erklärt es sich wohl, daß er oft definiert wird als

8. «*Untergeordnetes Geschehen, im Gegensatz zu dem geordneten innerhalb eines Organismus*». Man kann die Lebewesen auffassen als Gebilde, die darauf eingerichtet sind, störende Zufälle abzuwehren, günstige dagegen zu nutzen. Sobald nämlich eine gewisse Höhe der Organisation erreicht ist, lassen sich Glücksfälle geradezu einfangen wie die Fliege im Netz, aufspüren, wie Beutetiere, durch Probieren herausfinden wie reife Früchte. Umgekehrt können ungünstige Zufälle ausgeschaltet oder wenigstens unschädlich gemacht werden. Schon ein Panzer, wie ihn primitive Einzeller besitzen, bewahrt seinen Träger vor unzähligen Störungen. Noch mehr leisten Abwehrmechanismen, die etwa dafür sorgen, daß einem Angreifer plötzlich Stacheln entgegenstarren oder ein gefährdetes Tier sich blitzschnell in sein Gehäuse zurückzieht. Organe wie Augen, Ohren und Nase warnen gleich Wachtürmen vor Gefahren; die Kausalkette, die stören könnte, wird schon in ihren ersten Gliedern «erfaßt» und kommt daher oft gar nicht erst zum Abrollen.

So erwächst allmählich etwas, das sich dem zerstörenden und gleichmachenden Einfluß des Zufalls in den Weg stellt: eine Anordnung, die er selbst schaffen half, die ihn nun aber bändigt. An die Stelle

von richtungslosem Durcheinander tritt ein geordneter Ablauf, ein sinnvolles Geschehen, das nicht mehr dem Kausalgesetz allein folgt, sondern noch einer neuen, sich nach und nach aufbauenden Gesetzmäßigkeit: Das Geordnete wirkt zugleich wieder ordnend!

Das Leben hat es vermocht, den Zufall sozusagen zu überlisten, ihn für die lebendige Ordnung arbeiten zu lassen. Es erscheint wie ein geheimes Ziel aller Organismen, vom Einfluß der Umwelt unabhängig zu werden, immer weniger auf günstige Zufälle angewiesen zu sein und sich durch nachteilige nicht aus der Bahn werfen zu lassen. Das Leben strebt nach Freiheit, nach Eigengesetzlichkeit. Freiheit vom Kausalgesetz ist undenkbar, wohl aber Unabhängigwerden vom Zufall. Nur was *von fremden Kausalketten frei* ist, vermag dem Gesetz seines eigenen Wesens zu folgen.

\*

Der Zufall ist eine starke Macht; seine Existenz zu leugnen wäre töricht. Man sollte aber den Gebrauch des Wortes einschränken auf Fälle, in denen selbständige Ursachenketten zusammenlaufen.

## **Joseph II. — ein Kaiser des Fortschritts**

Von Dr. D. Bronder, Hannover

Die österreichische Geschichtsschreibung hat sich leider bisher immer wieder gescheut, der Wahrheit die Ehre zu geben und eine der bedeutendsten Gestalten dieses Landes, Joseph II., den Freigeist unter den Habsburgern, als den «Volkskaiser» hinzustellen, der er gewesen ist.

Im Jahre 1765, mit dem Tode seines Vaters, Kaiser Franz I., Mitregent seiner Mutter Maria Theresia geworden, riß Joseph II. seinen Völkern das Tor der ihnen bislang verschlossen gewesenen Freiheit weit auf —, um es am Ende seiner Regierung entmutigt und verbittert wieder fast ganz zufallen zu lassen. Wie er als erstes das ererbte Vermögen des Vaters von 22 Millionen Talern dem Staate schenkte, so kennzeichneten Selbstentäußerung und Opferwilligkeit dem Gemeinwesen gegenüber seine Regentschaft, all seine Reformen und seine Politik — die von demokratischem Geiste und hoher Menschlichkeit getragen war.