

Zeitschrift: Freidenker [1956-2007]
Herausgeber: Freidenker-Vereinigung der Schweiz
Band: 40 (1957)
Heft: 8

Artikel: Sind Wissenschaft und Dogma vereinbar?
Autor: Titze, Hans
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-410657>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

lichen Geisteserbes im freien West- und Mitteleuropa, in welchem der selbstverantwortliche Mensch für eine humane wirtschaftliche und politische Ordnung einzustehen hat. Das Beispiel einer politisch, wirtschaftlich und sozial geordneten, gerechten und freier Kultur geöffneten westlichen Welt bildet die schärfste Waffe gegen die Zwangswelt des Ostens.» «Um dieses Ziel zu verwirklichen, sind viel stärkere Kräfte notwendig als nur der Bildungsanspruch der Hochschulen. Zu solchem Ziel ist die ganze Nation, sind alle Nationen aufgerufen.»

«Wir alle sind aufgerufen zu einem großen Werk. Noch lange werden wir unter der Wolke, die den Himmel verdüstert, arbeiten müssen. Aber der Tag muß einmal kommen, an dem das Große geschieht: daß sich Ost und West zu gemeinsamem europäischem Wirken brüderlich zusammenfinden.»

Das sind Sätze, mit denen wir vollkommen einiggehen.

Walter Nelz

Sind Wissenschaft und Dogma vereinbar?

Von Dr. Hans Titze

Im Heft 7 dieses Jahrganges erschien ein Aufsatz von THB über die Frage: «Sind Wissenschaft und Religion vereinbar?» Dort wird nachgewiesen, daß religiöse Vorstellungen mit wissenschaftlichen Ergebnissen nicht immer übereinstimmen und die wissenschaftlichen Ergebnisse den Vorrang haben müssen. Mit diesem Ergebnis ist sicherlich jeder Freidenker einverstanden, denn freies Denken heißt ja schließlich, nur das anzuerkennen, was wissenschaftlich bewiesen ist. Was die Wissenschaftler erkannt haben, ist sicherer und glaubwürdiger als ein aus der Phantasie abgeleiteter Satz.

Der Grund hierfür ist, daß die menschliche Phantasie, also die Einbildungskraft, welche bekannte Vorstellungen und Begriffe irgendwie beliebig zusammensetzen imstande ist, nicht ausreicht, um die Wirklichkeit zu beschreiben. Die Wirklichkeit kann nur durch die aus ihr selbst zu uns gelangte Erfahrung erkannt werden. Durch die Erfahrung bildet der Mensch neue Begriffe und nimmt neue Vorstellungen auf. Diese verarbeitet er mit seinen Fähigkeiten, den Denk- und Anschauungsformen der Vernunft, leitet daraus Sätze und Gesetze ab, stellt Hypothesen auf, und leitet, indem er die Hy-

pothesen beweist, Theorien ab. So entsteht das Wissen; aber auch ohne geistige Verarbeitung mit den Denkformen, die aus der Denkfähigkeit des Menschen entstanden sind, ist kein Wissen möglich. Erfahrung und menschliche Fähigkeiten bestimmen beide unser Wissen. Die menschliche Vernunft oder der menschliche Geist gehört zu den Grundlagen des Wissens dazu.

Der menschliche Geist ist daher eine Fähigkeit des Menschen, denken und Erfahrungen verarbeiten zu können. Neben den großen Vorteilen, die hierdurch der Mensch gegenüber den anderen Lebewesen besitzt, ist aber daraus auch die Erkenntnis zu ziehen, daß der Geist, wie alle Fähigkeiten des Menschen, beschränkt ist. Auch der Geist ist nicht vollkommen; er ist mit menschlichen Schwächen behaftet. Deshalb ist es nicht unbedenklich zu sagen, daß es klar und einsichtig sei, das, was der Geist im Denken ermittelt, für unumstößlich richtig zu halten. Wir dürfen nur sagen, es ist richtiger als ein willkürliches Gebilde der Einbildungskraft. Die Erfahrung bestimmt den Wahrheitsgehalt der geistigen Ergebnisse. Denkgebilde, ohne Erfahrung abgeleitet, sind weniger gewiß als auf Erfahrung aufgebautes Wissen. Aber auch dieses ist nicht völlig sicher, es ist mit den Schwächen und Unvollkommenheiten menschlicher Fähigkeiten behaftet. Hier spielen die Schwächen unserer Sinne und mögliche Denkfehler hinein.

Es kann daher aus dem Geist allein nichts Gewisses abgeleitet werden. Auch die logischen Gesetze, die als gewiß und notwendig angesehen werden, sind dies nur deswegen, weil sie keine neuen Wahrheiten ermitteln können. Sie können nur neu formulieren, was im Grunde bereits in vorausgesetzten Sätzen enthalten ist. Sie können unser Wissen nur erläutern, aber nicht erweitern, wie Kant sagte. Die vorausgesetzten Sätze aber stammen entweder aus der Erfahrung oder sind unbeweisbare Axiome. Letztere können zwar als vollständig klar erscheinen, aber diese Klarheit wurzelt in der Vorstellungswelt des Menschen, ist also in Wirklichkeit keineswegs gewiß.

Diese Gedanken müssen wir zugrundelegen, um den vorerwähnten Aufsatz genauer zu beleuchten. Es steht nämlich dort (S. 210, 3. Zeile), «daß unser logisch denkender Geist notwendig auf das allgemein geltende Gesetz von Ursache und Wirkung angewiesen ist». Das soll doch sagen, daß wir uns Beziehungen nicht anders als kausal denken können. Nach dem, was wir eben abgeleitet haben, kann

man diese Feststellung wohl für den Denkinhalt des Menschen machen, nicht aber für die Wirklichkeit selbst. Denn die Wirklichkeit läßt sich ihre Verhältnisse, Beziehungen, Eigenschaften, Erscheinungen usw. nicht durch den menschlichen Geist vorschreiben, sondern der menschliche Geist hat sich nach ihnen zu richten. Wenn wir uns eine ursachlose Erscheinung nicht vorstellen und denken können, so heißt das noch lange nicht, daß Kausalität überall existieren muß. Dies ist erkenntnistheoretisch klar. Der Freidenker wehrt sich ja auch dagegen, wenn behauptet wird, wir können uns die Welt nicht ohne Gott vorstellen, also müsse Gott existieren. Die Existenz aus einer Eigenschaft menschlichen Geistes zu folgern, ist sowohl beim Gottesbegriff als auch bei der Kausalität falsch. Es sind unbewiesene, ohne Erfahrungsgrundlage behauptete Sätze, also Dogmen. Jede allgemein notwendige und prinzipielle Aussage ist unbeweisbar, sie kann nur axiomatische Ausnahme oder Dogma sein.

Das schließt nicht aus, daß es kausale Beziehungen gibt. Denn diese sind in der Erfahrung immer wieder beobachtet worden. Es ist aber erkenntnistheoretisch falsch zu behaupten, weil wir nach den Erregern des Krebses suchen, müsse es immer Erreger oder, allgemeiner, Ursachen geben. Daraus, daß es kausale Gesetze gibt, dürfen wir philosophisch nicht schließen, daß alles nach kausalen Gesetzen geschieht. Der erwähnte Laplacesche Geist (S. 209) gilt deswegen heute allgemein als überholt. Dazu kommt, daß es gar nicht so allgemein anerkannt ist, daß jedes Ding seine Ursache haben *muß*. Die Einbildungskraft des Menschen kann doch unbedenklich sich eine Entstehung aus dem Nichts vorstellen. Sonst gäbe es ja überhaupt keine Schöpfungsmythen. Nur die Erfahrung lehrt uns etwas anderes, nicht der Geist.

Schon Hume stellte fest, daß die Kausalität keine Denknötwendigkeit, sondern nur eine psychologische Gewöhnung sei. Und moderne Philosophen sind auch dieser Ansicht (H. Reichenbach, B. Russell usw.). Die Physiker haben dies längst erkannt; auch für sie ist die Erfahrung maßgebend.

Dies zur erkenntnistheoretischen Seite des Problems. Wie steht es nun mit der physikalischen Seite? Heisenberg wird wohl als Physiker vom Verfasser genehmigt, aber als Erkenntnistheoretiker verstünde er nichts. Nun, ich glaube nachgewiesen zu haben, daß ein solches Verdammungsurteil ungerecht ist. Er ist mir als sachlicher und vorsichtiger Denker bekannt, der nichts schreibt, was er nicht

sorgfältig geprüft hat. Und mir scheinen seine Ausführungen auch philosophisch einwandfrei zu sein. (Im Gegensatz beispielsweise zu *Jeans* und *Planck*.) Heisenberg hat seine Unbestimmtheitsrelationen aus physikalischen Ergebnissen abgeleitet. Hieran ist nicht zu zweifeln. Denn wir wollen ja das wissenschaftliche Ergebnis den geistigen Vorstellungen und seelischen Gefühlen voranstellen. Auch die Formulierung Heisenbergs (s. S. 209 unten) ist einwandfrei. Er sagt dort vorsichtig, daß «die scharfe Formulierung des Kausalgesetzes verhindert» wird. Das bedeutet zunächst nur, daß der menschliche Geist das Kausalgesetz im Atomgeschehen nicht erkennen kann. Er hat gemerkt, daß zur Beobachtung die Grenzen menschlicher Fähigkeiten gehören, und hier solche Grenzen aufgetreten sind. Wir können also kausale Zusammenhänge im Atomgeschehen nicht beobachten. Weiter sagt er nichts. Dieser Satz schließt nicht einmal aus, daß man nicht weiter forschen sollte, sobald man wieder eine Möglichkeit dazu findet. Aber andererseits hat der Mensch nicht das Recht, von einer Kausalität dort zu sprechen, wenn sie nicht festgestellt werden kann; sonst wird er Dogmatiker und ist kein Wissenschaftler mehr.

Ich will das Problem hier nicht näher erläutern, dazu braucht man ein dickes Buch; außerdem sind sich die Physiker selbst nicht einig. Aber vor einem muß ich als Freidenker warnen: wir dürfen nicht aus weltanschaulichen Gründen eine Behauptung aufstellen, die wissenschaftlich nicht begründet ist. Wenn wir das tun, dann werfen wir die beste freidenkerische Eigenschaft, nämlich die Kritik, weg. Wir kritisieren mit Recht, daß die Kirche über 200 Jahre den kopernikanischen Aufbau des Sonnensystems abgelehnt hat. Wir bekämpfen es, wenn die Kirche die wissenschaftlich festgestellte Abstammungslehre nicht anerkennt. Aber wir bekämpfen es genau so, wenn aus weltanschaulichen Gründen die Unbestimmtheitsrelationen Heisenbergs abgelehnt werden. Wir können als Freidenker nicht einverstanden sein, wenn der sowjetische Professor der Philosophie in Moskau, Tschessnokoff, in einem Vortrag an der Wiener Universität sagte, «wir kennen die Unbestimmtheitsrelationen nicht an». Das heißt, man lehnt wissenschaftliche Ergebnisse aus Gründen der Weltanschauung ab! Das ist Dogma!

Der Verfasser erwähnt den «Affenprozeß» in USA. Aber dies mit der Beurteilung der Unschärferelationen in Beziehung zu bringen, ist eine Verdrehung der Tatsachen. Hier ist *er* der Dogmatiker, der

wissenschaftliche Erkenntnisse nicht anerkennt, Heisenberg aber der Wissenschaftler, der Ergebnisse erkannt hat. Man darf Heisenberg nicht zum Vorwurf machen, daß er sich den Lehren des Materialismus nicht fügt. Unsere Weltanschauung hat sich den wissenschaftlichen Ergebnissen zu fügen und anzupassen und nicht umgekehrt. Das ist Freidenkertum. Alles andere ist Dogmatismus. Diese Kritik darf nun nicht dazu führen, behaupten zu wollen, daß in der Einschränkung des Kausalitätsbegriffes eine Hintertür für das Walten Gottes aufgegangen wäre. Wenn das Salzburger Studio diese Folgerungen zieht, dann kommt nur der «würfelspielende Gott» heraus. Er würde nun an die Stelle des Zufalles, der Unordnung, der Sinnlosigkeit gesetzt werden, und das dürfte wohl keinem überzeugten Christen gefallen.*

Zur Weiterentwicklung der Kausalitäts-Debatte

I.

Zum Kausalitätsproblem haben wir uns in unseren Heften schon wiederholt und eingehend ausgesprochen. Mit vollem Recht! Ist doch diese Frage so recht der neuralgische Punkt, an dem Wissenschaft und Religion heute zusammenstoßen. Genau an diesem Punkt hält sich die christliche Apologetik für berechtigt, von außen her, von der christlichen Dogmatik her, in das Gefüge der Wissenschaft und der Wissenschaftstheorie einzubrechen, um von hier aus die dem Christentum entfremdete Wissenschaft rechristianisieren zu können. Und genau an demselben Punkt halten sich heute die Abwehrkräfte des wissenschaftlichen Denkens bereit, um dem von außen her drohenden Einbruch wissenschaftsfeindlicher Kräfte entgegenzutreten, um den christlichen Angriff abzuschlagen.

II.

Als Ertrag der bisherigen Diskussion in unseren Heften halten wir fest: Im makroskopischen Geschehen der klassischen Physik bleibt die Kausalität bestehen und bleiben auch bestehen die beiden Determinationsmöglichkeiten, die Determination durch das vor-

* Vgl. meine Schrift «*Moderne Physik und Religion*», Sammlung Wissen und Wahrheit, Heft 7, Bern 1957.