

Zeitschrift:	Studia philosophica : Schweizerische Zeitschrift für Philosophie = Revue suisse de philosophie = Rivista svizzera della filosofia = Swiss journal of philosophy
Herausgeber:	Schweizerische Philosophische Gesellschaft
Band:	49 (1990)
Artikel:	Freiheit und Evolution
Autor:	Titze, Hans
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-882999

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: 03.02.2026

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

HANS TITZE

Freiheit und Evolution

Dass der Mensch *auch* frei ist, wird trotz vieler determinierender Ursachen kaum noch bezweifelt. Hier soll dies als anerkannt vorausgesetzt werden. Freiheit zeigt sich vor allem als freier Wille beim Entschluss von Handlungen, in der Beherrschung innerer Triebe, in der Wahl von Motiven für seine Handlungen, im freien Denken. Motive bestimmen selbst nicht, sie empfehlen nur (*Husserl*). Wohl sind für Handlungen die stärksten Motive massgebend. Aber welche der Motive die stärksten sind, muss der Mensch selbst entscheiden. Motive an sich zeigen nicht, welche die stärksten sind, erst der menschliche Geist wählt frei unter Abwägung der Vor- und Nachteile für sich und für Andere die Motive, die ihm als die stärksten erscheinen. Die Behauptung, dass die stärksten Motive determinieren und es daher keine Freiheit gebe, berücksichtigt dies nicht. Dass Ethos und Moral ohne Freiheit sinnlos werden, sei zusätzlich erwähnt. So kann man durchaus widerspruchsfrei sagen, dass Freiheit zur Eigenart des Menschen gehört. Aber Freiheit allein und als absolute gibt es nicht. Immer gehört beides zusammen, Freiheit und Determination.

Es bleibt die Frage, wie diese Freiheit beim Menschen entstehen konnte, ob dies evolutionär möglich ist. Es wird behauptet, hier liege ein ungelöstes Problem vor, und zwar deshalb, weil Tiere angeblich nicht frei seien. Nur der Mensch habe trotz der evolutionären Entstehung plötzlich Freiheit erhalten¹. Diese scheinbare Plötzlichkeit hat dazu geführt, von einer «Fulguration» zu sprechen, einem blitzartigen Auftreten neuer Eigenschaften (*K. Lorenz*). Doch damit wird nichts erklärt. Man muss fragen, woher denn diese neuen Eigenschaften stammen: die Freiheit wie das auch nur beim Menschen vorhandene Ich-Bewusstsein. Man muss fragen, ob solche Eigenschaften sich nicht doch allmählich ausbilden konnten, statt sie plötzlich gewissermassen aus einer fremden ‹Welt› auftreten zu lassen. Tatsächlich vermögen neue Eigenschaften auch allmählich infolge der Bildung neuer Strukturen zu entstehen, wie auch physische Eigenschaften an bestimmte Strukturen gebunden

¹ So äusserte sich G. Vollmer in der Diskussion auf der Tagung des Engeren Kreises der Allgemeinen Gesellschaft für Philosophie in Deutschland in Braunschweig 1986.

sind und nur an diesen erscheinen. Jede Struktur bedingt ihre eigenen Qualitäten. Bei verhältnismässig einfachen Strukturen bildet sich Physisches, bei komplizierteren Leben, Seele und Geist. Komplizierte Strukturen bestehen aus einfacheren Unterstrukturen, die nur physische Eigenschaften haben. Diese Tatsache in verschiedene «Welten» einzugliedern, wie es *Popper* versucht, kann zu Missverständnissen führen und die Zusammengehörigkeit infragestellen, obwohl auch er die gegenseitige Beeinflussung betont, zumal er manchmal von «der Welt» spricht, in der alles geschieht². Der Begriff «Welt» wird auch in der Umgangssprache nicht eindeutig verwendet; in dieser Arbeit soll die Gesamtheit aller Vorgänge und Erscheinungen als «Welt» verstanden werden. Dann sind die Popperschen Welten als Erscheinungsformen der Gesamtwelt aufzufassen, womit die Zusammengehörigkeit besser dargestellt sein dürfte. Sie unterscheiden sich in der Vielfalt ihrer Strukturen mit entsprechenden Qualitäten, die allmählich entstehen. So könnte sich auch Bewusstsein mit Freiheit mehr und mehr zeigen, je vielfältiger die Strukturen werden. Dass dies allmählich passiert, kann nicht ausgeschlossen werden, ist eigentlich das Wahrscheinlichere. Eine empirische Untersuchung ist notwendig, ob ausserhalb des menschlichen Daseins bereits Freiheit existiert oder wenigstens Ansätze dazu vorhanden sind.

Man spricht bei der Evolution von «Zufall». Ob dies ausreicht, um das Wunderbare des Naturgeschehens zu erklären, ist eine Frage für sich. Man sollte die Rede vom Zufälligen durch den Begriff des Wahrscheinlichsten ersetzen³. Es kann nur das entstehen, was am wahrscheinlichsten ist. Schon damit wäre eine Auswahl vollzogen, nicht erst mit der Bewährung. Aber dass auch Zufall im Spiel ist, schon wenn die Wahrscheinlichkeit mehrerer möglicher Zustände die gleiche ist, kann nicht abgestritten werden. Man kann hinsichtlich der Zweckmässigkeit der Eigenschaften der Lebewesen nicht ausschliessen, dass es noch weitere Ursachen bei der Evolution gibt. Die Bewährung in der Auswahl reicht hierzu nicht aus. Es können auch innere Triebe zur besseren Anpassung massgebend sein.

Was ist aber nun die Eigenart des «Zufalls»? Er bedeutet, dass aus einer Vielfalt von Möglichkeiten *frei* eine verwirklicht wird. Welche das ist, bleibt unbestimmt. Bereits zum Zufall gehört also immer Freiheit. Er ist eine freie unbestimmte Auswahl einer Möglichkeit. Wenn also die Anhänger der Evolutionstheorie als Grundlage der Bildung neuer Arten den Zufall ansehen, so

2 K. R. Popper: Offene Gesellschaft, offenes Universum. Gespräche mit F. Kreuzer, Wien 1983, S. 93.

3 H. Titze: Ist Evolution ein Zufall?, in: Philosophia Naturalis 1983, S. 249.

legen sie schon Freiheit zugrunde. Sie zeigt sich um so mehr, je komplizierter eine Struktur ist. Da der Mensch sicherlich die – bisher – vielfältigste Struktur besitzt, so muss auch Freiheit bei ihm in besonders signifikanter Weise auftreten. Sie zeigt sich im Ich-Bewusstsein und in der Möglichkeit, entscheiden zu können. Man muss aber fragen, ob die Freiheit menschlichen Daseins die gleiche ist wie die Freiheit zufälligen Geschehens. Mit Recht lässt sich das bezweifeln, obwohl an sich Freiheit ein unteilbarer Begriff ist. Die «Willkür» des Zufalls ist völlig unbestimmt, beim ichbewussten Wesen aber geht es um eine frei gewählte Ursache, um «Kausalität aus Freiheit» (Kant). Der Unterschied ist dabei der, dass beim Zufall keine Absicht, beim Menschen eine bewusste Absicht wirkt. Aber bei beiden wird frei «ausgesucht». – Man unterscheidet ferner «Freiheit von» und «Freiheit zu» (Nietzsche⁴) oder in gleicher Bedeutung negative und positive Freiheit (Kant⁵). Die eine bedeutet «freie Bahn», also Freiheit von Hindernissen, die andere das positive Aussuchen einer Möglichkeit. Sowohl bei der zufälligen wie bei der willkürlichen Freiheit wird eine Möglichkeit ausgesucht, die frei von Hindernissen ist. Der Unterschied ist also nicht so gross, wie er zunächst erscheint. Bei beiden ist «Freiheit von» und «Freiheit zu» vorhanden. Nur fehlt beim Zufall das Wissen (Bewusstsein). Der ganze Unterschied liegt daher nicht in der Freiheit selbst, sondern im Mitwirken des Bewusstseins. Evolutionär neu ist nicht die Freiheit selbst, sondern das Wissen darum. Das Problem betrifft also die Entstehung des Bewusstseins, nicht die Freiheit selbst.

Wie leben die Tiere? Gibt es tierische Verhaltensweisen, bei denen Bewusstsein mit im Spiele ist, so dass es freie Entscheidungen gibt? Bei der Herstellung eines Baues oder eines Nestes muss jedes Einzelwesen entscheiden, welches Material verwendet wird. Hierzu ist eine freie Beurteilung erforderlich. Wohl spielen Instinkte mit, aber das instinktiv Richtige zu suchen, ist ohne Entscheidung nicht möglich, die mit Bewusstsein verbunden ist, auch wenn es noch schwach ist. Das Auswählen von Möglichkeiten geschieht im weitesten Sinne bewusst. Der Instinkt schliesst die Freiheit des Suchens nicht aus. Denn auch eine Instinkthandlung muss dahin wirken, wo keine Hindernisse im Weg liegen, also «Freiheit von» besteht. Wohl wird in einfachen Fällen durch von den Hindernissen ausgehende Reize ein hemmender Vorgang ausgelöst. So wurde es bei der sogenannten «Schildkröte», einer technischen Konstruktion, nachgemacht⁶. Diese reagiert nur auf Licht-Reize und vermeidet dadurch

4 F. Nietzsche: Also sprach Zarathustra I, Vom Wege des Schaffenden. Werke in 3 Bdn., hg. von K. Schlechta, Bd. 2, S. 326.

5 I. Kant: Kritik der praktischen Vernunft. Akad.-Ausg. Bd. V, S. 33.

6 Kybernetik, Frankfurt 1962, S. 46.

Hindernisse. Aber eine solche Schildkröte gehört zu Poppers «Welt 1», sie besitzt eine Struktur, die nur physikalische Qualitäten hat, also aus *einfachen* Strukturen zusammengesetzt ist. Demgegenüber *sehen* die Augen der Lebewesen, reagieren nicht nur auf Reize. Man muss zwischen optischer Reizung und lebendigem Sehen unterscheiden. Zum Sehen gehört bereits Sachbewusstsein und Beurteilung dessen, was man sieht. Man muss dies annehmen, weil das Gesehene nicht nur als Hindernis erkannt wird, sondern auch als Ziel. Es gehört also Unterscheidungsvermögen dazu, was ohne Bewusstsein und Freiheit nicht möglich ist. Wenn es sich so verhält, dann erscheint eine weitere Ausbildung des tierischen Sehens bis zum Menschen auch ohne Fulguration möglich.

Die Behauptung, dass Instinkte nur determinieren, kann also kritisiert werden. Wohl ist ein Instinkt anlagemässig bestimmt, gewissermassen erbmässig vorprogrammiert, was aber Freiheit nicht ausschliessen muss. Verfolgen wir noch ein Beispiel von instinktiven Handlungen! Alle Lebewesen müssen Nahrung zu sich nehmen. Ein Raubtier sieht ein Opfer, das es instinktiv als Nahrung angreifen will. Aber es muss beobachten, wie es gefasst werden kann. Hierzu gehören umweltabhängiges Wissen und Urteil. Das Tier muss die Wege erkennen, wie es sein Ziel erreicht. Wenn es das Opfer sieht, regt sich wohl der Instinkt, aber es muss das Gesehene in sich aufnehmen. Hierzu ist eine – Freiheit voraussetzende – Denkpause nötig, die sich zwischen optischen Eindruck und das Wahrnehmen schaltet. Bei völliger Determination durch den Reiz wäre diese Denkpause, deren Dauer unbestimmt ist, nicht vorhanden. Nach *O. F. Bollnow* wird durch diese Denkpause die Freiheit gewonnen, die das Moment der Zustimmung zur Reaktion charakterisiert⁷. *Bollnow* bezieht dies wohl auf den Menschen, auf die Besonnenheit in der Entscheidung, aber auch bei Tieren kann man nicht ausschliessen, dass erst nach dieser Denkpause die Instinkthandlung durchführbar wird. Ein Hauch von Freiheit ist dann schon dabei. Auch dies zeigt, dass Freiheit nicht erst beim Menschen durch Fulguration entsteht, sondern mindestens Ansätze schon bei Tieren vorhanden sind. Man kann sogar behaupten, dass es auch bei Tieren Situationen geben kann, die sich nicht instinktmässig bewältigen lassen. Anpassungen an neue Umweltbedingungen verlangen neue Entscheidungen, die dann gelernt werden. Besonders die Domestizierung und die Verhältnisse in Tierparks zeigen, dass solche nicht durch instinktbestimmte Anpassungen möglich sind. Sogar wilde Arten passen sich neuen Umweltverhältnissen an (Spatzen, Ratten).

7 *O. F. Bollnow: Wesen und Wandel der Tugenden*, Frankfurt 1958, S. 97.

Dass bei diesen Vorgängen irgendwie Freiheit mitspielt, lässt die Frage aufkommen, ob denn irgendwo keine Freiheit, also totale Determination, herrsche. Wie ist es bei Pflanzen und beim Anorganischen? Gehört Freiheit nur zum Leben, oder kennt sie auch die Physik? Gibt es überhaupt eine Grenze? Kann man sagen, dass ein Werden ohne Freiheit unmöglich ist? Wenn etwas nur determiniert abläuft, wer oder was determiniert dann? Ist dies ohne Spekulation möglich?

Man hat seinerzeit erkennen müssen, dass sogar der Kausalvorgang und die Naturgesetze ohne Freiheit nicht möglich sind. Hierüber ist schon viel geschrieben worden, besonders in Hinblick auf die sich aus der Quantentheorie ergebenden Unbestimmtheitsrelationen und den durch den Wahrscheinlichkeitsbegriff aufgelockerten Kausalbegriff. Wird ein Zustand durch eine Ursache geändert, geht er in einen anderen Zustand über, der der wahrscheinlichste ist. Dies ist die Begründung dafür, dass eine Ursache praktisch immer die gleiche Wirkung hervorruft. Wahrscheinlichkeit ist aber keine totale Determination, sondern enthält mindestens auch die Möglichkeit anders zu sein. Dies ist bei geringer Anzahl von Einzelteilen (nach *Boltzmann*) durchaus möglich. Da aber bei einem kausalen Vorgang immer eine sehr grosse Anzahl von Teilchen (Atomen, Molekülen) beteiligt ist, erscheint der kausale Vorgang als determiniert (Gesetz der grossen Zahlen). Aber trotzdem liegt ein Wahrscheinlichkeitsgrad zugrunde⁸, damit auch Freiheit. Selbst bei der Gesetzmässigkeit muss mit der im kleinsten vorhandenen Unbestimmtheit Freiheit unterstellt werden. Es ist unbestimmt, welcher Impuls bei gegebenem Ort und umgekehrt eintritt. Dadurch ist zwar nicht die Kausalität an sich, aber die Gesetzmässigkeit fraglich. Was geschieht, steht frei.

Wenn sogar beim kausalen Vorgang Freiheit mitspielt, so kann man sagen, dass es nichts in der Welt gibt, was eindeutig determiniert ist. Daraus muss man folgern, dass es keine Änderung, kein Werden gibt, bei dem nicht Freiheit im Spiel ist⁹. So mutet es nicht mehr als rätselhaft an, wie sich die menschliche Freiheit evolutionär gebildet hat. Je vielfältiger eine Struktur ist, umso mehr muss die im kleinen vorhandene Freiheit sich auswirken. Im Physikalischen versteckt sie sich noch im Gesetz der grossen Zahl, im Organischen zeigt sie sich in den Mutationen, von denen die wahrscheinlichste entsteht, was bereits eine Auslese ist. Die zunächst noch unbewusste Freiheit des Zufalls und der

8 H. Titze: Der Kausalbegriff in Philosophie und Physik, Meisenheim 1964, S. 177, und:
Im Anfang war die Freiheit, Königstein 1981, S. 42.

9 Vgl. K. R. Popper, a. a. O., S. 97.

Wahrscheinlichkeit entwickelt sich durch das Anwachsen des Bewusstseins vom Sach- bis zum Ichbewusstsein und dem bewussten freien Willen.

Man kann also allgemein sagen, dass es kein Werden ohne Freiheit gibt. Jedes Werden ist ein Übergang von Möglichkeiten in Wirklichkeiten. Je wahrscheinlicher eine Möglichkeit ist, umso leichter geht etwas vor sich. Wahrscheinlichkeit aber determiniert nicht, ist also mit Freiheit verbunden. Deswegen ist kein Werden determiniert. In jeder Möglichkeit liegt als Potenz der innere Drang, wirklich zu werden. Er ist ein unbewusstes «willenloses Wollen» nach *Schelling*. Dieser innere Drang ist die grundsätzliche Bedingung alles Werdens, die in Freiheit Mögliches wirklich werden lässt. Werden ist auch Grund der Evolution, die nicht durch Zufall allein begründet werden kann. Ein so vielfältiger Vorgang wie die Evolution hat auch sicherlich nicht nur einen einzigen Grund. Wahrscheinlichkeit spielt mit und lenkt in eine bestimmte Richtung. Nur wo die werdenden Zustände gleiche Wahrscheinlichkeit haben, bestimmt der Zufall die Auswahl dieser sich anbietenden neuen Zustände. Es bleibt ausserdem sogar offen, ob nicht auch weniger wahrscheinliche Zustände entstehen können. Möglichkeit «will» wirklich werden, was je nach dem Grad ihrer Wahrscheinlichkeit geschieht. Bewusstsein kann solche Vorgänge selbst bestimmen, tut dies aus sich heraus als freier Wille. Damit geschieht eine Überformung unbewusster Vorgänge, die sogar die Freiheit des Zufalls und der unbewussten, nur wahrscheinlichen Änderungen einschränkt. Freiheit ist überall im Spiel, nicht erst beim Menschen; man kann sie als letzten Grund allen Geschehens ansehen. Sie bedingt das Werden, die Bildung von etwas Neuem. Sie ist Grund der Evolution, in der das Neue als Leben, dann Bewusstsein und Seele-Geist entstehen; sie ist der Grund auch der physikalischen Vorgänge, was die Quantentheorie bestätigt hat. Die menschliche Freiheit ist durch das Bewusstsein gekennzeichnet, als dessen Gestalt *Hegel* die absolute Freiheit begreift¹⁰.

10 G. W. F. Hegel: Phänomenologie des Geistes, hg. v. J. Hoffmeister, Hamburg 1952, S. 414.