

Zeitschrift: Freidenker [1908-1914]
Herausgeber: Deutsch-Schweizerischer Freidenkerbund
Band: 5 (1912)
Heft: 10

Artikel: Wissen und Wissenschaft : (Schluss)
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-406285>

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: 08.02.2026

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

Freidenker

Offizielles Organ des Deutsch-Schweizerischen Freidenkerbundes

Herausgegeben von der **Freidenker-Vereinsgenossenschaft**
der deutschen Schweiz, Sitz in Zürich.

Postcheck-Konto VIII. 2578.

Sekretariat, Redaktion, Verlag und Administration
Sewigstraße 16, III., Zürich V.

V. Jahrgang.

Oktober 1912.

Erscheint monatlich.

Einzelnummer 15 Cts.
Kolportagenummer 10 Cts.

Nummer 9.

Abonnement:

Schweiz: Fr. 1.50. Ausland: Fr. 2.50 pro Jahr.
Alle schweizer. Postbureau nehmen Abonnements entgegen.

Inserate:

4 mal gepaltene Petitzeile 25 Cts., Wiederholungen Rabatt.

(Nachdruck verboten. Uebersetzungen vorbehalten.)

Wissen und Wissenschaft.

(Schluß.)

Von *,*, Zürich.

Das wissenschaftliche System, Aufbau der Wissenschaft.

Im allgemeinen, populär gesprochen, ist Wissenschaft jede erweiterte, deutliche und geordnete Kenntnis dessen, was man weiß. Im engeren Sinne aber bezeichnen wir durch dieses Wort ein organisch verbundenes Ganze von Erkenntnissen, im Gegensatz zu einem bloßen Aggregat derselben. Einem solchen Ganzen oder Systeme, in welchem das Einzelne als ein notwendiges Glied erscheint, ist Einheit der Idee nötig. Es muß ein Grundsatz oder ein Grundprinzip da sein, nach welchem der Stoff der Wissenschaft, die einzelnen hergehörenden Erkenntnisse, zur Einheit des Systemes verbunden sind. Alle weiteren, in einer Wissenschaft vorkommenden Prinzipien müssen von jenem Hauptprinzip abgeleitet und diesem untergeordnet sein. Eine Erkenntnis, welche aus Prinzipien folgt, mithin zugleich eine solche, welche die Idee eines Objektes entwickelt und dieses nicht bloß als seiend, sondern auch als werdend gleichzeitig darstellt, was die Phantasie bewirkt, ist eine wissenschaftliche Erkenntnis. Dies ist im höchsten Maße in der rationalen Philosophie der Fall, welche nach den letzten Gründen oder den reinen Prinzipien forscht. Die allgemeinen gesetzlichen Bedingungen für die Entwicklung einer Wissenschaft gibt die Logik, die Lehre von den Gesetzen des richtigen Denkens. Während die Wissenschaft das Denken und Erkennen der Gründe oder Ursachen der Zustandsänderungen eines Objektes anstrebt, umfaßt die Gelehrsamkeit die eigentlichen Kenntnisse oder das historisch gegebene Wissen, was sich mehr gedächtnismäßig auffassen läßt.

Die Wissenschaft begnügt sich nicht, gegebene Erkenntnisse zu ordnen, sie schreitet fort, sucht von gegebenen oder bereits gewonnenen Erkenntnissen zu weiteren, zu neuen Erkenntnissen zu gelangen, wozu sie folgende Wege einschlägt: 1. Sie geht aus vom einzelnen, tatsächlich Gegebenen, welches beobachtet werden kann, und sucht daraus allgemeine Sätze zu gewinnen. Das ist das induktive oder synthetische Verfahren. 2. Sie geht aus von den allgemeinen Sätzen, welche schon gewonnen worden sind, und sucht durch logische Verarbeitung derselben neue Aufschlüsse über das Besondere und das Einzelne zu erfahren. Das ist das deduktive oder analytische Verfahren. 3. Der eigentliche Fortschritt der Wissenschaft kann nur durch Verbindung von Induktion und Deduktion stattfinden. Die Deduktion geht aus von allgemeinen Sätzen und bedarf deshalb die Induktion, welche allgemeine Sätze findet. Die Induktion führt nur zu einem höheren Grade von Wahrscheinlichkeit und bedarf einer fortwährenden Prüfung ihrer Ergebnisse. Dies geschieht am besten dadurch, daß man aus den allgemeinen Sätzen, die durch Induktion gewonnen sind, nun zur Probe für ihre Richtigkeit versucht, deduktiv das Einzelne daraus zu erklären.

Das Hauptmittel die Verbindung beider Methoden, der synthetischen und analytischen, fruchtbar zu machen, ist die Hypothese. Die Hypothese ist die vorläufige Annahme der Wahrheit eines Zustandes, eines Satzes, zum Zwecke ihrer Prüfung an den daraus abgeleiteten Folgen. Oder: Die Hypothese ist ein Satz, den man mit Wahrscheinlichkeit annimmt, um daraus etwas anderes, etwas unbewiesenes zu erklären.

Die Entwicklung der Wissenschaft geht stets durch Hypothesen hindurch. Solange die Uebereinstimmung eines geistigen Vorganges mit einem äußeren Vorgange, oder die Uebereinstimmung einer rein geistigen Erkenntnis mit einem wirklichen Objekte in irgend einem Teile des Gesamtprozesses nicht

erwiesen ist, bildet die Voraussetzung dieser Uebereinstimmung eine unerwiesene Annahme oder Hypothese, eine auf rein willkürliche Phantasieschöpfung gestützte Erkenntnis, welcher das Kriterium der Wahrheit mangelt. Durch den Nachweis jener Uebereinstimmung in allen Stücken wird die Hypothese zu wahrer Erkenntnis, durch den Nachweis ihrer Unmöglichkeit, ihres Nichtbestehens, ihrer Unzulänglichkeit wird sie zum Irrtum, durch den Mangel an Beweis ihres Bestehens oder ihres Nichtbestehens wird sie zum Zweifel, welcher sich der Wahrheit um so mehr nähert, oder um so größere Wahrscheinlichkeit erlangt, je mehr die Unvollständigkeit des Beweises der Vollständigkeit sich nähert oder die unerwiesenen Teile ihre Bedeutung verlieren. Ist eine Hypothese evident, besitzt sie anschauliche oder unmittelbare Gewissheit, dann bedarf sie keines Beweises. Die beweisbedürftigen Hypothesen fordern im allgemeinen allseitige Geistesstätigkeit.

Evidente Hypothesen bilden die Grundsätze der Erkenntnis. Für den normalen, den vollkommenen Geist ist ein Grundsatz evident, keines Beweises bedürftig und keines Beweises fähig. Der menschliche Geist ist stets mehr oder weniger anormal, er kann sich deshalb irren, mithin unrichtige Grundsätze aufstellen. Demgemäß können über die Evidenz einer Sache die Ansichten oder Meinungen verschieden sein, und es muß die Richtigkeit einer Meinung erst bewiesen werden. Die Evidenz, obgleich sie keinen Beweis aus tiefer liegenden Wahrheiten zuläßt, da sie eine Grundwahrheit darstellt, besitzt dennoch Kriterien. Diese bestehen darin, daß sie sich für alle möglichen denkbaren Fälle bewährt, ohne auf Widersprüche, Unzulänglichkeiten und Zweifelhaftheiten zu stoßen. Diese Fälle fordern daher eine allseitige Prüfung ihrer Zulässigkeit seitens eines uneingenommenen, vorurteilsfreien und unbehinderten Geistes, in welchen Zustand der Menschenggeist sich meist erst durch fortgesetzte Ausbildung emporzuschwingt, welches Ziel er jedoch vielfach nicht erreicht, wodurch in der Menschheit oft lange Zeit hindurch Meinungsverschiedenheiten über die Grundprinzipien wissenschaftlicher Systeme herrschen und Wechsel in den angenommenen Fundamentalsätzen eintreten können.

Die objektive Wahrheit in allen Dingen wird dem Menschengeschlechte noch sehr lange in der subjektiven fehlbaren Wahrheit verschleiert bleiben, es ist sehr fraglich, ob dieselbe je erreicht werden dürfte. Das Streben nach objektiver Wahrheit wohnt aber augenscheinlich dem nicht zu sehr befangenen, allzu anormalen Geistern inne und ist der Haupthebel für ihre Tätigkeit, für ihre Ausbildung, für die Annäherung an den Normalzustand.

Die Prüfung der Wahrheit eines Grundsatzes oder der Evidenz der Grundlage einer geistigen Operation betrifft nicht allein die Eigenschaft oder den Bestand dieser Grundlage, als etwas Gegebenes, sondern auch die Wirkung derselben in allen möglichen Fällen, oder der Wirkungsergebnisse auf ihre Wahrheit. Da aber die Wirkung nicht bereits aus der gegebenen Grundlage ersehen werden kann, sondern sich erst aus Operationen mit derselben ergibt, so kann die vollständige Prüfung nur aus einer noch nicht vollständig erwiesenen Annahme, also nur aus einer Hypothese erfolgen, und demnach muß man anerkennen: „Ohne Hypothesen kann keine Wissenschaft entstehen.“

Die Aufgabe der Wissenschaft besteht immer darin, solchen anfangs auf-

gestellten unbewiesenen Hypothesen durch allseitige Prüfung die Evidenz oder den Charakter der Wahrheit zu erringen, wodurch sie aufhören Hypothesen zu sein und wirkliche Grundlagen der Wissenschaft werden.

Die Stufen einer Wissenschaft. Jedes wissenschaftliche System durchschreitet, entsprechend den geistigen Vermögen des Menschen, vier Stufen, nämlich eine elementare oder physische, eine anschauliche oder mathematische, eine unbegriffliche oder logische und die des philosophisch Wahrhaften. Weil die oberste Stufe einer jeden Wissenschaft die philosophische ist, so sind alle speziellen Wissenschaften mehr oder weniger eng mit einander verbunden, sie konstituieren in ihrer Gesamtheit die Weltwissenschaft.

Einteilung der wissenschaftlichen Systeme. Man unterscheidet allgemeine und spezielle Wissenschaften. Eine allgemeine Wissenschaft umfaßt die Zustände des zu erforschenden Objektes in ihrem allgemeinen Zusammenhange, eine spezielle Wissenschaft beschränkt sich auf gewisse Teile dieser Zustände. Sowohl die allgemeinen als auch die speziellen wissenschaftlichen Systeme können von mehrfachen Gesichtspunkten aus eingeteilt oder gruppiert werden, worauf an dieser Stelle nicht eingegangen werden soll.

Die Ideale der Wissenschaft. Die Wissenschaft als allgemeine Erkenntnislehre hat keine Ideale, sie betrachtet sowohl das Positive als auch das Negative, so gut das Reale wie das Imaginäre, das Wahre wie das Falsche, das Neue und das Alte, Recht und Unrecht, das Gute wie das Böse, das Schöne wie das Häßliche, allgemein jeden Zustand und sein Gegenteil. Nur der Mensch ist im Besitze von Idealen, welchen er nachstrebt und von denen er infolge seiner Konstitution und äußerer Einflüsse weniger oder mehr abweicht. Die Vernunft verwirft infolge ihres idealen Strebens das Unwahre als Abweichung vom Vollkommenen und strebt nach wahrer Erkenntnis. Allein die Philosophie als Wissenschaft deckt dem Menschen neben dem Wahren auch das Unwahre auf, bewirkt durch diese Aufdeckung die Warnung vor Irrtum und Vermeidung desselben.

Die Heimat der Wissenschaft. Die Wissenschaft ist ein Ergebnis der Tätigkeit des höheren Erkenntnisvermögens oder der nach Wahrheit strebenden Vernunft, so daß dieses Vermögen ihre Heimat ist, wobei aber auch die übrigen geistigen und die ungeistigen Vermögen des Menschen mitwirken, kurz ein Ergebnis der Tätigkeit des Menschengesistes unter Mitwirkung der ungeistigen Bestände des Menschen. Zudem die Vernunft auf Wahrheit dringt, schafft zu diesem Zwecke die Phantasie neue ideale Zustände und Vorbilder, sucht das Selbstbestimmungsvermögen normale Rechtszustände zu erzeugen, bahnt das Gewissen der Welt Wohlfahrt an, ringt das ästhetische Vermögen nach Schönheit, sowie gestaltlicher Gesetzmäßigkeit und bringen, an die Phantasie anknüpfend, die Intelligenzvermögen logische Entwicklung in das System.

Zeitliche Entwicklung der Wissenschaft.

Das tiefere Eindringen in die wahre Erkenntnis erfolgt teils stetig, dadurch, daß als wahr erkannte Theorien weiter ausgebildet werden, teils

sprungweises durch besonders begabte Persönlichkeiten, welche fundamentalere Anschauungen entwickeln, deren weitere Untersuchungen in ihren Konsequenzen kommenden Geschlechtern als Aufgabe zufallen. Wie die Wissenschaft periodisch wächst, so wird sie auch infolge menschlicher Schwäche und politischer Strömungen zeitweilig in ihrem Hochfluge gehemmt.

Eine in der Weltgeschichte mehrfach sich wiederholende Erfahrung lehrt, daß es auch in der Wissenschaft eine Mode gibt. Diese pflegt nicht ohne Grund aufzutreten, sie entstammt nicht gerade den Launen eines unberechenbaren Geschmacks, aber sie ist vorhanden, ihrem Gesetze beugen sich die hervorragendsten Geister in dem Sinne, daß sie vorzugsweise der Modewissenschaft sich widmen. So gibt es Zeiten, in denen theologische Geistes-kämpfe die großen Männer beschäftigen, Zeiten, in denen der Kriege nur die Wissenschaft des Krieges des Denkens würdig macht, Zeiten, in denen vorzugsweise die Rechtsbildung gelingt, Zeiten, welche ganz der Naturwissenschaft zu gehören scheinen, Zeiten, die zur Entwicklung des Schönen den Gedanken und seine Realisierung leiten. Das ist in dem Athen des Perikles der Fall gewesen, das hat in der Schule Platons nachgelebt. Aristoteles und die Peripatetiker verbreiteten ein vielfach gebiegenes, vielfach nüchternes Wissen, und Nüchternheit, um nicht zu sagen Trockenheit, ist der Stempel, welcher der ganzen alexandrinischen Literaturperiode aufgedrückt ist, einer Zeit, welche man etwa von den ersten Jahrzehnten nach dem Tode Alexanders des Großen bis kurz vor der Einverleibung Alexandrias in das römische Reich, durch volle zweihundert und fünfzig Jahre zu rechnen hat.

Die Ergebnisse wahren wissenschaftlichen Strebens sind von je her, wenn nicht sofort, doch dann stets in etwas späterer Zeit der Menschheit zugute gekommen.

Asterwissenschaft.

Infolge seines Freiheitsvermögens hat es der Mensch in der Hand sowohl wahres Wissen und wahre Wissenschaft als auch falsches Wissen und falsche Wissenschaft oder Asterweisheit zu produzieren, absichtlich unwahre wissenschaftliche Systeme aufzustellen, um den Laien zu täuschen.

Jedes asterweisheitliche Lehrgebäude hat bereits den Keim der Unrichtigkeit der durch dasselbe entwickelten Glaubenssätze in seinen Stützpunkten, seinen Fundamentalsätzen oder Grundhypothesen. Ein wissenschaftliches System ist durchweg falsch, sobald nachgewiesen ist, daß dessen allgemeine Grundlage fehlerhaft oder absichtlich gefälscht ist.

Auf allen Gebieten der Erkenntnis begegnen wir asterweisheitlichen Erzeugnissen; Egoismus, Ehrsucht, Ruhmsucht, Genußsucht und Habsucht sind die Triebfedern ihrer Urheber, welche in dem Bemühen, dadurch als Sterne erster Größe zu gelten, die Leichtgläubigkeit des Gelehrtenproletariats und der kritiklosen Volksmasse unterstützt.

Die christlichen Feste,

ihre Ursprung und ihr Zusammenhang mit den Festen der antiken Völker und der Naturreligionen.

Von Fritz C. Kochler, Genf.

Wenige Tage vor dem letztjährigen Feste der Winter-sonnenwende, zu welchem wie alle Jahre, der Lichterbaum geschmückt wurde, hörte ich von einer Dame meiner Bekanntschaft die Aeußerung: „Ihr Freidenker sind doch inkonsequente Leute; von der christlichen Kirche wollt ihr nichts wissen, aber ihre Feste, ihren Weihnachtsbaum, behaltet ihr bei!“

Diese Aeußerung gab mir die Anregung zu meinem heutigen Aufsatz, in welchem ich versuchen will nachzuweisen, daß die sogenannten hohen christlichen Feste durchaus nicht Einrichtungen der christlichen Kirche sind, sondern bereits lange vor deren Stiftung bei vielen Völkern, wenn auch unter anderen Namen, bestanden haben. Wie es mit den übrigen Festen steht, werde ich ebenfalls im Verlaufe meiner Ausführungen auseinanderzusetzen.

Zunächst will ich einige Worte über den allwöchentlich wiederkehrenden Feiertag, den Sonntag, sagen. Wie uns allen bekannt, lehrt die Kirche über die Entstehung des Sabbats, daß Gott am 7. Schöpfungstage von seinem

Werke ausruhte. Abgesehen davon, daß der allmächtige Gott, dem doch angeblich die Naturkräfte auf seinen Wink gehorchten, sechs Tage dazu gebrauchte, das Universum zu schaffen, muß es für den Unbefangenen befremdlich erscheinen, daß dieser doch menschlichen Schwächen nicht unterworfen sein sollende mächtige Geist das Bedürfnis nach Ruhe empfand, sich, wie wir eben gehört, requiesce und an der Abendkühle labte, wie im 1. Buch Moses 3, Vers 8 ausdrücklich zu lesen ist.

Was er als angenehm und wohlthätig empfunden, das gebot er auch den Geschöpfen seiner Laune, den Menschen.

Nun wissen wir aber, daß die sieben-tägige Woche bereits bei den Babyloniern und Ägyptern existierte, und ihren Ursprung wohl in den Mondphasen hat, welche sich ungefähr von 7 zu 7 Tagen folgen. Auch die alten Germanen hatten höchstwahrscheinlich schon die 7-tägige Woche lange vor der Bekanntschaft mit den Römern, da uns Tacitus berichtet, daß sie alle wichtigen Unternehmungen und Versammlungen, besonders gottesdienstliche, nach dem Wechsel des Mondes bestimmten.

Von den Ägyptern kam die 7-tägige Woche zu den Griechen und Römern, welche vordem eine 8- bzw. 10-tägige Woche hatten.

Im nachapostolischen Zeitalter wird neben dem jüdischen Sabbat der Sonntag als Feiertag, weil angeblich Auferstehungstag Christi, gefeiert, doch erst Konstantin d. Gr. verbot im Jahre 321 alle nicht ganz dringlichen Tagesgeschäfte am Sonntage, und Kaiser Leo III., der von 717 bis 741 regierte, unterlagte endlich jede Arbeit an diesem Tage bei schweren Strafen.

Die Bezeichnung „dies domenicus“ oder „domonica“, d. h. Tag des Herrn, ging nur als „dimanche“ in die französische, als „domenica“ in die italienische und als „domingo“ in die spanische und portugiesische Sprache über. Alle nordischen Völker nannten diesen Tag den Tag der Sonne, Sonntag, nach dem römischen Namen „dies solis“. Den Grund hierfür werden wir bei der Erklärung des Weihnachts- und Osterfestes kennen lernen. Als Kuriosum muß ich noch erwähnen, daß uns Kindern der Pfarrer als Beweis für die göttliche Institution des Sonntags anführte, daß der französische Revolutionskalender, der bekanntlich 10-tägige Wochen, Dekaden, einführte, deshalb nicht habe bestehen können, weil der Mensch nach göttlicher Vorsehung nach 6 Arbeitstagen das absolute Bedürfnis nach einem Ruhetage habe. Dem guten Herrn war zunächst wohl nicht bekannt, daß außer dem 10. auch der 5. Tag ein Ruhetag war, sodann, daß der Revolutionskalender nicht etwa aus Undurchführbarkeit fiel, sondern, daß das Machtwort Napoleons I. ihm ein Ende setzte, der durch Dekret vom 9. September 1805 die Wiedereinführung des gregorianischen Kalenders vom 1. Januar 1806 ab anordnete.

Von dem Sonntage, dem Tage der Sonne, gehe ich über zum Freudentag der Christenheit, welches den Festzyklus des christlichen Jahres eröffnet, dem Weihnachtsfeste. Wie man auf die Idee verfallen ist, den 25. Dezember als den Tag der Geburt des mythischen Stiefsohns der christlichen Religion anzunehmen, ist unbekannt; soviel aber ist gewiß, daß dieser Tag, der Tag der Winter-sonnenwende, bereits bei den alten Römern als „dies natalis invicti“, Geburtstag