

**Zeitschrift:** Freidenker [1956-2007]  
**Band:** 41 (1958)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Wissenschaft und Weltbild  
**Autor:** Hartwig, Theodor  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-410729>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.10.2024

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

## Wissenschaft und Weltbild

Das Salzburger «Nachtstudio» setzt seinen Kampf gegen die vermaledeite Wissenschaft unentwegt fort, wobei dieser Kampf immer groteskere Formen annimmt. Der Strom der religiösen — oder: religiös tuender — Glaubensstreiter nimmt kein Ende, die sich liebedienerisch der in Bedrängnis geratenen Theologie zur Verfügung stellen und ihre oft an den Haaren herbeigezogenen Argumente den vielgeplagten Gottesdienern als polemische Ware anbieten. Als ein charakteristisches Beispiel dieser Art sei ein Vortrag erwähnt, den ein Prof. *Neurer* (Bonn) am 21. Januar 1958 in dem erwähnten «Nachtstudio» unter dem Titel «*Das naturwissenschaftliche Weltbild im Umbruch der Zeit*» gehalten hat. Es war ein merkwürdiges «Weltbild», das der Vortragende als angeblich für die Naturwissenschaft typisches Geistesprodukt hinstellte, und erst zum Schluß seiner langen Rede verstand man, was deren eigentlicher «Sinn» war. Es war ein förmlicher Kampftruf gegen die heutige allzu materialistische Naturwissenschaft, den man sogar auf eine programmatische Formel bringen konnte: «Hie Wissenschaft, hie Weltbild!»

Hier scheint bereits ein intellektuelles Vorurteil vorzuliegen: Die philosophischen «Systembauer» des 18. Jahrhunderts mögen wirklich gemeint haben, daß man das bis dahin dominierende religiöse Weltbild durch ein metaphysisches ersetzen könne — oder gar: müsse —, was dann bei *Kant* zur Konstruktion einer «intelligiblen Welt» führte, in der das vielumstrittene «Ding an sich» waltete und auch die theoretische Willensfreiheit des Menschen zu Hause war. Aber wir sind heute längst über derartige Gedankenspekulationen hinaus, so daß die einstige aprioristische Philosophie jeden Sinn verloren hat. (Vgl. die gegen Pascual *Jordan* gerichtete Kampfschrift «Wissenschaft ohne Gewissen» von *Genschel* und *Haenßler*, die im Verlag für Geistesfreiheit, Hannover, erschienen ist.)

Es ist daher grundfalsch, zu glauben, daß der moderne Materialismus ein metaphysisches System darstellt oder auch nur anzunehmen, daß die Naturwissenschaft unserer Tage darauf ausgeht, ein bestimmtes Weltbild aufzubauen. Gewiß, jede Wissenschaft, also auch die Naturwissenschaft, dient der Weltorientierung, und wenn dabei so etwas wie ein Weltbild zum Vorschein kommt, das der religiösen

Weltanschauung widerspricht, so ist das sozusagen ein Nebenprodukt, das uns Freidenkern willkommen ist, aber direkt angestrebt ist es nicht. Vielmehr gilt auch heute noch, was der Physiker und Naturphilosoph *Ernst Mach* (Wien) mit den Worten formulierte: «Alle Wissenschaft dient praktischen Zwecken oder ist dazu da, um ein geistiges Unbehagen aus der Welt zu schaffen.» (Nebenbei: E. Mach war keineswegs freidenkerisch eingestellt, aber als ehrlicher Forscher mußte er zugeben, und das mag bereits polemisch klingen: «Die Naturwissenschaft begnügt sich mit einem unvollständigen, aber verlässlichen Weltbild und verzichtet auf jene Phantasien, die darauf abzielen, ein in sich geschlossenes, aber fiktives Weltbild aufzubauen». Womit er in erster Linie das religiöse Weltbild gemeint haben mag.)

Jede Weltorientierung führt zwangsläufig zu einer Art Weltbild, und in diesem Sinne besaß auch der Urmensch ein sehr konkretes Weltbild, das auf einem primitiven Geisterglauben (Animismus) beruhte. Auf Grund der Erfahrungen, die er an seinem eigenen Körper machte, fand er es nur selbstverständlich, daß die ganze Natur besetzt sei; er dachte anthropomorph (menschenähnlich), und wo er eine ihm unverständliche Bewegung wahrnahm, da vermutete er als wirksames Agens einen «Geist», d. h. ein unsichtbares Wesen, einen Dämon, dem er menschliche Neigungen zuschrieb und dessen Gunst er durch gewisse Zeremonien zu erlangen suchte. Die Naturkräfte wurden personifiziert, die Naturvorgänge wurden dramatisiert. Aus diesen primitiven Vorstellungen entwickelte sich später eine Art Kulturreligion, in der sich die sozialen Verhältnisse der einzelnen Menschheitsepochen deutlich widerspiegeln.

Der Vortragende vermied es ängstlich, diese historische Entwicklung auch nur anzudeuten. Wozu auch? Das hätte nur zu unliebsamen Vergleichen herausgefordert. Er war ja nur ausgezogen, um dem materialistischen Weltbild einen Hieb zu versetzen. Sein Thema lautete auch nicht: «Vom religiösen zum naturwissenschaftlichen Weltbild», sondern beschränkte sich wohlweislich auf die Wandlungen der naturwissenschaftlichen Naturbetrachtung im Umbruch der Zeit. Seine Absicht war nur zu deutlich: Das naturwissenschaftliche Weltbild, sofern man überhaupt von einem solchen sprechen kann, sollte um jeden Preis diskreditiert werden, und da schien ihm geboten, von jedem anderen Weltbild — namentlich von religiösen Vorbildern — grundsätzlich abzusehen.

In dieser Isoliermethode steckt ein gewisser Jesuitismus, der nach dem bekannten Grundsatz verfährt: «Der Zweck heiligt das Mittel.» Und da es ihm offenbar darum zu tun war, jede Art Materialismus als dogmatisch anzuprangern, so war er auch sonst in der Wahl seiner polemischen Mittel nicht wählerisch.

Sein Hauptargument lautete: Man stelle sich vor, daß die gesamte im Weltraum vorhandene Materie in demselben gleichmäßig verteilt wäre, so würde man zu einem nahezu materiellen Weltbild gelangen. Dieses «Argument» erinnert verdammt an die bekannten Sophismen der altgriechischen Philosophen, die derartige «dialektische» Scherze liebten. Man erinnere sich an die «Logik» des Eleaten *Zenon*, der durch eine Art zeitlicher «Verdünnung» eine reale Bewegung ad absurdum zu führen suchte: Wer eine Rennbahn durchlaufen will, muß erst ihre Hälfte, dann die Hälfte der anderen Hälfte, dann die Hälfte der übrigbleibenden Hälfte usw. in infinitum durchlaufen, also kann er nie an das Ende der Bahn gelangen. (*Ernst von Aster* «Geschichte der Philosophie», Alfred Kröner Verlag.) Aster fügt hinzu: «Es ist wohl anzunehmen, daß diese zenonischen Antinomien sich speziell gegen die Art richten, wie die älteren Pythagoräer mit dem unklaren Begriff unendlich kleiner physischer Punkte operierten.» Uns will vielmehr scheinen, daß Zenon durch seinen logischen salto mortale über das weitschichtigere Problem hinwegzutäuschen suchte, dem ewigen Werden des *Heraklit* ein absolutes, unveränderliches Sein — im Sinne des *Parmenides* entgegenzusetzen. In gleichem Sinne ist das Sophisma vom fliegenden Pfeil aufzufassen, der angeblich in den aufeinanderfolgenden Zeitmomenten «ruhe».

Wir sind heute über solche gedankliche Spitzfindigkeiten längst hinaus und haben daher für die räumliche «Verdünnung» der kosmischen Materie nichts übrig, die Neurer uns als antimaterialistisches Argument vorlegte. Das fühlte offenbar der akademisch geschulte Vortragende selber, und er entschloß sich daher, dem gedanklich erledigten Materialismus noch einen tödlichen Schlag zu versetzen: Doppelt genährt hält besser! Er berief sich dabei auf das Ergebnis der modernen Atomphysik, daß — unter bestimmten Umständen — Materie in Energie übergeht. Triumphierend verkündet er: «Die Materie ist verschwunden», d. h. sie ist selbst zum Problem geworden und erscheint nur mehr als ein fiktives Gebilde in irgendeiner mathematischen Formel. Leider ging der Vortragende nicht

auf die Tatsache ein, daß die moderne Atomphysik mit zwei unvereinbaren Vorstellungen ringt, ob nämlich die Materie selbst als Korpuskel vorzustellen sei oder als eine besonders geartete Welle, an der sogar — wie beim Licht — Beugungserscheinungen nachweisbar sind. Dieser Umstand veranlaßt uns, unserem Bericht einige prinzipielle Bemerkungen über die Wissenschaft im allgemeinen und über die Naturwissenschaft im besonderen gleichsam zu Protokoll zu geben. Wir haben bereits angedeutet, daß die wissenschaftliche Erkenntnis keineswegs darauf ausgeht, ein «Weltbild» zu konstruieren. Es ist nur das schlechte Gewissen der Theologen, das sie veranlaßt, nach Weltbildern zu fahnden, nachdem sie selbst sich mit ihren Offenbarungsphantasien glänzend blamiert haben. Vielmehr sucht jede Wissenschaft — um ein Wort von *Maxwell* zu gebrauchen — «Unbekanntes auf Bekanntes» zurückzuführen. Dies geschieht — im Sinne des Satzes von *I. Kant* («Begriffe ohne Anschauung sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind») — zumeist dadurch, daß man Vergleiche gebraucht, die vor allem zu weiterem Forschen anregen, d. h. «heuristisch» sind. So wird zum Beispiel der elektrische Strom mit einem Wasserstrom verglichen, der mit einem gewissen Gefälle (Potential) fließt. Bei derartigen Vergleichen kann es natürlich auch zu Fehlvorstellungen kommen, die oft erst sehr spät als solche erkannt werden. Ein Musterbeispiel für eine solche Fehlentwicklung bietet der sogenannte «Lichtäther», dessen Existenz in der Wellentheorie des Lichtes angenommen wurde, weil man sich nicht vorstellen konnte, daß die Lichtschwingungen sich ohne ein entsprechendes Medium fortpflanzen sollten. Durch Jahrzehnte hatte sich die Annahme eines Lichtäthers in der Optik erhalten, bis endlich der Nobelpreisträger *A. A. Michelson* (im Jahre 1906) ein entscheidendes Experiment durchführte, das den Beweis erbringen sollte, daß bei der Bewegung der Erde durch das unbekannte Medium ein «Aetherwind» auftreten müsse. Das Experiment endete durchaus negativ, d. h. es war kein Aetherwind nachweisbar. Damit war der Weg zur Quantentheorie von *Max Planck* vorbereitet und die alte Emissionstheorie des Lichtes von *Newton* kam — allerdings etwas modifiziert — wieder zu Ehren.

Aber es wäre wiederum falsch, wenn man annehmen wollte, daß die Wissenschaft — und namentlich die Naturwissenschaft — auf Theorienfang ausgehen würde. Vielmehr sind alle Theorien nur Hypothesen, die sich praktisch bewähren müssen, was der Be-

gründer der Soziologie *Auguste Comte* mit den Worten kennzeichnete: «Savoir pour prévoir» («Wissen, um vor auszusehen»). Auch dafür sei ein Musterbeispiel angeführt: Der französische Astronom *Leverrier* schloß aus den Störungen, die er an dem Planeten Uranus beobachtete, daß es noch einen Planeten geben müsse, dessen Standort er — auf Grund der erwähnten Störungen — berechnete. Und tatsächlich wurde dann (1846) der Planet Neptun an der von *Leverrier* berechneten Stelle von *Galle* gefunden.

Gegenüber einer solchen wissenschaftlichen Großtat schrumpft das unsachliche Herumgerede von der «wahren» Natur der Materie in nichts zusammen, und Neurer macht sich mit seinem Kampf gegen das materialistische «Weltbild» nur lächerlich. Und da er stillschweigend voraussetzen scheint, daß das religiöse Weltbild tiefere Wahrheiten enthüllt, so sei zum Schluß ein «kräftig Wörtlein» des leider schon verstorbenen österreichischen Soziologen und Monisten *Rudolf Goldscheid* zitiert, das etwa besagte: «Man mag der Wissenschaft vorwerfen, daß sie manches noch nicht weiß; dann hat man aber die verfluchte Pflicht und Schuldigkeit, zu bekennen, daß eine weitere Erkenntnis nicht auf einem anderen (also außerwissenschaftlichen) Wege zu erwerben ist.»

Das Salzburger «Nachtstudio» ist jedoch von der Unterscheidung des Bonner Gelehrten (Wissenschaft und Weltbild) so beeindruckt, daß es das gleiche Thema für den nächsten Vortrag angesetzt hat. So sagen wir denn im Radio-Jargon: Auf Wiederhören!

*Theodor Hartwig, Brno.*

### *Nachschrift*

Am 28. Januar 1958 sprach im «Nachtstudio» ein Universitäts-Professor aus Rom (sein Name war nicht zu verstehen, tut aber schließlich auch nichts zur Sache). Es war — wie nicht anders zu erwarten war — eine geistige Niete, denn auch er hielt sich an die heimliche Tabu-Vorschrift, das religiöse Weltbild nicht einmal anzudeuten, sondern begnügte sich damit, die Unzulänglichkeit des naturwissenschaftlichen Weltbildes anzuprangern. Da er häufig das Wort «Perspektive» verwendete, so war zu entnehmen, daß er aus dem Sprachschatz des spanischen Philosophen *Ortega y Gasset* schöpfte, was wahrlich keine Empfehlung für seine eigene Denkkraft bedeutet, denn *Ortega* war ein ausgesprochener Subjektivist, der die Ansicht vertrat, daß jedes Weltbild davon abhängt, von welchem Stand-