

**Zeitschrift:** Scholion : Bulletin  
**Herausgeber:** Stiftung Bibliothek Werner Oechslin  
**Band:** 0 (2001)  
  
**Artikel:** Ohne Fundament : zum Verhältnis wissenschaftlicher und nicht-wissenschaftlicher Symbolsysteme  
**Autor:** Hampe, Michael  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-719979>

### **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:** 08.01.2026

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

OHNE FUNDAMENT.  
ZUM VERHÄLTNIS WISSENSCHAFTLICHER UND  
NICHT-WISSENSCHAFTLICHER SYMBOLSYSTEME

*Michael Hampe*

Den Scheiterhaufen, auf dem Giordano Bruno am 17. Februar 1600 in Rom verbrannte, hatte nicht ein von anti-wissenschaftlichen Affekten erregter Klerus aufgeschichtet. Bruno war zwar Kopernikaner und behauptete, dass sich die Erde um die Sonne bewege. Doch diese Ansicht gab nicht den Ausschlag für das Todesurteil wegen Häresie. Es war vielmehr höchst unklar, in welcher Hinsicht der Kopernikanismus der herrschenden christlichen Lehre widersprach. Kopernikus selbst hatte von "Hypothesen" zur Erklärung der Himmelsbewegungen gesprochen und sein Herausgeber Osiander schrieb vorsichtig von der Astronomie, "daß diese Wissenschaft die Ursachen der erscheinenden ungleichartigen Himmelsbewegungen schlicht überhaupt nicht kennt" und die heliozentrische Annahme "nur dazu [diene], daß man die Berechnung richtig einsetzen kann". Bruno hatte die kopernikanische Lehre dagegen nicht nur zur wörtlichen Wahrheit erklärt, sondern auch weitreichende Spekulationen an sie angeschlossen: es gebe kein Himmelsgewölbe und keine Quintessenz, das All sei unendlich wie sein unendlicher Schöpfer, in ihm bewegten sich unendlich viele Sonnen um die unendlich vielen Planeten kreisten – unserer Erde gleich bewohnt.

Dieses System war freilich mit den damals gültigen Glaubenssätzen der katholischen Kirche schwerlich vereinbar und wurde daher abgelehnt; es brachte den Nolaner in die Flammen. Denn Gott und Schöpfung drohten pantheistisch zu verschmelzen, wo beide als unendlich galten und die Transzendenz des Schöpfers in Frage gestellt wurde. Und sollte auf den unendlich vielen Gegenerden auch ein Erlöser der dortigen Bewohner am Kreuz gestorben sein? Wurde hier das Christusgeschehen nicht verhöhnt?

Der mathematische Kopernikanismus bedrohte das theologische Weltbild nicht. Kopernikus und Osiander stellten ihr Kalkül neben die Religion und die Alltagsüberzeugungen. Bruno wollte eine Entscheidung. Doch was hatte Kopernikus selbst, unabhängig von seinen Berechnungen, geglaubt? Hätte er Bruno insgeheim zugestimmt?

Diese Frage unterstellt, dass die wissenschaftlich-mathematische Sprache nicht endgültig unsere Überzeugungen wiedergeben kann. Auch wenn heute glücklicherweise Häretiker nicht mehr von Inquisitoren ins Feuer geschickt werden, deutet man mathematische Theorien der Physik in Wortsprache spekulativ, um damit 'unsere Weltsicht' integrativ zu revolutionieren. Die bereits am Anfang der Neuzeit ausgebildete Vielfältigkeit der modernen Vernunft ist bis heute nicht verschwunden: Es gibt weiterhin eine herrschende, unspekulative Sicht der Dinge auf der einen Seite, die mathematischen Theorien auf der anderen und die wortsprachliche Spekulation als dritten Pol.

Dieser Pluralismus ist für manche schwer zu ertragen; immer wieder treten Vereinheitlicher auf, immer wieder kommt es zu Konflikten. Manchmal erklärt der Alltagsverstand Quantenphysik und Relativitätstheorie zu Verrücktheiten, weil seine Einbildungskraft mit ihnen nicht zu Rande kommt; dann konstruieren Spekulant\*innen wie Capra oder Wilber theologisierende Weltbilder, die aus der neuen Physik 'folgen' sollen, jedoch unserem Alltagsdenken 'widersprechen', und schliesslich erklären Physikenthusiasten, dass es Tische und Stühle, Hunde und Katzen eigentlich – entgegen unserer Alltagsüberzeugung – gar nicht gäbe, sondern nur Elementarteilchen, wie dies die Wissenschaft gezeigt habe.

Der Pluralismus der Überzeugungssysteme, der durch die modernen mathematisch-wissenschaftlichen Terminologien, die philosophischen Begrifflichkeiten und die von Religion, Wissenschaft und Kunst beeinflussten lebensweltlichen Behauptungszusammenhänge konstituiert wird, ist jedoch nicht zu vereinheitlichen, ohne die vielfältigen Funktionen aufzugeben, die er erfüllt. Zwischen diesen Symbolismen ergeben sich auch schwerlich Widersprüche, wenn man den Widerspruch als ein Ereignis im Gespräch oder als Unfall in der Theorie ansieht. Denn weder bilden Physik, Religion und Alltagsdenken eine grosse Theorie, noch stehen sie – ausser in der hermeneutischen Metaphorik – in einem Gesprächszusammenhang, in dem einer dem anderen widerspricht oder Sprachen zu übersetzen wären, die dasselbe meinen. Auch die beliebte architektonische Metaphorik vom Fundament stimmt nicht, wer immer sie für sich in Anspruch nimmt. Weder ist die anschaulich beschreibbare Lebenswelt Fundament der wissenschaftlichen Überzeugungssysteme, noch sind die wissenschaftlichen Systeme auf Grund ihrer Exaktheit und Explizitheit Fundament lebensweltlicher Annahmen. Und auch die begriffliche Spekulation erreicht keine 'tiefere' Ebene als Wissenschaft und Alltag, die es ihr erlauben könnte, beiden einen 'Grund' zu geben. Vielmehr bilden die Symbolismen von Wissenschaft, Kunst, Alltagsrede,

Religion und physikalischer Terminologie jeweils eigene Evidenzen und Erfahrungsformen, ohne sich wie Keller und Überbau zueinander zu verhalten. Derjenige muss sie in ihrer Vielfältigkeit studieren, der die moderne Welt verstehen will, die aus einer einzigen "Perspektive" eben nicht mehr angemessen erfassbar ist. Erst das "Verständnis des Innen", das sich eine Mannigfaltigkeit von Symbolismen ohne fundamentalistische Reduktion angeeignet hat, dürfte die kreative Dynamik freisetzen, die die Weiterentwicklung eines Symbolismus aufgrund von Innovationen in einem anderen ermöglicht. Das Zusammenmontieren dieser Vielfalt zu einem anschaulichen Weltbild dürfte dagegen eher ein universales und die Kreativität lähmendes Missverständnis sein.

Denn die moderne Welt fügt sich (pace Heidegger) zu keinem Bild mehr, das von einem einzigen Standpunkt aus betrachtet werden könnte, weil sie zumindest in grossen Teilen nur durch eine Wissenschaft verstanden werden kann die in Symbolismen denkt, welche die Imagination untätig lassen. Die Unanschaulichkeit von Mathematik und physikalischer Begrifflichkeit ist jedoch ebensowenig ein Indiz für Realitätsverlust wie die Abstraktheit von ungegenständlicher Malerei oder die einer neuen Musik, die sich nicht mitsummen lässt. Realitätsgehalt und Rationalität von Symbolismen lassen sich nicht messen, indem man feststellt wie anschaulich oder eingängig sie sind. Sonst bedeutete jedes Märchen mehr Wirklichkeit als die neuzeitliche Physik, einschliesslich des den Augenschein vermeintlich beleidigenden Kopernikanismus. Rationalität und Realitätsgehalt von Symbolismen zeigen sich vielmehr – wie die Philosophen Ernst Cassirer und Nelson Goddman gezeigt haben – wenn man die Regelmässigkeit eines Symbolsystems nachvollziehen und in ihm Welt erfahren kann. Man versteht die 'Weltsicht' verschiedener Symbolismen nicht, indem man sie auf eine gemeinsame Basis zurückführt, sondern indem man sich ihre jeweilige Rationalität aneignet. Eine metaphorische 'Übersetzung', die das Unanschauliche anschaulich macht, kann eine solche Aneignung höchstens zu Beginn befördern.

Die Regeln einer "fundamentalen Vernunft", denen sich die Sprachen der Mathematik, der Malerei, der Philosophie und des Alltags zu fügen hätten und die jenseits dieser symbolischen Manifestationen greifbar wäre, gibt es nicht. Eine solche, in anschaulicher Symbolsprache erfassbare Fundamentalvernunft mag zwar der Wunschtraum eines "faulen Denkers" sein, der die Strenge der Abstraktionen scheut. Doch entgehen einer auf Anschaulichkeit pochenden Vernunft mannigfache begriffliche und mathematische Facetten der Welt. Der Verzicht auf eine fundierende Vernunft bedeutet dagegen nicht

Irrationalismus, sondern stimuliert eher zum Nachvollzug der Rationalität verschiedener Symbolismen und dürfte als Prinzip der Toleranz damit das Weltverständnis eher fördern. Im Feuer vom 17. Februar des Jahres 1600 werden nur Aufklärungsromantiker das Licht der Gedankenfreiheit leuchten sehen. Eher scheint es die Manifestation eines glühenden Fundamentalismus zu sein. Die Kirche hatte Unrecht, Bruno zu verbrennen und Bruno hatte Unrecht, sich für seine anschaulichen Wahrheiten verbrennen zu lassen. Die Kirche irrte, weil der Nolaner doch nur ein Philosoph und kein Religionsstifter war, der mit seinen Spekulationen dem Christentum ans Leder wollte. Bruno irrte, sofern er seine unbescheidene Kosmologie als die Fortsetzung einer wissenschaftlichen Astronomie ansah, für die es sich zu sterben lohnt, die jedoch nur bescheiden mit der Mathematik die Phänomene 'retten' wollte und sie dabei anders verständlich machte als unsere Augen. Denn denen geht – trotz Kopernikus – immer noch jeden morgen die Sonne auf.

Auf die kopernikanische Sicht der Himmelsbewegungen folgte viel, die Lehren Keplers und Galileis, letztlich Newtons Physik; nicht jedoch die Unendlichkeit der Schöpfung als Manifestation eines unendlichen Schöpfers, wie immens die Schätzung von Kopernikus über den Weltdurchmesser auch war. Auch Bruno hatte mit seinem Pantheismus weitreichende Konsequenzen, bei Spinoza und Schelling, Leibniz und Goethe. Doch der Gott und die Natur der Philosophen sind nicht der Gott und die Natur der Religion. Und im "mathematisch verfassten Buch der Natur" lesen nur die Physiker, nicht die Frommen und die Anhänger des Begriffs. Vernünftige Gedankenfreiheit bedeutet wohl, dass es erlaubt ist und gefällt, die Welt mit frommen, begrifflichen und mathematischen Augen sehen zu lernen. Nur dann dürfte Aberglauben von Religiosität, blinder Szientismus von aufgeklärter Wissenschaft und philosophische Dogmatik von der Einsicht in begriffliche Zusammenhänge unterscheidbar werden. Das heisst, nur ein solcher Pluralismus dürfte in der Lage sein, Vernunft in mancherlei kulturellen Projekten der Menschen zu erkennen.



