*Neues aus der Welt der Wissenschaft*[ [ORF ON Science](#) : [News](#) : [Medizin und Gesundheit](#) ]

## Welteislehre: Zwischen Wissenschaft und Pseudowissenschaft

Nach ihrem Selbstverständnis sind gerade Naturwissenschaften der Objektivität ihrer Erkenntnisse verpflichtet. Dass sie aber genauso von politischen und kulturellen Rahmenbedingungen abhängig sind, beweist die lange Geschichte von "Pseudowissenschaften". Die "Welteislehre" etwa galt unter den Nazis als Wissenschaft und wurde danach auf die Müllhalde der Geschichte gekippt. Dass Pseudowissenschaften und Wissenschaften historisch immer wechselnden Zuschreibungen ausgesetzt sind, betont die Wissenschaftshistorikerin Christina Wessely anlässlich einer Tagung in einem Gastbeitrag.

### Die Welt aus Eis

Von Christina Wessely

Spätestens, als am 20. Juli 1969 Neil Armstrong und Edwin Aldrin den Mond betraten, war es gewiss: Der Erdtrabant bestand nicht aus Eis. Das hatte noch wenige Jahrzehnte zuvor der Maschineningenieur Hanns Hörbiger, Vater der Schauspieler Paul und Atila Hörbiger, behauptet.

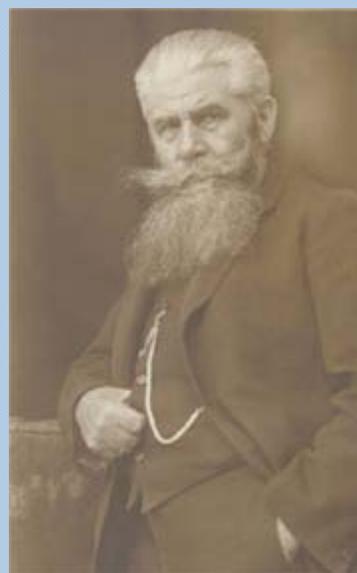
1894 hatte er dazu eine Theorie, die so genannte Welteislehre oder Glazialkosmologie, entwickelt, die besagte, dass das Universum zu großen Teilen aus gefrorenem Wasser zusammengesetzt sei.

### Ein typisches Beispiel für "Pseudo/Wissenschaft"

Was wissenschaftlich ist und welche Forscher und Verfahren nicht zu diesem Bereich gerechnet werden können, scheint in der Regel eindeutig festzustellen zu sein. Wer die etablierten Methoden der modernen Naturwissenschaften ablehnt, die eigenen Ideen dogmatisch vertritt oder ideologisch kontaminierte Wissenschaft betreibt, wird von der wissenschaftlichen Gemeinschaft als Außenseiter, als "Pseudowissenschaftler" bezeichnet.

Dabei finden sich in der Geschichte der Wissenschaften unzählige Beispiele, dass der Status einer Theorie als wissenschaftlich oder pseudowissenschaftlich längst nicht immer eindeutig bestimmbar ist und permanent wechseln kann.

Die Karriere der Welteislehre ist dafür geradezu idealtypisch. Sie zeigt auf bemerkenswerte Weise die spektakulären und überraschenden Wendungen, die sicher geglaubte Entwicklungen der Wissenschaftsgeschichte



Hanns Hörbiger  
(Bild: Technisches Museum Wien)

durchkreuzen.

...

### **Workshop an der Uni Wien über "Pseudo-Wissenschaft"**

Vom 30.11. bis 2.12. findet an der Universität Wien der Workshop "Pseudo-Wissenschaft. Konzeptionen von Nicht-/Wissenschaftlichkeit in der Wissenschaftsgeschichte" statt, eine Zusammenarbeit der Institute für Zeitgeschichte und Geschichte der Uni Wien sowie des DFG-Schwerpunktprogramms "Wissenschaft, Politik und Gesellschaft", gefördert von der Fritz Thyssen-Stiftung, Köln.

→ [Programm der Veranstaltung \(pdf-Datei\)](#)

...

### **Für Wissenschaft ein "Hirngespinst"**

Dass die obskure Eis-Theorie des bis dato völlig unbekanntem Ingenieurs Hörbiger irgendwo auf Zustimmung stoßen könnte, galt innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft zunächst als ausgeschlossen - zu fantastisch und undurchdacht klangen dessen Ideen.

Von den naturwissenschaftlichen Koryphäen wurde Hörbiger eindeutig signalisiert, dass seine These den strengen Kriterien von wissenschaftlicher Objektivität nicht genüge. Das Urteil seitens der Wissenschaft war gesprochen, die Welteislehre als "unhaltbare Hypothese" und "gefährliche[s] Hirngespinst" klassifiziert.

An den Akademien und Universitäten müsste man nur noch darauf warten, dass der Hochstapler Hörbiger gleichsam "von selbst" in der Versenkung verschwand.

### **Aufstand der Laien gegen Experten**

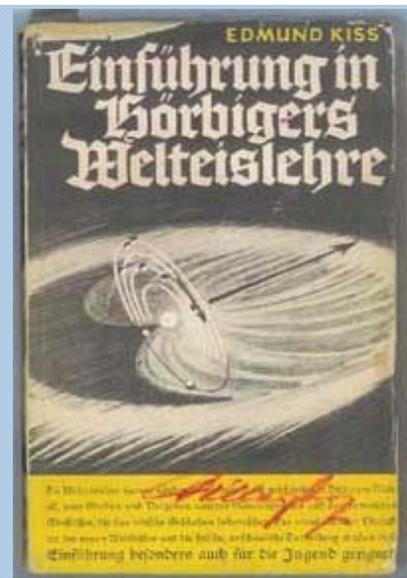
Es war die breite Öffentlichkeit, die entscheidend dazu beitrug, dass sich die Prognose der Gelehrten nicht erfüllen sollte. Nach der herben Niederlage, die das Urteil der Physiker und Astronomen der Welteislehre beschert hatte, versuchte Hörbiger, eine Koalition mit dem "begeisterungsfähigen Laienpublikum" einzugehen.

Dieses sollte von der Richtigkeit seiner Theorie überzeugt werden und die wissenschaftliche Welt so unter Druck setzen, dass die 'offizielle Naturwissenschaft' keine andere Wahl hätte, als sich mit der Glazialkosmogonie auseinanderzusetzen.

### **Triumph des "gesunden Menschenverstands"**

Um die Welteislehre allgemein bekannt zu machen, wurden Vereine und Zeitschriften gegründet, Bücherserien publiziert, Welteis-Filme und -Radiosendungen produziert sowie unzählige Vorträge veranstaltet.

Der Plan ging auf: Mitte der 1920er Jahre hatte die Welteislehre Tausende von Anhängern in Deutschland und Österreich, die von der "Einfachheit" und "Anschaulichkeit" der Hörbigerschen Ideen fasziniert waren. Ganz offensichtlich hatten sich die Erwartungen des wissenschaftlichen Establishments, mit der Bezeichnung der Welteislehre als "pseudowissenschaftlichem Unsinn" ein unwiderrufliches Urteil über sie gesprochen zu haben, und damit ihre Karriere ein für alle Mal beendet zu haben, so nicht erfüllt.



Ein Buch zur Welteislehre  
(Bild: Technisches Museum Wien)

Der "gesunde Menschenverstand" der breiten Öffentlichkeit stand gegen die Meinung der Fachleute, die ihre Expertise in Sachen wissenschaftlicher Objektivität ins Feld führten. Der Streit darüber, was wissenschaftlich war und was nicht, war keineswegs entschieden.

### Im Nationalsozialismus beliebt

Mit dem Tod des "Welteis-Meisters" Hanns Hörbiger 1931 nahm die Popularität seiner Ideen vorerst rapide ab. Schließlich wandten sich die verbliebenen Mitarbeiter den entstehenden nationalsozialistischen Forschungsorganisationen zu, um der Welteislehre dadurch den lang ersehnten akademischen Erfolg zu verschaffen.

1937 gab Heinrich Himmler den Auftrag, im Rahmen des *Ahnenerbes*, der *NS-Pflegestätte für naturwissenschaftliche Forschung*, Welteis-Forschungen zu betreiben und stellte die Unternehmung unter seinen persönlichen Schutz.

### Befohlene Wissenschaftlichkeit

Es bedurfte nicht länger einer breiten Massenöffentlichkeit, die Hörbigers Thesen in ihren Vereinen und Gesellschaften diskutierte und verbreitete.

Bestimmend war nun eine politische Öffentlichkeit, die zwar durch Erlässe nicht wissenschaftliche Wahrheit erzeugen konnte - Theorien, die bis dato von Experten als un- oder pseudowissenschaftlich qualifiziert worden waren, konnten nun allerdings durch Befehl 'von oben' im akademischen Diskurs verankert werden.

Als sich schließlich auch Hitler selbst wiederholt zur Welteislehre bekannte, hatten die jahrzehntelangen Diskussionen um die Theorie ein - vorläufiges - Ende. Die Welteislehre schien im Gebiet der Wissenschaften angekommen zu sein.

### Nach Nazis "kein Eis mehr auf dem Mond"

Das Ende des Zweiten Weltkrieges bedeutete im Wesentlichen auch das Ende der Geschichte der Welteislehre. War sie wenige Jahre zuvor noch offiziell protegierte Wissenschaft gewesen, galt sie fortan als nationalsozialistische Pseudowissenschaft.

Erneut hatte sie die Seiten im Spiel um Wissenschaft und ihr scheinbares Gegenteil, die Pseudowissenschaft,

gewechselt.

An ihrem Beispiel lässt sich zeigen, wie sehr jede Theorie von Bedingungen ihres Entstehens, von der jeweiligen politischen, sozialen, kulturellen Situation abhängig ist.

Der Frage nach der Pseudo/Wissenschaftlichkeit einer These ist daher kaum durch eindeutige, objektive Definitionen beizukommen, sondern muss stets die historische Perspektive berücksichtigen, aus der heraus solche Zuschreibungen gemacht wurden.

[27.11.06]



Zum Kampf um die Welteislehre  
(Bild: Technisches Museum Wien)

### Über die Autorin

Christina Wessely, Dr. phil., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Geschichte der Universität Wien und postdoctoral research fellow am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin. Sie studierte Geschichte, Kulturwissenschaften und Germanistik in Wien, Berlin und London.

→ [Christina Wessely \(Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte\)](#)

→ [Welteislehre \(Wikipedia\)](#)

[ [ORF ON Science](#) : [News](#) : [Wissen und Bildung](#) ]

IHR KOMMENTAR ZU  
DIESEM THEMA

[founder](#) | 29.11, 20:53

#### Wirtschaftswissenschaft gefährliche Pseudowissenschaft

Da wird behauptet, ohne billige Energie würde unsere Wirtschaft zusammen brechen. Eine höchst gefährliche Pseudowissenschaft, mitschuldig an Klimaänderung und Massenarbeitslosigkeit.

<http://politik.pege.org/2005-grunduebel/billige-energie.htm>

Da wird behauptet ohne 2% Wirtschaftswachstum würde der Wohlstand zusammen brechen, obwohl es jahrtausende praktisch kein Wachstum gab. →

[slartibartfast](#) | 29.11, 16:47

#### was ich an diesem artikel vermisste

zu erklaren, was die "welteistheorie" denn nun genau gesagt hat. →

[sensortimecom](#) | 29.11, 09:37

#### Alternativmodelle zulassen; nicht "bekämpfen".

Die "Welteislehre" wurde durch die Resultate der Raumfahrt ein für alle mal widerlegt. FALSIFIZIERT im Sinne Karl Poppers. Sie liegt heute auf dem Müllhaufen unzähliger überkommener, im Licht unserer heutigen Erkenntnisse absurd erscheinender Hypothesen und Theorien.

Das Beispiel zeigt aber auch, dass es keinen Sinn macht, irgend eine aufkommende Hypothese oder Theorie mit Gewalt nieder zu machen, weil sie manchen Leuten "nicht in den Kram passt".

Ich denke hier vor allem auch an die Intelligent-Design-Theorie. Denn im Gegensatz zur Evolutionstheorie ist sie durchaus "falsifizierbar". (Ebenso wie es die "Welteislehre" einst war). Wenn Fakten gefunden werden, die eindeutig ihre Unrichtigkeit belegen, so verschwindet sie von selber. Bis jetzt allerdings sind solche Fakten nicht aufgetaucht. Im Gegenteil.



[rollingmill](#) | 29.11, 12:04

Umgekehrt wird ein Schuh draus: Da ID von einem Schöpferwesen ausgeht, dessen Existenz aber nicht nachgewiesen werden kann (Unbeweisbarkeit Gottes, deshalb auch "Glaube" an Gott), ist ID prinzipiell nicht falsifizierbar.

Im Gegensatz dazu ist die Evolutionstheorie prinzipiell falsifizierbar, man müsste lediglich ein paar primitive Biomoleküle auf ein paar erdähnliche Planeten verfrachten und ein paar Milliarden Jahre später wieder nachsehen ob sich was getan hat. Aufwändig? Ja! Nicht falsifizierbar? Nein!

[sensortimecom](#) | 29.11, 16:23

#### **Ganz so ist es nicht**

ID untersucht nur auf Vorbedingung von Intelligenz zum Zustandekommen einer bestimmten (meist biologischen) Struktur. Welche Ursache diese Intelligenz hat, ob Gott oder Alien oder sonst was, spielt bei den meisten ID-Vertretern keine Rolle.

Zur Falsifizierbarkeit der Evolutionstheorie: Natürlich könnte man so argumentieren, aber ob das nicht reichlich zynisch ist? Ich glaube schon.

[allgeier](#) | 29.11, 16:36

so, hiermit habe ich zugegeben, dass ich auf diesen Rattenschwanz noch gewartet habe.

Ad "falsifizierbar": dieses Pingpongspiel, was "falsifizierbar" ist oder nicht, ist langsam lächerlich. Bei der Forderung nach Falsifizierbarkeit handelt es sich nicht um den Universalschlüssel zur Wissenschaftlichkeit, sondern nur um eines der Werkzeuge, die man im Kasten dabei hat. Es ist ein sehr gutes Werkzeug. Doch wenn man so wie hier nur damit herumfuchtelt und zuhaut, wird es stumpf. Das Problem an den Evolutionstheorien (Plural!) scheint deren historische Komponente zu sein - wenn ich in der Archäologie Thesen über Funde aufstelle, sind das auch nicht solche, zu denen ich das KRITISCHE EXPERIMENT aus dem Ärmel schütteln kann.

Eine "Biologie" für sich allein ist Quatsch (und das von rollingmill vorgeschlagene "kritische Experiment" eher ein Scherz, sorry). Für den Versuch, das Phänomen Evolution angemessen zu beschreiben, wird das System Naturwissenschaften als Gesamtheit eingesetzt.

"ID" ist eine Art Spleen, eine besondere Art intellektueller Betätigung, die ihre interessanten Seiten hat. Sie zeigt EINIGES über menschliche Wahrnehmungs - und Denkmechanismen. Aber in letzter Zeit ist es zur Energieverschwendung geworden.

Es ist jedem freigestellt, den vielbeschworenen naturalistischen Ansatz für sich nicht zu übernehmen, @sensortimecom, wenn er so angenehmer lebt. Aber sei nicht enttäuscht über den Hinweis, dass "ID" damit eben keine Naturwissenschaft ist. Ist doch egal, oder?

Leider ist allgemein sehr viel miserable Biologie unterwegs, viele platten "Evoluionstheorien", und die meisten interessieren sich, scheint's, nicht für Wissenschaft, sondern für Medienhypes. Ganz abgesehen von dem rührenden Wunsch, nicht unter seinem intellektuellen Niveau gläubig sein zu wollen und einen Schöpfer/eine Schöpferin "wissenschaftlich" abgesegnet zu bekommen. Darauf surft "ID" leider auch.

[allgeier](#) | 29.11, 16:42

zur "Ursache der Intelligenz - als Vorbedingung": Darin liegt ja die wahrnehmungstäuschung. Man kann "dagegen" tatsächlich von außen NICHTS machen. Ich kenne sie nur, weil ich sie im Schulalter selbst hatte.

[slartibartfast](#) | 29.11, 16:49

**zitat sensortime:**

"Bis jetzt allerdings sind solche Fakten nicht aufgetaucht. Im Gegenteil. "

du bist also ID-anhaenger, weil \_im gegenteil\_ fakten aufgetaucht sind, die ID bestaetigen?

[sensortimecom](#) | 29.11, 22:29

**@slartibartfast**

Ich habe geschrieben (siehe oben: genau lesen, bitte!), dass die ID-Theorie genau so verschwinden würde wie die "Werteislehre", wenn Fakten gefunden werden, die sie eindeutig widerlegen. Im Moment sieht es aber eher nach dem Gegenteil aus, das heißt: man tut sich mit dem Widerlegen mit jedem Tag schwerer.

[karl273](#) | 30.11, 08:39

**Experimente**

Es gibt durchaus Experimente, die die Evolutionstheorie bestätigen.

Dazu benötigt man sehr viele, sehr einfache, sehr kurzlebige Lebensformen.

Beispiele sind die Entwicklung von Antibiotika-Resistenzen bei Bakterien, die Entwicklung von Insektizid-Resistenzen bei Insekten, und die farbliche Anpassung an den Untergrund beim Birkenspanner.

Es gibt auch Experimente die die abiotische Entwicklung von Biomolekülen aus einfacheren Verbindungen zeigen.

Zum Beispiel das Miller-Urey-Experiment und seine

verschiedenen Abwandlungen.

[allgeier](#) | 01.12, 11:10

@sensortimecom

Ja, genauso, wie man die verkorkste Form der "Psychoanalyse" nicht widerlegen kann \*gg\*

[karl273](#) | 28.11, 17:13

**Halt Moment**

Soll das vielleicht heissen, dass die Welteislehre vielleicht falsch ist?



[phiridia](#) | 28.11, 12:19

**Wir wissen doch alle,**

dass der Mond in Wirklichkeit aus Käse besteht.. also echt jetzt! ;)

[hague](#) | 28.11, 10:31

**kosmologie?**

lustiger artikel. überhaupt lustige lehre. nur finde ich immer wieder den begriff 'glazialkosmogonie' (kosmogonie bedeutet weltzeugung) statt 'glazialkosmologie'. das ist vielleicht ein fehler im artikel, oder in der arbeit der frau wessely. interessant, einer die frau eines der söhne des herrn hörbiger auch wessely geheissen hat. ansonsten möchte ich bemerken, dass wohl ein akutes merkmahl dieser lehre war, dass sie von beginn an in wissenschaftskreisen keine unterstützung fand. das ist wohl mit der co2-klimaerwärmung nicht so. da war es eher umgekehrt: viel rückhalt in der wissenschaft, aber kein anklang in der bevölkerung. und ich geh jetzt feineissammeln. vielleicht fällt was aus den cirruswolken. ;- )

[hague](#) | 28.11, 10:33

**ujeeee.**

wieder einmal ein behmischer satz. sollte heissen: interessant, dass die frau eines der söhne ...

[balon](#) | 28.11, 01:14

**I know that fish and humans and co-exist with one another.**

Idioten sollte man nicht gar nicht fragen, oder zum Oberbefehlshaber machen.

[http://www.youtube.com/watch?](http://www.youtube.com/watch?v=5x5SRwFfgrQ&feature=Playlist&p=A9D18080A82B744C&index=3)

[v=5x5SRwFfgrQ&feature=Playlist&p=A9D18080A82B744C&index=3](http://www.youtube.com/watch?v=5x5SRwFfgrQ&feature=Playlist&p=A9D18080A82B744C&index=3)



[allgeier](#) | 27.11, 18:07

1.) "Wissenschaft" wird, finde ich, von vielen hier mit "Naturwissenschaft" gleichgesetzt - nicht nur in dieser Debatte, auch sonst öfters. Wie wird von native speakers die Vokabel "science" eigentlich verwendet, im Sinn von "Naturwissenschaft" oder allgemeiner? Oder ist der Sprachgebrauch momentan in dieser Hinsicht im Wandel?  
2.) zum Satz "Der Frage nach der Pseudo/Wissenschaftlichkeit einer These ist daher kaum durch eindeutige, objektive Definitionen beizukommen" In der Nat.fak. hat man es leichter: da wäre so eine "These" gar keine. Alles weitere ist eine Frage des Sprachgebrauchs. Wie früher schon ´mal bemerkt, der Begriff "Wissenschaft" ist nicht geschützt.

[allgeier](#) | 27.11, 18:13

...und manchmal wüsste ich den gerne besser geschützt. Nur, durch Vorschriften und Polemiken bewirkt man das Gegenteil. Ein paar gute Schullehrer mehr einstellen, das hätte einen positiven Einfluss.

[hosenbeisser](#) | 27.11, 19:26

#### **Wissenschaft ist nicht nur Naturwissenschaft**

Wissenschaft sollte jene Hypothesen die sie so hervorbringt intersubjektiv nachprüfen und bei fehlgeschlagener Prüfung auch verwerfen. Nur irgendwas glauben, viel Bla Bla zu schreiben, wo oft nur einer vom anderen abschreibt, und das mit ein paar Zirkelschlüssen würzen, ist keine Wissenschaft.

[issafrühling](#) | 27.11, 19:57

#### **Zirkelschluss**

Kontamination durch Suggestion, Ideologie, verordnete Wissenschaft, Fanatismus, Verfolgung Abtrünniger.

[hosenbeisser](#) | 27.11, 15:09

#### **Auch die Theologie**

ist eine Pseudowissenschaft. Nur da traut sich keiner der politisch Verantwortlichen drüber, diesen Theologie-Hokuspokus endlich dorthin zu verfrachten wo er hingehört:

Auch auf die Müllhalde. 

[jedi](#) | 27.11, 14:53

#### **wann war das wissenschaft?**

so wie da beschrieben war das immer eine pseudowissenschaft, nur halt mal mehr mal weniger in der bevölkerung akzeptiert. nur weil ein paar politiker geld für eine pseudowissenschaft ausgeben und ein entsprechendes institut einrichten ist es noch lange keine anerkannte wissenschaft.

es gibt auch heute leerstühle für hexerei, feen und anderen esoterischen unfug...ja und??? 

[hosenbeisser](#) | 27.11, 15:15

#### **Ganz genau**

Es gibt sogar ganze Unis oder Fakultäten die sich nur mit solchen Pseudo-Unfug herumschlagen.

Nimm nur die Theologische Fakultät her: Was zum Henker ist bei deren Arbeit wissenschaftlich?

[ÄLTERE POSTINGS](#) 

Die ORF.at-Foren sind allgemein zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussionsatmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge sowie Beiträge, die dem Ansehen des Mediums schaden, zu löschen und nötigenfalls User aus der Debatte auszuschließen.

Sie als Verfasser haften für sämtliche von Ihnen veröffentlichte Beiträge selbst und können dafür auch gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Beachten Sie daher bitte, dass auch die freie Meinungsäußerung im Internet den Schranken des geltenden Rechts, insbesondere des Strafgesetzbuches (Üble Nachrede, Ehrenbeleidigung etc.) und des Verbotsgesetzes, unterliegt.

Die Redaktion behält sich vor, strafrechtlich relevante Tatbestände gegebenenfalls den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.

Die Registrierungsbedingungen sind zu akzeptieren und einzuhalten, ebenso Chatiquette und Netiquette!

 [Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick](#)

**ORF**