

Es gibt Fakten

... mit bekannten und unbekannten Unsicherheiten

Eine Antwort auf den Aufsatz „[Faktisch, postfaktisch, postmodern](#)“ von Hempelmann, in dem er mehr Respekt gegenüber anderen Sichtweisen empfiehlt, dann aber Fakten als Grundlage gesellschaftlicher Wahrheitsfindung verwirft und die Gleichwertigkeit beobachtbar falscher und beobachtbar richtiger Standpunkte fordert.

Und eine andere Einschätzung des Aufsatzes am Ende.

Inhaltsverzeichnis

1	Einstieg	2
2	Das zentrale Missverständnis	2
3	Gleichwertigkeit von richtig und falsch	3
4	Selektive Ablehnung von „Letztinstanzlichem“	4
5	Abschluss	6

1 Einstieg

Dieser Text ist aus einer [Diskussion in Mastodon entstanden](#), daher hat er wenig Einführung. Ich liefere sie hier knapp nach.

Der verlinkte Aufsatz ist von seinem grundlegenden Ziel her eigentlich interessant, weswegen ich sein Versagen an seinem zentralen Punkt besonders schade finde.

Ich mag es, genau zu fragen, was eigentlich wissbar ist.

Was eine Messung eigentlich aussagt.

Nicht blind einer Theorie zu glauben, sondern klarzustellen, dass die Ergebnisse einer Messung bedeuten, dass diese Ergebnisse gemessen wurden, und dass die Unsicherheiten der Messung (inklusive der unbekannten Unsicherheiten) den Spielraum für Interpretationen angibt.

Statt das aber als Grundlage zu nutzen, verwirft er Fakten vollständig.

Das hier ist v.a. aus naturwissenschaftlicher Sicht geschrieben, denn ich bin Naturwissenschaftler, daher ist Naturwissenschaft, was ich beurteilen kann. Das soll nicht heißen, dass es in anderen Zweigen der Wissenschaft fundamental anders ist, sondern nur, dass ich es nicht gut genug beurteilen kann, um fundiert darüber zu sprechen.

2 Das zentrale Missverständnis

Der Aufsatz verliert spätestens ab Seite 8 den Halt in der gesellschaftlichen Wirklichkeit und zeigt, dass er bei den verschiedenen Ansichten, die er beschreibt, einem fundamentales Missverständnis über Naturwissenschaft aufsitzt:

„Als Wissenschaftler werde ich die Fakten selektieren, die zu meiner Theorie passen.“ – Hempelmann, S. 8

Denn so eine Selektion passiert im Einzelnen zwar schon, ist aber ein Fehlverhalten, gegen das Leute im Wissenschaftsbetrieb aktiv vorgehen.

Es ist ein Fehlverhalten Einzelner, aber kein Fehler von Wissenschaft als Struktur und Methode.

Eine Theorie versucht nicht, passende Fakten zu finden, sondern die verfügbaren Messdaten mit einer endlichen Auswahl von Faktoren zu reproduzieren, aber gerade nicht die Fakten zu selektieren, sondern die gemessenen Fakten zu verstehen.

Die Fakten sind: diese Werte wurden gemessen. Bei wissenschaftlich sauber durchgeführten Messungen mit bekannten Unsicherheiten. Bei anderen (teils älteren) müssen diese Unsicherheiten aus den Bedingungen der Messung abgeschätzt werden.

Die darauf aufbauenden Theorien müssen möglichst viele der bekannten Messungen erklären, und sollten von neuen Messungen bestätigt oder widerlegt werden können.

Wissenschaftliche Theorien erheben keinen Anspruch, endgültige Wahrheiten zu sein. Sie sind ein Mittel, um Messungen zu finden, durch die die Theorien verbessert werden können (verfeinert oder widerlegt, das ist der [Doppelschritt der Wissenschaft](#)), haben aber niemals einen Ewigkeitsanspruch.

Das Missverständnis dieser essenziellen Grundlage von Wissenschaft zieht sich leider durch den gesamten Text.

3 Gleichwertigkeit von richtig und falsch

In Empfehlung 2 sagt er, paraphrasiert und zugespitzt: weil manche sich nicht verstehen, sollten wir Standpunkte, die experimentell be-

weisbar falsches verbreiten, als gleichwertig mit denen ansehen, die experimentell beweisbar richtiges verbreiten.

Das ist leider postfaktisches Geraune. Ich finde es wichtig klarzustellen, was erwiesen ist und was nicht.

Eine Beobachtung ist erwiesenermaßen beobachtet.

So eine Klarstellung liefert der Text aber nicht. Er beruft sich auf Wissenschaftler für Selbstkorrektur, verwirft dann aber Beobachtung als Grundlage.

Was im ganzen Text fehlt: Wissenschaftliche Beobachtungen beinhalten bereits Grenzen ihrer Gültigkeit. Das ist eine ihrer der großen Stärken: sie zeigen nicht nur, was gemessen wurde, sondern auch, wie unsicher die Messung ist.

Die Kritik des Aufsatzes an der Postmoderne greift entsprechend zu kurz: es fehlt, dass es Standpunkte gibt, die überprüfbar falsch sind.

19 Seiten Text um zu sagen, dass Leute aufhören sollen, faktenbasiert zu diskutieren, weil sie falschem und richtigem den gleichen Wert zuweisen sollen.

Doch gleichwertig sind nicht Standpunkte, sondern die Menschen, die sie einnehmen.

4 Selektive Ablehnung von „Letztinstanzlichem“

„auf die Behauptung von bruta facta als angeblichen Letztinstanzen zu verzichten und anzuerkennen, dass es keine sprachunabhängigen Tatsachen gibt.“ – Empfehlung 6

Das würde realen Schaden verursachen, weil Entscheidungen, die aufgrund von beweisbar falschen Annahmen getroffen werden, ihre eigenen Ziele nur zufällig erreichen können.

Im nächsten Absatz sagt er – eigentlich schön – „Wo wir das Visier hochklappen und uns in die Karten schauen lassen“.

Das wäre eigentlich der Punkt, an dem wir die Fakten und Erfahrungen offenlegen, die unseren Standpunkten zugrunde liegen. Wenn wir das tun, kommt heraus, dass die Grundlage der eigenen Annahme falsch sein kann.

Aber das meint er wohl nicht, denn damit gäbe es beweisbare Fakten.

Und leider hält er auch nicht bei allem an dieser Forderung fest, denn er fährt fort: „einen Wahrheitsanspruch zu formulieren, der von vornherein überholbar, korrigierbar und auf kritische Überprüfung angelegt ist ... auf das Neue Testament zurück zu kommen“.

Ist das Neue Testament überholbar, korrigierbar und auf kritische Überprüfung angelegt?

Um konsistent mit seiner sonstigen Argumentation zu sein, müsste er das fordern.

Update: Manche hinterfragen zumindest Zustandekommen und heutige Gültigkeit des Textes – danke für den Hinweis auf die [historisch-kritische Methode der Theologie](#)!
Von Theologie weiß ich nicht genug, um darüber zu urteilen.

Da scheint ein blinder Fleck zu sein, den er durchbrechen müsste, wenn er akzeptieren würde, dass wissenschaftliche Experimente Fakten liefern, deren Bedeutung zwar der Diskussion offensteht, deren Beobachtungen (inklusive ihrer Unsicherheiten) aber nicht wegdiskutiert werden können, weil ihre Grundlage die Wirklichkeit ist, in der wir gemeinsam leben.

5 Abschluss

Alles in allem finde ich es schön, dass Leute fragen, was wir wirklich wissen können.

Der Ansatz des Aufsatzes hätte spannende Erkenntnisse liefern können, wenn sich seine Beschreibung von Wissenschaft nicht auf Zitate über die Form beschränkt hätte, sondern ihren Kern erkannt und einbezogen hätte.

Bei einer der zentralen Fragen der heutigen Medienlandschaft sucht er durch diese Auslassung aber nicht etwa nach Lösungen, sondern empfiehlt, die Hände in die Luft zu werfen und aufzugeben.

Eine stärkere Grundlage ist die Frage, was durch Beobachtungen wissbar ist: die klare Definition von Unsicherheiten, und Theorien, die nicht als endgültige Wahrheiten dienen, sondern als Weg, um effizient nach Beobachtungsmöglichkeiten zu suchen, die die Grenzen der Theorie finden und einen Weg zeigen, die Theorie durch eine die Realität besser beschreibende Theorie zu ersetzen.

Er spricht von Wahrheitsbehauptungen, doch Experimente sind gerade ein Weg, um Wahrheitsbehauptungen zu prüfen, und wissenschaftliche Theorien sind das Ergebnis einer Vielzahl solcher Prüfungen. Und können doch mit der nächsten Beobachtung ersetzt werden – ohne dass dadurch frühere Beobachtungen falsch werden.

Damit liefert Wissenschaft genau die gemeinsame Grundlage von Wahrheiten, deren Fehlen er behauptet. Denn ihre Beobachtungen

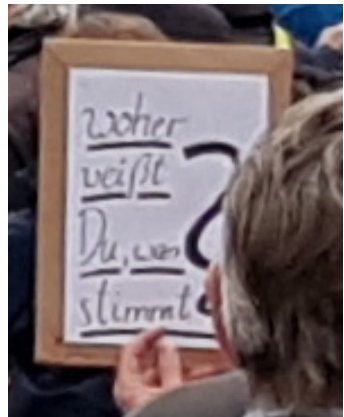


Bild 1: Mein Schild zum Science March, Stuttgart 2017. Text: Woher weißt du, was stimmt?

sind keine Theoriegebilde, sondern gleichzeitig das aktuell bestmögliche Abbild der Welt, in der wir leben, und mit ihren Unsicherheiten eine Beschreibung der Grenzen des dadurch Wissbaren.

An die Ansichten anderer mit Respekt heranzugehen, wie er es fordert, finde ich dabei eine gute Haltung, solange sie nicht dazu führt, Fakten zu verwerfen.

Update: Erwin Lottermann interpretiert den Aufsatz in Mastodon anders und hat mehr Ahnung von Gepflogenheiten in der Theologie, daher könnte seine Einschätzung besser fundiert sein als meine. Um nicht nur eine Sichtweise hier zu haben, habe ich ihn gefragt, ob ich seine Antwort hier einbinden darf, und er hat es mir freundlicherweise erlaubt:

„Ich wollte andeuten, dass du bei den Ausführungen zu Methoden und Messwerten vllt. die Geisteswiss. nicht mit im Blick hast. Wie sehr Wahrheit in menschlichen Gemeinschaften ein soziales Konstrukt ist und wie wenig Menschen dafür Fakten brauchen, könnte man vielleicht als stark vereinfachte Aussage des Aufsatzes auffassen.

HPH sehe ich wie dich klar im Team Wissenschaft. Ich lese den Aufsatz als Aufforderung, an die Wiss. sich den Gegebenheiten der soz. Wahrheitsfindung zu stellen.“ — Erwin Lottermann

Es gibt das Recht auf die eigene Meinung. Bei Tatsachenbehauptungen gibt es allerdings Grenzen, die durch die bekannten und unbekannten Unsicherheiten von Beobachtungen gesteckt werden.

Um in der Vielfalt der Behauptungen nicht verloren zu gehen, brauchen wir keine blinde Akzeptanz von Standpunkten, nur weil sie Standpunkte sind, sondern Selbstreflektion darüber, woher wir wissen, was stimmt, bei was wir das wirklich wissen, und bei was nicht.

Einen Einstieg liefern [Fragen zu Informationsquellen und Gemeinschaft](#).