

Der folgende Diskussionsbeitrag von Manfred Körkel steht in aktueller Version im Netz:
http://beginnersmind.de/doc/Vermeintliche_Fehler_des_Naturalismus.html.

Er soll laut Verfasser einen halböffentlichen Status haben, da er sich auf interne Maildiskussionen o.ä. beziehe.

Im Hoppla!-Artikel „Täuschende Argumente“

<http://www2.hs-fulda.de/~grams/hoppla/wordpress/?p=1337>

habe ich mich darauf bezogen und ihn hier verlinkt und zitiert. Da es ausschließlich um bereits öffentlich diskutierte Punkte geht und mein Name darin 28-mal erscheint, halte ich die Verlinkung für gerechtfertigt. Okkulte Zirkel sollten dem Skeptiker suspekt sein.

Der Text ist interessant, weil man darin viele lehrreiche Beispiele für Schopenhauers Kunstgriffe aus dem Büchlein „Die Kunst, Recht zu behalten“ finden kann. Besonders hübsch ist, wenn anstelle eines *nicht prüfbaren* allgemeinen Geltungsanspruchs („Der ontologische Naturalismus ist die Nullhypothese der Naturwissenschaften“) eine tatsächlich prüfbare Nullhypothese vorgeschoben wird, nämlich, „dass der Wüschelrutengänger nur zufällige Treffer erzielt“. Bei Schopenhauer findet man diesen Trick bereits unter dem 1. Kunstgriff: „Man rette [...] seine eigne Behauptung durch Verengung derselben.“

Noch etwas: Die hier „zum Einsatz kommende“ Nullhypothese leite ich ab aus dem Stand der Wissenschaft. Dazu braucht es nun wirklich keine Ontologie.

Timm Grams, 22. Januar 2019

Über behauptete “Argumentationsfehler des ontologischen Naturalismus”

Manfred Körkel, 2014, minimale Nachbearbeitung Dez. 2018

Der folgende Diskussionsbeitrag hat einen halböffentlichen Status. Der Artikel wurde von mir im Web nirgends verlinkt. Er bezieht sich ganz spezifisch auf den Artikel “*Argumentationsfehler des ontologischen Naturalismus*” von Timm Grams¹ und soll nur im Rahmen von Maildiskussionen o.ä. erläuterndes Material bereitstellen. Der Text ist ca. 4 Jahre alt und wurde im Dezember 2018 lediglich mittels [Pandoc](#) formatiert.

Timm Grams kritisiert in seinem Beitrag den Naturalismus, welchen er wie folgt versteht:

“Den Kern des ontologischen Naturalismus bildet die Keine-Übernatur-Hypothese: Die Welt ist kausal geschlossen und es gibt keine Wechselwirkung mit so etwas wie einer Übernatur.”

Es werden im folgenden die 8 Thesen samt der Kritik von T. Grams zitiert, Es folgt jeweils meine Bemerkungen.

These 1: “Der ontologische Naturalismus [ist] eine notwendige Voraussetzung der Realwissenschaften.” (Mahner, 2007) Er ist eine unverzichtbare Bedingung dafür, dass keine merkwürdigen Dinge passieren, dass es sozusagen in der Welt mit rechten Dingen zugeht. Die Prüfung wissenschaftlicher Theorien ist nur in einem naturalistischen Kontext möglich. Durch die Möglichkeit supranaturaler Manipulation verlieren Beobachtung, Messung und Experimente den Status als empirische wissenschaftliche Methoden. “Überprüfbar ist [...] nur etwas, mit dem wir wenigstens indirekt interagieren können und das sich gesetzmäßig verhält. Übernatürliche Wesenheiten entziehen sich hingegen per definitionem unserem Zugriff und sind auch nicht an (zumindest weltliche) Gesetzmäßigkeiten gebunden.” (Mahner, 2007)

Einwände T. Grams 1: “Dass es in der Welt nach unseren Erfahrungen mit rechten Dingen zugeht, ist unter anderem mit der Annahme verträglich, dass Gott die Welt geschaffen und sie dann weitgehend sich selbst überlassen hat. Viele andere Beispiele für jenseitige Eingriffsmöglichkeiten bei gleichzeitiger Ermöglichung von Wissenschaft findet der Interessierte im Kino, beispielsweise im Film Matrix der Wachowski-Geschwister, und in der Bibel. Sogar gelegentliche Wunder würden die Wissenschaft nicht im Herz treffen. Der Glaube an Gott und seine wunderbare Schöpfung scheint mir sogar eine stärkere Triebkraft der Wissenschaft zu sein als die Annahme irgendeiner abstrakten Ontologie. Bezeichnend ist ja, dass die Zeit höchster religiöser Erregung im Gefolge der Reformation und der Religionskriege mit der Blütezeit der modernen Wissenschaft zusammenfällt: Galilei, Descartes und Pascal beispielsweise waren zutiefst religiöse Menschen. Dasselbe gilt für Kopernikus, Kepler und Newton [...] Kurz: Der ontologische Naturalismus ist keineswegs”notwendige Voraussetzung der Realwissenschaften“. Wissenschaft gedeiht offensichtlich im Kontext ganz unterschiedlicher Begründungssysteme. Ich halte es für gleichgültig, woher der Forscher seine Motivation bezieht, denn: Die Hauptsache ist der Effekt.”

Bemerkungen:

Timm Grams versammelt 4 Argumente, die belegen sollen, dass der ontologische Naturalismus (alle Ereignisse in der Welt verlaufen naturgesetzkonform) keine logisch notwendige Voraussetzung der Realwissenschaften ist.

1. Es gebe viele Szenarien, in denen Wissenschaft trotz potenzieller jenseitiger Eingriffe möglich sei, so etwa
 - a. eine von Gott geschaffene Welt, die er dann weitgehend sich selbst überlassen habe,
 - b. der Film “Matrix”² der Wachowski-Geschwister,
 - c. die Bibel sowie
 - d. gelegentliche Wunder.
2. Der Glaube an Gott sei eine starke Triebkraft der Wissenschaft. Galilei, Descartes, Pascal, Kopernikus, Kepler und Newton seien Beispiele für zutiefst religiöse Wissenschaftler.

3. Wissenschaft gedeihe im Kontext ganz unterschiedlicher Begründungssysteme.
4. Es sei gleichgültig, woher der Forscher seine Motivation beziehe.

Die Argumente 2 und 4 betreffen lediglich persönliche Befindlichkeiten von Wissenschaftlern und sind daher irrelevant im Hinblick auf die Frage, ob naturalistische Annahmen für die Realwissenschaften logisch notwendig sind oder nicht.³

No 3 ist insofern problematisch, da nicht ganz klar ist, worauf sich die erwähnten “Begründungssysteme” beziehen. Klar ist nur, dass religiöse Begründungen in der Wissenschaft schon deswegen nicht anerkannt sind, da sich damit alles und daher nichts begründen lässt.⁴ Es sei deswegen angenommen, dass sich diese Einlassung wie bereits No 2 und 4 nur auf den Entdeckungszusammenhang bezieht, was sie für die Frage der logischen Notwendigkeit von Naturgesetzlichkeit genauso irrelevant macht.

Bei No 1 scheint Grams davon auszugehen, dass er mehrere Situationen präsentiert, in denen übernatürliche Phänomene mit realwissenschaftlicher Forschung verträglich sind. Das ist aber nicht der Fall:

- a. Ob eine übernatürliche Entität das Universum per Urknall geschaffen hat, ist hier nicht von Interesse, da es lediglich um übernatürliche Phänomene *in* der Welt geht. Entscheidend ist die Bedeutung der Passage, die aussagt, dass “Gott die Welt [...] weitgehend sich selbst überlassen” habe. Da Timm Grams diese Aussage nicht weiter erläutert, sei sie anhand von Fallunterscheidungen analysiert:
 - Gott überlässt die Welt komplett sich selbst. Dieser Fall ist nicht relevant, da sich dann überhaupt nichts Übernatürliches ereignete, was schließlich der naturalistischen Basisannahme entspricht.
 - Supranaturale Manipulationen finden statt, sind aber kaum oder gar nicht wahrnehmbar, da sie zu selten oder nur auf kleine Effekte beschränkt sind. Eine schwierige Entdeckbarkeit macht diese Manipulationen allerdings nicht wissenschaftskompatibel, denn die Realwissenschaften bleiben ja dennoch darauf angewiesen, dass sich ihre Untersuchungsgegenstände gesetzmäßig verhalten. Bei behaupteten Effekten, die sowohl kaum feststellbar sind als auch gut bewährten Theorien widersprechen, entsteht auch leicht der Verdacht, dass es nur die Behauptung gibt (Carl Sagan: “Der Drache in meiner Garage”). Behauptungen über de facto nicht wahrnehmbare Effekte fallen daher generell dem Ockhamschen Rasiermesser zum Opfer.⁵ Schließlich könnten wir uns aber auch irren, was im Rahmen des Naturalismus jedoch generell zugestanden wird.⁶
 - Übernatürliche Eingriffe geschehen, sind prinzipiell wahrnehmbar, passieren aber nicht im Rahmen wissenschaftlicher Forschungen, sondern nur dann, wenn gerade keine Wissenschaft betrieben wird.

Diese Annahme wäre *völlig willkürlich*, da überhaupt nicht klar ist, warum Gott (oder irgendeine andere übernatürliche Entität) sich speziell bei den wissenschaftlichen Unternehmungen des Menschen zurückhalten sollte. Diese Annahme ist aber auch nicht wissenschaftskompatibel, da in der Wissenschaft generell davon ausgegangen wird, dass das Verhalten der Objekte in der Welt nicht davon abhängt, ob gerade beobachtet, gemessen oder experimentiert wird. Wenn die letzte Annahme invalide wäre, ließen sich nämlich Forschungsergebnisse nicht anwenden.

- o Auch wissenschaftliche Experimente können durch übernatürliche Willkürakte gestört werden. Dies ist deswegen nicht vereinbar mit den Realwissenschaften, da diese darauf angewiesen sind, dass im Rahmen von Beobachtung, Messung und Experiment generell weltliche Gesetzmäßigkeiten gelten. Im Falle möglicher übernatürlicher Störungen wüssten wir dagegen nie, ob die erzielten Untersuchungsergebnisse verfälscht wurden. Da sich übernatürliche Anomalien per Definition weder untersuchen noch kontrollieren lassen, verliert die Wissenschaft ihre empirische Basis.
- b. Als weiteres denkbare Setting, das eine funktionierende Realwissenschaft mit der Möglichkeit jenseitiger Eingriffe kombiniert, nennt Grams den Film "Matrix". Das filmische Szenario fokussiert sich jedoch überhaupt nicht auf das Übernatürliche, denn die gezeigten zahlreichen naturgesetzinkompatiblen Ereignisse werden nicht der Realität zugeordnet, sondern der simulierten Scheinwelt der Matrix, die zudem auch nicht perfekt ist ("Fehler in der Matrix"). Das Jenseits entspricht in dieser Fiktion also eher dem Diesseits, die Götter entsprechen realen Maschinen.
- c. Timm Grams benennt nun auch pauschal die Bibel als Dokument, welches beschreibe, wie Übernatürliches problemlos mit Forschungsvorhaben harmonieren könne. Das ist jedoch prima facie äußerst unplausibel, da darin viele höchst seltsame Dinge passieren, wie Geistheilung, Über-Wasser-Gehen, Wiederauferstehen etc.
- d. Der Fall der "gelegentlichen Wunder" lässt sich analog zu a) analysieren, denn es spielt keine Rolle, ob man naturgesetzinkompatible Vorkommnisse einem Urheber zuschreibt oder nicht.

Zur Verdeutlichung noch zwei Beispiele, wie etwa Psi-Phänomene die empirische Basis wissenschaftlicher Experimente beeinträchtigen könnten: Wenn es z.B. Psychokinese (PK) gäbe, könnten wir nie halbwegs sicher sein, ob nicht jemand per PK ein Experiment verfälscht hat. Wenn es außersinnliche Wahrnehmung (ASW) gäbe, könnten wir uns nicht auf die Ergebnisse noch so sorgfältig durchgeführter Dreifachblindtests verlassen, denn jemand könnte Verum und Placebo per ASW erkennen und dadurch die Resultate bewusst oder unbewusst verfälschen.

Fazit: Timm Grams macht nicht einsichtig, wie man die Voraussetzung fallen lassen könnte, dass wissenschaftliches Beobachten, Messen oder Experimente nicht durch übernatürliche Anomalien beeinträchtigt werden. Wenn man zusätzlich auch propagieren möchte, dass sich Forschungsergebnisse auch anwenden lassen, muss man Anomalien auch außerhalb des Forschungskontextes ausschließen.

These 2: “Die Wissenschaften [wurden] immer erfolgreicher [...], je konsequenter sie die geistesgeschichtlich bedingten supranaturalistischen Überreste aus ihrem Weltbild entfernt haben.” (Mahner, 2009)

Einwände T. Grams 2: Beim [obigen] Argument [...] werden Korrelation und Kausalität miteinander verwechselt [...]. Nehmen wir einmal an, die negative Korrelation zwischen Wissenschaft und Glauben besteht tatsächlich; dann liegt die Vermutung nahe, dass der Glaube aufgrund der zunehmenden wissenschaftlichen Erkenntnis schwindet und nicht etwa umgekehrt. Vielleicht aber haben beide Effekte auch eine gemeinsame Ursache. Als Kandidat kommt der gesellschaftliche Wandel infrage, der natürlich selbst wieder von den genannten Einflussgrößen und anderen abhängt. Also: So einfach, wie im zweiten Argument dargestellt, ist die Sache sicher nicht. Und wenn der Glaube an die Übernatur schwindet, heißt das noch lange nicht, dass anstelle dieses Glaubens ein anderer, nämlich der an den ontologischen Naturalismus treten muss. Die Welt der Zweifler am Supranaturalen scheint mir ziemlich bunt zu sein. Und einigen, insbesondere manchem Agnostiker, sind philosophische Überlegungen dieser Art fremd, denn: Ein gelingendes (Forscher-)Leben ist auch ohne Ontologie möglich.

Bemerkungen:

Ein gelingendes (Forscher-)Leben ist sicher möglich, ohne sich explizit um Ontologie oder Begriffsklärung zu kümmern. Des weiteren ist es auch problemlos möglich, beim abendlichen Rotwein vor dem Kamin ein radikaler Konstruktivist zu sein und beim sonntäglichen Gottesdienst ein theistischer Idealist. Es wird aber behauptet, dass es nicht möglich ist, im Labor ein Antinaturalist (die Naturgesetze brauchen nicht zu gelten) zu sein und dennoch an den Erfolg sowie die Anwendbarkeit der Forschungsergebnisse zu glauben.

Des weiteren stellt sich die Frage, wie die Aussage von Martin Mahner zu interpretieren ist. Sie könnte sich auf den Entdeckungs- oder den Rechtfertigungszusammenhang beziehen.⁷

Timm Grams beschränkt sich offenbar auf den Entdeckungszusammenhang, der eine historische Fragestellung aufwirft. Dass die Religion in Europa eine freie Wissenschaft gefördert hat, erscheint angesichts der zahlreichen Ketzerprozesse höchst unplausibel. Des weiteren ist ja der theologisch motivierte Widerstand gegen wissenschaftliche Theorien gut bekannt: Johannes Calvin griff den

kopernikanischen Heliozentrismus mit Bibelzitate an, der politisch ungeschicktere Galilei ging deswegen in Hausarrest, Descartes hatte soviel Angst vor der Kirche, dass er Schriften nicht veröffentlichte, Darwins "Entstehung der Arten" löste heftigen kirchlichen Widerstand aus, der teilweise bis heute andauert.

Wichtiger ist allerdings der Rechtfertigungszusammenhang, wobei zu berücksichtigen ist, dass bisher keine *letztbegründete* realwissenschaftliche Theorie bekannt ist. Dennoch ist es faktisch so, dass z.B. astrophysikalisch orientierte kosmologische Theorien oder auch die Evolutionstheorie eine bedeutend höhere Erklärungskraft haben, als die traditionellen Bezüge auf Schöpfungsmythen, die es zahlreich gibt. Verweise auf übernatürliche Entitäten haben schon aus logischen Gründen keinerlei Erklärungskraft, da sie definitionsgemäß mit beliebigen Ereignissen in der Welt kompatibel sind und daher nicht scheitern können.

These 3: Die Keine-Übernatur-Hypothese ist falsifizierbar. "Der Naturalismus könnte scheitern, indem wir die Welt plötzlich so vorfinden, wie sie im zeitgenössischen Kino- und Fernseh-Gruselgenre gezeichnet wird, wo Vampire, Dämonen, Teufel und Erzengel aus und ein gehen und Dinge tun, die man nur als Wunder betrachten kann." (Mahner, 2007).

Einwände T. Grams 3: Dass die Keine-Übernatur-Hypothese falsifizierbar sei, ist ein ganz gewöhnlicher Fehlschluss. Die Beobachtung einer die Hypothese widerlegenden "übernatürlichen" Erscheinung wie beispielsweise die Gedankenübertragung würde diese sofort zu einem Phänomen der realen Welt machen. Das Phänomen würde also nicht mehr der falsifizierenden Übernatur zugerechnet. Die falsifizierende Übernatur bliebe, falls es sie tatsächlich gäbe, der Erkenntnis unerreichbar. Daraus folgt, dass die Keine-Übernatur-Hypothese – nicht anders als die Annahme eines Schöpfergottes – unwiderlegbar und somit eine Glaubensangelegenheit ist.

Bemerkungen:

Dieses Argument ist besonders interessant, da es häufiger angeführt wird. Es beruht auf einem Missverständnis dessen, was das zentrale Postulat aller Naturalismen ist. Timm Grams stolpert hier vielleicht über seine Abneigung gegen einige (oder alle?) Ontologien, denn ein wichtiger Bestandteil wissenschaftlich orientierter Ontologien ist die Begriffsanalyse. Es muss nämlich zunächst begrifflich geklärt werden, was die Basisannahme aller Naturalismen ist: Es wird darin postuliert, dass sich die Gegenstände in der Welt immer gesetzeskonform verhalten. Falls das Postulat zutreffend ist, folgt daraus logisch, dass es keine naturgesetzinkompatiblen Ereignisse in der Welt geben darf.

Der Grams'sche Widerlegungsversuch würde nur dann gelingen, wenn alle "Phänomen[e] der realen Welt" *definitionsgemäß* auch naturgesetzkonform sein

müssten. Das ist aber nicht der Fall, denn Timm Grams verwechselt hier vielleicht Realismus (die Welt existiert real und ist teilweise erkennbar) mit Naturalismus (alle Ereignisse in der Welt verlaufen naturgesetzkonform). Es gibt keinen logischen Grund, warum wir nicht Ereignisse (zumindest indirekt) wahrnehmen können sollten, die es nicht geben sollte, falls Naturgesetze gelten.

Zum Begriff Falsifikation im Sinne einer strengen Widerlegung, wie sie in der Mathematik möglich ist, ist zu sagen, dass es bislang nicht möglich war, Theorien streng zu falsifizieren. Dennoch ist es de facto möglich, eine Theorie oder Hypothese über die Welt so zu erschüttern, dass sie nicht mehr vernünftig erscheint. Um dem Fallibilismus zu genügen, findet man daher in der Literatur eher die Begriffe “Prüfen” oder “Kritisieren”. Der Naturalismus ist kritisierbar, wenn auch nur indirekt, da wir uns auf der Meta-Ebene befinden.

Zunächst müssen wir zwischen Naturgesetzen und dem, wie wir sie formulieren, unterscheiden. Naturgesetz-Aussagen sind die bekanntermaßen bislang potenziell irrtumsgefährdeten Bemühungen, erkannte “Muster im Verhalten der Dinge” (die Naturgesetze) zu rekonstruieren. Kritisieren kann man nur Naturgesetz-Aussagen, nicht aber die Verhaltensmuster der Dinge, auf die sie referieren. Kritisierbarkeit ist ein wichtiges Feature wissenschaftlicher Aussagen, denn ohne Kritisierbarkeit lässt sich eine Möglichkeit zur Verbesserung von Theorien über die Welt offenbar nicht darstellen. Ein Rekurs auf das Übernatürliche ist generell nicht über Empirik kritisierbar, weil das Übernatürliche definitionsgemäß mit beliebigen Ereignissen in der Welt kompatibel ist. Diese beliebige Vereinbarkeit hat die wissenschaftliche Irrelevanz zur Folge.

Mit Hilfe des Naturgesetz-Begriffes lässt sich auch der Begriff des “Wunders” erläutern. Ein Wunder ist ein Ereignis, welches zu einer oder mehreren bislang gut bewährten Naturgesetzaussagen deutlich in Widerspruch steht und das sich auch durch modifizierte Gesetzaussagen nicht konsistent erklären lässt. Die Einschränkung “deutlich” wird benötigt, um echte Wunder von bloßen Messungenauigkeiten und Zufällen abzugrenzen.

Wie kann man sich dies praktisch vorstellen? In der Physik sind die Symmetrieprinzipien wichtig, die eng mit den Erhaltungssätzen verknüpft sind. Physik ohne Symmetrieprinzipien und damit ohne Erhaltungssätze erscheint aktuell kaum denkbar. Man kann daher sagen, wenn die Symmetrien fallen, ohne dass es dafür adäquaten Ersatz gibt, scheitert die Physik, mit ihr die Wissenschaft und damit indirekt auch der Naturalismus.⁸

Es folgt eine Liste denkbarer Ereignisse, die alle die naturalistische Basisannahme massiv in Frage stellen würden:

- Mittels einer zunächst dysfunktionalen Maschine ließe sich ab einem Zeitpunkt t plötzlich Energie aus dem Nichts gewinnen. Dieses Perpetuum mobile 1. Art widerspräche dem Energieerhaltungssatz.

- Der radioaktive Zerfall eines bestimmten Isotopes würde sich an Weihnachten immer im Rhythmus von “Jingle Bells” ereignen. Dies widerspräche der Annahme der Physik, dass sich Kernzerfälle rein zufällig ereignen.
- Telepathischer Nachrichtenaustausch funktionierte zuverlässig und unabhängig von der Distanz der kommunizierenden Personen. Abgesehen von der völlig unbekanntem Art des Signalkanals widerspräche dies allen bisherigen Erkenntnissen hinsichtlich der Signalübertragung, denn jedes bekannte Signal wird mit steigender Entfernung schwächer.
- Jemand könnte offenbar wirklich mit bloßer Gedankenkraft Gegenstände verbiegen. Dies würde eine äußerst grobe Unvollständigkeit der Physik nahelegen.
- Die Kontaktaufnahme mit Toten über entsprechend begabte Medien gelänge (das wäre tatsächlich prinzipiell testbar). Diese würde bisherigen biologischen Erkenntnissen massiv widersprechen.
- Fürbitten würden Kranke tatsächlich heilen (das wurde bereits getestet). Dies würde für magische Kräfte sprechen, die von den Naturwissenschaften aktuell ausgeschlossen werden.
- Hochpotenzhomöopathika wirkten im perfekt kontrollierten Dreifachblindversuch zuverlässig. Das würde die Physik der Wassermoleküle sowie die gesamte Chemie in Zweifel ziehen.

Wenn uns die genannten Vorkommnisse seltsam und absurd erscheinen, so zeigt dies nur, dass wir uns die naturalistischen Annahmen aufgrund ihres großen Erfolges bereits stark zu eigen gemacht haben. Dies zeigt aber nicht, dass die Ereignisse logisch unmöglich sind. Es hat auch nichts mit “Kontrastbetonung” zu tun.

Alle diese Ereignisse entsprechen auffallenden Anomalien, die von den naturwissenschaftlichen Theorien bislang ausgeschlossen werden, da sie mit einer oder mehreren Naturgesetzaussagen deutlich in Konflikt stehen. Wenn sich nun in der Folge neue Naturgesetze finden ließen, die mit diesen überraschenden Ergebnissen kompatibel wären, so könnte man mit der naturalistischen Basisannahme weiter arbeiten. Das ist a priori jedoch überhaupt nicht gewährleistet. Es reicht nämlich nicht, die Anomalien einfach als Ausnahmen zuzulassen, denn Naturgesetze sollen definitionsgemäß universell gültige Allaussagen sein. Jedes dieser Phänomene könnte daher wohl die Physik invalidieren, Wissenschaft somit scheitern lassen und damit indirekt auch massive Zweifel an den naturalistischen Annahmen aufkommen lassen.

Dadurch ist gezeigt, dass der Naturalismus indirekt kritisierbar ist, d.h. er kann scheitern, indem die Wissenschaft scheitert.

These 4: Nullhypothese. Der ontologische Naturalismus ist die Nullhypothese der Naturwissenschaften. (Mahner, 2007; Neukamm, 2009)

Einwände T. Grams 4: “Nullhypothese” ist in diesem Zusammenhang ein Täuschwort. Der Manipulant vertraut darauf, dass dieser Begriff einen gewissen Sog in Richtung des Natürlichen, in Richtung dessen, was keinerlei Begründung mehr bedarf, entwickelt. Der Begriff ist der schließenden Statistik entlehnt; dort hat man es – anderes als hier – mit messbaren und prüfbaren Dingen zu tun. Der Begriff täuscht Seriosität vor.

Bemerkungen:

Schauen wir uns zunächst das allgemeine Sprachverständnis des Begriffes “Nullhypothese” an:

“Man unterscheidet als Gegensatzpaar Nullhypothese und Alternativhypothese (auch Gegenhypothese). Häufig sagt die Nullhypothese aus, dass kein Effekt bzw. Unterschied vorliegt oder dass ein bestimmter Zusammenhang nicht besteht.”⁹

Die Nullhypothese des Naturalismus lautet: “Die Naturgesetze gelten ausnahmslos.” Die Gegenhypothese heißt: “Es gibt naturgesetzinkompatible Ereignisse”. Diese Hypothesen lassen sich experimentell testen, indem man konkrete Gesetze in definierten Situationen überprüft. Hierzu seien zwei Beispiele genannt:

- In einem Wüschelrutentest soll der Proband herausfinden, unter welcher Kiste sich ein bestimmter Gegenstand befindet, von dem er annimmt, ihn muten zu können. Die Position des Gegenstandes wird ausgewürfelt. Die Nullhypothese lautet, dass der Wüschelrutengänger nur zufällige Treffer erzielt. Diese Hypothese ist die naturalistische, da hierbei davon ausgegangen wird, dass die aktuell bekannten Naturgesetze in Kraft bleiben, welche übersinnliche Wahrnehmung gerade ausschließen. Die Gegenhypothese lautet, dass der Wüschelrutengänger konstant überzufällige Trefferergebnisse erreicht, d.h. dass es doch einen Effekt gibt.
- In einem Experiment soll der Energieerhaltungssatz (inklusive Massenäquivalent) hochgenau überprüft werden. Dabei wird die Energiebilanz in einem geschlossenen System gemessen. Ein Wert größer null bedeutet, dass Energie aus dem Nichts entsteht, ein Wert kleiner null, bedeutet, dass Energie im Nichts verschwindet. Die Nullhypothese lautet: “Es gibt keinen Effekt, d.h. die Messergebnisse streuen aufgrund von Messfehlern um den Wert 0 herum.” Das ist die naturalistisch gesetzeskonforme Hypothese. Die Alternativhypothese lautet: “Energie wird überzufällig erzeugt oder vernichtet”.

Damit ist überhaupt nicht klar, warum der Begriff Nullhypothese in diesen Zusammenhängen als “Täuschwort” zu klassifizieren wäre.

These 5: Erkennbarkeit. Die reale Welt existiert und sie kann auch erkannt werden. “Naturgesetze sind Eigenschaften von Dingen” (Mahner, 2001).

Einwände T. Grams 5: Die Annahme der Erkennbarkeit der Welt steht im Widerspruch zur alten und vielbestätigten Erkenntnis, dass wir keinen unmittelbaren Zugriff auf die Realität haben; was wir erkennen können, sind die Erscheinungen der Dinge und nie die “Dinge an sich”. Je mehr die Physik der Welt zu Leibe rückt, desto mehr scheint die Realität zurückzuweichen. Was übrig bleibt, sind Formeln. Meinhard Kuhlmann schreibt: “Die Theorie sagt uns zwar, was wir messen können, aber sie spricht in Rätseln, wenn es um die Frage geht, was eigentlich hinter unseren Beobachtungen steckt” und weiter “Physikalische Theorien können empirisch gültig sein, ohne metaphysische – jenseits der Physik liegende – Fragen zu klären” (“Was ist real?”, Spektrum der Wissenschaft, Juli 2014, S. 52).

Bemerkungen:

Hier wird nicht der Naturalismus kritisiert, sondern gegen den Realismus zunächst auf der Grundlage der kantschen Resignationslösung argumentiert. Letztere enthält jedoch ebenfalls eine Portion Metaphysik. Die kantsche Position ist aber inkompatibel mit der Evolutionstheorie, denn an Erscheinungen (die definitionsgemäß überhaupt nichts über externe Objekte aussagen sollen) in einer ansonsten okkulten Außenwelt kann sich kein Lebewesen anpassen. Auch ein Unternehmen wie die astrophysikalische Kosmologie ergibt im Rahmen des Kantschen Systems keinen rechten Sinn, da wir ja überhaupt nichts über Sterne lernen können.

Dass die reale Welt sicher erkannt werden kann, wird auch nicht behauptet. Wahrnehmungsberichte bleiben fehlbar. Ein Wahrnehmungsbericht bleibt aber im Rahmen eines hypothetischen Realismus ein Bericht über die Außenwelt.

Der Satz von Mahner ist im übrigen lediglich eine Begriffsklärung innerhalb eines Begriffssystems. Um diesen Satz zu kritisieren, müsste entweder ein überlegenes Begriffssystem präsentiert werden oder es müsste gezeigt werden, dass Begriffsklärung überflüssig ist. Das hat Timm Grams jedoch (noch) nicht geleistet.

Die Welt des Mesokosmos weicht im übrigen nicht zurück, je mehr die Physik der Welt zu Leibe rückt. Ein Lastwagen, der auf uns zu rast, bleibt immer noch ein Lastwagen, der uns überrollen kann, und wird nicht zur reinen objektlosen Formel, die lediglich den Aufprallimpuls ausdrückt. Der (hypothetische) Realismus sagt uns auch nicht, was “hinter” den Objekten steht, sondern nimmt lediglich Objekte an, die mit uns wechselwirken.

Richtig ist, dass wir es in der Quantenwelt offenbar mit kontraintuitiven Eigenschaften zu tun haben. Es hilft aber nichts, auf der Begriffsebene noch für zusätzliche Verwirrung zu sorgen, indem man sprachlich die Objekt-Eigenschaftsrelation abschafft.

These 6: Die Alternative zur Annahme einer Erkennbarkeit der Welt ist eine konsequent relativistische Position. Wissenschaft ist dann nur noch ein Diskurs wie jeder andere ohne Anspruch, die Realität wenigstens näherungsweise zutreffender zu beschreiben und zu erklären als andere Bereiche.

Einwände T. Grams 6: Es handelt sich um ein klassisches Dilemma-Argument: Es wird so getan, als gäbe es nur Erkenntnis der Realität und Wahrheit einerseits und alternativ dazu einen bedeutungsarmen Diskurs und Pseudowissenschaft. Das ist auch eine Art Strohmännchen-Argument. Die Alternative kommt so abschreckend daher, dass man sie ablehnen muss. Selbstverständlich gibt es weitere Alternativen, und darunter sind weit plausiblere als die hier präsentierte. Meine Lieblingsalternative ist der kritische Rationalismus des Karl Raimund Popper. Er kommt ohne Weltanschauung aus. Aber niemand muss deswegen auf seine Weltanschauung verzichten. Der kritische Rationalismus ist so etwas wie der größte gemeinsame Teiler unter den Wissenschaftlern. Selbst Popper bekennt sich darüber hinaus zum Realismus; aber er betont, dass seine Logik der Forschung den Realismus nicht voraussetzt.

Bemerkungen:

Hier kritisiert Timm Grams erneut den erkenntnistheoretischen Realismus und nicht den Naturalismus. Er schreibt dabei allerdings wieder nur von "Erkennbarkeit der Welt" und nicht, wie es korrekt wäre, von partieller und fehlbarer Erkennbarkeit der Welt. Das ist besonderes befremdlich, da im weiteren der Vorwurf des Strohmännchen-Argumentes erhoben wird. Was kann denn der Gegensatz zu "partieller und fehlbarer Erkennbarkeit" sein? Doch nur eine im Großen und Ganzen bestehende Nicht-Erkennbarkeit. Letztere ist jedoch besonders im Zusammenhang mit der Evolutionstheorie höchst unplausibel.

Des Weiteren wird der kritische Rationalismus als Alternative zum erkenntnistheoretischen Realismus benannt. Eine Alternative muss aber das ursprüngliche Konzept ersetzen können. Das ist hier aber nicht der Fall. Das ergibt sich bereits aus dem Text von Timm Grams, der zugibt, dass Realismus und kritischer Rationalismus vereinbar sind. Was vereinbar ist, kann nicht zugleich eine Alternative sein. Der kritische Rationalismus ist im Übrigen problemlos kompatibel mit dem Naturalismus.

These 7: Insbesondere das entsprechend den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen geeignet modifizierte Kausalitätsprinzip (“Alles hat eine Ursache”) haftet der Natur an. Es ist Wesensmerkmal der “Dinge an sich”. “Nach der These des ontologischen Naturalismus ist der Kosmos kausal strukturiert und in sich abgeschlossen.” (Neukamm, 2009)

Einwände T. Grams 7: Die Kausalitätserwartung, also die Erwartung, dass es zu jedem Geschehnis eine Ursache gibt, ist ein angeborener Lehrmeister (Konrad Lorenz). Das Kausaldenken ist Grundlage der empirischen Wissenschaften und des freien Willens. Unsere Handlungen erfahren wir als Ursache dessen, was sich daraufhin entwickelt. Dasjenige, was von der getroffenen Entscheidung abhängt, ist die Wirkung. (Der Billardspieler sieht den Stoß, also die Krafteinwirkung, als Ursache der Kugelbewegung. Wer im Kettenkarussell sitzt, der verspürt die Fliehkraft als Wirkung, verursacht durch die Kreisbewegung seines Sitzes.) Ursache-Wirkungsbeziehungen sind der Hebel, mit dem es uns gelingt, den Lauf der Welt in unserem Sinne zu beeinflussen. Das Kausalitätsprinzip (“Alles hat eine Ursache”) wurde im Laufe der Zeit immer wieder neu interpretiert, je nach Fortgang der Wissenschaft. Kurz: Das Kausalitätsprinzip wird gelernt. Es ist unserem Erkenntnisapparat zuzuordnen und nicht einer für uns letztlich unerkennbaren “objektiven Realität”.

Bemerkungen:

Das Zitat, auf das sich Timm Grams bezieht, stammt nicht etwa aus der Bungenischen “Teatise on Basic Philospiphy”, der Mahnerschen Biophilosophie oder ähnlichem, sondern von einer privaten Homepage. Im Naturalismus wird daher überhaupt nicht generell behauptet, dass alles eine Ursache hat, denn in der Quantenphysik kennt man offenbar zufällige Ereignisse, die prinzipiell unvorhersagbar, rein zufällig und daher ursachenlos sind. Die “Kausalitätserwartung” kann bei Quantenereignissen also ins Leere laufen. Quantenprozesse verlaufen aber nicht gesetzlos, denn die Statistik der Ereignisse lässt sich sehr genau messen und vorhersagen. Kausalität und Gesetzmäßigkeit müssen daher unterschieden werden. Nur die Gesetzmäßigkeit ist die Standardannahme des Naturalismus. Kurzum: Das Kausalitätsprinzip braucht nicht allgemeingültig zu sein, Neukamm hat schlicht Gesetzmäßigkeit mit Kausalität verwechselt, was aber häufiger vorkommt.

Als wissenschaftlichen Begriff lässt sich Kausalität erläutern als Ereignisgenerierung durch Energieübertragung von einem Ding auf ein anderes. Dass Aussagen über die Welt von Menschen formuliert (“gelernt”) sind, wird im Naturalismus überhaupt nicht bestritten. Es wird allerdings behauptet, dass Aussagen über die Welt tatsächlich auf die Realität referieren, was es dann auch ermöglicht, dass sie sich bewähren oder als faktisch falsch erweisen können.

Im Übrigen geht aus dem Text von Grams nicht klar hervor, welches Begriffsverständnis er genau unterstellt. Falls er den Kantschen Kausalitätsbegriff

unterstellte, der ja bekanntlich erkenntnistheoretisch definiert ist, müsste berücksichtigt werden, dass Kant Kausalität als a priori notwendig erachtete, was heute angesichts des Quantenchaos eher unplausibel erscheint.

These 8: Approximationspostulat. “[Man muss] in einer realistischen Wissenschaftsphilosophie davon ausgehen, dass wissenschaftliche Gesetzaussagen mehr oder weniger gute (d.h. approximative) Repräsentationen objektiver Gesetze in der Natur sind.” (Mahner, 2001)

Einwände T. Grams 8: Approximations- bzw. Näherungsverfahren dienen dazu, “Lösungen mathematischer Probleme in endlich vielen Schritten mit definierter Genauigkeit” anzunähern (Brockhaus). Für die Genauigkeit der Annäherung an die Realität liefert die Wissenschaft – anders als es das Wort “approximativ” unterstellt – keine Anhaltspunkte. Dass Repräsentationen objektiver Gesetze approximativ seien, ist so gesehen eine irreführende Formulierung. Karl Raimund Popper und Hans Albert haben realistischere Vorstellungen.

Bemerkungen:

Der Einwand von Timm Grams ist völlig unverständlich. In der Physik sind Näherungen durch vereinfachende Annahmen und daraus abgeleiteten Formeln völlig gängige Praxis. Es gibt also keinen logischen Grund, warum man den Begriff der Approximation nur im Zusammenhang mit numerischen Iterationsverfahren anwenden dürfte.

Analysieren wir diese Aussage: “Für die Genauigkeit der Annäherung an die Realität liefert die Wissenschaft [...] keine Anhaltspunkte.” Sie lässt sich leicht widerlegen.

- Die Galileischen Formeln unterstellen ein gleichförmiges Schwerkräftfeld, was bei kleinen Distanzen als Approximation durchaus funktioniert.
- Bei größeren Distanzen machen die Galileischen Formeln Vorhersagen, die deutlich von den Messungen abweichen. Die Newtonschen Formeln, bei denen die Schwerkraft als umgekehrt proportional zum Quadrat des Abstands vom Massezentrum berücksichtigt, liefern hingegen sehr genaue Ergebnisse.
- Die Newtonsche (offenbar auch nur approximative) Gravitationsbehandlung funktioniert jedoch in der Nähe sehr großer Massen auch nicht mehr. Hier benötigt man die Einsteinsche allgemeine Relativitätstheorie (ART).
- Es ist jedoch bereits jetzt bekannt, dass die ART auch nur eine Approximation darstellt und in der Nähe von Singularitäten (schwarzen Löchern) offenbar nicht mehr funktioniert, da sie Quanteneffekte nicht berücksichtigt.

Wie sich zeigt, gibt es zwar keinen Strengbeweis aber doch (fehlbare) Anhaltspunkte für die “Genauigkeit der Annäherung an die Realität”. Diese Anhaltspunkte ergeben sich aus dem Vergleich zwischen Messung und Berechnung. Die bessere Theorie ist dadurch gekennzeichnet, dass sie genauere Vorhersagen macht.

1. Timm Grams: “Argumentationsfehler des ontologischen Naturalismus”, 3. September 2014, [hs-fulda.de archive.org](http://hs-fulda.de/archive.org)↔
2. Matrix (Film), [Wikipedia](#)↔
3. Entdeckungs- und Begründungszusammenhang, [Wikipedia](#)↔
4. Okkasionalismus, [Wikipedia](#)↔
5. Ockhams Rasiermesser, [Wikipedia](#)↔
6. Fallibilismus, [Wikipedia](#)↔
7. Entdeckungs- und Begründungszusammenhang, [Wikipedia](#)↔
8. Symmetrien in der Physik, [Wikipedia](#), Noether-Theorem, [Wikipedia](#)↔

9. Hypothese (Statistik), [Wikipedia](#)↵