

# Diskussion mit Gunkl

○ Anlass der Diskussion .....	1
○ Schreiben (1) des Autors an Gunkl.....	2
○ Antwort (1) von Gunkl auf das Schreiben (1) des Autors.....	2
○ Schreiben (2) des Autors an Gunkl.....	4
○ Antwort (2) von Gunkl auf das Schreiben (2) des Autors.....	5
○ Schreiben (3) des Autors an Gunkl.....	7
○ Antwort (3) von Gunkl auf das Schreiben (3) des Autors.....	9
○ <i>Nachbemerkung des Autors zur vorangehenden Diskussion</i> .....	12

## Anlass der Diskussion

In der Ö1-Radiosendung "Von Tag zu Tag" am 24.10.2014 sprach der Moderator Rainer Rosenberg mit dem Jenaer Soziologen Hartmut Rosa. Anlass der Einladung war ein Vortrag des Soziologen bei einer Tagung der "Globart-Academy" in Krems. Das Thema dieses Vortrags lautete "Vom Schweigen der Welt und der Sehnsucht nach Wiederhall. Resonanz als Welt-Erfahrung und Beziehungsmodus". Wie bei dieser Sendung üblich, konnten sich auch Hörer via Telefon an der Diskussion beteiligen. Einer der zugeschalteten Hörer war der Kabarettist Günther Paal, besser bekannt unter seinem Künstlernamen "Gunkl". Zwischen ihm und Hartmut Rosa entspann sich der folgende Dialog, der um die Frage kreiste, ob auch bei der Erfahrung der Natur so etwas wie Resonanz stattfindet:

- **Gunkl:** ... *Es gibt einen Unterschied zwischen Mitschwingen und Rütteln am ruhenden Objekt. Der Anspruch auf Resonanz, den Sie an die Natur stellen, ist ein menschengeborener. Und dass die Natur nicht antwortet, sollte nicht wundern, weil die Natur ist nicht tot im Sinne von gestorben, sondern sie lebt nicht (also das Universum). Wenn man an das Universum herantritt mit dem Anspruch, es hätte zu leben und mit der Enttäuschung, dass es nicht lebt, ihm dann den Status von tot umhängt, begeht man einen Kategorienfehler. Das ist eben ein ruhendes Subjekt, das nicht in der Lage ist zu rasonieren. Und wenn ich Antworten bekomme, dann sind das menschengeborene Antworten. Und alle Ansprüche an Dinge, zu schwingen, sind nur aus uns geboren. Das Lied, das in allen Dingen schläft, ist das Lied, das ich dazu empfinde, aber das kommt nicht aus dem Ding.*
  - **Rosa:** *Ich verstehe Ihre Argumentation - also, dass Resonanz nur ein rein subjektives Phänomen wäre. Es ist nur die Frage, wie ich etwas empfinde. Resonanz wird dann zu einem emotionalen Zustand. Dagegen wende ich mich. Resonanz ist aber ein Beziehungsmodus, eine Art des In Beziehung Tretens zur Welt. Und wenn man so wie Sie argumentiert, ist man in Gefahr, da draußen die Dinge als komplett verfügbare Resource wahrzunehmen.*
  - **Gunkl:** *Die Dinge sagen mir aber nichts.*
  - **Rosa:** *Ob das Ding mir was sagt, hängt aber nicht nur von mir ab, sondern ist emotional aufgeladen - ob etwa ein Berg mir etwas sagt.*
  - **Gunkl:** *Man kann sicher sein, dass der Berg, wenn er ruft, sich nicht kränkt, wenn keiner kommt.*
  - **Rosa:** *Ja, aber Kinder haben andere Beziehung zu Bergen, auch andere Kulturen. Die machen nicht den Unterschied zwischen sozialen Wesen und toten Dingen. Außerdem gibt es ja auch die Poesie, mit einer anderen Beziehung zu den Dingen.*
- Gunkl:** *Ja, aber die Beziehung hat nur der Mensch zu den Dingen.*

Dieser Dialog war der Anlass für die folgende per Mail geführte Diskussion zwischen Gunkl und dem Autor.

## Schreiben (1) des Autors an Gunkl

Lieber Gunkl,

super, dass Sie sich als Ö1-Hörer, quasi inkognito und doch so unverkennbar an der erkenntnistheoretischen Diskussion in der letzten "Von Tag zu Tag"-Sendung am 24.10.2014 beteiligt haben. Weil es in diesem schwierigen Problemfeld auf kleinste Nuancen ankommt, lagen weder Sie noch der Soziologe ganz falsch - aber auch nicht ganz richtig. Ganz richtig ist natürlich nur eine einzige Position, nämlich meine.

Spaß beiseite, ich sehe die Dinge (in Kürzestfassung) so:

- Sie haben recht, weil wir nicht im strengen Sinn des Wortes sagen dürfen, dass der Berg ein Subjekt ist, das von sich aus Absichten verfolgt (also zB. die Absicht, mit uns in Resonanz zu treten).
- Herr Rosa hat recht, weil er darauf beharrt, dass wir in gewissem Sinne doch davon ausgehen, dass die Natur, also etwa der Berg, so etwas Ähnliches wie ein Subjekt ist.

Ich präzisiere diese unscharfe Position von Rosa, indem ich behaupte,

- dass wir die Natur gezwungenermaßen so betrachten, ALS OB sie ein mit uns interagierendes Subjekt wäre,
- WEIL die soziale Interaktion (=das Interagieren mit anderen Subjekten) unser ursprünglicher (= am besten beherrschter) Handlungsmodus ist
- und wir daher ALLE Erfahrungen so aufbereiten müssen, dass sie mit diesem Handlungsmodus kompatibel sind.

Um erfolgreich handeln zu können, müssen wir also auch die lebendige, ja sogar die tote Natur als 'virtuelles Subjekt' behandeln - Und im Gegensatz zur irrigen Ansicht von Herrn Rosa tun das nicht nur die Kinder, die Poeten und ferne Kulturen, sondern auch die Physiker - wenn Sie etwas genauer verstehen wollen, wie ich das meine, lade ich Sie zum Besuch meiner Webseite ein: <http://www.erkennnistheorie.at>

Hier finden Sie unter anderem eine Leseprobe zu meinem Buch mit dem Titel "Quantenphysik als Herausforderung der Erkenntnistheorie": [http://www.erkennnistheorie.at/?page\\_id=71](http://www.erkennnistheorie.at/?page_id=71) - darin lesen Sie bitte Kapitel 2 mit dem Titel "Erkenntnistheoretische Grundlagen der klassischen Physik".

mit herzlichen Grüßen

Karl Czasny

## Antwort (1) von Gunkl auf das Schreiben (1) des Autors

Lieber Karl,

natürlich behandeln viele Menschen Dinge so, als wären das Subjekte. Aber darin begehen sie faktisch einen Irrtum. Das muß doch auch gesagt werden. Die Dinge sprechen nicht. Eine Sprache, die erst beim Empfänger per Unterstellung entsteht, und von einem - als solchen - unterstellten Emitter nicht ausgesendet wird, geschweige denn in einer - lustigerweise immer sehr anthropotypischen - Absicht, sowas ist keine Sprache. Sowas ist Resultat der Unfähigkeit dieses Menschen sich als Subjekt in voller Verantwortung eines Subjekts in der Welt zu

betrachten und zu verstehen. Das ist die darin verheimlichte Hybris; nicht selbst für seine Entschlüsse einstehen zu wollen, aber zu beanspruchen, daß man so wichtig ist, daß leblose Gegenstände den Kontakt mit einem suchen.

Eine geschlossene Tür singt für den einen das Lied vom Eingesperrt sein, für jemand anderen eine Ballade der Sicherheit, für wieder jemand anderen die Ode an die Struktur. Das ist immer dieselbe Tür; das Lied, das sie singt, hängt nur von dem ab, der sich das betreffende Lied gerade einbildet.

Das kann man ja auch gern machen, Dingen ein Eigenleben zu unterstellen, wenn man selbst damit besser leben kann. Aber das wird dann problematisch, wenn diese Poesien mit dem Gewicht, das Fakten zusteht, in den Diskurs geworfen werden. Wenn Nachweisbarkeit kein Kriterium ist, dann herrscht Faustrecht; dann darf jeder behaupten, daß der Frühling oder ein Berg oder die Auslegware im Wohnzimmer zu ihm gesprochen hätte, und daraufhin sogar Forderungen an andere stellen.

Und diese Forderungen müssen dann mit derselben Ernsthaftigkeit behandelt werden wie die Forderungen eines Menschen, der selbst etwas will. Der Mensch, der selbst für das eintritt, was er will, hat dabei sogar noch schlechtere Karten, weil der sich ja mit dem Vorwurf einer Eigenmächtigkeit auseinandersetzen hat, während der, der ja nur tut, was ein Dritter von ihm will, mit dem strahlenden Licht eines Beschützers und Wahrers nicht-eigener Interessen begossen wird. Das führt - über eine weite Strecke aber doch - ziemlich umwegfrei zu Religionskriegen.

Ich halte es auch für wenig zielführend, Erfahrungen so aufzubereiten, daß sie einem bestimmten Handlungsmodus entsprechen. Da muß man eben den Handlungsmodus der Realität anpassen und ein bisschen was lernen. Siehe "Wer nur einen Hammer hat, für den ist jedes Problem ein Nagel".

Nach einer Million Jahren aufrechter Gang und 200 Jahren Aufklärung ist es doch wirklich nicht zu viel verlangt, sich mit der Welt erwachsener auseinanderzusetzen als es Kleinkinder tun, die glauben, ein Ball hüpfen, weil der ihnen persönlich eine Freude machen will.

Die Welt ist faszinierend genug. Wer damit nicht leben kann, daß Dinge eben Dinge sind, zu denen er den einen oder anderen Zustand hat, mag diese Flucht nach Wolkenkuckucksheim antreten, aber man sollte ihm seine Phantastereien nicht unbeanstandet als zutreffende Beschreibung der Wirkmechanismen der Welt durchgehen lassen. Wir kämen als Menschheit auch viel schneller weiter, wenn wir uns angewöhnten, uns mit uns selbst so auseinanderzusetzen, daß wir draufkommen, wie wir funktionieren; dann könnte man eventuelle Probleme auch an der Wurzel bearbeiten, und nicht im Nachbargarten. Dort mag es zwar angenehmer sein, weil wir dann nicht den eigenen Garten umgraben, da fühlen wir uns sicher besser dabei, aber das Problem liegt halt doch wo anders, nämlich bei uns.

Also, ich halte Herrn Rosa für - eigentlich wurscht - aber eher gefährlich als erhellend.

Mit den besten Grüßen  
gunkl

## Schreiben (2) des Autors an Gunkl

Lieber Günther,

*(Günther und nicht Gunkl, weil aus Deinen Zeilen keine Kunstperson, sondern ein wirklicher Mensch zu mir spricht)*

Danke für die rasche und ausführliche Reaktion. Die folgende Antwort verteidigt nicht Herrn Rosa (den ich nicht näher kenne), sondern versucht nur, Dir meine Position näher zu bringen:

Du schreibst: *"natürlich behandeln viele Menschen Dinge so, als wären das Subjekte. Aber darin begehen sie faktisch einen Irrtum."*

Dazu zwei Bemerkungen:

1. Meine These ist radikaler als Du annimmst: Ich meine nicht, dass viele Menschen (also etwa kleine Kinder, Poeten, Beamte in Feiertagslaune, usw.) so verfahren, sondern dass WIR ALLE und zwar IMMER so tun MÜSSEN, ALS OB die Dinge in gewissem Sinne Subjekte wären - vor allem auch alle Naturwissenschaftler.

Dass die Objekte in ihrem Verhalten Gesetzen folgen, dass sie einander abstoßen, oder von einander angezogen werden, um sich schließlich zu vereinen, dass sie Funktionen für ein übergeordnetes Ganzes erfüllen, usw. usw. - all diese Axiome der verschiedenen Naturwissenschaften fallen nicht vom Himmel, sondern sind nach dem Vorbild der tiefsten Strukturen unserer sozialen Interaktion modelliert. - Jede dieser sozialen Analogien gilt natürlich nur bis zu einem bestimmten Punkt. Beispielsweise folgen die Dinge ihren Gesetzen auf eine etwas andere Weise als wir Menschen: unbedingt und ohne innere Distanz ... (zur Vertiefung des hier nur Angedeuteten verweise ich nochmals auf die schon in meinem ersten Mailerwähnte Leseprobe auf meiner Webseite)

2. Wieso denkst Du, dass das ein Irrtum sei? 'Irrtum' hieße, dass es sich dabei um eine Unwahrheit handelt. Ich behaupte umgekehrt: Die Ansicht, dass sich die Objekte in begrenzter Analogie zu Subjekten begreifen lassen, verkörpert die oberste Wahrheit aller Aussagen der Naturwissenschaft, d.h. die allgemeinste Form unseres Wissens über die Dinge.

Damit sind wir bei der Frage "Was ist Wahrheit?" angelangt. Hier vertrete ich wieder eine radikale Position, welche sich Deiner strikten Trennung von Theorie und Praxis verweigert: Theorie wird nicht (und wurde nie) um ihrer selbst willen betrieben (das glauben doch heute wirklich nur mehr die Kinder bzw. die in ein Wolkenkuckucksheim geflohenen Verweigerer des Erwachsenseins), sondern erfüllt stets eine handlungsorientierende Funktion. Wahr ist eine Aussage daher dann, wenn sie den an ihr orientierten Akteuren erfolgreiches Handeln ermöglicht. Dies ist bei naturwissenschaftlichen Aussagen über die Dinge bzw. die Natur immer dann der Fall, wenn man aus ihnen zutreffende Prognosen über das unter bestimmten Ausgangsbedingungen zu erwartende Verhalten der betreffenden Objekte ableiten kann. WEIL also jene naturwissenschaftlichen Axiome, welche das Objekt als virtuelles Subjekt auffassen, die Entwicklung von Hypothesen gestatten, aus denen sich zutreffende Prognosen über das Objektverhalten ableiten lassen, sind sie wahr.

Abschließend noch eine Bemerkung zur Absicherung gegen ein mögliches Missverständnis: Das Festhalten am unaufhebbaren Handlungsbezug aller Theorie hat absolut nix mit dem heute modischen Utilitarismus (siehe die kurzsichtige Ausweitung des Anteils der Drittmittelfinanzierungen in der Forschung ...) zu tun! Es geht um einen Praxisbezug, der bereits in den Wahrnehmungsstrukturen des Beobachtens und in den Kategorien des Beschreibens der

Beobachtungen eingelassen ist. Utilitarismus ist bloß eine kurzschlüssige Fehlinterpretation dieser erfahrungsbegründenden (sprich: transzendentalen) Strukturen.

Mit herzlichen Grüßen

Karl

## **Antwort (2) von Gunkl auf das Schreiben (2) des Autors**

Lieber Karl,

danke, daß du Dir Gedanken über die Anrede machst, aber das auf der Bühne bin ich, keine Kunstfigur, und im Alltagsleben nennen mich die allermeisten Menschen Gunkl, und das ist auch in Ordnung so. Also, da bin ich ganz entspannt.

Was nun das "Wir müssen so tun, als ob die Dinge Subjekte wären" angeht, da hab ich weniger Federweg (Poetisch ausgedrückt).

Wir tun so, aber wir müssen nicht. Das Allermeiste, was in der Welt ist und passiert, ist und passiert ohne meine oder irgendjemandes Wahrnehmung; Das, was unter der Oberfläche ist, sehen wir nicht, und wir machen uns keine Gedanken darüber. Wir sehen nur die Wiese, aber nicht den Boden vier Meter darunter. Der- und alles darunter bis zum Erdmittelpunkt - trägt zwar die Wiese, aber nicht, um uns zu gefallen. Die Wiese ist da drauf, weil der Boden drunter ist. Auch dann, wenn grad keiner hinschaut oder sich davon angesprochen fühlt. Nichts in der Welt - außer dem, was wir Menschen gemacht haben und machen - ist für uns gemacht worden. Wir sind so geworden, daß wir mit der Welt umgehen können, weil die, die mit der Welt nicht umgehen können, können das eben nicht, und daher gibt es die auch nicht.

Da darf man nicht vom Ende her denken, da muß man vom Anfang her denken. Es regnet nicht, damit Pflanzen wachsen, es wachsen Pflanzen dort, wo es regnet. Die Feinabstimmung der vier Grundkräfte ist nicht so ausbalanciert eingerichtet worden, damit wir mit dem Universum eine Freude haben. In einem Universum, das es nicht gibt, weil die vier Grundkräfte Materie- und Sternbildung nicht möglich machen, gibt es niemanden, der sich darüber kränkt, daß es ihn nicht gibt. Daß wir in einem Universum leben, das möglich ist, und nicht in einem Universum, das nicht möglich ist, sollte nicht überraschen. Da wird kein Ganzes erfüllt im Sinne, daß da einem vorher formulierten Auftrag gefolgt wird. Das ist, weil es so ist, und wenn's anders wär, dann wär's anders oder vielleicht auch nicht.

Natürlich kann man Interaktionen von zum Beispiel Teilchen nach dem Vorbild menschlichen, sozialen Verhaltens modellieren. Aber das wird sehr bald logisch sehr eng; "Gegensätze ziehen sich an." Das gilt für geladene Teilchen, solange man die starke Kernkraft als nicht existent betrachtet. Da haften nämlich zwei Partikel,- Protonen - die einander abstoßen, sehr kompakt aneinander. Gilt auch nicht, wenn man erklären will, wieso dann nicht jedes Elektron in den Kern stürzt. Wenn man die starke Kernkraft als Liebe deuten will, die - interessanterweise keine Gegensätze, sondern Gleiches - miteinander verbindet, wird's metaphorisch schon einmal echt schmal, weil so ja nicht erklärt werden kann, wieso sich Elektronen kaum auf gleiche Weise verbinden wie Protonen. Es sei denn, die Bildung von Cooperpaaren ist Liebe für Elektronen.

Ich kenne auch keinen Physiker, der so ein Konzept zugrunde legt, wenn er sich anschickt, die Eigenschaften von Materie zu erforschen.

Wenn ein Berggrutsch ein Haus zermalmt, dann geschieht das nicht, weil der Berg das Haus nicht wollte, oder die Menschen darin, sondern weil das Haus dort gebaut wurde, wo irgendwann einmal ein Erdbeben runtergehen wird. Es gibt ja eine Menge Erdbeben in der Geschichte der Geologie, und da war von Besiedelung lang keine Rede; keine Häuser, keine Botschaften, die im Erdbeben versteckt oder deutlich ausformuliert sind: einfach Fluiddynamik, Viskosität und Schwerkraft. Ein Erdbeben braucht kein Haus als Ziel, damit er zu Tal stürzt, das ist eine Frage der Bodenbeschaffenheit. Diese Bodenbeschaffenheit kann durch Einwirken des Menschen verändert worden sein. Trotzdem ist das als Racheakt des Berges weit und unzulässig überinterpretiert.

Das Verhalten von Materie unterliegt Gesetzmäßigkeiten. Und zwar sehr stramm; der Schmelzpunkt von Eisen oder Geschwindigkeit, mit der sich ein Photon durchs Vakuum bewegt, sind immer gleich. Gegenüber diesen Naturgesetzen ist Materie ein Objekt; die Materie kann sich nix aussuchen, also ist nicht erklärbar, wie die Dinge an dem "Naturgesetzenunterliegen" vorbei sich uns gegenüber als Subjekt darstellen sollen. Wenn wir also einen Spieler mit Subjektcharakter ins Spiel bringen wollen, dann wäre das nicht Materie und die Dinge, sondern die ihnen übergeordneten Gesetze, denen Materie und Dinge folgen. Aber: auch die Naturgesetze sind unveränderlich, die können sich auch nix aussuchen. Die Schwerkraft hat nie einen schwachen Tag, die Coloumbkraft verliert nie ein  $\pi$  unterm Bruchstrich, die Keplerschen Gesetze sind keine Auslegungssache.

Wahr ist in der Naturwissenschaft sowieso schon einmal nix; Beweise mit apodiktischem Charakter können nur in der Mathematik geführt werden. Um zu beweisen, daß die Erdbeschleunigung 9,81 Meter pro Sekundenquadrat ist, müßte man nämlich alle möglichen Gegenstände aus allen möglichen Höhen von allen möglichen Punkten auf unserer Erde zu allen möglichen Zeitpunkten fallen lassen. Und dafür müßte man der Erde auch noch die Atmosphäre absaugen, weil die ja bremst. Das geht schon einmal deswegen grundsätzlich nicht, weil "alle möglichen Zeitpunkte" noch nicht waren. Also, in der Naturwissenschaft kann nur gezeigt werden, daß eine Theorie nicht falsch ist. Solange kein Experiment die Vorhersagen widerlegt, nimmt man an, daß die Theorie stimmt.

Es gibt in der Naturwissenschaft auch keine Axiome wie in der Mathematik. In der Mathematik sind Axiome nicht herleitbare und vor allem nicht verrückbare Festlegungen. Das, was in der Naturwissenschaft als Axiom gilt, sind vielfach belegte Gesetze, die nicht jedes Mal mitüberprüft werden müssen. Aber wenn ein Experiment ergibt, daß so eine Grundannahme unzutreffend ist, dann wird die natürlich nachjustiert. Die Axiome der Naturwissenschaft sind keine Unverrückbaren Dogmen, die nicht hinterfragt werden dürfen; im Gegenteil, die stehen dauernd am Prüfstand. Und darin wird auch kein Ding als Subjekt gesehen.

Sollte sich in einem Experiment zeigen, daß Materie oder das sonstwie Untersuchte ein Eigenleben hat, in der Form, daß es sich den Vorhersagen widersetzt, selbst dann wir kein Naturwissenschaftler als erstes die Möglichkeit eines Willens, oder einer Mitteilbarkeit des Untersuchten ins Auge fassen. Lebende Untersuchungsobjekte sind da natürlich ausgenommen. Schließlich hat Konrad Lorenz ja untersucht, wie es zu einer "Willensbildung" bei Graugänsen kommt; interessanterweise nämlich vom Subjekt Gänseküken nicht willentlich - also nicht als Subjekt bewußt gesteuert - beeinflusst.

Daß Forschungsergebnisse in erfolgreiches Handeln umgesetzt werden können, belegt, daß sie stimmen. Aber die Voraussetzung dabei ist, daß sie stimmen, egal, ob jemand damit Geld machen kann oder nicht. Wenn die Voraussetzung für Wahrheit wäre, daß man das

umsetzen kann, dann würde man sich eine Menge Forschung ersparen. Dann könnte man Naturgesetze auch einfach behaupten. Es gibt sicher ein paar Airlines, die sich darüber freuen würden, wenn die Schwerkraft oder der erste Hauptsatz der Thermodynamik außer Kraft behauptet werden könnte. Aber die Wahrheit ist, daß es Gravitation gibt, und daß Energie nicht aus dem Nichts erzeugt werden kann. Wenn man das als unabhängig von einem selbst wahr erkannt hat, kann man zum Beispiel erfolgreich Flugzeuge bauen. Aber eben nur, weil diese Sätze wahr sind, und sie sind nicht wahr, damit jemand Flugzeuge bauen kann. Wieder vom Anfang her gedacht.

Wie gesagt, daß wir Menschen es lieber hätten, wenn die Natur und die Dinge zu uns sprächen, weil wir dann den Eindruck haben, einer appellierbaren Instanz gegenüber zu sein, ist verständlich, und das kann man auch sehr mühsam konstruieren, und in sehr aufgeladene Vokabel gießen, aber diese Herangehensweise können sich die, die den Dingen und den Verhältnissen zwischen den Dingen auf den Grund gehen wollen, nicht leisten. Da muß davon ausgegangen werden, daß wir die Welt und die Dinge darin nicht persönlich nehmen dürfen. Alles stramm diszident.

Danach darf sich ja eh jeder aussuchen, wie es ihm dabei geht. Nur finde ich sollte er dann auch jeweils wissen, daß es eben ihm so geht, und zu ihm nur die sprechen, mit denen er seine Empfindungen teilt. Ich bin da jedenfalls (QED) kein geeigneter Partner dafür ;-)

Mit den besten Grüßen

gunkl

### **Schreiben (3) des Autors an Gunkl**

... dann eben wieder: Lieber Gunkl,

Danke für Deine ausführliche Antwort. Ich glaube, dass wir uns immer mehr dem Punkt annähern, um den es (meiner Ansicht nach) geht. Ganz erreicht haben wir ihn aber noch nicht. Daher ein weiterer Versuch, etwas näher heranzukommen:

Mir geht es um den Sinn von Begriffen wie "Wahrheit", "Naturgesetz" oder "Objekt". Und wenn ich vom Sinn rede, meine ich tief unter der Oberfläche verborgene Schichten des Sinns, die man auf den ersten Blick nicht sieht - so wie man auf den ersten Blick nicht zur Ansicht neigt, dass die uns umgebenden Dinge aus Atomen bestehen. Diese Hypothese erscheint erst nach langem Experimentieren und Nachdenken über die Ergebnisse jener Experimente einleuchtend.

Um zu erläutern, was ich meine, beginne ich mit dem Begriff der "Wahrheit". Ich stimme Dir zu, dass Aussagen über Naturgesetze auf andere Weise wahr sind als mathematische Sätze. Du bist aber der Ansicht, dass wahre Sätze der Naturwissenschaft in erfolgreiches Handeln umgesetzt werden können, WEIL sie auf ihre Weise wahr sind – sprich: WEIL sie stimmen (*"Daß Forschungsergebnisse in erfolgreiches Handeln umgesetzt werden können, belegt, daß sie stimmen"*). Ich dagegen misstrauere dieser an der Oberfläche erscheinenden Weil-Beziehung. Um sie zu überprüfen, stelle ich die Frage, was wir denn überhaupt damit meinen, wenn wir sagen, dass die Behauptung der Geltung eines bestimmten Naturgesetzes stimmt.



Und hier zeigt es sich, dass wir genau dann sagen, eine solche Behauptung stimme, wenn sich aus ihr brauchbare Prognosen über das Verhalten bestimmter Dinge ableiten lassen. Wann aber ist eine solche Prognose brauchbar? Doch nur dann, wenn man in einem weiteren Gedankenschritt aus ihr Handlungsanweisungen ableiten kann, die einen erfolgreichen Umgang mit den betreffenden Dingen ermöglichen. Der potentielle Bezug auf erfolgreiche Interaktion steckt also von vornherein unaufhebbar im Sinn von empirischer Wahrheit drin. Deine Ansicht, dass wahre Sätze der Naturwissenschaft in erfolgreiches Handeln umgesetzt werden können, weil sie stimmen, verschließt die Augen vor diesem an der Oberfläche nicht sichtbaren Praxisbezug des Sinns von empirischer Wahrheit. Mit anderen Worten: Das WEIL gilt auch (ja sogar primär) in umgekehrter Richtung: Sätze der Naturwissenschaft stimmen, WEIL sie in erfolgreiches Handeln umgesetzt werden können.

Ähnlich versteckt wie jener Praxisbezug von Wahrheit ist der Subjekt-Charakter des Objekts. Er liegt viel tiefer unter der Oberfläche als Du denkst, wenn Du mir immer wieder zu erklären versuchst, dass die Dinge nicht für uns da sind. Hättest Du in mir einen Vertreter des anthropischen Prinzips oder gar einen Kreationisten vor Dir, lägest Du richtig mit dieser Argumentation. An meiner Position gehen aber derlei Argumente vorbei. Wenn ich auf eine verborgene 'Subjekthaftigkeit' des Objekts verweise, geht es mir nicht um eine metaphysische Aussage darüber, was das Objekt an sich ist, sondern bloß um die Aufdeckung jener Sinnstrukturen, mittels derer wir selbst all unsere Erfahrungen ordnen, DAMIT diese Erfahrungen zur Orientierung unseres Handelns taugen. Ich denke dabei etwa an die Überzeugungen

- dass hinter unterschiedlichen von uns beobachteten Vorgängen etwas steht, das sich in diesen Vorgängen äußert,
- dass dieses Etwas bestimmte Verhaltensbereitschaften (sprich: Eigenschaften oder Potentiale) hat, die bei bestimmtem Verhalten seiner Interaktionspartner zu bestimmten Reaktionen führen
- dass besagtes Etwas also in Abhängigkeit vom Verhalten seiner Interaktionspartner einmal diese, dann wieder jene Eigenschaft von sich zeigt,
- dass es dabei nicht beliebig verfährt, sondern auf ganz bestimmtes Verhalten seiner Interaktionspartner immer auf dieselbe Weise reagiert, sodass es jenen Interaktionspartnern ein stabiles Bild von seinen Verhaltensbereitschaften präsentiert.

All das sind subjekthafte Strukturen, die wir aus unseren sozialen Erfahrungen mit menschlichen Interaktionspartnern 'destillieren' und im Sinne von obersten Grundsätzen der Objekterfahrung auf unser jeweiliges Gegenüber projizieren, wobei ich darauf beharre, dass wir so verfahren MÜSSEN, weil wir nur auf diese Weise eine Objekterfahrung erzeugen können, die als Orientierung unseres eigenen Handelns brauchbar ist. Diese Strukturen sind (ebenfalls wieder im Gegensatz zu Deiner Annahme) überhaupt nicht eng, sondern bieten einen weiten Interpretationsrahmen für eine äußerst breite Palette möglicher Erfahrungen. Und sie sind auch sehr flexibel im Hinblick auf historische Veränderungen unseres eigenen Handelns. Unter den Bedingungen der feudalen Herrschaftsstrukturen des Mittelalters etwa war es für die Stabilität des sozialen Gefüges wichtig, das Naturgeschehen vom Ende her zu denken (*Es regnet, damit Pflanzen wachsen ...*), weil es da auch in der Welt der Menschen vor allem darum ging, dass sich der einzelne in ein größeres Ganzes mit vorgegebenen Zielen einfügt. Für die von ihren individuellen Interessen gesteuerten Warenproduzenten der Neuzeit ist es dagegen viel praktischer, das Naturgeschehen vom Anfang her zu denken (*Es wachsen Pflanzen dort, wo es regnet ...*), weil es diese kausale Betrachtungsweise ermöglicht, sich mit individuellen Handlungszielen in das ursachengetriebene Geschehen einzu-

klinken (*Wenn ICH ernten will, um die Ernte auf dem Markt verkaufen zu können, muss ich es regnen lassen*). Die Naturerfahrung selbst ist offen für beide Zugänge!

Erwidere bitte nicht, dass das Ursache-Wirkungsdenken eine tiefere Einsicht in die Natur, also eine höhere Form der Wahrheit repräsentiert als die Teleologie, weil es die Entwicklung der Technik mit all ihren tollen Errungenschaften vom Flugzeug über das Farb-TV bis hin zum Navi und zur modernen Apparatedizin ermöglicht hat. Dieses Argument wäre nämlich aus zwei Gründen gefährlich für Deine Position:

1. gesteht es die von Dir geleugnete konstitutive Bedeutung der Praxis für den Sinn von naturwissenschaftlicher Wahrheit zu, indem es davon ausgeht, dass Sätze der Naturwissenschaft in dem Ausmaß wahr sind, in dem sie in erfolgreiches technisches Handeln umgesetzt werden können.

2. verabsolutiert es den technischen Erfolg als höchstes Handlungsziel. Die kausale Betrachtung der Natur, die uns auf der einen Seite berauschende technische Erfolge ermöglichte, schnitt uns andererseits brutal von Formen der handlungsorientierenden Erfahrung ab, die wir uns heute wieder mühsam erarbeiten müssen – ich spreche hier von so schönen Sachen wie einem partnerschaftlichen Verhältnis zur äußeren Natur und einer Aussöhnung mit unserer eigenen endlichen Natur (also dem Tod).

Ich wiederhole daher und resümiere: Die Naturerfahrung selbst ist offen für verschiedenste Formen der kausalen und teleologischen Interpretation. Was wir jeweils als die 'tiefere' Wahrheit ansehen, hängt davon ab, welche Ziele wir in unserem naturbezogenen Handeln verfolgen. Aber es steht natürlich jedem frei, aus einem der von uns Menschen entwickelten Ordnungsprinzipien einen Glaubensgrundsatz zu machen und sich einzubilden, die "Natur an sich" sei kausal (oder eben teleologisch) geordnet. Ich möchte Dir einen solchen Glauben (falls Du ihn haben solltest) nicht nehmen, fände es aber schön, wenn wir uns darauf einigen könnten, dass es ein Glaube ist.

Mit den besten Grüßen

Karl

PS: Wenn Du Dich für eine erkenntniskritische Auseinandersetzung mit dem anthropischen Prinzip und dem Kreationismus interessierst, kann ich Dich auf den einschlägigen Artikel auf meiner Webseite verweisen: (hier folgt der Link zum Artikel "Das Kreuz der Physiker mit dem lieben Gott")

### **Antwort (3) von Gunkl auf das Schreiben (3) des Autors**

Lieber Karl,

wenn Du die Begriffe "Wahrheit", "Naturgesetz" und "Objekt" so penibel untersuchen willst, dann solltest Du auch den Begriff "Sinn" genau so unter die semantische Lupe spannen. Geht es da um ein zu erreichendes Ziel, das dann eine außenstehende Instanz vor dem In-die-Welt-treten des betreffenden Phänomens unter Gesichtspunkten, die diese Instanz kennt, und nach eigenem Gutdünken formuliert, und uns mitteilt? Dann solltest Du diese Instanz genauer benennen und beschreiben.

Daß Materie aus Atomen (unzutreffender, aber tradierter Ausdruck) besteht, und dieser Umstand dem Eindruck, den wir unbewaffneten Auges von der Welt haben, zuwider läuft, hat keinen Sinn, ist aber so. Diese Atome haben sich ja nicht erst mit ihrer Entdeckung gebildet. Die waren schon lange bevor es Menschen gab, die darüber nachgedacht haben, konstitutiv für Materie. Das Universum hat wirklich lange prima funktioniert, ohne, daß Menschen darüber nachgedacht haben, wie das alles so zusammenhängt, und es wird auch noch, wenn es uns Menschen nicht mehr geben wird, und das wird passieren, auch noch prima funktionieren. Die Welt ist von uns nicht abhängig. Im Kleinen schon, also dort, wo wir ein Feld bestellen oder einen Fluß begradigen oder Treibhausgase in die Atmosphäre blasen schon, aber an dem Umstand, daß, wenn der Geschwindigkeitsdruck den Wanddruck übersteigt, Sog entsteht, daran ändert sich nix, egal ob wir das wissen, nützen, oder ob es uns überhaupt gibt. Vögel fliegen unter Ausnützen der Bernoulli-Gleichungen, ohne sie zu kennen.

Hinter den Vorgängen, die wir beobachten steht dann etwas, was sich darin äußert, wenn diese Vorgänge zwischen Menschen oder anderen Lebewesen stattfinden. Hinter der Bindungstreue eines Hundes steht jahrhundertelange Domestizierung, und hinter einem "von einem Wolfrudel zerfleischt werden" steht das Prinzip des Energieerhalts für die Wölfe. Da kann man natürlich auch noch eine Menge anderer Prinzipien dahinter entdecken, wie zum Beispiel Energieerhalt für den domestizierten Hund, schließlich kommt er so zu vergleichsweise billigem Essen, wenn er es nicht jagen muß, und Bindungstreue beim Wolfrudel, weil sie so effektiver jagen können. Aber da eine größere, gewollte Ordnung mit Bereitschaftspotentialen, die nach Tagesverfassung auf das jeweilige gegenüber abgestimmt werden, in Form eines "Etwas" als gegeben zu behaupten, ist weit, weit hergeholt. Es passiert, was passiert, weil es funktioniert. Und was besser funktioniert, passiert öfter.

Dort, wo die Interaktion aber nicht - oder nur von einer Seite her - zwischen Lebewesen stattfindet, ist von "Etwas" zu reden, das gezielt auf den Interaktionspartner reagiert, komplett unzulässig. Das hieße ja, daß die Schwerkraft beabsichtigt, uns Menschen nicht zu verunsichern, und deshalb so stabil ist, wie sie ist, oder daß Flüsse in ihren Bett fließen, damit wir nicht jeden Tag neue Landkarten zeichnen müssen, und daß Luft bei Raumtemperatur gasförmig ist, damit wir beim Atmen keine häßlichen Kaugeräusche machen müssen. In diesem Zusammenhang wäre ja zu klären, wieso wir Lungenatmer sind, und keine Kiemen haben. Von meiner Position aus ist das einfach erklärt: Kiemenatmung funktioniert an Land nicht. Du mußt eine Instanz, ein "Etwas" erfinden und beschreiben, dem es gefällt, daß Lungenatmung unter Wasser nicht, an Land aber sehr wohl, Kiemenatmung andererseits aber genau umgekehrt funktioniert. Und es sollten natürlich auch die Beweggründe, die dieses Etwas hat, angeführt werden können. Dann können wir vom Sinn sprechen.

Es ist auch erklärungsbedürftig, wieso die Menschen, die an Hungersnöten und Dürren gestorben sind, es nicht regnen haben lassen. Das wäre doch einfach gewesen, wenn es regnet, DAMIT die Pflanzen wachsen. Die Pflanzen wären schon gewachsen; schließlich waren ja genug Menschen da, die sich von diesen Pflanzen in vorangegangenen Saisonen ernährt haben. Die Verhungerten haben also in der Naturerfahrung, zu verhungern, offenbar von dem anderen Zugang nichts gewußt. Wer ein Feld bewässert, tut das, weil es eben nicht regnet, obwohl Pflanzen da wären, um zu wachsen. Wenn es nicht regnet, dann wachsen halt keine Pflanzen, wenn man nicht eingreift. Aber dieser Eingriff geschieht doch nur, weil es da gerade nicht so abläuft, wie es von Dir behauptet ist, daß es regnet, DAMIT pflanzen wachsen.

Die Sätze der Naturwissenschaft sind nicht in dem Ausmaß wahr, in dem sie in erfolgreiches technisches Handeln umgesetzt werden können. Sie sind auch wahr, bevor sie umgesetzt werden. Das erfolgreiche Umsetzen ist nur ein Beleg dafür, daß sie stimmen, aber die stimmen sowieso. Das hab ich auch immer gesagt; Das, was die Bernoulli-Gleichungen beschreiben, hat auch schon gestimmt, als es auf unserem Planeten nicht einmal Lebewesen gegeben hat, geschweige denn Vögel oder Flugzeuge.

Den technischen Erfolg als höchstes Handlungsziel bringst Du ein. Und zwar tust Du das gemäß Deiner Idee, daß alles zielgerichtet einem großen Sinn folgt. Da unterstellst Du mir Deine Grundlagen der Betrachtung. Ich denke die Dinge vom Anfang her, und da ist ein höchstes Handlungsziel nicht am Schirm. Wer die Dinge von Ende her denkt, und also glaubt, daß der jeweilige Zustand ein vorher beabsichtigter und daher eben so auch hergestellter ist, kann sich natürlich nicht vorstellen, daß man die Welt auch anders sehen kann. Wer an einen Gott glaubt, kann nicht verstehen, daß man die Welt auch ohne Gott denken kann. Ein Gläubiger unterstellt die Gottlosigkeit eines anderen als einen Gottesersatz, obwohl es eben genau das Gegenteil ist. Und wer Glauben als Wirklichkeitszugang hat, dem ist es auch nicht wichtig, daß Nachweis ein Kriterium ist, an dem sich Aussagen messen lassen müssen. Schließlich ist im Konzept Glauben ja Nachweis ja auch kein Kriterium, also wird alles, was auf Nachweis beruht, eben so, wie der Gläubige die Welt sieht, als ebenfalls Gegläubtes behandelt. Einem Gläubigen beizubringen, daß man eben nicht glaubt, wenn man etwas über die Welt sagt, sondern etwas annimmt - was ein erheblicher Unterschied ist - ist leider nicht möglich. Der Unterschied zwischen Glauben und Annehmen ist folgender:

Es gibt ja so die Behauptung von Gläubigen, daß das, was in der Wissenschaft an Befunden vorliegt, ja auch nur geglaubt wird. Das ist ja schon einmal interessant, wie kümmerlich und dürftig „Glauben“ als Argument ist, wenn jemand etwas anderes glaubt. Da haben wir leider das selbe Wort, für Glauben und Annehmen. Aber da gibt es einen wesentlichen Unterschied zwischen Glauben im religiösen Sinn und Annehmen. In der Wissenschaft wird genau genommen nicht geglaubt, da wird angenommen. Eine Annahme ist erstens begründet, und zwar ist sie in Beobachtungen begründet, und sie ist überprüfbar und daher ist sie auch grundsätzlich widerlegbar. Also, wenn die Aussage stimmt, dann dürfen bestimmte Sachen nicht passieren; Wenn ein dreitüriger Schrank, wenn man ihn aus dem vierten Stock schmeißt, acht Minuten braucht, bis er zu Boden gefallen ist, dann ist das, was wir annehmen, über die Gravitation zu wissen, falsch. Ist bis jetzt noch nicht passiert, deshalb nehmen wir an, daß es stimmt. Aber man kann es überprüfen. Und wenn eine Überprüfung eben so ausfällt, daß herauskommt, daß die Annahme falsch oder unvollständig war, dann wird, und das ist der größte Unterschied, dann wird diese Annahme entweder komplett verworfen oder korrigiert. Und zwar wirklich korrigiert.

Bei Gegläubtem ist das nicht so. Das, was geglaubt wird, wird entweder ohne Wissen oder gegen besseres Wissen geglaubt. Die Behauptungen sind außerdem so schwammig, daß sie kaum widerlegbar sind, weil sie eben kaum überprüfbar sind; Ein gebrochener Fuß ist bei einem Arschloch die „Strafe Gottes“, ein genauso gebrochener Fuß bei einem lieben Menschen ist dann „Wen Gott liebt, den prüft er!“ Und wenn dann doch Befunde vorliegen, daß da wirklich ein ziemlicher Unsinn behauptet worden ist, dann wird da nix korrigiert, sondern das wird nur umformuliert, oder es wird in einen zuweisungsfreien Metaphernstatus geschwindelt, damit man das weiterhin aus dem überprüfbaren Wenn-Dann-Parcours heraushalten kann.

Und das macht die Wissenschaft, vor allem die Naturwissenschaft auch so erfolgreich; es wird ständig überprüft, ob das so stimmen kann, und wenn sich herausstellt, daß es nicht stimmt, dann wird zur Kenntnis genommen, daß man offensichtlich nicht weiß, wie das funktioniert. Und dann wird nachgedacht und geforscht, bis man etwas findet, was zu dem paßt, was man neuerdings beobachtet hat. Das Gegenteil von Wissen ist nicht Nicht-Wissen, sondern Glauben. Nicht-Wissen ist der erste Schritt, sich neues Wissen anzueignen, Glauben ist der letzte Schritt, sich neuem Wissen zu verschließen.

Wer glauben will, daß die Dinge zu ihm sprechen, kann das gerne tun. Wer dabei außer Acht läßt, daß die selben Dinge zu anderen Menschen ganz etwas anderes sagen, kann auch das immer noch gerne glauben, aber Menschen, die das wirklich ernsthaft in voller Tiefe betreiben, sind oft genau deshalb in Therapie.

Ich denke, damit können wir es gut sein lassen.

LG  
gunkl

### ***Nachbemerkung des Autors zur vorangehenden Diskussion***

*Ich sah mich in dieser Diskussion als denjenigen, der den anderen (also Gunkl) auf einen versteckten Glauben bzw. auf eine uneingestandene Orientierung an einer objektiven Sinninstanz hinweisen möchte. Offenbar hatte Gunkl dasselbe Selbstverständnis. Er sah sich selbst also ebenfalls als denjenigen, der sein Gegenüber auf einen versteckten Glauben bzw. auf eine uneingestandene Orientierung an einer objektiven Sinninstanz hinweisen möchte. Ich finde es unter kommunikationstheoretischen Gesichtspunkten äußerst beachtlich, dass wir es "schafften" jene absurde Ausgangssituation bis zum Schluss durchzuhalten. Hätte es sich diese Leistung nicht verdient, zur Vorlage für eine noch auszufeilende Pointe in einem der nächsten Kabarettprogramme von Gunkl zu werden?*