

# Determinismus der Naturgesetze und Willensfreiheit

von

Egbert Scheunemann

Stand: 10. Dezember 2007

## Inhaltsüberblick:

I.	Eingangszitate .....	2
II.	Vom vermeintlichen Determinismus der Naturgesetze .....	3
III.	Neurowissenschaften, Philosophie des Geistes und des Bewusstseins und Willensfreiheit .....	8
	1. Des Menschen Körpergehirn bzw. Gehirnkörper im sozialen Kontext.....	8
	2. Zur Kritik der eingangs zitierten Behauptungen .....	10
	a. Die Illusion einer Ich- oder Willensfreiheitsillusion .....	11
	b. Die Illusion einer evolutionären Nützlichkeit der Ich- oder Willensfreiheitsillusion.....	11
	c. Die Illusion, Wahrnehmungskonstrukte seien per se nicht objektiv .....	12
	d. Die Illusion, es gäbe etwas Geistiges jenseits der physischen Welt.....	13
IV.	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> – warum es den freien Willen gibt.....	15

## I. Eingangszitate<sup>1</sup>

„Wissenschaft entlarvt Illusionen. Vor der zersetzenden Kraft ihrer schonungslosen Analyse scheint nichts sicher. Ob die **Illusion** von **Erdscheibe** und Himmelsgewölbe, das »**Ich**« und der »**freie Wille**«, ob die Linearität eines Zeitstroms oder auch nur die bunte **Farbenpracht** in der Welt »da draußen«. All dies **gibt es nicht** in einem **objektiven Sinn**, wie man naiv meinen könnte, sondern diese Ideen sind **Konstrukte** des Gehirns, die sich **evolutionär** bei der Meisterung des Lebens **bewährt** haben.

Die Evolution setzt bekanntlich auf Nützlichkeit und nicht auf das bestmögliche Erkennen irgendeiner vorfindlichen Objektivität. Das »**Ich**« ist ein **Selbstmodell des Gehirns**, der »**freie Wille**« eine soziale Attribution, und die **Farben** sind vom Gehirn **generierte** Erlebnisqualitäten bloßer elektromagnetischer Strahlung in einer **absolut farblosen Welt**.“<sup>2</sup>

„**Jeder** von uns wird die individuelle **Verantwortung** für **seinen Gehirnzustand** übernehmen müssen...“<sup>3</sup> „In dieser globalen Ganzheit (gemeint ist eine neuronale Repräsentation höchster Ordnung; E.S.) gibt es... eine unhintergehbare **Ich-Illusion**: ein Selbstmodell, das **nicht als Modell erkannt** wird.“<sup>4</sup>

„**Unsere Gehirne funktionieren nach deterministischen Naturgesetzen**. Aber auch deterministische Systeme sind offen und kreativ, können Neues in die Welt bringen.“<sup>5</sup>

„Es ist ein vertrautes Phänomen, sagen wir uns, **dass ein System als ganzes Eigenschaften hat, die sich an keinem seiner Teile finden**. Man denke etwa an die Härte und Durchsichtigkeit von Edelsteinen. Ist das vielleicht der Schlüssel (zum Verständnis des Bewusstseins; E.S.)? Sind wir vielleicht deshalb verwirrt, weil wir, **in der Nervenfabrik umhergehend**,

<sup>1</sup> Alle fettgedruckten Hervorhebungen in den Zitaten stammen von mir.

<sup>2</sup> Eckart Voland (Professor für Philosophie der Biowissenschaften in Gießen): Die Fortschrittsillusion, in: Spektrum der Wissenschaft, Nr. 4/2007, S. 108 ff. ([www.spektrum.de/artikel/868309](http://www.spektrum.de/artikel/868309)).

<sup>3</sup> Metzinger, Thomas/Singer, Wolf 2002: „Ein Frontalangriff auf unser Selbstverständnis und unsere Menschenwürde“, Interview mit Carsten Könneker in: Gehirn & Geist, Nr. 4/2002, S. 35. Das konkrete Zitat stammt von Thomas Metzinger (Professor für Philosophie in Mainz).

<sup>4</sup> Thomas Metzinger: Ganzheit, Homogenität und Zeitkodierung, in: ders. (Hrsg.): Bewusstsein. Beiträge aus der Gegenwartsphilosophie, Paderborn 2001, S. 628.

<sup>5</sup> Wolf Singer (Direktor am Max-Planck-Institut für Hirnforschung in Frankfurt a.M.): Der freie Wille ist nur ein gutes Gefühl, in: Süddeutsche Zeitung vom 25. April 2006 ([www.sueddeutsche.de/wissen/artikel/113/74039/print.html](http://www.sueddeutsche.de/wissen/artikel/113/74039/print.html)).

immer nur Teile sehen und das Ganze aus den Augen verloren haben? Hätten wir nicht ein ähnliches Problem, wenn wir **in einem Diamanten herumlaufen**?

**Nein**, sagen wir uns nach einer Weile mit Entschiedenheit. Eben gerade **nicht**. Wir sähen dann die Gitterstruktur der Kohlestoffatome, wir kennten die energetischen Verhältnisse, usw., und wir könnten uns genau **ausrechnen**, dass das Ganze sich bei Druck und Licht so und nicht anders verhalten muss. Und ähnlich wäre es bei zahllosen anderen Beispielen: der Oberflächenspannung oder dem Gefrierpunkt einer Flüssigkeit, der Brennbarkeit oder der Lichtabsorption eines Materials usw. Hier ist die **Systemeigenschaft als notwendig herleitbar** und in diesem Sinne **verstehbar aus den Elementen**, ihren Eigenschaften und ihrer Anordnung. Und im Prinzip verhält es sich **nicht anders** bei **lebendigen** Systemen wie etwa Pflanzen. Aus diesem Grunde sind das **ehemalige** Rätsel des **Lebens** und das Rätsel des **Bewusstseins** nicht miteinander vergleichbar. Das Vertrackte an Bewusstsein ist gerade, dass diese ganze Betrachtungsweise hier zu nichts führt.“<sup>6</sup>

„Wie kommt es aber dazu, dass meine **Absicht**, den Arm zu heben, diese **Vorgänge im Gehirn bewirkt**?... Es bleibt... **unbegreiflich**, wie ein **rein mentaler** Entschluss, den Arm zu heben, jene **neuronalen Erregungsmuster hervorrufen** sollte, die dann zu den Nervenimpulsen und Muskelkontraktionen führen, die nötig sind, damit der Arm sich tatsächlich hebt.“<sup>7</sup>

## II. Vom vermeintlichen Determinismus der Naturgesetze

Um später aufzeigen zu können, dass nicht eine der in den Eingangszitaten geäußerten Behauptungen der Wahrheit entspricht bzw. vernünftig begründet werden kann, möchte ich zunächst einige weithin – in Philosophie wie Naturwissenschaften – als unumstößlich geltende Wahrheiten bezüglich des Wesens und der Wirkungsweise der Naturgesetze als Illusionen aufzeigen.

**1. In einem strengen Sinne ‚existieren‘<sup>8</sup> Naturgesetze nicht.** Naturgesetze existieren nicht in dem Sinne, wie die Naturphänomene, also die Physis selbst existiert. Die Physis verhält sich nicht, wie sie sich verhält,

---

<sup>6</sup> Peter Bieri (Professor für Philosophie an der FU Berlin): Was macht das Bewusstsein zu einem Rätsel?, in: Thomas Metzinger: Bewusstsein. Beiträge aus der Gegenwartsphilosophie, Paderborn 2001, S. 67 f.

<sup>7</sup> Franz von Kutschera (emer. Professor für Philosophie in Regensburg): Vom Himmel gefallen, in: Gehirn & Geist, Nr. 4/2002, S. 58 f.

<sup>8</sup> Um auch im Folgenden Zitate von eigenen Relativierungen eindeutig zu unterscheiden, stehen erstere immer in doppelten, letztere aber in einfachen Anführungszeichen.

weil die Naturgesetze sind, wie sie sind – sondern die Naturgesetze sind, wie sie sind, weil die Physis sich verhält, wie sie sich verhält: Die **Naturgesetze** sind das durch die Natur bzw. die Physis **GESETZTE** – und nicht umgekehrt. Erkenntnisfähige Wesen (im Folgenden: Menschen) haben die Naturgesetze vom Verhalten der Physis **abgeleitet, abguckt** und **abgeschrieben**. Den Naturgesetzen eine eigene Existenz zuzuschreiben, noch bevor sie von Menschen ‚entdeckt‘, also vom Verhalten der Physis **abgeschrieben** und **aufgeschrieben** worden sind, kommt der Setzung eines platonischen Ideenhimmels gleich, in dem diese Naturgesetze (schon immer?) existier(t)en, um nach dem Auftreten der (zunächst ungeordneten?) Materie<sup>9</sup> (etwa im bzw. direkt nach dem Urknall) diese ‚zur Ordnung zu rufen‘. Die Existenz eines platonischen Ideenhimmels zu behaupten, ist aber so berechtigt, wie die Existenz des lieben Gottes – oder die von Gespenstern, Feen und Kobolden zu behaupten.

2. **Die Naturgesetze, insofern sie überhaupt ‚existieren‘, gelten nicht universell.** Jedes Naturgesetz gilt nur im **Geltungsbereich** seiner **Geltungsbedingungen** – und diese Geltungsbedingungen gelten **nicht universell**, also **immer** und **überall**. Beispiel: Das Hebelgesetz gilt nur dort, wo Hebel existieren. Kurz nach dem Urknall, als Materie noch gar nicht auskondensiert war und im gesamten Universum kein Hebel zu finden war, galt kein Hebelgesetz. Das Hebelgesetz gilt auch im heutigen Universum fast nirgendwo: Das Universum ist fast vollständig leer, d.h. fast vollständig frei von Materie (und damit Hebeln): Seine mittlere Materiedichte beträgt nur ungefähr  $10^{-30}$  Gramm pro Kubikzentimeter – und selbst die Materiedichte der Galaxien, also relativ ‚kompakter‘ Materieansammlungen, beträgt nur etwa  $5 \cdot 10^{-27}$  g/cm<sup>3</sup>. Das Hebelgesetz gilt auch nicht im Sonnenkern oder auf Erden in Flüssigkeiten, Gasen oder im Vakuum. **Alle** Naturgesetze, die das Verhalten auskondensierter Materie (auf physischer, chemischer und biologischer Ebene) beschreiben, gelten nur in jenen Raumzeitkoordinaten, in denen auskondensierte Materie existiert.
3. **Die Geltungsbereiche der Geltungsbedingungen der Naturgesetze begrenzen sich gegenseitig selbst da, wo einzelne Naturgesetze für sich ‚universell‘ gelten würden.** Um im Beispiel zu bleiben: Das Hebelgesetz gilt selbst in jenen Raumzeitbereichen nicht ‚ohne Ende‘, in denen es **für sich** ‚universell‘ gelten würde: Wird ein physischer Hebel zu lang, bricht er unter seinem eigenen Gewicht zusammen. Das Hebelgesetz ‚erstreckt‘ sich sozusagen zu weit in den Geltungsbereich der

---

<sup>9</sup> Ich setze im Folgenden der Kürze halber Materie äquivalent mit Energie (nach  $E = mc^2$ ). Man könnte für den Begriff Materie also auch die Begriffe Materieenergie bzw. Energiematerie setzen.

Gravitation – und wird ‚gebrochen‘. Das heißt, der Geltungsbereich der Geltungsbedingungen des Hebelgesetzes wird durch den Geltungsbereich der Gravitation begrenzt und relativiert. Der Gravitation kann wiederum entgegengewirkt werden durch genügend große andere Kräfte (z.B. durch Freisetzung chemisch gebundener Energie bei einem Raketenstart). Es gibt **kein** Naturgesetz, das über allen anderen Naturgesetzen stehen würde und aus dem Spiel der **gegenseitigen** Begrenzung und Relativierung der Geltungsbereiche aller Naturgesetze herausfallen würde. Mit anderen Worten: **Es gibt keinen naturgesetzlichen archimedischen Punkt.**

4. **Die gegenseitige Begrenzung und Relativierung der Geltungsbereiche der verschiedenen Naturgesetze bildet eine Hierarchie.** Die Evolution hat eine physische, chemische, biologische, psychische (Individuum) und soziokulturelle Entwicklungsstufe hinterlassen. Jede dieser Entwicklungsstufen, betrachtet als **emergente** (Popper) bzw. fulgurative (Lorenz) Systeme, funktioniert **auch** nach **eigenen** Systemgesetzen, die **nicht** vollständig aus den Naturgesetzen, die entwicklungshistorisch frühere Systeme (womöglich) vollständig beschreiben, abgeleitet werden können – es sei denn, jemand behauptet (größenwahnsinnigerweise), er könne die deutsche Straßenverkehrsordnung, die **definitiv** das Verhalten von ‚Materiehaufen‘ (sprich: Autofahrern) beeinflusst, allein aus jenen Naturgesetzen herleiten, die in den Standardlehrbüchern der Physik, Chemie oder Biologie kodifiziert sind. **Alle** genannten Systeme sind **immer auch physisch (ontologischer Physikalismus)**, sie sind aber **nicht allein** durch die **Gesetze der Physik** beschreibbar (**nomologischer Physikalismus**).
5. **Es gibt keine Naturgesetze im Sinne von ‚Systemkonstellationsdeterminierungsgesetzen‘.** Die Systemkonstellation namens **Kölner Dom** kann **ALS Systemkonstellation** in keiner Weise abgeleitet werden aus den Naturgesetzen, die die physisch-materiellen Bestandteile, aus denen er besteht, (womöglich) vollständig beschreiben. In keinem Naturgesetz und in keiner Kombination von Naturgesetzen auf allein **physischer** Ebene steckt der architektonische Plan für den **Kölner Dom**, der gleichwohl **ausschließlich** aus **Physis** bzw. **Materie** besteht. Der Plan für den Aufbau und die Funktion eines **Ameisenhaufens** steckt in **keinem** seiner Teile. Das Gleiche gilt für die Systemkonstellationen namens **menschliches Gehirn, Mensch** oder **soziales System**. Das heißt, die Gesetze und Regeln, die Phänomene wie **deterministisches Chaos, rekursive Algorithmen, Selbstorganisation, Selbstreproduktion, Selbstentwicklung (Autopoiesis), Koevolution, Epigenese, Selbststeuerung sozialer Systeme** (Gesetze, Normen, Moral, Mode, Regeln sprachlicher Kommunikation etc.) erklären, sind **SELBST keine Naturgesetze**. Nochmals: Die

deutsche Straßenverkehrsordnung, die definitiv auf das Verhalten von physischen Objekten (Autofahrern) einwirkt, **ist kein Naturgesetz**.

Es gibt kein Naturgesetz für ‚**das Ganze**‘ jeder physischen, chemischen, biologischen, psychischen (Individuum) oder soziokulturellen Entwicklungsstufe und Systemkonstellation – oder gar für **DAS GANZE**, also das Universum. Nur das gesamte Universum ist sein eigener Algorithmus.

Systemkonstellationen **ALS Systemkonstellationen** heben nicht die Geltung der Naturgesetze auf, insofern diese **für die Bausteine** einer konkreten Konstellation gerade gelten, sondern sie relativieren und manipulieren die konkreten **Geltungsbedingungen, Geltungsbereiche und Geltungskonstellationen** dieser Naturgesetze. Das **willentliche** Heben eines Armes manipuliert die **raumzeitlichen Geltungsbedingungen** der Naturgesetze, die seine physischen, chemischen und biologischen Bestandteile (womöglich) vollständig determinieren (im Sinne der räumlichen Verschiebung dieser Geltungsbedingungen).

Die konkrete Systemkonstellation der Geltungsbedingungen von Naturgesetzen namens **Egbert Scheunemann** (oder Lieschen Müller) ist **ALS Systemkonstellation** durch **nichts** so sehr determiniert – wie durch sich **SELBST** (trotz aller naturgesetzlichen Determinierung aller ihrer Bausteine und der Geschichtlichkeit ihrer Entstehung). Diese Systemkonstellation **ist nichts so sehr – wie sie selbst**. Die Systemkonstellation namens Egbert Scheunemann handelt **auch** nach **eigenen** Gesetzen – wie **JEDES** physikalische, chemische, biologische, psychische (Individuum) oder soziokulturelle System sich **auch** entsprechend **eigener** Gesetze verhält. Es gibt kein ‚Systemkonstellationsdeterminierungsgesetz‘ im Sinne eines (übergeordneten) Naturgesetzes, das die **konkrete** Systemkonstellation namens **Egbert Scheunemann** erklären könnte – am allerwenigsten ein ‚Systemkonstellationsdeterminierungsgesetz‘, das schon vor, während oder kurz nach dem Urknall gegolten hätte.

**6. Naturgesetze sind (interpretatorisch) Verbote und keine Gebote.** Jedes Naturgesetz **verbietet** innerhalb seines Geltungsbereichs bestimmte Verhaltensweisen der Physis. Oder besser: Die Physis kann sich nur verhalten, wie sie sich verhält. Die Naturgesetze **gebieten** kein Verhalten. Das Hebelgesetz **gebietet nicht** seine Anwendung. **Kein** Naturgesetz **gebietet** seine Anwendung. **INNERHALB** einer konkreten Systemkonstellation der Geltungsbedingungen von Naturgesetzen schreiben diese Naturgesetze der konkreten Systemkonstellation ihr Verhalten ebenso wenig vor – wie die **deutsche Grammatik**, die nur bestimmte Buchstaben- und Wortkonstellationen **verbietet**, die Ausformulierung konkreter Texte **vorschreibt**.

**7. Das Universum ist nicht ontologisch geteilt in nur Determiniertes und nur Determinierendes.** Um das berühmte deterministische Billard-

kugelmodell zu bemühen: **Jede** Billardkugel kann **stoßende** wie **gestoßene** sein oder werden. Die Behauptung, dass irgendeine Systemkonstellation im Universum (etwa ein handelnder Mensch) von dieser Reziprozität ausgeschlossen wäre und **nur Determiniertes** oder **nur Determinierendes** sei, ist **absurd**.

**8. Der (vermeintliche) vollständige Determinismus der Naturgesetze ist auch logisch-methodologisch ein Selbstwiderspruch.** Der strengste (auch nur denkbare) Determinismus ist der Gedanke von Pierre-Simone **Laplace** (1749-1827), dass ein ‚Weltgeist‘ bzw. ein ‚Dämon‘, dem **ALLE** Zustände **ALLER** Entitäten, aus denen das Universum besteht (also bis hinunter zum kleinsten Elementarteilchen), bekannt wären, die gesamte Vergangenheit wie die gesamte Zukunft rückrechnen bzw. vorausberechnen könnte. Setzen wir für diesen ‚Dämon‘ etwas moderner einen Superrechner: Der Laplacesche Gedanke setzt voraus, dass diesem Superrechner, da er ja **Teil** des Universums ist, seine **eigene** Konstellation (zu einem gegebenen Zeitpunkt) **VOLLSTÄNDIG** bekannt ist. Dies ist ein Selbstwiderspruch: Kein Auge kann **sich selbst** sehen, kein Spiegel **sich selbst** spiegeln, keine elektromagnetische Welle **sich selbst** reflektieren, kein Satz, keine Formel, kein Algorithmus, kein Computerprogramm **sich selbst** ausformulieren – kein Rechner **sich selbst** vollständig errechnen.

**9. Die Zukunft ist prinzipiell offen – vor allem für ‚höchste‘, ‚letzte‘ Evolutionsstufen und Systemkonstellationen.** Die **Bausteine** jeder physischen, chemischen, biologischen, psychischen (Individuum) oder soziokulturellen Systemkonstellation sind (womöglich) vollständig durch die Naturgesetze determiniert. Sie sind dies vor allem **retrograd** – die **Vergangenheit ist vollständig abgeschlossen**. Die höchsten Entwicklungsstufen und Systemkonstellationen sind aber zur Zukunft hin (also anterograd) prinzipiell offen in **zweifacher** Hinsicht:

Sie sind **ontogenetisch** bzw. **ontologisch** *zum einen* eben die **höchsten** Evolutionsstufen, d.h. sie sind **so sehr** durch (auch) **eigene Systemgesetze** determiniert und damit **frei** wie keine anderen Systeme unterhalb ihrer Entwicklungsstufe. Das – uns bekannte – höchste Evolutionsprodukt ist das menschliche Gehirn bzw. besser: der menschliche Gehirnkörper bzw. das menschliche Körpergehirn in seiner soziokulturellen Verknüpfung mit kommunizierenden und evolvierenden Gesellschaften, deren ‚**ideelle**‘ Entwicklungsartefakte – politische Systeme und Verfassungen, Rechtsordnungen, moralische Verhaltensnormen etc. – **definitiv** auf die **Physis ein- und rückwirken** nach (auch) **eigenen** Gesetzen.

Diese höchststufigen Systemkonstellationen sind *zum anderen* auch **chronologisch-evolutionär**, also auch **zeitlich** die **letzten** Entwicklungsartefakte – hochgradig (also nicht vollständig) von der (abgeschlossenen) Vergangenheit determiniert (vor allem, was die System**bausteine**

betrifft), aber eben zur (nicht abgeschlossenen) Zukunft hin offen. Die Offenheit der Zukunft (vor allem für diese im zweifachen Sinne ‚höchsten‘ bzw. ‚letzten‘ Systemkonstellationen) zu bestreiten, hieße zu behaupten, dass schon im Urbrei ein paar Sekunden nach dem Urknall der Plan für den Kölner Dom oder für das menschliche Gehirn gesteckt habe – oder für die deutsche Straßenverkehrsordnung. Dies würde bedeuten, dass die Zukunft eigentlich schon – gewesen ist.

**Quintessenz:** *Die Naturgesetze, insofern es sie überhaupt ‚gibt‘, sind weit davon entfernt, universell zu gelten und alles Geschehen im Universum vollständig zu determinieren.*

### **III. Neurowissenschaften, Philosophie des Geistes und des Bewusstseins und Willensfreiheit**

Die völlige Fehlinterpretation der Naturgesetze als universell geltend und streng deterministisch hat unter Naturwissenschaftlern und speziell Neurowissenschaftlern wie bei einigen Philosophen zum einen zu der – eingangs zitierten – Behauptung geführt, dass der freie Wille, da unser Gehirn ausschließlich durch die deterministischen Naturgesetze bestimmt sei, eine Illusion ist.

Sie hat aber zum anderen (wohl aus Angst vor den *vermeintlichen* Konsequenzen eines *vermeintlich* vollständigen Determinismus der Naturgesetze) auch zu einer Reaktivierung eines Geist-Materie-Dualismus geführt im Sinne der – eingangs ebenso zitierten – Aporien: Wie kann etwas ‚rein‘ Mentales (ein Wille, eine Absicht) auf etwas ‚rein‘ Materielles (das menschliche Hirn) einwirken? Was ist das Bewusstsein, wenn es nicht ‚nur‘ die höchste Entwicklungsstufe der (neuronal strukturierten) Physis ist? Und wie sollte ‚Jeder‘ die ‚Verantwortung für seinen Gehirnzustand‘ übernehmen können? Als ob zwischen einem Menschen, einem ‚Jemand‘, und seinen Gehirnzuständen ein ontischer Unterschied bestünde!

Bevor ich diese – meines Erachtens absurden – Behauptungen und Aporien anhand der Eingangszitate Schritt um Schritt widerlege bzw. als Schimären aufzeige, möchte ich einige grundlegende Feststellungen machen über den Stellenwert unseres Gehirnes im Prozess der Wahrnehmung und Erkenntnis der inneren wie äußeren Welt durch den *gesamten Menschen* bzw. die *gesamte Gesellschaft*.

#### **1. Des Menschen Körpergehirn bzw. Gehirnkörper im sozialen Kontext**

Es ist *zum einen* erfreulich, dass die Philosophie des Geistes und des Bewusstseins die Forschungsergebnisse der Neurowissenschaften mehr und

mehr zur Kenntnis genommen hat und nicht weiter einfach in einem Bewusstseins- und Geistesidealismus herumdümpelt bzw. in den schroffen Aporien des strengen cartesianischen Geist-Materie-Dualismus verharret. Einige verbliebene absurde Behauptungen (freier Wille ist eine Illusion) oder Schein-Aporien (,rein' Mentales hier – naturwissenschaftlich vollständig determiniertes Materielles dort) resultieren *zum anderen* aber aus einer sehr reduzierten Wahrnehmung der Forschungsergebnisse der Neurowissenschaften und der Verabsolutierung der neurobiologischen Grundlagen des Geistes bei hochgradiger Ausblendung seiner soziokulturellen Prägung und Determinierung.

Um diese Verkürzungen auf den Punkt zu bringen: Der freie Wille, das Ich, das Bewusstsein – all das seien Artefakte oder, je nach Blickwinkel, ,Illusionen' oder auch ,Probleme' des durch die Naturgesetze vollständig determinierten menschlichen Gehirns und NUR dieses Gehirns.<sup>10</sup> Entweder gibt es einen freien Willen nicht – oder das Bewusstsein (der bewusste Wille, das selbstbewusste Ich) hat mit dem naturgesetzlich (vermeintlich) vollständig determinierten Gehirn letztlich nichts zu tun und ist und bleibt ein „Rätsel“.

Diese Sicht der Dinge ist grundlegend falsch. Das Gehirn ist außerhalb seines Körpers innerhalb kürzester Zeit tot und nur noch ein bewusstloser Fett-Wasser-Klops (es besteht zu 90 Prozent aus Fett und Wasser). Auch der (menschliche) Körper ist ohne sein Gehirn in kürzester Zeit tot. Das Gehirn ist zudem nur (,nur') das *zentrale* Nervensystem. Der *gesamte* menschliche Körper (um es auf den *menschlichen* Körper zu reduzieren) ist neuronal durchwirkt. Das Gehirn benötigt alle seine Körpersinne, um sich normal entwickeln und um normal arbeiten zu können. Ein Gehirn, das von allen seinen nach außen wie innen (Propriozeption) gerichteten Körpersinnen abgeschnitten wird, verkümmert in kürzester Zeit – oder entwickelt sich erst gar nicht (falls dies gleich nach der Geburt eines Menschen geschehen sollte). Ein solches Gehirn wäre vollkommen – *sinnlos*.

Um normal funktionieren zu können, benötigt ein Gehirn nicht nur alle seine *Körpersinne* – sondern ,seinen' Körper in seiner Gesamtheit (abstrahiert von amputierten Gliedmaßen etc.). Auch ohne funktionstüchtige Organe (Herz, Leber, Nieren etc. – von künstlichen Organen abgesehen) ist das Gehirn in kürzester Zeit tot. Selbst ohne Skelett wären wir nicht lebensfähig – und sähen auch ziemlich merkwürdig aus...

---

<sup>10</sup> Zur allen weiteren Darstellungen vgl. weit ausführlicher Egbert Scheunemann: Von der Natur des Denkens und der Sprache. Fragmente zur Sprachphilosophie, Erkenntnistheorie und physikalisch-biologischen Wirklichkeit, Frankfurt/a.M. 2003, ISBN 3-631-50790-9, 521 Seiten, speziell die Seiten 128 ff. und 159 ff.

Zudem: Das bewusste, denkende Gehirn benötigt auch und (rein quantitativ betrachtet) sogar vor allem seine *unbewusst* arbeitenden Teile. Die *meisten* Prozesse im Gehirn laufen unbewusst ab – etwa schnelle, ‚intuitive‘, ‚emotionale‘ Bewertungsprozesse im limbischen System oder die Steuerung grundlegender Körperfunktionen (automatische Bewegungsabläufe, Herzschlag, Atmung etc.) im Cerebellum und Hirnstamm. Aus der ‚Bewusstlosigkeit‘ dieser Prozesse ist nicht zu schließen, dass sie *irrational* ablaufen (sie laufen in der Regel *hochgradig zweckrational* ab aufgrund ihrer evolutionär erfolgreichen Selektion) oder dass sie nicht zum gesamten Gehirnkörper bzw. Körpergehirn, also zum gesamten Menschen gehören würden. Schnelle unbewusste Entscheidungen des limbischen Systems (Angst, Ekel, Schreck etc.) geschehen nicht hinter *unserem* Rücken und quasi durch ein vom Ich Verschiedenes. Wenn unser limbisches System etwas vorentscheidet (was wir willentlich oft korrigieren *können* und *faktisch* oft *korrigieren* – z.B. etwas trotz Angstempfindung zu tun), hat **UNSER** limbisches System entschieden und nichts anderes.

**Ein Mensch ist also (und ‚hat‘ nicht nur) ein Körpergehirn bzw. ein Gehirnkörper samt aller seiner nach innen wie außen gerichteten Sinne. Der Mensch (sein Bewusstsein, sein Wille, sein Ich etc.) ist NICHT etwas von seinem Körpergehirn bzw. Gehirnkörper Ver- oder Geschiedenes. Die Trennung zwischen Körpergehirn bzw. Gehirnkörper (inklusive unbewusst arbeitender Hirnteile wie etwa das limbische System) und dem ‚Ich‘, dem ‚Willen‘ oder der ‚Absicht‘ ist vollständig absurd.**

Der Mensch als Körpergehirn ist zudem in vielfältigster, höchstkomplexer Weise eingebettet in seine *soziale Umwelt* (die, *ontologisch* betrachtet, *nicht nichtphysisch* ist – aber die, *nomologisch* betrachtet, nicht auf die Geltungs- und Wirkungsbereiche der Naturgesetze reduziert werden kann). Auch ein Gehirnkörper, der von allen sozialen Bezügen getrennt wird (Kaspar-Hauser-Phänomen), verkümmert grundlegend oder entwickelt sich nur in höchst verkümmerter Form, falls diese Trennung gleich nach der Geburt geschehen sollte. Ein ‚normales‘ Körpergehirn ist also höchstgradig durch soziale Phänomene (emotionale Zuwendung, kognitive, sprachliche, moralische etc. Erziehung und soziale Beeinflussung durch Gesetze, Regeln, Normen, Mode, Zeitgeist etc.) beeinflusst und (mit-),programmiert‘.

**Der Mensch (sein Bewusstsein, sein Wille, sein Ich etc.) ist als Gehirnkörper in hohem Maße ‚programmiert‘ durch übergeordnete soziale Systeme, die *selbst KEINE* Naturgesetze sind oder diesen ausschließlich folgen.**

## **2. Zur Kritik der eingangs zitierten Behauptungen**

Vor dem Hintergrund der Ausführungen über den vermeintlich vollständigen Determinismus der Naturgesetze und die hochgradige ‚Programmierung‘

nung' des Menschen als Körpergehirn durch soziale Systeme, die selbst nicht als Naturgesetze interpretiert werden können, möchte ich die eingangs zitierten Behauptungen der Reihe nach kritisieren.

### **a. Die Illusion einer Ich- oder Willensfreiheitsillusion**

Es wird von den eingangs zitierten Autoren<sup>11</sup> also zunächst behauptet, dass der freie Wille und das Ich „Illusionen“ seien – ja, dass die „Ich-Illusion“ sogar „unhintergebar“ sei und „nicht *als* Modell erkannt wird“.

Wie sind die Autoren dieser abstrusen Behauptungen nur dahinter gekommen, dass das Ich(bewusstsein) eine Illusion ist – wenn diese Illusion doch „unhintergebar“ sein soll und selbst „nicht *als* Modell erkannt“ werden kann? Welche Normalsterblichen nicht zugänglichen Erkenntniskanäle zu Wesen, die erkennen können, was Normalsterbliche nicht erkennen können, haben diese Autoren? Welche Hyper-Iche haben sie, dass sie von *ihrem* Ich erkennen können, was andere nicht von ihrem Ich erkennen können? Warum trifft, falls diese Autoren doch zu den Normalsterblichen gehören sollten, die Ich- oder Willensfreiheitsillusion nicht auf sich selbst zu? Warum ist die Rede von der Illusion unseres Ich oder unseres freien Willens nicht selbst eine Illusion?

**Ein Ich, das von sich (und anderen Ichen) behauptet, es sei eine Illusion, begeht einen performativen Selbstwiderspruch. Eine Ich-Illusion, falls es sie gibt, kann eine Ich-Illusion nicht als Ich-Illusion erkennen. Eine erkannte ‚Illusion‘ ist für den, der sie hatte und erkannte, keine Illusion mehr.**

### **b. Die Illusion einer evolutionären Nützlichkeit der Ich- oder Willensfreiheitsillusion**

Wie hat sich zudem eine *Illusion* – und zwar die Illusion *schlechthin*, weil sie mit dem Träger aller anderen Illusionen identisch ist: dem Ich – in einer vollkommen *realistischen* Umwelt und Evolution „bewähren“ können? Hätten wir weniger Hunger, Durst, Todesangst und also Überlebenswillen, hätte uns die Evolution nicht mit einer Ich-Illusion ausgestattet – sondern etwa mit der Selbstsicht, man sei nur ein instinktgeleitetes Tier? Oder mit gar keiner Selbstsicht – wie bei den meisten ‚niederen‘ Tieren der Fall? Welche evolutionäre „Nützlichkeit“ sollten Illusionen haben – wenn die Evolution schon immer ohne sie funktioniert hat? Haben die Autoren der

---

<sup>11</sup> Ich rede auch im Folgenden von Autoren und Thesen bzw. Behauptungen, weil es mir hier nicht um irgendwelche persönlichen Scharmützel geht, sondern um die – Wahrheit.

These von der evolutionären „Nützlichkeit“ der zentralen Ich-Illusion keinen Hunger und Durst, keine Todesangst und keinen Überlebenswillen mehr, seitdem sie erkannt haben, dass ihr Ich-Bewusstsein und damit *sie selbst* als Selbst(e) eine Illusion sind?

**Illusionen sind nicht immer (direkt) schädlich – und können also, wie etwa die Religionsillusion, im evolutionären ‚Selektionskampf‘ überleben. Die These von der evolutionären „Nützlichkeit“ ausgerechnet der zentralen Ich-Illusion ist aber absurd.**

### **c. Die Illusion, Wahrnehmungskonstrukte seien per se nicht objektiv**

Wir erfahren weiter, dass nicht nur der freie Wille und das Ich Illusionen seien, sondern auch beispielsweise die Farbwahrnehmung. *Farbe* gebe es in einem „objektiven Sinne“ nicht. Sie sei nur ein „Konstrukt“ des Gehirns.

Was von dem, was das Gehirn wahrnimmt und erkennt, ist denn *nicht* ein „Konstrukt“ eben dieses Gehirns? Wenn Farbwahrnehmung oder Farbe selbst nur eine illusionäre Konstruktion des Gehirns ist – warum dann nicht auch Schallwahrnehmung oder der Schall selbst oder die Wahrnehmung von Ecken, Kanten, Glätte und Formen überhaupt? So wie das Gehirn Farbwahrnehmung konstruiert aus der Wahrnehmung bestimmter elektromagnetischer, für sich farbloser Wellen, so konstruiert es Klänge aus der Wahrnehmung von Schallwellen, also aus wahrgenommenen Schwingungen von *für sich* klanglosen Luftmolekülen. Und betrachten wir Kanten und Ecken und Formen welcher empirischen Gegenstände auch immer unter dem Elektronenmikroskop etwas genauer, sehen wir alles – nur keine (der ursprünglichen) Kanten, Ecken und Formen. Auch Kälte- oder Hitzewahrnehmung ist eine Konstruktion unseres Gehirns – real in einem „objektiven Sinne“ sind nur energetisch mehr oder weniger erregte und bewegte Moleküle.

Jede Wahrnehmung der Außenwelt (oder im Falle der Propriozeption auch der Innenwelt) ist „Konstrukt“ des Gehirns. Insofern wäre *alles*, was das Gehirn wahrnimmt, eine ‚Illusion‘ – und somit wäre **ALLES**, wären *sämtliche* Entitäten im (wahrgenommenen) Universum ‚Illusionen‘, da wir einen anderen als *wahrnehmenden* Zugang zur intra- wie extrakorporalen Welt nicht haben.

Es ist übrigens kein Mangel der *immer* ‚konstruktiven‘ Wahrnehmung der Welt, ‚nur‘ *Wahrnehmung* der Welt und ihrer Gegenstände zu sein – und nicht ein wahrgenommener Gegenstand, also die ‚Wirklichkeit‘ *selbst*. Ich bin sehr froh darüber, dass ich einen Tisch nur wahrnehme und selbst keiner bin. Die einzig vernünftige Frage ist, ob unsere wahrnehmenden bzw. wahrgenommenen Hirnkonstrukte der Wirklichkeit (halbwegs) entsprechen oder nicht. Und meine These (wie die der Evolutionären Erkennt-

nisttheorie) ist: Wäre unsere ‚konstruktive‘ Wahrnehmung der Welt nicht *grundsätzlich* wirklichkeitsadäquat – wir wären schon längst ausgestorben.

Das Gesagte gilt auch über den Wahrnehmungsaspekt hinaus: Auch Erkenntnisse nicht direkt empirischer Natur (Gesetze der Logik, mathematische Lehrsätze etc.) sind ohne jede Ausnahme Konstrukte unserer Hirne.<sup>12</sup> Sollen aber mathematische Lehrsätze nicht ‚objektiv‘ sein, *weil* sie *Konstrukte* unseres Hirns sind? Absurd!

Und zu fragen ist: Ab welcher *Konstruktionsebene* ist denn etwas wirklich und ‚objektiv‘ – oder nur Illusion? Ist der Kölner Dom – *definitiv* ein Konstrukt – *nicht* oder nur eine *Illusion*, *weil* er ‚nur‘ ein „Konstrukt“ ist? *Was* – jenseits ‚elementarster‘ Elementarteilchen – ist denn *nicht* Konstrukt? Sind nur die Steine, aus denen der Kölner Dom als *Gesamt* von *Farb-* und *Formwahrnehmungen* etc. besteht, illusionsfreie Wirklichkeit? Und warum die? Warum nicht erst die Moleküle oder Atome oder Elementarteilchen, aus denen Steine gebaut, konstruiert sind?

Und warum wäre denn ein Konstrukt des menschlichen Gehirns, *verstanden als evolutionäres Naturprodukt*, minderer Existenzwirklichkeit als ein Protein, betrachtet als Konstrukt, ein Baum, ein Apfel, eine Brücke, ein PC, eine Software – betrachtet als Konstrukt? Ist denn unser Gehirn als *Konstruiertes wie Konstruierendes* außerhalb der ‚wahren‘, der ‚wirklichen‘ Welt und der Natur in einem „objektiven Sinne“?

**Die These, dass es die Wahrnehmungskonstrukte unserer Gehirne, also Farben, Töne, Wärme etc., in einem „objektiven Sinne... nicht gibt“, ist vollständig absurd, weil Gehirnkörper bzw. Körpergehirne KEINEN anderen Zugang zur ‚objektiven Realität‘ haben als durch konstruktive Wahrnehmung – und weil es also die GESAMTE ‚objektive Realität‘ in einem „objektiven Sinne“ (die oder den zu definieren nur Götter fähig wären) dann nicht geben würde.**

#### **d. Die Illusion, es gäbe etwas Geistiges jenseits der physischen Welt**

Die These, es gebe etwas Geistiges jenseits der physischen Welt und das Bewusstsein oder der Wille oder eine Absicht (etwa den Arm zu heben) seien nicht (vollständig) Artefakte unseres Gehirns, ist wissenschaftlich nicht diskutabel. *Man muss an sie glauben*. Sämtliche Versuche, die konstatierte ontologische Kluft zwischen realer Physis und behaupteter außerphysischer Geistigkeit zu überbrücken, sind kläglich gescheitert (Dualismus, Okkasionalismus, Epiphänomenalismus, Panpsychismus usw.) und

---

<sup>12</sup> Ich abstrahiere hier wieder vom platonischen Ideenhimmel, in dem nach Ansicht mancher idealistisch angehauchter Mathematiker alle mathematischen Erkenntnisse und Beweise schon immer irgendwie herumschwirren und insofern nur ‚entdeckt‘ werden.

konnten nur scheitern.<sup>13</sup> Die These, dass das Geistige kategorial vom Physischen getrennt sei, ist absurd allein schon deswegen, weil die evolutionäre Entwicklung des Geistes aus der physisch-biologischen Evolution heraus als ein *Kontinuum* wachsender Wahrnehmungs- und Erkenntnisfähigkeit im (den Menschen implizierenden) Tierreich *evident* ist und selbst bei unbestritten ‚geistfähigen‘ Wesen wie dem Menschen nur als *Kontinuum* zwischen völliger Geistlosigkeit (Koma), ‚halber‘ Geistigkeit (morgendlicher Halbdämmer, Tagträume etc.) und ‚reiner‘ Geistigkeit (genialer Gedankenblitz) erscheint. Der absurden Behauptung des *Dualismus*, zwischen Geist und Materie bestehe ein kategorialer, ontologischer Unterschied, steht gegenüber die *evidente Wirklichkeit* eines *Kontinuums* zwischen beiden Extremen.

Es erscheint trotz der offensichtlichen Absurdität der These von der außerphysischen Geistigkeit erhellend, bei den Eingangszitaten, die Geistigkeit jenseits alles Physischen behaupten, kurz zu verweilen, um zu verdeutlichen, welcher – fast hätte ich gesagt: Geisteshaltung sie entspringen.

Es wird nämlich von der physikalischen Wirklichkeit *inklusive* des *Lebens*, das nur noch ein „ehemaliges Rätsel“ sei, behauptet, man könne, wandere man als erkennendes Kleinstwesen durch die atomaren Strukturen welchen physischen Gegenstands auch immer, erkennen, ja „ausrechnen“, in welchem physischen Gegenstand (ob ein Diamant – oder ein menschliches Gehirn!) man sich befindet. Man könne darüber hinaus sogar alle „Systemeigenschaften“ herleiten bzw. „ausrechnen“.

Nun, diese Behauptung ist vollständig absurd und nur noch grotesk. Sie impliziert, dass alle beobachtenden und experimentierenden Wissenschaftler (Astronomen, Biologen, Chemiker etc., aber auch Sozialwissenschaftler und Ökonomen etc.) alle ihre Teleskope und Mikroskope und sonstigen Beobachtungs- oder experimentellen Gerätschaften wegschmeißen können, da man alles, wonach diese Wissenschaftler beobachtend und experimentierend suchen, „ausrechnen“ kann. Alle Wissenschaftler bräuchten nur noch Atomphysik studieren – und könnten alles andere inklusive des Lebens (!) und der Systemeigenschaften etwa sozialer Systeme „ausrechnen“!

Die groteske Verkennung der Wirkungsweise der Naturgesetze und der mathematischen Modellierbarkeit dieser Wirkungsweise jenseits einfachster physikalischer Zusammenhänge könnte schlimmer nicht sein. Ein furchtbarer naturgesetzlicher Determinismus ist nicht mehr denkbar – als der von Geisteswissenschaftlern (!) formulierte.

**Die These, es gebe etwas Geistiges jenseits der physischen Welt, ist reine Metaphysik und wissenschaftlich nicht diskutabel. Man muss an**

---

<sup>13</sup> Vgl. im Detail Scheunemann a.a.O. (Fußnote 10), S. 159 ff.

sie glauben. Diese These führt zudem zu einer grotesken Verkennung der Wirkungsweise der Naturgesetze und zu einer an Größenwahn grenzenden Vorstellung einer modelltheoretischen (mathematischen) Beherrschbarkeit der (vermeintlich) deterministischen physischen Realität.

#### IV. Zusammenfassung – warum es den freien Willen gibt

Die Naturgesetze, insofern es sie überhaupt ‚gibt‘, sind **weit davon entfernt, universell**, das heißt **immer** und **überall** zu gelten. Auch die Naturgesetze gelten nur innerhalb ihrer (manipulierbaren) **Geltungsbedingungen**. Sie sind weit eher **Verbote** als **Gebote** (des Verhaltens, des Handelns). Die Evolution hat physische, chemische, biologische, psychische (Individuum) und soziokulturelle **Systeme** hinterlassen, die **auch** nach **eigenen** Systemgesetzen funktionieren und die sich teilweise **selbst** programmieren. In einem Universum, in dem **keine** Entität **nur Determiniertes** und nicht **auch Determinierendes** ist, sind hochkomplexe bis hyperkomplexe Systeme (z.B. der **Mensch** als Körpergehirn bzw. Gehirnkörper) selbstverständlich ebenso Determiniertes **wie Determinierendes** – und letzteres im Maße des Wachstums eigener Komplexität und damit **eigener** Systemgesetze um so mehr. Der Einfluss **sozialer Systeme** und **kultureller Evolution** auf das Verhalten von Individuen (verstanden als Resultate der biologischen Evolution) ist evident. Obwohl soziokulturelle Systeme alltagssprachlich oft als ‚**ideelle**‘ Systeme bezeichnet werden (Kommunikation, Sprache, Gesetze, Mode, Zeitgeist, Kunst etc.), sind sie **durch und durch physische Systeme (ontologischer Physikalismus)** – die aber nicht vollständig durch Naturgesetze (**nomologischer Physikalismus**) beschrieben werden können. In dem Maße, wie menschliche Individuen als hyperkomplexe Systeme **auch** nach **eigenen** Systemimperativen handeln, sind sie und ist ihr **Wille frei**.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Ich habe hier bewusst auf eine Literaturliste verzichtet. Wer sich grundsätzlich mit dem Thema beschäftigen möchte vgl. meine Literaturliste in meinem in Fußnote 10 angemerkten Buch (S. 505-521). Ein guter erster Überblick mit weiterführender Literatur und weiterführenden Links findet sich auch hier:

[http://de.wikipedia.org/wiki/Freier\\_Wille](http://de.wikipedia.org/wiki/Freier_Wille)

Vgl. ansonsten auch einen meiner früheren Artikel zum Thema:

[www.egbert-scheunemann.de/Vom%20freien%20Willen.pdf](http://www.egbert-scheunemann.de/Vom%20freien%20Willen.pdf)