

Ed Dellian

D-14169 Berlin, 31.01.2008
Bogenstraße 5 (Zehlendorf)
Tel./Fax (030)84714564
e-mail Ed.Dellian@t-online.de

An die Autoren und Mitarbeiter des Buches
„Evolution – ein kritisches Lehrbuch“

Reinhard Junker
Siegfried Scherer

Harald Binder, Michael Brandt, Nigel Crompton, Judith Fehrer, Daniel Keim, Sigrid Hartwig-Scherer, Peter Imming, Herfried Kutzelnigg, Roland Süßmuth, Henrik Ullrich, Gregor Wagner, Niko Winkler.

WAS IST UND WAS LEISTET WISSENSCHAFTLICHE EVOLUTIONSFORSCHUNG ?

Sehr geehrte Damen und Herren,

in dem zweiseitigen „Programmatischen Vorwort zur 6. Auflage“ 2006 des kritischen Lehrbuchs „Evolution“ bitten Sie am Ende um „inhaltliche Kritik“ und wünschen sich eine „wissenschaftlich orientierte kontroverse Auseinandersetzung“. Sie ermutigen mich damit zu diesem Brief und machen mir Hoffnung, dass er sachlich beantwortet werden wird.

I Wissenschaft und Hypothese.

1. In dem genannten Vorwort bezeichnen Sie im ersten Absatz zunächst die „Evolutionforschung“, am Ende aber die „Ursprungsforschung“ als „Königsdiziplin der Biologie“. Also wäre „Ursprungsforschung“ und „Evolutionforschung“ ein und dasselbe – nämlich „die Suche nach dem Ursprung des Lebens“; denn so definieren Sie die Ursprungsforschung.

Aber was ist speziell „wissenschaftliche“ Ursprungsforschung? Im Kasten auf S. 5 betonen Sie die „Unterscheidung von empirischen Daten, theoriegeleiteten Interpretationen und weltanschaulichen Vorentscheidungen“ als „Voraussetzung für eine fruchtbare wissenschaftliche Diskussion von Ursprungstheorien“, weil sich zeige, dass eine solche Diskussion nicht ohne weltanschauliche Vorentscheidungen bzw. „Grenzüberschreitungen“ möglich sei. Die Absätze 4 und 5 auf Seite 6 weisen darauf hin, dass Sie solche „Grenzüberschreitungen in den weltanschaulichen Bereich“ als „Vorgaben“ sehen, zwischen denen „wer nach dem Ursprung ..

fragt, .. wählen“ müsse. Hierbei sei eine „Glaubensentscheidung“ zu treffen, aus der sich „weit reichende Konsequenzen“ ergeben.

Sie legen damit dem Leser den Schluss nahe, dass Sie die Ursprungsforschung mit einer *weltanschaulichen Entscheidung* (Glaubensentscheidung) beginnen lassen. Die „wissenschaftliche“ Forschung fände dann erst *auf der Grundlage* dieser Entscheidung statt, und sie bestünde in einer – wie Sie abschließend schreiben – „kritischen Analyse der vorliegenden naturwissenschaftlichen Daten“.

2. Die „naturwissenschaftlichen Daten“ sind im weitesten Sinn wohl „Messdaten“, d.h. quantitative Aussagen zu beobachtbaren Naturvorgängen. Diese Daten sind nun nach Ihrer Darstellung aber selbst Gegenstand „theoriegeleiteter Interpretation“ (Kasten S. 5). Auf S. 12 Abs. 5 schreiben Sie, dass sogar „schon vor der Gewinnung von Daten hypothetische Annahmen stehen“. Auf S. 14 oben liest man, „die Suche nach Daten (werde) gewöhnlich durch eine vorgegebene Hypothese oder Theorie geleitet“. Auf S. 15 Abs. 3 schreiben Sie, „Hypothesen und Theorien ... sollen auch Ideen dafür liefern, ... wo nach Daten gesucht werden sollte und welche Experimente durchzuführen sind.“ Dann wäre also z.B. schon die *Auswahl* der Daten oder Experimente durch eine Hypothese als Vor-Urteil determiniert, und die „kritische Analyse“ wäre deren *Interpretation im Licht hypothetischer Annahmen, d.h. einer leitenden Theorie*, aus der sich erst *ergibt*, was die Daten und die experimentellen Resultate *bedeuten* (Sie zitieren hier Einstein: *Erst die Theorie entscheidet darüber, was wir beobachten*). Dann bestimmte aber diese leitende Theorie über die Bedeutung der Daten und Versuchsergebnisse, nicht würden etwa umgekehrt diese über die Richtigkeit der Theorie entscheiden. Und so könnte die Theorie, die der Interpretation leitend zugrunde liegt, durch Daten oder Versuchsergebnisse *niemals selbst widerlegt werden*.

3. Dieses Ergebnis steht in einem gewissen Widerspruch zu Ihren Aussagen auf S. 13 zum Thema „Induktion“, insbesondere Abs. 5. Es heißt da: „Während Daten einerseits zur Stützung von Hypothesen dienen, können neue Daten andererseits zur Modifikation oder Widerlegung einer Hypothese führen.“ Im letzteren Fall würden nämlich die Daten und Versuchsergebnisse über das Schicksal der Hypothese bzw. der leitenden Theorie bestimmen, so dass man *gegen Einstein* sagen müsste: *Erst was wir beobachten, entscheidet über die Theorie*.

4. Die Untersuchung, wie nach Ihrer Darstellung eine solche leitende Theorie *entsteht* (die entweder selbst eine „Hypothese“ oder ggf. *ein Bündel* von Hypothesen ist, wie Sie auf S. 13 Abs. 6-8 schreiben), bestätigt die Widersprüchlichkeit Ihrer Darstellung. Hypothesen sind nach philosophischem Sprachgebrauch unbewiesene und unbeweisbare Voraussetzungen, Annahmen oder *Mutmaßungen*. In diesem Sinne definieren auch Sie die Hypothesen der Evolutionsforschung auf S. 12 als „Mutmaßungen über Zusammenhänge in der Natur“. Die leitende Theorie, nach der die wissenschaftlichen Daten interpretiert werden, ist dann *ein Bündel* solcher Mutmaßungen, d.h. eine Zusammenfassung von unbewiesenen und unbeweisbaren *Behauptungen* über „Zusammenhänge in der Natur“.

4.1. Was sind aber „Zusammenhänge in der Natur“? Auf S. 12 finde ich die Aussage, es müsse sich um natürliche „Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge“ handeln; denn „die Annahme“, dass solche Zusammenhänge „bestehen, leitet die Forschung an“. Hypothesen und Theorien (*Hypothesenbündel*) wären also unbewiesene und unbeweisbare *Mutmaßungen über naturgegebene Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge*, deren „Bestehen“ wiederum nur *unbewiesen*, also vorausgesetzt bzw. einfach *angenommen* wird.

4.2. Will man nun wissen, was nach Ihrer Auffassung in diesem Sinne als „Ursache-Wirkungs-Zusammenhang“ gelten kann, so stößt man auf eine Merkwürdigkeit. Sie schreiben auf S. 18 unter 1.3.: „Werden bei der Frage nach der Entstehung der Welt und des Lebens nur naturwissenschaftlich nachweisbare Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zugelassen ...“.

Was wäre aber ein „naturwissenschaftlicher Nachweis“ eines Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs, wenn doch jeder solche „Zusammenhang“ eine unbewiesene und unbeweisbare „Mutmaßung“ oder „Annahme“ ist, wie Sie auf S. 12 sagen – also eine bloße Behauptung oder *Hypothese*? Und Hypothesen werden *niemals* bewiesen. Sie schreiben auf S. 15 Abs. 2: „Wie bei Hypothesen gilt, dass auch Theorien sich nur *bewähren*, nicht aber bewiesen werden können, da falsifizierende Daten in der Zukunft auftreten können.“ Selbst wenn eine Hypothese durch Daten *gestützt* wird, heißt das nur, dass sie „(sich) vorerst bewährt“ hat, wie Sie in der Erklärung zu Abb. 1.3 auf S. 15 richtig schreiben. Es gibt also nach Ihrer eigenen Darstellung keinen wirklichen *Nachweis* wirklicher *Ursache-Wirkungszusammenhänge*, sondern nur *Mutmaßungen* darüber.

5. Ergebnis und Kritik:

5.1. Sie präsentieren in Ihrem Kapitel 1 „Grundlagen aus der Wissenschafts- und Erkenntnistheorie“ ein in sich widersprüchliches Modell „wissenschaftlicher Forschung“. Messdaten – das einzige *objektive* Element - werden danach sowohl durch vorhergehende „leitende Theorien“ *bestimmt (ausgewählt)*, als auch durch solche Theorien nachträglich *interpretiert*. Sie sollen aber ggf. Theorien auch im Sinne der herrschenden Wissenschaftslehre „falsifizieren“ können. Die naheliegende Frage, wer oder was *darüber entscheidet*, ob im konkreten Fall Daten (so interpretiert werden können, dass sie) eine Hypothese „stützen“, oder ob sie diese Hypothese „falsifizieren“, bleibt offen. Zu vermuten ist, dass gerade an dieser Stelle die auf S. 13 Abs. 2 erwähnte „gute Idee des Wissenschaftlers, die verschiedenen Tatsachen in einen kausalen (ursächlichen) Zusammenhang zu bringen“, die entscheidende Rolle spielt. Dies bestätigt Abs. 4 aaO., wo man liest, dass „der Hypothesenbildung Vermutungen und Ideen vorausgehen“ und Abs. 1 S. 14. Es sind dann aber *subjektive Vor-Urteile*, welche die „naturwissenschaftliche Theoriebildung“ (zu diesem Begriff S. 12 Abs. 5) bestimmen, und das Ergebnis ist eine auf bloße Behauptungen (Vermutungen) gestützte, weder wahre (bewiesene), noch jemals endgültig beweisbare „Theorie“ (ich beziehe mich auf S. 13 Abs. 5 erster Satz). Eine solche von der wissenschaftlichen Evolutionsforschung hervorgebrachte Theorie kann deshalb, wie Sie auf S. 18 Abs. 2 richtig schreiben, „bestenfalls (!) zeigen, wie und ggf. mit welcher Plausibilität vergangene Prozesse in der Geschichte der Lebewesen abgelaufen sein könnten, nicht aber, ob sie so tatsächlich stattgefunden haben“. Das heißt aber: Die von Ihnen beschriebene „wissenschaftliche Evolutionsforschung“ *hat mit einer Erkenntnis von Wirklichkeit und Wahrheit gar nichts zu tun*. Sie reden zwar im „Kasten“ auf S. 47 davon, es sei „erkenntnisfördernd, Fragen an die Wirklichkeit zu stellen“. Tatsächlich beschränkt sich die Rolle der „Wirklichkeit“ darauf, gegebenenfalls eine Hypothese oder Theorie zu „falsifizieren“, womit für die Wahrheit nur soviel gewonnen ist, dass eben *diese* falsifizierte Hypothese oder Theorie *gewiss nicht die Wahrheit gelehrt hat*.

5.2. Es fällt besonders auf, dass in Ihrem Kapitel 1, das „Grundlagen aus der Wissenschafts- und Erkenntnistheorie“ überschrieben ist, nicht wirklich von „Erkenntnis“, sondern praktisch nur von „Erkenntnismethode“ (Kasten S. 12) geredet wird. Diese Methode führt offensichtlich nicht „zur Gewinnung neuer Erkenntnisse“, wie Sie S. 15 Abs. 3 unterstellen, sondern ausschließlich zu „Theorien“, d.h. zu *Hypothesenbündeln*, die den – ggf. durch „Interpretation“ passend gemachten – Daten *nicht widersprechen* und deshalb als *vorläufig nicht widerlegt*

oder „vorläufig bewährt“ gelten, aber weder „wahr“, noch „bewiesen“, *noch jemals beweisbar sind* (zur Terminologie S. 13 Abs. 5).

Sie gehen über diesen Befund erheblich hinaus, wenn Sie auf S. 13 Abs. 6 zusammenfassend schreiben, „Theorien sind also Systeme wissenschaftlich begründeter Aussagen (oder Hypothesen)“. Denn was versteht man unter einer „begründeten“ Aussage – zumal im Zusammenhang mit dem so anspruchsvollen Wörtchen „wissenschaftlich“ – ? Ein Begründungssatz ist nach üblicher Auffassung ein *Kausalsatz*, d.h. ein Satz, der zu einer Wirkung die *Ursache* nennt: natürlich nicht *irgend eine mögliche bzw. denkbare oder „plausible“*, sondern die *wahre* oder eben die *nachweisbare bzw. erwiesene* Ursache. Genau das leistet die von Ihnen beschriebene Methode aber gerade *nicht*. Sie müssten also wohl schreiben: *Theorien sind Systeme vorläufig nicht widerlegter Behauptungen (Hypothesen)*. Ihre Rede von einem „Erkenntnisfortschritt“ (z.B. S. 19 Abs. 5) hat also keine Grundlage; Sie definieren diesen „Fortschritt“ hier als einen Vorgang, bei dem es darauf ankomme, „Hypothesen zu entwickeln, die einer Überprüfung zugänglich sind“. Das „Fortschreiten“ besteht also in der *Entwicklung immer neuer Hypothesen = unbewiesener Behauptungen*. Unter „Erkenntnisfortschritt“ versteht man aber (siehe dazu Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie unter diesem Stichwort) „die zunehmende quantitative und/oder qualitative Verbesserung menschlicher, insbesondere wissenschaftlicher Erkenntnis“. Die „Erkenntnis“ wird aaO. definiert als „*das begründete Wissen eines Sachverhaltes im Unterschied zu den unabgesicherten und häufig subjektiven Orientierungsweisen des Meinens und Glaubens*“, und „Wissen“ als „*die auf Begründungen bezogene und strengen Überprüfungspostulaten unterliegende Kenntnis*“. Ist also „Erkenntnis begründetes Wissen“ und „Wissen begründete Erkenntnis“, so wird man, wenn auch diese Definitionen *zirkulär* sind, als das entscheidende Kriterium die „Begründetheit“ dessen sehen müssen, was „Erkenntnis“ und „Wissen“ sein will. „Begründet“ wird aber durch unbewiesene Behauptungen *gar nichts* – und zwar auch dann nicht, wenn diese Behauptungen auf die von Ihnen als „wissenschaftlich“ angesehene, im Vorstehenden untersuchte methodische Verfahrensweise gewonnen werden. *Hat es auch Methode, so ist's doch Wahn* – dürfte man in Anlehnung an ein bekanntes Wort wohl sagen, das richtig zum Ausdruck bringt: *Methodisches Vorgehen allein* bringt keine wahre Erkenntnis hervor. „Von denjenigen, die die Grundlage für ihre Überlegungen aus bloßen Hypothesen nehmen, wird man auch dann, wenn sie im weiteren genauestens nach mechanischen Gesetzen vorgehen, sagen müssen, dass sie ein Märchen, wohl ein geschmackvolles und reizendes, aber eben doch nur ein Märchen zusammenreimen“, schreibt 1713 Roger Cotes in seiner Einführung zur zweiten Ausgabe von Isaac

Newtons Hauptwerk „*Philosophiae naturalis principia mathematica*“ (deutsch: Mathematische Grundlagen der Naturphilosophie, Ed Dellian Hrsg., Hamburg 1988, 2. Aufl. Sankt Augustin 2007).

5.3. In Ihrer Darstellung fehlt insgesamt jeder positive Bezug zum *Wahrheitsanspruch* bzw. zum *Wahrheitsethos* wissenschaftlicher Forschung. *Nur im Negativen* reden Sie von der Wahrheit – eben dort, wo Sie einräumen, dass die von Ihnen beschriebene methodische Forschung keine Erkenntnisse hervorbringt, die „als endgültig wahr und bewiesen betrachtet“ werden könnten (S. 13 Abs. 5). Ihre Formulierung unterstellt freilich, es könne wohl etwas vorbehaltlich späterer Widerlegung als „vorläufig wahr“ und „vorläufig bewiesen“ betrachtet werden, wenn es sich „vorläufig bewährt“ habe. Das ist aber nur ein falsches Spiel mit Wörtern. Was widerlegt wird, *war niemals wahr*, und war also *bestimmt nicht* bis zum Zeitpunkt der Widerlegung „vorläufig wahr“, selbst wenn es bis dahin „herrschende Meinung“ (!) der Wissenschaftler gewesen sein sollte.. Anders gesagt: *Es gibt keine „vorläufige“ Wahrheit, weil dem Wahrheitsbegriff die Endgültigkeit bzw. Zeitlosigkeit immanent ist.* Im selben Sinn gibt es auch keinen „vorläufigen Beweis“. Wird etwas, das vorläufig bewiesen scheint, irgendwann später widerlegt, so war eben der „vorläufige“ Beweis kein *wirklicher* oder *wahrer* Beweis. Die Frage, ob eine Theorie sich „bewährt“ hat, bezieht sich ganz offensichtlich nicht auf ihre *Wahrheit*; sie liegt auf der ganz anderen Ebene der *Nützlichkeit*. *Natürlich können Theorien, auch wenn sie nicht wahr sind, nützlich sein, d.h. sich hervorragend zu bestimmten Zwecken „bewähren“.* So hat sich bekanntlich die ptolemäische Theorie von der Bewegung der Sonne um die ruhende Erde über mehr als tausend Jahre hindurch *ausgezeichnet* bewährt. Nicht *Mängel der Bewährung* dieser Theorie, sondern aus dem Vergleich objektiver, exakter Beobachtungsdaten erkennbare *Mängel ihres Wahrheitsbezugs* gaben für Copernicus und Bruno und Kepler und Galilei Anlass, nach der *wahren* Verfassung des Sonnensystems und der *wahren* Bewegung von Körpern in diesem System zu fragen – mit dem bekannten Ergebnis.

II Wissenschaft und Ursachenforschung, Teil 1.

1. Unter I.4.1 habe ich mich auf Ihre Aussage bezogen, es gehe in der Evolutionsforschung um „Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge in der Natur“. Nun lässt sich ganz allgemein sagen, dass es in der Wissenschaft, wo sie nicht nur etwas beschreiben, sondern eben „wissen“ will, *notwendigerweise immer um Ursachenforschung* geht, und um den Ursache-Wirkungs-Zu-

sammenhang. Aber *was ist* ein solcher Zusammenhang – oder anders gesagt: Gibt es dergleichen überhaupt? *Was ist* eine natürliche „Ursache“, *was ist* eine natürliche „Wirkung“? Was ist ein „Zusammenhang“ zwischen Ursachen und Wirkungen, und wann *liegt er vor*, wenn es dergleichen überhaupt geben sollte? Sie schreiben zu allen diesen Fragen, die die Philosophie seit Jahrhunderten und auch die Wissenschaft spätestens seit David Hume anhaltend und mit widersprüchlichen Ergebnissen beschäftigen, gar nichts. Da Sie aber doch mit diesen Begriffen arbeiten, so versuche ich, aus der *Verwendung*, die Sie davon machen, zu erschließen, was Sie darunter verstehen.

2. In Ihrem Buch findet man dazu auf S. 5 Abs. 3 und Fußnote 3 zuerst die Aussage, Wissenschaft dürfe nur nach „natürlichen“ Ursachen forschen. Was damit konkret gemeint ist, erklären Sie nicht direkt. Was wären „nicht natürliche“ oder „unnatürliche“ oder „übernatürliche“ Ursachen? Müsste nicht zuerst geklärt sein, was gegebenenfalls *überhaupt* „Ursachen“ sind ?

2.1. Immerhin finde ich auf S. 14 Abs. 4 die Aussage, die experimentelle Wissenschaft arbeite „unter der Annahme, dass die untersuchten Vorgänge nicht von transzendenten Ursachen beeinflusst werden“. Auf S. 17 Abs. 9 wird deutlich, dass Sie mit dem Ausschluss „transzendenter“ Ursachen die Beschränkung auf „empirisch fassbare Faktoren“ meinen. „Transzendent“ heißt laut Duden: *übersinnlich, übernatürlich*. Sie meinen mit „natürlichen“ Ursachen also etwas, das *sinnlich erfahrbar* ist. Ihre Erläuterung auf S. 14 Abs.4, es gehe um „die Vorstellung, dass Naturvorgänge regelhaft verlaufen“, und das anschließende Beispiel der experimentellen Prüfung, „ob zur Photosynthese Kohlendioxid erforderlich ist“, bestätigt dies weiter. „Natürliche Ursachen“, „empirisch fassbare Faktoren“ sind für Sie demnach „sinnlich erfahrbare Sachen“, d.h. *materielle Objekte* wie z.B. das Kohlendioxid. Der Ausschluss „transzendenter“ Ursachen ist also dasselbe wie der Ausschluss *immaterieller Ursachen*. Das heißt aber: Es gibt danach überhaupt – als Gegenstände wissenschaftlicher Forschung - *natürliche* Ursachen nur in *materieller* Form. „Natürliche“ Ursachen sind für Sie *materielle* Ursachen.

2.2. Das Ergebnis wird durch Ihren Hinweis auf S. 18 Abs. 1 bestätigt; es heißt da: „Die Auffassung, wonach es in der Natur und bei ihrer Entstehung ausschließlich mit natürlichen Dingen zugegangen ist, wird als *Naturalismus* bezeichnet“. Im „Kasten“ auf derselben Seite erläutern Sie, *Naturalismus*, wenn er „methodisch“, als „Vorgehensweise“ zugrundegelegt werde, sei ein brauchbares „Erkenntniswerkzeug, das zur Klärung bestimmter Fragen geeignet ist“. Sie wenden sich hier nur gegen den Naturalismus „als Weltanschauung“, d.h. gegen die

„naturalistische“ Behauptung, „dass in der Welt und in ihrer Geschichte nur natürliche Kräfte wirksam sind bzw. waren.“

2.3. Ihre Verwendung des Terminus „Naturalismus“ ist aufschlussreich. Denn *Naturalismus* ist nur ein beschönigendes Wort für *Materialismus*. So schreibt der Philosoph Bernulf Kanitscheider: „Auch wenn das Wort *Materialismus* aus einer gewissen historischen Scheu heraus gerne vermieden wird, hat sich in allen Bereichen der Wissenschaft die Überzeugung durchgesetzt, dass die tragende Grundsubstanz aller Prozesse die Materie ist... Will man nicht so sehr die Stofflichkeit, sondern den gesetzesartigen Charakter betonen, der der gesamten Realität innewohnt, so spricht man von *Naturalismus*“ („Die Materie und ihre Schatten, Naturalistische Wissenschaftsphilosophie“, Aschaffenburg 2007, S. 9). Im Zusammenhang Ihrer ganzen Darstellung heißt das: Naturforschung als Ursachenforschung kann nur sinnlich erfahrbare *materielle* Ursachen bzw. „Kräfte“ zum Gegenstand haben, denn nur diese können „durch Erfahrung (empirisch) hinreichend begründet werden“ (Kasten S. 18). Immaterielle Ursachen sind nicht schlechthin undenkbar, ihre Annahme ist aber *nicht wissenschaftlich*, sondern gehört zu einer weltanschaulichen Vorentscheidung (oben I.1.), nämlich zu einem Bereich, „der außerhalb des empirisch Begründbaren liegt“ (Kasten S. 18).

3. Nach alledem sind „natürliche Ursachen“ für Sie ausschließlich *materielle Gegenstände* (Sachverhalte, Faktoren). Aber was sind „Wirkungen“, und was ist ein „Zusammenhang“ von Ursachen und Wirkungen? Aufgrund Ihres „Photosynthese-Beispiels“ S. 14 Abs.4 darf geschlossen werden, dass „Wirkungen“ ebenso wie die Ursachen *materielle Gegenstände* (Sachverhalte, Faktoren) sind, und dass *jede Form feststellbarer gegenseitiger Abhängigkeit* ein kausaler „Ursache-Wirkungs-Zusammenhang“ in dem zugrundegelegten Sinn sein soll. Gegeben seien zwei materielle Faktoren A und B. Tritt B nur auf, wenn zuvor A aufgetreten ist, dann wäre mit dieser Beobachtung ein derartiger „Zusammenhang“ festgestellt, wobei A als Ursache, B als Wirkung gelten würde.

4. Dieses Ergebnis wird durch Ihre Definition der „kausalen Evolutionsforschung“ auf S. 47 bestätigt. Es handelt sich dabei um die Suche „nach den Evolutionsfaktoren und –mechanismen“. In Abs. 3 schreiben Sie, „Mechanismen (sollen) eine echte Höherentwicklung bewirken können“; in diesem Fall wären Mechanismen *Ursachen* und die „Höherentwicklung“ deren *Wirkung*. Auf S. 48 behandeln Sie „Empirisch belegte Evolutionsfaktoren“ und benennen in Abs. 8 „die natürliche Selektion“ als „Haupttriebfeder für den Evolutionsprozess“. Diese „Se-

lektion“ wäre also eine *Ursache* des Evolutionsprozesses, der die *Wirkung* dieser Ursache wäre. Konkreter nennen Sie auf S. 50 Abs. 2 die „gerichtete Änderung der Zusammensetzung des Genpools“ als Wirkung der Selektion. Was die Selektion selbst „ist“, erfährt man auf S. 50 Abs.2: Sie ist „letztlich gleichbedeutend mit unterschiedlichem Fortpflanzungserfolg“. Auf S. 49 Abs. 1 und 2 kommen Sie zu „Mutationen“, welche erst die „für das Stattfinden von Evolution notwendige bleibende Änderungen in der Erbmasse“ bewirken. Hier erscheint die „Mutation“ als *Ursache* und die (empirisch feststellbare) „Änderung der Erbmasse“ als deren *Wirkung*. In Abs. 3 nennen Sie dann als die wichtigsten Evolutionsfaktoren „Mutation, Selektion, Rekombination, Isolation, Gendrift, Populationswellen und Gentransfer“. *Rekombination* nennen Sie die „Kombination des Erbgutes bei der Befruchtung und durch *Crossing-over*“.

In allen diesen Fällen geht es eigentlich nur um Änderungen des „Genpools“ bzw. der „Erbmasse“ bzw. des „Erbguts“. *Diese* sind die allein „empirisch belegten“, weil beobachtbaren materiellen *Wirkungen*. Die von Ihnen genannten *Ursachen* dieser Wirkungen sind offenbar *selbst komplexe Wirkungen*: „Selektion = unterschiedlicher Fortpflanzungserfolg“ hängt gewiss von einer kaum zu überblickenden Vielzahl anderer ursächlicher Faktoren ab. *Mutationen* definieren Sie als „sprunghaft erfolgende Änderungen des Erbguts“. Sie wären also *identisch mit ihren eigenen* beobachtbaren materiellen Wirkungen und nur ein anderer Name dafür. *Rekombination* wäre ebenfalls eine beobachtbare materielle *Wirkung* auf das Erbgut, deren *Ursache* die „Befruchtung“ und das „Crossing-over“ wäre – beides sind gewiss hochkomplexe Vorgänge und stets *Wirkungen* vorausgegangener ebenfalls hochkomplexer Ursachen unbekannter Art.

5. Ergebnis und Kritik

5.1. Es hat sich oben gezeigt, dass Sie anstelle von *Ursachen* tatsächlich nur *Wirkungen* benennen. Genau besehen geben Sie nur *eine einzige* „Wirkung“ an: Das ist die „Änderung der Erbmasse“. Als deren diverse „Ursachen“ stellen Sie eine Reihe von *Begriffen* unter dem Sammelbegriff „Evolutionsfaktoren“ vor, die tatsächlich teils nur *andere Namen* für diese Wirkung sind (Beispiel „Mutation“), oder die *hochkomplexe materielle Sachverhalte* bezeichnen („Fortpflanzungserfolg“, „Befruchtung“, „Crossing-over“). Diese Sachverhalte sind ihrerseits Wirkungen unbekannter Ursachen. Welcher – nicht nur *semantische* - „Zusammenhang“ zwischen der Wirkung „Änderung der Erbmasse“ und den dafür als ursächlich behaupteten „Evolutionsfaktoren“ bestehen soll, ist nicht ersichtlich. Sie teilen dazu auch nichts mit.

Tatsächlich ist *schon die Annahme*, dass es so etwas wie „Evolutionen“ als *materielle* Ursachen gebe, ebenso wenig begründet, wie die Annahme *transzendenter* Ursachen, die Sie als empirisch nicht begründbar ablehnen (Kasten S. 18); denn bereits aufgrund der hypothetisch-deduktiven Struktur der von Ihnen beschriebenen wissenschaftlichen Methode ist auch die Voraussetzung *materieller* „natürlicher“ Ursachen eine bloße, empirisch nicht beweisbare *materialistische Behauptung oder Hypothese*.

5.2. Für die Begriffe „Mutation, Selektion“ usw. verwenden Sie ab S. 47 den Terminus „Mechanismen“ (besonders in der „Zusammenfassung“ S. 55). Was mit diesem schillernden Begriff wirklich gemeint ist, bleibt unklar. Anscheinend soll er die Vorstellung transportieren, es werde hier ein *gesetzmäßiger kausaler Zusammenhang* zwischen Ursachen und Wirkungen beschrieben. Davon kann aber nach dem Befund gar keine Rede sein. *Durch bloße Sprache*, insbesondere durch Verwendung des Terminus „Mechanismus“ wird also der falsche Eindruck erweckt, als ob „wissenschaftliche Begründungen“ für das So-und-nicht-anders-sein von Naturphänomenen gegeben würden, und als ob durch die beschriebene Methode wirkliches Wissen hervorgebracht würde. Tatsächlich beschränkt sich das, was Sie „kausale Evolutionsforschung“ nennen, auch soweit es um objektive Daten und Beobachtungen geht, allein auf die *Beschreibung* von Änderungen der Erbmasse. Zur vorgeblich ursächlichen „Erklärung“ dieser Phänomene verwenden Sie Begriffe wie „Mechanismus“, „Selektion“ und „Mutation“ usw., die lediglich *neue Namen* für die Phänomene sind. Diese stehen ausschließlich in einem *semantischen*, aber nicht wirklich in einem *natürlichen kausalen Zusammenhang* mit den Phänomenen. Wenn sie sagen, dass „Mutation“ (A) die „Erbmasse ändert“ (B), so bezeichnen sie nur denselben Sachverhalt mit zwei verschiedenen Begriffen: A = B. Es handelt sich um ein *nominalistisches* Verfahren, das zwar die uferlose „wissenschaftliche Rede“ un-
gemein befördert, aber mit der *Realität von Ursache und Wirkung* nichts zu tun hat.

5.3. Die Einführung von *neuen Begriffen* als Ersatz für wirkliche *Kausalerklärungen* kennzeichnete schon Charles Darwins Methode. Man denke besonders an den so willkürlichen wie verhängnisvollen „Kampf ums Dasein“ als Terminus für Darwins „biologische Selektionstheorie“, wie Sie diese auf S. 20 nennen, offenbar ohne Scheu vor der gar nicht zufälligen Doppelbedeutung des Wortes „Selektion“. Erkennt man diese Begriffe als Wörter ohne alle reale Bedeutung und geht man der Sache weiter auf den Grund, so zeigt sich, dass in der sogenannten „kausalen Evolutionsforschung“ die *wissenschaftliche Methode* eine *materialistische Wissenschaftsphilosophie impliziert*. Das bestätigen Ihre Ausführungen zum „methodischen Athe-

ismus“, d.h. zum dogmatischen Ausschluss „von transzendenten Ursachen“ (S. 14 Abs. 4); denn dieser Ausschluss hat eben, wie oben gezeigt, zur Folge, dass *nur materielle Objekte/Fakten/Gegenstände/Sachverhalte* zugelassen werden. Damit wird hier ebenso, wie in allen anderen materialistischen Wissenschaften letztlich „die tragende Grundsubstanz aller Prozesse die Materie“ (Kanitscheider aaO.). Man „erklärt“ die vielfältigen Phänomene, die in der Natur zu beobachten sind, und die Veränderung der Naturerscheinungen einfach *mit* oder *aus der Materie*. Was heißt das? Es heißt, dass *Begriffe frei erfunden werden*, mit denen der Materie *aktive Fähigkeiten zugesprochen werden*. Nehmen Sie das Beispiel „Selbstorganisation“. Die sich „selbst“ organisierende Materie „kann“ dann anscheinend im Grunde „alles“, und zwar „aus sich selbst“, und bringt auf diese Weise „alles“ aktiv hervor. „Materielle Dinge sind nicht passiv“, liest man bei Mario Bunge/Martin Mahner, „Über die Natur der Dinge“, Stuttgart-Leipzig 2004 S. 53; und: „Seit der Antike haben alle Materialisten die Auffassung vertreten, der Wandel – die Veränderung – sei das Wesen der Materie“. Kanitscheider aaO. S. 69 sekundiert mit der Behauptung: „Die Vielfalt der Welt hat sich im Laufe der kosmischen Evolution gebildet, sie ist ein Ergebnis der Selbstorganisation der Materie. Selbstorganisation des Universums ist wohl das stärkste Argument für eine naturalistische Gesamtkonzeption der Welt. Die Materie (ist) eben nicht, wie man in neuplatonischer Tradition glaubte, eine tote, träge, inaktive Masse, die ihre Tätigkeit nur entfalten kann, wenn sie vom Geist behaucht wird. Im Gegenteil, der Geist entfaltet sich aus dem dynamischen Potential der Materie.“

5.4. Ihre Auffassung von dem, was „Naturwissenschaft“ und was „biologische Evolutionsforschung“ ist und auch nur sein kann, ist also *implizit materialistisch geprägt*. Ihre Behauptung im Kasten auf S. 18, der „methodische Atheismus (könne) das transzendente Wirken eines Schöpfers nicht ausschließen“ und sei „kein Werkzeug, um zu beurteilen, ob in der Geschichte des Kosmos ein Schöpfer gehandelt hat“, steht im Widerspruch *zum Anspruch* der Wissenschaft, die sich dieser Methode bedient. Denn der Anspruch geht dahin, „alles“ ohne Bezugnahme auf „transzendente Ursachen“ *zu erklären*, d.h. u.a. die „Hypothese Gott“ *als überflüssig* aus der Wissenschaft auszuschließen (Laplace). An die Stelle Gottes tritt als „alles“ umfassendes Erklärungsprinzip die naturalistische *Hypothese von der Allmacht der Materie*. Der aaO. von Ihnen zu Recht betonte Umstand, dass diese „Denkvoraussetzung“ des Naturalismus „nicht aus der Erforschung der Natur hergeleitet und nicht empirisch begründet werden“ könne, führt *nicht* zu Ihrem Schluss, es handle sich dabei um eine unwissenschaftliche weltanschauliche „Grenzüberschreitung“, sondern – auf der Grundlage *Ihres* Wissenschaftsverständnisses! – nur dazu, dass diese „Denkvoraussetzung“ eben eine durchaus *wissenschaftliche*

„Hypothese“ wie jede andere ist. Wie man nun sieht, ist es im übrigen die *tragende* Hypothese sowohl der Naturwissenschaft, wie Sie diese beschreiben, als auch der Wissenschaft und des philosophischen „Naturalismus“, wie die bekennenden Materialisten Kanitscheider und Bunge/Mahner ihn darstellen.

5.5. Sie betonen mehrfach die Möglichkeit einer „Grenzüberschreitung“ hin zu einer „Schöpfungslehre“, d.h. zu „schöpfungstheologisch motivierten Deutungen“ (Kasten S. 19) und meinen, dies sei ebenso eine letztlich nur zu *glaubende* Vorentscheidung, wie die Wahl der materialistisch-naturalistisch-atheistischen Perspektive eine solche Glaubensentscheidung sei. Sie haben zwar recht damit, dass letztlich *jede* Hypothese „geglaubt“ werden muss; aber Sie ignorieren, dass – nach Ihrer eigenen Darstellung, d.h. infolge des Ausschlusses „transzendenten“ Ursachen, S. 14 Abs.4! – „Naturwissenschaft“ methodisch *nur* auf der Grundlage *materialistischer* Hypothesen betrieben wird, wobei diese Hypothesen selbstverständlich als „wissenschaftliche“ Elemente anerkannt sind. Eine etwa zu formulierende „schöpfungstheologische“ Hypothese aber, oder irgend eine andere Hypothese, die *immaterielle* (nicht-materielle) und also *transzendente Ursachen* nicht von vornherein ausschließt, fällt *eo ipso* und *a priori* aus dem von Ihnen beschriebenen Rahmen dessen, was überhaupt nur Wissenschaft sein kann, *heraus*. Genau aus diesem Grund verfallen auch die mit dem Schlagwort „intelligent design“ bezeichneten Überlegungen, die (wie Sie S. 19 Abs. 1 schreiben) nicht-materielle „intelligente Ursachen“ zulassen, stets dem Verdikt der *scientific community*, jedenfalls „nicht wissenschaftlich“ zu sein. Anders gesagt: Materialistische und nicht-materialistische Hypothesen stehen nicht auf derselben Ebene. Die ersteren werden nicht nur zugelassen, sondern gelten *auch Ihnen* überhaupt als die *einzigste und unverzichtbare Grundlage wirklicher Wissenschaft*. Nicht-materialistische Hypothesen aber kommen aus genau demselben Grund *unter gar keinen Umständen* als „wissenschaftliche“ Grundlagen in Betracht.

III Wissenschaft und Ursachenforschung, Teil 2.

1. Wenn Naturwissenschaft Ursachenforschung ist, und wenn das oben gefundene Ergebnis richtig ist, dass die Annahme, letztlich sei „die Materie“ selbst Ursache „von allem“, eine unbewiesene und unbeweisbare Hypothese ist, dann stellt sich die Frage nach einer Alternative. Zwar erweckt Ihre Darstellung den Eindruck, es gebe zur materialistischen Wissenschaft gar keine „wissenschaftliche“ Alternative, weil man überhaupt nur unter „Grenzüberschreitungen in den Bereich von Philosophie und Theologie“ (S. 290) einen anderen „Deutungsrahmen“

formulieren könne. Insbesondere die „Deutung des Lebens unter der Voraussetzung von Schöpfung“ auf S. 290 ff. setzt nach Ihrer Auffassung eine „Grenzüberschreitung“ durch Annahme eines *theologischen*, „aus der biblischen Tradition“ stammenden „Schöpfungsbegriffs“ voraus. Danach bezeichnet Schöpfung ausschließlich „das unableitbare, durch Gottes Wort hervorgerufene Auftreten von Phänomenen in der Welt“ (S. 290 Abs. 2).

Dieser Schöpfungsbegriff ist ganz offensichtlich *viel zu eng*. „Schöpfung“ hat etwas mit „erschaffen“ zu tun. Gibt es wirklich nur „durch Gottes Wort hervorgerufene Phänomene in der Welt“? Nehmen wir als Beispiel das Buch „Evolution – ein kritisches Lehrbuch“. Haben nicht *Sie* dieses konkrete Werk in die Welt gebracht und also „geschaffen“?

„Schöpfung“ ist gewiss ein biblischer Begriff; es ist aber keineswegs ein *ausschließlich* biblischer, *religiöser* oder *theologischer* Begriff. Jedes menschliche Werk, jede menschliche Hervorbringung von etwas, das es bis dahin nicht gab, ist „Schöpfung“. Denken Sie an die Schaffung von Bauwerken, etwa an die ägyptischen Pyramiden. Denken Sie an die Schaffung von Kunstwerken. Gab es das „Abendmahl“, die „Mona Lisa“ und die „Verkündigung“ Leonardo da Vincis, ehe dieser Künstler sie schuf? Aber ebenso ist jeder Schuh, den ein Schuster gemacht hat, und jede Mahlzeit, die eine Köchin bereitet hat, selbstverständlich eine „Schöpfung“, nämlich die erstmalige Hervorbringung von etwas, das es bis dahin so, in dieser konkreten Gestalt, nicht gab. Und auch dieser Brief ist eine „Schöpfung“ dessen, der ihn schreibt.

Damit liegt auf der Hand, dass die Annahme eines „Schöpfungsbegriffs“ keinerlei „Grenzüberschreitung“ in nicht-wissenschaftliche Bereiche des Meinens und Glaubens voraussetzt. „Schöpfung“ ist nicht nur *Gottes* Wirken, sondern auch die empirisch erfahrbare, *welt-immanente* Hervorbringung konkreter Werke – übrigens nicht nur *des Menschen*. Auch der konkrete Nestbau eines Vogels ist in diesem Sinne eine Schöpfung des konkreten Neuen, nie davor Dagewesenen. Verallgemeinert wird man sagen können: Empirisch erfahrbare Schöpfung ist die *Hervorbringung des Neuen durch einen Urheber oder „Schöpfer“*.

Dieser Schöpfungsbegriff impliziert natürlich auch einen *Kausalzusammenhang*: Ist „das Neue“, das „Werk“, offensichtlich eine materielle „Wirkung“ – was ist dann die „Ursache“ dieser Wirkung? Es ist gewiss „Der Schöpfer“. Aber doch nicht dessen *bloße Existenz*. Nein – die Ursache ist das, was wir „den Willen“ des Schöpfers nennen: eine *gezielte geistige Kraftentfaltung*, wie die Hervorbringung eines jeden Werks sie erfahrungsgemäß verlangt bzw.

voraussetzt. Diese „geistige Kraftentfaltung“ ist übrigens ein durch eine „Wirkung“ *messbares Datum*, eine *empirisch feststellbare Tatsache*: Diese Wirkung ist das sogenannte „Bereitschaftspotential“, das die Neurologen messen.

Ich komme auf diese ganz undogmatische, allein auf die empirische Erfahrung gegründete Weise zur Erkenntnis einer offenbar *immateriellen, geistigen Ursache* namens „Wille“. Es ergibt sich auf diesem Weg *nicht die Spur einer Notwendigkeit*, die Ursachenforschung auf ausschließlich *materielle* Faktoren einzuengen. Täte man es, so entginge einem offensichtlich die Realität „schöpferischer geistiger Ursachen“, obwohl diese doch eine Fülle von materiellen „Wirkungen“ kausal hervorbringen. Was stünde denn beispielsweise dagegen, als Ursache des veränderten Zugverhaltens von Mönchsgrasmücken (S. 303) eine *Willensentscheidung* der Vögel zumindest für *möglich* zu halten? Es steht dem nichts anderes entgegen, als allein das *materialistische Dogma* der Naturwissenschaft, wie Sie diese beschrieben haben und als einzig wirkliche „Wissenschaft“ zugrundelegen.

2. Ich habe oben gezeigt, dass diese Ihre „Wissenschaft“ letztlich und erstlich auf der Hypothese von der „Aktivität der Materie“ beruht. Die Materie und nur sie soll die Ursache von allem sein. Diese Hypothese ist mit der Feststellung der realen Existenz *immaterieller, geistiger Ursachen* „falsifiziert“. Damit wird das gesamte hypothetisch-deduktive Wissenschaftsmodell, das Sie beschrieben haben, *hinfällig*.

Tatsächlich ist die echte Alternative zu dem materialistischen Modell letztlich und erstlich damit gegeben, dass man erkennt und anerkennt: Die Materie ist *nicht* aktiv. Die Materie ist ganz im Gegenteil *vollkommen passiv und vermag aus sich allein gar nichts ohne den Geist, der sie bewegt*. Es ist exakt das oben S. 11 in einem Zitat von Kanitscheider genannte *platonische Prinzip von der vollständigen Passivität der bloßen Materie*, welches die immaterialistische Alternative zu der von Ihnen beschriebenen Naturforschung eröffnet und ermöglicht.

Übrigens ist die Passivität der Materie *keine Hypothese*, sondern *wahre Erkenntnis* auf der Grundlage streng empirischer hypothesenfreier Naturforschung. Dafür steht der Name Isaac Newton. Dieser allgemein zu den Gründervätern der neuzeitlichen exakten Naturforschung gezählte Gelehrte des 17./18. Jahrhunderts hat in seinen bekannten Schriften eine präzise Wissenschaftstheorie vorgestellt, die zeigt, dass und wie Naturforschung dann, aber eben *nur dann* zu wahren Erkenntnissen führt, wenn sie sich *nicht auf Hypothesen gründet*, sondern auf

genaue Beobachtung und experimentelle Erfahrung. Er hat außerdem genau gezeigt und nachgewiesen, dass die Materie „aus sich selbst“ *passiv ist und gar nichts vermag*. Anstatt das hier im einzelnen darzustellen, begnüge ich mich mit dem Hinweis, dass das von Newton als wahr erkannte Prinzip der absoluten Passivität der Materie bereits dem allgemein bekannten und anerkannten *Ersten Bewegungsgesetz* Newtons zugrunde liegt. Daraus folgt, dass die Darwin'sche Evolutionstheorie, die sich auf das *entgegengesetzte Prinzip* von der *Aktivität* der Materie stützt, *gegen das unbestritten geltende Erste Bewegungsgesetz Newtons verstößt und folglich, wenn Newton recht hat, nicht richtig sein kann*.

Wenn also (mit Newton) die Materie tatsächlich absolut passiv ist: Welche Ursachen kommen dann für die Erklärung der vielfältigen Veränderungen in Betracht, die in der Natur zu beobachten sind? Offenbar müssen diese aktiven Ursachen, da sie nach der Voraussetzung nicht materiell sein können, *immer von geistiger Natur sein*. Das ist der „Wille“ der Lebewesen, von dem schon die Rede war. Da sind aber – ich folge hier der Naturphilosophie Newtons – auch andere geistige „Kräfte“ am Werk. Newtons „Kräfte der Natur“ oder „active principles“, wie er sie ebenfalls nennt, können aus dem genannten Grund keine *Materieeigenschaften* sein. Sie sind zwangsläufig *immaterielle Entitäten sui generis*. Hilfreich ist hier der *Feldbegriff* der modernen Naturwissenschaft. Man kennt z.B. das „Gravitationsfeld“, dessen Erkenntnis gerade auf der Gravitationstheorie Newtons beruht. Tatsächlich beschreibt Newton in seinem Hauptwerk „*Philosophiae naturalis principia mathematica*“ (London 1687), wenn er auch den Terminus „Feld“ noch nicht kennt, genau dieses im Raum aufgespannte Kraftfeld als solche immaterielle Entität. Dass es gewiss auch noch andere Kraftfelder gibt, speziell auch im Innern makroskopischer Körper, wo sie die materiellen Elementarteilchen zusammenhalten, schreibt Newton dort ebenfalls.

Noch einmal: Der „schöpferische“ immaterielle Ursachenbegriff ist keine theologische oder religiöse, etwa allein dem Glauben zugängliche Kategorie. Der reine „Geist“ hat vielmehr, als *in der Natur anwesende Wirkursache*, seinen Platz *inmitten der mathematischen Naturphilosophie Isaac Newtons*, die bekanntlich als Ur- und Prototyp neuzeitlicher Wissenschaftlichkeit gilt. Die geistigen „Kräfte der Natur“, die immateriellen „Kraftfelder“ mögen nun ihrerseits schöpferische Ursachen haben. Das gilt auch für das Gravitationsfeld. Solche Ursachen sind gegebenenfalls mittels genauer Beobachtung und experimenteller Erfahrung *zu erforschen*. Aber „Hypothesen“ stelle man darüber nicht auf. „Hypotheses *non fingo!*“ Dieser Spruch Newtons ist bekannt. Er bezieht sich unmittelbar auf die Frage nach der Ursache der Gravita-

tion, mittelbar aber auf die Hypothesenfreiheit der Newton'schen wahrheitsbezogenen Wissenschaftslehre insgesamt.

3. Es mag nach dem Gesagten so etwas wie eine „Hierarchie“ der Kraftfelder (d.h. der Ursachen) geben, dergestalt, dass man bei der Ursachenforschung, wenn sie erfolgreich ist, immer weiter und sozusagen „höher“ kommt – bis man zur „ersten Ursache“ gelangt, aus der alle anderen hervorgehen. Diese erste Ursache aber ist gewiss der eine personale Gott, den Christen, Juden und Moslems kennen. Sein Wille geschieht immer und überall, auch wenn er durch eine von ihm ausgehende Kette abhängiger Ursachen dorthin vermittelt wird, wo die gewollte *materielle Wirkung* eintritt. Durch diese *Wirkung* ist aber die *Ursache* erkennbar, bis hin zur ersten Ursache, die eben Gott ist. Das schöpferische „Wirken“ Gottes *ereignet sich* bei dieser Sichtweise also *in der Welt*. Gott ist *nicht* absolut transzendent und unerkennbar, sondern er wirkt planvoll *gegenwärtig*, als der, *in dem wir leben, weben und sind* (ein Bibelwort, auf das Newton sich ausdrücklich bezieht).

Das stimmt jedenfalls mit der *katholischen* christlichen Lehre überein, insofern diese besagt: „Ausgehend von der Schöpfung, das heißt von der Welt und von der menschlichen Person, kann der Mensch mit der bloßen Vernunft Gott gewiss als Ursprung und Ziel aller Dinge und als höchstes Gut, als Wahrheit und als unendliche Schönheit erkennen“ (Katechismus der Katholischen Kirche, 31-36; 46-47). Es stimmt aber auch mit der Bibel überein.

Gott ist die Wahrheit. Die Newton'sche methodische Naturlehre bezieht sich letztlich auf Gott und insofern hat sie auch den Wahrheitsbezug, welcher der *materialistischen* Naturwissenschaft, wie sich oben gezeigt hat, fehlt. Wahrheitsbezogene wissenschaftliche Ursachenforschung ist also *möglich*. Die methodisch allein auf genaue Beobachtung und experimentelle Erfahrung gegründete Naturlehre Newtons *beginnt eben nicht* mit einer *Hypothese* „Gott“, aus der sie alles nur Denkbare herleiten könnte, sondern sie *führt endlich und zuletzt erst zu Gott hin*, und zwar zur wahren *Erkenntnis* der wirklichen Existenz Gottes, als einer „unausweichlichen Tatsache“, wie Newton im *Scholium generale* am Schluss der Principia schreibt. Dieser so *erkannte* Gott ist nicht der von der bloßen Ratio geforderte hypothetische „erste Bewegter“ des Aristoteles. Er ist nicht der „theoretische“ *Gott der Philosophen*, der ein bloßer Gedanke ist; er ist nicht eine bloß erdachte „regulative Idee“ wie bei Kant. Er ist der lebendige und allmächtige, allgegenwärtige und allwissende, wirklich und wahrhaftig existierende Schöpfer aller Dinge, dessen Geist – der *Logos* – die Materie ordnet und bewegt.

4. Kommen wir zum Ausgangspunkt zurück: Was also ist und was leistet wissenschaftliche Evolutionsforschung? Sie kann hypothetisch-deduktiv operierende, dogmatisch materialistische methodische Forschung sein; dann wird sie letztlich „alles“ aus der Materie herleiten, die dann zwangsläufig als aktiv und allmächtig gedacht werden muss. Dann ist die Materie sozusagen das Bezugssystem solcher Forschung und also ihr Gott. Sie kann aber auch ohne Hypothesen auf rein empirischer Grundlage „unten“ beginnen – und gelangt auf ihrem Weg zur endlichen Erkenntnis der Wahrheit und der Wirklichkeit der Existenz Gottes, des Schöpfers aller Dinge. Man beachte, dass diese letztere, die *wahrheits-* und also *gottbezogene* Wissenschaft, Glauben und Wissen, Philosophie und Theologie in der Wahrheit vereint und *zusammenbringt*, zumal sie eine *ethische Dimension* hat, die der herrschenden materialistischen, ebenso wahrheits- wie gottfernen Wissenschaft so spürbar fehlt. Isaac Newton schreibt dazu:

„... And if Natural Philosophy in all its parts, by pursuing this method, shall at length be perfected; the bounds of Moral Philosophy will also be enlarged. For so far as we can know by Natural Philosophy what is the First cause, what power he has over us, and what benefits we receive from him, so far our duty towards him, as well as that towards one another, will appear to us by the Light of Nature.” (Opticks, London 1704, Query 31, a.E.).

Wegen der Einzelheiten der Newton'schen wahrheitsbezogenen Wissenschaftslehre darf ich auf meinen Brief vom 5. November 2007 an Herrn Dr. W.-E- Lönning verweisen, den Sie im Internet finden (www.weloennig.de/EdDellian.pdf).

Mit freundlichen Grüßen

Ed Dellian.