

Diskussion über „Intelligent Design“

Religion • Staat • Gesellschaft, 7. Jahrgang (2006), 2. Heft

Rezension von Christoph Heilig

Besier G & Seiwert H (Hg., 2006) **Religion • Staat • Gesellschaft**. Zeitschrift für Glaubensformen und Weltanschauungen. Jg. 7, Heft 2. Duncker & Humblot Berlin. Thema: Intelligent Design. 290 S., 28 Euro.

Zwölf Jahre ist es her, dass mit dem Band „Streitfall Evolution“ von MEY et al. (1995) „[k]ontroverse Beiträge zum Neodarwinismus“ in einem deutschsprachigen, renommierten Wissenschaftsverlag erschienen sind. Nun ist es wieder soweit – mit einer Ausgabe von „*Religion • Staat • Gesellschaft. Zeitschrift für Glaubensformen und Weltanschauungen*“ (Journal for the Study of Beliefs and Worldviews) – in einem Verlag erschienen, der auch schon Goethe verlegt hat (Duncker & Humblot, Berlin). Ironischerweise wechselt das Journal nach dieser Ausgabe den Verlag und wird in Zukunft vom Lit-Verlag Münster herausgegeben, der auch Bücher von Ulrich Kutschera herausgebracht hat ...

Im Vorwort macht einer der Herausgeber, Gerhard Besier, deutlich, weshalb seiner Meinung nach der Themenkomplex „Evolutionstheorie – Schöpfungslehre – Intelligent Design (ID)“ eine Behandlung in einem solch bedeutenden Journal verdient hat und erklärt auch, weshalb die ID-befürwortenden Beiträge die klare Mehrheit der Artikel ausmachen: Es sei „die Politik dieses Organs, auch übel beleumundeten, stigmatisierten, belächelten und gering geschätzten Positionen jenseits des Mainstreams ein Forum zu geben. Die Interessenpolitik der Etablierten darf nicht verhindern, dass Außenseiter zu Wort kommen. Es gibt in dieser Welt kaum etwas, das es nicht verdiente, einer immer neuen wissenschaftlichen Prüfung unterzogen zu werden. In den folgenden Beiträgen kommen Kritiker und Befürworter des 'Intelligent Design' zu Wort. Dass Letzteren mehr Raum gewährt wurde, hängt damit zusammen, dass ihnen für gewöhnlich weniger Platz gewährt wird.“

Den Anfang macht ein Beitrag von Dr. Robert Schmidt: „**Götter und Designer bleiben draußen**“ – eine kritische Diskursanalyse der Medienberichterstattung zu Intelligent Design im deutschsprachigen Raum.“ Der Verfasser ist Soziologe und Kulturwissenschaftler und beurteilt die gegenwärtige Diskussion zur Ursprungsfrage im deutschsprachigen Raum aus seiner ganz speziellen Position heraus. Er analysiert die Berichterstattung zu diesem Thema, die längst propagandistische Züge zeigt und „auf dem niedrigen Niveau einer Kampagne geführt wird“ (S. 136), und weist deren Unredlichkeit nach. Dabei nimmt er auch kein Blatt vor den Mund, wenn er anmerkt, die AG Evolutionsbiologie sei aufgrund ihrer Aktionen einer „Ideologieanfälligkeit“ unterlegen, welche für die „biologi-



schen Wissenschaften“ typisch sei. Daher fordert er eine „kritische Theorie der Naturwissenschaften“ (S. 184). Der Bogen seiner Ausführungen reicht von der Sperrung der Webseite des Genetikers Dr. Wolf-Ekkehard Lönning über den Erfurter Dialog bis hin zu den vor allem durch die *Arte*-Sendung „Von Göttern und Designern“ (vgl. HEILIG 2006) ausgelösten Diskussionen um evolutionskritische Unterrichtsinhalte (s. auch www.wort-und-wissen.de/presse/main.php?n=Presse.P06-3). Alle wesentlichen aktuellen Kontroversen und die damit jeweils einhergegangene journalistische Behandlung werden besprochen. Diese Vielfalt nimmt dem Artikel ein wenig die Schlagkraft, da die Vollständigkeit natürlich nur auf Kosten der Sensationswirkung einiger weniger „Hammeraussagen“ erreicht werden kann. Doch dies trübt das Gesamtbild nur wenig und ist – wie bereits gesagt – zu großen Teilen durch das Format bedingt; bisher lag schließlich keine vergleichbare Analyse der Berichterstattung zur Ursprungsfrage vor. Schmidt schafft mit seinem Artikel daher ein grundlegendes Fundament, auf das in Zukunft durch speziellere und mehr auf einzelne Ereignisse konzentrierte Beiträge aufgebaut werden kann. Eine ausführlichere Analyse bietet JUNKER (2007a).

Der Folgebeitrag des Botanikers Prof. Dr. Hans Peter Comes behandelt „**The Synthetic Neo-Darwinian Theory of Evolution and its Legacies on Research in Modern Evolutionary Biology**“. Der Artikel ist insofern von Interesse, als ihm eine etwas ungewöhnliche Literaturliste zugrundeliegt, die durch das Betätigungsfeld des Autors bedingt ist. Obwohl lehrreich hinterlässt der Artikel den Eindruck, nicht an richtiger Stelle veröffentlicht zu sein. Das Speziationsproblem (Artbildung) ist bei der Frage nach der Möglichkeit naturalistischer Makroevolution ein untergeordneter Faktor, da makroevolutionäre Veränderungen auf einer höheren taxonomischen Ebene anzusiedeln sind (SCHERER 1993; JUNKER & SCHERER 2006, II.4.3; BEHE 2007; HEILIG 2007c). Diese auffällige Fokussierung, die nicht so recht zum Thema der Ausgabe passen will, erklärt sich, wenn man bedenkt, dass Comes Makroevolution definiert als „the multiplication and diversification of species [...]“ (S. 190), was deutlich zu eng gefasst ist (vgl. dazu auch JUNKER 2007b). Comes trägt als einer der drei Evolutionsvertreter unter den Autoren daher nicht sehr viel zur Diskussion bei und verpasst damit die Gelegenheit, der Stimme seiner Seite in dieser Ausgabe mehr Gewicht zu verleihen.

Auch im nächsten Artikel von Stephen C. Meyer, „**A Scientific History – and Philosophical Defense – of the Theory of Intelligent Design**“, gibt es einen Abschnitt „Problems with the Neo-Darwinian Synthesis“. Darin werden m.E. die offenen Fragen der aktuellen Evolutionstheorie besser herausgearbeitet – eben unter dem Aspekt der Makroevolution als Problem der Entstehung biologischer Information, welche den Neukonstruktionen und neuen Bauplänen zugrundeliegt. Meyers Beitrag ist tatsächlich beides – eine Schilderung der Geschichte eines intentionellen Ursprungsverständnisses (planvolle Schöpfung) und damit gleichzeitig eine Verteidigung aus philosophischer Sicht. Warum? Meyer macht deutlich, dass „ID“ nicht einfach eine Umbenennung des „Scientific Creationism“ ist, nachdem dieser vor Gericht scheiterte, sondern eine von zwei möglichen Ursprungssichtweisen, die je nach vorherrschender Weltanschauung und jeweiliger Datenlage mehr und weniger stark vertreten wurde und schon deswegen nicht ‘einfach so’ als „unwissenschaftlich“ abgestempelt werden kann. Denn ID ist ein integraler Bestandteil der Wissenschaftsgeschichte und wird es wohl auch bleiben, so lange sich unser Bild der biologischen Realität, wie es Meyer schildert, nicht drastisch ändert.

Des Weiteren liefert Meyer einige kleine Puzzle-teile zur neuen Wissenschaftstheorie, welche von Vertretern eines ID-Standpunktes entworfen werden muss und welche die Grundlage für ein Wissenschaftsverständnis liefern soll, das intelligente Ursachen im Bereich der Biologie zulässt. Meyer

hat sich zwar intensiv mit dieser Thematik beschäftigt (im weitesten Sinne gehört auch seine Cambridge-Doktorarbeit dazu), dennoch stellen mich seine Antwortversuche nicht ganz zufrieden. Das von ihm propagierte „abductive reasoning“ als „inference to the best explanation“ (S. 218) ist in meinen Augen ein auf negative Argumentation gestützter Analogieschluss (das heißt, man schließt auf Design, weil alle anderen Möglichkeiten der Erklärung *versagen*; vgl. HEILIG 2008). Meyer widerspricht dem jedoch vehement und betont, der Schluss auf Design beruhe auf *positiver* Evidenz (S. 237) und sei nicht mit dem Analogieargument zu verwechseln, das schon Hume kritisierte (S. 239). Mir drängt sich der Verdacht auf, dass Meyer an dieser Stelle unnötig „dogmatisch“ argumentiert und unbedingt eine eigenständige Design-Theorie – wie sie vom amerikanischen ID-Movement als Alternative zur Evolutionstheorie notwendigerweise gefordert wird – entwerfen möchte. Dazu müssen eben beispielsweise die positiven Hinweise vorhanden sein. Es lohnt sich, den Artikel Meyers im Hinblick auf diese möglicherweise politische Motivation zu studieren. Wer sich bereits eingehender mit ID beschäftigt hat, wird bei Meyer nicht viel Neues finden – dennoch ist seine *Zusammenstellung* (ungeachtet aller *Detail-Einwände*) exzellent gelungen und stellt damit einen hervorragenden Einleitungsartikel dar.

Zuvor jedoch empfiehlt sich die Lektüre des nachfolgenden Beitrags „**Intelligent Design – jenseits des Schlagwortes**“ von Markus Rammerstorfer. Dieser ist vor allem deswegen interessant, weil der Autor als Europäer nicht dem amerikanischen ID-Movement und dessen politischen Zielen zuzuordnen ist. Gerade in diesem Punkt wird der Kontrast zu Meyer besonders deutlich. Vielmehr zeigt Rammerstorfer auf, dass die Frage nach dem Ursprung der teleologischen Synorganisation in der Natur eine der Grundfragen der Naturwissenschaften ist, von der man lange Zeit glaubte, Darwin hätte sie beantwortet. Die Frage nach Design ist also nicht *prinzipiell* „unwissenschaftlich“. Rammerstorfer weist nach, dass die Diskussion noch nicht beendet ist und behandelt in diesem Zusammenhang besonders die Kritik Humes, der auch heute noch als *der* Design-Kritiker angeführt wird, welcher die ID-Argumentation längst *ad absurdum* geführt habe. Rammerstorfer zeigt jedoch, dass dies nicht den Tatsachen entspricht und die Frage nach Design noch immer ihre Rechtfertigung hat. Ich schätze den Artikel besonders deswegen, weil er ID als *Fragestellung* verteidigt, die vor allem aufgrund ihres naturhistorischen Charakters ihre Berechtigung hat, ohne dogmatisch auf einem bestimmten wissenschaftstheoretischen Status als „naturwissenschaftliche Theorie“ zu beharren.

Auf beinahe 80 Seiten folgen **drei Diskussionsrunden**, in denen Frieder Meis und Dr. Wolf-Ekkehard

Lönnig die ID-Seite vertreten, während JProf. Dr. Dr. Mathias Gutmann und Willem Warnecke die Gegenseite übernehmen. Gutmann und Warnecke sind (neben Prof. Dr. Comes, dessen Beitrag aber wie gesagt gar nicht gegen ID argumentiert, da er nicht versucht, die naturalistische Makroevolution zu stärken) die einzigen ID-kritisch eingestellten Autoren dieses Bandes – in diesem Kontext muss das Format, in dem man sie auftreten lässt, gelobt werden, da die drei Diskussionsrunden ihnen nun wahrlich ein großes Spektrum an Möglichkeiten zugestehen, ihre Kritik zu äußern. Ich denke jedoch nicht, dass sie diesen Platz gut genutzt haben. Zu den – nicht nur von ihnen selbst verschuldeten – Gründen später mehr.

Bereits zu Anfang der ersten Diskussionsrunde machen Gutmann und Warnecke deutlich, wie sie gedenken, vorzugehen: „Wir werden dabei von vornherein eine Sorte von Einwänden vermeiden, die immer wieder gegen das ID-Argument stark gemacht werden: biologische Widerlegungen sollen im vorgelegten Text keine zentrale Rolle spielen. Und zwar zum einen, weil solche schon von anderer Seite sehr umfassend und gründlich vorgebracht wurden (der interessierte Leser sei auf die einschlägige Literatur verwiesen; (s. dazu etwa Kutschera 2004, Bayer 2006, Dupre 2003, Miller 2003, Shanks 2004). Zum anderen wollen wir diese Kritikstrategie vermeiden, weil sie [...] zu der unerfreulichen und vor allem unergiebigem Situation beigetragen hat, in der die Debatte seit einigen Jahren in sich selber kreist.“

Mit diesem Abschnitt liegt ein weiteres Musterbeispiel für die Art der Argumentation vor, die m.E. (!) „zu der unerfreulichen und vor allem unergiebigem Situation“ geführt hat: am entscheidenden Punkt wird einfach auf andere Publikationen verwiesen. Schlägt man dann aber den angegebenen „Streitpunkt Evolution“ von Kutschera aus dem Jahr 2004 auf, findet man hier nichts in dieser Richtung, keine „biologischen Widerlegungen“! Der durchschnittliche Leser, welcher das Buch nicht zum Nachschlagen bereit hat, vertraut jedoch darauf, dass in der angegebenen Quelle die biologischen Sachfragen entsprechend behandelt werden. Zu dieser irreführenden und nicht ganz fairen Vorgehensweise siehe auch HEILIG (2007a).

An einer Stelle gehen Gutmann/Warnecke dann aber doch auf die biologische Realität ein, als sie sich zur Bakteriengeißel äußern: „Entgegen der Vermutung sind zunächst für wichtige Einzelbauteile ‘der’ Eukaryoten-Geißel Einzelfunktionen nachweisbar, die z.T. jener im ‘Gesamtgefüge’ entsprechen, z.T. (zumindest direkt) damit nichts zu tun haben). Es wäre also möglich, über eine klassische Funktionswechselfolge gerade jene Aggregation im Sinne einer Funktionsveränderung und evtl. -verbesserung (in einer bestimmten Hinsicht) als sukzessive Reihe zu begründen. Ganz ähnlich scheinen die

Verhältnisse bei ‘der’ Bakterien-Geißel zu liegen (dazu Miller 2003, sowie im cytologischen Detail Musgrave 2004). Auch konnte für das von Behe bemühte Beispiel der Mausefalle eine einfache(re) technische Alternative (mit weniger als der als notwendig behaupteten Zahl von Teilen) angegeben werden (s. Miller 2003, Young 2004).“

In diesem Absatz ist so ziemlich jede gemachte Behauptung falsch, was den Verdacht aufkommen lässt, Gutmann/Warnecke hätten Behes Buch „Darwin’s Black Box“ nicht einmal im Original gelesen und kennen von ihm nicht viel mehr als die Definition für nichtreduzierbar komplexe Struktur („IC-Struktur“ nach dem englischen „irreducible complexity“). Denn sonst müssten sie wissen, dass Behe nie behauptet hat, Einzelteile der IC-Strukturen dürften für sich genommen in einem anderen Kontext keine Funktion erfüllen. Ebenso wäre den Autoren bekannt, dass Behe mehrfach darauf hingewiesen hat, dass es natürlich einfachere Versionen von Mausefallen gibt, als die von ihm vorgestellt! Seiner Ansicht nach wäre ein Klecks Kleber wohl das beste Beispiel – nur erklärt sich damit eben noch nicht, wie man von diesem Klecks zu einer handelsüblichen Schnapp-Mausefalle gelangt. BEHE (2000) schreibt beispielsweise dazu:

„One can catch mice with a glue trap, which has only one part. One can prop up a box with a stick, hoping a mouse will bump the stick and the box will fall on top of it. That has two parts. And so forth. There is no end to possible variation in mousetrap design. But, as I tried to emphasize in my book, the point that is relevant to Darwinian evolution is not whether one can make variant structures, but whether those structures lead, step-by-excruciatingly-tedious-Darwinian-step, to the structure I showed.“

Und wie er im Anschluss klarmacht, hat er das auch bereits in „Darwin’s Black Box“ (BEHE 1996) herausgestellt, wo es heißt:

„To feel the full force of the conclusion that a system is irreducibly complex and therefore has no functional precursors we need to distinguish between a physical precursor and a conceptual precursor. The trap described above is not the only system that can immobilize a mouse. On other occasions my family has used a glue trap. In theory at least, one can use a box propped open with a stick that could be tripped. Or one can simply shoot the mouse with a BB gun. However, these are not physical precursors to the standard mousetrap since they cannot be transformed, step-by-Darwinian-step, into a trap with a base, hammer, spring, catch, and holding bar.“

Noch dazu liegt mit der von Gutmann/Warnecke zitierten Ausgabe von „Darwin’s Black Box“ im Anhang eine detaillierte Erwiderung auf die Gegenargumente von Miller vor, welche die beiden jedoch komplett ignorieren.

Es muss jedoch angemerkt werden, dass Warncke später beteuerte, meine Lesart des oben beschriebenen Abschnittes sei ein „gewichtiges (dennoch ‘bloßes’) Missverständnis“ gewesen, verschul-

det hätten „dieses Missverständnis leider Gutmann und ich mit unserer *Formulierung* bei der Darlegung des IC-Arguments (RSG S. 279) durchaus selbst“. Die Begründung findet sich bei HEILIG (2007b). Wie auch immer, es ist falsch, dass von ID-Befürwortern behauptet werde, „die Einzelfunktionen der Komponenten dieser [IC-]Systeme ergeben sich nur *und genau* aus der Gesamtfunktion der Systeme“ und „die Komponenten könnten nicht für sich allein funktionieren bzw. *hätten* für sich allein keine Funktion“.

Meis/Lönnig haben daher an dieser Stelle ein Leichtes, im Folgebeitrag in der Diskussion um die Flagelle Punkte zu machen (S. 297ff.). Auch sonst widmen sie sich hier nahezu nur biologischen Phänomenen: Entstehung des Lebens, Synorganisationsproblem, kambrische Explosion, Gesetz der rekurrenten Variation, und kaum den von Gutmann & Warnecke thematisierten wissenschaftstheoretischen Fragen. Lediglich auf den letzten Seiten wird dann „Intelligent Design als komplementärer Ansatz“ genannt. Hier werden durchaus korrekt Thesen der ID-Bewegung wiedergegeben, der Anspruch des Titels des Artikels wird jedoch nicht erfüllt, dass ID nämlich „wissenschaftliche Erklärungen“ liefern würde. Es ist aber gerade die Hauptthese von Gutmanns/Warneckes erstem Beitrag, dass ID *keine* biologische Erklärung im eigentlichen Sinne liefern könnte. Damit haben sie in meinen Augen durchaus Recht – ID ist vielmehr die Behauptung, dass es *keine* biologische Erklärung für ein Phänomen gibt.

Wissenschaftlich vertretbar ist dieser Standpunkt m.E. dennoch: Zwar kann die „Nicht-Erklärung“ nicht in wissenschaftlichem Sprachspiel formuliert werden, aber die vergeblich *versuchten* biologischen Erklärungen durchaus. Dies ist jedoch ein Thema, das in dieser Buchbesprechung nicht weiter vertieft werden kann. Eine solche Stelle wäre beispielsweise die Antwort von Lönnig/Meis auf Gutmann/Warnecke gewesen: Inwiefern kann innerhalb des ID-Paradigmas wissenschaftliche Arbeit geleistet werden? Was ist der wissenschaftstheoretische Status von ID? Was liefert ID, wenn doch keine mechanischen „Erklärungen“ gegeben werden? Und inwiefern macht das ID zur besseren der zwei vorliegenden Optionen zur Erklärung der Ursprungsfrage? Lönnig/Meis thematisieren dies leider nicht weiter, sondern bleiben bei ihrer – dennoch interessanten – Erläuterung von einzelnen biologischen Details. Während ich mir von Gutmann/Warnecke gewünscht hätte, dass sie ID nicht nur in seinem angeblichen Anspruch als „naturwissenschaftliche Theorie“ kritisieren, hätte ich mich gefreut, wenn Lönnig/Meis oben geäußerte Fragen thematisiert hätten. Dies wäre auch eine in mancherlei Hinsicht angemessenere Reaktion auf die Ausführungen Gutmanns/Warneckes gewesen. So drängt sich dem Leser ein wenig der Eindruck eines misslungenen

Dialogs auf. Dabei soll keiner der Parteien besondere Schuld zugesprochen werden. Vielleicht lag es auch einfach daran, dass zwei auf erkenntnistheoretische Überlegungen ausgerichtete Akademiker in dieser Debatte einem praktizierenden Naturwissenschaftler und einem ebenfalls aus der Praxis kommenden Softwareprogrammierer(?) gegenüberstanden. Ein aneinander Vorbeireden war somit geradezu vorprogrammiert (dennoch ist die Lektüre durchaus lehrreich).

Gutmann/Warnecke müssen sich des weiteren den Vorwurf gefallen lassen, sie hätten sich in mancherlei Hinsicht nicht richtig über die Gegenseite informiert. Zumindest legen dies einige Passagen ihres ersten Beitrags nahe: Sie zitieren *einmal* Behe für die Definition einer IC-Struktur und scheinen ansonsten nur Dembskis „Intelligent Design“ gelesen zu haben. Darüber hinaus scheinen sie das ID-Konzept lediglich aus den Büchern der Kritiker dieses Paradigmas zu kennen, welche gut die Hälfte ihres gesamten Quellenverzeichnisses ausmachen! Dass dabei das Lehrbuch von „Juncker & Scherer“ [*sic!*] nur in einer alten Auflage aufgelistet wird und einer der Autoren dabei auch noch falsch geschrieben wird, fällt da kaum noch auf. Dies mag tatsächlich an unterlassener Recherche liegen oder einfach nur auf unglückliche Fehler zurückgehen, am daraus hervorgehenden Eindruck ändert es wenig.

Entsprechend des bereits diagnostizierten misslungenen Dialogs gestaltet sich dann auch die zweite Diskussionsrunde: So steigen Gutmann/Warnecke mit einem „verwunderte[n] Vorwort“ ein und verwenden gut vier Seiten auf die Klärung von „Mißverständnisse[n] und Fehlinterpretationen“. Auf die von Lönnig/Meis in der ersten Runde genannten biologischen Sachverhalte gehen sie nicht ein und begründen dies mit der vollkommen anders gestalteten Ausrichtung ihrer Argumentation, da sie „das *faktische* Zutreffen der von ID-Vertretern genutzten biologischen Prämissen sowie der daraus gezogenen Schlüsse gar nicht beurteilen“ wollen, brauchen und können, da sie als Wissenschaftstheoretiker auftreten würden.

Auch Lönnig/Meis verwenden in ihrer Antwort ganze vier Seiten auf „Nebenschauplätze der Auseinandersetzung“. Im Anschluss rütteln sie m.E. zu Recht am „Absolutheitsanspruch des methodologischen Reduktivismus“. Was, wenn *wirklich* *designt* wurde? Unabhängig von allen wissenschaftstheoretischen Einwänden: Was folgt, wenn das ‘offensichtliche Design’ gar keine Illusion ist, sondern ‘echtes Design’? Wie gesagt: Das Rütteln an diesem Absolutheitsanspruch ist in meinen Augen durchaus angebracht – nur: Gutmann/Warnecke bestehen gar nicht auf diesem! Sie versäumen es in der Tat eine Alternative zu nennen, zu erläutern, *inwiefern* die Fragestellung „Design“ überhaupt in den Wissenschaften eine Rolle spielen *könnte*, wenn schon nicht als naturwissenschaftliche Theorie – sie be-

hauften aber nicht, „dass Organismen *nicht* designt wären, sondern 'lediglich' (in Anführungszeichen, weil das eine durchaus wichtige Erkenntnis ist), dass keine empirische Überprüfung – also keine naturwissenschaftliche Forschung! – die Frage nach der Designtheit beantworten kann“ (siehe HEILIG 2007b). Nach dem Abstreiten des Absolutheitsanspruchs des methodischen Reduktivismus wägen Lönning/Meis jedoch nicht verbleibende Alternativen ab, sondern bleiben unbeirrt dabei, dass ID als „wissenschaftliche Theorie“ – wie es schon im Titel ihres Beitrags zur zweiten Diskussionsrunde heißt – aufzufassen sei. Dieser Linie bleiben Lönning/Meis auch in der abschließenden Diskussionsrunde treu, indem sie feststellen, die „ID-Theorie“ sei „testbar und falsifizierbar“ (S. 345). Dies halte ich für falsch. Wenn es ID als naturwissenschaftliche Theorie mit mechanismischem Erklärungswert nicht geben kann, dann kann ID auch nicht im Sinne einer „Theorie“ falsifiziert werden. Dies gilt allerhöchstens für Einzelhypothesen wie das IC-Konzept. Gutmann/Warnecke hingegen attestieren der Diskussion endgültig ihr Scheitern, wenn sie auf Seite 343 erneut ausführen: „Als Wissenschaftstheoretiker haben wir, wie schon mehrfach explizit, von Anfang an 'nur' einen Metadiskurs führen wollen *und können*“ und damit ihrem Gefühl Ausdruck verleihen, gründlich missverstanden worden zu sein. Hier kann allerhöchstens noch angemerkt werden, dass Gutmann durchaus auch über biologisches Fachwissen verfügt, in diesem Bereich auch promovierte und somit wohl durchaus in der Lage gewesen wäre, auf der biologischen Ebene der Diskussion einzusteigen.

Der folgende Beitrag von Klaus Wittlich – „**Muster und Entwurfsmuster in Softwareentwicklung und Biologie – Kriterien zur Erkennbarkeit von intelligenten Ursprüngen**“ – hatte mich persönlich am meisten interessiert, da ich mich bereits recht intensiv mit dem Verhältnis von „Softwareentwicklung und Biologie“ beschäftigt habe (vgl. HEILIG 2008). Zwar ist es so, dass der Aspekt der angekündigten „Biologie“ für meinen Geschmack zu kurz geraten ist, dennoch denke ich, dass Wittlich hier ein Thema von fundamentaler Bedeutung angeschnitten hat, das in der Zukunft einiges an Forschungsmöglichkeiten bietet. Der Begriff des „Musters“ ist hochinteressant, wenn wir die Merkmalsverteilung oberhalb der Grundtypebene bedenken. Dieser widmet sich Reinhard Junker in dem darauf folgenden Artikel „**Macht das Ähnlichkeitsmuster der Lebewesen nur Sinn im Licht der Evolution?**“ Darin wird das Konzept der Homologie kritisch durchleuchtet. Junker kommt zu dem Schluss, dass die Deutung der Ähnlichkeitsmuster in der belebten Welt im Sinne einer historischen Evolution nicht aus den Daten selbst herausgehe, sondern erst unter Voraussetzung derselben möglich wird. Erschwerend

kommen weitere Probleme hinzu, welche diese Interpretation problematisch erscheinen lassen und viele Zusatzannahmen erzwingen. So sind Konvergenzen in nicht-teleologischen Evolutionsmodellen ein schwerwiegendes Problem. Und genau hier könnten Wittlichs Gedanken m.E. greifen: konvergente Merkmale, die im Rahmen eines Schöpfungsparadigmas durch Zugrundelegung eines „Baukastensystems“ verstanden werden, sind oft nicht identisch, sondern lediglich sehr ähnlich. Unterschiede auf molekularer Ebene könnten jedoch gut verstanden werden, wenn wir hier Wittlichs Analogie zum Erkennen durch Menschen designerter Muster folgen. Siehe dazu auch folgende Abbildung von Seite 353:



Obwohl die Buchstaben nicht identisch in ihrem Aufbau sind, haben sie dieselbe Funktion und werden ohne weiteres als „A“ erkannt. Kritiker des Baukastensystem-Arguments wie Thomas Waschke bemängeln vor allem, dass man zwar ein Design-Argument hätte, wenn beispielsweise die im Rahmen des Evolutionsparadigmas mehrmals unabhängig voneinander entstandenen Leimruten (lange, klebrige Zungen) sich auch auf molekularer Ebene glichen. Da sie dort jedoch nicht identisch seien, wäre das Modell des Baukastensystems hier ohne Bedeutung, es seien eben doch nicht die *gleichen* Strukturen.

Den Abschluss des Bandes macht ein Beitrag von Dr. Harald Binder, Prof. Dr. Peter Imming und Prof. Dr. Siegfried Scherer: „**Was ist über die Entstehung des Lebens bekannt?**“ Eine ebenso zutreffende Überschrift wäre gewesen: „Was ist über die Entstehung des Lebens allgemein *nicht* bekannt?“ Warum? Die Analyse von Binder/Scherer/Imming ist zwar eine realistische Zusammenfassung dessen, was aus der Primärliteratur der entsprechenden Wissenschaftszweige zu dieser Frage hervorgeht, was also „über die Entstehung des Lebens bekannt“ ist – auf der anderen Seite sind die zusammengetragenen Fakten eben nicht allgemein in der Öffentlichkeit „bekannt“. Dort dominieren vereinfachte und oft von den Tatsachen abweichende Darstellungen, die zu einem integralen Bestandteil des öffentlichen Bewusstseins geworden sind. Nicht nur in Kindersachbüchern, selbst von anerkannten Wissenschaftlern ist man heute solche – eben falschen – Darstellungen gewohnt. Beispielhaft soll die Aussage von Thomas Junker – führendes Mitglied der bereits erwähnten *AG Evolutionsbiologie* – genannt sein, der in der *Südwestpresse* im März 2006 auf die Frage „Lässt sich denn nachweisen, dass Belebtes aus Unbelebten entstehen kann?“ antwortete:

„Dass das möglich ist, ist seit den 50er Jahren immer wieder experimentell nachgewiesen worden. Zuerst mit

der 'Ursuppe', in der aus anorganischer Materie Aminosäuren und andere Bausteine des Lebens entstanden sind. Ähnliche Ergebnisse haben später auch andere Versuche ergeben, so dass unbestreitbar ist: Organische Materie, also Leben, kann aus anorganischer Materie entstehen."

Gerade in dieser Hinsicht wird die Bedeutung dieses Artikels als Aufklärung deutlich und lässt ihn zu einer aktuellen Standardquelle werden. Obwohl der Artikel damit zu einem der Glanzlichter der Ausgabe wird, sind auch einige kritische Anmerkungen zu machen: Bemängeln könnte man beispielsweise die recht „auffällige“ Auswahl der zitierten Literatur, die zwar alle gängigen naturalistischen Erklärungsversuche berücksichtigt, aber auf der anderen Seite gerne auf eine sehr alte Arbeit von Bruno Vollmert verweist, jedoch eben nicht auf die Bewegung von Thaxton, Kenyon et al. hinweist. Dabei waren es diese Wissenschaftler, die in den 1980ern erstmals wieder dafür argumentierten, dass die neuen Daten der Forschung „an intelligent cause“ für die Entstehung des Lebens fordern würden – und das, nachdem beispielsweise Dean Kenyon jahrelang ein weltweit führender Vertreter einer naturalistischen Lebensentstehung gewesen war. Auch zum Thema „Information“ wahren die Autoren m.E. unnötig viel Distanz gegenüber den Arbeiten, die aus den amerikanischen ID-Kreisen stammen und auch die Behandlung der Panspermie-Hypothese erscheint mir zu oberflächlich, insbesondere, da es sich um eine in den letzten Jahren sehr stark aufgekommene Außenseitermeinung handelt, die einem ID-Ansatz gegenüber nicht gerade abgeneigt ist: Zahlreiche Vertreter der Panspermie-Hypothese gehen davon aus, dass das aus dem All kommende Leben von Außerirdischen designiert worden war. Dies ist nicht die Form Designer, die sich die Autoren vorstellen, wie in ihrem – in den letzten Satz gepackten – Glaubensbekenntnis deutlich wird, das darf aber nicht von einer objektiven Darstellung konkurrierender Positionen abhalten.

Die Vorstellung, durch gelungene, künstliche Erzeugung des Lebens würde eine Design-Hypothese bestätigt werden, halte ich für recht naiv-empiristisch. Entscheidend ist nicht, ob der von Binder/Scherer/Imming geglaubte Gott tatsächlich Leben erschaffen/designen könnte, *wenn es ihn denn gibt* – dies wird wohl kein Atheist leugnen wollen. Die einzige Frage ist, ob es aufgrund der momentanen Datenlage auch ohne diesen bereits bestehenden Glauben nötig ist, das Leben auf einen Designer zurückzuführen, oder ob der *Ursprung des Lebens momentan naturalistisch erklärt werden kann*. Dieser letzte Nebensatz ist also der entscheidende Punkt der Diskussion. Unerhebliche Informationen darüber zu geben, was menschliche Designer bereits designiert haben und was noch nicht, lenkt von diesem einen entscheidenden Punkt sogar ab und halte

ich daher für unglücklich. Selbstverständlich beruht der Schluss, das Leben gehe auf einen intentionellen Ursprung zurück, auf Wissen – aber doch nicht auf Wissen über den tatsächlichen Design-Mechanismus des Designers, sondern auf Wissen darüber, dass und warum es *ohne* Intelligenz eben nach heutigem Wissen *nicht* geht.

Von den zwei abschließenden Rezensionen ist die von Michael Krenzer, welche den Film „Dem Geheimnis des Lebens nahe“ diskutiert und damit im Scopus der Ausgabe liegt, sehr interessant und äußerst ausführlich.

Fazit. Alles in Allem ist dieser Band von *Religion • Staat • Gesellschaft* sehr erfreulich und sollte im Bücherregal eines jeden zu finden sein, der sich mit der Ursprungsfrage eingehender beschäftigt. Trotz der unterschiedlichen Qualität der einzelnen Beiträge ist die Ausgabe ein gelungener Schritt in die richtige Richtung, hin zu einer fachlichen Diskussion und weg von polemischen Diffamierungen. All das macht Mut zu ähnlich gestalteten Folgeprojekten, für welche wir hier ein solides Vorbild vorliegen haben, das aber qualitativ auch noch „Platz nach oben“ lässt.

Quellen

- BEHE MJ (2000) A Mousetrap Defended – Response to Critics. www.arn.org/docs/behe/mb_mousetrap_defended.htm
- BEHE MJ (2006) Darwin's Black Box. New York.
- BEHE MJ (2007) The Edge of Evolution. New York.
- HEILIG C (2006) Kommentar zum Arte-Themenabend. www.waschke.de/blog/pdf/arte-film.pdf
- HEILIG C (2007a) Die Evolutionstheorie ist endgültig widerlegt. <http://evolution-schoepfung.blogspot.com/2007/07/die-evolutionstheorie-ist-endgltig.html>
- HEILIG C (2007b) Religion, Staat, Gesellschaft, 7. Jahrgang (2006), 2. Heft. <http://evolution-schoepfung.blogspot.com/2007/09/religion-staat-gesellschaft-7jahrgang.html>
- HEILIG C (2007c) Anmerkungen zu Behe, Teil 4. Die Verbindung zur Grundtypenbiologie. <http://evolution-schoepfung.blogspot.com/2007/11/anmerkungen-zu-behe-teil-4.html>
- HEILIG C (2008) Analogieargument – Kritik und Gegenkritik. *Sokrates*, 2. Ausgabe; in Vorbereitung.
- JUNKER R (2007a) „Götter und Designer müssen draußen bleiben“. <http://evolution-schoepfung.blogspot.com/2007/10/gtter-und-designer-bleiben-drauen.html>
- JUNKER R (2007b) Mikroevolution, Makroevolution und „ID“. www.genesisnet.info/index.php?News=93
- JUNKER R & SCHERER S (2006) Evolution – ein kritisches Lehrbuch. Gießen, 6. Auflage.
- MEY J, SCHMIDT R, ZIBULLA S (1995, Hg.) Streitfall Evolution. Kontroverse Beiträge zum Neodarwinismus. Stuttgart.
- SCHERER S (1993, Hg.) Typen des Lebens. Berlin.