

Der Fall des Richard Sternberg. Ein Debakel für die ergebnisoffene Evolutionsbiologie?

M. Neukamm

Auf der Homepage der Studiengemeinschaft *Wort und Wissen* findet sich eine Dokumentation über den Fall des Richard Sternberg, der im Jahr 2004 als Redakteur des Journals *Proceedings of the Biological Society of Washington* (PBSW) heftig in die Schlagzeilen geriet (Heilig 2007). Der Grund war die Veröffentlichung eines Artikels, in dem Stephen C. Meyer, der Direktor des *Center for Science and Culture* (CSC) im Discovery Institute in Seattle, welches von reichen christlichen Fundamentalisten unterhalten wird, die Lehre vom *Intelligent Design* (ID) bewarb (Meyer 2004). Obwohl dieser Artikel offenbar das für wissenschaftliche Publikationen übliche Begutachtungsverfahren (peer review) durchlief, forderten zahlreiche Evolutionsbiologen die Entlassung Sternbergs am *Smithsonian Institute* (SI) sowie am *National Institute of Health*, da er nach Ansicht seiner Kritiker Meyers Artikel „an dem obligatorischen Begutachtungsverfahren durch andere Wissenschaftler und am *editorial board* des Journals vorbeigeschmuggelt“ hatte (Leitner 2006, S. 137). (Einige hatten Sternberg sogar vorgeworfen, kreationistische Überzeugungen zu vertreten und keine naturwissenschaftliche Ausbildung genossen zu haben.)

Heilig (2007) berichtet ausführlich über die Hintergründe und beklagt die vermeintliche „Diskriminierung“ Sternbergs sowie die allgemeine Vorgehensweise gegen Publikationen der ID-Vertreter. Er gelangt zu dem Schluss:

Zum einen zeigt sich, dass selbst in einer modernen, demokratischen Wissenschaftsnation wie den USA Wissenschaftler aufgrund ihrer (vermeintlichen!) privaten Ansichten massiv diskriminiert werden können ... Zum anderen wurde ein fragwürdiger Umgang mit dem ID-Ansatz offenbar. Richard Dawkins behauptete in seiner bekannten Schrift „Why I won't debate creationists“ folgendes: „Habe keine Angst, dass der Herausgeber ihn [den wissenschaftlichen Artikel] ablehnen wird, nur weil er gegen Evolution argumentiert. Im Gegenteil, die Zeitschrift, welche den Artikel veröffentlichen würde, der wirklich einen Irrtum der Evolution oder überzeugen-

de Indizien dagegen feststellen würde, hätte den Knüller des Jahrhunderts in wissenschaftlicher Hinsicht. Herausgeber würden einander umbringen, um ihn in ihre Hände zu bekommen.“ Behauptungen dieser Art sind mit der Sternberg-Kontroverse wohl widerlegt. Zusätzlich hat der Fall einiges über die wirklich an ID gestellten Forderungen offenbart: Ein Zitat von Klinghoffer bringt das auf den Punkt. Seiner Meinung nach habe das „Meyer-Fiasko“ eine zirkuläre Argumentationsstrategie offenbart, mit der gegen ID vorgegangen werde: „Critics of ID have long argued that the theory was unscientific because it had not been put forward in a peerreviewed scientific journal. Now that it has, they argue that it shouldn't have been because it's unscientific.“ (S. 5 f.)

Ist also der Fall des Richards Sternberg das Symptom einer dogmatisch verkrusteten Evolutionsbiologie, die ihre mediale Macht dazu missbraucht, den Absolutheitsanspruch ihrer Theorie entgegen vermeintlich *wohlbegründeter Kritik* zu zementieren? Oder hatte der leitende Redakteur einfach nur allzu grobe handwerkliche Fehler begangen, als deren Konsequenz die Kritik der Fachwelt zu verstehen ist?

Glaubwürdigkeit durch Autoritätsbeweise?

In ihrem Bemühen, den Evolutionsbiologen eine „zirkuläre Argumentationsstrategie“ nachzuweisen („spreche ID die Wissenschaftlichkeit ab, weil es bislang keine fundierten Arbeiten in anerkannten peer-review-Journalen vorzuweisen hat, sabotiere zugleich aber den Versuch, ihre Thesen in solchen Journalen zu publizieren“), scheinen Heilig und der von ihm zitierte Klinghoffer einem Fehlschluss zu erliegen. Selbstverständlich ist die Publikation eines Artikels in einer anerkannten Fachzeitschrift, der ein peer-review-Verfahren durchlaufen hat, ein *wichtiges*, gleichwohl aber kein *hinreichendes* Indiz für die Qualität der Argumentation. Denn die Tatsache, dass Meyers Beitrag (unter welchen Umständen auch immer) das peer review zu durchlaufen vermochte, sagt nichts über

die Konsistenz oder Richtigkeit der dort vertretenen Argumentation aus.¹ Somit ist Heiligs Aussage, die „drei Experten und Sternberg selber mit ihren insgesamt fünf Dokortiteln beurteilten den Artikel einstimmig als einer Veröffentlichung wert“ (S. 2), in diesem Kontext bedeutungslos, denn die Folgerichtigkeit eines Arguments ist nicht von der oder den Personen (oder deren Titeln) abhängig, die es vertritt oder vertreten.

Eine Einschätzung der Fachkompetenz der Gutachter ist ohnehin nicht möglich, da weder Sternberg noch Heilig erwähnen, um wen es sich bei den „drei Experten“ überhaupt handelt und in welchen Bereichen sie ihren Dokortitel erwarben. Und Sternberg ist zwar promovierter Evolutionsbiologe, doch seine Kernkompetenz liegt eher im Bereich der Systematik, so dass er über das Thema in Meyers Artikel (er dreht sich hauptsächlich um die „Kambrische Explosion“) nicht unbedingt etwas Originäres zu sagen hat.

Kurzum: Heilig versucht, den Wert einer ungewöhnlichen Publikation oder Meinung unter Verweis auf Titel und Meriten von Wissenschaftlern, die diese Meinung vertreten oder akzeptieren, unzulässig zu steigern („Autoritätsbeweis“). Danach wäre aber jede x-beliebige Spekulation bereits als wertvoller wissenschaftlicher Beitrag einzustufen, wenn sich nur genügend promovierte Vertreter fänden, die ihn „einstimmig als einer Veröffentlichung wert“ betrachten. Dies zu behaupten wäre absurd. Tatsächlich bestanden, wie im Folgenden gezeigt werden soll, gegen die Veröffentlichung von Meyers Artikel in einem Wissenschaftsjournal gewichtige Einwände, so dass der an die Evolutionsbiologen gerichtete Vorwurf der „zirkulären Argumentationsstrategie“ nicht überzeugt.

Die Kritik an Meyers Artikel

Die Kritik an dem Paper von C. Meyer (und damit auch an Sternberg als leitender Redakteur der „Proceedings“) bezieht sich

¹ Soweit mir bekannt ist, handelt es sich derzeit auch um den einzigen (!) bislang dokumentierten Fall, während in der laufenden Fachliteratur jedes Jahr Tausende evolutionsbiologischer Artikel das peer review durchlaufen – eine Relation, die nicht gerade die wissenschaftliche Relevanz des ID-Ansatzes unterstreicht.

vor allem auf argumentative und methodische Mängel. Meyer präsentiert in seinem Artikel weder originäre Forschungsergebnisse, noch ein eigenständiges, prüfbares Erklärungsmodell. Vielmehr handelt es sich um eine allgemeine Zusammenfassung (ein Kompilat), in dem offene Fragen der „Kambrischen Explosion“ diskutiert und die Erklärungslücken durch einem nicht näher spezifizierbaren „intelligenten Designer“, der sich der Forderung der intersubjektiven Nachprüfbarkeit entzieht, ausgefüllt werden. **Jenner** (2004) bemerkt hierzu:

Meyer's paper reads like a student report. He has evidently read a lot of papers, and he has the best intentions of providing a critical discussion of his chosen topic. And, considering what he has read, he does an OK job. I would let him pass, probably with a B. However, he would not get an A or A+ because the literature that he has selected is severely biased. Many readily available papers that depart significantly from his conclusions are omitted without excuse, and the logic of his arguments is not always as tight as it should be. On the most general level, Meyer doesn't understand the bare-bones mechanics of natural selection acting on 'random' variation...

However, we have no illusions that we already understand everything. But in the spirit of Science as a way of knowing, as the late John Moore titled his enjoyable book, we have to continue searching, taking the little loose ends to pull ourselves forward. Meyer doesn't see, or doesn't want to see these loose ends. And that is where the crux of the problem is. Rather than continuing to trust on the ability of science to make progress, as it always has, Meyer is willing to throw up his hands in bewilderment, and exclaim miraculous intervention of an intelligent designer. That's not the spirit of science. Meyer's paper was neither deep nor comprehensive enough to merit being called an adequate review by any standard, certainly not in view of his profound conclusions.

Gishlick et al. (2004) werden in ihrem Gutachten noch deutlicher, indem sie Meyer zahlreiche Fehler nachweisen, wie etwa die Unterschlagung relevanter Erklärungsansätze und evolutionsbiologischer Fakten, eine selektive Zitierpraxis, fehlerhafte Analogien, den Gebrauch längst widerlegter Argumente sowie das gänzliche Fehlen differenzierter Erklärungen, wie sie für wissenschaftliche Publikationen üblich sind. Die Autoren stellen dazu fest:

Meyer's paper, therefore, is almost entirely based on negative argument. He focuses upon the Cambrian explosion as an event he thinks that evolutionary biology is unable to account for.

Und: The ultimate test of the value of a peer-reviewed paper is whether it spawns actual research and convinces skeptics. Applicability and acceptance in science, not in politics, is the ultimate test of proposed scientific ideas. As we have stated before, all ID advocates have to do is demonstrate to scientists that they have something that works. They need a positive research program showing scientists that ID has more to offer than ‚Poof, ID did it.‘ ...

There is nothing wrong with challenging conventional wisdom — continuing challenge is a core feature of science. But challengers should at least be aware of, read, cite, and specifically rebut the actual data that supports conventional wisdom, not merely construct a rhetorical edifice out of omission of relevant facts, selective quoting, bad analogies, knocking down strawmen, and tendentious interpretations. Unless and until the ‚intelligent design‘ movement does this, they are not seriously in the game. They're not even playing the same sport ... As we have said, the errors in this paper are too numerous to document more than a few here.

Dies alles gab zu der Vermutung Anlass, dass bei der Veröffentlichung eines derart fraglichen (und dazu themenfremden) Kompilats etwas nicht mit rechten Dingen zugegangen sein könnte. Da sich Sternberg bis heute weigert, die Namen der Gutachter preiszugeben, besteht – wie Eugenie Scott von *National Center for Science Education* annimmt – durchaus die Möglichkeit, dass nie „irgendein Evolutionsbiologe diesen Artikel begutachtet hat“ (Heilig 2007, S. 3).

Aussage gegen Aussage

Heilig versucht, derartige Spekulationen zu zerstreuen, indem er u. a. Eugenie Scott vorwirft, „haltlose(n) Anschuldigungen gegen Sternberg“ erhoben zu haben (S. 5). Leider trifft er in seiner Dokumentation über weite Bereiche selbst Aussagen, die er durch Quellen nur unzureichend belegt. Wenn er z.B. behauptet, es konnte „nachgewiesen werden ... dass die drei Begutachter sehr kritisch mit dem Artikel umge-

gangen waren, 50 Einwände zu Bedenken gegeben hatten und nicht notwendigerweise mit Meyers Argumenten und Schlussfolgerungen übereinstimmten“ (S. 3 f.), so mag dies ja richtig sein. Da er an *dieser Stelle* aber keine objektive Quelle anführt, um diesen Nachweis zu führen, kann der Außenstehende diese Behauptung glauben oder nicht.

Auch bezüglich des Mobbings, das Sternberg durch seine Fachkollegen erfuhr, plaudert Heilig über weite Bereiche „aus dem Nähkästchen“, ohne sich unmittelbar auf Quellen zu berufen. Wenn etwa behauptet wird, Sternberg sei „einer so strengen Überwachung“ ausgesetzt gewesen, „dass sogar seine Ausleihen bei der Bibliothek kontrolliert wurden, in der Hoffnung, ihm etwaige Fehler nachweisen zu können, um eine offizielle Begründung für eine Entlassung angeben zu können“ (S. 4), *könnte* dies zutreffend sein. Aber warum gibt dann Heilig *an dieser Stelle* keine Quelle an, um diese starke Behauptung zu belegen?

Ein Teil von Heiligs Informationen speist sich offenbar aus persönlichen Stellungnahmen Sternbergs, die als „harte Fakten“ in einer relevanten Dokumentation von zweifelhaftem Nutzen sind. Auch die in der Dokumentation angesprochenen Berichte und die darin erwähnten Ausschnitte offengelegter E-Mails, sind nicht gerade das, was man unter objektiven Quellen versteht.

Heilig verweist auf einen Bericht des *„House of Government Reform Subcommittee on Criminal Justice, Drug Policy and Human Resources“*, worin behauptet wird, Sternberg sei von seinen Kollegen am *Smithsonian Institute* überwacht und diskriminiert worden (S. 4). Dies klingt, als handele es sich um den offiziellen Abschlussbericht des Komitees. Doch dieser Bericht findet sich nur auf der Homepage des ultrakonservativen Kongressabgeordneten und „Intelligent-Design-Anwalts“ Mark Souder, der zum Discovery Institute Kontakte pflegt, nicht aber auf der offiziellen Internetseite des Komitees. Nach **Brayton** (2006) gibt es keine Anzeichen, die dafür sprechen, dass es sich um eine offizielle Untersuchung gehandelt haben könnte.

Auch die Untersuchung des *Office of Special Counsel* (OSC), wonach sich angeblich herausstellte, „dass ein feindliches

Arbeitsumfeld geschaffen wurde mit dem letztendlichen Ziel, Sie [Sternberg] zu zwingen, die SI [Smithsonian Institutes] zu verlassen“ (Heilig 2007, S. 3), erwies sich als politisch motiviert. Wie Reuland (2006) berichtet, ist der OSC-Chef Scott Bloch als erzkonservativer Hardliner bekannt und wurde „widely criticized for using the OSC office for right-wing culture wars“ (Agres 2006). Inwieweit die offengelegten E-Mails des Souder-Reports authentisch sind, die das „feindliche Umfeld“, in dem sich Sternberg bewegte, belegen sollen, lässt auch nicht wirklich überprüfen.² Randell Kremer, der Sprecher des Smithsonian's Museum of Natural History, weist die genannten Vorwürfe auch weit von sich, indem er feststellt, „Research associates are here at our pleasure ... but every effort was made to ensure there was no discrimination, even though he (Mr. Sternberg) published something a lot of people didn't agree with“ (Price 2005).

Fazit: Heiligs selektive Darstellungsweise äußert sich in der Tendenz, unbequeme Aspekte, die dem „Mythos Sternberg“ schaden würden, entweder als unglaubwürdig darzustellen oder aber gar nicht erst zu erwähnen. Überhaupt korrelieren die in Heiligs Quellenverzeichnis angegebenen Links nicht unmittelbar mit den Aussagen im Text - niemand vermag ohne weiteres zu beurteilen, wo genau sich die Anschuldigungen verifizieren lassen. So muss der Leser mühsam das Quellenverzeichnis durchsuchen, um die entsprechende Stelle zu finden (falls er sie überhaupt findet), nur um dann festzustellen, dass die dort veröffentlichten Aussagen subjektive Meinungen wieder spiegeln. Dies spricht nicht für die Professionalität dieser Dokumentation.

² Interessanterweise trägt der erste Eintrag im [Appendix](#), also der Bericht des ultrakonservativen Senators Mark Souder, auch die Unterschrift von Rick Santorum. Dieser hat die Widmung in „Dembski, W. (ed.) (2006) 'Darwin's Nemesis. Philipp Johnson and the Intelligent Design Movement' Leicester, Inter-Varsity Press“ geschrieben, einer „Festschrift“ für den Intelligent-Design-Protagonisten Phillip Johnson. Ein Schelm, wer Böses dabei denkt.

Die Kritik an Sternbergs Vorgehensweise

Dass man den „Fall Sternberg“ aus guten Gründen aber auch ganz anders beurteilen kann, zeigt Brayton (2006) mustergültig. In diesem Artikel werden einige von Sternberg (und Heilig) erhobene Anschuldigungen relativiert und betont, Sternberg habe einige Vorkommnisse übertrieben und polemisch aufgebauscht, um sich selbst als Märtyrer zu profilieren. Wenn der Redakteur etwa behauptet, er sei seines Büros verwiesen und aufgefordert worden, seine Schlüssel für das Departmentgeschoss abzugeben, so entspricht dies offenbar nur der halben Wahrheit. Tatsächlich seien, so Brayton, die Schlüssel und der Büroraum im Rahmen größerer struktureller Veränderungen ausgetauscht worden; Sternberg genieße nach wie vor dieselben Zugangsrechte, wie alle anderen Personen in seiner Position.

Auch die Behauptung, es sei nachgewiesen worden, dass das *National Center for Science Education* (NCSE) mit Funktionären des Smithsonian Institutes gegen Sternberg konspirierte, um ihn in Misskredit zu bringen und um den Wunsch zu äußern, „Sternberg möge von der SI entfernt werden“ (Heilig 2007, S. 3), ist nach Brayton eine haltlose Unterstellung, ja *er widerlegt sie sogar anhand einiger Passagen aus den E-Mails von Eugenie Scott vom NCSE*. Als wesentliche Kritikpunkte hält er fest:

1. What little ill-treatment Sternberg may have gotten (in fact, all of the comments expressing distrust and anger at Sternberg and urging his dismissal were made not to his face, but in private emails that he never saw) was largely self-inflicted, the result not only of his violation of procedures in regard to the Meyer paper, but in regard to several other instances of professional malfeasance and prior examples of poor judgement as PBSW editor.
2. The evidence does not support the conclusion that Sternberg was discriminated against in any material way. At absolute worst, he was greeted with professional mistrust and anger on the part of some of his colleagues, who were upset that his actions in regard to the Meyer paper brought disrepute to the Smithsonian and to them as associates. Disapproval and criticism, of course, are not the same

thing as discrimination nor are they a violation of his civil rights.

3. Sternberg has grossly exaggerated several alleged instances of "retaliation" in the early days of the scandal. In particular, he claimed that he had his keys taken away, his access to the Smithsonian's collections taken away, and lost his office space. In reality, the keys and office space were exchanged as part of larger museum changes and he retains the same access today that all others in his position have...

All of that leads to the only possible conclusion: that is a trumped-up report orchestrated by political allies of the Discovery Institute, particularly Rep. Mark Souder and former (I love saying that) Sen. Rick Santorum. They have put out a report that simply is not supported by the evidence and was designed, intelligently or otherwise, to support the disingenuous PR campaign that includes the attempt to position themselves as victims of discrimination.

Ferner verweist Brayton auf etliche Ungeheimtheiten, die an einem ordentlichen peer-review-Verfahren begründete Zweifel aufkommen lassen: Zunächst muss man wissen, dass sich Meyers Artikel der kambrischen Explosion und Bioinformatik zuwendet, während es sich bei den PBSW in erster Linie um ein Publikationsorgan für *taxonomische Studien* handelt. Mit anderen Worten: Meyers Artikel passte inhaltlich gar nicht in das Journal (!), wurde aber gleichwohl von Sternberg zum Druck freigegeben.

Wenn sich nun ein Redakteur (aus welchen Gründen auch immer) dazu entschließt, einen fachfremden Artikel über die „Kambrische Explosion“ in den PBSW unterzubringen, hätten – so sollte man annehmen – zumindest Spezialisten auf dem Gebiet der Paläontologie und Invertebraten-Fauna hinzugezogen werden müssen. Es wäre auch nicht schwierig gewesen, geeignete Kandidaten beim *editorial board* des Journals ausfindig zu machen - unter den Mitherausgebern der PBSW befinden sich gleich drei namhafte Experten - namentlich Stephen Gardiner, Christopher Boyko und Janet Reid, die kompetent gewesen wären, Meyers Artikel zu begutachten (Brayton 2006). Heiligs Aussage, wonach es „keinen entsprechend qualifizierten anderen Mitherausgeber

gab“, so dass der Taxonom (!) Sternberg „als leitender Redakteur die direkte Verantwortung für die anstehenden Schritte“ übernommen habe (S. 2), kann demnach als widerlegt gelten. Sternberg hingegen sah sich nicht dazu genötigt, auch nur einen der oben genannten Experten ins Vertrauen zu ziehen. Wie das Gremium der BSW betont, wäre der Artikel in der Tat niemals publiziert worden, hätte man sie über Sternbergs Absichten in Kenntnis gesetzt – und das wusste Sternberg vermutlich nur zu genau. Brayton schreibt:

... professional ethics would have demanded that this situation be handled with *more* transparency, not less. Sternberg knew that the Meyer paper - *any* paper advocating ID, for that matter - would be highly controversial ... It would be doubly so because of Sternberg's close connections with the ID movement and with Meyer specifically, indeed his close connection to the material in that specific paper. In October 2002, a conference called RAPID (Research and Progress in Intelligent Design) was held at BIOLA. This was a closed conference, only ID advocates were allowed to attend (Wes Elsberry was specifically refused admission for that reason). At that conference, not only did Sternberg present a pro-ID paper, but Meyer presented on the exact material that went into the paper that was eventually published ... It seems rather obvious that this conference was probably where the scheme was hatched to get this paper, which would otherwise almost certainly be denied if not sent to a friendly editor in a position to approve its publication without input from the journal's other editors, into the Proceedings.

Fazit

Sternberg ist möglicherweise von einigen seiner Kollegen bedrängt und belästigt worden, vermutlich aber weit weniger, als es Sternberg und die ID-Anhänger gerne öffentlich darstellen. Zudem lassen sich die Gründe für die Reaktion der Fachwelt (die man bedauern mag oder nicht) nur vor dem Hintergrund der groben handwerklichen Fehler verstehen, die der leitende Redakteur bei der Veröffentlichung des Meyer-Papers beging: Sternberg muss sich den Vorwurf gefallen lassen, einen redundanten Übersichtsartikel, der inhaltlich weder zum Profil des Fachjournals passte, noch in irgendeiner Weise einen wissenschaftlichem (Erklärungs-)Wert besitzt, am editorial board des Journals vorbei lanciert

zu haben – und das, obwohl in den USA ein Glaubenskrieg tobt.

Darf man wirklich annehmen, dass Sternberg das weltanschauliche Minenfeld verkannte, in dessen Zentrum er Meyers Text platzierte? Dies erscheint unwahrscheinlich. Vielmehr ist davon auszugehen, dass der Redakteur sehr genau wusste, was er tat und worauf er sich einlässt. Um es noch einmal klar zu sagen: Meyer argumentiert in seinem Artikel ausschließlich „negativ“, d.h. er präsentiert weder originale Forschungsergebnisse, noch Erklärungsmodelle – sein Paper ist zudem gespickt mit argumentativen Fehlern, Strohmänn-Argumenten und selektiv zusammengesuchten Zitaten. Ein Artikel vergleichbarer Qualität hätte – gemessen an den allgemein akzeptierten Standards – das peer review niemals durchlaufen.

Vor diesem Hintergrund kann man auch kaum den Einwand erheben, dass eigentlich nicht Sternberg, sondern Meyer für diesen Artikel hätte gerade stehen müssen, denn der verantwortliche Redakteur muss für die Qualität der publizierten Artikel gerade stehen, so wie die Chefredaktion des Sterns für die Veröffentlichung der Hitler-Tagebücher und deren mangelhafte Begutachtung zur Verantwortung gezogen wurde. Als Märtyrer taugt Sternberg auch deshalb nicht, weil er sich bis heute weder klar zu Intelligent Design bekannte, noch einräumte, einen Fehler begangen zu haben.

Was lässt sich über die Motive und Überzeugungen des Redakteurs aussagen? Sternberg ist erklärtermaßen kein Kreatio-nist und auch kein Angehöriger der Intelligent-Design-Bewegung. Allerdings pflegte er enge Kontakte zum Discovery Institute und präsentierte ein pro-ID-Dokument auf der oben erwähnten RAPID-Konferenz. Zudem ist Sternberg als Autor diverser Artikel in der Zeitschrift *Occasional Papers of the Baraminology Study Group* in Erscheinung getreten (**Jenner** 2004, **Bottaro** 2005). Die Baraminologie (gelegentlich auch *Systematik der Diskontinuität* genannt) ist eine Sonderform der Pseudowissenschaften, welche die realhistorische Kontinuität des evolutionären Wandlungsprozesses leugnet und die „fundamentale Diskontinuität“ im Fossilienbefund als unüberbrückbar darzustellen versucht. Die Parallelen zu ID sind offensichtlich. Daran gemessen ist es nur folgerichtig, wenn

einige Kritiker meinen, Sternberg sei mehr als nur ein „objektiver Außenstehender“ der Baraminologie.

Literatur

- Agres**, T. (2006): Smithsonian ‚discriminated‘ against scientist. www.the-scientist.com/news/home/38440/
- Bottaro**, A. (2005): Sternberg and the ‚smear‘ of creationism. www.pandasthumb.org/archives/2005/08/sternberg_and_t.html
- Brayton**, E. (2006): Creating a martyr: the Sternberg saga continues. talkreason.org/articles/martyr.cfm
- Gishlick**, A.; Matzke, N.; Elsberry, R. (2004): Meyer's hopeless monster. Review of Meyer, Stephen C. 2004: The origin of biological information and the higher taxonomic categories. www.pandasthumb.org/archives/2004/08/meyers_hopeless_1.html
- Heilig**, C. (2007): Der Fall des Richard Sternberg. W+W-Diskussionsbeitrag 1/07. www.wort-und-wissen.de/disk/d07/1/d07-1.pdf
- Jenner**, R. (2004): The tainting of Proc. Soc. Wash. The Palaeontology Newsletter 57, 10-17.
- Leitner**, R. (2006): Freispruch für Darwin. *Skeptiker* 19(4), 136-140.
- Meyer**, S.C. (2004): The origin of biological information and the higher taxonomic categories. *Proceedings of the biological society of Washington* 117 (2), 213-239.
- Price**, J.H. (2005): Researcher claims bias by Smithsonian. *The Washington Times* vom 13. Februar 05. washingtontimes.com/national/20050213-121441-8610r.htm
- Reuland**, S. (2006): The office of Sternberg coddling. www.pandasthumb.org/archives/2006/12/the_office_of_s.html