## Evolution. Karrieren eines wissenschaftlichen Paradigmas

**Veranstalter:** Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS)
**Datum, Ort:** 16.07.2009-17.07.2009, Freiburg
**Bericht von:** Jörg Wettlaufer, Historisches Seminar der Christian-Albrecht-Universität Kiel, Residenzen-Kommission der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen

Die vier Schulen des Freiburg Institute for Advanced Studies (History, Languages, Life-Sciences und Soft Matter Research) veranstalteten am 16. und 17. Juli 2009 gemeinsam ein internationales Symposion zum Thema „Evolution. Karrieren eines wissenschaftlichen Paradigmas". Die Tagung, die den Auftakt einer jährlichen Folge von Symposien unterschiedlicher Themenstellung machte, erfreute sich an beiden Tagen zahlreicher Teilnehmer, die in intensiven Diskussion mit den Vortragenden der Tragweite und heutige Bedeutung des Evolutionsparadigmas sowohl in den Sozial- und Naturwissenschaften als auch in den Geistes- und Kulturwissenschaften nachgingen.

Die Struktur der Tagung war dem interdisziplinären Ansatz angemessen. Zwei halbstündigen Referaten folgte ein Respondent, der in zwanzig Minuten seine Sicht auf die vorgebrachten Argumente darstellen konnte. Die anschließende Diskussion mit dem Plenum ermöglichte die unterschiedlichen Positionen der Disziplinen besser zu fassen. Die interdisziplinäre Diskussion wurde zudem durch eine Simultanübersetzung der Beiträge vereinfacht und durch eine Podiumsdiskussion am ersten Abend sowie ein Resümee der Tagung durch drei Konkludenten am Ende stimuliert. Es soll also im folgenden weniger um eine Aufzählung der gehaltenen Vorträge als vielmehr um eine kritische Würdigung dieses Versuchs gehen, die Tragweite des Evolutionsparadigmas im transdisziplinären Diskurs auszuloten.

Nach der teilweise enthusiastischen Aufnahme dieses Paradigmas in der Anthropologie, Psychologie und teilweise auch in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften im Laufe der 1990er-Jahre in Deutschland ist es in der Tat nun an der Zeit, eine Bilanz zum Stand der Akzeptanz und Wirkung des evolutionären Paradigmas in den einzelnen Wissenschaften zu ziehen. Die Tagung näherte sich der Problematik in fünf Sektionen, von denen die drei zentralen das Evolutionsparadigma in der Biologie, den Wirtschaftswissenschaften und den Geisteswissenschaften thematisierten. Doch das Interesse der Zuhörer konzentrierte sich insbesondere auf die einführenden und ausleitenden Sektionen. Diese beschäftigten sich zunächst mit Darwins Theorie und ihren Folgen in wissenschaftshistorischer und auch aktueller Perspektive sowie zum Ende der Tagung mit den unterschiedlichen „Weltanschauungen", die im Kontext und neben der Evolutionstheorie zu beobachten sind. Das „Finale", auch so von den Veranstaltern benannt, machten drei Resümees der Tagung, die die unterschiedlichen Positionen zum Evolutionsparadigma nochmals plakativ gegenüberstellten und die Diskussion für die beschließende informelle Abendveranstaltung mit dem passend zum Thema gewählten Motto „survival of the fittest" stimulieren sollten.

Die Tagung war unter anderem durch den intensiven persönlichen Einsatz des Sprechers des FRIAS und Organisators des Symposiums, Werner Frick, hochkarätig besetzt und dies schlug sich sowohl in den Vorträgen als auch im Niveau der Diskussion auf dem Podium am Donnerstagabend nieder. Besondere Beachtung fanden zu Beginn der Tagung die Thesen von THOMAS JUNCKER (Tübingen) zum Ursprung von der Kunst beim modernen Menschen, die in seinen Augen einen entscheidenden Selektionsvorteil gegenüber dem nach dem Bild der bisherigen Forschung „kunstunfähigen" Neandertaler darstelle. Seine Überlegungen über den Zusammenhang von Kunst und Kooperation passen in den momentanen Fokus der evolutionären Anthropologie und wurden intensiv diskutiert. Bilder aus dem Archiv Darwins stellte anschließend in einem wissenschaftsgeschichtlichen Beitrag die Kunsthistorikerin JULIA VOSS, Redakteurin bei der FAZ (Frankfurt am Main), vor. Darwin, der selber kein guter Zeichner war, legte doch besonderen Wert auf exakte Abbildungen der von ihm beobachteten Phänomene. In seinen differenzierten Darstellungen zum Beispiel von Ornamenten im

© H-Net, Clio-online, and the author, all rights reserved.

Tierreich entdeckte die Referentin durchaus einen Widerspruch zu der von ihr beobachteten Tendenz zur Nivellierung von Kulturunterschieden in der modernen evolutionären Forschung und der Konzentration auf den selektiven Aspekt in Darstellung der Evolution seit der Zeit Darwins. Fragen nach der Kommunikationsfunktion von Kunst und der Bedeutung von Symmetrie für die Definition von Kunst und Ästhetik wurden in der anschließenden Diskussion erörtert, die durch das Korreferat von ANDREA ALBRECHT (FRIAS) als Respondentin vorbereitet wurde.

In der folgenden Sektion zur Evolutionstheorie in den heutigen Biowissenschaften überzeugte MARK STONEKING (Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie Leipzig) mit neuen Erkenntnissen zur Kulturgeschichte der Menschen in den letzten 100.000 Jahren, die über den Umweg der Ausbreitung von Parasiten und deren genetische Verwandtschaft untereinander gewonnen wurden. Die molekulare Entwicklung der Läuse zum Beispiel erweist sich in dieser Perspektive als sehr ergiebig. Der Vortrag von STEVEN A. BENNER (Gainsville, Florida), der über synthetische DNA als Werkzeug zum Verständnis evolutiver Prozesse handelte, beleuchtete die Rolle der RNA als mögliche Urform des Lebens. In der für den Abend angesetzten Podiumsdiskussion trafen MANFRED WUKETITS (Graz/Wien), OLAF BREIDBACH (Jena) und ULRICH HERBERT (Freiburg) aufeinander. Die Diskussion wurde von JÖRN LEONHARD (Münster) geleitet. Der Theologe Wilhelm Graf konnte leider nicht wie vorgesehen teilnehmen. Aus der umfangreichen Diskussion über die Kurzreferate der Podiumsteilnehmer sei nur exemplarisch die Kritik herausgehoben, die hinsichtlich der Einschätzung des Historikers Ulrich Herbert in Bezug auf die Anwendbarkeit und Relevanz der Evolutionstheorie für die Arbeit des Historikers formuliert wurde. An keiner Stelle wurden die viel beschworenen „zwei Kulturen" der Geistes- und Naturwissenschaften deutlicher als an dieser Kontroverse. In Herberts Perspektive hat die Evolutionstheorie heute nur eine marginale Bedeutung im Rahmen der Historischen Anthropologie. Zurecht wurde von naturwissenschaftlicher Seite dieser Feststellung entgegengehalten, dass es sich bei den Agenten historischen Handelns und historischer Prozesse immerhin um Menschen, also um Produkte des Evolutionsprozesses handele, deren Verhaltensoptionen sich nicht im luftleeren Raum, sondern in Anpassung an die spezifischen Umwelten herausgebildet hätten. Nichtsdestotrotz beschreibt die Einschätzung Herberts zutreffend die tatsächliche Relevanz des evolutionären Paradigmas in der heutigen deutschen Geschichtswissenschaft. Ein Grund für diese Marginalisierung mag in den unterschiedlichen Fragen liegen, die Historiker und Anthropologen oder Biologen an ihre Forschungssubjekte stellen. Während die einen sich mit so genannten „proximaten" Antworten begnügen, interessieren die anderen allgemeine Prinzipien des menschlichen Handelns.[1] Vielleicht noch wichtiger scheint aber eine tief verwurzelte emotionale Ablehnung und Scheu vor der biologischen Perspektive selber. In diesem schwierigen, scheinbar nicht nur rationalen Terrain, bleibt hoffentlich in Zukunft doch noch Platz für eine gegenseitige Befruchtung der Disziplinen, weil die Geschichtswissenschaft sonst Gefahr läuft, von einer Erkenntnisquelle über die Maximen menschlichen Handelns abgekoppelt zu werden, die sich insbesondere die Literaturwissenschaften inzwischen schon fruchtbar für die Beantwortung ihrer Fragestellungen erschlossen hat.

Am zweiten Tag des Symposiums folgten Sektionen mit Vertretern der eben schon erwähnten evolutionären Literaturwissenschaft (KARL EIBL, München), der evolutionären Erkenntnistheorie (GERHARD VOLLMER, Braunschweig) sowie der Ökonomie und Spieltheorie (KENNETH BINMORE, London und BRIAN SKYRMS, Irvine). Die Beiträge wurden von LUTZ DANNEBERG (Berlin)

[1] Vgl. hierzu Jörg Wettlaufer, Von der Gruppe zum Individuum. Probleme und Perspektiven einer „evolutionären Geschichtswissenschaft", in: Stephan Selzer / Ulf-Christian Ewert (Hrsg.), Menschenbilder – Menschenbildner. Individuum und Gruppe im Blick des Historikers. Werner Paravicini zum 60. Geburtstag, Berlin 2002, S. 25-52. Auch online (und vollständiger) unter <http://www.fibri.de/texte/Individuum&Gruppe.pdf> (21.07.09).

[2] Die Tagung wurde vollständig gefilmt und die Beiträge können in Zukunft nach der Aufbereitung unter der Adresse <http://www.frias.uni-freiburg.de/institute/veranstaltungen/aufzeichnungen> (21.07.09) als Videostream angesehen werden.

© H-Net, Clio-online, and the author, all rights reserved.

und JÖRG OECHSLER (Heidelberg) respondiert. Großen Zuspruch erhielten dann die letzten beiden Sektionen am Freitagnachmittag, in denen es zunächst um Evolutionstheorie und Menschenbild sowie um eine Konklusion aus drei unterschiedlichen Perspektiven gehen sollte. Der Moraltheologe EBERHARD SCHOCKENHOFF (Freiburg) nahm zunächst zum Dialog zwischen Schöpfungsglaube und Evolutionstheorie Stellung und zeigte überzeugend auf, wie eine moderne Theologie in der Lage ist, die Spannung zwischen biblischem Wort und wissenschaftlichem Befund auszuhalten. Doch die Sonderstellung des Menschen im System des Lebens mochte er ebenso wenig in Frage stellen wie er die Frage nach dem Beginn der besonderen Qualität menschlicher Existenz beantworten konnte. Der bekannte Primatologe VOLKER SOMMER (London) warb dem entgegen um ein Verständnis des Menschen als zur Gattung der Hominidae gehöriger Primat. Keine Sonderstellung des Menschen, sondern eine besondere Verantwortung zur Bewahrung der Vielfalt in dieser Gattung und der Rettung der letzten noch lebenden Menschenaffen waren die Ziele seines ganz auf emphatische Unterstützung zielenden Beitrags. Am Ende der Diskussion, die von dem Beitrag des Respondenten CHRISTOPH CONRAD (Genf) zuvor noch auf den Punkt gebracht wurde, stand der Werterelativismus Volker Sommers, der für die Setzung von Werten und moralischen Normen im gesellschaftlichen Konsens warb, dem kirchlichen Anspruch auf Deutungshoheit im Bereich von Moral und Menschenrechten gegenüber. Das Publikum schien mehr der Position Sommers zuzuneigen, aber die großen Menschenaffen werden wohl trotzdem nicht mehr lange ihren Platz auf der Erde beanspruchen können und damit in trauriger Unausweichlichkeit Darwins Theorie ein weiteres Mal bestätigen.

Den Abschluss der Tagung bildeten kurze Statements von Hans-Jörg Rheinberger (Berlin), Janet Brown (Harvard) und Eckart Voland (Giessen), die jeweils ihre bewertende Sicht auf die „Karrieren eines wissenschaftlichen Paradigmas“ anrissen. Während HANS-JÖRG RHEINBERGER sein Resümee historisch anlegte und Diskussionsfelder nachzeichnete, dokumentierte JANET BROWN, wie Darwinisches Denken in der Öffentlichkeit angekommen ist. Zum Beleg verwies sie auf die populäre Verwendung des Namens von Charles Darwin in alltäglichen, außerwissenschaftlichen Kontexten. Popkultur und Marketingstrategien instrumentalisieren inzwischen ganz selbstbewusst semantische Assoziationen zu Darwin für ihre Zwecke. ECKART VOLAND erinnerte daran, dass das Darwinische Paradigma zwei Aspekte in sich vereine, nämlich die Deszendenztheorie und eine Kausaltheorie der Deszendenz. Während stammesgeschichtliche Kontinuität heutzutage kaum mehr grundsätzlich debattiert wird, bleiben hingehen die Konsequenzen, die sich aus Selektion und Anpassung für den Menschen, seinen Geist und dessen Produkte ergeben, weitgehend unreflektiert. Neben wissenschaftshistorischen Umständen machte Eckart Voland auch kognitive Grundeinstellungen des Menschen, wie einen intuitiven Dualismus und finalistisches Denken dafür verantwortlich, dass Darwins Theorie - sofern sie als Kausaltheorie menschlicher Lebensvollzüge in Erscheinung tritt – nach wie vor massive Akzeptanzprobleme habe.

Die Wirkung und Ausstrahlung der Evolutionstheorie ist auch heute, 200 Jahre nach Darwins Geburt, nicht über alle disziplinären Grenzen hinweg erkennbar. Gerade in den Geisteswissenschaften, zumal in der Geschichtswissenschaft, gibt es heute wie früher starke Vorbehalte gegen eine Rezeption von Ergebnissen der Lebenswissenschaften und insbesondere der evolutionären Verhaltensforschung des Menschen oder der Menschenaffen. Mehrfach wurde in der Diskussion die Sonderrolle Deutschlands in der Geschichte des 20. Jahrhundert erklärend und entschuldigend bemüht, um die Widerstände dieses Fachs zu legitimieren. Auch wenn die Evolutionstheorie auf den ersten Blick keine Antworten auf die Fragen der meisten Historiker bereitzuhalten scheint, so sollte doch zumindest das moderne, maßgeblich durch die Biologie bestimmte Menschenbild auch für die historische Forschung von beträchtlicher Relevanz sein. Nicht (unbegründete) Angst vor Determinismus sondern neugierige Offenheit für die Sicht des Menschen aus anderen Fachdisziplinen heraus könnte neue Perspektiven für die Geschichtswissenschaft im 21. Jahr-

© H-Net, Clio-online, and the author, all rights reserved.

hundert eröffnen. Dem FRIAS bleibt für die Themenwahl des diesjährigen Symposiums zu gratulieren und zudem die hervorragende Organisation der Tagung zu loben, die über weite Strecken wahrhaft interdisziplinär war und zu einem schärferen Blick auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beteiligten Fächer beitrug.

**Konferenzübersicht:**

Begrüßung durch den Rektor der Universität Freiburg, Hans-Jochen Schiewer
Einführung durch den Sprecher des FRIAS-Direktoriums, Werner Frick

*Sektion I: Darwins Evolutionstheorie und die Folgen*
Chair: Wolfgang Eßbach (Institut für Soziologie, Universität Freiburg)

Thomas Junker (Fakultät für Biologie, Universität Tübingen): Darwins gefährliches Erbe
Julia Voss (Frankfurter Allgemeine Zeitung): Die Bilder der Evolution: Charles Darwin und die Folgen

Respondent: Andrea Albrecht (FRIAS School of Language & Literature)

*Sektion II: Das Evolutionsparadigma in der Biologie*
Chair: Leena Bruckner-Tuderman (FRIAS School of Life Sciences – Lifenet)

Mark Stoneking (Department of Genetics, Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie, Leipzig): Genes, Culture, and Human Evolution

Steven A. Benner (Foundation for Applied Molecular Evolution, The Westheimer Institute of Science and Technology, Gainesville, Florida): Life, Artificial Life, and the Scientific Method

Respondent: Albrecht Sippel (Institut für Biologie III/Genetik, Universität Freiburg)

Podiumsdiskussion: Darwin und die Evolutionstheorie heute
Chair: Jörn Leonhard (FRIAS School of History)

Kurt Bayertz (Praktische Philosophie, Universität Münster)
Olaf Breidbach (Institut für Geschichte der Naturwissenschaften, Medizin und Technik, Universität Jena)
Ulrich Herbert (FRIAS School of History)
Franz M. Wuketits (Wissenschaftstheorie der Biowissenschaften, Philosophie der Biologie, Graz/Wien)

*Sektion III: Evolution, Kultur, Erkenntnis*
Chair: Peter Auer (FRIAS School of Language & Literature)

Gerhard Vollmer (Seminar für Philosophie, Technische Universität Braunschweig): Wieso können wir die Welt erkennen? Menschliches Erkennen als Evolutionsprodukt

Karl Eibl (Institut für Deutsche Philologie, Ludwig-Maximilians-Universität München): Evolvierte kognitive Werkzeuge als literarische »Formen«

Respondent: Lutz Danneberg (Institut für deutsche Literatur, Humboldt-Universität zu Berlin / FRIAS School of Language & Literature)

*Sektion IV: Evolutionäre Paradigmen in Wirtschaft und Gesellschaft*
Chair: Hermann Grabert (FRIAS School of Soft Matter Research)

Brian Skyrms (Philosophy of Science & Economics, University of California, Irvine): Inventing New Signals: A Model of Learing and Evolution with Invention in Signalling Games

Kenneth Binmore (Economics & Game Theory, University College London): Evolution of Fairness Norms

Respondent: Jörg Oechssler (Lehrstuhl für Wirtschaftstheorie II, Alfred-Weber-Institut, Universität Heidelberg)

*Sektion V: Evolution und »Weltanschauung«*
Chair: Ralf Reski (Institut für Biologie II/Pflanzenbiotechnologie, Universität Freiburg)

Eberhard Schockenhoff (Lehrstuhl für Moraltheologie, Universität Freiburg): Schöpfungsglaube und Evolution. Zum Dialog zwischen Theologie und Naturwissenschaft

Volker Sommer (Department of Anthropology, University College London): Wir sind Menschenaffen: Plädoyer für eine radikale evolutionäre Anthropologie

© H-Net, Clio-online, and the author, all rights reserved.

Respondent: Christoph Conrad (Neueste Geschichte, Université de Genève / FRIAS School of History)

*Finale: Resümee der Tagung durch drei Konkludenten*
Chair: Werner Frick (FRIAS)

Hans-Jörg Rheinberger (Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin)
Janet Browne (Department of the History of Science, Harvard University)
Eckart Voland (Philosophie der Biowissenschaften, Zentrum für Philosophie und Grundlagen der Wissenschaft, Justus Liebig-Universität Gießen)

Tagungsbericht *Evolution. Karrieren eines wissenschaftlichen Paradigmas*. 16.07.2009-17.07.2009, Freiburg, in: H-Soz-u-Kult 18.08.2009.

© H-Net, Clio-online, and the author, all rights reserved.