

Wolf-Ekkehard Lönnig: Kurzkomentar zu
Religion, Staat, Gesellschaft 2/2006

29. September 2007

Kurzkomentar und ein paar Nachträge zur Ausgabe 2/2006 der Zeitschrift *Religion, Staat, Gesellschaft*, mit dem Themenschwerpunkt „Kreationismus vs. Evolution“, „Intelligent Design vs. Evolution“, herausgegeben von Prof. Gerhard Besier, Dresden, und Prof. Hubert Seiwert, Leipzig, erschienen im renommierten Duncker & Humblot Verlag, Berlin. Inhaltsverzeichnis siehe zum Beispiel unter <http://www.uncommondescent.com/intelligent-design/dissenting-viewpoints-discussed-in-a-german-journal/>

Kurzkomentar

Ich halte es für sehr erfreulich, dass die Herausgeber die Ausgabe 2/2006 der Zeitschrift *Religion, Staat, Gesellschaft* dem soeben genannten hochaktuellen Themenschwerpunkt gewidmet haben. Mit insgesamt etwas **über 300 Seiten ist es die umfangreichste Ausgabe dieser Zeitschrift überhaupt**, und es sind stark unterschiedliche Auffassungen zum Themenschwerpunkt der Entstehung der Lebensformen ausführlich zu Wort gekommen: Von den vierzehn Autoren (davon zwei als Rezensenten), haben sich dreizehn dem zitierten Schwerpunktthema gewidmet, aber vielleicht kann man selbst noch die Rezension von Felix Dirsch aus Erding zu Silvio Viettas *Europäische Kulturgeschichte* dazu rechnen – zumindest indirekt. „In den folgenden Beiträgen kommen Kritiker und Befürworter des „Intelligent Design“ zu Wort. Dass Letzteren mehr Raum gewährt wurde, hängt damit zusammen, dass ihnen gewöhnlich weniger Platz gewährt wird“ (Gerhard Besier, p. 133). Genauer gesagt wird den Befürwortern in der Regel gar kein oder kaum noch Platz eingeräumt (siehe dazu den ausführlichen Beitrag von Robert Schmidt „Götter und Designer bleiben draußen“, pp. 137-184).

Bedauerlicherweise hat sich die Publikation der Ausgabe 2/2006 aufgrund einer ganzen Reihe von Umständen, auf die ich hier nicht näher zu sprechen kommen möchte, um mehrere Monate verzögert, so dass sie erst Ende Mai/Anfang Juni 2007 vom Verlag ausgeliefert werden konnte.

Sehr erfreulich ist hingegen, dass die Ausgabe wegen der großen Nachfrage inzwischen **nachgedruckt** werden musste – und die Nachfrage hält offenbar weiter an.

Eine gut durchdachte Rezension zu den Beiträgen dieser Ausgabe findet der daran interessierte Leser bei Christoph Heilig unter <http://evolution-schoepfung.blogspot.com/2007/09/religion-staat-gesellschaft-7jahrgang.html>

Zur Ergänzung ein kurzes Zitat von einem journalistisch tätigen Bekannten aus Kassel vom 17. 9. 2007:

„Ich bin zwar alles andere als ein "Fan" von Besier und 28 E[uro] sind auch viel Geld, aber nach Lektüre des ersten Beitrags [„Götter und Designer bleiben draußen...“ von Dr. Robert Schmidt] bin ich sicher, daß sich diese Investition gelohnt hat.“

Und wen es weiter interessiert:

Ein paar Nachträge zur Diskussion zwischen Gutmann & Warnecke (G & W) und Lönnig & Meis

Einleitend möchte ich feststellen, dass ich zuerst drei führende Vertreter der heutigen Evolutionstheorie eingeladen hatte (nacheinander; nicht Kutschera), mit uns die Ursprungsfrage zu diskutieren. Alle drei Biologen haben abgelehnt (Namen möchte ich an dieser Stelle nicht nennen, auch nicht die teilweise verwickelten Reaktionen der Evolutionstheoretiker). Da aufgrund dieser und weiterer Erfahrungen kaum eine Zusage von *führenden* Evolutionisten zu erwarten war, aber zuvor der Philosoph und Biologe JProf. Dr. Dr. Mathias Gutmann mit Prof. Siegfried Scherer öffentlich an der TU München diskutiert hatte, wandte ich mich an den Ersteren mit einer Einladung. Und ich war erfreut, dass die Philosophen Gutmann und Warnecke kurz darauf zusagten, zumal Gutmann in Philosophie *und* Biologie promoviert hatte und weil in Verbindung mit unserer Thematik auch epistemologische Fragen zu diskutieren waren.

Zu den darauf folgenden 3 Diskussionsrunden mit den Philosophen möchte ich einige Punkte nachreichen, die den Leser interessieren könnten. Zunächst zwei Zitate:

„Seitenweise Irrelevanz – was für den Leser natürlich ärgerlich ist.“

Aus der positiv-sachkritischen Rezension von Christoph Heilig zu den Beiträgen von Gutmann & Warnecke (wie oben <http://evolution-schoepfung.blogspot.com/2007/09/religion-staat-gesellschaft-7jahrgang.html>).

„*Kriterien der Widerlegung* müssen im vornherein aufgestellt werden: man muß sich einigen, welche beobachtbaren Situationen, wenn wirklich beobachtet, bedeuten, daß die Theorie widerlegt ist.“

Popper zitiert nach Lakatos 1974, p. 295.

1. Grenzen des methodologischen Reduktivismus: Ich möchte noch einmal hervorheben, dass unsere Diskussionspartner die entscheidende Frage nach den Grenzen ihrer Methodologie nicht beantwortet haben. Zu diesem Ergebnis sind weitere Beobachter auch ganz unabhängig von uns gekommen: „Leider unterlassen es Gutmann/Warnecke – auch auf immer wiederkehrendes Drängen von Lönnig/Meis – die Rechtfertigung für ein *prinzipielles* Festhalten am naturalistischen Paradigma zu liefern. Was, wenn *wirklich* designt wurde? Was, wenn das 'offenkundige Design' in Wirklichkeit 'tatsächliches Design' wäre und nicht nur eine 'Illusion'?“ (Christoph Heilig 2007 – siehe den Link oben).

2. Zu Paul K. Feyerabend: Feyerabend gehört nicht nur zu den vier bekanntesten Wissenschaftsphilosophen (mit Kuhn, Lakatos und Popper), sondern wohl auch zu den umstrittensten Wissenschaftstheoretikern überhaupt und die Feststellung erübrigt sich fast schon, dass auch wir Feyerabend nicht in allen Punkten folgen (manche seiner Thesen sind schlicht falsch, andere wieder völlig zutreffend).

Paul Hoyningen-Huene, promovierter Physiker und Professor für (Wissenschafts-)Philosophie an der Universität Hannover, kommentiert einige für unsere methodologische Fragestellung bedeutende Punkte aus Feyerabends Buch *Against Method* – in einem übrigens ausgesprochen lesenswerten Aufsatz über ihn – wie folgt (1997, p. 13/14; Hervorhebung im Schriftbild von mir):

„Das Ziel von Feyerabends Attacke in *Against Method* war in epistemologischer Hinsicht ein bestimmtes (Selbst-) Verständnis von Wissenschaft, dasjenige nämlich, das die besondere Qualität des wissenschaftlichen Wissens auf die strikte Verwendung bestimmter Regeln der Wissenschaftsausübung zurückführte. Dieses Verständnis von Wissenschaft hatte die neuzeitlichen Naturwissenschaften von Anbeginn begleitet, und es geht im Grundsätzlichen bis in die griechische Antike zurück. (Strikte) Regeln zur Erreichung eines bestimmten Zieles werden „Methoden“ genannt, die Regeln der Wissenschaftsausübung entsprechend „wissenschaftliche Methoden“ oder summarisch „die wissenschaftliche Methode“. Die Existenz solcher bindender wissenschaftlicher Methoden war es, die Feyerabend in seinem Buch bezweifelte; daher dessen Titel *Against Method* und sein Untertitel, der den Begriff des „Anarchismus“ enthält: Anarchismus als Gegenthese zur unbedingten Herrschaft einer oder mehrerer Methoden.

Das Buch hat eigentlich zwei Teile: einen längeren, theoretischen und wissenschaftshistorischen, in dem die Hauptthese des Buches erläutert und begründet wird, und einen wesentlich kürzeren, in dem die politischen Konsequenzen der Hauptthese gezogen werden; in späteren Büchern widmet sich Feyerabend der weiteren Ausformulierung dieser Konsequenzen. **Die Hauptthese von *Against Method* besagt, daß Wissenschaft weder ein Unternehmen ist, dessen Spezifik durch das Befolgen bindender methodischer Anweisungen zustandekommt, noch daß sie ein solches Unternehmen sein kann und demgemäß also auch nicht sein soll. Mit dieser These wird keineswegs behauptet, daß Wissenschaft ein Unternehmen ist, in dem man ganz nach Lust und Laune beliebig vorgehen kann, wie es einem gerade paßt. Vielmehr wird nur gesagt, daß es kein Unternehmen ist, das sich durch das Befolgen absolut bindender Regeln charakterisieren läßt, wie das beispielsweise Descartes in seinem *Discours de la Methode* verlangt.**

Die Existenz von methodischen Anweisungen in der Wissenschaft und auch ihr (begrenzter) Erfolg wird damit keineswegs gelehnet. Behauptet wird nur, daß man solchen Anweisungen in der Wissenschaft de facto nicht sklavisch folgt und auch nicht folgen soll. **Es gibt immer wieder Situationen, in denen man eine bislang fruchtbare methodische Regel übertreten muß, will man den Erkenntnisfortschritt nicht hemmen. Ganz nüchtern formuliert behauptet Feyerabend also lediglich die beschränkte Gültigkeit methodologischer Regeln (so auch ein Aufsatztitel von 1972).** Aber wie verträgt sich diese ziemlich moderate Ansicht mit dem anscheinend viel radikaleren „Anything goes“ bzw. „Mach, was du willst“, das

Feyerabend für die Wissenschaft reklamiert? Hier muß man zu allererst die rhetorische, genauer die ironische Komponente dieses Slogans berücksichtigen. „Anything goes“ bzw. „Mach, was du willst“ könnte eine ironische Antwort an diejenigen sein, die darauf insistieren, daß es absolut bindende Regeln der Wissenschaftsausübung geben müsse. Ja, wenn Du insistierst, sagt Feyerabend gewissermaßen, dann will ich Dir eine solche Regel angeben, nämlich „Anything goes“ bzw. „Mach, was du willst“. Damit gibt Feyerabend keinesfalls eine falsche Auskunft, denn diese Regel kann man in der Tat als eine absolut bindende Regel der Wissenschaftsausübung (oder jeglicher sonstiger Praxis) aufstellen, denn sie kann nicht übertreten werden, weil sie leer ist. **Die strikte Gültigkeit einer Regel, unabhängig von den konkreten Umständen, unter denen sie angewendet werden soll, wird also mit ihrer absoluten Leere erkaufte.**

Wie begründet Feyerabend nun die begrenzte Gültigkeit aller methodischen Vorschriften in den Wissenschaften? Eher beiläufig findet man eine abstrakte Begründung. Diese Begründung macht darauf aufmerksam, daß jede methodische Regel zur Erkenntnisgewinnung (oder Erkenntnisüberprüfung oder -bestätigung) nur relativ zu bestimmten inhaltlichen Annahmen über die Wirklichkeit und ihre Wechselwirkung mit den Erkenntnisobjekten sinnvoll ist, d.h. tatsächlich die von ihr erwarteten kognitiven Leistungen erbringt. Diese Annahmen stehen aber keineswegs unverrückbar fest, sondern sie können sich im Verlauf der Forschung verändern und sie haben sich auch oft genug tatsächlich verändert. **Das strikte Festhalten an methodischen Regeln impliziert daher eine Dogmatisierung der ihnen zugrundeliegenden inhaltlichen Annahmen, was die Forschung natürlich behindern und im Extremfall zum Stillstand bringen kann.**

Soweit P. Hoyningen-Huene aus seinem Beitrag betitelt „Paul K. Feyerabend“ aus dem *Journal for General Philosophy of Science* **28**: 1-18, 1997.

3. Falsifikation der Falsifikation.

Imre Lakatos (1922-1974) und Alan Musgrave haben 1965 das Werk *Kritik und Erkenntnisfortschritt* herausgegeben (Abhandlungen des Internationalen Kolloquiums über Philosophie der Wissenschaft, London 1965, Band 4; Titel der Originalausgabe *Criticism and the Growth of Knowledge*, Cambridge University Press, London). 1970 und 1974 folgten erweiterte Auflagen und 1974 auch die Publikation der deutschen Übersetzung von P. K. Feyerabend und A. Szabo im Vieweg Verlag Braunschweig.

Lakatos hat dort zwei Beiträge geliefert: 1. Falsifikation und die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme (pp. 89-190) und 2. Die Geschichte der Wissenschaft und ihre rationale Rekonstruktion (pp. 271-311).

Nach einem Einwand von G & W kann man eine Methodologie nicht falsifizieren. Wir hatten darauf (p. 333) mit dem Lakatos-Zitat „Die Geschichte falsifiziert den Falsifikationismus und jede andere Methodologie“ (zitiert nach Gädinger) geantwortet, was wiederum von G & W damit beanstandet wurde, dass uns „dessen Ironie bzw. Selbstwiderspruch entgangen sein muß“ (p. 343, Fußnote).

Wir begründen jedoch, dass auch Methodologien („Theorie[n] der wissenschaftlichen Methoden“, Methodenlehren), meist im Sinne bestimmter **Metatheorien** („wissenschaftliche Theorie, die ihrerseits eine Theorie zum Gegenstand hat“ – beide Zitate nach Brockhaus), nur dann mit dem Prädikat „wissenschaftlich“ zu versehen sind, wenn sie Falsifikationskriterien aufführen, d. h. 'falsifiziert' werden können (gemäß unserer Definition von Punkt 14, p.

333). Und genau dieser Punkt fehlt in den Ausführungen von G & W (siehe auch oben).

Sehen wir uns die 'Falsifikation der Falsifikation' im Sprachgebrauch von Lakatos im Original an (farbliche Hervorhebung im Schriftbild von mir):

Lakatos, pp. 111/112: „Es ist gewöhnlich sehr schwer, eine Theorie der Kritik zu kritisieren. Der naturalistische Falsifikationismus ließ sich relativ leicht widerlegen, denn er ruhte auf einer empirischen Theorie der Wahrnehmung: Man konnte zeigen, daß er einfach *falsch* war. **Aber wie kann der methodologische Falsifikationismus falsifiziert werden?** Keine Katastrophe kann je eine Theorie der Rationalität widerlegen, die dem Rechtfertigungsgedanken nicht entspricht. Ja, noch mehr: wie kann man je eine erkenntnistheoretische Katastrophe erkennen? Wir haben keine Möglichkeit zu beurteilen, ob die Wahrheitsnähe aufeinanderfolgender Theorien zunimmt oder abnimmt. Im gegenwärtigen Stadium der Diskussion besitzen wir noch keine allgemeine Theorie der Kritik für wissenschaftliche Theorien, und schon gar nicht für Theorien der Rationalität: Der Versuch, **unseren methodologischen Falsifikationismus zu falsifizieren**, muß also unternommen werden, noch bevor wir eine Theorie besitzen, die uns zeigen könnte, wie wir vorgehen sollen.“ (Der letzte Satz wird p. 300 in einer Fußnote genau so wiederholt.)

Lakatos, p. 292: „Ich werde versuchen, diese historiographische Methode der Kritik in dialektischer Weise zu entwickeln. Ich beginne mit einem Spezialfall: **ich 'widerlege' zuerst den Falsifikationismus**, indem ich den Falsifikationismus (auf einer normativ-historiographischen Metastufe) auf sich selbst anwende. Dann wende ich den Falsifikationismus auch auf den Induktivismus, und auf den Konventionalismus an und argumentiere, **daß alle Methodologien mit Hilfe dieser Pyrrhonischen *machine de guerre* als 'falsifiziert' enden müssen**.“

Lakatos, p. 292, Untertitel: „A. Der Falsifikationismus als ein Metakriterium: **Die Geschichte 'falsifiziert' den Falsifikationismus (und jede andere Methodologie)**.“

Lakatos, p. 293: „...Popper hat nie eine Theorie der rationalen Kritik konsistenter Konventionen aufgestellt. Die Frage '*unter welchen Umständen würdest Du Dein Abgrenzungskriterium aufgeben?*' wird von ihm nicht gestellt, und sie wird schon gar nicht beantwortet.“

Diese Aussage bestätigt noch einmal, dass wir Popper – wie oben zitiert - richtig verstanden haben. Und diese Frage von Lakatos kann man nun ebenso auf den methodologischen Reduktivismus von G & W anwenden. Und, wie schon erwähnt, haben wir diese Frage den Autoren wiederholt gestellt; sie blieb jedoch unbeantwortet.

Lakatos, p. 296: „Der Umstand, daß die größten Wissenschaftler bei der Wahl ihrer Probleme Anomalien 'unkritisch' ignorieren (und sie mit Hilfe von *Ad-hoc*-Kunstgriffen isolieren), ist, zumindest nach unserem Metakriterium, **eine weitere Widerlegung der Popperschen Methodologie**.“

„...Diese Beispiele einer auf inkonsistenter Grundlage fortschreitenden Forschung **sind weitere 'Falsifikationen' der falsifikationistischen Methodologie**.“

Lakatos, p. 288: „Die falsifikationistische Geschichtsschreibung ist also 'falsifiziert'. Aber wenn wir dieselbe meta-falsifikationistische Methode auf induktivistische und konventionalistische Historiographien anwenden, dann werden wir auch sie 'falsifizieren'.“

Lakatos, p. 299: „So kann man **den Induktivismus, den Falsifikationismus und den Konventionalismus** mit Hilfe des von mir angeführten Typs einer historiographischen Kritik als rationale Rekonstruktionen **widerlegen**.“

Lakatos, p. 300: „...die Schlüsse, die die Kritiker aus der **Widerlegung dieser Methodologien** zogen, sind sehr verschieden von denen, die Duhem, Popper und Agassi aus ihrer eigenen Widerlegung gewonnen haben. ... **Alle Methodologien**, alle rationalen Rekonstruktionen **lassen sich historiographisch 'falsifizieren'**: die Wissenschaft ist rational, aber ihre Rationalität läßt sich nicht unter die allgemeinen Gesetze irgendeiner Methodologie subsumieren. Andererseits schloß Feyerabend, das es nicht nur keine allgemeine Theorie wissenschaftlicher Rationalität, sondern auch kein solches Ding wie die wissenschaftliche Rationalität selbst gebe.“

Lakatos, p. 301: „Feyerabend und Kuhn versuchten sofort, auch **meine verbesserte Methodologie zu 'falsifizieren'**. Ich mußte bald einsehen, daß sich auch meine Methodologie – und überhaupt jede Methodologie –, zumindest in dem in diesem Abschnitt beschriebenen Sinn, 'falsifizieren' läßt...“

Ich bin jedoch noch nicht dazu gekommen, die englische Originalausgabe zur Frage der Anführungszeichen zu prüfen. Lakatos behandelt jedenfalls die 'Falsifikation der Falsifikation' und die Widerlegung von Methodologien auch ohne „Ironie bzw. Selbstwiderspruch“*: *Was er und weitere Autoren in ihren Aufsätzen herausarbeiten, ist vielmehr die deutliche Inkongruenz des ‚Falsifikationismus‘ mit der Historiographie der Naturwissenschaft.*

Zur Historiographie könnte Popper vielleicht einwenden, dass diese nur den unvollkommenen historischen Istwert beschreibt, während sein Falsifikationskriterium das Ziel hat, den jetzigen und zukünftigen Sollwert festzulegen, also einen erkenntnistheoretischen Maßstab liefert, der nun endlich (nach den vielen Irrungen in der Geschichte der Wissenschaft) in die Tat umgesetzt werden sollte, um die Wissenschaft in vernünftigeren Bahnen zu lenken und dogmatischen Ansätzen schneller ein Ende zu bereiten. Selbstverständlich ließen sich auch zu dieser These (zum Beispiel mit Feyerabend) wieder einige interessante Einwände erheben.

4. Zu Popper und der Wahrheitsfrage: Auf der Seite 344 schreiben unsere Diskussionspartner zum Zitat von p. 338: „...die erneut vorgebrachte Popper-Lesart ist schlicht unhaltbar (vgl. in unserem letzten Beitrag III. 2. [p. 323]).“

Wir hatten Folgendes festgestellt:

„Sir Karl R. Popper schreibt zur Wahrheitsfrage:

„Tatsache ist, daß auch wir die Wissenschaft als Suche nach der Wahrheit sehen, und zumindest seit Tarski fürchten wir uns nicht mehr, das auch zu sagen. ... Die Idee der Wahrheit allein ist es, die es uns erlaubt, vernünftig über Fehler und rationale Kritik zu sprechen, die uns rationale Diskussion ermöglicht – das heißt eine kritische Diskussion, die nach Fehlern sucht und dabei ernsthaft das Ziel verfolgt, möglichst viele dieser Fehler zu eliminieren, um der Wahrheit näher zu kommen.““

Ich möchte betonen, dass es sich hier *nicht etwa um unsere subjektive Lesart* handelt, sondern um Poppers „Lesart“ selbst (aus *K. R. Popper und D. Miller 1995/2000: Lesebuch*, p. 174, J. C. B. Mohr, Tübingen). Es handelt sich also um ein wörtliches Popper-Zitat, das man selbstverständlich inhaltlich diskutieren und dem man auch widersprechen kann, aber dass Popper diesen Punkt so verstanden hat – und nicht nur zur Zeit seiner Abfassung – ist nach unserem Verständnis eine schlicht „haltbare“ Tatsache.

*Sinn und Ziel dieses Ansatzes erwähnen G & W nicht (statt auf den Sinn des Einwandes einzugehen, bemängeln die Autoren unsere „sprachunkritische Haltung“ und erheben damit einen Einwand, der vielleicht auf G & W selbst passt, - vgl. z. B. p. 334 zur Redewendung „sich der Wahrheit nähern“). Ob sich die Autoren auch mit dem Sinn und Ziel des Einspruchs von Lakatos auseinandergesetzt haben, ist mir nicht bekannt. Siehe zu Lakatos' Einwänden ein Zitat unten in den Literaturangaben.

Was wir mit „sicherer Falsifikation“ meinen, hatten wir ebenfalls mit Poppers Worten klargestellt (wieder aus dem *Lesebuch* p. 94):

„Wie Hume impliziert, ist es sicher nicht gerechtfertigt, von einem Einzelfall auf die Wahrheit des entsprechenden Gesetzes zu schließen. Aber man kann diesem negativen Resultat ein zweites, ebenso negatives, hinzufügen: Es *ist* gerechtfertigt, von einem Gegenbeispiel auf die *Falschheit* des entsprechenden allgemeinen Gesetzes zu schließen (das heißt, eines jeden Gesetzes, für das es ein Gegenbeispiel ist). Mit anderen Worten: Von einem rein logischen Standpunkt aus impliziert das Akzeptieren *eines* Gegenbeispiels für „Alle Schwäne sind weiß“ die Falschheit des Gesetzes „Alle Schwäne sind weiß“ - das heißt, des Gesetzes, dessen Gegenbeispiel wir akzeptiert haben. Die Induktion ist logisch unhaltbar; aber die Widerlegung oder Falsifizierung ist ein logisch zulässiger Weg, von einem einzigen Gegenbeispiel auf das entsprechende Gesetz zu schließen (oder besser: es auszuschließen).“

Meinte Popper damit eine „*absolut* sichere“ Falsifikation, also eine „unumstößliche“ Verifikation der Falsifikation? Könnte man das Beispiel nicht eher als eine Veranschaulichung eines (grundsätzlich immer noch testbaren) Zwischenergebnisses für die weitere praktische wissenschaftliche Arbeit verstehen? (Popper hat ja sehr differenziert formuliert, wenn er schreibt: „...impliziert *das Akzeptieren* eines Gegenbeispiels...“).

Aber sehen wir uns den Einwand von G & W noch einmal genauer an:

„Der unvorsichtige Umgang mit dem Popperschen Falsifikationismus, der überdies trotz seiner Beliebtheit bei diversen Fachwissenschaften schon seit langem als den Ansprüchen moderner Wissenschaft und Wissenschaftstheorie nicht mehr genügend erkannt wurde (vgl. Janich 2002), führt Lönnig und Meis zwar – noch ganz im Sinne Poppers – zur Zurückweisung einer „unumstößlichen Verifikation“. Im selben Satz erheben die Autoren aber die Forderung nach einer „sicheren Falsifikation“ – und *so* darf Popper eben *nicht* gelesen werden bzw. bei einer solchen Lesart ergeben sich Widersprüche: Denn jene wäre schließlich eine („unumstößliche“) Verifikation der Falsifikation.“

Dazu noch einmal Poppers Auffassung aus dem obigen Zitat:

„Es *ist* gerechtfertigt, von einem Gegenbeispiel auf die *Falschheit* des entsprechenden allgemeinen Gesetzes zu schließen (das heißt, eines jeden Gesetzes, für das es ein Gegenbeispiel ist).“

Wenn ich Popper hier richtig verstehe – und ich habe mich inzwischen noch einmal vergewissert, dass Popper tatsächlich auch generell so verstanden wird (z. B. „According to Popper, verifications do not count, only falsifications do“ Lakatos 2000, p. 98) –, so hat eine solche Falsifikation einen höheren Sicherheitsgrad als die Aussage einer (vermeintlich) allgemein gültigen Theorie, für welche die Falsifikationsfrage vielleicht noch gar nicht gestellt worden ist. Aber meint Popper hier tatsächlich eine „absolute“ Sicherheit? Genauer könnten G & W vielleicht schreiben:

„So könnte Popper zwar gelesen werden, aber bei einer solchen Lesart ergeben sich Widersprüche, denn eine *absolut* sichere Falsifikation würde die („unumstößliche“) Verifikation der Falsifikation voraussetzen.“

Diesen potentiellen Widerspruch des Popperschen Ansatzes haben übrigens schon andere Wissenschaftsphilosophen diskutiert (u. a. wieder Lakatos).

Dennoch scheinen die G & W ihren Einwand selbst nicht konsequent zu Ende gedacht zu haben. Denn es kann ja nun weiter gefragt werden, *wie sicher die Aussage ist, dass es weder eine sichere Falsifikation noch eine sichere*

Verifikation gibt. Wenn es aber überhaupt keine sicher verifizierbaren und/oder falsifizierbaren Aussagen gibt, – trifft diese Behauptung dann nicht auch auf die soeben zitierte und die weiteren Aussagen von G & W selbst zu? Wie sicher ist unter dieser Voraussetzung ihr Einwand zu diesem Punkt? Mit anderen Worten: Wenn die Aussage von G & W keine sichere und unumstößliche ist *und auch niemals werden kann* – von welchem Wert ist dann ihr Einwand?

Wenden wir die folgende Aussage von G & W (p. 322) zur Frage nach ‚objektiven Wahrheiten‘ über das ‚Sosein‘ der ‚wirklichen Welt‘ noch einmal auf die Autoren selbst an:

„Aber an solchen haben wir, *als metaphysischen Irrungen nicht erliegende Wissenschaftler*, auch schlicht kein Interesse – nicht zuletzt, weil wir wissen, daß es sie [im methodologischen Sinne] nicht gibt.“

Die Physiker Psimopoulos und Theocharis haben diese Fragestellung in einem *Nature*-Artikel wie folgt präzisiert und ihr eine deutlich positive Wendung gegeben (*Nature* 329, p. 596, ich möchte den Leser bitten, ein paar Minuten bei dem folgenden Zitat zu verweilen und diese Aussagen wegen ihrer tiefen und weitreichenden Bedeutung möglichst gründlich durchzureflectieren):

“For reasons known only to themselves, the advocates of the antitheses refuse to recognize that their ideas are flagrantly self-refuting — they negate and destroy themselves. And if a statement entails its own falsity, then it must be nonsense: the proposition "there is no truth" contradicts itself, and hence some truths must exist after all. Similarly, the stricture "nothing is certain, everything is doubtful"⁷ casts doubt, besides everything else, upon itself, and so some certain and undoubted things must exist. Likewise, if "anything goes", then "nothing goes" must go too.

To most people this is sufficient refutation of the antitheses. But instead the sceptics and nihilists persist with doubting anything and everything with a cocksureness that beats any avowed dogmatist — they are dogmatical sceptics, and they would question anything except their own doubts. In the same vein, the epistemological relativists, who uphold the complete equivalence of all "paradigms", may be aptly termed absolute relativists.

In any event, the spectacle of the supporters of the antitheses appealing to the very standards which they are bent on attacking is reassuring to those who uphold these standards. For example, those who claim to have refuted inductive reasoning have done so by employing inductive reasoning itself, as follows: from the true fact that many examples of inductive inference have indeed been shown to be invalid, these people inferred (inductively!) that all examples of inductive inference will be shown to be invalid” (Aus: T. Theocharis and M. Psimopoulos: Where Science has gone wrong. *Nature* 329: 595-598, 1987).

Zu solchen von einigen Wissenschaftstheoretikern praktizierten Methoden passt wohl das folgende dem Physik-Nobelpreisträger Richard Feynman zugeschriebene Wort:

“Philosophy of science is about as useful to scientists as ornithology is to birds.”

Auf der anderen Seite trifft jedoch auch die folgende Kritik von Paul K. Feyerabend zur „ehrlichen Überzeugung, daß die reine, unverfälschte Wissenschaft ein wahrheitsgetreues Bild des Menschen und der Welt und eine mächtige ideologische Waffe für den Krieg gegen die falschen Ordnungen der Zeit liefert“ auf viele zeitgenössische Naturwissenschaftler sowie auf scheinbar unumstößliche (zur Tatsache erklärte) Theorien und absolut gültige

Methodologien zu (Feyerabend 1999, p. 247/248, farbliche Hervorhebung wieder von mir):

„Heute wird dieses naive, beinahe kindliche Vertrauen in die Wissenschaft durch zwei Entwicklungen in Frage gestellt. Die erste ist der Aufstieg neuartiger wissenschaftlicher Institutionen. Die »normalen« Wissenschaften des späten 20. Jahrhunderts haben im Gegensatz zu den Wissenschaften, die ihnen vorangingen, **jeden philosophischen Ehrgeiz aufgegeben und sind ein mächtiges Geschäft geworden**, das das Bewußtsein der in ihm Tätigen beeinflusst. Gute Bezahlung, ein gutes Verhältnis zum Chef und den Kollegen in der »Abteilung« sind die Hauptziele dieser menschlichen Ameisen, **die bei der Lösung winziger Probleme brillieren, denen weitere Gesichtspunkte aber fast völlig fehlen**. An das menschliche Wohl wird kaum gedacht, ebensowenig an einen Fortschritt, der mehr wäre als eine lokale Verbesserung. Die größten Leistungen der Vergangenheit werden nicht als Mittel der Aufklärung verwendet, sondern zur Einschüchterung der Laien, **wie man aus einigen neueren Diskussionen über die Entwicklungstheorie erkennen kann**. Macht ein Genie einen großen Schritt nach vorn, dann verwandeln die Fachleute den Fortschritt ganz sicher in einen Prügel, mit dem sie dann ihre Mitmenschen bei der Stange zu halten versuchen.

Die zweite Entwicklung betrifft die angebliche Autorität der *Ergebnisse* dieses sich immerfort wandelnden Unternehmens. Früher hielt man wissenschaftliche Gesetze für wohlbegründet und unwiderruflich. Der Wissenschaftler entdeckte Tatsachen und Gesetze und vermehrte ständig die Menge des *sicheren* und *unbezweifelbaren* Wissens. Heute hat man erkannt, hauptsächlich aufgrund der Arbeiten von Mill, Mach, Boltzmann, Duhem und dann vor allem aufgrund der faszinierenden Entwicklungen in der modernen Physik und Kosmologie, daß die Wissenschaft keine solche Garantie liefern kann. Wissenschaftliche Gesetze können revidiert werden [wie das „Biogenetische Grundgesetz“; Anm. W.-E.L.], sie sind oft nicht nur partiell unrichtig, sondern ganz falsch, das heißt **sie reden über Dinge, die es überhaupt nicht gibt [wie auch die Makroevolution; Anm. W.-E.L.]**. Es gibt Revolutionen, die keinen Stein auf dem anderen lassen, keinen Grundsatz unangetastet.“

Mir scheint insbesondere auch der Hinweis im Zusammenhang mit den „neueren Diskussionen über die Entwicklungslehre“ hoch aktuell.

Nachtrag am 24. November 2007: Zur weiteren Diskussion ein Kommentar von Ed Dellian zur Frage, ob ID wissenschaftliche Erklärungen liefert unter <http://www.weloennig.de/EdDellian.pdf> .

Literatur

Brockhaus Enzyklopädie. Deutsches Wörterbuch II, Band 27, p. 2253 (1995) zu *Methodologie*: „a) Lehre, Theorie der wissenschaftlichen Methoden;“ und *Metatheorie*, p. 2252: wie oben p. 4 zitiert.

Feyerabend, P. K. (1999): *Wider den Methodenzwang*. Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 597. Erste Auflage 1986. Frankfurt am Main. (Against Method, Third Edition 1993. Verso. London.)

Hoyningen-Huene, P. (1997): Paul K. Feyerabend. *Journal for General Philosophy of Science* **28**: 1-18, 1997.

Lakatos, I. und P. Feyerabend (1999/2000): *For and Against Method*. Edited and with an Introduction by Matteo Motterlini. The University of Chicago Press.

(Auszug aus Lakatos, p. 98 zu seinem Einspruch zu Poppers Ansatz: "...consider the role played by scientific *dogmatism*. Scientists are dogmatic and scientific theories are tenacious. You may remember my favourite example: Newton's theory. However, according to Popper, the tenacity of theories is immoral. It is primarily a characteristic of Marxism and Freudism, whose lengthy survival is immoral. The point I am driving at is that what applies to them, *applies to any great scientific theory!* Consider that shelved anomalies and the tenacity of a theory are equivalent.

These are *historiographical* ways of criticising Popper's demarcation criterion. From a logical point of view, it is quite possible to 'play the game of science' according to Popper's rules: a consistent theory which is experimentally falsifiable is produced, the experiment performed, the theory rejected, the next theory produced, then rejected and so on. This is all logically possible; the only problem is that it has never happened in this way. So if we accept Popperian philosophy, then we also have to accept that the history of science is irrational, and that scientists have always behaved irrationally and immorally.

There are other troubles with regard to Popperian philosophy. According to Popper, anomalies should have a shattering effect on scientists. This is a psychological corollary to an objective appraisal. In Popperian terminology, if a theory is produced along with its potential falsifiers, then one should see a problem in every anomaly, and one cannot just go ahead with the 'core' of the theory, simply ignoring the problem, without first trying to solve it. It is one's *moral duty* to face the negative crucial experiment. I have already claimed that instead of acting in this way scientists just ignore the problem" – kursiv von Lakatos.)

Lakatos, I. und A. Musgrave (1965/1974): *Kritik und Erkenntnisfortschritt* (Abhandlungen des Internationalen Kolloquiums über Philosophie der Wissenschaft, London 1965, Band 4). Vieweg Verlag. Braunschweig.

Stove, D. C. (1982): *Popper and After: Four Modern Irrationalists*. Pergamon Press. Oxford. (Weitere Ausgaben unter verschiedenen Titeln 1999 und 2001.)

Theocharis, T. and M. Psimopoulos (1987): Where Science has gone wrong. *Nature* **329**: 595-598.