

Schöpfungslehre im Unterricht?

Der Streit zwischen Evolutionismus und Kreationismus als Chance der (Religions)Pädagogik

Die unlängst in den USA geführte Debatte¹ darüber, ob im schulischen Unterricht neben der Evolutionslehre die Theorie eines sogenannten 'Intelligent Design' diskutiert, erörtert oder gelehrt werden darf, hat die Gemüter auch in Europa erhitzt. Sie wirft unter anderem die Frage nach der Zulässigkeit eines pluralen Nebeneinanders von optionalen Theoriegebilden neu auf, die sich in den Gestalten von „Verteidigern eines sogenannten naturwissenschaftlichen Weltbildes und Verteidigern von religiösen Überzeugungen“² gegenüberstehen.

Wissenschaftlicher Pluralismus setzt voraus, keinem von verschiedenen optionalen Theoriegebilden einen exklusiven Status zuzubilligen. Einem einzigen Erklärungssystem unumstößliche Gültigkeit zuzuschreiben und damit alle abweichenden Theorien als im strengen Wortsinne notwendig falsch zu betrachten, ist eine der Signaturen der einsetzenden Neuzeit, die sich zwar in vielerlei Hinsicht als Motor für die Entwicklung insbesondere der technologischen Forschung bewährt hat, in ihrem Kern jedoch die Gefahr in sich birgt, die systematischen Konsolidierungsansprüche, auf denen ihre Legitimation fußen muss, nicht erfüllen zu können.

Als Reflexion über das Verhältnis wissenschaftlicher Theorien und religiös motivierter Erklärungsmodelle zueinander steht die Frage nach dem Verhältnis evolutionistischer und kreationistischer Theorien im Kernbereich der Diskussion um die gegenseitige Überschneidung und Abgrenzung unterschiedlicher Wissenschaftsdiskurse. Im Folgenden werden einige dieser Aspekte genannt und einander gegenübergestellt. Zu überlegen ist insbesondere, ob es wirklich notwendigerweise schädlich sein muss, ein vom gängigen Wissenschaftsparadigma abweichendes Erklärungsmodell als Unterrichts- und Diskussionsgegenstand zuzulassen. Kann, so ist zu fragen, die Diskussion eines solchen Modells nicht im Gegenteil vielmehr als Instrument dazu dienen, die grundsätzliche und unhintergehbare Hypothetizität *aller* Theorien – und damit auch der Evolutionstheorie – überhaupt deutlich zu machen? Wenn ja, dann könnte die Aufnahme der Theorie eines Intelligent Design in den schulischen Unterricht einen maßgeblichen Beitrag zur Schulung des kritischen Umgangs auch mit solchen Gehalten leisten, die wir üblicherweise als selbstverständlich anzusehen gewohnt sind. Ihre aufklärerische Synergie würde damit in letzter Instanz auch dem Programm eines Nachweises jener Kompatibilität theo-

¹ Zu aktuellen Veröffentlichungen über die Evolutionismus-Debatte vgl. die Artikel von *Harald Lesch, Josef H. Reichholf, Reinhard Junker, Helen Schüngel-Straumann, Siegfried Wiedenhofer, Hans-Dieter Mutschler, Johannes Seidel* und *Achim Stephan* in: zur debatte 8/2005, 18-34; *Nikolaus Lobkowicz*, Evolutionstheorie und Schöpfungsglaube. Was man von den Naturwissenschaften (nicht) erwarten sollte, in: *Communio* 35 (1/2006) 46-54; *Adrian Walker*, Schöpfung und Evolution. Jenseits des Konkordismus, ebd., 55-70; sowie als populärwissenschaftliche Darstellung *Jörg Blech / Rafaela von Bredow / Johann Grolle*, Darwins Werk, Gottes Beitrag, in: *Der Spiegel* 52/2005, 136-147. Vgl. insb. die grundsätzlichen Überlegungen von *Reinhard Kögerler*, Evolution: Blinder Zufall oder Intelligent Design?, in: *ThPQ* 154 (3/2006) 227-239 und *Herbert Pietschmann*, Gott und Universum. Was kann die Naturwissenschaft der Theologie sagen?, in: ebd., 240-249.

² *Kögerler* 2006 [Anm. 1], 227.

logischer Gehalte mit der natürlichen Rationalität dienen, der gerade im Pontifikat *Benedikts XVI.* zentrale Bedeutung zugeschrieben wird.³

Anzumerken ist noch, dass im Folgenden die Aufnahme von Theorien als Lehrgegenstand in den schulischen Unterricht stets die kritische Diskussion und Erörterung meint, die nicht den Anspruch behauptender Apodiktizität erhebt.

1. Intelligent Design als Provokation

Der Begriff *Intelligent Design* hat sich als Bezeichnung für eine nicht streng kreationistische Theorie durchgesetzt, die antievolutionistisch genannt werden kann, insofern sie zwar quasi-evolutionäre Spezies-Veränderungen in rudimentärem Rahmen und auf der Ebene geringer Komplexität anerkennt sowie ein unter Bezugnahme auf Schriftstellen eindeutig berechenbares Erdalter von ca. 6000 Jahren ablehnt, zur Erklärung der Entstehung einer Vielzahl hochspezialisierter und hochkomplexer Organismen auf der Erde jedoch bloße evolutionäre Emergenz für nicht hinreichend hält und stattdessen die Planung einer übergeordneten Intelligenz annimmt.

Damit tritt ein teleologisches Konzept auf, das in Konkurrenz zur quasi-mechanistischen Sichtweise unserer neuzeitlichen Fokussierung auf effiziente Kausalität steht.⁴ Der Vorstoß der Vertreter dieser Theorie, sie zum schulischen Unterrichtsgegenstand zu erheben, ohne damit gleichzeitig die Evolutionslehre aus dem Schulsaal verbannen zu wollen, wird von vielen als Versuch gewertet, in ein Monopol der modernen, empirisch-induktiv verfahrenen Naturwissenschaften einzubrechen, deren methodisches Selbstverständnis Konkurrenzmodelle zur Erklärung der vorfindlichen biologischen Ausgestaltung des Lebens auf unserem Planeten nicht vorsieht. Dass die Reaktionen auf diesen Versuch so heftig waren, wie sie in den Medien zuweilen geschildert werden, dürfte mehrere Gründe haben. Einer davon liegt wohl in der durchaus ernstzunehmenden aufklärerischen Besorgnis darüber, an die mühsam erkämpfte Stelle rationaler und empirisch begründeter Theorien teleologische Erklärungsmodelle zu stellen, die wir als mythisch motiviert ansehen, die sich einer Überprüfung nach den methodischen Vorgaben unseres Wissenschaftsverständnisses grundsätzlich entziehen und damit dem Bereich der privaten Überzeugung eher angehören als dem des – übrigens seit der antiken Sophistik – öffentlich und allgemein überprüfbar betriebenen wissenschaftlichen Diskurses. Nicht zuletzt ist die neuzeitliche Konzentration unseres gesellschaftlichen Selbstverständnisses auf die Autonomie des selbstverantwortlichen freien Subjektes nur schwerlich mit einer transzendenten Planung zu vereinbaren, wie in der neueren Diskussion nicht zuletzt *Jürgen Habermas* immer wieder betont hat.⁵ Ein weiterer Grund jenseits

³ Zur Beurteilung des 'partiellen Identitätssystems' von Philosophie und Theologie im Anschluss an *Thomas von Aquin* vgl. die Bonner Antrittsvorlesung *Joseph Razingers*, *Der Gott des Glaubens und der Gott der Philosophen. Ein Beitrag zum Problem der theologia naturalis* (Hg. von Heino Sonnemanns), Leutesdorf 2004, insb. 33.

⁴ Die aristotelische Wissenschaft, die etwa ab dem 13. Jahrhundert insbesondere auch für die mittelalterliche Physik und Kosmologie prägend ist, kennt neben anderen Arten der Verursachung auch die sogenannte teleologische, die als *movens* für kausale Abläufe das durch diese zu erreichende Ziel ansieht, auf das ein Vorgang zustrebt. Die Reduktion des Kausalbegriffs auf den bei uns ausschließlichen noch gebräuchlichen der Wirkursache vollzieht sich erst im Verlaufe der frühen Neuzeit.

⁵ Vgl. *Jürgen Habermas*, *Nachmetaphysisches Denken. Philosophische Aufsätze*, Frankfurt/M. 1988, insb. 187-241 (Individuierung durch Vergesellschaftung. Zu G.H. Meads Theorie der Subjek-

der spezifischen Argumente zur Stützung der Evolutionstheorie als kohärenten Theoriegebildes, so ist zu vermuten, liegt jedoch in der grundsätzlichen Entrüstung darüber, eben jenen Geltungsanspruch in Frage zu stellen, den moderne Naturwissenschaft erhebt und der sie gegenüber konkurrierenden Paradigmen, insbesondere jenen, die einen religiösen Kern besitzen, hermetisch macht.

2. Harmonisierung oder Verdrängung?

Evolutionisten wie Intelligent Design-Theoretiker können die Kompatibilität ihres jeweiligen Erklärungskonzeptes mit dem gegnerischen modellieren, weil diese Konzepte sich – zumindest in ihren gemäßigten Spielarten – nicht wirklich gegenseitig ausschließen müssen. Bereits die theistische/deistische Annahme eines Schöpfergottes beziehungsweise einer schöpferischen transzendenten Instanz, zu dessen oder deren Schöpfungsplan eben der evolutionäre Fortgang gehört, würde die wesentlichen Forderungen der Design-Theorie erfüllen und damit bereits eine Harmonisierung beider Konzeptionen erlauben; denn zu den Grundannahmen eines solchen Konzepts gehört die der göttlichen Allmacht, der es freisteht, quasi-evolutionäre Vorgänge als ontogenetische Form des Auftretens hochkomplexer Organismen zu wählen, womit die Kompatibilität mit den die Evolutionstheorie stützenden empirischen Daten hergestellt wäre – und dies ungeachtet der bislang ungeklärten Frage, ob die Datenlage tatsächlich eine lückenlose und hinreichende Begründung der Evolutionslehre zulässt oder nicht. Umgekehrt wäre die Vermutung naheliegend, dass es für Evolutionstheoretiker irrelevant ist, ob ihre Daten im Sinne einer bloßen Emergenz oder im Sinne eben der Erscheinungsweise eines göttlichen Schöpfungsplans interpretiert werden, zumal davon auszugehen ist, dass keineswegs alle Evolutionisten eine atheistische Grundeinstellung teilen.⁶

Dass in der derzeitigen Diskussion solche gemäßigten Spielarten weniger hoch im Kurs stehen, dürfte zumindest unter anderem daran liegen, dass das Nebeneinander beider Theorien in ihrer je harmonisierungsfähigsten Form schlichtweg so unproblematisch ist, dass es keine Diskussionsbasis und damit keine Möglichkeit zur – im positiven Sinne – Profilierung der beiden einander gegenüberstehenden Parteien mehr bildet. Wenn dem so ist, und wenn Profilierung der Verdrängung des Konkurrenten dient, dann haben wir im derzeitigen Streit der Vertreter beider Seiten ein Beispiel für einen jener Verdrängungskämpfe vor uns, von denen der Wissenschaftstheoretiker *Thomas S. Kuhn* berich-

tivität); *ders.*, Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie kommunikativen Handelns, Frankfurt/M. 1984; vgl. a. *Andreas-Uwe Müller*, Das postsäkulare Paradigma von Glauben und Wissen bei Jürgen Habermas, in: *Jahrbuch für Religionsphilosophie* 6/2007, 23-36; *Markus Knapp*, Glauben und Wissen bei Jürgen Habermas, in: *StZ* 226 (4/2008) 270-280.

⁶ Bemerkenswert ist also insbesondere, dass sich beide Positionen in Wirklichkeit keineswegs gegenseitig ausschließen, dass aber eine Verbindung beider nur auf der Basis der Design-Theorie möglich ist, was deren Vertreter unter Umständen in eine stärkere Position bringen könnte. Anders ausgedrückt: Wir können beide Theorien, die der evolutionären Emergenz und die des supernaturalen Designs, getrennt voneinander und jeweils für sich als konkurrierende, aber vollständige Modelle denken, die einander ausschließen, sind hierzu jedoch keineswegs gezwungen; denn fossile Funde muss keiner der Vertreter der Design-Theorie leugnen, um seine Theorie weiter zu vertreten, weil es einfach nicht unmöglich ist anzunehmen, dass das Auftreten und Verschwinden von Gattungen und Arten zu einem Plan gehört.

tet und mit denen er sich gegen *Karl Poppers* wissenschaftsidealistische Annahme wendet, gemäß derer die Vertreter einer wissenschaftlichen Theorie diese ständiger Überprüfung mit dem Ziel der Falsifizierung unterziehen, um so durch Widerlegung einer (eigenen) Theorie zu einer besseren neuen zu gelangen.⁷ *Kuhn* wendet bekanntlich hiergegen ein, dass Vertreter einer herrschenden Theorie zu sein eben auch bedeutet, über Renommee, Einfluss und finanzielle Mittel zu verfügen, was die Bemühungen, eigene Theoriegebilde zu Fall zu bringen, eher bremsen dürfte. Nach seiner Beobachtung findet der Wechsel von einer Theorie zu einer konkurrierenden neuen vielmehr durch Verdrängungskämpfe statt, für deren Ausgang zumindest gelegentlich neben theorieimmanenten Aspekten (wie beispielsweise der empirisch-experimentellen Be- oder Widerlegbarkeit) auch Machtpositionen der beteiligten Wissenschaftler verantwortlich sind.⁸

Tatsächlich liegt der eigentliche Verdrängungskampf im Falle Evolution / Intelligent Design allerdings wohl bereits hinter uns, und er schien bislang eindeutig zugunsten der naturwissenschaftlichen Seite entschieden. Wissenschaftliche Theoriegebäude verdanken ihren Entstehungszusammenhang gemeinhin nicht zuletzt der Kritik an einer vorherrschenden Meinung, und der Umstand, dass jede Theorie immer auch eine *Theorie gegen* ist, trägt wesentlich und bestimmend zu ihrer Ausgestaltung bei. Die Evolutionslehre lässt sich daher nicht zuletzt auch als Theorie gegen die Annahme einer planvoll handelnden theistischen Instanz lesen, auch wenn zumindest die theistische christliche Theologie seit langem von der wörtlichen Lesart beispielsweise des *Genesis*-Textes (Gen 1,1-2,4a) und ihren problematischen Implikationen für die Erhaltung der Annahme kreatürlicher Freiheit abgerückt ist. Unser derzeitiges Wissenschaftsverständnis belegt zumindest, dass im Hinblick auf die gesellschaftliche Akzeptanz die naturwissenschaftliche Spielart der Erklärung der uns umgebenden Welt und ihrer Phänomene derzeit die besseren Karten zu haben scheint.

Wenn der vorliegende Fall so wirklich als später Ausläufer eines Verdrängungskampfes verstanden werden kann, in dem die empirisch-induktive Seite zu ihrem Sieg die zumindest zeitweilige Desavouierung der theistischen Position rechnet, dann ist die heutige Diskussion freilich eine Art 'Nachlegen', mit dem der Wiedereintritt des besiegt geglaubten Gegners in den Ring verhindert werden soll, nachdem dieser sich nun jüngst zurückgemeldet hat – unabhängig davon, ob dieser heutige Gegner tatsächlich mit dem früheren identisch ist oder nicht.

3. Tendenzen der Abgrenzung

Die scharfe Ablehnungshaltung des evolutionistischen 'Lagers' gegen die Aufnahme einer Erörterung des Design-Modells, die sich eben nicht zwingend aus einer prinzipiellen Unverträglichkeit der Annahme evolutionärer Vorgänge und der Annahme theistisch-deistischer Planhaftigkeit miteinander herleiten lässt, legt also, wie oben angedeutet, die Vermutung nahe, dass das Selbstverständnis empirisch-induktiv verfahrenender

⁷ Zu dieser Theorie einer Falsifikation wissenschaftlicher Theorien vgl. *Karl Popper*, *Logik der Forschung*, Tübingen ⁹1989, insb. 47ff. (Kap. IV).

⁸ Für eine ausführliche Darstellung vgl. *Wolfgang Stegmüller*, *Hauptströmungen der Gegenwarts-Philosophie*, Band III, Stuttgart ⁸1987, 279ff.

Naturwissenschaft eine weitergehende Beweisabsicht umfasst, die durch das Nebeneinander konkurrierender Modelle verletzt würde und daher in der Widerlegung der Basis der Design-Theorie liegen muss: eben des Vorliegens eines Schöpfungsplans im theistischen Sinne. Anders ausgedrückt: Die Theorie der Evolution beschränkt sich nicht darauf festzustellen, dass die empirische Datenlage für ein Hervorgehen hochkomplexer Organismen aus weniger komplexen Vorgängergenerationen sowie für die sukzessive Herausbildung jener Fähigkeiten spricht, die wir als anthropologische Konstanten verstehen, sondern sie tendiert dazu, diesen Befund mit dem Schluss auf den emergenten, das heißt eben nicht von einer transzendenten Instanz planvoll vorgedachten Charakter dieses Vorgangs zu verbinden.

Die weitergehende Beweisabsicht ist dabei jene indirekte, die sich auch im Ökonomieprinzip wissenschaftlicher Theorien fassen lässt, wie es beispielsweise *Wilhelm von Ockham* diskutiert.⁹ Inhalt dieses Prinzips der Erklärungsökonomie in seiner bei *Francis Bacon* verschärften und bei *René Descartes* methodisch zur vollen Geltung gebrachten Form ist bekanntlich die Forderung, nicht mehr Entitäten im Rahmen eines Erklärungszusammenhangs zuzulassen, als unbedingt erforderlich, sodass alle Größen eines Theoriegebäudes durchgängig als bewiesen angesehen werden können, all jene aber, deren Annahme nicht als notwendig erweisbar ist, als unzulässig abzulehnen sind.¹⁰ Die Differenzen beider Erklärungskonzepte lassen sich so auf je eine Grundannahme reduzieren, von der zu überlegen wäre, ob sie in den Bereich jener von *Popper* vermuteten irrationalen Vorverständnisse gehört, die seiner Meinung nach die Wurzelregionen wissenschaftlicher Theorien umspielen. Bei der Intelligent Design-Theorie ist es die noch bei *Descartes* an zentraler systematischer Stelle stehende anti-emergentistische Annahme, Ursachen könnten keine Wirkungen höherer Vollkommenheitsgrade hervorbringen. Auf ihr fußt noch bei *Descartes* der syllogistisch verfahrende Gottesbeweis der dritten seiner Meditationen zur Ersten Philosophie.¹¹ Die evolutionistische Seite hingegen geht von dem kritischen Grundgedanken aus, die Annahme nicht mit notwendiger Gewissheit als gegeben bewiesener Entitäten als nicht begründbar und daher widerlegt anzusehen, was, ebenfalls bei *Descartes*, als methodischer Zweifel den verfahrenstechnischen Ausgangspunkt jener ersten Philosophie bildet, die für die Herausbildung der neuzeitlichen Wissenschaft von zentraler Bedeutung sein wird.¹²

⁹ Zu dem von *Ockham* vertretenen Ökonomieprinzip, dem die Nachwelt den Namen 'Ockham's Razor' gab, vgl. *Hermann Josef Cloeren*, Ockham's razor; in: HWPh VI, Basel 1984, 1094-1096.

¹⁰ Zur scharfen Kritik an der Annahme von Erklärungsgrößen wie beispielsweise den aus der aristotelischen Philosophie stammenden sogenannten 'intensiven Größen' (vgl. *Anneliese Maier*, Zwischen Philosophie und Mechanik. Studien zur Naturphilosophie der Spätscholastik, Rom 1958) sowie vor allem an der aristotelischen Annahme substanzieller Formen vgl. zunächst *Francis Bacon*, Große Erneuerung der Wissenschaften und Das Neue Organon (hg. von Manfred Buhr), Berlin 1962. Vgl. daneben insb. *René Descartes*' Brief an Regius vom Januar 1642 (in: *ders.*, Oeuvres. Publiées par Charles Adam / Paul Tannery, Paris 1964ff., Bd. III, 506) sowie den Ersten Diskurs der Meteores, in dem *Descartes* erläutert, dass eine Theorie umso beweiskräftiger ist, je weniger Erklärungsgrößen sie voraussetzt (ebd., Bd. VI, 239). Zur ausführlichen Darstellung vgl. *Andreas Scheib*, Zur Theorie individueller Substanzen bei Géraud de Cordemoy, Frankfurt/M. u.a. 1997, 45ff.

¹¹ Vgl. *René Descartes*, Meditationes de Prima Philosophia, in: Oeuvres, Bd. VII, 34f.

¹² Vgl. *ders.*, Discours de la Méthode, in: ebd., Bd. VI., 20.

Was in der Philosophie *Descartes'*, mit der die philosophische Historiographie aus guten Gründen einen der Startpunkte der philosophischen Neuzeit zu identifizieren glaubt, als ein unterschiedliche Strömungen miteinander verschmelzendes Verfügarmachen scholastischer und frühneuzeitlicher Metaphysik und Methodik auftritt, erweist sich somit recht eigentlich erst in seiner heutigen Gestalt im Diskurs von Evolutions- und Intelligent Design-Theorie in ihrer scharfen Gegenüberstellung als Nebeneinander paradigmatischer Schlüssel von je basaler Fundierungsfunktion im Kontext komplexer Theoriegebilde. Ob der Umstand, dass die Gegenüberstellung jene scharfe Form angenommen hat, unter der sie die derzeitige Diskussion prägt, mehr auf der Ablehnung einer Pluralität von Paradigmata durch die evolutionistische Seite beruht als auf ähnlichen Neigungen der Intelligent Design-Vertreter, kann hier nicht entschieden werden.

Selbst wenn jedoch der auffallende Befund einer einseitigen Ablehnung des pluralen Nebeneinanders von Theoriegebilden – oder besser: Paradigmata – seitens des evolutionistischen Lagers zu Tage gefördert würde, wäre dies als Spielart einer wissenschaftlichen Evolution durchaus im Rahmen des Üblichen. Überdies kann auch jenen Vertretern des Evolutionismus, die jedem Auftreten einer dem eigenen Paradigma nicht entsprechenden Theorie eine grundsätzliche Absage erteilen, die Furcht vor dem Rückfall in unüberprüfbar mythische Erklärungskonzepte zugute gehalten werden, die sowohl verständlich als auch methodisch durchaus sinnvoll ist. Allerdings nur in dem Rahmen, in dem Methode überhaupt ihren Raum hat. Und das bedeutet eben immer: nur innerhalb des eigenen Paradigmas.

4. Paradigmatische Inkommensurabilität und Überschneidung

Hier liegt nun vermutlich auch der eigentlich problematische Kernbereich der Diskussion zwischen Vertretern von auf unterschiedlichen Wissenschaftsauffassungen beruhenden beziehungsweise in unterschiedlichen methodischen Begründungskontexten stehenden Modellen. Das Auftreten einer Theorie, die auf einer von meiner eigenen abweichenden Wissenschaftsauffassung beruht, kann auf der Basis dieses meines eigenen Wissenschaftskonzepts nicht argumentativ verhindert werden. Insbesondere dann nicht, wenn wir bedenken, dass an der Wurzel jedes Paradigmas jene finale Begründungsinstantz steht, auf deren Basis es sich entfaltet und die eben jenen Anspruch auf prinzipielle Unumstößlichkeit stellt, der im Kern bereits den antipluralen Aspekt des Anspruch auf die Evidenz der Gültigkeit des eigenen Ansatzes in sich trägt: die Berufung auf intuitives Wissen um die Richtigkeit des eigenen Ansatzes, die mit dem *Cartesischen cogito* als paradigmatischem Beispiel für unhinterfragbar gewisse Einsichten eben auch am Beginn des neuzeitlichen (Natur)Wissenschaftsverständnisses steht. Als solches Auftreten einer Theorie ist in unserem Kontext auch der Vorstoß der Intelligent Design-Anhänger zu werten.

Möglicherweise läuft die Frage, ob wir Evolutionisten oder Vertreter der Intelligent Design-Theorie sind, auf die von *William James* schon postulierte¹³ und von *Karl Pop-*

¹³ Vgl. *William James*, Pragmatismus (hg. von Klaus Schubert / Axel Spree), Darmstadt 2001; 41ff. (Erste Vorlesung).

per wieder aufgegriffene¹⁴ Annahme eines vorrationalen Entscheidungsakts hinaus, der eben gerade *kein* willentlicher Akt im eigentlichen Sinne ist, sondern ein unwillkürliches Ereignis, das mich zur einen oder zur anderen Wissenschaftskonzeption tendieren lässt. James hatte an diesem nicht weiter beschreibbaren Ereignis die Quasi-Entscheidung von Wissenschaftlern für eine rationalistische oder eine sensualistische Sicht der Welt festgemacht, und es spricht vieles dafür, die von uns besprochene Diskussion als eine ihrer Auswirkungen neben vielen anderen zu betrachten. Zumindest zeigt ein Blick in die Geschichte des neuzeitlichen Wissenschaftsverständnisses, das freilich auf einem *vor-kantischen* Realitätsverständnis ruht, dass auch die so wirkmächtige *philosophia nova* des *Cartesianismus* sich mit der Erfahrung unmittelbarer Evidenz auf eben jenen zentralen intuitiven Erlebnisgehalt beruft, der zumindest häufig auch zur Konsolidierung des Wahrheitsanspruches religiös motivierter Positionen herangezogen wird.

Die sich auf solche Evidenzerlebnisse gründenden Paradigmata unterscheiden sich zwar inhaltlich im eigentlichen Wortsinne *grundlegend* voneinander, ihre Überschneidungsflächen machen jedoch sinnvolle Kommunikation und Interaktion ihrer jeweiligen Vertreter möglich. Einfacher ausgedrückt: Obwohl ein überzeugter Theist, für den jedes Ereignis Ausdruck göttlicher Planung und eventuell unmittelbaren göttlichen Eingreifens in Form von Erhaltungs- und Assistenz Tätigkeiten ist, und ein ebenso überzeugter Atheist, der in der Komplexität und Wohlgeordnetheit der Welt eine nur auf zufälligen Konstellationen fußende effiziente Kausalität sieht, in ganz unterschiedlichen Universen leben, gelingt es ihnen aufgrund der Überschneidungen beider Paradigmata, sinnvoll miteinander zu handeln. Die Bewertung der Gültigkeit sowohl des eigenen als auch des fremden Erlebnisanzen ist vor diesem Hintergrund nicht möglich. Der Anspruch, ein prinzipielles, das heißt nicht auf verfahrenstechnische Fehler zurückzuführendes Scheitern einer konkurrierenden Theorie zu beweisen, ist immer dann unerfüllbar, wenn und insofern sich dieses konkurrierende Modell eben in einem anderen paradigmatischen Rahmen bewegt. Und genau dies scheint im Nebeneinander von emergentistischer Evolutionstheorie und teleologischer Design-Theorie als Repräsentationsformen empirisch-induktiver und religiös-intuitionistischer Weltbilder der Fall zu sein.

Dieser Umstand zeigt bereits, wie problematisch es ist, dem Wiederauftreten eines vom modernen naturwissenschaftlich fokussierten Wissenschaftsbild abweichenden Konzepts zur Erklärung der Phänomene unserer Welt auf der Basis der eigenen paradigmatischen Überzeugungen eine grundsätzliche Absage zu erteilen und so eben jenen Anspruch zu erheben, der zu Anfang unserer Überlegungen kurz beleuchtet wurde: den auf Gültigkeit unter Ablehnung konkurrierender Alternativen.

Abstrahieren wir nun von den besonderen Implikationen der Intelligent Design-Theorie, so bleibt als Befund die scharfe Abwehrreaktion der Naturwissenschaften gegen ein religiöses Paradigma, das sich eben nicht in weltanschaulichen Positionen erschöpft, die mit evolutionistischen Beobachtungsdaten grundsätzlich kompatibel sind, solange sie gleichsam unauffällig hinter ihnen stehen, sondern das konkreten Bezug auf die Erklärungsmodelle der Naturwissenschaften in Einzelfragen nimmt und diese auf der Basis eigener Überzeugungen bestreitet, um sie durch eigene Modelle zu ersetzen. Damit tref-

¹⁴ Vgl. Popper 1989 [Anm. 7], insb. 74ff. (Kap. V).

fen hier die oben angerissene naturwissenschaftlich-paradigmatische Interpretation empirischer Daten und deren religiöse Interpretation aufeinander. Wenn unsere oben geäußerte Vermutung zutrifft, dass es eine Folge des naturwissenschaftlichen Methodenverständnisses ist, mittels der eigenen Erklärungsmodelle metaphysische Instanzen als überflüssig und nicht beweisbar zu belegen, sie also im eigentlichen Sinne zu widerlegen, dann kann und muss umgekehrt dieser Einbruch religiöser Überzeugungen und durch sie motivierter Positionen in naturwissenschaftliche Modelle von der Naturwissenschaft als Versuch verstanden werden, ihr Paradigma in seinem methodischen Anspruch zu erschüttern.

In dieser Situation kommt die Grundproblematik des Nebeneinanders rationaler und offenbarungstheologischer Paradigmata zum Vorschein, die sich hinter der Diskussion um Evolution und Intelligent Design verbirgt und die vermutlich für die öffentliche Anteilnahme mitverantwortlich ist, unter der diese geführt wird; denn es scheint angemessen, die Debatte nur als zugespitzte Form der grundlegenden Frage zu interpretieren, ob ein der empirisch-rationalen Methodik zuwiderlaufendes Wissenschaftsverständnis parallel und konkurrierend als denkbare Option zur Erklärung der Gestalt unserer Welt Unterrichtsgegenstand sein darf und soll.

5. Aufklärerischer Tabubruch?

Damit kommen wir auf die ursprüngliche Frage unserer Überlegungen zurück, ob es nämlich zulässig oder sogar sinnvoll sein kann, im schulischen Unterricht religiös motivierte und begründete Erklärungsmodelle zur Deutung der uns umgebenden Welt den naturwissenschaftlichen konkurrierend zur Seite zu stellen, religiöse Gehalte also nicht mehr ausschließlich im Rahmen eines eher kulturwissenschaftlich und ideengeschichtlich orientierten Religionsunterrichts zu behandeln, sondern ihre Implikationen für die ganz konkrete Erklärung der Phänomene unserer Lebenswelt der bislang mit Ausschließlichkeitsanspruch auftretenden naturwissenschaftlichen Deutung zur Seite zu stellen. Genau diese Vorstellung ist es, die nicht nur in den USA Entrüstung und geradezu feindliche Ablehnung hervorgerufen hat. Sehen wir aber von dem Tabubruch ab, den ein solches Unterfangen vor dem Hintergrund des in unseren Gesellschaften vorherrschenden Wissenschaftsverständnisses zunächst bedeuten würde, zeigt sich – vielleicht überraschend – eben der oben bereits angedeutete, durchaus aufklärerische Aspekt eines solchen Unternehmens.

Zunächst ist kaum anzunehmen, dass eine Aufnahme religiös motivierter Alternativ-Erklärungen evolutionärer oder eben quasi-evolutionärer Vorgänge bei der Ontogenese unseres Universums in den schulischen Unterricht dazu führen würde, neue Anhänger der Intelligent Design-Theorie zu generieren, solange diese Aufnahme in der Gestalt eines Zur-Diskussion-Stellens einer vom empirisch-naturwissenschaftlichen Konzept abweichenden Spielart der Interpretation der uns vorfindlichen Welt geschähe. Eine solche Wirkung anzunehmen hieße vermutlich, die Überzeugungskraft religiöser Vorstellungen in unseren säkularisierten westlichen Gesellschaften zu überschätzen. Umgekehrt jedoch könnte durch das Nebeneinander eben jener Charakter auch der empirisch-induktiven Naturwissenschaften wieder deutlicher ins Bewusstsein gerückt werden, der

gerade durch deren Monopolstellung leicht in Vergessenheit geraten könnte: Dass nämlich auch die Evolutionstheorie eben eine *Theorie* ist; dass sie zwar große Akzeptanz für sich ebenso verbuchen kann wie ein breites Spektrum sie stützender empirischer Daten und trotz mancher offener Fragen höchst plausibel ist; dass sie aber, als eine paradigmatisch gebundene Theorie, das Scheitern des Theismus oder Deismus aus den oben angedeuteten Gründen niemals zwingend wird beweisen können; und dass ihr damit letztlich auch der Beweis der eigenen Gültigkeit, der über den indirekten Weg des Nachweises eines notwendigen Scheiterns konkurrierender paradigmatischer Zugänge erfolgen müsste, ebensowenig gelingen kann wie ihren eventuellen Konkurrenten. Ihr ein konkurrierendes Modell zur Interpretation der Vielfalt und Komplexität des Lebens auf der Erde zur Seite zu stellen, das zumindest ansatzweise ebenfalls Argumente für sich veranschlagen kann, und das sich in einem dem Evolutionismus fremden und daher nicht von ihm beurteilbaren Paradigma bewegt, kann aber eben jenen Umstand der Inkommensurabilität voneinander abweichender Erklärungskontexte ebenso verdeutlichen wie den der prinzipiellen Hypothetizität theoretischer Erklärungsmodelle – und damit eine der zentralen Aufgaben aufklärender Bildung erfüllen.

In Verlängerung und theologischer Wendung dieser Figur bedeutet dies, den grundsätzlichen Anspruch der mathematisch-naturwissenschaftlichen Diskursform auf alleinige Gültigkeit zumindest in Frage zu stellen und so auf die Möglichkeit des Nebeneinanders unterschiedlicher Erkenntnisparadigmata hinzuweisen, wie sie im Nebeneinander von mathematisch-naturwissenschaftlichem Denken und religiösem Erfahren je immer gegeben ist.

Die hier angedeutete Funktion eines Nebeneinanders unterschiedlicher paradigmatischer Optionen, nämlich auf die Grenzen wissenschaftlicher Theorien und ihrer Konkurrenten hinzuweisen, hat gleichwohl nichts mit jenem *Relativismus* zu tun, der leicht den Eindruck der Beliebigkeit von uns vertretenen Theorien vermitteln kann, wohl aber mit einer *Relativierung* gerade auch der Geltungsansprüche jener Theorien, die unsere Gesellschaft und deren weltanschauliches Selbstverständnis so prägen, dass sie nur noch selten grundlegend hinterfragt werden. Gerade dieser Vorgang ist jedoch von zentraler Bedeutung für eine Erziehung zu aufgeklärtem Denken, das nicht durch das Ausschalten ganzer Paradigmengruppen (beispielsweise der religiösen) aus der ernstzunehmenden Diskussion erreicht werden kann, sondern ausschließlich durch Sensibilisierung für die Notwendigkeit, eigene Überzeugungen auf Kriterien zu stützen, mittels derer die Plausibilitäten konkurrierender Modelle gegeneinander abgewogen werden können. Denn was anderes könnte Bildungsziel unserer Schulen sein als das Bewusstsein dieser Notwendigkeit, Meinungen nur aufgrund eigenen Nachdenkens als plausibel anzuerkennen und so zur Basis für eigenes Weiterdenken nutzbar zu machen?

Gerade innovatives Denken, das insbesondere von politischer Seite immer wieder eingefordert wird, setzt die immer und immer wiederkehrende kritische Überprüfung all unserer Überzeugungen und damit auch unserer wissenschaftlichen Modelle voraus. Die Tabuisierung solchen Hinterfragens kann daher – wie für jedes kritische Denken – auch für die Ausbildung zur innovativen Kreativität nur hinderlich sein. Ein Schulsystem, das das Nebeneinander von konkurrierenden Modellen nicht mehr zulässt, weil es

sich auf die Letztgültigkeit seiner Lehrgegenstände verlassen zu können glaubt, ist hierfür nur bedingt geeignet, weil es den prozessualen Charakter menschlichen Erkennens nicht ausreichend berücksichtigt. Und daher ist es gänzlich unerheblich, ob kreationistische oder Intelligent Design-Theorien auch nur grundsätzlich geeignet wären, ernstzunehmende Konkurrenten des Evolutionismus zu werden, denn bereits das Nebeneinander zweier so widersprüchlicher Theoriegebilde kann jene Mechanismen der Konkurrenz von Theorien auf der Basis argumentativer Plausibilität deutlich und lebendig machen, die im ideengeschichtlich orientierten Bildungsunterricht nur allzu leicht als mehr oder minder natürlich aufeinanderfolgende Schritte erscheinen. Letztlich gehört es zu den Paradoxien des Bildungsbereichs, genau jenes Bild der planvollen Entwicklung nahezu zulegen, das strenge Evolutionisten so beharrlich ablehnen.

6. Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Konfrontation eines mittlerweile zur Orthodoxie gewordenen Ansatzes der Erklärung der für uns erlebbaren Welt, der um zu avancieren selbst eine frühere Orthodoxie zu verdrängen hatte, mit dem Modell eines konkurrierenden Paradigmas grundsätzlich dann sinnvoll ist, wenn sie zur Einsicht in die Gestaltbarkeit und Prozessualität unserer Weltsicht führt, um die zumindest theoretisch jeder weiß. Eine zumindest nicht vollständig auf empirisch-induktive Verfahrensweise reduzierbare Theorie zu vertreten – aus aktuellem Anlass wurde hier die eines planvollen Hervorbringens innerweltlicher Ereignisse durch eine theistische Instanz im Sinne der Theorie des Intelligent Design gewählt – könnte, so verstanden, eine Chance auch zum besseren Verständnis der Entstehungszusammenhänge von Überzeugungen überhaupt darstellen, indem es die Grenzen aufzuzeigen hilft, die den unterschiedlichen und in dieser Debatte einander gegenüberstehenden Paradigmata gesetzt sind: Während die beobachtend verfahrenende naturwissenschaftliche Methodik, auf der die Evolutionstheorie fußt, niemals in der Lage sein wird, das planvolle Vordenken einer göttlichen Instanz zu widerlegen und sich daher darauf beschränken muss, darauf hinzuweisen, dass es zumindest im empirisch verfahrenen Sinne ebenfalls niemals beweisbar sein wird, muss und kann sich das religiös motivierte Denken der Intelligent Design-Vertreter des Umstandes bewusst werden, dass seine eigenen Begründungsbemühungen einem anderen Konzept der Begründung von Überzeugungen entstammen, dessen Plausibilität sich folglich ebenfalls aus anderen Quellen speist. Die Entscheidung, ob wir für ein theistisch oder ein atheistisch geprägtes Weltbild optieren, ist nämlich, wie erwähnt, Fragen der wissenschaftlichen Interpretation unserer vorfindlichen Welt vorgängig und selbst nicht Teil der hier beschriebenen Auseinandersetzung. Die Ablehnung der je anderen Position, die sich als Ablehnung des je anderen Wissenschaftsparadigmas herausstellt, kann immer nur auf der Basis der eigenen methodischen Verfahrensweise geschehen und damit – in beiden Richtungen – nicht erfolgreich sein.

Insbesondere kann der Nutzen einer Schulung des Urteilsvermögens autonomer Subjekte darin bestehen, die unterschiedlichen Ebenen erkennen und unterscheiden zu lernen, auf denen die unterschiedlichen Diskurse je stattfinden. Sie gehören entweder einem induktiv-empirischen und gemeinhin technologiezentrierten Erklärungskontext an, oder

sie sind Teil jener mythisch-theologisch motivierten Weltansicht, die häufig kontemplative Züge trägt und die Sinnhaftigkeit menschlicher Existenz in den Zusammenhang einer übergeordneten Moralität stellt. Indem sie den Menschen entweder als Partikel eines nur technisch-kausalen Ganzen sehen oder als Manifestation eines übergeordneten Sinns innerhalb eines moralischen Nexus, dokumentieren sie nicht weniger, als dass ihre Vertreter in je anderen Welten existieren. Soweit es möglich ist, zwischen ihnen zu wählen oder gar eine lebensweltlich-reduzierte Form des Anspruchs beider zu erreichen, um jenes Nebeneinander zu ermöglichen, das zur Hervorbringung beider Ausdrucksformen menschlichen Geistes – Technik und Kultur – erforderlich ist, setzt dies Einsicht in eben die kompatible Disparität beider Weltverständnisse voraus – eine Einsicht, die eines der Ziele aufgeklärten Denkens überhaupt ist und zugleich die notwendige Basis für einen gleichberechtigten Umgang von mathematisch-naturwissenschaftlicher und religiös-theologischer Beschreibung der Welt bildet.

Zu den Folgen der Einsicht in diese 'kompatible Disparität' unterschiedlicher Weltverständnisse, wie wir sie hier ansatzweise umrissen haben, gehört nicht zuletzt auch, dass es uns gelingen könnte, jenes eigentümliche Gefälle zu glätten, das sich seit der Frühen Neuzeit zwischen dem theologischen und dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Paradigma gebildet hat. Die Mathematisierung der Wissenschaften, wie sie mit *Descartes'* Neumodellierung des Wissenschaftsbegriffs einhergeht, beinhaltet unter anderem auch die Tendenz einer Ausklammerung des theologischen Diskurses aus dem Kanon verlässlichen wissenschaftlichen Sprechens. Sie äußert sich in unseren heutigen Diskussionen häufig in Figuren wie dem Verweis auf die eigene religiöse 'Unmusikalität', und sie meint damit weniger die grundsätzliche Ablehnung religiöser Gedanken, als vielmehr die eigene Unfähigkeit, zu ihnen in der selben Weise Position beziehen zu können und zu wollen wie zu Statements aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Kontext. Sich der Hypothetizität des uns alltäglich gewordenen Denkens in den Bahnen des naturwissenschaftlichen Paradigmas klar zu werden, kann daher einen Beitrag zu einem aufgeklärteren Umgang miteinander leisten, der eher bereit ist, der eigenen wie der fremden Weltansicht keine Verabsolutierung angedeihen zu lassen. In unseren Schulen hierfür eine Basis zu legen ist nichts, wovon uns Sorge zurückschrecken lassen darf; Denn die Sorge macht blind, wie auch *Goethes* Faust am Ende der Tragödie leidvoll erfahren muss.