

Veit-Jakobus Dieterich: Schöpfung und Natur im Religionsunterricht

1. Vorkommen und Aspekte des Themas

Das Thema „Schöpfung und Natur im Religionsunterricht“ hat unterschiedliche Aspekte, von denen in den letzten Jahren und Jahrzehnten vorrangig drei eine zentrale Bedeutung gewannen:

- der anthropologische: der Mensch als Geschöpf Gottes in Verbindung und Abgrenzung zu der ihn umgebenden Natur;
- der ethische: der Umgang des Menschen mit der Natur angesichts von biblischem Herrschaftsauftrag (*dominium terrae*) und gegenwärtiger ökologischer Krise;
- der erkenntnistheoretische: die Vereinbarkeit von biblischem Schöpfungsglauben und naturwissenschaftlichem Wissen um eine evolutionäre Entwicklung der Welt.

Seit Etablierung der themenzentriert-problemorientierten Religionsdidaktik zu Beginn der siebziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts hat dieser Fragenkreis seinen festen Sitz in Religionslehrplan, Schulbuch und Religionsunterricht. So zeigte eine bereits Ende der achtziger Jahre Analyse des Verfassers, dass die Religionswerke der ehemaligen Evangelischen Unterweisung dem Thema „Schöpfung und Natur im Religionsunterricht“ rein quantitativ durchschnittlich nur 0,7 % ihres Gesamtumfanges widmeten, während dieser Wert für die Religionsbücher der themenzentriert-problemorientierten Konzeption schlagartig auf 5,1 % ansteigt.¹ Noch weit größer würde die Differenz sowie der Anstieg seit Beginn der siebziger Jahre ausfallen, wenn man in die Analyse nicht nur die Bücher für den Religionsunterricht, vielmehr auch die damals neu entstandenen Material-, Themen- bzw. Quellenhefte einbeziehen würde, unter denen sich Einzelveröffentlichungen zu unserer Thematik einen festen Platz erobert haben.² Das Thema „Schöpfung und Natur“, in der Phase der Evangelischen Unterweisung marginalisiert, hat sich somit seit gut einer Generation als eines der großen Unterrichtsgebiete fest im Religionsunterricht etabliert.

Es wäre eine interessante und lohnenswerte Aufgabe herauszufinden, welche der drei oben genannten Aspekte des Themas in welchem Umfang und in welcher Art und Weise seither thematisiert wurden und ob es hierbei konzeptionelle, regionale und / oder zeitliche Differenzen gibt. Dieser Aufgabe hat sich m. W. bisher noch niemand gestellt. Ein erster Überblick aber zeigt, dass es einerseits durchaus Varianzen gibt: So scheint vor allem gegen die Mitte der siebziger Jahre die Umweltthematik und damit die ethische Fragestellung einen ersten Boom erlebt zu haben,³ während seit der zweiten Hälfte der siebziger Jahre spezifisch theologische Fragestellungen eine deutlichere Rolle spielen. Dieser Befund ist auf dem Hintergrund gesellschaftlicher Entwicklungen, etwa dem Bewusstwerden der ökologischen Krise im Gefolge des ersten Berichts des Club of Rome zu Beginn der siebziger Jahre,⁴ durchaus verständlich. Auf der anderen Seite zeigen sich jedoch auch Konstanz. So zieht sich das Thema „Schöpfung und Natur“ durch alle Schulstufen und -arten hindurch, mit Schwerpunktbildungen in der Grundschule (vorrangig an deren Ende), zu Beginn und – etwas weniger ausgeprägt – am Ende der

¹ Veit-Jakobus Dieterich, *Naturwissenschaftlich-technische Welt und Natur im Religionsunterricht. Eine Untersuchung von Materialien zum Religionsunterricht in der Weimarer Republik und in der Bundesrepublik Deutschland (1918-1985)* (2 Bde.), Frankfurt a.M. u.a. 1990 (Dissertation Tübingen 1989), 285f.

² S. dazu u.a.: Hartmut Rupp / Uwe Schott u.a., *Wege zur Wirklichkeit – Glaube und Naturwissenschaft*, Oberstufe Religion, H. 2, Stuttgart 1979; sowie die weiter unten genannten Folgeveröffentlichungen dieses Heftes.

³ In dieser Zeit erschienen manche Materialhefte, die sich ausschließlich mit der Umweltfrage befassten, s. etwa: Horst Klaus Berg / Folkert Doedens, *Umweltschutz*, Frankfurt a.M. 1973.

⁴ Dennis Meadows u.a., *Die Grenzen des Wachstums*, Stuttgart 1972.

Sekundarstufe I sowie zuletzt in der Sekundarstufe II.

Im Folgenden sollen anthropologische und ethische Fragestellungen, ebenso die Sicht auf die Primarstufe, außen vor bleiben und der Blick ausschließlich auf Sekundarstufe I und II sowie auf die erkenntnistheoretische Fragestellung gerichtet werden. Letztere aber lässt sich – und dies scheint m. E. gegenwärtig das Neue und Weiterführende zu sein – in eine viel deutlicher als bisher bewusst zu thematisierende und zu reflektierende vierte Dimension einbetten: die ästhetische, verstanden in umfassendem Sinne als Wahrnehmung von Gott, Mensch und Welt, und als Reflexion dieser Wahrnehmung. Entscheidend wird damit der Verbund einer Wahrnehmungs- und Erkenntnistheorie. Dieser Neuansatz lässt sich im Folgenden in vier Schritten entfalten:

- Zuerst wird noch einmal der bisher erarbeitete Stand zur Lösung der erkenntnistheoretischen Problemstellung „Schöpfung und / oder Evolution“ dargestellt, denn dieser Stand, der sich seit gut einer Generation in Religionspädagogik und Religionsunterricht durchgesetzt hat, darf nicht mehr hintergangen werden.
- Der nächste Schritt ist der Versuch, das komplementäre Denken in eine umfassendere konstruktivistische Erkenntnistheorie hineinzustellen.
- Diesen beiden theoretischen Ausführungen schließen sich die beiden konkreten Vorschläge an, die „Wahrnehmung und Erkenntnis der Wirklichkeit“ als Lerndimension unterrichtspraktisch auszuarbeiten, zuerst für die Sekundarstufe I und zuletzt dasselbe für die Sekundarstufe II.

2. Komplementäres Denken

Die bereits genannte Analyse des Verfassers hat in qualitativer Hinsicht zur Erkenntnis geführt, dass sich in den Religionsbüchern des 20. Jahrhunderts fünf Modelle zur Lösung des erkenntnistheoretischen Konflikts „Schöpfung und / oder Evolution“ finden:

- das antagonistische (Feindschaft),
- topologische (Schöpfung in den „Lücken“ der Evolution),
- diastatische (Trennung und absolute Verschiedenheit bzw. Beziehungslosigkeit der beiden Ebenen),
- monistische (unkritische Verbindung und In-Eins-Setzung)
- sowie zuletzt das dialogische (Gespräch zwischen Theologie und Naturwissenschaft).⁵

Während nun während der Evangelischen Unterweisung das Trennungsmodell vorherrschte, tritt in der themenzentriert-problemorientierten Konzeption neben dieses das dialogische Modell, und bei den Varianten dieses Ansatzes (Dialog auf der formalen, philosophischen, theologischen, erkenntnistheoretischen, handlungstheoretischen oder soziologischen Ebene) vor allem das erkenntnistheoretische Theorem des Denkens in Komplementarität.

Der Begriff der »Komplementarität« wurde zuerst von William für gespaltene Bewusstseinszustände bei Hysterikern verwendet und dann von Niels Bohr auf den naturwissenschaftlichen Bereich übertragen.⁶ Wesentliche Merkmale von zwei zueinander in einem komplementären Verhältnis stehenden Erklärungen sind, dass sie

⁵ Dieterich, Welt und Natur, Tl. B, Zweites Kapitel, Block I. – S. dazu auch: Ders. Glaube und Naturwissenschaft im Religionsbuch, in: Glaube und Lernen 9, 1994, 166-176, bes. 166-169.

⁶ S. dazu u.a. Ernst Peter Fischer, Eine Welt, die keine Teile hat. Niels Bohr oder die Lektion der Quanten, EDITION ARCHAEA 2002.

- sich gegenseitig logisch widersprechen, also eigentlich logisch ausschließen (Prinzip der Verdrängung);
- sich gegenseitig ergänzen, da beide zur Erklärung des gesamten Phänomens notwendig sind (Prinzip der Ergänzung);
- einander gleichwertig sind, also nicht eines über das andere dominiert (Prinzip der Gleichwertigkeit).

Bohr selbst wendete dann den Komplementaritätsbegriff auch außerhalb des Bereiches der Physik an, etwa auf das Verhältnis von Denken und Fühlen, von Determinierung und sittlicher Freiheit sowie von Liebe und Gerechtigkeit. Der Komplementaritätsbegriff fand schließlich weitere Aufnahme in zahlreichen Wissenschaftsgebieten und auch – wohl vermittelt über Friedrich von Weizsäcker – Eingang in die Theologie⁷ und schließlich in die Religionspädagogik und den Religionsunterricht. Lehrpläne und Schulbücher haben diese Anregungen seit den siebziger Jahren in der Regel so umgesetzt, dass sie das Thema „Schöpfung / Evolution“ bzw. allgemeiner: „Glaube bzw. Theologie / Wissen bzw. Naturwissenschaft“ schwerpunktmäßig zu Beginn der Sekundarstufe I und in der Sekundarstufe II thematisieren, wobei das komplementäre Lösungsmodell in den Klassenstufen 5/6 bereits implizit Anwendung findet (beide auf den Blick einander widersprechenden Aussagen sind letztlich doch miteinander vereinbar)⁸ und in der gymnasialen Oberstufe dann ausdrücklich artikuliert und teilweise sogar reflektiert wird. Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Vergleich der drei Neubearbeitungen des im Blick auf unser Thema einschlägigen Heftes der Reihe „Oberstufe Religion“ innerhalb der letzten drei Jahrzehnte:⁹ Geblieben und damit gleichsam zum Klassiker geworden ist ein prägnanter Ausschnitt aus einem Rundfunkvortrag von Niels Bohr, in dem er Schülern die Bedeutung des Komplementaritätsbegriffes für die Physik (so genannte Kopenhagener Deutung der Quantentheorie) erläuterte. Geblieben ist ferner die Anwendung dieses Prinzips auf das Verhältnis von Glauben und Wissen, Theologie und Naturwissenschaft, Schöpfung oder Evolution, wobei sich diese Anwendung mit neuen Quellentexten und Namen verbinden kann (neben Heinz Zahrnt vor allem Jürgen Moltmann,¹⁰ zudem Christian Link) und sich zudem präzisiert und profiliert. Eine dritte, in der Theologie nur mitunter zu größerer Bedeutung gelangte Anwendung des Komplementaritätsprinzips auf Problemfelder innerhalb der Theologie (etwa auf die Zwei-Naturen-Lehre in der Christologie) oder auf die kirchliche Handlungstheorie (Pro und Contra Atomwaffen) wird in den Religionsbüchern ebenfalls nur sporadisch und punktuell aufgenommen (etwa die Heidelberger Thesen zur Atomwaffenfrage).¹¹

Entwicklungspsychologische Studien zu unserem Thema, die etwa seit Mitte der achtziger Jahre in der Tradition der Piaget-Schule vorrangig von K. Helmut Reich (Fribourg) durchgeführt wurden, haben das im Religionsunterricht praktizierte Vorgehen nun einerseits bestätigt, andererseits aber auch in fundamentaler Weise hinterfragt.¹²

⁷ S. dazu insgesamt u.a.: Ernst Peter Fischer / Heinz S. Herzka, / K. Helmut Reich, Widersprüchliche Wirklichkeit. Neues Denken in Wissenschaft und Alltag. Komplementarität und Dialogik, München / Zürich 1992.

⁸ S. hierzu exemplarisch u.a.: Gerhard Kraft u.a. (Hg.), Kursbuch Religion 5/6 2000, Stuttgart / Frankfurt a.M. 1997, 68-77.

⁹ Siehe dazu sowie zum Folgenden: Rupp / Schott u.a., Wirklichkeit, 9 (Bohr), 28f. (Zahrnt). – Vollständige Neubearbeitung: Veit-Jakobus Dieterich, Glaube und Naturwissenschaft (Oberstufe Religion, H. 2), Stuttgart 8., vollständig neu bearb. Aufl. 1996, 14 (Bohr), 26 (Weizsäcker), 28 (Zahrnt), 60 (Moltmann mit explizitem Komplementaritätsbegriff). – Vollständige Neubearbeitung: Veit-Jakobus Dieterich, Wirklichkeit (Oberstufe Religion, H. 1), Schülerheft, Stuttgart 2006, 22 (Bohr), 33 (Weizsäcker), 33f. (Zahrnt), 58 (Moltmann mit explizitem Komplementaritätsbegriff, zudem: Link).

¹⁰ Zu Jürgen Moltmann s. vor allem: Ders., Gott in der Schöpfung. Ökologische Schöpfungslehre, Gütersloh 4. Aufl. 1993. – Ders., Weisheit und Wissenschaft. Zum Gespräch zwischen Naturwissenschaften und Theologie, Gütersloh 2002.

¹¹ S. dazu: Dieterich, Glaube und Naturwissenschaft, 34.

¹² Wichtige ältere Untersuchungen zum Thema finden sich im Sammelband: Gerhard Büttner / Veit-Jakobus Dieterich (Hg.),

Auf seine Untersuchungen zur Frage, in welcher Weise Jugendliche naturwissenschaftliche und religiöse Welterklärungen zueinander ins Verhältnis setzen, kam Helmut Reich zum Ergebnis dass

- in der späten Kindheit bzw. beim Übergang ins Jugendalter (mit ca. 12 Jahren) das Denken in sich ausschließenden Alternativen vorherrscht, d.h. entweder die Schöpfungsgeschichte oder die Evolutionstheorie für richtig gehalten wird;
- die Möglichkeit einer mehrperspektivischen, komplementären Sichtweise erst ab dem späten Jugendalter (ab ca. 20 Jahren) eigenständig nachvollziehbar ist;
- der Übergang von der alternativistischen zur komplementären Sichtweise sich nicht schlagartig, sondern in mehreren Stufen (Niveaus) vollzieht, d.h. in Etappen, bei welchen die fundamentale Veränderung in kleinere, »verdaubare« Brocken unterteilt wird (fünf »Niveaus«);
- die Entwicklung zur komplementären Sichtweise sich nur unter günstigen Bedingungen vollzieht, wobei ein wesentlicher Begünstigungs-Faktor die Diskussion von konkreten Fragestellungen (Dilemma-Situationen bzw. -Fragen) ist, bezeichnenderweise aber nicht die Diskussion der theoretischen Konstrukte zur Verhältnisbestimmung oder zur kognitiven Entwicklung.

Tabelle: Mögliche Entwicklung eines Verständnisses des Verhältnisses von Theologie und Naturwissenschaft im Jugendalter nach Reich

Niveau	1. Niveau	2. Niveau	3. Niveau	4./5. Niveau
Vorstellung	nur eine Erklärung richtig (A oder B)	eine Erklärung richtig, vielleicht die andere tlw. auch	beide Erklärungen richtig	beide Erklärungen notwendig zur Erfassung des Ganzen (A und B)
Alter	ca. 12 Jahre		ca. 20 Jahre	

Erklärung: A = Biblische Schöpfungsgeschichte
 B = Naturwissenschaftliche Evolutionstheorie

Auf dem fünften, letzten Niveau werden die beiden Erklärungen durch eine eigene Supertheorie umfassend miteinander verbunden, wie dies in der folgenden Aussage eines Jugendlichen zum Ausdruck kommt:

»Wissenschaftliche und religiöse Aussagen sind komplementär. Beide sind hilfreich und notwendig. Auf zwei Beinen kann man sicherer stehen« (ein 20jähriger Jugendlicher).¹³

Die religiöse Entwicklung des Menschen. Ein Grundkurs, Stuttgart 2000, 175-225. – S. dazu auch den Überblick in der Einleitung der Hg. (18-20). – Unter den neueren einschlägigen Untersuchungen ist vor allem von Interesse: Reto Luzius Fetz / Karl Helmut Reich / Peter Valentin, Weltbildentwicklung und Schöpfungsverständnis. Eine strukturgenetische Untersuchung bei Kindern und Jugendlichen, Stuttgart u.a. 2001.

¹³ Zit. nach: Karl Helmut Reich, Religiöse und naturwissenschaftliche Weltbilder. Entwicklung einer komplementären Betrachtungsweise in der Adoleszenz, in: Unterrichtswissenschaft 1987, 338.

Aus den entwicklungspsychologischen Forschungen lassen sich im Blick auf die Behandlung unserer Themas im Religionsunterricht folgende Folgerungen ziehen:

- Der Fragestellung nach dem Verhältnis von Glauben und Wissenschaft kommt bei der religiösen Entwicklung im Jugendalter insbesondere im Blick auf die kognitive bzw. intellektuelle Reifung eine wichtige Bedeutung zu.
- In der konkreten Klassensituation muss man mit einer großen Vielfalt nicht nur der Meinungen, sondern auch der kognitiven »Niveaus« rechnen.
- Zu Beginn der Sekundarstufe I sind bei den Heranwachsenden vielfach noch aus dem Grundschulalter überkommene hybride Weltbilder verbreitet, bei denen unterschiedliche „Welten“ und Erklärungen, „natürliche“, einfache „naturwissenschaftliche“ und auch „religiöse“ unverbunden, aber auch unproblematisch nebeneinander bestehen können, ohne dass hier ein Bruch oder Widerspruch gesehen wird.
- Bereits jetzt, aber auch im weiteren Entwicklungsverlauf kann es nun zu einer starken, diastatischen Aufspaltungen der unterschiedlichen Bereiche und damit verbunden zu teils vehementen kognitiven Konflikten zwischen unterschiedlichen und teilweise auch gegensätzlichen Erklärungsmustern kommen. In diesem Zusammenhang können die Heranwachsenden einseitige biblizistische oder szientistische Sichtweisen entwickeln bzw. propagieren, denen nun einerseits für diese Entwicklungsphase eine Berechtigung keineswegs abzusprechen ist, die jedoch andererseits einer behutsamen Kritik und Weiterentwicklung bedürfen.
- Eine Denkweise, die komplementäre Sichtweisen eigenständig einbezieht, kann keinesfalls vorausgesetzt, sondern muss dabei erst langsam, in kleinen Schritten – entsprechend dem oben aufgezeigten Stufenschema – entwickelt werden (fördern, ohne zu überfordern). Hierfür ist der gesamte Verlauf der Sekundarstufe I einzubeziehen – das häufig übliche „Ruhenlassen“ der Fragestellung in den höheren Klassenstufen der Sekundarstufe I kann sich in diesem Kontext verheerend auswirken.¹⁴
- Wenn der Unterricht darauf abzielt, dass nicht nur fremder Stoff rezipiert, sondern das eigene Denken entwickelt wird, muss die Diskussion von konkreten kognitiven »Dilemma-Situationen« (Problemstellungen) zur Entwicklung des komplementären Denkens eine zentrale Rolle spielen.
- Erst in der gymnasialen Oberstufe ist ein Entwicklungsstadium erreicht, in dem sich das komplementäre Denken in seiner ganzen Ausprägung und auch in kritischer Reflexion erreichen und entfalten lässt. In vorhergehenden Klassenstufen können die Schülerinnen und Schüler dieses Denkmodell allenfalls passiv nachvollziehen, nicht aber eigenständig damit operieren.

Um die verhängnisvolle Lücke zwischen dem Beginn der Sekundarstufe I und der Sekundarstufe II zu schließen, hat K. Helmut Reich für die Klassenstufen 9/10 einen Unterrichtsvorschlag vorgelegt, in dem er wegen des Widerstandes dieser Altersstufe gegen eine unmittelbare Weiterentwicklung komplementärer Denkstrukturen (etwa am Beispiel der beiden biblischen Urgeschichten oder der expliziten Fragestellung „Schöpfung und / oder Evolution“) einen „Umweg im Unterricht als Abkürzung“ vorgeschlagen.¹⁵ Anhand von Beispielen aus der Alltagswelt (z.B. Uhr) lassen sich unterschiedliche, komplementäre Denkstrukturen (Sichtweise eines Künstlers, hier: Salvador Dalí, und eines Uhrmachermeisters) (nach)vollziehen. So sehr eine solche bereits früher bekannte und praktizierte „mehrdimensionale Betrachtung eines Phänomens“ unterrichtlich sinnvoll und notwendig sein dürfte, so wenig scheint der von Reich vorgeschlagene Weg nach Beobachtungen vieler Kolleginnen und Kollegen in der Praxis

¹⁴ S. dazu insbes. auch: Oliver Kliss, Hat Gott die Welt geschaffen? Schöpfungsglaube und Naturwissenschaft in Klasse 9, in: Friedrich Schweitzer, Elementarisierung im Religionsunterricht, Neukirchen-Vluyn 2003, 47-70.

¹⁵ So der Titel der einschlägigen Veröffentlichung (K. Helmut Reich, Umwege im Unterricht als Abkürzung. Schnellere Einsicht und geringerer Lernwiderstand der SchülerInnen), wiederum leicht greifbar in: Büttner / Dieterich (Hg.), Religiöse Entwicklung, hier: 226-235.

zu funktionieren. Mag es noch einigermaßen gelingen, den Großteil der Gruppe auf den „Umweg“ mitzunehmen, wollen nur noch Einzelne, äußerst Gutwillige, die überraschende, überfallartige Volte vom Umweg zum Zielpunkt schlagen: der Übertragung dieses Denkens auf das Verhältnis von Wissen und Glauben.

Die Befunde aus der Praxis lassen sich auf der theoretischen Ebene verstehen. Die neuere entwicklungspsychologische Forschung geht davon aus, dass sich das Denken der Heranwachsenden in spezifischen Bereichen (domains) entwickelt (z.B. Physik – leblose Systeme; Biologie – lebende Systeme; Psychologie – bewusst agierende Systeme).¹⁶ Nicht eindeutig geklärt ist die Frage, ob das religiöse Denken einen eigenen Bereich (domain) darstellt oder eher eine die anderen Bereiche übergreifende, einen Gesamtzusammenhang herstellende Sinndimension.¹⁷ (Im Folgenden wird angenommen, dass das religiöse Denken beide Gestalten bzw. Formen annehmen kann.) Wenn nun aber das komplementäre Denken zuerst im Bereich der Physik entwickelt wird, ist seine Übertragung bzw. „Anwendung“ auf andere Bereiche alles andere als selbstverständlich. Und wenn zwischen Poesie und Physik ein komplementärer Blick auf die Welt angenommen wird, muss dies keineswegs zwischen Religion und Physik in analoger Weise für jeden vollziehbar sein. Es scheint also, als müsse das komplementäre Denken weitaus komplexer zuerst bereichsspezifisch entwickelt werden und zudem auch in verschiedenen Stufen zwischen den unterschiedlichen Bereichen.

Zu diesen Schwierigkeiten treten Vorbehalte gegen den Komplementaritätsbegriff auf der erkenntnistheoretischen Ebene. Er erscheint zu isoliert, separiert vom gesamten Denken. Wenig geklärt auch sein exaktes Verhältnis zum paradoxalen, dialektischen, komplexen Denken. Wo ist er anwendbar und wo nicht? (Seine Anwendung auf die Atomwaffenfrage etwa hat nicht lange eingeleuchtet!) Oft greift man angesichts der Schwierigkeiten auf einen abgeschliffenen Komplementaritätsbegriff zurück, der das Moment der Widersprüchlichkeit weitgehend unter den Tisch fallen lässt. Dann kann nach dem Motto einer auch vielen Schüler/innen einleuchtenden laxen, aber eben auch lahmen pluralistischen Haltung verfahren werden: Das eine ist möglich, das andere eben auch, warum denn nicht? Die vielfältigen Kritikpunkte hat Eike Christian Hirsch in einem Bonmot auf den Punkt gebracht:

„Aus zwei Einbeinigen kann man keinen Sprinter machen.“¹⁸

Dennoch soll hier trotz aller (religionspädagogischen) Schwierigkeiten und Aporien keinesfalls der Vorschlag gemacht werden, auf den Versuch zu verzichten, ein komplementäres Denken zu entwickeln und zu entfalten. Vielmehr scheint eine ganz andere, neue Blickrichtung zukunftsweisend zu sein: die komplementäre Denkstruktur in einen größeren Zusammenhang zu stellen und als ein (wesentliches) Element einer konstruktivistischen Wahrnehmungs- und Erkenntnistheorie zu begreifen und religionspädagogisch zu bearbeiten.

¹⁶ Lawrence A. Hirschfeld / Susan A. Gelman (ed.), Mapping the mind. Domain specificity in cognition and culture, Cambridge University Press, 1994. – Friedhart Klix / Hans Spada (Hg.), Wissen, Enzyklopädie der Psychologie, hg. von N. Birbaumer u.a. Themenbereich C, Serie II, Bd. 6, Göttingen u.a. 1998.

¹⁷ S. dazu u.a.: C.N. Johnson Rosengreen / P.L. Harris (ed.), Imaging the Impossible. Magical, Scientific and Religious Thinking in Children, Cambridge / UK 2000.

¹⁸ Eike Christian Hirsch, Vorsicht auf der Himmelsleiter. Auskünfte in Glaubensfragen, Hamburg 1987, 42.

3. Konstruktivistisches Denken

Der Konstruktivismus¹⁹ ist eine erkenntnistheoretische Konzeption, die von zwei Prämissen aus geht:

- Der Mensch kann die Welt nicht erkennen, wie sie „wirklich“ ist.
- Das menschliche Subjekt baut sich vielmehr seine Vorstellungen von der Welt aufgrund seiner eigenen Möglichkeiten und Bedingungen selbst zusammen, es konstruiert seine Erkenntnis.

Der Konstruktivismus verzichtet daher vollständig auf Aussagen über die Welt „an sich“ und konzentriert sich auf die Feststellung des konstruktivistischen Charakters aller menschlichen Erkenntnis und auf die Untersuchung der grundsätzlichen Bedingungen und konkreten Art und Weise, wie diese Konstruktionen gebildet werden.

Aufgrund dieser beiden recht einfachen Grundaxiome lassen sich mehrere Missverständnisse entkräften, die als Vorurteile gegenüber dem Konstruktivismus weit verbreitet sind, insbesondere folgende:

- Der Konstruktivismus leugnet nicht die Existenz der Welt, Wirklichkeit oder Realität, er verneint nur, dass diese vom Menschen unmittelbar und gleichsam „objektiv“ erkannt werden könne. Der spöttische Vorwurf, warum ein Konstruktivist nicht einfach durch die Wand gehen könne, trifft daher die konstruktivistische Position in keiner Weise.
- Der Konstruktivismus behauptet keinesfalls, dass ausschließlich individuelle Faktoren bei der Konstruktion der menschlichen Erkenntnis eine Rolle spielen. Vielmehr lassen sich mindestens drei fundamentale Ebenen für kognitive Konstruktionsprozesse unterscheiden: die anthropologische oder allgemeinmenschliche (etwa die Kategorien von Raum und Zeit); die kulturelle (etwa die lineare Zeitvorstellung im christlich-jüdischen Kulturkreis, eine zyklische im östlichen) sowie zuletzt erst die individuelle (aufgrund eigener Erfahrungen mit Zeit, etwa Zeitmangel).
- Die (allgemein-menschlichen, kulturellen wie individuellen) Konstruktionen sind nun aber keineswegs beliebig; zwar sind mehrere, mitunter gar viele Konstruktionen möglich; aber nicht alle sind sinnvoll, passend oder „gangbar“ (viabel). So ersetzt der Konstruktivismus den Wahrheitsbegriff der traditionellen Philosophie und Theologie durch den Begriff der „Viabilität“. Der von einem mutigen selbsternannten „Konstruktivisten“ gedanklich konstruierte Weg „mit dem Kopf durch die Wand“ wird sich spätestens bei seiner konkreten Umsetzung in ein Experiment als nicht gangbar erweisen.
- Schließlich muss der Konstruktivismus keineswegs die Realität einer übernatürlichen Wirklichkeit leugnen, ebenso wenig wie er die Existenz der Welt abstreitet. Zwar ist die Beschäftigung mit diesen Fragen unter Konstruktivisten keineswegs an der Tagesordnung, doch zeigen etwa die Überlegungen von Kersten Reich, einem der Pädagogen, die den konstruktivistischen Ansatz auf ihrem Arbeitsgebiet fruchtbar zu machen suchen, dass die Fragen nach dem „Unverfügbarkeitscharakter des Realen“ und der Begegnung mit ihm auch innerhalb des konstruktivistischen Denkrahmens keinesfalls unter den Tisch fällt.²⁰

¹⁹ Der Konstruktivismus ist eine breite Bewegung in unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen geworden, in der Philosophie, Psychologie, Pädagogik usw. Als grundlegendes „klassisches“ Werk sei exemplarisch genannt: Ernst von Glasersfeld, *Wege des Wissens. Konstruktivistische Erkundungen durch unser Denken*, Heidelberg 1997.

²⁰ Die Kontingenzen in unseren Wirklichkeiten bezeichnet Kersten Reich interessanter Weise als „das Reale“, das, fest bestimmt, zum eigentlich Religiösen mutiere: Kersten Reich, *Das Reale und das Religiöse in Pragmatismus und Konstruktivismus*, in: Hans-Georg Ziebertz / Günter R. Schmidt (Hg.), *Religion in der Allgemeinen Pädagogik*, Gütersloh / Freiburg i. Br. 2006, 163-190. – S. dazu auch: Kersten Reich, *Die Ordnung der Dinge* (2 Bde.), Neuwied u.a. 1998.

Der konstruktivistische Ansatz wurde in der religionspädagogischen Forschung in jüngster Zeit explizit und sehr bewusst rezipiert, vor allem durch zwei von Hans Mendl bzw. Gerhard Büttner herausgegebene Veröffentlichungen.²¹ In diesem Kontext hat der Verfasser in einem Beitrag gezeigt, dass ein religionspädagogisch fruchtbarer Ansatz darin bestehen könnte, zwischen drei „Welten“ zu unterscheiden:²²

- Die Welt um (oder unter) uns – Das Erleben, traditionell ausgedrückt: die Natur (der Hirnforscher Gerhard Roth spricht hier von „Realität“)
- Die Welt in (und zwischen) uns – Das Erkennen, traditionell ausgedrückt: das menschliche Denken (Roth nennt dies die „Wirklichkeit“)
- Die Welt über (oder hinter) uns – Das (unverfügbare) Ereignis, traditionell formuliert: das Kontingente oder, philosophisch: die Transzendenz bzw. religiös ausgedrückt: Gott.

Man könnte auf der erkenntnistheoretischen Ebene auch formulieren. Es geht um

- erstens die Voraussetzungen des Denken (gleichsam die „Hardware“ des Computers menschliches Gehirn bzw. die Existenz des Menschen);
- zweitens das Denken selbst, auch um das Denken des Denkens;
- drittens das Bedenken der Kontingenz der menschlichen Existenz als solcher (zu Ebene 1) sowie der Kontingenzen des Denkens (zu Ebene 2) als weitere Ebene (Ebene 3).

Das Denken in Komplementaritäten wird hierbei eingeordnet in die umfassendere Erkenntnis, dass alles Erkennen nicht unmittelbares Abbild einer Wirklichkeit ist, sich vielmehr autopoietisch konstituiert und strukturiert und darum modellhaften Charakter trägt. Die Modellhaftigkeit des Denkens zeigt sich dabei auf drei unterschiedlichen Ebenen:

- Erstens trägt das naturwissenschaftliche Denken Modellcharakter, jede Theorie hat ein phantastisches Moment. Gerade deshalb kommt es ja dazu, dass wir im Bereich der Physik das komplementäre Denken entwickeln müssen (Welle-Korpuskel-Dualismus des Lichtes sowie der Elementarteilchen).
- Zweitens hat auch das theologische Denken Modellcharakter, alle Gottesbilder sind Bilder, keine Abbilder. Hier hätte das komplementäre Denken die Gestalt, dass wir einerseits Gott nicht denken und aussprechen können (Negative Theologie), andererseits Gott denken und von ihm sprechen müssen (Inkarnation).
- Zuletzt ist der Bezug zwischen beidem, zwischen dem naturwissenschaftlichen und dem theologischen Reden, komplementär und trägt darum wiederum selbst Modellcharakter.

Zwei Unterrichtswerke haben sich nun (neben zahlreichen anderen didaktischen Ansätzen, etwa auch einer kompetenzorientierten Religionsdidaktik) die Aufgabe gestellt, diese abstrakten Überlegungen konkret für den Religionsunterricht umzusetzen: die dreibändige Neubearbeitung des Werks „SpurenLesen“ (Erscheinungsjahr sukzessive zwischen 2007 und 2009)²³ für die Sekundarstufe I (je ein Band für eine

²¹ Hans Mendl (Hg.), Konstruktivistische Religionspädagogik, Münster u.a. 2005. – Gerhard Büttner (Hg.), Lernwege im Religionsunterricht. Konstruktivistische Perspektiven, Stuttgart 2006.

²² Veit-Jakobus Dieterich, Die Welt um, in und über uns – Konturen einer am Konstruktivismus orientierten Religionspädagogik, in: Gerhard Büttner (Hg.), Lernwege im Religionsunterricht. Konstruktivistische Perspektiven, Stuttgart 2006, 116-131.

²³ Der erste Band ist bereits veröffentlicht. Gerhard Büttner / Veit-Jakobus Dieterich u.a. (Hg.), SpurenLesen 1. Religionsbuch für die 5./6. Klasse. Neuausgabe, Stuttgart / Braunschweig 2007. – Der zweite Band ist vollständig erarbeitet, er befindet sich in den Zulassungsverfahren und wird planmäßig Mitte des Jahres 2008 erscheinen. Aus den gedruckt vorliegenden Einreichungsexemplaren kann im Folgenden mit Seitenzahlen zitiert werden: Gerhard Büttner / Veit-Jakobus Dieterich,

Doppeljahrgangsstufe) sowie der bereits erwähnte erste Band der Reihe „Oberstufe Religion“ (2006).²⁴ Anhand eines Überblicks über die vier aufeinander aufbauenden Werke sowie einzelner exemplarischer Beispiele sei im Folgenden der Versuch unternommen, für die schulische Entwicklung im Abschluss an die Primarstufe eine mögliche Förderung komplexerer kognitiver Strukturen (unter Einschluss des konstruktivistischen und komplementären Denkens) bei den Heranwachsenden zu fördern.

4. „Wahrnehmung und Erkenntnis der Wirklichkeit“ als Lerndimension in der Sekundarstufe I

Gegen Ende der Grundschulzeit haben die Kinder Fähigkeiten entwickelt, auf unterschiedlichen Erklärungs- und Vorstellungsebenen zu denken und zu artikulieren. So können etwa religiöse und (einfache) naturwissenschaftliche Aussagen deutlich als verschiedenen Ebenen zugehörig erkannt werden; ebenso die Aussagen der medialen Welt, insbesondere des Fernsehens. Die verschiedenen Ebenen werden in einem hybriden Weltbild nebeneinander gestellt.²⁵ Charakteristisch für dieses Weltbild ist nun auch, dass das Verhältnis der unterschiedlichen Ebenen zueinander im Wesentlichen ungeklärt bleibt. Diese Fragestellung wirft erst die zukünftige Entwicklung auf. Dabei ist einerseits zu klären, welcher Wahrheitswert den einzelnen Bereichen (religiöser, naturwissenschaftlicher, medialer Welt etc.) zuzuerkennen ist und, falls sich Aussagen der verschiedenen Bereiche widersprechen, wer denn nun Recht hat. Diese Fragestellung stellt das Unterrichtswerk SpurenLesen nun in den umfassenden Kontext der Frage nach der Möglichkeit der menschlichen Wahrnehmung und Erkenntnis der Welt.

Alle drei für die Sekundarstufe I konzipierten Schulbücher haben – und dies ist neu in der Geschichte der Religionsbuchentwicklung – ein eigenes, den Reigen der weiteren Unterrichtsthemen eröffnendes Kapitel, das sich explizit mit dieser Thematik beschäftigt, unter folgenden Überschriften:

- „Ich sehe was, was Du nicht siehst“ (Klassenstufen 5/6).²⁶
- „Auf den zweiten Blick“ (Klassenstufen 7/8).²⁷
- „Sich ein Bild machen“ (Klassenstufen 9/10).²⁸

Aufeinander aufbauend werden damit in einem ersten Schritt die unterschiedlichen Möglichkeiten der menschlichen Wahrnehmungs- und Deutungsebenen thematisiert (Klassen 5/6); dann das Phänomen, dass ein und dasselbe Phänomen in unterschiedlichen Kontexten andere Konnotationen und Bedeutungen erhalten kann, damit aber die Wahrnehmungs- und Deutungssphäre ändert (Klassen 7/8); zuletzt schließlich die Tatsache, dass alle menschlichen Verstehens- und Deutungsversuche Modellcharakter tragen (Klassen 9/10).

Die erste Doppeljahrgangsstufe²⁹ macht (unter der Überschrift „Ich sehe was, was Du nicht siehst“) darauf aufmerksam, dass neben den üblichen Wahrnehmungen und Deutungen noch andere möglich sind und dass es zugleich berechtigt ist, nach

u.a. (Hg.), SpurenLesen 2. Religionsbuch für die 7./8. Klasse. Neuausgabe, Stuttgart / Braunschweig 2008. – Der dritte Band ist in Bearbeitung; die für unser Thema einschlägigen Teile sind bereits vollständig konzipiert und werden in ihren Grundzügen dargestellt. – Die jeweiligen Lehrerbände befinden sich ebenfalls in Bearbeitung.

²⁴ Dieterich, Wirklichkeit. – S. dazu auch den Lehrband: Veit-Jakobus Dieterich, Wirklichkeit, Lehrband, Oberstufe Religion, Stuttgart 2007.

²⁵ S. dazu u.a.: Veit-Jakobus Dieterich, „... und dann ruhte er sich vielleicht noch ein bisschen aus ...“ – Wie Kinder biblische Schöpfungsgeschichten (Genesis 1 und 2) auslegen, in: Gerhard Büttner / Martin Schreiner (Hg.), „Man hat immer ein Stück Gott in sich.“ Mit Kindern biblische Geschichten deuten, Stuttgart 2004, 17-30.

²⁶ Büttner / Dieterich, SpurenLesen 1, 10-21; 184-189.

²⁷ Büttner / Dieterich, SpurenLesen 2, 11-21; 139-143.

²⁸ Das Kapitel wird auch im dritten Band wiederum an erster, eröffnender Stelle stehen.

²⁹ Die folgenden Seitenangaben im Text beziehen sich auf: Büttner / Dieterich, SpurenLesen 1.

unterschiedlichen Wahrnehmungen und Erklärungen zu suchen: die Welt kann auf unterschiedliche Weise gesehen, geordnet und gedeutet werden (10-21; 184-189). Ein einleitender Text von Hermann Hesse (11) zeigt im autobiographischen Rückblick des Schriftstellers auf der Ebene der Wahrnehmung eines Zehnjährigen die Existenz von „zwei Welten“ auf:³⁰ „Die eine Welt war das Vaterhaus“, eine vorrangig lichte, helle Szene, in der die Welt sozusagen noch in Ordnung ist. Die andere Welt ist die der Gasse, wo es „Geistergeschichten und Skandalgerüchte“ gibt, eine unheimliche und bedrohliche Welt, die jedoch zugleich magische Anziehungskraft ausübt. „Und das Seltsamste war, wie die beiden Welten aneinander grenzten, wie nah sie beisammen waren!“ Wichtig ist nun, dass beide Wahrnehmungen ihr Recht behalten, es kann nicht eine gegen die andere ausgespielt werden.

Im Anschluss an diese Differenzierung auf der Ebene von Wahrnehmung und Emotion lassen sich erstens verschiedene Versuche zur menschlichen Sinneswahrnehmung allgemein (zu allen fünf Sinnen) und in einem weiteren Schritt mit Hilfe der bekannten „Kipp“-Bilder Experimente zur Wahrnehmungsfähigkeit als solcher durchführen, die darauf hinweisen, dass wir durchaus fähig sind, die Welt auf unterschiedliche Art zu sehen, wobei wiederum nicht eine Wahrnehmung gegen die andere ausgespielt werden kann (184f.).

Der weitere Unterrichtsverlauf zeigt, dass ein Ereignis, etwa die Genesung von einer schweren Krankheit, unterschiedlich erklärt und gedeutet werden kann: als Glück, ärztliche Kunst, innere Lebenskraft oder Hilfe Gottes (12; 186). Dann folgen Beispiele, die unterschiedliche Weisen der Weltwahrnehmung beleuchten, an Beispielen, die sich von Alter, Entwicklungsstand und Interessenslage der Kinder her nahe legen: die Wahrnehmung einer Zecke und anderer Tiere, die unterschiedlichen Deutungen von Kindern und Erwachsenen, ganz verschieden geartete Ordnungssysteme in einer westlichen und einer alten chinesischen Enzyklopädie (16; 187). Natürlich lassen sich auch biblische Geschichten aus unterschiedlichem Blickwinkel lesen: ein Sieg der Alten Israeliten aus Sicht der Besiegten oder eine Szene mit den Augen der anwesenden Tiere. In einer Schulklasse etwa hat manche Schüler/innen die Frage sehr beschäftigt, wie sich denn die Löwen gefühlt haben, nachdem sie nach der Rettung Daniels ohne Fressen in ihrer Löwengrube hungrig zurückgeblieben waren.³¹

Auch Bilder mit verschiedenen Deutungsebenen oder erstaunlichen Zusammenstellungen (etwa die Darstellung eines Engelpaares auf Fahrrädern des israelischen Künstlers Motti Mizrahi) (13) lassen sich heranziehen, um mit unterschiedlichen Wahrnehmungen zu spielen. Besonders geeignet scheinen in diesem Zusammenhang die bekannten Grafiken von M. C. Escher (17) zu sein.

Den Abschluss bildet wiederum eine autobiographische Reminiszenz eines Schriftstellers aus der Zeit der Vorpubertät, diesmal des Schweden Per Olov Enquist (20).³² Diese Geschichte führt zur Gottesfrage und ermöglicht nun gar eine Differenzierung dreier Ebenen, die die oben getroffene erkenntnistheoretische Scheidung und Einteilung wieder aufnimmt, entsprechend dem Alter der Kinder jedoch auf einer einfachen, anschaulichen, elementaren Ebene:

- Ein Junge liegt im Schnee und schaut auf zum nächtlichen Sternenhimmel. Dabei spürt er den Boden, auf dem er liegt, und den gut eingehüllten, warmen Körper und konzentriert sich dabei auf die leibliche, naturhafte Ebene.
- In weiter Ferne lassen sich die Sterne am Himmel wahrnehmen und einzelne

³⁰ Der Abschnitt findet sich zu Beginn des autobiographisch gefärbten Romans „Demian“: Hermann Hesse, Demian, in: Ders.: Gesammelte Werke in zwölf Bänden, Bd. 5, Frankfurt a.M. 1987, 9f., hier ebenso die Zit. im Folgenden.

³¹ S. dazu die höchst interessante und aufschlussreiche Dokumentation (DVD) einer Unterrichtsstunde in einer Hauptschulklasse, in der – in einer höheren Klassenstufe – diese Frage auftaucht: Heide Breitel, Die Nacht wird hell. Kompetenzorientierter Religionsunterricht nach Bildungsstandards (Dokumentarfilm DVD), Stuttgart / Berlin 2006.

³² Der Originalabschnitt findet sich in: Per Olov Enquist, Lewis Reise. Roman, München 2003, 28-30, hier ebenso die Zit. im Folgenden.

Sternbilder wie Leier und Kassiopeia identifizieren. Das ist die Ebene der Wahrnehmung und Deutung.

- Zuletzt aber gab es „einen Unterschied zwischen dem, was man zeichnen konnte, dem Sichtbaren, und dem, was dahinter lag ...“. Und dies erregt das eigentliche Interesse des Jungen: „Die Kunst war, das zu verstehen, was man nicht zeichnen konnte.“ Ist es möglich, in Gedanken immer weiter aufzusteigen und über das, was man sehen und zeichnen kann, hinauszugelangen, zu dem, was „unermesslich weit weg“ ist, zu dem, „von dem man als Gott sprach, was man Gott nannte“? Enquist endet mit dem erstaunlich gewissen und doch offenen Schluss: „Es war ganz und gar möglich.“³³

Diese zuletzt genannte Frage wird dann nochmals im „Gotteskapitel“ anhand der Geschichte „Warum kann man Gott nicht sehen?“ aus der bekannten Reihe der Pinguin-Geschichten von Reinhardt Jung aufgenommen (62-64).

In diesen breiten Kontext lässt sich nun die Schöpfungsthematik im engeren Sinne einordnen (78-97; 208-212). Auch hier geht es um die Wahrnehmung und Deutung der Welt, ihres Anfangs und Werdens, ihrer Herkunft, natürlich aber auch ihrer Bedeutung und ihres Sinns. Auch hier kann man sich in Pflanzen, Tiere und Menschen anderer Kulturen (Indianer, Aborigines) hineinversetzen (88f.) und die Welt und ihre Geschichte aus fremden Perspektiven beleuchten. Natürlich ebenso – etwa mit Mark Twains Huckleberry Finn oder Hans Christian Andersens Niels Bryde – die unterschiedlichen Erklärungsversuche von Heranwachsenden und Erwachsenen diskutieren (84f.). Ist es so völlig klar, dass es nicht auch andere Wesen geben könnte, außer den Menschen etwa die von weit her gereisten „Mumben“, die aus Eiern schlüpfen und doch den Menschen ähneln, wie Jostein Gaarder spekuliert (90)? Die Schöpfung als gigantisches Phantasieprodukt? Zumindest ist es erlaubt, sich einmal die Entstehung ganz anders auszumalen. Doch Halt, man kann schon am ersten Problem scheitern: der Vorstellung des Nichts, man muss ja erst einmal alles hinweg denken, frei werden von allen Bildern. Früher, als die Welt noch jung war, gab es noch nicht ... (80-83) – Und damit sind wir bei der Bibel: ... denn Gott, der Herr, hatte noch nicht ... – Dann folgen die Schöpfungsworte und -taten, die die an der ersten Stelle stehende Schöpfungsgeschichte in ein Sieben-Tage-Schema ordnet. Dieses Schema hat das Schulbuch in seinem Aufbau übernommen: Jeder Tag eine Doppelseite, nein, nicht ganz: einmal sind zwei Tage zu einer Seite zusammen gezogen (Erster und zweiter Tag: Himmel und Erde, 80f.), ein andermal verbreitet sich ein Tag über mehrere Doppelseiten, die dann unterschiedliche Facetten beleuchten (Sechster Tag: Landtiere / Mann und Frau / Verhältnis des Menschen zu Tieren, 88-93). Dieser Aufbau aber macht anschaulich deutlich: die Bibel erzählt und ordnet auf ihre Weise und möchte damit etwas zum Ausdruck bringen; diese Ordnung muss nicht sklavisch beibehalten werden, doch setzt eine Variation zugleich andere Akzente. Wie weit aber lässt sich die Schöpfungsgeschichte variieren, ohne dass sie ihren Charakter als Schöpfungsgeschichte verliert und nicht einfach zu einer Geschichte der Natur mutiert? So weit, wie dies Ernesto Cardenal anhand einer anderen biblischen Schöpfungsversion, der Verbindung von Psalm 104 mit gegenwärtigen, evolutionären Elementen versucht (96)? Am Ende steht noch einmal die Eingangsfrage, die wiederum Jostein Gaarder formuliert, als Inhalt eines geheimnisvollen Briefes und als Einstieg seines bekannten Bestsellers „Sofies Welt“:³⁴ „Wer bist du?“ Und: „Woher kommt die Welt“ (79)? – Woher kommt die Welt, und welches ist ihr geheimer Sinn? Vielleicht könnten die Menschen die Frage leichter und sinnvoller beantworten, wenn sie die Erde – mit den Augen von Astronauten oder des Journalisten Reinhardt Jung – einmal von außerhalb, vom Mond her, betrachteten. Dann würden die Menschen vielleicht unmittelbar sehen, erleben

³³ Zur Erarbeitung werden sich dann konkrete Hilfestellungen im Lehrerband finden.

³⁴ Jostein Gaarder, Sofies Welt. Roman über die Geschichte der Philosophie, Taschenbuchausgabe München 1998, 7f., hier ebenso die Zit. im Folgenden.

und erkennen, „wie großartig das Geschenk der Schöpfung ist, das sie bewohnen dürfen.“ (97)

In der folgenden Doppeljahrgangsstufe 7/8³⁵ lässt sich der Blick auf die Wahrnehmung und Erkenntnis der Welt mit dem Schlagwort vom „doppelten Blick“ aufnehmen (22-21; 139-143). Schaut man die Dinge nochmals (und von einer anderen Seite her) an, eröffnen sich plötzlich ganz neue Aspekte und Sehweisen. In einer – wiederum autobiographisch gefärbten – Szene der Schriftstellerin Ulla Hahn streiten zwei frisch Verliebte, was denn der nun der rechte „Schlüssel“ zur Welt und zum Weltverstehen sei. In geschlechterstereotyper Weise sucht der Junge in der Tradition des Physikers Werner Heisenberg nach der „Weltformel“, während die junge Frau mit dem „Zauberwort“ von Josef Eichendorff, also über die Dichtung, die Welt zum Klingen bringen will. Können sie sich auch nicht auf eine einzige Sichtweise einigen, bleibt als Verbindendes doch sein Abschiedskuss, den sie noch in der Straßenbahn weiter spürt ... (11)

Nun lassen sich Dinge in unterschiedliche Kontexte stellen und erhalten durch dieses „Reframing“ ganz neue Bedeutungen, ja sie scheinen plötzlich auch ihr Wesen zu verändern. So ist ein menschlicher Daumen, vergoldet, ins Riesenhafte vergrößert und im Museum ausgestellt, eben kein Daumen mehr, sondern ein Kunstwerk, genauer: er wird als Kunstwerk wahrgenommen oder gedeutet (wir erfahren bei der Betrachtung jedoch auch etwas Neues über unseren „normalen“ menschlichen Daumen! (15) Und ein Stück Brot, beim Abendmahl verwendet, ist kein „normales“ Brot mehr – oder doch? Eine Erzählung des niederländischen Bestsellerautors Maarten 't Hart zeigt, dass es auch Reformierten, die ja an keinerlei Transsubstantiation glauben, schwer fallen kann, übrig gebliebenes Abendmahlsbrot einfach wegzuworfen (14). Auch Luther – so zeigt ein Blick in das in denselben Klassenstufen behandelte Reformationskapitel – hat mit Wein, der beim Abendmahl verschüttet wurde, so seine liebe Mühe und Not gehabt (nach dem zeitgenössischen Bericht eines Pfarrers aus Erfurt) (89). Entsprechend dem Entwicklungsstand der Heranwachsenden ist in dieser Altersstufe natürlich die virtuelle Welt und ihr Realitäts- und Wahrheitsgehalt ein zentraler Fokus der Aufmerksamkeit. Das Spiel mit dem Spiel ist angesagt: Computerfan Joe, der sich mit dem über das neue Programm „BACK-UP“ ins Netz gestellte Double des bereits toten Computerfreaks Go-To unterhält, der seinerseits Joe's Freundin, die in der „normalen“ Realität ins Zimmer getreten ist, nett findet ... (16) Natürlich lässt sich phantasieren, unser Gehirn würde von einem Computern manipuliert, der uns die Wirklichkeit vortäuscht, – oder die Frage aufwerfen, ob wir uns wirklich eine Wunscherfüllungsmaschine wünschen sollten und wollten, wenn es denn eine gäbe ... (18f.) Am Ende steht wiederum eine Geschichte aus Jostein Gaarders „Sofies Welt“, die mit der Idee des Philosophen Berkeley spielt, die ganze Welt, auch unser Denken, sei nur ein Gedanke Gottes ... (20)

Diese vielschichtigen Anregungen aus dem Einleitungskapitel zur Weltwahrnehmung und -erkenntnis lassen sich nun wieder (ähnlich wie im ersten Band das einleitende Kapitel durch das zur Schöpfung ergänzt wurde) mit einer traditionell in dieser Altersstufe behandelten Themenstellung zu einem religiösen Weltverständnis kombinieren: der Wunderthematik (51-62; 155-158). Hier steht neben Geschichten aus der Bibel wiederum ein Text von Per Olov Enquist im Zentrum der Diskussion (56f.): Zwei gläubige Charismatiker der schwedischen Pfingstbewegung streiten angesichts der lebensgefährlichen Erkrankung der Ehefrau des einen darüber, ob man einen Arzt zur Hilfe heranziehen darf oder ob dies Misstrauen gegen die Macht Gottes sei. Das Wunder geschieht, doch macht die Geschichte zugleich klar, dass die Menschen hier eigentlich zu weit gegangen sind, eine Grenze überschritten haben. So bleibt die Frage weiterhin offen ...

In Klassenstufe 9/10 kann dann einen Schritt weiter gegangen werden zur Erkenntnis,

³⁵ Die folgenden Seitenangaben im Text beziehen sich auf das im Manuskript erstellte, Mitte des Jahres 2008 erscheinende Werk: Büttner / Dieterich, SpurenLesen 2.

dass alles Wissen – sowohl in den Naturwissenschaften als auch in der Theologie – Modellcharakter trägt. Dies lässt sich auf der einen Seite am Weg von der Landschaft zur Landkarte, an den Atomen (Atommodelle) oder auch an dem eigenwilligen Roman „Flatland“ (Flächenland, Flachland) von Edwin A. Abbott, der mit der Konfrontation von Bewohnern der unterschiedlichen Raumdimensionen arbeitet (Punkt, Linie, Fläche, dreidimensionaler Raum) verdeutlichen,³⁶ auf der anderen Seite mit dem Widerspruch zwischen dem biblischen Bilderverbot und der Notwendigkeit, von Gott doch in irgend einer Weise sprechen und ihn konkretisieren zu müssen. Der Dialog zwischen Martin Luther und den Orlamünder Lientheologen um Andreas Karlstadt zum Verständnis des ersten Gebots kann in diesem Zusammenhang höchst aufschlussreich sein (in der Oberstufe dann auch Luthers Unterscheidung zwischen dem sich offenbarenden und dem verborgenen Gott).

5. „Wahrnehmung und Erkenntnis der Wirklichkeit“ als Lerndimension in der Sekundarstufe II

Es wurde bereits dargestellt, dass die Ausbildung des Denkens in Komplementaritäten ab der gymnasialen Oberstufe weiterhin eine bleibende Bedeutung behält. Ebenso wurde gezeigt, dass sich neuere Unterrichtsmaterialien dieser Aufgabe stellen, mitunter in noch stärker ausgeprägter und elaborierter Weise als dies die Materialien der letzten drei Jahrzehnte getan haben. Über die bereits genannten Texte hinausgehend lässt sich das Komplementaritätsprinzip mit weiteren Beispielen vertreten, etwa mit einer Aussage des Chemie-Nobelpreisträgers Manfred Eigen:

„Komplementarität ist von Nils Bohr klar definiert worden: Ob in der Quantenmechanik die Antwort Welle oder Korpuskel lautet, hängt im Experiment einzig und allein von der Fragestellung ab. Der Physik ist diese Dichotomie nicht erspart geblieben, und aus der Biologie ist sie erst recht nicht fortzudenken. *Das Leben ist weder Schöpfung noch Offenbarung, es ist keines von beiden, weil es beides zugleich ist.*“³⁷

Mit Gewinn kann in diesem Kontext der Frage nach dem Leben nach wie vor ein Abschnitt aus Thomas Manns Zauberberg (aus dem Jahr 1924), der sich mit dieser Thematik intensiv und poetisch befasst, gelesen werden. Er beginnt folgendermaßen:

„Was war das Leben? Niemand wußte es. Niemand kannte den natürlichen Punkt, an dem es entsprang und sich entzündete. Nichts war unvermittelt oder nur schlecht vermittelt im Bereiche des Lebens von jenem Punkte an; aber das Leben selbst erschien unvermittelt. Wenn sich etwas darüber aussagen ließ, so war es dies: es müsse von so hoch entwickelter Bauart sein, daß in der unbelebten Welt auch nicht entfernt seinesgleichen vorkomme. [...]“³⁸

Auf der theologischen Seite behält Jürgen Moltmanns trinitarisch angelegte Schöpfungstheologie (Schöpfung im Geist) weiterhin ihre Gültigkeit. Texte hierzu finden sich denn auch in den einschlägigen Unterrichtsmaterialien. Hier sei nur eine zentrale Aussage exemplarisch zitiert:

„Die Konzeption Gott in der Schöpfung in Gestalt der Vorstellung von der

³⁶ Edwin A. Abbott, Flächenland. Ein mehrdimensionaler Roman, verf. von e. alten Quadrat, Stuttgart 1982.

³⁷ Manfred Eigen / Ruthild Winkler, Das Spiel. Naturgesetze steuern den Zufall. Unveränderte Taschenbuchausgabe München / Zürich, 4. Aufl. 1996, 197f.

³⁸ Thomas Mann, Der Zauberberg (Das erzählerische Werk. Taschenbuchausgabe in 12 Bden.), Bd. 1, Frankfurt a.M. 1975, 290-292.

Schöpfung im Geist ist geeignet, „Schöpfung“ und „Evolution“ nicht länger als gegensätzliche Begriffe der Wirklichkeit aufzufassen, sondern komplementär miteinander zu verbinden: Es gibt eine Schöpfung der Evolution, weil Evolution nicht aus sich erklärbar ist. Es gibt eine Evolution der Schöpfung, weil die Schöpfung der Welt auf das Reich der Herrlichkeit hin entworfen ist [...].³⁹

Wie in der Sekundarstufe I kann auch in der gymnasialen Oberstufe durch den mehrdimensionalen Blick auf die Wirklichkeit das komplementäre Denken vorbereitet und gefördert werden. Ein originelles Beispiel hierzu findet sich bei dem Physiker und Träger des Alternativen Nobelpreises, Hans-Peter Dürr. Er zeigte anhand eines Gedichtes von Johann Wolfgang von Goethe auf anschauliche Weise, in welcher unterschiedlichen Art die Naturwissenschaften und die Poesie bzw. Literaturwissenschaften an ein Untersuchungsobjekt herangehen.⁴⁰

Dass die einfache Gegenüberstellung unterschiedlicher Wissenschaftsgebiete, etwa einer Naturwissenschaft und der Theologie, letztendlich keine zufrieden stellende Aufgabenstellung ist, scheinen auch die Lehrpläne, die mittlerweile größere Themenfelder bzw. Dimensionen aufspannen, erkannt zu haben. So ist etwa der neue Religionslehrplan in Baden-Württemberg⁴¹ für die gymnasiale Oberstufe dazu übergegangen, anstelle des traditionellen Themas „Glaube-Naturwissenschaft“ das Thema „Wirklichkeit“ zu favorisieren, ein Themenfeld, das zusätzlich und bereits in Sekundarstufe I als eine der sieben den Unterricht aufspannenden Dimensionen eine wichtige Rolle spielt (in der Kombination: „Welt und Verantwortung“).

Das Denken in Komplementaritäten ist, so können wir in unserem Zusammenhang folgern, auch in der gymnasialen Oberstufe in die breitere Richtung einer Wahrnehmungs- und Erkenntnistheorie, und insbesondere in Fragestellungen des Konstruktivismus einzuordnen. Dieser Aufgabe stellt sich die Neubearbeitung des bereits genannten Oberstufenmaterials in einem eigenen Kapitel (bzw. „Block“) unter der Überschrift: „Wie wirklich ist die Wirklichkeit?“⁴² – in drei methodisch aufeinander aufbauenden Schritten:

- Wie bereits in der Sekundarstufe I geht der Unterricht dabei wiederum von den eigenen Sinneswahrnehmungen aus und der Reflexion darüber, was und wie wir überhaupt wahrnehmen. Geeignet erscheinen hier etwa 3D-Bilder oder auch das reichhaltige bildnerische Werk von René Magritte (7, 9).
- Ein zweiter Schritt befasst sich mit naturwissenschaftlich ausgerichteten Experimenten und Gedankenexperimenten, die die gängige Meinung, Erkenntnis sei einfaches Abbild der Wirklichkeit, in Frage stellen und eine konstruktivistische Sichtweise nahe legen: Hoimar von Ditfurths Fragestellung, ob es im Kosmos dunkel würde, wenn alle Augen verschwänden und seine Reflexionen darüber, dass unsere optischen Empfindungen (etwa das Farbsehen usw.) in der physikalischen Welt eigentlich keine adäquaten Entsprechungen haben (6f.). Oder das von Humberto Maturana referierte Experiment mit Salamandern, die nach einer operativen Drehung ihrer Retina den Wurm an einer falschen Stelle suchen, also offensichtlich nicht auf die reale Außenwelt reagieren, vielmehr auf den inneren Reiz (8).
- An letzter Stelle stehen dann Texte zum Konstruktivismus, die aus dem anschaulich Gewonnenen weiter reichende theoretische Schlüsse ziehen, etwa die bereits genannte Unterscheidung des Bremer Hirnforschers Gerhard Roth zwischen äußerer

³⁹ Moltmann, Gott in der Schöpfung, 32.

⁴⁰ Veit-Jakobus Dieterich, Glaube und Naturwissenschaft. Grund- und Leistungskurs 12/13 (Tagungsbericht und Unterrichtsbausteine), in: entwurf, H. 1, 1998, 83-87, hier: 86. – Das Beispiel von Dürr ist auch aufgenommen in: Dieterich, Wirklichkeit. Lehrerband, 96f.

⁴¹ Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, in Zusammenarbeit mit dem Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart (Hg.), Bildungsplan 2004. Allgemein bildendes Gymnasium, o.O. (Stuttgart) Okt. 2003 (abrufbar unter: www.bildungsstandards-bw.de; ebenso unter: www.leu.bw.schule.de/allg/lehrplan/gy.htm).

⁴² Dieterich, Wirklichkeit, 6-13 (Block B) – S. dazu auch: Dieterich, Wirklichkeit. Lehrerband, 15-21 (Block B). – Die Seitenangaben im Folgenden beziehen sich auf das Schülermaterial.

„Realität“ (Natur) und innerer „Wirklichkeit“ (menschlicher Erkenntnis) (10). Oder die Definition des menschlichen Erkenntnisvermögens als „autopoietisches System“ durch den ehemaligen Bielefelder Soziologen Niklas Luhmann (9).

Abgerundet wird das Thema dann noch mit einem Blick auf die mediale bzw. technische Welt und mit der Frage, in welcher Weise wohl in Zukunft mediale bzw. technische und menschliche Wirklichkeit miteinander in eine unmittelbare reale Wechselwirkung treten, d.h. die Frage nach dem Cyborg, einem Mischwesen aus Mensch und Maschine (12f.).

6. Zusammenfassung und Schluss

Fassen wir den bisherigen Gang nochmals zusammen: Unser Ausgangspunkt war die Frage nach der Thematisierung von „Natur und Schöpfung“ im Religionsunterricht. Wir grenzten in einem ersten Schritt die Themenstellung (unter Ausscheiden der anthropologischen und ethischen Fragestellung) auf erkenntnis- und wahrnehmungstheoretische Aspekte ein. Die hierbei lange Zeit übliche Zuspitzung auf die Frage, wer denn nun Recht habe, die biblischen Schöpfungsgeschichten oder die naturwissenschaftliche Evolutionstheorie, verbunden mit der Entwicklung des komplementären Denkens als Lösung und Auflösung dieser Fragestellung, zeigte sich uns als Engführung. Diese Engführung erfasst zwar einerseits einen wichtigen Aspekt, erwies sich jedoch zugleich als zu statisch, einlinig und undifferenziert, als dass sie die Komplexität sowohl des menschlichen Wahrnehmungs- und Erkenntnisvermögens als auch der kognitiven Entwicklung der Heranwachsenden umfassend und angemessen begreifen könnte. Deshalb haben wir die komplementäre Denkstruktur in den umfassenderen Kontext einer konstruktivistischen Erkenntnistheorie hineingestellt. Die kognitive Entwicklung der Heranwachsenden in diesem umfassenderen Sinne zu fördern, erwies sich dabei als lohnenswert und anhand konkreter Schritte und Unterrichtsmaterialien als einlösbar. Dabei schien es notwendig, sowohl in unterschiedlichen Bereichen selbst die Entwicklung eines differenzierteren Denkens anzuregen (also etwa im naturwissenschaftlichen und im religiösen Bereich, aber ebenso auf literarisch-poetischem oder bildlich-künstlerischem Gebiet) als auch zwischen diesen Bereichen Verbindungen herzustellen und dadurch so etwas wie einen großen Gesamtzusammenhang herzustellen. Auf beiden Ebenen aber hat nun die Entwicklung des komplementären Denkens eine eminent wichtige Bedeutung: sowohl in der Physik bzw. Biologie als auch in der Theologie und ebenso in der Verhältnisbestimmung von naturwissenschaftlichen und poetischen oder eben auch religiösen Aussagen. Der bisher erreichte Stand, der sicherlich noch weiter entwickelt, entfaltet und auch modifiziert werden kann, sei in seinen wesentlichen Aspekten zum Abschluss in einer Grafik zusammen gestellt:

Im gesamten Verlauf von Sekundarstufe I und II können sich – bei unterschiedlichen konkreten Themenstellungen – zwei grundlegende einfache Aufgabentypen durchhalten:

- Übungen zu unseren Wahrnehmungen (Sinneswahrnehmungen, Kippbilder etc.);
- Übungen zur mehrdimensionalen Betrachtung eines Phänomens (unterschiedliche Beobachterpositionen einnehmen ...).

Klassen / Themen	Konstruktivistische / Komplementäre Denkstrukturen im Bereich von		
	Weltwahrnehmung / Naturwissenschaften	Gottesgedanke / Theologie	Verhältnis zwischen zwei Bereichen
5/6	Weltwahrnehmung: Menschen – Tiere Kinder – Erwachsene Versch. Kulturen	Unsichtbarkeit Gottes Verschiedene Schöp- fungsgeschichten	-----
7/8	Mediale – Reale Welt – Welt des Denkens	Abendmahlelemente Wunder, Unsicht- barkeit Gottes	Physik – Poesie Reframing: Natur – Kunst
9/10	Modellhaftigkeit (Landkarten, Atommodelle etc.)	Unvorstellbarkeit Gottes, Modellhafte Gottesvorstellung	Modellhaftigkeit der wechselseitigen Verhältnisse
Gymnasiale Oberstufe	Komplementarität (Quantenphysik, Licht etc.)	Komplementarität: Verborgener / geoffenbarter Gott	Komplementäres Verhältnis Theologie Naturwissenschaften