

Weltbild und Wirklichkeitsverständnis von Jugendlichen

Plausibilität und (Un)Vereinbarkeit von schöpfungstheologischen Deutungsangeboten und naturwissenschaftlichen Erklärungsmodellen zur Weltentstehung?

Markus Schiefer Ferrari

Nachdem sich vor allem die naturwissenschaftlichen Disziplinen in zum Teil atemberaubenden Flügen durch Raum und Zeit dem Anfang der Welt anzunähern versucht haben, soll es im folgenden Beitrag um eine wesentlich kürzere Reise gehen. Auch wenn die zeitlichen und räumlichen Dimensionen dieser Reise vergleichsweise harmlos erscheinen, sind die „Objekte“ unserer Reisebetrachtungen nicht weniger komplex. Wir wollen Kinder begleiten auf ihrer Reise von der Kinderwelt in die Welt der Erwachsenen und dabei den sich entwickelnden Weltentstehungskonzepten von Jugendlichen und ihrem Wirklichkeitsverständnis nachgehen. Bevor wir uns jedoch der eigentlichen Reise durchs Jugendalter zuwenden, soll zunächst ein Blick auf die Startphase oder Ablösungsphase aus der Welt der Kinder geworfen werden.

1. Kindesalter – Startbedingungen ins Jugendalter

Betrachten wir die Startbedingungen der Kinder bei ihrer Reise ins Erwachsenenalter, stellt sich auch auf dem Hintergrund des Beitrags von

Regina Radlbeck-Ossmann die Frage: Ab wann beginnt das anthropomorphe Gottesbild und artifiziellistische Weltverständnis der Kinder, nach dem Gott der „große Macher“ ist, der Himmel und Erde erschaffen hat, zu bröckeln und in Frage gestellt zu werden? Wann fangen Kinder an, ihr mythisches-wortwörtliches Denken aufzugeben?

Exemplarisch mögen diese Problematik zwei Bilder verdeutlichen, die Kinder einer dritten Jahrgangsstufe zur Frage nach dem Anfang der Welt gemalt haben. Das eine Kind verknüpft auf seinem Bild die Frage nach dem Anfang der Welt noch auf das Engste mit der Paradiesesbeziehungsweise Sündenfallgeschichte: Ein Menschenpaar in der Nähe eines Baumes mitten in einer grünen Landschaft bekommt von oben aus einer Sprechblase – ausgehend von dem Wort Gott – die Botschaft: „Das könnt ihr haben, esst nicht die goldenen Äpfel.“ Das andere Kind hingegen bietet auf seinem Bild bereits einen relativ sauberen naturwissenschaftlichen Erklärungsversuch: Über drei von Rot nach Blau hin sich verändernden Kreisen ist zu lesen: „Zuerst war die Welt ganz rot, und heiß. Dann war sie noch immer rot und heiß, aber nicht so heiß und rot. Dann war sie schon ein bisschen kalt und blau. Und dann am Ende war sie eine Eiskugel.“ Nun könnte man vermuten, dass es sich beim zweiten Kind um einen „Ausreißer“ handeln könnte, einen Buben, der von einem naturwissenschaftlich interessierten Vater mit entsprechenden Informationen gefüttert wurde. Das zweite Kind, eine Lidia, ist aber mit ihren Vorstellungen in ihrer Klasse keineswegs ein Sonderfall, die Verhältnisse scheinen eher umgekehrt zu sein, wenn man sich die Unterrichtssituation genauer anschaut.

Im Rahmen eines Seminars „Theologisieren mit Kindern“ im Sommersemester 2004 versuchte Vanessa Frenzl, Studentin an der Universität Augsburg, den in der Literatur theoretisch formulierten Überlegungen zu Weltentstehungskonzepten von Kindern selbst in einer Unterrichtsstunde auf den Grund zu gehen.¹ Interessant an dem Versuch in der dritten Jahrgangsstufe zum Thema „Kinder denken über den Anfang der Welt nach“ war: Die 10 Mädchen und 12 Buben kannten die Studentin zwar von ihrem allgemeinen Grundschulpraktikum her, waren sich aber in dieser Unterrichtsstunde nicht bewusst, dass es sich um eine Fragestellung des Religionsunterrichts handeln könnte, da die Stunde im Klassenverband und nicht wie sonst nach konfessionellen Gruppen getrennt stattfand. Die meisten Schüler/-innen erschienen der Praktikantin

eher als lernschwach und vom Elternhaus in ihren schulischen Problemen nicht allzu unterstützt. Am Beispiel einer Blume machten sich die Kinder zunächst Gedanken über die Entstehung der Pflanzen, um langsam auf die allgemeine Frage nach dem Anfang der Welt zu kommen. Ausgehend von der Erwartung, die Mehrheit der Grundschul Kinder würden nun ähnlich wie bei einer Vergleichsstunde in der ersten Jahrgangsstufe die Schöpfungsgeschichten anführen, war das Ergebnis umso überraschender. „Nur zwei Mädchen trauten sich, die Schöpfungsgeschichten zu nennen. Die anderen, hauptsächlich die Jungen, hielten aber die naturwissenschaftliche Erklärung über die Entstehung der Welt für die Wahrheit.“² Das weitgehend freie Gespräch drehte sich dann vor allem um den Urknall. Schließlich sollten die Schüler/-innen noch versuchen, ein Bild zu ihrer eigenen Vorstellung von der Entstehung der Welt zu malen. Wie bereits erwähnt dominierten auch bei den Bildern naturwissenschaftliche Erklärungsmodelle.

Offenbar existieren bei diesen Drittklässler/-innen noch zwei Vorstellungen nebeneinander, allerdings mit einem deutlichen Übergewicht naturwissenschaftlicher Weltentstehungskonzepte, die zudem einen erstaunlich hohen Differenzierungsgrad aufweisen. Dieses Ergebnis findet sich auch in der Literatur bestätigt, wenn etwa Fetz, Reich und Valentin in ihrer strukturgenetischen Untersuchung der Weltbildentwicklung und des Schöpfungsverständnisses von Kindern und Jugendlichen davon ausgehen, dass sich das artifizielle Denken der Kinder in drei Stadien entwickelt: Zunächst ist Gott nicht in erster Linie für die Naturdinge zuständig, sondern hat jene Artefakte „gemacht“, deren Herstellung nach der Auffassung der Kinder außerhalb der menschlichen Möglichkeiten liegt. Im Hauptstadium des artifiziellen Denkens stellt Gott nur noch die Naturdinge her. Im dritten Stadium kommt es schließlich zur Auflösung des Schöpfungsverständnisses, „wenn das Kind aufgrund naturwissenschaftlicher Kenntnisse – Urknall, Evolution – immer weitere Naturbereiche als von selbst entstanden oder als Entwicklungsprodukte ansieht und entsprechend negiert, daß sie von Gott ‘gemacht’ seien.“³ Charakteristisch für dieses artifizielle Denken ist vor allem das Primat sinnstiftender Erklärungen: Kinder versuchen allem in der Welt einen Sinn zugeben, Sinnlücken werden auf unterschiedlichste Weise mit Gott geschlossen. „Nicht auf die Plausibilität einer Geschichte kommt es dem Kind in erster Linie an, sondern auf die Evidenz des

Sinnes, der durch die Geschichte hergestellt wird. ... Wollte man die Welt des Kinderglaubens auf eine Formel bringen, so könnte man sagen, daß in ihr das Realitätsprinzip im Sinnprinzip – konkret in Gott – ‘aufgehoben’ ist.“⁴ Die Kinder der beschriebenen dritten Jahrgangsstufe befinden sich nach diesem Ansatz also offensichtlich im dritten Stadium beziehungsweise Auflösungsstadium des artifiziellistischen Denkens. Ein Versuch der Kinder, Gott gleichsam als Lückenbüßer für Sinnlücken zu funktionalisieren, ist nicht mehr erkennbar.

Im Gegensatz zu Aussagen in der Literatur, wonach erst ab dem zwölften Lebensjahr die Fähigkeit des formal-operatorischen Denkens beginnt und zu einer Hochschätzung der „beweisbaren Naturwissenschaft“ und umgekehrt zu einer Geringschätzung „bloß subjektiver Glaubensinhalte“ führt⁵, scheint dieser Prozess und damit der Start ins Jugendalter in dieser Klasse allerdings relativ früh eingesetzt zu haben.⁶

Abschließend ist zu den Startbedingungsüberlegungen am Beispiel der beschriebenen Praktikumsklasse allerdings zu sagen: Natürlich kann diese Klasse keineswegs als repräsentativ gelten, beispielsweise wären die Kontextbedingungen zu klären, etwa was die Schüler/-innen in den vorausgehenden Unterrichtsstunden behandelt haben, oder die Eigendynamik des Gruppendrucks zu beachten u.v.a.m. Deutlich wird aber zum einen trotzdem, dass der Start in Weltentstehungstheorien des Jugendalters mit der Aufgabe des kindlichen Schöpfungsglaubens beginnt, und zum anderen, dass sich der Zeitpunkt nur bedingt angeben lässt.⁷ Eine besondere Chance des beschriebenen Versuches scheint gerade darin zu liegen, dass die befragten Kinder in der Studentin nicht die Religionslehrerin wahrgenommen haben, deren Erwartungen sie sonst mittels des Religionsstunden-Ich zu bedienen versucht hätten, sondern relativ unverstellt über die spannende Aufbruchsphase von der Welt des Kinderglaubens in die unbekannt Welt der Erwachsenen erzählen konnten.

2. Jugendalter – Reise von der Welt des Kinderglaubens in die Welt der Erwachsenen

Wird es unseren Kindern nun im Laufe ihrer Reise in die Erwachsenenwelt gelingen, das biblische und naturwissenschaftliche Weltanschauungsparadigma miteinander vereinbaren zu können und zu wirklich tragfähigen

Erklärungsmodellen zu gelangen, ohne eine der beiden Weltentstehungstheorien aufgeben zu müssen oder irgendwelchen eher verzerrenden Kompromissvorstellungen nachlaufen zu müssen?

Wesentlich für die Weltbildentwicklung im Jugendalter ist nach Fetz u. a. der Übergang von einer Objekt- zu einer Mittelreflexion. Die Heranwachsenden beginnen nun, bewusst die eigenen Vorstellungen, Denkkategorien und ihre Tragweite für die Wirklichkeitsauslegung zu reflektieren und hinterfragen.⁸ Dies äußert sich zum Beispiel in der Kritik an den anthropomorphen Gottesvorstellungen der eigenen Kindheit, die nun als Phase der Unmündigkeit erkannt wird. Die Jugendlichen beanspruchen jetzt ein eigenes Urteil in Weltentstehungsfragen. Jede bildliche Vorstellung von Gott oder die Existenz Gottes überhaupt wird negiert. „Die einzige Gewißheit ist dann negativer Art: Gott ist nicht so, wie man ihn sich als Kind vorgestellt hat.“⁹

Die weitere Reise in die Welt der Erwachsenen darf man sich nun nicht mehr als gemeinsam und einheitlich vorstellen, auch wenn sich die Jugendlichen immer wieder an ihrer Peergroup orientieren werden und gerne das denken, was sie meinen, dass die anderen von ihnen erwarten.

„Durch die Wahl zwischen verschiedenen Denkmöglichkeiten zeichnet sich insgesamt eine immer größere Freiheit des Denkens ab, die nun die Weltbilder je nach den Erfahrungen und Wertungen einer Person divergieren läßt. Von einer einheitlichen Weltbildentwicklung kann deshalb fortan nur noch in einem eingeschränkten Sinn gesprochen werden, insofern sich trotz unterschiedlicher inhaltlicher Ausprägungen generelle Tendenzen erkennen lassen.“¹⁰

Das unreflektierte artifzialistische Schöpfungsverständnis wird nun endgültig durch ein naturalistisches Weltbild ersetzt. Nach der Übernahme der Urknalltheorie wird auch die Evolution als Basis der Welterklärung herangezogen. Die Welt ist „von selbst“ entstanden und entwickelt sich „von selbst“ weiter. „Diese Verselbständigung der Welt und ihre Selbstorganisation hat ihre Abkoppelung von einem Schöpfergott zur Folge. Gottesglaube und Welterklärung trennen sich.“¹¹

Der „ersten Naivität“ des Kinderglaubens folgt eine Phase, die man fast als „erste Platttheit des Denkens“ bezeichnen könnte: Die biblische Schöpfungsgeschichte wird ausschließlich wörtlich verstanden und damit als ein Ammenmärchen weggeschoben, an ihre Stelle tritt eine erste naturwissenschaftliche Halbbildung, ein „aufklärer“ pseudo-

wissenschaftlicher „Rationalismus“. Eine einseitig forcierte Denkentwicklung kennt und favorisiert in dieser Phase nur das mathematisch-naturwissenschaftliche Denken als „logische“ Rationalitätsform, andere Denkformen erscheinen als unterlegen und werden verdrängt und beiseite geschoben. Naturwissenschaftliche Erklärungsmodelle zur Weltentstehung und schöpfungstheologische Deutungsangebote scheinen in dieser Phase miteinander unvereinbar zu sein.

Mit dieser Verwissenschaftlichung der Welterklärung geht aber zugleich eine Vergleichültigung einher, und zwar vor allem für die Jugendlichen, die nicht besonders an Naturwissenschaften interessiert sind. Im Zentrum stehen jetzt die Suche nach der eigenen Identität, Selbstbestimmung und Selbstfindung. Beim Umgang mit Weltentstehungsfragen steht die eigene Meinungsbildung als Ausdruck persönlicher Identität im Vordergrund.

Aber auch diese Phase der „ersten Platitude“ relativiert sich wieder zunehmend im Laufe der Reise in die Erwachsenenwelt, wie das folgende Beispiel zeigt: Wiederum im Rahmen eines Praktikums hat Andreas Hollick, Student an der Universität Augsburg, im Wintersemester 2002/03 sechs Mädchen und zehn Buben einer achten Jahrgangsstufe auf einem Gymnasium im Rahmen des Stundenthemas „Schöpfungserzählungen aus biblischer Sicht“ nach ihrer Meinung gefragt. Die Schüler/-innen konnten auf die Fragen mit Ja, Vielleicht oder Nein antworten. Diese Meinungsumfrage hatte lediglich das Anliegen, den Schüler/-innen ihre eigenen Positionen zu verdeutlichen. Das heißt die Ergebnisse sind in keiner Weise repräsentativ, dennoch sind einige Tendenzen erkennbar:

<i>Fragen</i>	<i>ja</i>	<i>vielleicht</i>	<i>nein</i>
Ist der Schöpfungsbericht wahr?	0	3	13
Enthält der Schöpfungsbericht Wahrheiten?	0	15	1
Schuf Gott die Welt in sieben Tagen?	0	2	14
Ist Gott am Schöpfungsvorgang beteiligt gewesen?	4	6	6
Schuf Gott die Welt?	0	2	14
Stellen euch allein wissenschaftliche Berichte über die Weltentstehung zufrieden?	0	5	11

Deutlich wird hier: Die Schüler/-innen lehnen es mehrheitlich ab, die Schöpfungsberichte als wahr zu bezeichnen oder Gott als Schöpfer der Welt in sieben Tagen anzuerkennen, dennoch attestieren sie, dass der Schöpfungsbericht Wahrheiten enthalten könnte, und erscheinen bei der Frage, inwieweit Gott an der Schöpfung beteiligt gewesen sein könnte, relativ unsicher. Allein wissenschaftliche Berichte zur Weltentstehung scheinen die Schüler/-innen der achten Jahrgangsstufe nicht zufrieden zu stellen. Wieder abgesehen von den Kontextbedingungen und einer gewissen Gruppendynamik bei einer solchen offenen Befragung scheint also die Ablehnung der Schöpfungsberichte im Vergleich zu der dritten Jahrgangsstufe oder der ersten Phase des Jugendalters wesentlich weniger dezidiert auszufallen.

Die Weiterentwicklung des Denkens und die damit verknüpfte Entwicklung des Welt-, Gottes- und Menschenbildes werden im Laufe des Jugendalters zunehmend komplexer und ausdifferenzierter. Der Einzelfall lässt sich immer weniger auf die Gruppe gleichaltriger Jugendlicher übertragen. Einzelne Jugendliche versuchen beispielsweise das biblische und naturwissenschaftliche Weltentstehungsmodell in einer Art deistischen Deutung zu verbinden, indem sie Gott bei der Weltentstehung einen Initialakt zuweisen, aus dem sich ohne ein weiteres Zutun Gottes alles von selbst ergibt.¹² Andere Jugendliche vor allem zwischen 16 und 18 tendieren eher zu einem dualistischen Denken, wie die folgende Fallstudie aus der Untersuchung von Fetz u. a. exemplarisch zeigen kann.

Für einen sechzehnjährigen Probanden namens Walter erklärt einerseits „die Naturwissenschaft die Entstehung des Universums auf eine Weise, daß er nicht mehr den angelernten biblischen Schöpfungsglauben beibehalten kann. Andererseits hält Walter aber an einem ungedeuteten Gottesglauben fest: ‘Gott’ steht bei ihm nicht mehr für eine besondere ‘Person’, die die Welt ‘gemacht’ haben soll, sondern für eine zweite Wirklichkeit neben der materiellen, die in den Lebewesen und speziell in der menschlichen ‘Seele’ zum Ausdruck kommt.“ So erklärt Walter beispielsweise:

„Dass jemand da ist, der alles macht, das geht für mich einfach nicht. Machen, das finde ich unbefriedigend. Weil ich es nicht in Einklang bringen kann mit dem, was ich schon von der Physik her weiß. ... Zur Frage, ob man an Gott glaubt, da kann ich sagen, daß in jedem Menschen so etwas ist wie

Gott, dass er nicht mit so großen Sachen wie Entstehung oder so etwas zu tun hat. In Sachen der Entstehung, da glaube ich eher an die Physik. Und in der Psyche eines Menschen, da glaube ich eher an die Religion. So ein wenig eine Mischung.“¹³

Bei weiteren Befragungen in den kommenden Jahren zeigt sich, dass Walter als Zweiundzwanzigjähriger mittlerweile seine dualistische Wirklichkeitskonzeption aufgegeben hat, ohne sie allerdings durch eine andere ersetzt zu haben. Er nimmt eine ausgesprochen wissenschafts- und erkenntniskritische Haltung ein und ist sich durch eine konsequente Mittelreflexion bewusst geworden, dass die Naturwissenschaften nur „Modelle“ bilden und „Theorien“ entwickeln können, die aber keine „Wahrheit“ darstellen. Er „traut dem menschlichen Verstand auch jenseits der Wissenschaften keine adäquate Wirklichkeitserkenntnis zu, rechnet jedoch mit der Möglichkeit weiterreichender mystischer und meditativer Erfahrungen.“¹⁴

Fünf Jahre später, Walter arbeitet nun in einer internationalen Forschergruppe am Abschluss seiner Dissertation über Zellteilung, hat sich sein weltanschaulicher Standpunkt eines dialektischen Relativismus zunehmend gefestigt. „Auf einen dahinterstehenden Gott oder religiösen Sinn glaubt er verzichten zu können. Einen über sein Leben hinausreichenden Sinn sieht er potentiell in einer wissenschaftlichen Entdeckung, welche für die Menschheit positive Folgen haben könnte, sowie in dem, was er im Familien- und Freundeskreis bewirken kann.“¹⁵

Dass dies aber nur *ein* Beispiel dafür ist, welche potentiellen „Landegebiete“ unsere Jugendlichen in der Welt der Erwachsenen ansteuern werden, zeigt etwa die Untersuchung von Martin Rothgangel aus dem Jahr 1999 im Rahmen einer Befragung zum Gottesbild Erwachsener an evangelischen Erwachsenenbildungswerken. Nach dieser Studie haben die befragten „Erwachsene abgesehen von einer Minderheit älterer Menschen kaum kognitive Dissonanzen zwischen religiösen und naturwissenschaftlichen Aussagen aufgewiesen. Vielmehr zeigt sich eine Palette verschiedenster ‘Vereinbarungsstrategien’ von Naturwissenschaft und Theologie.“ So werden in den alltagstheoretischen Verhältnismodellen der religiösen Erwachsenen zum Beispiel die Grenzen der naturwissenschaftlichen Methoden und Theorien ebenso wie die Transzendenz Gottes benannt. Oder es wird auf den spezifischen Charakter religiöser

Sprache und die Kontextbedingtheit biblischer beziehungsweise kirchlicher Aussagen hingewiesen, „gläubige Naturwissenschaftler“ ins Feld geführt oder auch die naturwissenschaftlichen Theorien zum Teil als Hinweis beziehungsweise Beweis Gottes betrachtet oder umgekehrt Gott als Schöpfer naturwissenschaftlicher Theorien.¹⁶ Zu betonen ist allerdings nochmals, dass es sich bei der Untersuchung von Rothgangel um religiös eingestellte Erwachsene gehandelt hat.

3. Unterstützungsmöglichkeiten der Jugendlichen auf ihrer Reise in die Erwachsenenwelt

Um die Jugendlichen bei ihrer Reise von der Welt des Kinderglaubens in die Erwachsenenwelt unterstützen zu können, genügt aber nicht eine bloße Beschreibung des Reiseverlaufs oder potentieller „Landegebiete“ in der Erwachsenenwelt, sondern bedarf es vor allem auch der Reflexion der Entwicklungsziele, die gefördert werden sollen. Dazu erscheint es hilfreich, die sich verändernde Weltentstehungstheorien der Jugendlichen und die damit verknüpfte Entwicklung des Gottes- und Menschenbildes nochmals in einen übergeordneten Deutungskontext einzuordnen, und zwar in das Denken in Komplementaritäten, mit dem sich vor allem auch Ernst Peter Fischer in diesem Band auseinander setzt.

3.1 Übergeordneter Deutungskontext – Denken in Komplementaritäten

Komplementarität meint nicht nur das Sich-Ergänzende (z.B. Komplementärfarben, -winkel), sondern die Verknüpfung auch widersprüchlich erscheinender Aussagen zur möglichst umfassenden Beschreibung eines Bezugsobjektes. Aussagen können sich auf der Basis einer zweiwertigen Logik, die nur ein Entweder-Oder zulässt, gegenseitig ausschließen, bei einer relationsbezogenen Logik, die den jeweiligen Betrachtungskontext berücksichtigt, hingegen auch gleichzeitig bedingen. Ziel eines Denkens in Komplementaritäten ist es daher nicht, die Widersprüche aufzulösen, vielmehr gilt es, die Spannungen auszuhalten, um auf diese Weise möglichst die ganze Wirklichkeit zu erfassen. Unter Komplementarität ist damit nicht nur eine Denkfunktion, sondern auch eine Handlungsbegründung zu verstehen, die auf das „Ganze“ zielt.

Klassisch wurde der Begriff der Komplementarität in der Verwendung durch Niels Bohr zur Beschreibung des Lichts. Die Natur des Lichtes (Objekt) lässt sich je nach „Beobachterstandpunkt“ (Subjekt: Interferenzmessungen oder Streuversuche) entweder als Welle oder Teilchen darstellen, zwei Aspekte, die an sich nicht gleichzeitig auftreten können. Welle und Teilchen dienen damit als komplementäre Bilder, um das Phänomen Licht annähernd erfassen zu können.¹⁷

Vielfach sprengt auch die biblische Sprache das begrifflich-modellhafte und damit möglichst widerspruchsfreie Denken der Theologie und eröffnet ein Verständnis für nichtdiskursive Wirklichkeitszugänge. Komplementaritäten entstehen dabei einerseits aus der zeitlichen Distanz, etwa bei der beschriebenen Konfrontation heutiger naturwissenschaftlich geprägter Leser/-innen mit den biblischen Schöpfungserzählungen, finden aber auch innerbiblisch Verwendung, um beispielsweise die Erfahrung der Wirklichkeit aus dem Christusereignis heraus hinreichend beschreiben zu können (historischer Jesus – Christus der Verkündigung). Einzelne komplementäre Aussagen verdichten sich dabei zu paradoxen Bildern (z.B. Ex 3,2: „Da brannte der Dornbusch und verbrannte doch nicht“; 2Kor 12,10: „Wenn ich schwach bin, bin ich stark.“¹⁸).

Insbesondere mit Blick auf die Plausibilität und (Un)Vereinbarkeit der schöpfungstheologischen Deutungsangebote und naturwissenschaftlichen Erklärungsmodelle zur Weltentstehung ist zu fragen, inwieweit beziehungsweise ab wann Jugendliche in der Lage sind, kontextbezogen zu denken. Wegweisend dazu sind die langjährigen entwicklungspsychologischen Untersuchungen u.a. von Karl Helmut Reich, der im Wesentlichen zu folgenden Niveaubeschreibungen gelangt:

Niveau I: Die Erklärung A und die Erklärung B werden jeweils für sich alleine betrachtet. Je nach Kenntnis und Sozialisation wird meist A oder B gewählt, gelegentlich beide, jedoch ohne wirkliche Begründung.

Niveau II: Die Möglichkeit, dass A und B beide gelten könnten, wird in Betracht gezogen.

Niveau III: A und B werden beide als notwendig erkannt.

Niveau IV: A und B werden als zusammengehörig verstanden, und die Beziehung zwischen beiden wird erklärt. Die Situationsabhängigkeit der Erklärungsgewichte wird zumindest erahnt.¹⁹

Niveau V: Alle relevanten Denkelemente und -prozesse sind voll entwickelt und – bei genügender Sachkenntnis und Motivation – wird die

volle Einsicht in die Sachzusammenhänge relations- und kontextkritisch dargestellt.²⁰

Betrachten die meisten Kinder zunächst zwei unterschiedliche Erklärungen A und B nur jeweils für sich alleine, erreicht in der Altersgruppe der 6- bis 10-Jährigen etwa ein Viertel ein Niveau, auf dem zunehmend die Möglichkeit in Betracht gezogen wird, Aussage A und Aussage B könnten beide gelten (Niveau II). Erst in der Altersgruppe der 11- bis 14-Jährigen kann etwa ein Drittel der Jugendlichen erkennen, dass A und B beide notwendig sind für eine umfassende Beschreibung eines Bezugsobjektes (Niveau III). In der Altersgruppe der 15- bis 20-Jährigen erreicht mehr als ein Drittel das Niveau IV, auf dem A und B als zusammengehörig verstanden werden und die Beziehung zwischen den beiden versucht wird zu erklären.²¹

3.2 *Entwicklungsziele und Unterstützungsmöglichkeiten*

Es stellt sich nun die Frage, welche Entwicklungsziele auf dem Hintergrund dieser Entwicklung des Denkens in Komplementaritäten verfolgt werden sollten und wie die Jugendlichen darin zu unterstützen wären.

Fetz u. a. plädieren bei der Bestimmung von Entwicklungszielen vor allem für die Entwicklung und damit Förderung der Mittelreflexion. Mit der Mittelreflexion ist einerseits eine Begriffsarbeit verbunden, die sich mit den Kategorien befasst, in denen wir die Wirklichkeit und uns selbst denken – die Autoren sprechen von einer ontologischen Entwicklung –, andererseits geht es der Mittelreflexion auch um das Verständnis und die Zuordnung der großen tradierten Wirklichkeitsauslegungen, also um die Koordination der Weltansichtparadigmen. Fetz u. a. sehen dabei drei Teilziele: Als eher objektiv orientiertes Teilziel eine möglichst adäquate Wirklichkeitserfassung, angefangen bei Teilbereichen der Wirklichkeit, bei Natur, Mensch und Kultur, bis hin zu ihrem letzten Grund, als eher subjektiv orientiertes Teilziel eine angemessene Berücksichtigung der eigenen Lebenserfahrungen, Wertsetzungen, Entscheidungen und Hoffnungen und schließlich als hermeneutisches Teilziel einen verständnisvollen Umgang mit historischen Weltauslegungen.²²

Jugendliche bei der Mittelreflexion und beim Aufbau eines komplementären, kontextbezogenen Denkens zu fördern und die damit verbun-

dene Erweiterung des Weltbildes und Wirklichkeitsverständnisses zu unterstützen, kann nach Ansicht von Fetz u. a. schon bei Elf- und Zwölfjährigen begonnen werden, und zwar mittels eines indirekten Vorgehens, das zunächst an einem kognitiv einfacheren Beispiel die Wesensunterschiede von zwei verschiedenen Sichtweisen herausarbeitet, um dies dann auf die schwierigere Problematik der verschiedenen Welt-sichtparadigmen zu transferieren. Beispielsweise kann man die Schüler/-innen mit unterschiedlichen Erfahrungen von Zeit konfrontieren: So kann etwa mit den bekannten zerfließenden Uhren von Salvador Dali das menschliche Zeitgefühl illustriert werden, das je nach Lage, Beschäftigung und Stimmung die Zeit rafft oder dehnt, nach vorwärts oder nach rückwärts weist. Dagegen zeigt eine Standard-Uhr etwa im Klassenzimmer die lineare „wissenschaftliche“ Zeit an, die in exakten Zeitintervallen voranschreitet.²³

Zahlreiche ähnlich gelagerte Beispiele sind denkbar, die es Jugendlichen erleichtern, nach und nach ein komplementäres Denken aufzubauen, etwa die wissenschaftlich exakte Erfassung eines Gewitters im Vergleich zur poetischen Darstellung einer Gewitterstimmung oder die subjektive literarische Beleuchtung eines geschichtlichen Ereignisses im Gegensatz zum Versuch einer möglichst objektiven und präzisen historischen Aufarbeitung.²⁴

Ergänzend zu Fetz u. a. ist aus christlicher Perspektive zu betonen, dass trotz der benannten Anfangsschwierigkeiten die Aussage von Gott als dem Schöpfer unaufgebar bleiben muss, zumal sich im Erwachsenenalter bei religiös orientierten Menschen, wie zu sehen war, daraus keine kognitive Dissonanzen ergeben. Außerdem gilt es immer wieder, die Haltung der Jugendlichen auch mit Blick auf die Grenzen und Tragweite naturwissenschaftlicher Theorien zu schärfen.²⁵

3.3 Weitere Aspekte schöpfungstheologischer Deutungsangebote im Religionsunterricht

Bei der Behandlung des christlichen Schöpfungsverständnisses im Religionsunterricht der Sekundarstufe I besteht oft die Gefahr es aufgrund der genannten Schwierigkeiten auf umweltethische Aspekte, also auf die Bewahrung der Schöpfung zu reduzieren. Ebenso problematisch wäre es

aber, es nur in der Konfrontation und Konkurrenz zu naturwissenschaftlichen Welterklärungskonzepten zu betrachten.²⁶

Die schöpfungstheologischen Deutungsangebote weisen bei weitem über diese Sichtweise hinaus, wenn Schöpfung nicht auf einen einmaligen Initialakt zu reduzieren ist, sondern mit dem Gedanken der *creatio continua* eben auch in der Schule deutlich zu machen wäre, dass die Schöpfung nicht zu Ende ist, sondern auch in der Kreativität jedes einzelnen Menschen zum Ausdruck kommt. Ein Bereich, den vor allem das ästhetische Lernen einzuholen sucht, indem es den Jugendlichen hilft bei ihrer Welt- und Selbstwahrnehmung, vor allem aber bei der Wahrnehmung des Übersehenen, Überhörten und Unerhörten und der Sensibilisierung der Sinnlichkeit und darin, das Wahrgenommene wieder zum Ausdruck bringen zu können.²⁷ Beim Ästhetischen handelt es sich allgemein gefasst um einen „Modus des Verhaltens zur Welt“²⁸, und ästhetische Bildung ist ausgelegt auf ein sinnlich orientiertes und subjektbezogenes Wahrnehmen und Deuten von Wirklichkeit. Wenn Rationalitätskonzepte nicht auf Begrifflichkeit, Gesetzmäßigkeit oder Messbarkeit verengt werden sollen, kann ein Wirklichkeitszugang „mit allen Sinnen“ ebenso wie die kognitiv-instrumentellen und moralisch-praktischen Rationalitätstypen beanspruchen eine „vernünftige“, weil über rationale Argumente vermittelbare Erkenntnisweise zu sein. Dabei sind alle drei Erkenntnisweisen aber auch untereinander verbunden und auf gegenseitigen Austausch angewiesen ist.²⁹

Wenigstens ein zweiter Aspekt wäre zu nennen, der über die Auseinandersetzung des christlichen Schöpfungsverständnisses mit den Naturwissenschaften und dem Denken in Kausalketten und in Ursache-Wirkungszusammenhängen hinausreicht, und zwar die von allem Anfang an der Schöpfung einwohnende trinitarische Beziehungsdimension. Um Schöpfung als Gemeinschaft aller Geschöpfe untereinander und mit Gott erfahren zu können, bedarf es daher immer wieder einer Sensibilisierung der Wahrnehmung – ganz im Sinne des ästhetischen Lernens – zu einer erstaunenden Begegnung mit der Welt. „Durch das Nachspüren von Schöpfungserfahrungen (Gotteserfahrungen) anderer, etwa in Kunst und Literatur, kann ein Konkretionsbeispiel (mit Wiedererkennungswert?) und Angebot zu einer Öffnung für mögliche eigene Erfahrungen gegeben werden.“ Letztlich ist die Nachhaltigkeit eines solchen Lernprozesses aber „abhängig von der Ermöglichung und Neu-Versprach-

lichung von Schöpfungserfahrungen in neu gestalteten religionspädagogischen und katechetischen Lernräumen wie auch in ästhetischen und liturgischen Ausdrucksformen.“³⁰

Anmerkungen

- ¹ Vgl. V. Frenzl, Seminararbeit zum Thema „Kinder denken über den Anfang der Welt nach“, Katholisch-Theologische Fakultät der Universität Augsburg, Sommersemester 2004.
- ² Ebd.
- ³ Vgl. R. L. Fetz, K. Reich, P. Valentin, Weltbildentwicklung und Schöpfungsverständnis. Eine strukturge-netische Untersuchung bei Kindern und Jugendlichen, Stuttgart/Berlin/Köln 2001, 167-246, bes. 344.
- ⁴ Vgl. ebd. 345.
- ⁵ Vgl. M. Rothgangel, Art.: Naturwissenschaft und Theologie, in: N. Mette, F. Rickers (Hg.), Lexikon der Religionspädagogik, Bd. 2, Neukirchen-Vluyn 2001, Sp. 1398 –1403, hier 1399; vgl. dagegen R. L. Fetz, K. Reich, P. Valentin, Weltbildentwicklung und Schöpfungsverständnis (s. Anm. 3), 321 bzw. 358f., die vorsichtiger von einer Übergangsphase zwischen zehn und zwölf Jahren sprechen.
- ⁶ Bestätigung finden die relativ frühen naturwissenschaftlichen Weltentstehungstheorien in dieser dritten Klasse beispielsweise in einer Umfrage der Zeitschrift „Eltern“ (Heft 2/2002, 97f.) unter 1283 Kindern und Jugendlichen. „Der Umfrage zufolge erklären heutige Grundschüler/-innen die Weltentstehung zumeist rein physikalisch und nicht theologisch“, vgl. G. Kunkel, Biblische Schöpfungserzählungen in der Grundschule. Eine Unterrichtssequenz über Evolution und Schöpfungsglauben, in: KatBl 128 (2003), 52-58, hier 54f. Zu ähnlichen Aussagen kommt auch M. Fricke, „Wenn Gott der Bestimmer wäre ...“ – Eine Schülerinnengruppe spricht über die biblische Schöpfungserzählung, in: A. A. Bucher, G. Büttner, P. Freudenberg-Lötz, M. Schreiner (Hg.), „Im Himmelreich ist keiner sauer“. Kinder als Exegeten (Jahrbuch für Kindertheologie; 2), Stuttgart 2003, 46-53, hier 46, der im Jahr 2001 eine Lehrer/-innenbefragung mit knapp 50 bayerischen Religionslehrkräften zum Thema „Schwierige‘ alttestamentliche Texte in der Grundschule“ als Voruntersuchung zu einer empirischen Erhebungen mit Kindern durchgeführt hat. Neben anderen Texten wurden von den Befragten

vor allem auch die biblischen Schöpfungserzählungen als schwierig benannt, und zwar nicht, weil es auf der Erwachsenenenebene schwierig sei, „die Aussagen der Bibel und der modernen Naturwissenschaft neben einander wahr sein zu lassen“, sondern aufgrund der Schwierigkeiten auf der Kinderebene. Die Kinder würden bereits wissenschaftlichen Erklärungen kennen und daher die Glaubwürdigkeit der Bibel in Frage stellen. Das eigentliche Gespräch, das Fricke mit den Schüler/-innen führt, dreht sich allerdings weniger um die Problematik biblischer Schöpfungsglaube vs. Naturwissenschaft, sondern um die beiden Pole des „Bestimmer-Gottes“ und des selbstbestimmten Menschen. Auch *V.-J. Dietrich*, „... und dann ruht er sich vielleicht noch mal ein bisschen aus ...“ – Wie Kinder biblische Schöpfungsgeschichten (Genesis 1 und 2) auslegen, in: *G. Büttner, M. Schreiner*, „Man hat immer ein Stück Gott in sich“. Mit Kindern biblische Geschichten deuten (Jahrbuch der Kindertheologie; Sonderbd. Teil 1: AT), Stuttgart 2004, 17-30, geht es mehr um die konkrete Textgestalt und Aussage der biblischen Schöpfungsberichte als um die Gegenüberstellung unterschiedlicher Weltanschauungen.

⁷ Vgl. auch *G. Büttner*, Religion als evolutionärer Vorteil?! Neue Erkenntnisse zur Entstehung religiösen Denkens, in: *KatBl* 130 (2005), 14-21, hier 18f., der aufgrund neuerer entwicklungspsychologischer Forschungen darauf hinweist, dass man heute insgesamt Kindern bestimmte Dinge bereits in früherem Alter zutraut als bei einer ausschließlichen Orientierung am kognitivistischen Ansatz Piagets. So würden nach einer Untersuchung von *O. Petrovich*, Understanding of non-natural causality in children and adults. A case against artificialism, in: *Psyche en Geloof* 8 (1997), 151-165, Kinder zunächst eine natürliche Tendenz zu metaphysischen Überlegungen und einer „naiven Theologie“ zeigen. „Die Anthropomorphismen bzw. artifizielle Vorstellungen würden dagegen erst später, durch Informationen von außen, ins Spiel gebracht.“ (vgl. *Büttner*, 19f.)

⁸ Die Möglichkeit, über die eigenen Mittel des Denkens reflektieren zu können, erst mit Beginn des Jugendalters zu sehen, widerspricht allerdings dem kindertheologischen Ansatz von *F. Schweitzer*, Was ist und wozu Kindertheologie?, in: *A. A. Bucher, G. Büttner, P. Freudenberg-Lötz, M. Schreiner* (Hg.), „Im Himmelreich ist keiner sauer“. Kinder als Exegeten (Jahrbuch für Kindertheologie; 2), Stuttgart 2003, 9-18, hier 9f., nach dem der Begriff einer Kindertheologie nur dadurch zu rechtfertigen ist, „dass dem Kind über ein allgemeines religiöses Denken hinaus auch eine gleichsam *selbstreflexive Form des Denkens über religiöses Denken* zugehört wird. Mit anderen

Worten: Mit der Rede von Kindertheologie soll hervorgehoben werden, dass Kinder beispielsweise nicht nur ein eigenes Gottesbild oder Gottesverständnis haben, sondern dass sie über dieses Verständnis auch selber und selbstständig nachdenken und dass sie dabei auch zu durchaus eigenen Antworten gelangen, die sowohl im Horizont der kindlichen Weltzugänge als auch im Sinne einer Herausforderung für Erwachsene ernst zu nehmen sind.“

⁹ R. L. Fetz, K. Reich, P. Valentin, Weltbildentwicklung und Schöpfungsverständnis (s. Anm. 3), 345f.

¹⁰ Ebd. 346.

¹¹ Ebd. 347.

¹² Ebd. 257.

¹³ Ebd. 296-298.

¹⁴ Ebd. 300.

¹⁵ Ebd. 302.

¹⁶ Vgl. M. Rothgangel, Naturwissenschaft und Theologie (s. Anm. 5), Sp. 1399f.; M. Rothgangel, Naturwissenschaft und Theologie. Wissenschaftstheoretische Gesichtspunkte im Horizont religionspädagogischer Überlegungen, (Arbeiten zur Religionpädagogik; 15), Göttingen 1999, 77-93.

¹⁷ Vgl. U. Kropač, Naturwissenschaft und Theologie im Dialog. Umbrüche in der naturwissenschaftlichen und logisch-mathematischen Erkenntnis als Herausforderung zu einem Gespräch (Studien zur systematischen Theologie und Ethik; 13), Münster 1999, 44-68.

¹⁸ Vgl. M. Schiefer Ferrari, Wenn ich schwach bin, bin ich stark! Paulinische Irritationen, in: KatBl 128 (2003), 20-25.

¹⁹ Vgl. K. H. Reich, Die Ontogenetische Entwicklung von Denken in Komplementarität, in: E. P. Fischer, H. S. Herzka, K. H. Reich (Hg.), Widersprüchliche Wirklichkeit. Neues Denken in Wissenschaft und Alltag (Serie Piper; 1554), München 1992, 29-42, hier 33f.

²⁰ Vgl. K. H. Reich, Umwege im Unterricht als Abkürzung. Schnellere Einsicht und geringerer Lernwiderstand der SchülerInnen, in: E. Beck, T. Guldemann, M. Zutavern (Hg.), Lernkultur im Wandel, St. Gallen 1997, 179-189, hier 187.

²¹ Vgl. K. H. Reich, Ontogenetische Entwicklung von Denken in Komplementarität (s. Anm. 19), 34.

²² Vgl. R. L. Fetz, K. Reich, P. Valentin, Weltbildentwicklung und Schöpfungsverständnis (s. Anm. 3), 322.

²³ Vgl. K. H. Reich, A. Schröder, Komplementäres Denken im Religionsunterricht. Ein Werkstattbericht über ein Unterrichtsprojekt zum Thema „Schöp-

fung“ und „Jesus Christus“, Freiburg i. Ü. 1995; *K. H. Reich*, Es ist nicht logisch, aber doch wahr! Anleitung zur Entwicklung eines kontextbezogenen Denkens, in: *KatBl* 128 (2003), 8-13. *G. Kunkel*, Biblische Schöpfungserzählungen in der Grundschule (vgl. Anm. 6), 52-58, versucht bereits für Erst- und Zweitklässler die beiden Zugangsweisen zur Weltentstehung zu verknüpfen: „Einfache physikalische Erklärungen zur Entstehung der Welt zu bieten scheint mir unbedingt auch schon in der Grundschule notwendig, um die Kinder später nicht in einen Dualismus zwischen Naturwissenschaft und Glaubensdeutung geraten zu lassen. Die Schüler/-innen sollen erfahren, dass Evolution und Schöpfung keine Gegensätze sind, sondern zwei unterschiedliche Betrachtungsweisen der einen Wirklichkeit. Der schöpferische Geist Gottes, der zum Staunen bringt, wirkt in der Evolution.“ Mit *R. L. Fetz*, *K. Reich*, *P. Valentin*, Weltbildentwicklung und Schöpfungsverständnis (s. Anm. 3), darf allerdings kritisch nachgefragt werden, ob hier nicht bei Grundschulkindern der ersten beiden Jahrgangsstufen eine nicht ihrem Alter entsprechende Fähigkeit zum komplementären Denken vorausgesetzt wird und auf dieser Stufe die physikalischen Aussagen letztlich eher in ein artificialistisches Weltbild oder in eine Deus-ex-machina-Vorstellung eingeordnet werden, wenn beispielsweise ein achtjähriges Mädchen formuliert: „Gott haben wir die Anfangsexplosion zu verdanken!“ (vgl. *Kunkel*, 57) Werden diese Schüler/-innen später im Jugendalter, wenn sie die eigentlichen Widersprüche zwischen biblischen Schöpfungserzählungen und naturwissenschaftlicher Welterklärung zu entdecken glauben, unter Umständen nicht erst recht die Überlegungen der ersten Jahrgangsstufen als (allzu frühen) Harmonisierungs- oder Vereinnahmungsversuch und damit als willkommene Legitimation für die Ablehnung jedweder biblischer Deutung (miss)verstehen?

- ²⁴ Neben diesem Zugang über das komplementäre, kontextbezogene Denken finden sich zum Thema „Naturwissenschaft und Theologie“ vor allem für die Sekundarstufe II eine Reihe weiterer beachtenswerter religionspädagogischer Studien und didaktischer Anregungen, etwa *H.-F. Angel*, Naturwissenschaft und Technik im Religionsunterricht (Regensburger Studien zur Theologie; 37), Frankfurt a. M. 1988; *V.-J. 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. 1990; *V.-J. Dieterich*, Glaube und Naturwissenschaft (Oberstufe Religion), Lehrerheft, Stuttgart ²1996; Materialheft, Stuttgart ⁸1996; *M. Rothgangel*, Naturwissenschaft und Theologie (s. Anm. 16); *T. Sombek*, *A. Vering*, *A. Willert*,

Das Bild von der Welt in Naturwissenschaft und Theologie (Studienbuch Religionsunterricht Sekundarstufe II; 2), Göttingen 1993. Vgl. dazu auch *M. Rothgangel*, Naturwissenschaft und Theologie (s. Anm. 5), Sp. 1398.

²⁵ Vgl. *M. Rothgangel*, Naturwissenschaft und Theologie (s. Anm. 5), Sp. 1402.

²⁶ Vgl. *G. Hunze*, Evolution – Schöpfung, in: *G. Bitter, R. Englert, G. Miller, K. E. Nipkow* (Hg.), Neues Handbuch religionspädagogischer Grundbegriffe, München 2002, 94-97, hier 94.

²⁷ Vgl. *G. Hilger*, Ästhetisches Lernen, in: *G. Hilger, S. Leimgruber, H.-G. Ziebertz* (Hg.), Religionsdidaktik. Ein Leitfaden für Studium, Ausbildung und Beruf, München 2001, 305-318.

²⁸ Vgl. *G. Otto, G. Otto* (†), Art.: Ästhetische Erziehung, Ästhetisches Lernen, in: *N. Mette, F. Rickers* (Hg.), Lexikon der Religionspädagogik. Bd. 1, Neukirchen Vluyn 2001, Sp. 12-18, hier 13.

²⁹ Vgl. *G. Bitter*, Ästhetische Bildung, in: *G. Bitter, R. Englert, G. Miller, K. E. Nipkow* (Hg.), Neues Handbuch religionspädagogischer Grundbegriffe, München 2002, 233-238, hier 234.

³⁰ *G. Hunze*, Evolution – Schöpfung (s. Anm. 26), 97. Vgl. dazu auch *B. Grom*, Religiöse Entwicklung – nicht ohne unsere Gefühle. Wie aus kalten „warmen“ Kognitionen werden können, in: *KatBl* 130 (2005), 25-31, 27f.: „So können auch die religiösen Einsichten in unsere Beziehung zu Gott im Zuge der Entwicklung des formalen Denkens differenzierter und reflektierter werden. Das heißt aber nicht, dass die Beziehung zu Gott deshalb auch intensiver erlebt wird. ... Fragen wir also: Wie können wir religiöse Einsichten, die sich nicht in neutralen Informationen über Bibel und Kirche erschöpfen, sondern den Heranwachsenden ‚unbedingt angehen‘ wollen, so vermitteln, dass sie möglichst zu *emotional bedeutsamen Bewertungen* werden, oder in der Sprache der Rational-Emotiven Therapie: von kalten zu ‚warmen Kognitionen‘, beispielsweise von: ‚Gott hat die Welt erschaffen‘ zu: ‚Ich danke Gott, dass er mich erschaffen hat‘?“