# Schöpfungsglaube, Kreationismus und Naturwissenschaft: Voraussetzungen für das Gespräch des Religionsunterrichts mit naturwissenschaftlichen Fächern<sup>1</sup>

von Karl Ernst Nipkow

#### **Abstract**

Notwendige Unterscheidungen versuchen zunächst, Missverständnisse des biblischen Schöpfungszeugnisses in Gen 1 auszuräumen, die durch eine Verwechslung mit naturwissenschaftlichen Hypothesen und einen auf wissenschaftliche Beweisführungen abzielenden kreationistischen Umgang entstehen. Der längere Teil begründet notwendige Zuordnungen: ein wechselseitiges Grenzbewusstsein, eine mehrdimensionale Erschließung der Wirklichkeit, kognitive Brücken durch relations- und kontextbezogenes komplementäres Denken, die Überwindung eines Entweder-Oder Denkens und die Vielfalt von Wahrheitserfahrung.

Die Naturwissenschaften und die Religion gehören zu den erhabensten Schöpfungen der Menschheit. Alle öffentlichen staatlichen Schulen sollten daher altersgemäß und schulartspezifisch in Unterscheidung (Teil I) und Zuordnung (Teil II) eine naturwissenschaftliche wie religiöse und philosophisch-ethische Allgemeinbildung fördern. Sie setzt bei den betreffenden Fachlehrkräften gründliche Kenntnisse voraus. Man darf im Religionsunterricht nicht ohne ein naturwissenschaftliches Grundwissen und Urteilsvermögen über "Urknall" und "Evolution" und im Biologie- oder Physikunterricht nicht einfach so nebenbei noch über die Phänomene der Wirklichkeit als göttliche "Schöpfung" reden. Vielmehr bedarf es dazu fachspezifischer Kompetenz und planmäßiger fächerübergreifender Zusammenarbeit.

Theologie und Naturwissenschaften hätten sich viel zu sagen, haben sich aber in der Vergangenheit nicht hinreichend wechselseitig kennen gelernt. Die Diskussion offenbart Missverständnisse, Unklarheit und auch Unkenntnis. Eine zusätzliche Komplikation in Gestalt einer innerchristlichen Konfliktlinie ist dadurch entstanden, dass aus den Vereinigten Staaten eine Offensive zur Propagierung des Neo-Kreationismus in Europa unter dem Stichwort "Intelligent Design" eingesetzt hat.

## Teil I Notwendige Unterscheidungen: Überwindung von Missverständnissen und die Aufgabe der Theologie im Religionsunterricht

### 1. Was ist Kreationismus?

Der "Kreationismus" gehört zu den Erscheinungen des Fundamentalismus. Er existiert in zwei Varianten und meint in seiner ersten Form zum einen die wortwörtliche, biblizistische Auslegung der Schöpfungsgeschichte von Gen 1. Ihr gemäß soll sich die Entstehung des Universums einschließlich unseres Planeten sowie die Gesamtentwicklung allen Lebens auf der Erde mitsamt der Menschheit in ca. 6 000 Jahren

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Überarbeitete und erweiterte Fassung des Vortrags am 19.11.2007 im Rahmen der Bosener Gespräche der evangelischen Kirchen für das Saarland mit Schulverwaltungs- und Ministerialbeamten und der Gastvorlesung am 28.1.2008 an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg.

vollzogen haben. Zu diesen Zahlen kommt man, wenn man die genealogischen Zeitangaben in der Bibel wörtlich versteht und addiert.

Ein zweites Merkmal des Kreationismus ist die *Leugnung evolutionärer Entwicklung*. Gott hat für kreationistisch denkende Christen alle Arten quasi gleichzeitig geschaffen.

Vom dem umrissenen älteren Kreationismus ist der jüngere Neo-Kreationismus in den USA zu unterscheiden. Er vertritt einen "Intelligenten Entwurf" ("Intelligent Design"); Gott wird als Weltplaner und Designer vorgestellt. Das sei quasinaturwissenschaftlich nachzuweisen. Seit ältesten Zeiten hat die abendländische Philosophie vom "Kosmos" gesprochen und sich ihn als ewig existierendes, unvergängliches Sein gedacht. Eine geschichtsmächtig gewordene Alternative hierzu entstand im Alten Orient, der Gedanke eines kosmisch-geschichtlichen Ablaufs. In Altisrael entstand der Glaube an einen alles erschaffenden Schöpfergott.

Schließlich kann man den Begriff Kreationismus pauschalisieren. Ein Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Erfurt schrieb an den Verfasser in seiner Einladung zu einer Tagung von Naturwissenschaftlern, sie solle "zu einer klaren Grenzziehung zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und Glaubensfragen (vulgo Kreationismus) führen". In diesem Satz werden alle Formen des Glaubens an einen "Schöpfer" ("creator") in leicht verächtlicher Geste ("vulgo") als kreationistisch bezeichnet. Diese der Verständigung abträgliche Vermischung verzichtet darauf, den gegenwärtigen Stand der exegetischen Interpretation der Schöpfungszeugnisse und ihre systematisch-theologische Deutung zur Kenntnis zu nehmen, die den Kreationismus in beiden Formen ablehnt.

# 2. Wissenschaftsorientierung der Schule und Rolle der Theologie im Religionsunterricht. Zur Auslegung von Gen 1

Man darf sich der Schärfe und Tiefe des Konflikts nicht verstellen. Es geht in der Tat um einen grundlegenden Unterschied zwischen Gottesglauben und naturwissenschaftlicher Erkenntnis, aber nicht zwingend um einen unauflösbaren gedanklichen Gegensatz von Naturerkenntnis und Schöpfungsglaube, Naturwissenschaft und Theologie. Entsprechend gehen auch der Religionsunterricht und die naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächer in ihrem wissenschaftlichen Ethos nicht völlig verschiedene Wege, weil es sich auch beim Religionsunterricht um ein wissenschaftsorientiertes Fach handelt. Die Kinder und Jugendlichen sollten an öffentlichen Schulen nicht in zwei völlig unvereinbaren Welten aufwachsen. Man kann diese Welten dann miteinander verbinden, wenn einerseits der naturwissenschaftliche Unterricht seine Grenzen beachtet und seinen legitimen methodologischen Atheismus nicht zu einem weltanschaulichen Atheismus ausweitet und sich andererseits der Religionsunterricht als ein der wissenschaftlichen Theologie verbundener, historisch-kritisch auslegender und argumentationsfähiger Unterricht darstellt. Die kreationistische Offensive bringt dieses Verhältnis durcheinander, wenn sie den Glauben als wissenschaftliche Theorie ansieht. Daher sind auch Schul- und Ministerialverwaltungen an einer Klärung interessiert. Als Pädagoge halte ich einen resultierenden Glaubenskrieg für die Schüler für schädlich, als Theologe für unnötig.

Im Religionsunterricht muss man zuerst den Schöpfungsglauben richtig verstehen und mit den Schülerinnen und Schülern textgemäß erschließen. Anders wird die Religionslehrerschaft den Naturwissenschaftlern wie den Kreationisten gegenüber nicht

gesprächs- und urteilsfähig. Die primäre Aufgabe des Religionsunterrichts ist die *Interpretation der biblischen Schöpfungstraditionen.* Die Bibel textgemäß verstehen, ihre Botschaft sachgemäß beurteilen und die Rolle der Theologie verständig begreifen können sind Merkmale *religiöser Bildung.* 

Israel begegnete in Kanaan fest formulierten Formen des *Schöpfungsglaubens* (Gen 14, 18-20), der mithin nicht erst eine biblisch-alttestamentliche und später christliche Grundüberzeugung ist. Es gab im Alten Orient einen als "höchsten" Gott geglaubten "ēl aeljōn" ("Gott/El, Höchster") inmitten eines Pantheons, so der Alttestamentler Walther Zimmerli.<sup>2</sup> Im Gegensatz dazu erklärte Israel nach längerer Entwicklung den höchsten Gott zum einzigen Gott, neben dem kein Zweiter Raum hat.

Die leitenden Interessen der Theologie sind nicht dieselben wie im naturwissenschaftlichen Diskurs über den "Urknall" ("big bang") und andere kosmologische Alternativen wie die eines "grenzenlosen Universums" ("no-boundary universe"; Stephen Hawking). Den Verfassern von Gen 1 ging es erstens um die religiöse Selbstbehauptung gegenüber der religiösen Umwelt in Babylon, in der die übermächtige politische Gewalt einer altorientalischen Despotie mit dem Kult eine politisch-religiöse Einheit bildete und die Gestirne vergötterte. Dagegen wehrte sich Israel mit seinem strengen Monotheismus, der alle geschaffenen Wesen und Dinge zu endlichen Phänomenen degradierte - bis heute die Basis gegen jede Vergötterung! Es erfolgte eine schonungslose Entmythisierung der kosmischen Elemente. Die offensichtlich mythisch belasteten Worte "Sonne" und "Mond" werden gar nicht im Text von Gen 1 gebraucht. Von ihnen wird pragmatisch als von "Lichtkörpern" bzw. "Lampen" geredet, die den Tag und die Nacht erhellen (Gen 1, 16). Den astralen Größen mit der höchsten staatlichen und religiösen Würde wird die Erschaffung der Pflanzenwelt noch vorangestellt.3 Von einer "großen Übereinstimmung" zwischen diesen Aussagen und denen der Evolutionsforschung kann nicht die Rede sein, wie von einer christlichen Politikerin als ihre (angebliche?) Meinung in der Presse im Sommer 2007 berichtet wurde.

Der Text gilt als von Priestern verfasst und wird seit dem 19. Jh. als "Priesterschrift" bezeichnet. Der theologische Mittelpunkt des Denkens war für die Priester der Tempel in Jerusalem, der allerdings zerstört worden war. Der heilige Raum war verloren, nicht jedoch die heilige Zeit, der Sabbat. Nach dem Alttestamentler Christoph Levin hat die Priesterschrift zweitens ein herausragendes *Interesse am Sabbat*. "Nur um den Sabbat schon am Ursprung der Welt zu verankern, wird die gesamte Entstehung der Welt in ein überaus künstliches Korsett von sechs Tagen gespannt"<sup>4</sup>.

Der siebte Tag ist der Tag der Ruhe Gottes von allen seinen Werken, der Tag des besonderen Gottesdienstes. Damit gehört der Schöpfungsglaube drittens in den Kontext des Lobes Gottes als des umfassend sorgenden Gottes, der von seiner Schöpfung sagt, dass sie "gut", ja, "sehr gut" ist (Gen 1, 31). Dieses Schöpfungslob ist exegetisch sorgfältig von selbstzweckhaften kosmologischen Spekulationen über die Weltentstehung zu unterscheiden. Es drückt sich unmittelbar und klarer in den Schöpfungspsalmen aus, im Gebet. Mit dieser Deutung und Würdigung sind wir auch von einer mit den naturwissenschaftlichen Kategorien wetteifernden pseudonaturwissenschaftlichen, sich vom biblischen Zeugnis weg bewegenden kreationisti-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ZIMMERLI 1975, 25.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. ZIMMERLI 1975, 24ff.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> LEVIN 2006, 76.

schen Theorie weit entfernt. Die kreationistische Vermengung von Aussageebenen und Aussageabsichten bewirkt Verwirrung.

Aber stehen nicht in Gen 1 Aussagen, die nun doch die Weltentstehung betreffen? Natürlich, weil in der Antike bei Glaubensaussagen über natürliche Phänomene selbstverständlich das herrschende antike Weltbild zum Vorschein kommen musste: die Erde als Mittelpunkt in Gestalt einer Scheibe mit dem über ihr sich wölbenden Himmel, der als festes Firmament (Luther: "Feste") vorgestellt wurde, das die Erde gegenüber dem von allen Seiten drohenden Meer (Chaos) schützt. Im Religionsunterricht wird seit Jahren darüber informiert. Die Schülerinnen und Schüler werden in eine text-, zeit- und sachgemäße interpretierende Deutung eingeführt, die die einzelnen Aussagen nicht wörtlich versteht, sondern theologisch als Zeugnisse des Glaubens an einen Schöpfer mit einem unendlich fürsorgenden, liebenden Herzen, von dem es in der zweiten Schöpfungserzählung heißt, der Mensch möge diese Schöpfungswelt "bebauen und bewahren" (Gen 2, 15).

Als einziges Beispiel dafür, was die Schülerinnen und Schüler schrittweise zu lernen haben, um die Glaubenssprache des Textes sachgemäß zu verstehen, sei kurz auf den Auftakt der Bibel geschaut. Hierfür beziehe ich mich auf den Tübinger Alttestamentler Hartmut Gese. In Genesis 1 wird die Erschaffung des Lichts vor der der Gestirne berichtet, "ja die Schöpfung beginnt mit dem Licht. Es ist unsinnig, die Alten für so einfältig zu halten, dass sie nicht gemerkt und gewusst hätten, dass das Licht von der Sonne, den Gestirnen herstrahlt"<sup>5</sup>. Aber:

"In der biblischen Sprache kann Licht geradezu den Bedeutungsinhalt von Leben im Sinn des Wahrnehmens, ja von Bewusstsein annehmen: "Und das Leben war das Licht der Menschen" (Joh 1,4). [...] Selbstverständlich ist in Gen 1 das reale Licht gemeint sinnlicher Wahrnehmung, [...] aber in diesem Urphänomen der Wahrnehmung schlechthin ist auch jenes Licht eingeschlossen, das ein Blinder sehen kann und das Erleuchtung ist. Das Symbol transzendiert die Physis. Es ist das Licht, das dann auch das Kleid der Gottheit ist, wie es Ps 104, 1b.2a genannt wird, d. i. die Außenseite, die Erscheinungsform Gottes. Es ist das Licht der Doxa, des göttlichen Herrlichkeitsglanzes, das am Ende und Ziel des Seins leuchten wird, wenn Sonne und Mond nicht mehr sind."

Ich breche ab, weil Folgendes deutlich geworden sein dürfte:

#### 3. Zwischenbilanz

Wer als Naturwissenschaftler die religiöse Bildersprache verkennt, weil er sie nicht zu interpretieren versteht, und sie dann gar der Lächerlichkeit preisgibt, meint zwar einen vermeintlich als obsolet durchschauten Schöpferglauben zu brandmarken, verfehlt aber vollständig dessen Eigenart, sprachlich und inhaltlich.

Ein ungeschichtlicher biblizistischer Kreationismus und Fundamentalismus geht ebenfalls an den Aussageabsichten der biblischen Texte vorbei, weil er die Aussagen des Sieben-Tage-Zeugnisses (ich sage nicht "Bericht") wörtlich nimmt. Er liefert für die schlecht theologisch informierten Naturwissenschaftler eine falsche Folie, von der diese sich dann ähnlich falsch absetzen können. Das groteske Missverständnis des

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> GESE 1977, 212.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ebd., 213.

Kreationismus erzeugt die abwegige Reaktion der Astrophysiker und Evolutionsbiologen, das eine Übel das nächste. Das ist der Missstand.

Ein der religiösen Bildung verpflichteter Religionsunterricht hat stattdessen die *religiöse Sprache* verständlich zu machen. Bilder wie Licht, Finsternis, Himmel, Paradies sind gleichzeitig 'physisch' und 'geistig' zu interpretieren. Ein solches *symbolisches Tiefenverstehen* kann früh angebahnt werden, denn es liegt den Kindern in der Kindheit nahe, ist jedoch im späteren Leben weiter zu pflegen – eine Aufgabe kirchlicher Gemeindebildungsarbeit, weil Erwachsene sonst spirituell verarmen.

### Teil II

# Notwendige Zuordnungen: wechselseitiges Grenzbewusstsein und mehrperspektivische, kategorial unterschiedliche Erschließung der Wirklichkeit

Wer mehrperspektivisch zu sehen und komplementär zu denken lernt, überbrückt in seiner religiösen Bildung auf der kognitiven Ebene eine anscheinend völlige Unvereinbarkeit zwischen Weltentstehungs- und Evolutionstheorien einerseits und dem Schöpfungsglauben andererseits. Diese Kompetenz setzt freilich voraus, dass man auf beiden Seiten neben der unterschiedlichen Art des Umgangs mit der Wirklichkeit – den jeweils eigenständigen, anders beschaffenen *Kategorien* der Naturwissenschaft und der Theologie – in größtmöglicher Klarheit auch die jeweiligen *Grenzen* erkennt. Religionslehrkräfte brauchen folglich neben ihrer beispielhaft skizzierten theologischen Kompetenz auch hinsichtlich der Naturwissenschaftlen ein elementares erkenntnistheoretisches Grundlagenwissen. Für naturwissenschaftliche Lehrkräfte ist umgekehrt ein zumindest rudimentäres Verständnis für die Kategorien der wissenschaftlichen Theologie und ein Gespür für die Vielfalt der Zugänge zur Wirklichkeit einschließlich der Rede von Wahrheit zu wünschen. Sonst ist es um Gesprächsvoraussetzungen schlecht bestellt.

# 1. Göttlicher Plan in Natur und Kosmos? Grenzen naturwissenschaftlicher Theoriebildung

Im Lichte alttestamentlicher Forschung wie systematischer theologischer Grundsätze war oben der biblizistische Kreationismus fachwissenschaftlich und religionsdidaktisch für den Religionsunterricht abgelehnt worden. Wie steht es mit dem Neokreationismus des Intelligent Design? Astrophysik und Evolutionsforschung haben Phänomene beobachtet, die es verständlich machen, dass Gläubige an einen *göttlichen Plan* glauben. Stephen Hawking fragt:

"Warum hat das Universum fast genau mit der kritischen Expansionsgeschwindigkeit begonnen, durch die sich die Modelle, nach denen das Universum irgendwann rekollabiert, von jenen unterscheiden, die eine ewige Expansion beschreiben, so dass es sich heute – zehn Milliarden Jahre später – noch immer fast genau mit der kritischen Geschwindigkeit ausdehnt? Wäre die Expansionsgeschwindigkeit eine Sekunde nach dem Urknall nur um ein Hunderttausendmillionstel Millionstel kleiner gewesen, so wäre das Universum wieder in sich zusammengefallen, bevor es seine gegenwärtige Größe erreicht hätte"<sup>8</sup>.

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Hierzu feinsinnig und allgemeinverständlich KRAUSS 2004.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Hawking 2006/2007, 151f.

Wenn man dies liest, ist man geneigt, auszurufen: Welch eine im Universum von seinem Anfang an waltende übernatürliche Intelligenz! Ist sie nicht ein Hinweis auf einen Schöpfergott?

Eine analoge Erscheinung sind "einige grundlegende Zahlen, etwa die Größe der elektrischen Ladung des Elektrons und das Massenverhältnis von Proton und Elektron".

"Bemerkenswert ist, dass die Werte dieser Zahlen sehr fein darauf abgestimmt zu sein scheinen, dass sie die Entwicklung des Lebens ermöglichen. Wäre beispielsweise die elektrische Ladung des Elektrons nur ein wenig von ihrem tatsächlichen Wert abgewichen, wären die Sterne entweder nicht in der Lage gewesen, Wasserstoff und Helium zu verbrennen, oder sie wären nicht explodiert."<sup>10</sup>

Wir dürfen uns hinsichtlich der unzähligen Formen einer weiteren Feinabstimmung im Pflanzen- und Tierreich mit Hinweisen begnügen. Der Biologieunterricht erschließt sie früh bis hin zu dem in der Sek II behandelten Zusammenspiel der unzähligen neurophysiologischen Prozesse im menschlichen Gehirn. Jeder kennt das Erstaunen angesichts der "Wunder" der Natur, das ein Geschenk unserer Kindheit bis ans Ende unseres Lebens bleiben sollte!

Doch zurück zu Hawkings Erklärung. Er überlegt eine Antwort zwischen zwei Alternativen: Was er als "sehr fein" existierende Abstimmung vorfindet, könne man "entweder als Beweis für den göttlichen Ursprung der Schöpfung und der Naturgesetze werten oder als Beleg für das starke anthropische Prinzip"<sup>11</sup>. Dieses Prinzip besagt mit Hawking: "Wir sehen das Universum, wie es ist, weil wir existieren"<sup>12</sup>. Oder: "Wäre es anders, wären wir nicht hier!"<sup>13</sup>. Die elementare Abstimmung bestünde mithin in der *Passung zwischen außermenschlichen Strukturen und dem wahrnehmenden menschlichen Bewusstsein*, das schließlich imstande ist, jene Abstimmung zu durchschauen und zu denken.

Der Gesamtprozess der Evolution betrifft zunächst die kosmische Evolution, die ca. sieben Milliarden Jahre umfasst, einen Zeitraum, in welchem auch unser Sonnensystem entsteht, "das ungefähr fünf Milliarden Jahre alt ist"<sup>14</sup>. Darin eingeschlossen sind außerdem die ersten ein oder zwei Milliarden Jahre im Leben der Erde; sie "waren zu heiß, als dass sich irgendwelche komplizierten Strukturen hätten entwickeln können"<sup>15</sup>. Dann setzte die "biologische Evolution" ein, die "die restlichen drei Milliarden Jahre benötigte, [...] um von den einfachsten Organismen zu Geschöpfen zu gelangen, die fähig sind, die Zeit bis zurück zum Urknall zu messen"<sup>16</sup>.

Erkenntnistheoretisch gesehen ist die von Hawking favorisierte zweite, nichtreligiöse Option des anthropischen Prinzips ein Zirkelschluss, weil das Sein, wie wir es vorfinden, selbstgenügsam aus sich selbst erklärt wird. Die *Frage nach dem Sinn von allem* wird von Hawking nicht befriedigend beantwortet. Die erste Alternative eines

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Ebd., 155f.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Ebd., 156.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ebd., ferner BREUER 1981.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> HAWKING 2006/2007, 154.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Ebd., 155.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Ebd.

Schöpfergottes wird nicht weiter bedacht, weil sie die Merkmale einer wissenschaftlichen Theorie sprengen würde.<sup>17</sup>

Eine naturwissenschaftliche Theorie muss nämlich für Hawking "eine große Klasse von Beobachtungen auf der Grundlage eines Modells beschreiben, das nur wenige beliebige Elemente enthält, und sie muss bestimmte Voraussagen über die Ergebnisse künftiger Beobachtungen ermöglichen"<sup>18</sup>. Nach diesem Verständnis ist eine Theorie erstens empirisch orientiert, weil sie von Beobachtungen lebt und von neuen Beobachtungen jederzeit widerlegt werden kann. Zweitens hat sie den Charakter eines Modells, d.h. eines gedanklichen Aussagezusammenhangs, der Beobachtungen voraussagen möchte. Es ergibt sich ein Kreis, der drittens ständiger Revision zwischen dem Scheitern einer Theorie und ihrer Bewährung ausgesetzt bleibt. Unter den für Hawking zum Zeitpunkt der obigen Deutung vorhandenen Bedingungen ist nur eine weitere Vervollkommnung seiner astrophysikalischen Theorie möglich, nicht ein vollständiger Paradigmenwechsel.

Das heißt: Mit einem solchen naturwissenschaftlichen Wirklichkeitsverständnis verträgt sich erstens keine Aussage, die irgendetwas jenseits enggeführter, kontrollierter Beobachtungen betrifft, jenseits der physikalisch beobachtbaren Welt, eine Metaphysik. Zweitens sind Aussagen unbrauchbar, die etwas als unumstößlich ausgeben, etwas absolut setzen. "Absolut" meint wörtlich "losgelöst von" Anderem, d.h. unabhängig von Bedingungen oder Voraussetzungen. Hierdurch würde drittens der Revisionsprozess stillgelegt.

Ich nehme an, dass Hawking genau diese drei Merkmale an der Kirche und ihrer Theologie kritisiert: erstens die Glaubensbehauptung einer extramundanen, außerweltlichen Wirklichkeit, die sich grundsätzlich jeder Beobachtung entzieht, zweitens absolut gesetzte Aussagen über diese Wirklichkeit in Form dogmatischer Sätze, die keinen Widerspruch vertragen und darum Physiker drittens in Form von Denkverboten warnen, nach den Voraussetzungen des Urknalls weiterzufragen.

Das Weiterfragen ist Hawkings verständliches und legitimes Interesse, 19 es soll aber dezidiert ein Weiterfragen ohne die Hypothese Gott sein. Man kann von Forschung innerhalb des methodologischen Atheismus naturwissenschaftlicher Theoriebildung sprechen. Es reizt ihn allerdings – so der Schluss seines Buches – zu einer "Großen Vereinheitlichten Theorie" zu gelangen, die restlos alles naturwissenschaftlich erklärt. Wenn wir sie hätten, "wäre das der endgültige Triumph der menschlichen Vernunft – denn dann würden wir Gottes Plan kennen"<sup>20</sup>. Hier tendiert Hawking zu einem ebenso stolzen wie wissenschaftlich bedenklichen weltanschaulichen Atheismus.

## 2. Zur notwendigen mehrdimensionalen Erschließung der Wirklichkeit und ganzheitlichen Bildung in der Schule

Anhand von Wirklichkeitserfahrungen anderer Art, die vorwissenschaftlich im Leben gemacht werden, erkennt man die Einseitigkeit der naturwissenschaftlichen Perspektiven. Damit ist das Tor zur mehrperspektivischen Wahrnehmung und mehrdimensionalen Deutung der Wirklichkeit geöffnet.

 $<sup>^{17}</sup>$  Siehe demgegenüber gut verständlich und überzeugend KÜNG 2006.  $^{18}$  HAWKING 2006/2007, 21.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> S.a. BREUER 1981, 135ff.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Hawking 2006/2007, 227.

Erstens lösen dieselben Phänomene der Natur, die der Naturwissenschaftler mit seinen Messverfahren untersucht, im menschlichen Werterleben *ästhetische Empfindungen* ("Wie herrlich leuchtet mir die Natur!", Goethe) oder *ethische Verpflichtungen* zur Bewahrung der natürlichen Lebensbedingungen aus. Die Phänomene der Lebenswelt, wie sie mit unseren Sinnen wahrgenommen und erlebt werden, erlauben nicht nur eine mehrperspektivische Bildung, sondern sie fordern sie der Schule ab. Eine einseitige Dominanz des naturwissenschaftlichen Umgangs ist im Blick auf den Kosmos und die Natur dem "ganzen Menschen"<sup>21</sup> seelisch schädlich. Zur Zeit droht den Schulen unter dem PISA-Schock-Diktat ein Abbau der Pflege der natürlichen menschlichen Wahrnehmung.

Um das Eigenrecht elementarer Erfahrungsfelder geht es ferner in *mitmenschlichen und sozialen* Lebensbereichen. Menschen, die sich lieben, erfahren ein Glück eigener Art. Wer sich um Tiere und Menschen sorgt, wird sich einer eigenen seelischgeistigen Verbindung zu ihnen bewusst.

Sodann ist das *künstlerische Schaffen* von geistigen Erfahrungen durchdrungen. Der "materialistische Monismus" Ernst Haeckels und seiner Jünger heute, die nur "Materie" und "Energie" wahrhaben wollen, verfehlten die geistige Welt. Wir machen ständig Erfahrungen leibseelisch-ganzheitlicher und selbstreflexiv-geistiger Art, die die messbare Wirklichkeitserfassung transzendieren.

In diesen Umkreis gehören auch *religiöse Erfahrungen*. Es war ein Vorgeschmack der Neuzeit, als mittelalterliche Theologen wie Bernhard von Clairvaux, später neuzeitliche wie Friedrich Schleiermacher, den religiösen Glauben mit dem Begriff der "Erfahrung" beschrieben haben. Religion ist nicht etwas Erfundenes. Sie wurzelt in "Offenbarungen", die mit Ian T. Ramsey und Eilert Herms<sup>22</sup> als "Erschließungserfahrungen" bezeichnet werden können. Damit aber sind sie anderen mitteilbar und man kann sie anderen bezeugen, die sich daraufhin auf sie einlassen und sie ebenfalls machen können. Der christliche Glaube macht "*eine neue Erfahrungen mit der Erfahrung*"<sup>23</sup>, ist hiermit selbst aber auch auf jeden Fall eine "Erfahrung" und damit argumentationsoffen und wahrheitsfähig.<sup>24</sup>

Die Schule darf unter dem Druck eines internationalen ökonomischen und technologischen Wettbewerbs die *Erschließung verschiedener Formen der Wirklichkeitserfahrung* nicht abschwächen. Literatur-, Musik- und Kunstunterricht, Geschichts- und Religionsunterricht, Politik- und Geographieunterricht, Philosophie- und Ethikunterricht, nicht zuletzt Sport und Spiel, erschließen Erfahrungsfelder, die *konstitutiv* zur conditio humana gehören; in denen es um "Maße des Menschlichen" geht.<sup>25</sup> In diesem allgemeineren Rahmen haben die Schulen die Aufgabe, *differenzierend und integrierend, unterscheidend und zuordnend* auch das Verhältnis von Weltentstehung, Evolution und Schöpfungsglaube in klaren Kategorien darzustellen.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> EKD 2003, 25-27.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> HERMS 1992, 242, 259, 282.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> JÜNGEL 1972, 8.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Zur Problemübersicht zum Begriff "Erfahrung" zuletzt RITTER 2007.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> EKD 2003.

# 3. Grenzen und Möglichkeiten von Theologie und Religionsunterricht – oder: Zu den je anderen kategorialen Strukturen in der Wirklichkeits- und Bedeutungskonstitution

Mehrperspektivität relativiert Monopole, die beanspruchen, schlechthin im Besitz der Wahrheit zu sein, wobei meist unklar bleibt, was mit dem Wort "wahr" gemeint ist (dazu unten 5.). Für die Astrophysik und Evolutionsbiologie ist dies oben angesprochen worden. Es war angemessen, ideologiekritisch zurückzufragen, weil sich manche Naturwissenschaftler ihrer eigenen Grenzüberschreitungen nicht bewusst sind und ein falsches Bewusstsein entwickeln. Die typische Schwäche zeigt sich immer dann, wenn sich Wissenschaft bewusst oder unbewusst in eine Weltanschauung verwandelt. Der Grund braucht an sich nicht zu verwundern, denn Wissenschaftler verfolgen als Menschen ihrer Zeit immer auch nicht-wissenschaftliche Vorlieben, sodass sich bei mangelnder Selbstkontrolle das eine mit dem anderen vermischt.

Wie steht es mit dem Grenzbewusstsein der Theologie als Wissenschaft? Die Theologie- und Christentumsgeschichte ist übervoll von Verschmelzungen der gemeinten Art. Sie betreffen politische und ökonomische, nationale und kulturelle, biologische und rassische und eben auch quasi wissenschaftliche wechselseitige Abstützungen im Verhältnis von Theologie, Metaphysik und Naturspekulation. Einschlägig ist die Geschichte der sog. Gottesbeweise. Man kann jedoch den Glauben an einen Schöpfergott nicht metaphysisch oder naturwissenschaftlich beweisen; man kann ihn überhaupt nicht wissenschaftlich beweisen, auch nicht theologisch. Stets liegt das Geschehen, durch das Menschen letztlich grundsätzlich unabhängig von ihrem Vernunftvermögen zum Glauben an den lebendigen Gott in Jesus Christus kommen, der theologischen Reflexion voraus, was biographisch nicht heißt, dass nicht auch Lektüre und Studium theologischer Schriften auf den Glauben aufmerksam machen und ihn anbahnen können.

Jene Verschmelzungen sind ebenfalls verständlich. Unsere natürlichen Fragegewohnheiten und Wissensbestände veranlassen uns immer wieder, den Glauben mit Hilfe von Wissen plausibel zu machen. Wenn vom "Urknall" die Rede ist, fragen schon Kinder von dem Zeitpunkt an, zu dem sich ihr kausales Denken entwickelt: "Und wer oder was verursachte den Urknall?" Und wenn man sagt, es war Gott, sind sie einerseits befriedigt, fragen aber andererseits möglicherweise noch weiter: "Wenn Gott die Welt machte, wer machte Gott?"26 In einem unendlichen Regress verbleibt diese Art des Fragens auf der Ebene des gewohnten Wissenserwerbs. Dies ist unbefriedigend und verführt umgekehrt Gläubige dazu, zu behaupten "Wer glaubt, weiß mehr!?", so der Titel eines gerade erschienenen Buches aus dem Umkreis der Studentenmission Deutschlands (SMD),<sup>27</sup> wobei der Titel zunächst offen lässt, was denn den Glauben genau charakterisiert und in welcher Perspektive er mehr weiß, ja, wann diese Aussage schlicht falsch wird, weil etwa ein Naturwissenschaftler in seinem Beruf als Fachmann selbstverständlich mehr weiß als ein noch so stark religiös Gläubiger. Theologisch sollte man heute nicht mit in sich ungeklärten, undifferenzierten Begriffen arbeiten. Besonders macht eine unklar bleibende Äguivokation von Begriffen, ihr bloßer Gleichklang, jede Klarheit zunichte. Der Ausdruck "mehr" sollte durch das Wort "anders" ersetzt werden. Es geht beim Glauben um eine eigene, d.h. andere Erfahrung der Wirklichkeit als beim Umgang des Astrophysikers mit dem Universum und des Evolutionsbiologen mit dem Leben.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Zit. n. NIPKOW 1982, 63.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> SAUTTER 2008.

Für das Feld des ethischen Wissens habe ich in dem eben genannten Buch die analoge Problematik unter den Fragen bzw. Thesen behandelt: "Wie sich Glaubenseinsichten und Weltwissen verschmelzen und was der Glauben mehr weiß", "Warum die Vernunft und alles Wissen für Nichtglaubende wie Glaubende Grenzen hat", "Warum ein vom Glauben an falscher Stelle behauptetes Wissen dem Glauben selbst und der Verständigung mit Nichtgläubigen schadet" und "Wie theologische und säkulare Ethik miteinander umgehen sollten"<sup>28</sup>.

Ohne genaue Unterscheidungen verwechseln wir Kausalitätsfragen mit Sinnfragen, als könnten Kausalitäten je diese beantworten, und diese mit jenen, als könnte man über naturgesetzliche Zusammenhänge als Inhalte des Physik-, Chemie- und Biologieunterrichts Bescheid wissen, wenn man sie aus Sätzen ableitet, die Glaubensüberzeugungen aussprechen. Man redet aneinander vorbei und versucht etwas, was nach beiden Richtungen auch die je anderen Interessen verfehlt. Hawking diskutiert die Frage nach dem "Urknall" - man spricht in der Astrophysik von einer "Singularität" – als die nach den Ausgangsbedingungen für die Entstehung unseres Universums. Für ihn ist sie allerdings uninteressant, weil sie in einen "Bereich" führt, der völlig jenseits der "Raumzeit" liegt, in der wir sind und die überhaupt erst mit dem Urknall entsteht. Demgegenüber ist die Frage nach dem, was "hinter" dem Urknall war, für Kinder und Jugendliche keineswegs belanglos. Nochmals: Es meldet sich ein ganz unterschiedliches, ein anderes Interesse an; es ist das nach Sinngebung, das über das Wissen über Zusammenhänge von Ursache und Wirkung hinausgeht. Wir stoßen auf je eigene, jeweils andere kategoriale Strukturen in der Wirklichkeits- und Bedeutungskonstitution.

Auf dem Hintergrund der Kategorien der Theologen ist kurz noch ein anderer Versuch zu streifen. Die Hypothese vom Urknall war und ist noch hier und da die beliebte Anschlussstelle, an dieser Stelle Gott ins Spiel zu bringen. Hawking berichtet von einer Unterredung des Papstes mit Astrophysikern in Rom, bei der dieser sie ermutigt habe, sich weiter mit dem Universum nach dem Urknall zu beschäftigen, aber nicht den Versuch zu unternehmen, "den Urknall selbst zu erforschen, denn er sei der Augenblick der Schöpfung und damit das Werk Gottes"<sup>29</sup>. Hier sucht die Kirche eine Lücke und Gott wird zum Lückenbüßer, könnte man leicht ironisch hinzufügen. Denn was erbringt dieser kirchliche Zugriff (und Denkverbot in einem) tatsächlich theologisch? Warum ist er als theologischer Beweisversuch des Schöpfungsglaubens nicht nur brüchig, sondern verfehlt er auch die oben in Sicht gekommene Ebene religiöser Sinnsuche und -erfahrung?

Abgesehen davon, dass im Hintergrund nun ein kirchlicher Triumphalismus lauert, bleibt Gott ein Geheimnis, über das wir nicht wie Wissenschaftler über ihre Daten verfügen. Daher ist dieser Denkweg argumentativ schwach. Das Ergebnis ist außerdem für den persönlichen Glauben existenziell dürftig. Falls Gott den Urknall bewirkt haben soll, scheint er sich danach zurückgezogen zu haben, weil die weitere kosmische Evolution unstrittig von Naturgesetzen bestimmt ist. War er also nur der Uhrmacher, der die Uhr aufgezogen hat, die nun von selbst läuft? Dieses deistische Gottesbild hat keine persönliche sinnstiftende Bedeutung, weil Gott zu einer fernen, abstrakten, nichtssagenden Größe wird. Kreationismus dieser Art ist eine Neuauflage der natürlichen Theologie des Deismus in der Epoche der Aufklärung.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> NIPKOW 2008.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Hawking 2006/2007.

Naturerfahrung ist ferner von menschlichen Gefühlszuständen abhängig. Wir erleben die Natur in der Tat emotional und religiös, allerdings je entsprechend unserer situationsgebundenen Wahrnehmung, einmal in der "Herrlichkeit" ihrer Erscheinungen in einer Situation hierfür empfänglicher "Heiterkeit" mit unserer "Seele" als "Spiegel des unendlichen Gottes", so Werther in Goethes Roman im Brief vom 10. Mai, dagegen in Leid. Schmerz und Ausweglosigkeit oft nur noch "wie ein lackiertes Bildchen", das keinen Sinn mehr weckt oder stützt, weil man "vor Gottes Angesicht steht wie ein versiegter Brunn(en) [...]" (Brief vom 3. November).

Dieselbe Natur, die so schön geordnet ist, enthüllt sich als gnadenloser Kampf der Einen gegen die Anderen. Von sich aus sagt sie nicht, welchen letzten Sinn sie hat. Die Betrachtung ist folglich theologisch umzudrehen; der Glaube Israels und der christliche Glaube beginnen auf der Grundlage der Erfahrung Gottes in der Geschichte und damit in lebendigen Beziehungen. Das vom biblischen Gott bereits erfüllte Herz nimmt ihn dann in eins auch in den Zeichen und Klängen der Natur wahr. Naturfrömmigkeit für sich genommen ist noch kein eindeutiges, "offenbares" Zeichen Gottes als des Vaters in Jesus Christus kraft des Heiligen Geistes. Zwar kann und sollte die Aufmerksamkeit auf Gottes Wirken in seiner Schöpfung im "Buch der Natur", wie es früher hieß, religionspädagogisch angebahnt, aber es kann aus der Natur nicht Gottes Wesen als versöhnende Liebe erkannt werden.

Die seit Kant ethisch verengte und sich seit Schleiermacher anthropologisch konzentrierende evangelische Theologie hat besonders bezeichnend durch die Existentialtheologie (Bultmann) mitverursacht, dass selbst jene spirituelle Anbahnung des Glaubens über die Wege der staunenden Betrachtung des Kosmos und der Natur unentwickelt geblieben ist. Der individualistische theologische Fokus auf die Liebe Gottes als Vergebung des einzelnen Sünders hat ferner vergessen lassen, dass alle Kreatur, die "ganze Schöpfung", " [...] nach der Freiheit von der Knechtschaft der Vergänglichkeit [...] mit uns seufzt und sich ängstet" (Röm 8, 21f.) und entsprechend die Erneuerung des Kosmos und Seins als Ganzes verheißen ist (1Kor 15, 28). Eine in diesem Sinne eschatologisch-kosmologisch orientierte Theologie wäre ein anderer Gesprächspartner für die Naturwissenschaft (vgl. J. A. Comenius, F. Ch. Oetinger). So liegen für die Zukunft unbeschadet der Grenzen hinsichtlich natürlicher Gottesbeweise theologisch alte-neue Möglichkeiten noch unausgeschöpft am Wege.

### 4. Kognitive Brücken durch Einübung in relations- und kontextbezogenes (komplementäres) Denken

Oben ist der Erkenntnis Gottes aus der Natur ("Naturfrömmigkeit") die Erkenntnis von Gottes Wesen als versöhnende Liebe in Jesus Christus kraft des Heiligen Geistes gegenübergestellt worden. Die Rede vom Wesen - eine griechische Denkfigur - ist theologisch angemessen nur als *Beziehung* zu fassen, und zwar zweifach in einem: "Gott ist in sich so, wie er für uns ist." So formuliert in elementarisierender Verständlichkeit Christoph Schwöbel<sup>30</sup> in Anlehnung an Karl Barths und Karl Rahners Interpretation der Trinitätslehre, und er nennt dies "die eigentliche Wende in der Trinitätstheologie dieses Jahrhunderts<sup>31</sup>. Das Evangelium ist entsprechend "nicht eine von Gott unterschiedene Gabe an die Menschen, sondern Gott in seinem trinitarischen

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> SCHWÖBEL 2002, 30.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Des 20., ebd.

Wesen"<sup>32</sup>, Gott selbst in Beziehung, so wie sich Jesus beim letzten Mahl als Sakrament immerwährender erneuerter Gemeinschaft mit seinen Jüngern gegeben hat und bei jeder Feier des Herrenmahls fortwährend gibt. Auf die Schöpfung bezogen heißt das analog, dass auch die Erneuerung der ganzen Schöpfung "nicht nach apokalyptischer Manier als radikale Neuschöpfung verstanden werden" sollte, "sondern […] als Vollendung der versöhnten Schöpfung […], also als neuschöpferisches Handeln Gottes an der ursprünglichen Schöpfung"<sup>33</sup> bzw. "in der Schöpfung"<sup>34</sup>.

In der katholischen Religionspädagogik ist die Bedeutung der Kategorie der "Beziehung" jüngst umfassend als "kreativ-dialogisches" "kommunikatives" "Geschehen" durchdacht worden.<sup>35</sup> Nochmals tritt die andere kategoriale Art eines Beziehungsgeschehens vor Augen, die schöpfungstheologisch den naturwissenschaftlichen Kategorien der Erforschung von Gesetzmäßigkeiten entgegenzustellen ist.

Der Religionsunterricht ist gleichwohl überfordert, wollte man von ihm erwarten, er könne in lebendigen Beziehungen den Glauben an Gott als Schöpfer sicher vermitteln. Die Beziehung zu Gott kann ein Mensch nicht von sich aus stiften. Da diese Unverfügbarkeit auch bei anderen Begegnungen und Begebenheiten im Leben gilt, sollte man in der säkularen Bildungstheorie neben Bildung als "Prägung", "Entwicklung" und "Selbstbildung" auch Bildung als "Veränderung durch Widerfahrnisse" hinzudenken (2005, 78ff.), ein "Modell", das an geschichtlicher Kontingenz und an ein "Angesprochenwerden" orientiert ist, an passivischen Vorgängen. Der Religionsunterricht kann und sollte jedoch dazu beitragen, die *unnötigen gedanklichen Barrieren* zwischen dem naturwissenschaftlichen und theologischen Denken zu überwinden, und zwar durch ein "Denken in Komplementarität" bzw. ein "relations- und kontextbezogenes (komplementäres) Denken" (RKD) ("relational contextual reasoning, RCR). 36

Die Kompetenz zu komplementärem Denken bzw. RKD ist *entwicklungsabhängig*. Reich hat eine Vielzahl von empirischen Daten in Untersuchungen gesammelt. Er entdeckte hinsichtlich der Fähigkeit zur Koordination von religiösen und naturwissenschaftlichen Weltdeutungen verschiedene Niveaus (levels):<sup>37</sup>

Level 1: Nur eine Sicht wird vorgetragen: 'Ich glaube, der Geistliche hat Recht.' Oder: 'Ich glaube, der Naturwissenschaftler hat Recht.'

Level 2: Beide Ansichten werden versuchsweise nebeneinander gestellt: 'Ich glaube, dass Tiere und Menschen nicht ohne die Existenz Gottes entstanden sind.' ('Heißt das, dass der Wissenschaftler Unrecht hat?') 'Ich würde sagen, vielleicht gab es wirklich einen Urknall. Der Pfarrer hat Recht, aber ein wenig möglicherweise auch der Wissenschaftler.'

Level 3: Für eine vollständige Erklärung werden beide Weltansichten als notwendig erachtet (Beginn kontextabhängigen komplementären Denkens): "Nun, meiner Meinung nach haben beide Recht. Der Naturwissenschaftler musste seine Sicht gemäß der Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung entwickeln. Und der Pfarrer hat Recht, weil es ohne Gott (überhaupt) keine Welt gäbe. Ich sehe keinen Widerspruch."

<sup>33</sup> SCHWÖBEL 2002, 40.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Ebd. 36.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> MOLTMANN 1985.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Boschкі 2003.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> REICH 2002.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> REICH 2002, 126f.

Level 4: Die Beziehung zwischen beiden Ansichten wird systematisch thematisiert: "Die beiden Stellungnahmen schließen sich nicht aus. Der Pfarrer spricht über sein Gewissen und seine Gefühle im Anblick der Natur, der menschlichen Begegnungen und Ähnliches. Der Naturwissenschaftler erklärt, wie die Sterne entstanden sind usw. Falls Gott die Voraussetzungen für jene Prozesse geschaffen hätte, würden die beiden Ansichten einander ergänzen. Die Welt entstand ziemlich plötzlich, vielleicht durch eine von Gott geschaffene Energie, welche es ermöglichte, dass sich Materie bildete. Ich bin unsicher, wie die Schöpfungsgeschichte in der Bibel symbolisch zu verstehen ist. Auf jeden Fall kann sich niemand die dabei involvierten Zeitspannen vorstellen.

Level 5: Jetzt wird eine Synopse versucht und der Standort einer dritten Person eingenommen, wobei auf Modellbildungen abgehoben wird. "Wäre ich eine dritte Person in der Diskussion zwischen dem Pfarrer und dem Naturwissenschaftler, würde ich etwa sagen: Vielleicht sind die Dinge so geschehen, wie er sie dargestellt hat. Er hat ein Modell präsentiert, das plausibel erklärt, wie sich die Dinge seit dem Urknall entwickelt haben. Allerdings können wir natürlich nicht absolut sicher sein. Ebenso muss ich mich auch auf die Seite des Pfarrer stellen und ihn unterstützen: Es könnte in Zukunft noch überzeugendere Modelle geben. Wie dem auch sei, sie werden nicht erklären, warum es überhaupt eine Welt gibt und warum unser Leben so fortschreitet, wie es der Fall ist, und nicht anders. Auch ich glaube, dass man Gott in der Natur, in menschlichen Begegnungen und im eigenen Gewissen spürt."

Die obige Sequenz hat K. H. Reich schon vor Jahren in die Diskussion eingebracht, und jeder erkennt, dass die komplexeren komplementären Denkformen der Niveaus (3) 4-5 die aus der religionspädagogischen Praxis bekannten Schwierigkeiten, in die Jugendliche in der Spannung zwischen ihrem Physik- und Religionsunterricht hineingeraten, entspannen bzw. kognitiv entlasten können; ich sage nicht 'aus der Welt schaffen', was auch Reich abweisen würde. Wenn jedoch die heute immer noch blockierte Kommunikation zwischen Naturwissenschaft und Religion wenigstens zum Teil überwunden werden könnte, wäre für Schule und Gesellschaft viel gewonnen. In der Lehreraus- und -fortbildung an Universitäten, Hochschulen und Fortbildungseinrichtungen ist entsprechend eine mehrdimensionale religiöse Kompetenz und fächerübergreifende Gesprächsfähigkeit zu fördern.

# 5. Überwindung eines Entweder-Oder Denkens mit zweiwertiger binärer Logik und die Vielfalt von Wahrheitserfahrung

Wenn man lediglich im Schema eines schlichten Entweder-Oder-Denkens zweiwertiger, "binärer" Logik denkt, haben in der Frage der Entstehung von Universum, Leben und Menschheit (dies dasselbe Explanandum) entweder die Naturwissenschaftler oder die Theologen Recht (siehe oben). Demgegenüber beruht RKD auf einer "trivalenten" Logik³8: "zwei Aussagen über dasselbe Explanandum sind entweder kompatibel (beide gleichzeitig wahr), inkompatibel (nie beide 'gleichzeitig' wahr) oder nonkompatibel (nicht gleichzeitig kompatibel, aber die eine Aussage ist 'wahr' in einem bestimmten Kontext bzw. entsprechend zu einem bestimmten Zeitpunkt, die andere in einem anderen Kontext oder anderen Zeitpunkt)"³9. Für Inkompatibilität mit der Folge eines Entweder-Oder kann auf das Prinzip der Widerspruchsfreiheit verwiesen werden, für Nonkompatibilität auf das bekannte Beispiel aus der Quantenmechanik,

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> REICH 2002, 3, 16.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Ebd., 3f.

auf den Charakter des Lichts als Welle oder Teilchen je nach der Versuchsanordnung.

Eine polyvalente Logik hat Entsprechungen hinsichtlich des Verständnisses von *Wahrheit.* Es lassen sich analog zu unterschiedlichen Wirklichkeitserfahrungen auch kategorial unterschiedliche Formen von "Wahrheitserfahrung" mit daraus folgenden verschiedenen "Wahrheitsansprüchen" unterscheiden, die ich in Ergänzung zu Reich und mit Bezügen zur Weltentstehungs- und Schöpfungsthematik andeuten möchte.<sup>40</sup>

### (1) Wahr in der Bedeutung von "tatsächlich wahr"

Es besteht nur die Alternative von *"richtig oder falsch"*, je nach den Regeln der Mathematik oder der gegenwärtigen empirischen sowie historischen Beobachtbarkeit von sog. "Tatsachen", ein Ausdruck, der im 18. Jahrhundert aus der Übersetzung von engl. "matter of fact" entstand und seinerzeit noch nicht den positivistischen Sinn von "isolierter Geschichtstatsache oder naturgesetzlichem Faktum" hatte<sup>41</sup>. Von der Identifizierung von "wahr" als "tatsächlich" wahr sind unsere Schüler und Schülerinnen in ihrem Bewusstsein beherrscht, wobei die Massivität des naturwissenschaftlichen Wahrheitsverständnisses eine erhebliche Rolle spielen dürfte. Sie fragen nach Gott in der Formulierung "gibt es Gott?", als sei er wie beobachtbare Tatsachen oder ein quasi-mathematisch zwingend beweisbares Argumentationsresultat zu behandeln. Die kirchliche Tradition der Führung von Gottesbeweisen hat es freilich im Prinzip nicht anders gemacht.

## (2) Wahr als "geschichtlich wahr"

Wenn man statt von "historisch" von "geschichtlich" spricht, geht es um eine ganz andere Alternative. Ohne auf die terminologischen Ursprünge des hier ebenfalls ins Spiel kommenden Begriffs der "Geschichtlichkeit" bei Hegel, Rudolf Haym, Wilhelm Dilthey und Graf Yorck eingehen zu müssen<sup>42</sup>, bewegen wir uns jetzt in einer anderen Sphäre. Es ist die der geschichtlichen Lebendigkeit und der Deutung (Interpretation) von sinnhaltigen Ausdruckformen menschlicher Kultur. Man hat hier seit Dilthey zwischen "Erklären" in den Naturwissenschaften und "Verstehen" in den Geisteswissenschaften unterschieden. Ein Sinnphänomen lässt keine schlichte Codierung wie die zwischen "richtig" oder "falsch" zu. Man trifft auf entweder stärker *"erfahrungsgesättigte"* Überlieferung oder dürftigere *"erfahrungsarme"* Produktionen.

Die Schöpfungserzählung Gen 1 spiegelt in dichter Weise in der Deutung des Glaubens von Gott gewollte "gute", aber auch, nicht-religiös gesehen, allgemein plausible lebensnotwendige gemeinsame Lebensgüter ("common goods") (Vs. 4, 10, 12, 17, 21, 25), nämlich Erde, Wasser, Pflanzen, Tiere, Sonnenlicht als Elemente der Lebenswelt (zur theologischen alttestamentlichen Deutung siehe oben). Gen 4 deckt ebenfalls in dramatischer Verdichtung am Beispiel der Geschichte vom Brudermord Kains an Abel immer wiederkehrende Erfahrungen der Aggression und Gewalt auf, und zwar selbst oder gerade zwischen verwandten, weil damit benachbart lebenden, konkurrierenden Einzelnen, Sippen, Stämmen, Völkern, bei denen die "Ambivalence of the Sacred" sichtbar wird, um eine Wendung von R. Scott Appleby<sup>43</sup> zu verwen-

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> In Anlehnung an einen früheren Versuch kategorialer Klärung, NIPKOW 2000.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> STAATS 1973, 325.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> RENTHE-FINK 1964.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> APPLEBY 2000.

den. An der Geschichte vom Turmbau zu Babel (Gen 11) haben viele Schriftsteller längst ihren paradigmatischen Charakter erkannt und den "wahren" Gehalt, die wiederkehrende Überheblichkeit von Menschen – "Babel ist überall"<sup>44</sup>, auf ihre Weise aktualisiert. Wenn die Heranwachenden den erfahrungsgesättigten Charakter solcher Geschichten erkennen, werden sie durchschauen, dass es viel zu kurz greift, wenn man fragt, ob dies oder das erzählte Ereignis "tatsächlich" genauso "historisch" stattgefunden hat. Auch die Schöpfungserzählungen werden anders eingeschätzt werden können. Es dämmert den Heranwachsenden eine Wahrheitserfahrung eigener Art auf.

### (3) Wahr als religiöse und poetische Wahrheit, die "sprachlich für sich spricht"

Der Gegensatz zu "für sich sprechend" schließt nicht etwa aus, das poetische und religiöse Texte ausgelegt werden müssen. Die Wendung bezieht sich auf "wahr". Menschen werden von der sprachlich treffsicheren Gestaltung betroffen. Der jetzt gemeinte Gegensatz ist der zwischen "einen persönlich betreffend und berührend" oder "nichtssagend an einem vorbeigehend".

Die Nähe zwischen religiösen und poetischen Texten ist in der Schule jedem vertraut, der gleichzeitig Religionsunterricht und in sprachlichen Fächern Literaturunterricht erteilt. Menschen erfahren Gott nicht im luftleeren Raum; nicht in ihrer puren "Existenz", wie existentialtheologische Rede manchmal nahe legen möchte, sondern in konkreten Lebenslagen. Weil der Glaube Weltbezüge hat, lässt er die ganze Wirklichkeit bzw. Welt neu erkennen. Darum ist es nicht falsch, zu sagen, dass im Glauben die Welt anders angeschaut wird, dass er eine andere "Welt-Anschauung" entbindet. (Der Bindestrich verhindert die Verwechslung mit dem Terminus "Weltanschauung" im Sinne eines geschlossenen Ideensystems oder einer Ideologie).

Bibeldidaktiker wie Ingo Baldermann haben völlig angemessen beim Umgang mit Psalmen bei der sprachlichen Betrachtung angesetzt. Er hat Kindern ohne Kommentar und gezielten Impuls Psalmverse vorgelegt. "Ich versinke in tiefem Schlamm" (Ps. 69, 3). "Ich habe mich müde geschrieen" (Ps 69, 4). Wenn man sie nicht drängte, begannen die Kinder unter sich ein "nachdenkliches Gespräch, [...],Vielleicht hat da einer"<sup>45</sup>. Baldermann bemerkt, dass er "nie erlebt" habe, "dass Kinder zweifelnd nach der Wahrheit dieser Sätze fragten, so wie wir es zu tun pflegen." (72). Die Sätze sprachen in ihrem Kern für sich.

Um naturwissenschaftlich engagierten, aber einseitig fixierten Schülern ein Gespür für den Schöpfungsglauben nahe zu bringen, sind die Schöpfungspsalmen angemessener als Gen 1. Im Ps. 8 vergleicht sich der Mensch mit dem Universum der Gestirne: "Was ist der Mensch, dass du seiner gedenkst, und des Menschen Kind, dass du dich seiner annimmst?" (Vs. 5) – ein bis heute von Menschen als "zutreffend" empfundener Unterschied. Man vergleiche Kants berühmten Satz über den "gestirnten Himmel über mir" und Hawkings Erstaunen über den Aufwand des Universums gegenüber dem kleinen Planeten einer Sonne von mittlerer Größe in einer Galaxie, die "nur eine von hundert Milliarden ist, […] und jede dieser Galaxien umfasst einige hundert Milliarden Sterne"<sup>46</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Krellmann 1989.

<sup>45</sup> BALDERMANN 1996, 27.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> HAWKING 2006/2007, 53.

### (4) Wahr als "zuverlässig, dauerhaft, treu, wahrhaftig"

Man redet in aufschlussreicher Weise von einem "wahren" Freund. Die alternativen Codierungen lauten jetzt "verlässlich oder unzuverlässig", "vertragstreu oder vertragsbrüchig", "wahr oder gelogen"? Wir bewegen uns auf der Ebene der sozialen "Beziehungen" und erinnern an den theologischen Gebrauch des Begriffs. Israels Erfahrung der "Bundestreue" Gottes war trotz der eigenen Untreue für den Glauben des Volkes entscheidend. Zunächst im geschichtlichen Erfahrungszusammenhang erlebt und geglaubt, wird die Wahrheit Gottes als seine Treue auf das Universum als "verlässliche Ordnung" übertragen, die auch trotz kontrafaktischer Ereignisse (Sintflut) Bestand hat (Gen 7-9) (Noahbund).

In den Psalmen ist der klagende Ruf nach "Gerechtigkeit" neben seinen Bezügen zu Überleben und Wohlergehen (ökonomisch), einer gerechten politischen Ordnung (politisch) und einem gerechten Teilen (juristisch und ethisch) eine Kategorie der universalen kosmischen Ordnung, der Weltordnung, die als gefährdet erlebt wird (ontologisch). Es zeigen sich im Umfeld der Schöpfung, unserem Thema, Dimensionen, die alle ihren eigenen, ihren berechtigten anderen Sinn haben, den die moderne naturwissenschaftliche Forschung nicht entbinden kann, früher aber die Naturphilosophie reflektiert hat.

### (5) Wahrheit, die "sich ethisch bewahrheitet"

Aus der Folge von Lebenssituationen mit moralischen Implikationen, auf die diese Überschrift zutrifft, bilden sich unsere tiefsten moralischen Überzeugungen. Sie werden als entweder "menschlich förderlich" oder "menschlich verwerflich" codiert. Das, was überzeugt, ist zum einen in der Nähe der zuletzt umrissenen "verlässlichen" heilsamen Erfahrungen anzusiedeln, wobei der Ausdruck "menschlich" einen neueren historisch entstandenen Grundwert in der auf die Antike zurückgehenden Tradition des Humanitätsdenkens signalisiert. Überzeugungen sind zum anderen Früchte "erfahrungsgesättigter" "geschichtlicher Wahrheit" im definierten Sinn (s.o. 2). Der Philosoph Franz von Kutschera fasst dies so zusammen: "Die Gesamtheit unseres Erlebens ist die letzte Grundlage unserer Urteile über objektive Tatsachen – im natürlichen wie im normativen Fall"<sup>48</sup>.

Die biblischen Aussagen über die Schöpfung in Gen 1 und 2 haben das Wertbewusstsein der abendländischen Ethik wesentlich mitbestimmt, so die Aussagen über die Gottebenbildlichkeit des Menschen (Gen 1, 27), die neben Wurzeln in der Renaissance (Pico) zum Grundwert der "Menschenwürde" führten, und die über den Auftrag, den Garten Eden "zu bebauen und zu bewahren" (Gen 2, 15). Für die naturwissenschaftliche Forschung werden ethische Erwägungen immer wichtiger. Seit der Entdeckung der Nuklearenergie und der Bombenabwürfe auf Hiroshima und Nagasaki sind berühmte Physiker zu ethischen Mahnern geworden. "Wahre" wissenschaftliche Verantwortung wird ein Gebot der Zeit und äußert sich institutionell in universitären Zentren zur Ethik in den Wissenschaften und Nationalen Ethikräten. Gelegentlich begegnet man auch Politikern, die, wie es mir von den Beratungen zur Einführung des Art. 20a GG (Schutz der natürlichen Grundlagen des Lebens) ein Teilnehmer berichtete, von der Bewahrung der "Schöpfung" sprachen, ohne dass sie damit den biblischen Schöpfungsglauben teilen müssen. Die ethischen Implikationen

<sup>48</sup> Kutschera 1982, 243.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> NIPKOW 2003, 53, mit Bezug auf JANOWSKI 1999, 220.

sind gleichwohl in der Schule eine sehr wichtige Brücke zwischen den naturwissenschaftlichen Fächern und dem Religionsunterricht.

## (6) Wahr als "unbedingt gewiss"

Mit dieser letzten Fassung von "wahr" ist der Ort erreicht, wo sich aus der Sicht der Bibel der Mensch einer Glaubenswahrheit gewiss wird. Hierauf kommt es reformatorisch an, nicht auf ein äußerlich bleibendes Nachsprechen und Fürwahrhalten einer kirchlichen Lehre. Paulus parallelisiert dieses Geschehen mit der Schöpfung, wenn er (2. Kor. 4, 6) beginnt: "Gott, der sprach: Licht soll aus der Finsternis hervorleuchten, der hat einen hellen Schein in unsre Herzen gegeben". Glaubenserkenntnis ist ein Akt des Schöpfers in uns. Die weitere Aussage spricht von "Erleuchtung" und damit ebenfalls von einem passiv sich ergebenden Vorgang. Sein Inhalt ist die "Erleuchtung zur Erkenntnis der Herrlichkeit Gottes im Angesicht Jesu Christi". In einem Gemeindebrief ist für Paulus die Pointe, "dass durch uns entstünde die Erleuchtung" auch in anderen Herzen. Gewiss wird jemand, der in seinem Innern von der Wahrheit "überführt" wird.

Die jetzt anstehende Alternative ist nur vordergründig die zwischen "gewiss" und "ungewiss", genauer ist sie erkenntnistheoretisch die zwischen "persönlich unbedingt gewiss" und "objektiv allgemeingültig wahr". An dem, was einem persönlich und Gemeinschaft stiftend mit anderen zusammen gewiss ist, ist das Wesen von Glauben sowie der Charakter von Religionsgemeinschaften abzulesen. In seiner Schrift "Der philosophische Glaube" hat Karl Jaspers vor einem halben Jahrhundert den Unterschied zwischen "Glauben" und "Wissen" beschrieben, indem er die "Wahrheit, die durch Widerruf leidet, und Wahrheit, deren Widerruf sie nicht antastet", einander gegenübergestellt. Er illustrierte den Unterschied an Galilei, der seine naturwissenschaftlichen Erkenntnisse widerrief, und Giordano Bruno, der zwar "zum Widerruf mancher, aber nicht der für ihn entscheidenden Sätze bereit" war<sup>49</sup>; sie betrafen u. a. seine von der kirchlichen Lehre abweichenden religiösen Überzeugungen. Äußerlich waren beide vor einem Inquisitionsgericht in der gleicher Lage; sie sollten unter Androhung des Todes widerrufen. "Galilei widerrief die Lehre von der Drehung der Erde um die Sonne, und man erfand die treffende Anekdote von seinem nachher gesprochenen Wort: und sie bewegt sich doch. Das ist der Unterschied."

"Wahrheit, aus der ich lebe, ist nur dadurch, dass ich mit ihr identisch werde; sie ist in ihrer Erscheinung geschichtlich, in ihrer objektiven Aussagbarkeit nicht allgemeingültig, aber sie ist unbedingt, Wahrheit, deren Richtigkeit ich beweisen kann, besteht ohne mich selber; sie ist allgemeingültig, ungeschichtlich, zeitlos, aber nicht unbedingt, vielmehr bezogen auf Voraussetzungen und Methoden der Erkenntnis im Zusammenhang des Endlichen. Wo aber der Denker, der des Grundes der Dinge inne zu sein glaubt, seine Sätze nicht zu berufen vermag, ohne dadurch die Wahrheit selber zu verletzen, das ist sein Geheimnis. Keine allgemeine Einsicht kann von ihm fordern, Märtyrer zu werden. Nur dass er es wird, und zwar wie Bruno, nicht aus schwärmerischem Enthusiasmus, nicht aus dem Trotz des Augenblicks, sondern nach langer, widerstrebender Selbstüberwindung, das ist ein Merkmal echten Glaubens, nämlich die Gewissheit von Wahrheit, die ich nicht beweisen kann wie wissenschaftliche Erkenntnis von endlichen Dingen"50.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> JASPERS 1948, 11.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Ebd.

Jesus von Nazareth hat das Gottesreich des Vaters und sich selbst als Einheit bezeugt. Sein Leben, seine Botschaft, seine Person und sein Sterben teilten sich den Anderen als seine Identität mit, deren Bedeutung sie durch das Osterereignis gewiss wurden. Er verkündete nicht von ihm ablösbare Sätze, sondern Gott in Beziehung zu ihm selbst und er selbst in Beziehung zu Gott (vgl. oben zur Trinität).

Die Verständigung zwischen dem Religionsunterricht und naturwissenschaftlichen Fächern ist nicht zuletzt dadurch erschwert, dass die Wahrheitsansprüche auf beiden Seiten mit dem gleichen Ausdruck als "allgemeingültig" hingestellt werden. Dieses Adjektiv ist alltagssprachlich viel üblicher, kann aber in den beiden Kontexten nicht dasselbe meinen. Die Beschreibung bezüglich Jesus zeigt etwas anderes, nämlich ein kontingentes schöpferisches Widerfahrnis. Die Kirche folgt zwar dem Auftrag, das in der Taufe trinitarisch gefasste Heil "allen Völkern" zu verkünden (Mt 28, 19), d.h., es als "universal geltend" und darum allen Menschen Angebotene weiterzusagen. Das Wort "universal" ist verständlich, meint aber eine allen Menschen von Gott zugedachte Wahrheit für ihr Leben, nicht eine "allgemeingültige" Erkenntnis gemäß des wissenschaftlichen Sprachgebrauchs. Es sei im Übrigen außer Acht gelassen, ob oder zumindest wieweit bei einer astrophysikalischen Theorie wegen der Revidierbarkeit ihrer Hypothesen durch neue Beobachtungen dieser Terminus in der von Jaspers vorgenommenen Gleichsetzung mit "zeitlos" noch passt. Unsere "Raumzeit", in der wir leben, ist wie das Universum als solches eine bedingte Größe (siehe das anthropische Prinzip).

Zusammengefasst ist für den Dialog zwischen den hier zur Rede stehenden Unterrichtsfächern eine kategoriale Ausdifferenzierung des Terminus "Wahrheit" die anspruchvollste, aber auch fruchtbarste Voraussetzung. Sie vertieft den Einblick in die Mehrdimensionalität der Wirklichkeit, eine Mehrperspektivität, die der Schule um der allgemeinen menschlichen Bildung und damit des Menschseins willen zuzumuten ist und die zugleich der Eigenständigkeit der Unterrichtsfächer wie auch der entsprechenden universitären Disziplinen geschuldet wird.

### Literatur

APPLEBY, R. SCOTT, The Ambivalence of the Sacred. Religion, Violence, and Reconciliation, Lanham 2000.

BALDERMANN, INGO, Einführung in die Biblische Didaktik, Darmstadt 1996.

BOSCHKI, REINHOLD, "Beziehung" als Leitbegriff der Religionspädagogik. Grundlegung einer dialogisch-kreativen Religionsdidaktik, Ostfildern 2003.

Breuer, Reinhard, Das anthropische Prinzip. Der Mensch im Fadenkreuz der Naturgesetze, München 1981.

EVANGELISCHE KIRCHE IN DEUTSCHLAND (EKD), Maße des Menschlichen. Evangelische Perspektiven zur Bildungs- und Lerngesellschaft. Eine Denkschrift, Gütersloh 2003.

GESE, HARTMUT, Die Frage des Weltbildes, in: DERS., Zur biblischen Theologie, München 1977, 202-222.

HAWKING, STEPHEN, Eine kurze Geschichte der Zeit (engl. A Brief History of Time: From Big Bang to Black Holes, 1988/1996), Hamburg 2006/2007.

- HERMS, EILERT, Offenbarung und Glaube. Zur Bildung des christlichen Lebens, Tübingen 1992.
- JANOWSKI, BERND, Die rettende Gerechtigkeit: Beiträge zur Theologie des Alten Testaments 2, Neukirchen-Vluyn 1999.
- JASPERS, KARL, Der philosophische Glaube, München 1948.
- JÜNGEL, EBERHARD, Unterwegs zur Sache. Theologische Bemerkungen, München 1972.
- KRAUSS, HEINRICH, Das Paradies. Eine kleine Kulturgeschichte, München 2004.
- KRELLMANN, HANSPETER (Hg.), Babel ist überall, München 1989.
- KÜNG, HANS, Der Anfang aller Dinge. Naturwissenschaft und Religion, München / Zürich 2006 (TB-Ausgabe).
- KUTSCHERA, FRANZ VON, Grundlagen der Ethik, Berlin / New York 1982.
- LEVIN, CHRISTOPH, Das Alte Testament, München 2006 (1. Aufl. 2001).
- MOLTMANN, JÜRGEN, Gott in der Schöpfung. Ökologische Schöpfungslehre, München 1985.
- NIPKOW, KARL ERNST, Grundfragen der Religionspädagogik, Bd. 3: Gemeinsam leben und glauben lernen, Gütersloh 1982 (<sup>3</sup>1992).
- NIPKOW, KARL ERNST, Wahrheitsfrage und Schule. Zur kategorialen Klärung zerbrechender Zusammenhänge, in: HÄRLE, W. / HEESCH, M. / PREUL, R. (Hg.), Befreiende Wahrheit (Festschrift für Eilert Herms zum 60. Geburtstag), Marburg 2000, 577-589.
- NIPKOW, KARL ERNST, God, Human Nature and Education for Peace. New Approaches to Moral and Religious Maturity, Aldershot 2003.
- NIPKOW, KARL ERNST, Denkmodelle von Bildung auf dem Prüfstand. Zur metaphorischen Tiefengrammatik von Bildung unter evolutionsgeschichtlichen, pädagogischen und theologischen Perspektiven, in: DERS., Pädagogik und Religionspädagogik zum neuen Jahrhundert, Bd. 1. Bildungsverständnis im Umbruch Religionspädagogik im Lebenslauf Elementarisierung, Gütersloh 2005 (2 2007), 66-93.
- NIPKOW, KARL ERNST, Wer glaubt, weiß mehr!? Philosophische und theologische Differenzierungen im Felde von Pädagogik und Ethik, in: SAUTTER, HERMANN. (Hg.), Wer glaubt, weiß mehr!?, Witten 2008, 102-113.
- REICH, K. HELMUT, Developing the Horizons of the Mind. Relational and Contextual Reasoning and the Resolution of Cognitive Conflicts, Cambridge 2002.
- RENTHE-FINK, LEONHARD VON, Geschichtlichkeit. Ihr terminologischer und begrifflicher Ursprung bei Hegel, Haym, Dilthey und York (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Philologisch-Historische Klasse, Dritte Folge, Nr. 59), Göttingen 1964.
- RITTER, H. WERNER, Erfahrung: religiöse Erfahrung / Erleben / Gefühl / Deutung, in GRÄB, WILHELM / WEYEL, BIRGIT (Hg.), Handbuch Praktische Theologie, Gütersloh 2007, 52-63.
- SAUTTER, HERMANN, Wer glaubt, weiß mehr!? Wissenschaftler nehmen Stellung, hg. vom Institut für Glaube und Wissenschaft (Marburg), Witten 2008.

- SCHWÖBEL, CHRISTOPH, Die Trinitätslehre als Rahmentheorie des christlichen Glaubens. Vier Thesen zur Bedeutung der Trinität in der christlichen Dogmatik (1999), in: DERS., Gott in Beziehung, Tübingen 2002, 25-51.
- STAATS, REINHART, Der theologische Hintergrund des Begriffs ,Tatsache, in: ZThK 70 (1973), 316-345.
- ZIMMERLI, WALTHER, Grundriss der alttestamentlichen Theologie, 2. durchgesehene und erweiterte Aufl., Stuttgart / Berlin / Köln / Mainz 1975.