

# Moderne Naturwissenschaften: »Einbruchstelle« für den Gottesglauben junger Menschen

## Probleme, Chancen und Wege religiöser Bildung<sup>1</sup>

Welche Faktoren verunsichern den Gottesglauben von jungen Menschen oder führen sogar zu dessen Verlust? Seit Mitte der 1980er Jahre gilt in der Religionspädagogik die Theodizeeproblematik als zentrale »Einbruchstelle«. Die Erfahrung von Leid und die damit verbundene Erfahrung, dass Gott in solchen Situationen nicht helfend eingreife, höhlten den Gottesglauben junger Menschen aus.<sup>2</sup> Diese These wird seit einigen Jahren in Zweifel gezogen.<sup>3</sup> Nicht mehr an der Theodizeefrage, sondern an der Alternative zwischen Evolutionstheorie und Schöpfungsglauben<sup>4</sup> entscheide sich die Plausibilität des Gottesglaubens insgesamt.

Die Polverschiebung in der Frage nach fundamentalen »Einbruchstellen« im Glauben macht deutlich, dass das Christentum den Naturwissenschaften nicht distanziert oder neutral gegenüber treten kann, wenn es nicht auf Dauer seine Überzeugungskraft verlieren will. Das gilt nicht weniger für religiöse Bildung, speziell im Religionsunterricht.<sup>5</sup> Ich schließe die Thematik in vier Schritten auf.

### 1. Religion als Gegenentwurf zu einer aufgeklärten und friedlichen Vision von Welt

Es gibt eine große Bandbreite von Positionen, die auf Distanz zu Religion gehen. Zwei davon stelle ich vor: eine, die durch sehr schrille, polemische und aggressive Töne auf sich aufmerksam macht; eine zweite, die sich auf Witz und Hintersinn versteht. Beide speisen sich daraus,

dass Religion als Gegenpol zu Vernünftigkeit und Wissenschaftlichkeit im Sinne der modernen Naturwissenschaften verspottet wird.

#### 1.1 Religion: schädlich und irrational

Noch immer schwappt eine neue Welle des Atheismus aus England nach Deutschland. Motor der Bewegung ist Richard Dawkins, dessen Buch »Der Gotteswahn« hohe Auflagen erreicht. Aber auch die provokanten Titel anderer Autoren wie »Das Ende des Glaubens«<sup>6</sup> oder »Der Herr ist kein Hirte«<sup>7</sup> finden ein geneigtes Publikum. Auf Werbeflächen an Bussen, die in englischen und deutschen Großstädten verkehren, ist Dawkins Credo<sup>1</sup> festgehalten: »Es gibt (mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit) keinen Gott. Ein erfülltes Leben braucht keinen Glauben.«

### Die naturwissenschaftliche Sicht von Wirklichkeit bildet wie selbstverständlich den Hintergrund des Lebens in einer modernen, aufgeklärten Welt Ulrich Kropač

Die neuen Atheisten setzen die Naturwissenschaften absolut. Unter dieser Prämisse schließen sich wissenschaftliches Denken und Religion von vornherein aus. Letztere gilt ihnen als Quelle von Gewalt, Terror, Unterdrückung, Lebensfeindlichkeit und insbesondere Irrationalität. Das legt beispielsweise das aggressiv atheistische Kinderbuch (!) »Wo bitte geht's zu Gott? fragte das kleine Ferkel. Ein Buch für

alle, die sich nichts vormachen lassen« von Michael Schmidt-Salomon und Helge Nyncke nahe. In einer Szene tippt sich das Ferkel lachend an die Stirn und sagt: »Wer Gott kennt, dem fehlt etwas! Nämlich hier oben...«<sup>8</sup>

## 1.2 Religion: wissenschaftlich nicht »satisfaktionsfähig«

Nicht aggressiv, sondern eher schelmisch hebt der Physiker und Kabarettist Vince Ebert Wissenschaft und Religion voneinander ab. Sein »Kühlschrank-Prinzip« lautet:

»Wissenschaft ist eine Methode zur Überprüfung von Vermutungen. Wenn ich z.B. vermute: ‚Im Kühlschrank könnte noch Bier sein...‘ und ich gucke nach, dann betreibe ich im Prinzip schon eine Vorform von Wissenschaft. Das ist der große Unterschied zur Theologie. In der Theologie werden nämlich Vermutungen in der Regel nicht überprüft. Wenn ich also nur behaupte ‚Im Kühlschrank ist Bier‘ bin ich Theologe, wenn ich nachgucke, bin ich Wissenschaftler.«<sup>9</sup>

Ebert bringt karikierend ins Wort, was viele Menschen heute denken: Der gesamte Bereich des Religiösen ist eine höchst unwissenschaftliche Sache, bei der nur *geglaubt*, aber nicht *gewusst* werden kann. Solche Zeitgenossen billigen, anders als die neuen Atheisten, der Religion durchaus positive Seiten zu. Aber nicht was Wissenschaftlichkeit angeht: Hier gilt Religion als nicht »satisfaktionsfähig«.

## 2. Weltbildentwicklung und Gottesfrage: entwicklungspsychologische Gesichtspunkte

Wenn darüber nachgedacht wird, wie religiöse Lernprozesse zu Grenzfragen zwischen Religion und Naturwissenschaft zu gestalten

sind, ist eine Erörterung entwicklungspsychologischer Faktoren unabdingbar. Diese geben generell für Lernen und speziell für religiöses Lernen unhintergehbare Rahmenbedingungen vor. Strukturgenetische Untersuchungen und Theorien legen nahe, dass sich die Entwicklung des Welt- und Gottesbildes bei Kindern und Jugendlichen in zwei Stufen vollzieht:<sup>10</sup>

### 2.1 Unreflektiertes artifiziellistisches Schöpfungsverständnis – der Kinderglaube

Typisch für Kinder im Alter von fünf bis ca. dreizehn Jahren, die in einem religiös geprägten Umfeld aufgewachsen sind, ist die Vorstellung, dass die Welt von Gott im Sinne eines fabrikatorischen Tuns geschaffen wurde.<sup>11</sup> Wie ein Handwerker Artefakte herstellt, so hat Gott die Welt mitsamt den Lebewesen gemacht. Diese Sicht wird als unreflektiertes artifiziellistisches Schöpfungsverständnis bezeichnet. Es impliziert eine einheitliche und kohärente Wirklichkeitsauffassung. Eine differenzierte Analyse lässt drei Entwicklungsstadien erkennen:

- Im *Entstehungsstadium* umfasst die Schöpfungstätigkeit Gottes sowohl den Bereich der Natur als auch den Bereich der Artefakte;
- im *Hauptstadium* begrenzen Kinder den Schaffungsbereich Gottes auf die Natur. Die Artefakte werden nun als Produkte menschlichen Tuns angesehen;
- das *Auflösungsstadium* ist durch ein Eindringen naturwissenschaftlicher Modelle der Welt- und Lebensentstehung gekennzeichnet. In dem Maße, in dem Kinder mit naturwissenschaftlichen Theorien bekannt gemacht werden, schränken sie die Schöpfermacht Gottes ein. Mit der Kenntnis der Urknalltheorie wird die Entstehung des Universums dem göttlichen Wir-

kungsbereich entzogen; dieser bleibt nur mehr auf das Lebendige beschränkt. Lernen Kinder die Evolutionstheorie kennen, ist für sie das schöpferische Wirken Gottes auch für den Bereich des Lebendigen nicht mehr denknotwendig. Etwa im Alter von zehn bis dreizehn Jahren bildet sich bei ihnen die Vorstellung von einer Welt, in der sich alles »von selbst« entwickelt hat.

## 2.2 Reflektiertes Wirklichkeits- und Schöpfungsverständnis – Weltbildentwicklung im Jugendalter

Kennzeichnend für die Weltbildentwicklung bei Jugendlichen ist ihr radikaler Bruch mit dem kindlichen Weltbild. Lässt sich die Entwicklung des kindlichen Weltverstehens als ein verhältnismäßig kohärenter und stetiger Vorgang beschreiben, vollzieht sich der Übergang zum Weltbild von Heranwachsenden als ein tiefgreifender Transformationsprozess. Zwei Elemente seien genannt:<sup>12</sup>

*Übergang von der Objekt- zur Mittelreflexion:* Das Erkenntnisinteresse Heranwachsender gilt nicht mehr nur bestimmten Gegenständen, sondern auch – darin liegt der entscheidende Fortschritt – den eigenen denkerischen Mitteln, mit deren Hilfe jene bislang wahrgenommen und beurteilt wurden;

*naturalistisches Weltbild:* Im Übergang vom Kindes- zum Jugendalter wird das unreflektierte artifizielle Schöpfungsverständnis abgeworfen und durch ein naturalistisches Weltbild

ersetzt. Das Prädikat »naturalistisch« drückt dabei zum einen die durchgehende Prägung dieses Weltbildes durch naturwissenschaftliche Theorien aus. Es ist zum anderen eine begriffliche Verdichtung der Auffassung, dass die Welt eine eigenständige, sich selbst organisierende Wirklichkeit ist.

## 3. Religiöses Lernen im Spannungsfeld von moderner Naturwissenschaft und christlichem Glauben

Die naturwissenschaftliche Sicht von Wirklichkeit bildet wie selbstverständlich den Hintergrund des Lebens in einer modernen, aufgeklärten Welt. Die Antwort des Christentums darauf aber kann nicht Rückzug in eine Sonderwelt heißen, sondern intensive Auseinandersetzung mit den modernen Naturwissenschaften, auch in Prozessen religiösen Lernens. Ich skizziere dazu verschiedene Prinzipien, die sich auf Kinder und Jugendliche bzw. die Primar- und Sekundarstufe beziehen.

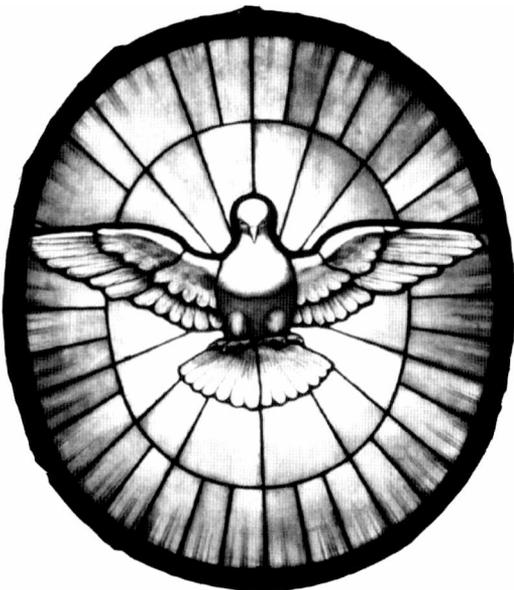


### 3.1 Religiöses Lernen im Primarbereich

Religiöses Lernen im Primarbereich muss in besonderer Weise sensibel für die entwicklungspsychologischen Voraussetzungen der Kinder sein. Dies impliziert einen spezifischen Umgang mit kindlichen Konstruktionen aus naturwissenschaftlichen und religiösen Elementen.

#### (1) Die Alltagstheorien von Kindern zum Verhältnis Naturwissenschaft und Religion wahrnehmen, würdigen und herausfordern

Im Alltag stellen Kinder immer wieder Beziehungen zwischen naturwissenschaftlichen und religiösen Motiven her. Diese Alltagstheorien können, aus der Fach- bzw. Erwachsenenperspektive betrachtet, fragwürdig sein: sei es, weil naturwissenschaftliche Sachverhalte nicht korrekt wiedergegeben werden; sei es, weil eigenwillige religiöse Auffassungen zum Ausdruck kommen, sei es, weil naturwissenschaft-



liche und religiöse Vorstellungen unmittelbar miteinander vermischt werden. Eine Religionspädagogik, die entwicklungspsychologisch sensibel ist und konsequent vom Subjekt her denkt, pflegt einen spezifischen Umgang mit kindlichen Äußerungen:

1. Sie stellt im Religionsunterricht einen geschützten Raum zur Verfügung, wo Kinder sich ihrer Vorstellungen über die Weltenstehung bewusst werden dürfen. Kinder sollen die Möglichkeit bekommen, die Entwicklungsstufe, die sie gegenwärtig erreicht haben, voll auszuschöpfen.
2. Die kindlichen Äußerungen werden respektvoll behandelt. Es geht nicht darum, vermeintliche oder tatsächliche Defizite zu markieren und vorschnell zu korrigieren, im Gegenteil, die Originalität der kindlichen Leistung ist zu würdigen.
3. Religiöses Lernen stimuliert nach Möglichkeit Transformationsprozesse, bei denen die erreichte Entwicklungsstufe durch eine neue abgelöst wird.

#### (2) Wege für ein später zu entwickelndes adäquates Verständnis des Verhältnisses von naturwissenschaftlicher und religiöser Weltansicht anbahnen

Aufgrund entwicklungspsychologischer Gegebenheiten ist es ausgeschlossen, dass Kinder naturwissenschaftliches und religiöses Denken so koordinieren, wie es dem Modell der Komplementarität entspricht. Dennoch können vorbereitende Schritte auf den Weg dorthin unternommen werden:

1. Im Religionsunterricht der Grundschule müssen von Anfang an sowohl die Schöpfungserzählungen der Hl. Schrift als auch elementare

naturwissenschaftliche Informationen einen Platz haben. Dabei muss das Zueinander beider Größen noch nicht geklärt werden.

2. Es ist Aufgabe des Religionsunterrichts in der Grundschule, das Staunen – nach Platon nicht weniger als der Anfang aller Philosophie! – zu kultivieren. Auch andere Grundhaltungen wie Sensibilität für das Schöne, Dankbarkeit und achtsamer Umgang mit der Welt sind einzuüben. Damit kann ein Verständnis für unterschiedliche Modi des Weltzugangs und Weltumgangs (Kognition, Ästhetik, Emotion, Handlung) vorbereitet werden.

3. Ebenso gilt es eine Kultur des (philosophischen) Fragens zu initiieren und zu pflegen. Kinder können so eine Sensibilität dafür entwickeln, dass es unterschiedliche Fragetypen – Wie-Fragen, Warum-Fragen – gibt, die mit unterschiedlichen Fächern (Sachunterricht, Religionsunterricht) korrelieren.

4. Die Forderung von Hubertus Halbfas nach einer frühzeitig einsetzenden konsequenten Arbeit am Sprach- und Symbolverständnis ist ungeachtet der heute deutlicher erkennbaren Grenzen dieser Bemühungen nicht obsolet.

5. Im Religionsunterricht der Grundschule können gelegentlich Vorstufen komplementären Denkens angebahnt werden, etwa durch die Erarbeitung der Unterschiede zwischen physikalischer und erlebter Zeit.

### **3.2 Religiöses Lernen auf der Sekundarstufe**

Im Jugendalter steht der Religionsunterricht vor noch größeren Herausforderungen. Entwicklungspsychologisch ist in dieser Phase die Fähigkeit zur Reflexion auf die denkerischen Mittel und zum komplementären Denken in

Anschlag zu bringen. Dies trägt dem Problemfeld »Naturwissenschaft *oder* Religion?« bzw. »Naturwissenschaft *und* Religion?« eine neue Dynamik ein.

#### **(1) »Legendenbildungen« in der Geschichte des Verhältnisses von Naturwissenschaft und Theologie »entmythologisieren«**

Galileo Galilei und Charles Darwin gelten als Symbol- und Schlüsselfiguren einer Auseinandersetzung zwischen den modernen Naturwissenschaften und dem christlichen Glauben.<sup>13</sup> Es kann keinen Zweifel geben: In beiden Fällen haben Theologie und Kirche schwerwiegende und verhängnisvolle Fehler begangen, für die sie bitter bezahlen mussten und noch immer bezahlen müssen. An beiden Ereignissen hat sich aber zugleich viel Rankenwerk festgemacht, das die historischen Tatsachen verstellt. Diese »Legendenbildungen« haben eine nachhaltige Wirkungsgeschichte entfaltet.

Dem unvoreingenommenen Blick bietet sich heute ein anderes, komplexeres Bild. Kurz zum Fall Galilei<sup>14</sup>: Hier ging es im Kern nicht um eine Auseinandersetzung »Wissenschaft gegen Religion« oder »Freiheit gegen Autorität«, sondern um die Frage nach der richtigen Bibelinterpretation.<sup>15</sup> Mit anderen Worten: Wie wörtlich muss die Bibel verstanden werden? Galilei war davon überzeugt, dass die Bibel an vielen Stellen eine Sprache spricht, die dem einfachen Volk angepasst und daher nicht buchstäblich zu verstehen ist. Das Heilige Offizium legte sich demgegenüber auf einen wörtlicheren Ansatz fest.<sup>16</sup> Nur nebenbei sei bemerkt, dass die Beweise, die Galilei für das heliozentrische Weltbild vorlegte, aus heutiger naturwissenschaftlicher Sicht nicht stichhaltig waren.

## (2) Den biographischen und weltanschaulichen Kontext von Naturwissenschaftlern thematisieren

Sachlich gesehen geht ein Naturwissenschaftler, der aus naturwissenschaftlichen Gründen die Existenz Gottes glaubt negieren zu müssen, von einem methodischen zu einem *ontologischen* Atheismus über. Dieser Überstieg ist von seiner Disziplin her nicht zu rechtfertigen. Er ist keine zwingende Konsequenz seines naturwissenschaftlichen Forschens. Andernfalls dürfte es überhaupt keinen christlichen Naturwissenschaftler mehr geben.

Ob ein Naturwissenschaftler religiös ist oder nicht, hat wesentlich zu tun mit seiner *Weltanschauung*.<sup>17</sup> Der Einfluss der Weltanschauung bzw. bestimmter (Lebens)Erfahrungen einer Person auf die Interpretation von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen wird häufig überhaupt nicht wahrgenommen. Zu erinnern ist beispielsweise an Max Planck (1858–1947) und Albert Einstein (1879–1955), die Schwierigkeiten mit dem quantenmechanischen Indeterminismus hatten, weil sich dieser nicht mit ihrem deterministisch geprägten Weltbild vereinbaren ließ. Zu denken ist weiter an den Zoologen Ernst Haeckel (1834–1919), einem entschiedenen Vorkämpfer des Darwinismus. Haeckel überzog das Christentum mit schneidender Kritik. Dies aber ausschließlich seinem Darwinismus gutzuschreiben, verkennt die Situation. So dürfte kaum bekannt sein, dass Haeckels wütende Angriffe auf das Christentum eine tiefe Wurzel in der Verbitterung über den frühen Tod seiner Frau haben, mit der er eine sehr glückliche Ehe geführt hatte.<sup>18</sup> Ebenso gibt es gute Gründe für die Annahme, dass es bei Charles Darwin nicht nur wissenschaftliche Erkenntnisse waren, die ihn veranlassten,

den christlichen Glauben aufzugeben und Agnostiker zu werden, sondern auch der Tod seiner Tochter im Alter von zehn Jahren.<sup>19</sup> Auch bei Dawkins ist es sicher nicht nur wissenschaftlicher Eros, der ihn zu einem Kreuzzug gegen die Religion antreibt. In seinem Buch »Der Gotteswahn« schreibt er, dass er »die katholische Kirche aus allen möglichen Gründen nicht [mag]«<sup>20</sup>.

Ich plädiere beim religiösen Lernen dafür, dass nicht nur naturwissenschaftliche und theologische Aussagen in ein Verhältnis gesetzt, sondern auch Wissenschaftler als *Personen* ins Spiel gebracht werden. Es zeigt sich, dass bei ihnen selbst die Frage nach dem Verhältnis von Naturwissenschaft und Gottesglaube virulent ist. Ebenso kann sichtbar werden, dass es nicht nur bestimmte wissenschaftliche Resultate sind, von denen ihre Haltung zu religiösen Fragen abhängt, sondern auch prägende Ereignisse ihrer Lebensgeschichte.

## 4. Ausblick: Naturwissenschaft und Glaube – eine unterschätzte Thematik

Wenn, wie eingangs dargestellt, Fragen nach dem Verhältnis von Schöpfung und Evolution bzw. allgemeiner dem Verhältnis von Naturwissenschaft und Glaube tatsächlich der »Testfall für die Plausibilität des Glaubens«<sup>21</sup> und damit zentrale »Einbruchstelle« für den Gottesglauben sind, dann steht der Religionsunterricht sowohl in der Primar- als auch – und vor allem! – in der Sekundarstufe vor großen Herausforderungen. Diese werden bislang zu wenig wahr- und angenommen! Themen im Schnittpunkt von Naturwissenschaft und Glaube sind im Lehrplan *ein* Inhalt unter vielen. Die Bezeichnung »Einbruchstelle für den Gottesglauben« macht aber

unmissverständlich deutlich, dass an diesen Punkten bei jungen Menschen entscheidende Weichenstellungen stattfinden. Wenn der christliche Glaube in moderner Welt – und das heißt in einer Welt mit einem durchgehenden naturwissenschaftlichen Wasserzeichen – bestehen will, muss er sich mit den Naturwissenschaften auseinandersetzen. Dazu sollte der Religionsunterricht Schülerinnen und Schülern weit mehr, als dies bislang geschieht, geeignete Instrumente in die Hand geben.

### Anmerkungen

- 1 Kurzfassung eines am 28.01.2012 in Oberwesel gehaltenen Vortrags.
- 2 Vgl. Nipkow, Erwachsenwerden 52–60.
- 3 Vgl. Ritter, Leid 364–368.
- 4 Vgl. Mendl, Religionsdidaktik 41; 83.
- 5 Vgl. hierzu die grundlegenden Überlegungen in Kropač, Religion 100–108.
- 6 Vgl. Harris, Ende.
- 7 Vgl. Hitchens, Herr.
- 8 Schmidt-Salomon/Nyncke, Gott (ohne Seitenzählung).
- 9 Ebert, Denken 428.
- 10 Vgl. hierzu Fetz/Reich/Valentin, Weltbildentwicklung; Kropač, Naturwissenschaft (2004) 103f.
- 11 Vgl. Fetz/Reich/Valentin, Weltbildentwicklung 167–182.
- 12 Vgl. dazu ausführlicher ebd. 247–273.
- 13 Zum Folgenden vgl. Kropač, Naturwissenschaft (2004) 110.
- 14 Vgl. hierzu sehr differenziert La Dous, Galilei.
- 15 Vgl. McGrath, Naturwissenschaft, 25–29.
- 16 Die Differenz beider Auffassungen betraf insbesondere Jos 10,12f, eine Stelle, die traditionell als Beweis dafür angeführt wurde, dass die Sonne um die ruhende Erde kreist. Galilei wandte dagegen ein, dass die Stelle nicht einen naturwissenschaftlichen Befund wiedergebe, sondern einer tieferen Deutung bedürfe.
- 17 Vgl. Kropač, Naturwissenschaft (1999) 342–345.
- 18 Vgl. Bröker, Motive 6.
- 19 Vgl. Polkinghorne, Theologie 16.
- 20 Dawkins, Gotteswahn 439.
- 21 Mendl, Urknall 319.

### Literatur

- Bröker, Werner: Politische Motive naturwissenschaftlicher Argumentation gegen Religion und Kirche im 19. Jahrhundert, dargestellt am »Materialisten« Karl Vogt (1817–1895), Münster 1973.
- Dawkins, Richard: Der Gotteswahn, Berlin 2007.
- Ebert, Vince: Denken lohnt sich – Das Kühlschrankschrank-Prinzip. In: Forschung und Lehre 15 (2008) 428.
- Fetz, Reto L./Reich, Karl H./Valentin, Peter: Weltbildentwicklung und Schöpfungsverständnis. Eine strukturge-netische Untersuchung bei Kindern und Jugendlichen, Stuttgart u.a. 2001.
- Harris, Sam: Das Ende des Glaubens. Religion, Terror und das Licht der Vernunft, Winterthur 2007.
- Hitchens, Christopher: Der Herr ist kein Hirte. Wie Religion die Welt vergiftet, München 2007.
- Kropač, Ulrich: Naturwissenschaft und Theologie – eine spannungsreiche Beziehung im Horizont religiöser Bildung. In: rhs 47 (2004) 101–114.
- Kropač, Ulrich: Naturwissenschaft und Theologie im Dialog. Umbrüche in der naturwissenschaftlichen und logisch-mathematischen Erkenntnis als Herausforderung zu einem Gespräch, Münster 1999.
- Kropač, Ulrich: Religion als Zugang zur Wirklichkeit? Religiöse und naturwissenschaftliche Rationalität im Horizont religiöser Bildung. In: rhs 53 (2010) 100–108.
- La Dous, Lydia: Galileo Galilei. Zur Geschichte eines Falles, Kevelaer 2007.
- McGrath Alister E.: Naturwissenschaft und Religion. Eine Einführung, Freiburg i.Br. u.a. 2001.
- Mendl, Hans: Religionsdidaktik kompakt. Für Studium, Prüfung und Beruf, München 2011.
- Mendl, Hans: Wie laut war eigentlich der Urknall? In: KatBl 113 (2008) 316–319.
- Nipkow, Karl E.: Erwachsenwerden ohne Gott? Gotteserfahrung im Lebenslauf, Gütersloh 1992.
- Polkinghorne, John: Theologie und Naturwissenschaft. Eine Einführung, Gütersloh 2001.
- Ritter, Werner H.: Leid und Gott aus der Sicht von Kindern und Jugendlichen. In: KatBl 133 (2008) 364–368.
- Schmidt-Salomon, Michael/Nyncke, Helge: Wo bitte geht's zu Gott? fragte das Ferkel? Ein Buch für alle, die sich nichts vormachen lassen, Aschaffenburg 2007.
- Prof. Dr. Ulrich Kropač ist Inhaber des Lehrstuhls für Didaktik der Religionslehre, für Katechetik und Religionspädagogik in der Theologischen Fakultät der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt.*