

**MBS TEXTE 66**



3. Jahrgang  
**2006**

*Thomas Schirrmacher*

**Die Entdeckung der Komplementarität, ihre Übertragung auf die Theologie und ihre Bedeutung für das biblische Denken**



Theologische Akzente  
**Theologische Akzente**

# Inhaltsverzeichnis

Komplementarität in der Physik.....	3
Die Entwicklung des Komplementaritätsgedankens durch Niels Bohr .....	4
Varianten und Kritiker .....	5
Komplementarität in anderen Disziplinen.....	5
Die Übertragung des Komplementaritätsgedankens auf andere Fächer und die Theologie durch Niels Bohr.....	5
Komplementarität in der Theologie: Die Dreieinigkeit.....	6
Komplementarität von Naturwissenschaft und Theologie.....	7
Paradoxon, Polarität und ähnliche Begriffe .....	8
Zur Kirchengeschichte .....	9
Zur Komplementarität des biblischen Denkens.....	9
Komplementäre biblische Themen .....	11
Anmerkungen .....	14
Über den Autor .....	19
Impressum .....	20

# Die Entdeckung der Komplementarität, ihre Übertragung auf die Theologie und ihre Bedeutung für das biblische Denken

Thomas Schirrmacher

## Komplementarität in der Physik

In der Physik hat man viele Phänomene entdeckt, die man nur komplementär (von Lat. ‚complementum‘, Ergänzung, Vervollständigung) beschreiben kann, und zwar in einer Zweier- und Dreierkomplementarität. So spricht man von Komplementärfarben, wenn sich zwei Farben (z. B. Rot und Grün) zu Weiß ergänzen. Ein Elektron kann im Experiment nur getrennt einerseits als Teilchen und andererseits als Welle erwiesen werden und ist doch immer beides zugleich. Das gilt somit auch für das Licht.

Ein solches komplementäres Denken war lange umstritten. Der Däne Niels Bohr (1885–1962), der 1922 den Nobelpreis erhielt, führte den Begriff 1927 in die Physik ein<sup>1</sup> und sorgte für den Siegeszug des komplementären Denkens in der Physik des 20. Jahrhunderts.<sup>2</sup>

„Komplementarität [lat.], die zuerst von N. Bohr erkannte Erfahrungstatsache, dass atomare Teilchen zwei paarweise gekoppelte, scheinbar einander widersprechende Eigenschaften haben, z. B. sowohl Teilchen- als auch Wel-

lencharakter. Die Beobachtung zweier komplementärer Eigenschaften ... ist jedoch nicht gleichzeitig möglich, sondern erfordert entgegengesetzte, nicht miteinander verträgliche Messvorgänge.“<sup>3</sup>

Komplementäres Denken bedeutet also, dass man zwei, drei oder mehrere Seiten eines Phänomens nur nacheinander untersuchen und beschreiben kann, obwohl man weiß, dass die einzelnen Ergebnisse und Aussagen gleichzeitig wahr sind und man ein exaktes Ergebnis nur hat, wenn man beide oder alle beteiligten Seiten ins richtige Verhältnis setzt – man denke etwa an die Komplementärfarben, die nur dann ein klares Weiß ergeben, wenn sie richtig gemischt sind.

Carl Friedrich von Weizsäcker definiert die Komplementarität wissenschaftlicher Forschungsmethoden und ihrer Ergebnisse wie folgt:

„Die Komplementarität besteht darin, dass sie nicht gleichzeitig benutzt werden können, gleichwohl beide benutzt werden müssen.“<sup>4</sup>

## Die Entwicklung des Komplementaritätsgedankens durch Niels Bohr

Der Komplementaritätsgedanke war auf den Bereich der Physik bezogen ursprünglich nur im Zusammenhang mit den Komplementärfarben bekannt.<sup>5</sup> Schon vor 1927 herrschte Einsicht vor, dass die Thermodynamik nicht auf rein mechanische Prinzipien zu reduzieren sei und Bohr sagte 1932, dass bereits die Wärmetheorie, nicht erst die späteren bekannteren Beispiele, ein Beispiel für Komplementarität gewesen sei.<sup>6</sup>

Die erste Erwähnung der Komplementarität im darüber hinausgehenden Sinne findet sich bei Bohr schriftlich 1928, bei Werner Heisenberg ähnlich schon 1927,<sup>7</sup> da Heisenberg zeigte, dass man im Experiment nicht die genaue Messung der Koordinate und des dazugehörigen Impulses vornehmen kann.<sup>8</sup> Zuvor war der Begriff Komplementarität vor allem aus der Farbenlehre bekannt.<sup>9</sup> Werner Heisenberg berichtet dabei in seiner autobiografie, dass er mit Bohr seit 1927 darüber diskutiert hat und überlässt Bohr die Urheberschaft.<sup>10</sup> Der Komplementaritätsgedanke wurde vor allem durch Vorträge Bohrs bekannt<sup>11</sup> und es war Bohrs Version, die in der Physik zum Standard wurde.<sup>12</sup>

„Nach dem Wesen der Quantentheorie müssen wir uns also damit begnügen, die Raum-Zeit-Darstellung und die Forderung der Kausalität, deren Vereinigung für die klassischen Theorien kennzeichnend ist, als komplementäre, aber einander ausschließende Züge

der Beschreibung des Inhalts der Erfahrung aufzufassen, die die Idealisation der Beobachtungs- bzw. Definitionsmöglichkeiten symbolisieren.“ So lautet die erste schriftliche Verwendung der Komplementarität von Niels Bohr.<sup>13</sup>

„... nur ausdrücken, dass beide Bilder möglich sind, sondern dass für eine vollständige Beschreibung auch beide notwendig sind. Bohr betonte eine tiefe Analogie des Komplementaritätsbegriffs ‚mit den allgemeinen, in der Trennung von Subjekt und Objekt begründeten, Schwierigkeiten der menschlichen Begriffsbildung‘ und glaubte, dass die durch die Quantenmechanik aufgezeigten ganzheitlichen Aspekte der Materie lediglich ein Beispiel eines allgemeineren Phänomens sind, das er mit dem Wort ‚Komplementarität‘ bezeichnete. So spricht Bohr etwa von der Komplementarität zwischen Gerechtigkeit und Güte oder von der Komplementarität zwischen dem Benutzen und dem Definieren eines Begriffs. Allerdings sind auch die späteren Formulierungen von Bohr alle recht vage und haben zu vielen Missverständnissen geführt. Folgende sorgfältige Umschreibung des Bohrschen Komplementaritätsbegriffs stammt von Klaus Michael Meyer-Abich<sup>14</sup> ... Im engeren Bereich der Quantenphysik wird als prominentes Beispiel immer wieder die Dualität von Welle und Korpuskel zitiert. Das ist insofern korrekt, als diese Dualität tatsächlich auf komplementäre Aspekte der Materie hinweist. Andererseits führte dieses Beispiel auch zu vielen Missverständnissen: Komplementarität ist nicht dasselbe wie

Dualität. Die moderne Quantenphysik ist keine dualistische, sondern eine holistische Theorie. Komplementäre Quantenphänomene sind nie lediglich dualistisch, sondern in der Quantenmechanik gibt es immer unendlich viele gleichberechtigte, aber einander ausschließende Beschreibungsformen. Alle diese Aspekte sind notwendig, keiner ist richtiger als der andere, keiner kann einen anderen ersetzen. Die Einführung der Komplementaritätsidee in die Physik durch Niels Bohr ist ein ideengeschichtlich überaus wichtiges Ereignis und markiert das Ende der kartesischen Epoche. Obwohl die Komplementaritätslogik im mathematischen Formalismus der als fundamental angesehenen Quantentheorie vollumfänglich integriert ist, hat diese grundsätzlich neue Sicht die Denkweise der meisten Naturwissenschaftler noch wenig beeinflusst. Auch heute ist die Komplementarität noch ein Faszinosum – ein Indiz dafür, dass wir die neue Situation noch nicht assimiliert haben.“<sup>15</sup>

### **Varianten und Kritiker**

Es geht an dieser Stelle nicht um die Verherrlichung von Niels Bohr oder der physikalischen Erklärungen im Rahmen der Komplementarität. Bohr hat sich mehrfach geirrt und den Gedanken der Komplementarität auf völlig falsche Beispiele bezogen<sup>16</sup> und seine Sicht hat bedeutende Kritiker wie den Kollegen Albert Einstein oder den Philosophen Karl Popper auf den Plan gerufen.<sup>17</sup>

Daneben haben andere Physiker nach Bohr zwar grundsätzlich den Komplementaritätsgedanken aufgegriffen, aber eigene Modelle und Varianten vorgelegt,<sup>18</sup> so zum Beispiel Max Planck<sup>19</sup> und Pascual Jordan<sup>20</sup>.

### **Komplementarität in anderen Disziplinen**

Inzwischen hat sich dieses Denken weit über die Physik hinaus in allen Wissenschaften und Lebensbereichen durchgesetzt.<sup>21</sup>

Klaus Michael Meyer-Abich definiert Komplementarität im ‚Historischen Wörterbuch der Philosophie‘:

„Komplementarität heißt die Zusammengehörigkeit verschiedener Möglichkeiten, dasselbe Objekt als verschiedenes zu erfahren. Komplementäre Erkenntnisse gehören zusammen, insofern sie Erkenntnisse desselben Objektes sind; sie schließen einander jedoch aus, als sie nicht zugleich und für denselben Zeitpunkt erfolgen können.“<sup>22</sup>

Auch hierfür spielt interessanterweise schon Niels Bohr eine initiiierende Rolle.

### **Die Übertragung des Komplementaritätsgedankens auf andere Fächer und die Theologie durch Niels Bohr**

Niels Bohr selbst nahm bereits die Übertragung des Begriffes Komplementarität auf andere naturwissen-

schaftliche und geisteswissenschaftliche Fachgebiete vor:

„Die ersten Überlegungen, das Konzept der Komplementarität über die Grenzen der Erkenntnisweise der Physik hinaus auch für die anderen Wissenschaften fruchtbar zu machen, stammen von Bohr selbst. So schlug er beispielsweise vor, das Konzept der Komplementarität zur Klärung von verschiedenen philosophischen und psychologischen Problemen wie zum Beispiel dem Leib-Seele-Problem, der Frage nach dem Verhältnis von Gerechtigkeit und Liebe oder auch dem Verhältnis verschiedener menschlicher Kulturen und den Schwierigkeiten ihrer Beobachtung heranzuziehen und in Hinsicht auf diese Problemstellungen konstruktiv anzuwenden.“<sup>23</sup>

In einem Vortrag auf dem Internationalen Kongress für Anthropologie und Ethnologie in Kopenhagen<sup>24</sup>, der 1939 in der Zeitschrift ‚Nature‘<sup>25</sup> erschien, übertrug Bohr den Gedanken schlagwortartig auf Biologie, Mathematik, Ethnologie und Psychologie.

In einem Vortrag ‚Einheit des Wissens‘<sup>26</sup> von 1954 empfiehlt Bohr den Begriff sogar der Theologie<sup>27</sup> und meint, dass Gerechtigkeit und Nächstenliebe in den Religionen ein klassisches Beispiel für Komplementarität seien.<sup>28</sup> Auch das Verhältnis von Wissenschaft und Glaube sei ein komplementäres.<sup>29</sup>

Nach John Baillie sagte Bohr in seinen ‚Clifford Lectures‘ 1949 „I think you theologians should make much more use than you are doing of the principle of Complementarity“<sup>30</sup> („Ich denke,

dass ihr Theologen viel mehr Gebrauch von dem Prinzip der Komplementarität machen solltet, als ihr es tut.).

## **Komplementarität in der Theologie: Die Dreieinigkeit**

Paradebeispiele für die Anwendung der Komplementarität in der christlichen Dogmatik sind die Lehre von der Dreieinigkeit und von den zwei Naturen Jesu Christi.

„Weit über die Physik hinaus hat Christopher Kaiser die Anwendungsmöglichkeiten der Komplementarität auszudehnen versucht, nämlich in die Christologie hinein. Voraussetzung ist die Existenz eines einzigen ‚Wesens‘ (Jesus), das in mindestens zwei Seinsweisen in Erscheinung tritt, von denen die eine der anderen übergeordnet ist (Gottessohn, Mensch). Kaiser nennt nun elf Kennzeichen, die erfüllt sein müssen: (1) Beide Seinsweisen gehören zum selben Bezugsobjekt (wie Leib und Seele des Menschen), (2) sie haben gewisse Attribute gemeinsam (etwa lebendig), (3) sie beschreiben oder erklären das Explanandum aus der jeweiligen Perspektive ausreichend genau, (4) sie liefern zusammen eine vollständige Beschreibung, (5) sie sind gleich notwendig, (6) sie sind gegenseitig verschränkt, (7) sie haben Attribute ausgetauscht, (8) sie existieren unvermischt und unverwandelt (schließen sich also gegenseitig aus), (9) sie haben auch jeweils einzigartige Attribute und (10) sind gekennzeichnet durch Asym-

metrie und Emergenz. Zudem gibt es (11) vom untergeordneten Modus Hinweise auf die Existenz des übergeordneten Modus.<sup>31</sup>

Die Dreieinigkeit wurde vor allem von Bernhard Philberth<sup>32</sup> und Christopher B. Kaiser<sup>33</sup> mit Hilfe der Komplementarität erklärt.

Philberth sieht von der Komplementarität der Dreieinigkeit des Schöpfers ausgehend unser ganzes Universum von der Komplementarität durchdrungen:

„Was ist Wirklichkeit? Die Komplementarität selbst ist die Wirklichkeit und umgekehrt: Die Wirklichkeit ist Komplementarität. Und warum? Weil Gott, der Dreieine, der selbst Komplementarität ist, die Welt nach seiner Art geschaffen hat. Die Komplementarität ist das Wesen der Allmacht.“<sup>34</sup>

Für ihn gibt es kaum einen größeren Wendepunkte in der Geistesgeschichte<sup>35</sup> als die Entdeckung der Komplementarität. Die Physik wird plötzlich ungewollt Wegbereiter von Philosophie und Theologie und letztere müssen sich plötzlich mit Physik befassen. Dennoch – so Philberth – muss letztlich jede Wissenschaft doch den Weg der Anwendung der Komplementarität für sich selbst gehen.

### **Komplementarität in der Theologie: Weitere Themen**

Nach Kaiser selbst diskutierte als erstes William H. Austin 1967 die Möglichkeit, die Christologie komplementär zu erklären, lehnte dies jedoch ab. Ihm folgte 1974 Ian G. Barbour, der die Möglichkeit etwas positiver einschätzte.<sup>36</sup>

Andere Autoren haben das Verhältnis der menschlich-psychologischen Bekehrung und des Wirkens des Heiligen Geistes<sup>37</sup> oder Wunder<sup>38</sup>, die in Zeit und Raum geschehen, das Verhältnis von Körper und Geist<sup>39</sup>, Gehirn und Denken<sup>40</sup> oder die christliche Ekklesiologie und Sakramentslehre<sup>41</sup> als nur komplementär verständlich herausgestellt.<sup>42</sup>

Allerdings muss bei all diesen Autoren festgestellt werden, dass es ihnen eher philosophisch-theoretisch um die Komplementarität theologischer Aussagen geht, als biblisch-exegetisch. Sie wollen also nicht vorrangig Aussagen der biblischen Offenbarung aufeinander beziehen. Hier liegt ein weites Feld für – insbesondere auch evangelikale – Forscher.

### **Komplementarität von Naturwissenschaft und Theologie**

Daneben ist die Komplementarität in vielen Variationen als Modell für die Unterschiede zwischen Naturwissenschaft und Theologie erklärt worden.<sup>43</sup> Ich möchte hier die einzelnen Modelle nicht diskutieren, die die Zuordnung der beiden unter dem Stichwort Komplementarität erklären und auch nicht die Gründe anführen, warum andere wiederum dagegen sind. Auch sehe ich die Gefahr, dass die theologische Wahrheit dabei allzuleicht als eine ahistorisch unwirkliche gesehen wird. Aber dennoch hat sich der Begriff Komplementarität bei keiner theologischen Frage mehr durchgesetzt, wie bei der

Verhältnisbestimmung der Theologie zur Naturwissenschaft.

### **Paradoxon, Polarität und ähnliche Begriffe**

„Paradox“ und „Paradoxon“ meinte von den griechischen Philosophen bis zu Luther vor allem „befremdlich“. Nur selten hatte es später die Bedeutung einer nur scheinbaren Widersprüchlichkeit. Im 20. Jh. war es vor allem Sache der Logik und Mathematik, wie man Paradoxien vermeiden könne.<sup>44</sup>

„Polarität“ erschien vor allem seit Mitte des 17. Jh. im Zusammenhang mit dem Magnetismus und bezeichnete eher die Spannung zwischen zwei Tatsachen oder Aussagen, wenn es auch bisweilen dem modernen Begriff Komplementarität recht nahe kam.<sup>45</sup>

Am häufigsten wurde früher noch der Ausdruck „Antinomie“ im Sinne von Komplementarität verstanden, aber meist bedeutete er den Widerstreit zweier Aussagen im Sinne der Antithetik, wobei aus These und Antithese eine neue Synthese wurde. Bei Kant ist Antinomie oft der unerklärliche Widerstreit zweier Aussagen. Selten wurde Antinomie verwendet, um zwei gleich gültige Aussagen zu bezeichnen, die sich scheinbar widersprechen, aber beide unverändert so stehen bleiben müssen.<sup>46</sup>

Der Ausdruck „die goldene Mitte“ oder „der goldene Mittelweg“ (Lat. „aurea mediocritas“) wurde von Horaz (65–8 v. Chr.) geprägt und von Epi-

kur fortentwickelt, der davor warnte, Hervorragendes zu leisten, da man so den Neid anderer erwecke. Aristoteles versteht darunter in seiner nikomachischen Ethik, dass Extremhaltungen falsch seien und in der Mitte der Werthöhepunkt liege, weswegen man sich immer von den Extremen zur Mitte vorarbeiten müsse.

Überall fehlt der für Komplementarität entscheidende Gedanke, dass zwei oder mehrere Aussagen trotz scheinbarer Widersprüchlichkeit logisch bewiesen werden können und deswegen nicht zugunsten einer anderen Aussage oder eines Mittelwertes verändert werden.

Lediglich der von Hermann L. Goldschmidt 1944 in die Philosophie eingeführte Begriff „Dialogik“<sup>47</sup> hat praktisch dieselbe Bedeutung wie Komplementarität. Heinz Stefan Herzka definiert ihn etwa wie folgt:

„Die Dialogik postuliert, dass zwei Gedanken, die niemand gleichzeitig denken kann, oder zwei Strebungen, die niemand gleichzeitig verwirklichen kann, oder zwei Begriffe, die sich gegenseitig ausschließen und je einen Bereich für sich bezeichnen, gleichzeitig (d.h. nicht nacheinander) und gleichwertig (d.h. ohne Überlegenheitsanspruch und Unterordnung) gemeinsam ein Ganzes ausmachen.“<sup>48</sup>

Allerdings ist der Begriff „Dialogik“<sup>49</sup> zugleich im Umfeld von Martin Buber mit einer auf persönliche Beziehungen ausgerichteten Bedeutung bekannt.<sup>50</sup>



## Zur Kirchengeschichte

Mit der Verwendung des Begriffes Komplementarität in der Theologie soll auch nicht gesagt werden, dass man erst seit dem 20. Jahrhundert die Zusammenschau biblischer Wahrheiten kennt oder benennen kann. Die Lehre der ersten Konzile der Frühen Kirche widerlegt dies nur zu deutlich.

Auch später hat man sicher immer wieder bemüht, passende Begriffe zu finden. Der Reformator Zwingli verwendete etwa für die Dreieinigkeitslehre<sup>51</sup> und für die Zusammengehörigkeit des Christus für uns (Christus noster – pro nobis) und des Christus in uns<sup>52</sup> (Christus noster – in nobis) den Begriff der „Alloiosis“.

## Zur Komplementarität des biblischen Denkens

Nicht die ‚Unlogik‘, sondern die Begrenztheit des Menschen sorgt dafür, dass der Mensch gerade auch im Bereich der biblischen Offenbarung und der Theologie auf komplementäre Aussagen angewiesen ist. Die Frühe Kirche hat bewusst die zentralsten Dogmen des christlichen Glaubens komplementär formuliert, als sie verteidigte, dass Gott dreieinig ist und Jesus wahrer Mensch und wahrer Gott zugleich ist.

„Nach den Erfahrungen, die wir mit der Quantentheorie und ihrer mathematischen Kodifizierung des Komplementärgedankens gemacht haben, heißt komplementäres Denken vor allem, den

Absolutheitsanspruch der zweiwertigen Logik mit ihrem Prinzip des ausgeschlossenen Dritten zu verwerfen.“<sup>53</sup>

Hans Niels Jahnke nennt in einem Aufsatztitel die Komplementarität in der Mathematik „Beweisbare Widersprüche“.<sup>54</sup> Ähnlich könnte man meinen, Hans Primas meine keine naturwissenschaftlichen Belange, sondern die Dreieinigkeit, wenn er völlig gleichwertige Beschreibungen fordert: „Jede ist richtig, keine ist wahr. Keine genügt für sich allein, alle sind notwendig. Nur die Gesamtheit aller komplementären Beschreibungen kann die ungeteilte materielle Realität repräsentieren.“<sup>55</sup>

Diese Komplementarität spielt meines Erachtens eine herausragende Rolle im Überwinden unnötiger Streitigkeiten unter Christen.<sup>56</sup> Wir neigen dazu, eine Seite der Komplementarität gegen die andere zu stellen oder einen Teil der Komplementarität überzubetonen. So wurde zur Zeit der Frühen Kirche das Menschsein Jesus gegen sein Gottsein ausgespielt, und die Tatsache, dass Jesus seinem Vater gehorsam war, gegen die Tatsache, dass er eines Wesens und Ranges mit seinem Vater ist, gestellt.

Es gibt viele Beispiele für komplementäre Lehren in der Bibel,<sup>57</sup> nicht nur die Dreieinigkeit und das Gott- und Menschsein Jesu werden uns in der Bibel jeweils mit zwei oder mehr Seiten vorgestellt, die unlösbar zusammengehören und doch nur nacheinander zu denken sind.

Die Erkenntnis selbst ist komplementär, weswegen Guy Marcel Cliché die „zirkuläre Komplementarität“<sup>58</sup> disku-

tiert. Etwa beim Bibelstudium bewirkt die Erkenntnis dessen, was die Offenbarung Gottes lehrt, eine Veränderung des Denkens dessen, der die Offenbarung studiert und ohne sein Vorverständnis die Schrift nicht studieren kann. Dieser hermeneutische Zirkel ist kein Eingeständnis der Unwissenschaftlichkeit, sondern der Mehrseitigkeit von Wahrheit und Erkenntnis.

Entscheidend ist dabei allerdings, dass die Komplementarität kein Ergebnis theologischer Kompromissformeln zwischen verschiedenen theologischen Systemen ist, sondern sich aus der Offenbarung der Schrift selbst ergibt. Die Komplementarität des biblischen Denkens und der Theologie ist die Folge des Versuches der Systematischen Theologie, die ganze Schrift – die Reformation sprach von ‚tota scriptura‘ – zugleich zum Sprechen zu bringen. Wenn Jesus uns in der Offenbarung eben sowohl als Mensch, als auch als Gott offenbart wird, ist es nicht unsere Aufgabe, die beiden Seiten gegeneinander auszuspielen, sondern sie zusammenzusehen und zugleich zu bekennen.

In der Bibel werden häufig zwei Seiten einer Münze (oder auch noch mehr Seiten) aufgezeigt, also zwei biblische Lehren, die sich scheinbar widersprechen, in einem Atemzug genannt. Wir beginnen mit einigen Beispielen konkreter Bibetexte, um uns dann einigen umfassenderen Lehren der Bibel zuzuwenden.

5Mose 28–30 spricht vom „Segen oder Fluch, die ich euch vorgelegt habe“ (5Mose 30,1). Der Bund mit Gott

bringt Vorzüge, aber auch ein ernstes Gericht mit sich (vgl. Röm 2,9+10).

In 1Mose 2,15 erhält der Mensch den Auftrag, die Welt zu „bearbeiten“ und zu „bewahren“, also zu verändern und zu erhalten, was sich theoretisch ausschließt, doch im Alltag untrennbar zusammengehört.

In Ps 51,18–19+21 heißt es: „Denn du hast keine Lust an Schlachtopfern, sonst gäbe ich es dir, Brandopfer gefallen dir nicht. Die Opfer Gottes sind ein zerbrochener Geist, ein zerbrochenes und zerschlagenes Herz wirst du, o Gott, nicht verachten. ... Dann wirst du Lust haben an rechten Opfern, Brandopfern und Ganzopfern, dann wird man Stiere auf deinem Altar darbringen.“ Hier sind Opfer zunächst nicht erwünscht, werden dann aber doch gerne entgegengenommen.

In Ps 73,23: „Dennoch bleibe ich stets bei dir, denn du hältst mich an meiner rechten Hand.“ Dass der Gläubige sich an Gott festhält, wird damit begründet, dass Gott ihn festhält. Wer hält hier wen fest? Beide Seiten gehören untrennbar zusammen.

In 1Joh 1,5–3,10 wechselt Johannes ständig mit immer neuen Formulierungen zwischen vier Grundaussagen: „Jeder, der aus Gott geboren ist, sündigt nicht“ (1Joh 3,9); „Wenn wir sagen, dass wir keine Sünde haben, betrügen wir uns selbst“ (1Joh 1,8); „So wir unsere Sünden bekennen ...“ (1Joh 1,9) und: „Das schreibe ich euch, damit ihr nicht sündigt“ (1Joh 2,1). Die vier Aussagen, 1. dass der Christ nicht sündigt, 2. dass jeder Christ Sünde tut, 3. dass

jeder Christ seine Sünde bekennen soll und 4. dass der Christ von der Sünde ablassen soll, widersprechen sich nicht, sondern gehören zusammen.

In 1Kor 8–10 wendet sich Paulus zunächst gegen die, die im Tempel an den Götzenfeiern teilnehmen, dann aber auch gegen die, die glauben, dass man das Götzenopferfleisch nicht essen dürfte.

### Komplementäre biblische Themen

<i>Prädestination und Verantwortung</i>
<i>Röm 3+9–11 Schuld der Juden oder Heilsgeschichte?</i>
<i>Kann ein Christ verlorengehen?</i>
<i>Glaube und Wissen</i>
<i>Glaube und Werke</i>
<i>Gesetz und Gnade</i>
<i>Gesetz und Geist</i>
<i>Gericht und Begnadigung</i>
<i>Barmherzigkeit und Zorn Gottes</i>
<i>Lehre und Leben</i>
<i>Die Taufe als Handeln Gottes und des Menschen</i>
<i>Das allgemeine Priestertum und die Notwendigkeit von Leitungsämtern in der Gemeinde<sup>59</sup></i>
<i>Die Unterschiedlichkeit und Zusammengehörigkeit von Mann und Frau<sup>60</sup></i>

<i>Ehe – rechtliche und unsichtbarliebende Seite</i>
<i>Selbstverwirklichung und Selbstverleugnung</i>
<i>An sich selbst und andere denken</i>
<i>Genuss und Verzicht</i>
<i>Röm 7 und Röm 8</i>
<i>Geistesgaben: Gabe und Frucht</i>
<i>Zeugnis des Geistes und Zeugnis des Menschen</i>
<i>Erwachsener/reifer und kindlicher Glaube</i>
<i>Bebauen und bewahren</i>
<i>Gott über uns und Gott unter uns</i>
<i>Christus in uns und Christus für uns</i>
<i>Gott der Allerhöchste und der Allernächste</i>
<i>Leib und Geist</i>
<i>Irdisch und himmlisch</i>

Christoph Haufe hat die Errettung allein durch Glauben und die Anforderung zu guten Werken nach den Geboten Gottes beide ausführlich aus den paulinischen Schriften erhoben<sup>61</sup> und schreibt:

„Dies bedeutet nämlich einmal, dass für jeden, der sich auf Paulus beruft, beide Vorstellungreihen verbindlich sein müssen, und zum anderen, dass beide sich widersprechende Vorstellungreihen in einem menschlichen Subjekt müssen Platz finden können ... Als orthodox könnte doch nur etwas

gewertet werden, das beides enthält, und jede theologische Arbeit und Predigt, die nicht beides berücksichtigen, müssten als unpaulinisch gelten, anstatt dass man nur die eine Vorstellungsreihe als Kriterium des paulinischen Christentums nimmt, und durch diese die andere verketzert, sie also auch bei Paulus verketzern muss ... Paulus contra Paulus?<sup>62</sup>

Alister E. McGrath hat treffend die Position des größten Kirchenvaters zur Frage nach der Prädestination beschrieben:

*„Laut Augustinus muss man, wenn dem Reichtum und der Komplexität der biblischen Aussagen zu diesem Thema Gerechtigkeit widerfahren soll, zugleich an der absoluten Souveränität Gottes und an der wirklich menschlichen Freiheit und Verantwortlichkeit festhalten. Die Problematik durch eine Bestreitung der Souveränität Gottes oder der menschlichen Freiheit zu vereinfachen liefe auf eine ernsthafte Infragestellung des christlichen Verständnisses der Art und Weise hinaus, in der Gott den Menschen rechtfertigt.“<sup>63</sup>*

Die Bibel macht den Menschen als einzelne Person voll verantwortlich. Und dennoch bezieht sich diese Verantwortung nur auf den Verantwortungsbereich, den Gott den Menschen gegeben hat. Darüber steht Gott in seiner Allmacht und lenkt die Schöpfung. Aus dieser Allmacht heraus wird überhaupt erst die Verantwortung des Menschen und das Gebot an den Men-

schen begründet. Dies macht etwa Phil 2,12–13 deutlich: „Schaffet euer Heil mit Furcht und Zittern, denn Gott ist es, der in euch sowohl das Wollen, als auch das Vollbringen schafft, nach seinem Wohlgefallen“. Hier führt das Wissen darum, dass Gott alles wirkt, nicht zur Passivität, sondern gerade zum ‚Schaffen‘.

In ähnlicher Weise werden in Eph 2,8–10 die guten Werke des Christen mit Gottes souveränem Handeln verbunden: „Denn aus Gnaden seid ihr errettet durch den Glauben, und das nicht aus euch, Gottes Gabe ist es, nicht aus Werken, damit sich niemand rühme. Denn wir sind sein Gebilde, geschaffen in Christus Jesus zu guten Werken, die Gott zuvor bereitet hat, damit wir in ihnen wandeln sollen.“

Karl Barth schreibt zur Zusammengehörigkeit von Gnade und Zorn Gottes:

„Die Kritiker des Begriffs des ‚Zornes Gottes‘, A. Ritschl (Rechtf. u. Vers. 2. Bd. § 16f.) voran, waren schwer im Unrecht, wenn sie sagten, ‚Zorn‘ sei keine aus dem Wesen Gottes verständlich zu machende, sie sei insbesondere keine mit seiner Liebe und Gnade zu vereinbarende Eigenschaft, Tätigkeit oder Verfassung. Dazu ist zu sagen: Gnade wäre nicht Gottes Gnade, wenn sie zu scheiden wäre von der Heiligkeit, in der Gott allein seinen eigenen und als solchen guten Willen gelten und geschehen lässt, allem ihm Fremden fern ist und widersteht, jeden Widerspruch ihm gegenüber verurteilt, ausschließt und vernichtet. Und Gnade

wäre nicht freie Gnade, wenn sie an eine einzige Gestalt ihrer Erweisung und Erscheinung gebunden, wenn er verpflichtet wäre, monoton als die ‚Liebe‘, nämlich als das, was wir uns unter Liebe vorstellen, offenbar zu sein, wenn es ihm gewissermaßen verboten wäre, dem, dem ein Nein zukommt, sein Nein entgegenzustellen, sich da, wo er auf jenen Widerspruch stößt, als der, der er in sich ist, zu verbergen, seine Gnade in jener Fremdgestalt seines Unwillens und Zornes zu offenbaren. Und vor allem: Gnade wäre ja gar nicht Gnade, gar nicht Gottes ernstliche und wirksame Zuwendung zum Menschen, gar nicht die effektive Aufrichtung seiner Gemeinschaft mit ihm, wenn er sich zu des Menschen Gegensatz zu ihm nicht seinerseits in Gegensatz setzen, wenn er ihn unangeklagt, unverurteilt, ungestraft seiner Wege ziehen lassen, wenn er des Menschen elenden Hochmut ignorieren würde, wenn der Mensch der Sünde ihn nicht zu fürchten hätte, wenn es nicht schrecklich wäre, in seine Hände zu fallen (Hebr. 10,31), wenn er dem, der ihm widersteht, nicht ein verzehrendes Feuer wäre (Hebr. 12,29). Dass seine Gnade ohne sein Gericht nicht seine Gnade wäre, ist ebenso wahr wie das scheinbar Entgegengesetzte – ist vielmehr in unauf löslicher Einheit eben damit wahr: dass es keine Heiligkeit Gottes gibt, die von seiner Gnade zu scheiden, und also auch keinen Zorn Gottes, der – das hat A. Ritschl leider von ferne nicht verstehen können – etwas Anderes wäre als das heilsame Brennen seiner Liebe, die

ja eben darin ihr abschließendes und eigentliches Werk getan hat, dass er um unserer, der in Sünde und Schuld gefallenen Menschen willen, seines eigenen Sohnes nicht verschont hat.“<sup>64</sup>

C. S. Lewis schreibt einmal:

„... der Teufel ... schickt der Welt die Irrtümer immer paarweise auf den Hals – in Paaren von Gegensätzen. Und er stiftet uns ständig dazu an, viel Zeit dadurch zu vertrödeln, dass wir nachgrübeln, welches der schlimmere Irrtum ist. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Er baut auf unserm tiefen Widerwillen gegen den einen Irrtum, um uns Schritt für Schritt in den anderen hineinzuziehen. Lassen wir uns nicht zum Narren halten. Wir müssen unser Auge auf das Ziel richten und geradewegs zwischen den beiden Irrtümern hindurchschreiten.“<sup>65</sup>

Die biblische Formulierung dafür lautet: „Weichet nicht zur Rechten noch zur Linken“ (5Mose 17,11+20; ähnlich 28,14; Jos 1,7; 23,6; 2Kön 22,2; 2Chr 34,2; Spr 4,27; Jes 30,21). In der Bibel wird dies auch daran deutlich, dass oft zwei Seiten einer Münze dargestellt werden. Beide Seiten zusammen ergeben erst die biblische Wahrheit und die biblische Ethik. Dementsprechend kann man in vielen Fragen rechts und links vom Pferd fallen, also auch biblische Ordnungen zu lasch und zu streng handhaben.

# Anmerkungen

<sup>1</sup> Carl Friedrich von Weizsäcker. „Komplementarität und Logik“. S. 281–331 in: ders. Carl Friedrich von Weizsäcker. Zum Weltbild der Physik. S. Hirzel: Stuttgart, 19587. S. 281.

<sup>2</sup> Vgl. Wolfgang Buchheim. Komplementarität nach Niels Bohr. Sitzungsberichte der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse 117, 6. Akademie-Verlag: Berlin, 1984 und Wolfgang Buchheim (Hg.). Beiträge zur Komplementarität, dieselbe Reihe 55,5. ebd. 1983.

<sup>3</sup> Bertelsmann Neues Lexikon in 10 Bänden. Bd. 5. Bertelsmann Lexikon Verlag: Gütersloh, 1995. S. 323.

<sup>4</sup> Carl Friedrich von Weizsäcker. „Komplementarität und Logik“. a. a. O. S. 284 skizziert so die klassische Auffassung der Quantentheorie. Seine eigene Sicht weicht etwas davon ab.

<sup>5</sup> So L. von Strauss und Torney. „Das Komplementaritätsprinzip der Physik in philosophischer Analyse“. Zeitschrift für philosophische Forschung 10 (1956): 109–128, S: 110 und Wolfgang Buchheim. Komplementarität nach Niels Bohr. a. a. O. S. 18.

<sup>6</sup> Michael Otte. „Komplementarität“. S. 847–849 in: Jansjörg Sandkühler (Hg.). Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften. Bd. 2. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1990. S. 847.

<sup>7</sup> Nach Armin Hermann. „Die Kopenhagener Deutung der Quantentheorie: Wissenschaftsgeschichtliche Anmerkungen“. S. 63–67 in: Werner Heisenberg, Niels Bohr. Die Kopenhagener Deutung der Quantentheorie. Dokumente der Naturwissenschaft, Abteilung Physik 4. Stuttgart: Ernst Battenberg Verlag, 1963.

<sup>8</sup> So L. von Strauss und Torney. „Das Komplementaritätsprinzip der Physik in philosophischer

Analyse“. Zeitschrift für philosophische Forschung 10 (1956): 109–128, S: 110.

<sup>9</sup> Ebd. S. 110.

<sup>10</sup> Werner Heisenberg. Der Teil und das Ganze: Gespräche im Umkreis der Atomphysik. München, R. Piper, 1969. S. 113–115

<sup>11</sup> Die wichtigsten Vorträge Bohrs zum Thema Komplementaritätsgedanken im Rahmen der Physik finden sich in Niels Bohr. Atomphysik und menschliche Erkenntnis. Die Wissenschaft 112. Braunschweig: Friedr. Vieweg & Sohn, 1958 (Aufsatzsammlung ab 1933); Niels Bohr. Atomtheorie und Naturbeschreibung: Vier Aufsätze. Berlin: Julius Springer, 1931 (bes. S. 6–7); Niels Bohr. Atomphysik und menschliche Erkenntnis II: Aufsätze aus den Jahren 1958–1962. Braunschweig: Vieweg & Sohn, 1966; Niels Bohr. Atomphysik und menschliche Erkenntnis: Aufsätze aus den Jahren 1930–1961. Facetten der Physik 20. Braunschweig: Vieweg & Sohn, 1985; Werner Heisenberg, Niels Bohr. Die Kopenhagener Deutung der Quantentheorie. Dokumente der Naturwissenschaft, Abteilung Physik 4. Stuttgart: Ernst Battenberg Verlag, 1963.

<sup>12</sup> Zu Bohrs Komplementaritätsgedanken im Rahmen der Physik vgl. bes. Wolfgang Buchheim. Komplementarität nach Niels Bohr. Sitzungsberichte der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse 117, 6. Akademie-Verlag: Berlin, 1984. S. 1–18; Klaus Michael Meyer-Abich. Korrespondenz, Individualität und Komplementarität. Boethius: Texte und Abhandlungen zur Geschichte der exakten Naturwissenschaft 5. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag, 1965; Edward MacKinnon. „Complementarity“. S. 255–270 in: W. Mark Richardson, Wesley J. Wildmann (Hg.). Religion and Science. New York/London: Routledge, 1996. S. 261–266; Guy Marcel Clicqué. Differenz und Parallelität. Untersuchungen zum christlichen

Glauben in einer säkularen Welt 1. Frankfurt: Peter Lang, 2001. S. 210ff. Zur philosophischen Seite der Sicht Bohrs vgl. Henry J. Folse. *The Philosophy of Niels Bohr: The Framework of Complementarity*. Amsterdam: North Holland, 1985; L. von Strauss und Torney. „Das Komplementaritätsprinzip der Physik in philosophischer Analyse“. *Zeitschrift für philosophische Forschung* 10 (1956): 109–128 (zum Komplementaritätsgedanken in der Philosophie allgemein vgl. die Literaturangaben oben).

<sup>13</sup> Ernst Peter Fischer, Heinz Stefan Herzka, K. Helmut Reich. „Die grundlegenden Konzepte“. S. 18–28 in: dieselben (Hg.). *Widersprüchliche Wirklichkeit – Neues Denken in Wissenschaft und Alltag*. Serie Piper 1554. München: Piper, 1992. S. 18

<sup>14</sup> Diese Definition wurde im letzten Abschnitt oben wiedergegeben.

<sup>15</sup> Hans Primas. „Ein Ganzes, das nicht aus Teilen besteht: Komplementarität in den exakten Naturwissenschaften“. *Mannheimer Forum: Ein Panorama der Naturwissenschaften* (Boehringer Mannheim) 1992/1993 (1993): 81–111, hier S. 82.

<sup>16</sup> Für beides Beispiele bei Hans Primas. „Ein Ganzes, das nicht aus Teilen besteht: Komplementarität in den exakten Naturwissenschaften“. a. a. O. S. 96–97.

<sup>17</sup> Vgl. dazu Wilfried Kuhn. „Die Idee der Komplementarität: Historische Analyse und wissenschaftstheoretische Kritik“. *Praxis der Naturwissenschaften/Physik* (Österreich) 34 (1985) 7: 12–17, S. 13–16; Michael Otte. „Komplementarität“. S. 847–849 in: Jansjörg Sandkühler (Hg.). *Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften*. Bd. 2. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1990, S. 848; Karl Popper. *Vermutungen und Widerlegungen*. Tübingen: Mohr, 1994. S. 146–147.

<sup>18</sup> Vgl. Arkady Plotnitsky. *Complementarity: Antipistemology after Bohr and Derrida*. Durham (NC): Duke University Press, 1994; Ernst Peter Fischer, Heinz Stefan Herzka, K. Helmut Reich. „Die grundlegenden Konzepte“. S. 18–28 in: dieselben (Hg.). *Widersprüchliche Wirklichkeit – Neues Denken in Wissenschaft*

und Alltag. Serie Piper 1554. München: Piper, 1992 und den Überblick bei Guy Marcel Clivé. *Differenz und Parallelität. Untersuchungen zum christlichen Glauben in einer säkularen Welt 1*. Frankfurt: Peter Lang, 2001. S. 210–242, sowie L. von Strauss und Torney. „Das Komplementaritätsprinzip der Physik in philosophischer Analyse“. *Zeitschrift für philosophische Forschung* 10 (1956): 109–128, S. 119–128.

<sup>19</sup> Max Planck. *Scheinprobleme der Wissenschaft*. Vortrag, gehalten in Göttingen am 17. Juni 1946. Leipzig: Barth, 1947.

<sup>20</sup> Pascual Jordan. *Verdrängung und Komplementarität*. Hamburg: Stormverlag, 1947/1, 19512. S. 79–83.

<sup>21</sup> Eine Eingabe des Begriffes Komplementarität/complementarity in eine Literatursuchmaschine bringt zahllose Titel aller Fachgebiete zum Vorschein. Als Sammelband zu verschiedenen Fächern empfiehlt sich: Ernst Peter Fischer, Heinz Stefan Herzka, K. Helmut Reich (Hg.). *Widersprüchliche Wirklichkeit – Neues Denken in Wissenschaft und Alltag*. Serie Piper 1554. München: Piper, 1992. *Mathematik* Willem Kuyk. *Complementarity in Mathematics*. Dordrecht (NL), 1977; Hans Niels Jahnke. „Beweisbare Widersprüche: Komplementarität in der Mathematik“. S. 98–130 in: Ernst Peter Fischer, Heinz Stefan Herzka, K. Helmut Reich (Hg.). *Widersprüchliche Wirklichkeit – Neues Denken in Wissenschaft und Alltag*. Serie Piper 1554. München: Piper, 1992; Helmut Reis. *Harmonie und Komplementarität: Harmonikale Interpretation des pythagoreischen Lehrsatzes*. Bonn: Verlag für Systematische Musikwissenschaft, 1983. *Naturwissenschaften allgemein: Wolfgang Gründler. Komplementarität und Competition naturwissenschaftlicher Theorien*. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1990. *Medizin: Heinz Stefan Herzka. „Gesundheit und Krankheit – Dialogisches Denken als Grundlage medizinischer Anthropologie“*. 199–219 in: Ernst Peter Fischer, Heinz Stefan Herzka, K. Helmut Reich (Hg.). *Widersprüchliche Wirklichkeit – Neues Denken in Wissenschaft und Alltag*. Serie Piper 1554. München: Piper, 1992; Pascual Jordan. *Verdrängung und Komplementarität*. Hamburg: Stormverlag, 1947/1, 19512. S.

79–83. *Psychologie*: Léon Wurmser. Die zerbrochene Wirklichkeit: Psychoanalyse als das Studium von Konflikt und Komplementarität. Berlin: Springer, 1989. *Philosophie*: Enno Rudolph. „Komplementarität und Zeit: Philosophische Anmerkungen ...“. S. 98–112 in: Christian Link (Hg.). Die Erfahrung der Zeit: Gedenkschrift für Georg Picht. Stuttgart: Ernst Klett, 1984; L. von Strauss und Torney. „Das Komplementaritätsprinzip der Physik in philosophischer Analyse“. *Zeitschrift für philosophische Forschung* 10 (1956): 109–128; Michael Otte. „Komplementarität“. S. 847–849 in: Jansjörg Sandkühler (Hg.). *Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften*. Bd. 2. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1990; Klaus Michael Meyer-Abich. „Komplementarität“. Sp. 933–934 in: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Bd. 4. Basel: Schwabe & Co, 1976. *Kulturwissenschaften: Karl Acham. Geschichte und Sozialtheorie: Zur Komplementarität kulturwissenschaftlicher Erkenntnisorientierungen*. Freiburg: Alber, 1995. *Rechtswissenschaften: Gustav Sommer. Polarität im Strafrecht: Theorie eines komplementären Komplexes zwischen Positivismus und Naturrecht*. Hamburg: Tieck, 1970. *Pädagogik: Helmut K. Reich. Der Begriff der Komplementarität in Wissenschaft und Alltag. Berichte zur Erziehungswissenschaft* 105. Pädagogisches Institut: Freiburg (CH), 1994.

<sup>22</sup> Klaus Michael Meyer-Abich. „Komplementarität“. Sp. 933–934 in: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Bd. 4. Basel: Schwabe & Co, 1976. Sp. 933. Als ‘grundlegend’ bezeichnet und zustimmend zitiert von Ernst Peter Fischer, Heinz Stefan Herzka, K. Helmut Reich. „Die grundlegenden Konzepte“. S. 18–28 in: dieselben (Hg.). *Widersprüchliche Wirklichkeit – Neues Denken in Wissenschaft und Alltag*. Serie Piper 1554. München: Piper, 1992. S. 19.

<sup>23</sup> Guy Marcel Clivé. *Differenz und Parallelität. Untersuchungen zum christlichen Glauben in einer säkularen Welt* 1. Frankfurt: Peter Lang, 2001. S. 214.

<sup>24</sup> Abgedruckt S. 23–31 in Niels Bohr. *Atomphysik und menschliche Erkenntnis*. Die Wissenschaft 112. Braunschweig: Friedr. Vieweg & Sohn, 1958.

<sup>25</sup> *Nature* 143 (1939) Nr. 268.

<sup>26</sup> Abgedruckt S. 68–83 in: Niels Bohr. *Atomphysik und menschliche Erkenntnis*. Die Wissenschaft 112. Braunschweig: Friedr. Vieweg & Sohn, 1958.

<sup>27</sup> Vgl. dazu Günter Howe. „Zu den Äußerungen von Niels Bohr über religiöse Fragen“. *Kerygma und Dogma* 4 (1958): 20–46 und Günter Howe. „Niels Bohr über die Religion (1958)“. S. 92–109 in: ders. *Die Christenheit im Atomzeitalter: Vorträge und Studien*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag, 1970.

<sup>28</sup> Niels Bohr. „Physical Science and the Study of Religions“. S. 385–390 in: *Studia Orientalia Ioanni Pedersen. Haunia: Einar Munksgaard*, 1953. S. 389 (und den ganzen Vortrag). Vgl. dazu Guy Marcel Clivé. *Differenz und Parallelität*. a. a. O. S. 225–227 und Günter Howe. „Zu den Äußerungen von Niels Bohr über religiöse Fragen“. a. a. O. S. 34–36.

<sup>29</sup> Niels Bohr. *Atomphysik und menschliche Erkenntnis*. a. a. O. S. 82.

<sup>30</sup> John Baillie. *The Sense of the Presence of God: Glifford Lectures, 1961–2*. London: Oxford University Press, 1962. S. 217.

<sup>31</sup> Ernst Peter Fischer, Heinz Stefan Herzka, K. Helmut Reich. „Die grundlegenden Konzepte“. S. 18–28 in: dieselben (Hg.). *Widersprüchliche Wirklichkeit – Neues Denken in Wissenschaft und Alltag*. Serie Piper 1554. München: Piper, 1992. S. 21. Vgl. dazu Christopher B. Kaiser. „Christology and Complementarity“. *Religious Studies* 12 (1976): 37–48; Christopher B. Kaiser. „Quantum Complementarity and Christological Dialectic“. S. 291–298 in: W. Mark Richardson, Wesley J. Wildmann (Hg.). *Religion and Science*. New York/London: Routledge, 1996; Christopher B. Kaiser. *The Logic of Complementarity in Science and Theology*. a. a. O. S. 318–339.

<sup>32</sup> Bernhard Philberth. *Der Dreieine: Anfang und Sein: Die Struktur der Schöpfung*. Stein am Rhein: Christiana-Verlag, 1987 (1970). S. 438–531, bes. S. 531; daran schließt sich an Johan Bouman. *Augustinus: Lebensweg und*



Theologie. Gießen: Brunnen Verlag, 1987. S. 191–196.

<sup>33</sup> Christopher B. Kaiser. *The Logic of Complementarity in Science and Theology*. a. a. O. S. 245–268

<sup>34</sup> Ebd. S. 531.

<sup>35</sup> Ebd. S. 438.

<sup>36</sup> William H. Austin. *Waves, Particles, and Paradoxes*. Rice University Studies 53. Houston (TX): Rice University Press, 1967. S. 85–92, bes. 86; Ian G. Barbour. *Myths, Models, and Paradigms*. SCM, 1974. S. 151–55; dazu Christopher B. Kaiser “Quantum Complementarity and Christological Dialectic”. a. a. O. S. 291; Christopher B. Kaiser. “Christology and Complementarity”. a. a. O. S. 38; Christopher B. Kaiser. “Christology and Complementarity”. a. a. O. S. 38.

<sup>37</sup> D. M. MacKay. “Complementarity in Scientific and Theological Thinking”. *Zygon: Journal of Religion and Science* 9 (1974): 225–244, S. 238–239.

<sup>38</sup> Ebd. S. 237–238.

<sup>39</sup> Christopher B. Kaiser. “Christology and Complementarity”. *Religious Studies* 12 (1976): 37–48, S. 37.

<sup>40</sup> Fraser Watts. „Science and Theology as Complementary Perspectives“. a. a. O. S. 165.

<sup>41</sup> Christopher B. Kaiser. *The Logic of Complementarity in Science and Theology*. a. a. O. S. 340–354.

<sup>42</sup> Vgl. grundsätzlich auch James E. Loder, W. Jim Neidhardt. „Barth, Bohr, and Dialectic“. S. 271–289 in: W. Mark Richardson, Wesley J. Wildmann (Hg.). *Religion and Science*. New York/London: Routledge, 1996 und am ausführlichsten Christopher B. Kaiser. *The Logic of Complementarity in Science and Theology*. Ph. D.-Thesis: University of Edinburgh, 1974. S. 230–377.

<sup>43</sup> In chronologischer Reihenfolge möchte ich nennen: John Baillie. *The Sense of the Presence of God: Glifford Lectures, 1961–2*. London: Oxford University Press, 1962. S. 218–219;

Christopher B. Kaiser. *The Logic of Complementarity in Science and Theology*. Ph. D.-Thesis: University of Edinburgh, 1974; D. M. MacKay. “Complementarity in Scientific and Theological Thinking”. *Zygon: Journal of Religion and Science* 9 (1974): 225–244; Hugo Adam Bedau. “Complementarity and the Relation between Science and Religion”. *Zygon: Journal of Religion and Science* 9 (1974): 202–224; Harold H. Oliver. “The Complementarity of Theology and Cosmology”. *Zygon: Journal of Religion and Science* 13 (1978): 19–33; Jürgen Hübner. „Komplementäre Geltungsbereiche: Der Dialog zwischen Theologie und Naturwissenschaft“. S. 131–143 in: Ernst Peter Fischer, Heinz Stefan Herzka, K. Helmut Reich (Hg.). *Widersprüchliche Wirklichkeit – Neues Denken in Wissenschaft und Alltag*. Serie Piper 1554. München: Piper, 1992; Edward MacKinnon. „Complementarity“. S. 255–270 in: W. Mark Richardson, Wesley J. Wildmann (Hg.). *Religion and Science*. New York/London: Routledge, 1996; Philip P. Duce. “Complementarity in Perspective”. *Science and Christian Belief* (Exeter, GB) 8 (1996): 145–155; Howard J. van Till. “In Search of a More Fruitful: A Response to Philip P. Duce”. *Science and Christian Belief* (Exeter, GB) 8 (1996): 156–161; Fraser Watts. „Science and Theology as Complementary Perspectives“. S. 157–179 in: Niels Henrik Gregersen, J. Wentzel van Huyssteen (Hg.). *Rethinking Theology and Science: Six Models for the Current Dialogue*. Wm. B. Eerdmans: Grand Rapids (MI), 1998 (vgl. auch die Zusammenfassung der Hrsg. S. 9–10); Guy Marcel Clicqué. *Differenz und Parallelität. Untersuchungen zum christlichen Glauben in einer säkularen Welt* 1. Frankfurt: Peter Lang, 2001, bes. 242–251, 269–279; Guy Marcel Clicqué. „Komplementarität: Chancen und Grenzen eines physikalischen Konzeptes für den Dialog zwischen Theologie und Naturwissenschaft“. *Evangelium und Wissenschaft* (Karl-Heim-Gesellschaft) Nr. 41 (Mai 2002): 3–19.

<sup>44</sup> Vgl. P. Probst. „Paradox ... I.“. Sp. 81–90 in: Joachim Ritter, Karlfried Gründer (Hg.). *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Bd. 7. Basel: Schwabe & Co, 1989. Vgl. zum theologischen Gebrauch H. Schröder. „Paradox ... II.“. Sp. 91–96 in: ebd., sowie zur modernen Logik F.

von Kutschera. „Paradox ... III.“. Sp. 91–96 in: ebd.

<sup>45</sup> Vgl. P. Probst. „Polarität“. Sp. 1026–1029 in: Joachim Ritter, Karlfried Gründer (Hg.). *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Bd. 7. Basel: Schwabe & Co, 1989. In zwei Werken finden sich viele gute Beispiele für Polarität (und Komplementarität) in den Naturwissenschaften: Walter Bloch. *Polarität: Ihre Bedeutung für die Philosophie, der modernen Physik, Biologie und Psychologie. Erfahrungen und Denken* 37. Berlin: Duncker & Humblot, 1972. 59–63 hält Komplementarität für eine gesteigerte, spezielle Polarität (vgl. bei ihm S. 139–145 zur Polarität von Leib und Seele). Heinrich Blendinger. *Polarität als Weltgesetz*. Stuttgart/Tübingen: Rainer Wunderlich Verlag, 1947. Blendinger will Pantheismus und Christentum vereinen.

<sup>46</sup> Vgl. Petr Kotátko. „Antinomie“. S. 847–849 in: Jansjörg Sandkühler (Hg.). *Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften*. Bd. 1. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1990 und N. Hinske. „Antinomie I.“. S. 393–396 in: Joachim Ritter, Karlfried Gründer (Hg.). *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Bd. 1. Basel: Schwabe & Co, 1971; zur Logik F. von Kutschera. „Antinomie II.“. S. 396–405 in: ebd.

<sup>47</sup> Hermann L. Goldschmidt. *Philosophie als Dialogik*. Frankfurt: EVA, 1948; Hermann L. Goldschmidt. *Dialogik – Philosophie auf dem Boden der Neuzeit*. Frankfurt: EVA, 1964.

<sup>48</sup> Heinz Stefan Herzka. „Was ist Dialogik“. S. 38–42 in: Ernst Peter Fischer, Heinz Stefan Herzka, K. Helmut Reich (Hg.). *Widersprüchliche Wirklichkeit – Neues Denken in Wissenschaft und Alltag*. Serie Piper 1554. München: Piper, 1992. S. 38.

<sup>49</sup> Vgl. Werner Licharz, Heinz Schmidt (Hg.). *Dialogik und Dialektik: Internationales Symposium zum 20. Todestag von Martin Buber*. Arnoldshainer Texte 57. Frankfurt: Haag + Herchen, 1991.

<sup>50</sup> John Baillie. *The Sense of the Presence of God: Glifford Lectures, 1961–2*. London: Oxford University Press, 1962. S. 217 verweist auf Karl Heim's Begriff 'Dimensionalität', der allerdings auch eine etwas andere Färbung hat.

<sup>51</sup> Vgl. Gottfried W. Locher. *Die Theologie Huldrych Zwinglis im Lichte seiner Christologie*. Erster Teil: Die Gotteslehre. Studien zur Dogmengeschichte und systematischen Theologie 1. S. 128–130.

<sup>52</sup> Vgl. ebd. S. 39.

<sup>53</sup> Hans Primas. „Ein Ganzes, das nicht aus Teilen besteht“. a. a. O. S. 84.

<sup>54</sup> Hans Niels Jahnke. „Beweisbare Widersprüche: Komplementarität in der Mathematik“. S. 98–130 in: Ernst Peter Fischer, Heinz Stefan Herzka, K. Helmut Reich (Hg.). *Widersprüchliche Wirklichkeit – Neues Denken in Wissenschaft und Alltag*. Serie Piper 1554. München: Piper, 1992.

<sup>55</sup> Hans Primas. „Ein Ganzes, das nicht aus Teilen besteht: Komplementarität in den exakten Naturwissenschaften“. *Mannheimer Forum: Ein Panorama der Naturwissenschaften (Boehringer Mannheim) 1992/1993 (1993)*: 81–111, S. 100.

<sup>56</sup> So bes. auch Winfried Amelung. *In IHM ist die Fülle: Wider die falschen Alternativen*. Weinmann-Stiftung: Dornstetten, 1988.

<sup>57</sup> Gute Beispiele stellen dar: Frank Stagg. *Polarities of Man's Existence in Biblical Perspective*. Westminster Press: Philadelphia, 1973; Hendrikus Boers. „Polarities at the Roots of New Testament“. *Perspectives in Religious Studies* 11 (1984) 4: 55–75; erbaulich: Nicolass Jacobus Hofmeyer. *Gegensätze im Christenleben*. Übers. [aus dem Afrikaans] von G. Holtey-Weber. Hagen: Rippel, 18902; 19033; Kassel: J. G. Oncken, o. J.4; für ein Einzelthema: Markus Zehetbauer. *Die Polarität von Gerechtigkeit und Barmherzigkeit*. Studien zur Geschichte der katholischen Moraltheologie 35. Regensburg: Friedrich Pustet, 1999. John Stott. *Einheit der Evangelikalen: Gegen die falschen Polarisierungen*. Theologie und Dienst 8. Gießen: Brunnen, 1975 (Engl. *Balanced Christianity*) ist grundsätzlich gegen Polarisierung, argumentiert aber mehr für den Frieden und Kompromiss und bietet keine theologische Erklärung für die Themen Verstand und Gefühl, Konservative und Radikale, Form und Freiheit, Evangelisation und soziales Handeln.

<sup>58</sup> Guy Marcel Clicqué. Differenz und Parallelität. Untersuchungen zum christlichen Glauben in einer säkularen Welt 1. Frankfurt: Peter Lang, 2001. S. 222–228.

<sup>59</sup> Diese beiden Beispiele bei ebd. S. 33–50 (Amt) und S. 51–69 (Taufe).

<sup>60</sup> So bes. John Stott. Christsein in den Brennpunkten unserer Zeit ... 4 ... im sexuellen Bereich. Francke: Marburg, 1988 [Engl. 1984]. S. 21–24 (Abschnitt „Komplementarität“).

<sup>61</sup> Christoph Haufe. Die sittliche Rechtfertigung des Paulus. . Max Niemeyer: Halle, 1957 (ganz).

<sup>62</sup> Ebd. S. 37–38.

<sup>63</sup> Alister E. McGrath. Der Weg der christlichen Theologie. C. H. Beck: München, 1997. S. 436.

<sup>64</sup> Karl Barth. Die Kirchliche Dogmatik. 4. Band. Teil 1. Ev. Verlag: Zollikon, 1953. § 60 S. 545–546 (Studienausgabe: Bd. 21, 1986); vgl. auch 2. Band. Teil 1. Ev. Verlag: Zollikon, 1940. § 30, S. 405–407 (Studienausgabe: Bd. 8, 1987. Vgl. dazu auch Markus Zehetbauer. Die Polarität von Gerechtigkeit und Barmherzigkeit. Studien zur Geschichte der katholischen Moraltheologie 35. Regensburg: Friedrich Pustet, 1999.

<sup>65</sup> C. S. Lewis. Christentum schlechthin. J. Hoegner: Köln, 1956. S. 228–229 (neuer Titel: Pardon – ich bin Christ!).

## Über den Autor



Dr. mult. Thomas Schirmmacher promovierte in Theologie (1985), in Kulturanthropologie (1989) und in Ethik (1996) und erhielt 1997 eine Ehrenpromotion. Er ist Rektor des Martin Bucer Seminars, einer theologischen Hochschule für Berufstätige mit Studienzentren in Bonn, Hamburg, Berlin, Zürich, Innsbruck, Prag, Zlin und Istanbul, Direktor des Instituts für Lebens- und Familienwissenschaften in Bonn, Kuratoriumsvorsitzender des internationalen Hilfswerkes

Gebende Hände GmbH und Inhaber des Verlag für Kultur und Wissenschaft. Er hat eine Professur für Systematische Theologie (Dogmatik, Ethik, Apologetik) und für Missions- und Religionswissenschaft am Whitefield Theological Seminary (USA) inne, sowie weitere Lehraufträge an in- und ausländischen Hochschulen wie der Freien Theologischen Akademie in Gießen und der Akademie für christliche Führungskräfte (Wirtschaftsethik). Er ist Geschäftsführer des Arbeitskreises für Religionsfreiheit der Deutschen und der Österreichischen Evangelischen Allianz und Mitglied der Kommission für Religionsfreiheit der Weltweiten Evangelischen Allianz und Verfasser und Herausgeber von 74 Büchern, darunter eine sechsbändige „Ethik“. Er ist mit der Islamwissenschaftlerin Dr. Christine Schirmmacher verheiratet und Vater eines Sohnes (12) und einer Tochter (9).

# Martin Bucer Seminar

Berlin • Bonn • Chemnitz • Hamburg • Pforzheim  
Ankara • Innsbruck • Prag • Zlin • Zürich

## Studienzentrum Berlin

Martin Bucer Seminar, Breite Straße 39B, 13187 Berlin  
E-Mail: berlin@bucer.de

## Studienzentrum Bonn

Martin Bucer Seminar, Friedrichstr. 38, 53111 Bonn  
E-Mail: bonn@bucer.de

## Studienzentrum Chemnitz

Martin Bucer Seminar, Mittelbacher Str. 6, 09224 Chemnitz  
E-Mail: chemnitz@bucer.de

## Studienzentrum Hamburg

Martin Bucer Seminar, c/o ARCHE,  
Doerriesweg 7, 22525 Hamburg  
E-Mail: hamburg@bucer.de

## Studienzentrum Pforzheim

Martin Bucer Seminar, Bleichstraße 59, 75173 Pforzheim  
E-Mail: pforzheim@bucer.de

Website: www.bucer.de  
E-Mail: info@bucer.de

## Studienzentren im Ausland:

Studienzentrum Ankara: ankara@bucer.org  
Studienzentrum Innsbruck: innsbruck@bucer.de  
Studienzentrum Prag: prag@bucer.de  
Studienzentrum Zlin: zlin@bucer.de  
Studienzentrum Zürich: zuerich@bucer.de

Das Martin Bucer Seminar ist selbst keine Hochschule und verleiht keine Titel, sondern bestätigt nur die Teilnahme an Kursen auf einem Abschlussdokument. Die Kurse werden vom Whitefield Theological Seminary (Florida/USA) und anderen ausländischen Hochschulen für Abschlüsse, die sie unabhängig von uns und rechtlich eigenverantwortlich vergeben, angerechnet. Der Stoff wird durch Samstagsseminare, Abendkurse, Forschungsarbeiten und Selbststudium sowie Praktika erarbeitet. Leistungen anderer Ausbildungsstätten können in vielen Fällen anerkannt werden.

Die Arbeit des Seminars wird wesentlich durch Spenden finanziert. Durch eine Spende an den Trägerverein „Institut für Weltmission und Gemeindebau“ e.V. können Sie die Arbeit unterstützen:

## Spendenkonto

IWG. e.V., Kto.-Nr. 3 690 334, BLZ 520 604 10  
EKK (Evangelische Kreditgenossenschaft Kassel eG)

## Internationale Bankverbindung

IBAN DE52 3701 0050 0244 3705 07  
BIC PBNKDEFF



## Herausgeber:

Thomas Schirmmacher,  
Prof. Dr. phil., Dr. theol., DD.

## Schriftleitung:

Ron Kubsch

## Weitere

## Redaktionsmitglieder:

Thomas Kinker, Titus Vogt

## Kontakt:

mbsmaterialien@bucer.de  
www.bucer.de

## Träger:

„Institut für Weltmission  
und Gemeindebau“ e.V.  
I. Vors. Dipl. Ing., Dipl. Ing. (EU)  
Klaus Schirmmacher  
Bleichstraße 59  
75173 Pforzheim  
Deutschland  
Tel. +49 (0) 72 31 - 28 47 39  
Fax: - 28 47 38  
Eingetragen beim Amtsgericht  
Pforzheim unter der Nr. VRI495

## MBS-TEXTE

Theologische Akzente

## Es erscheinen außerdem folgende Reihen:

Reformiertes Forum

Pro Mundis

Geistliche Impulse

Hope for Europe

Ergänzungen zur Ethik

Philosophische Anstöße

Vorarbeiten zur Dogmatik