

Resonanzen: Neurobiologie, Evolution und Theologie

Evolutionäre Nischenkonstruktion, das ökologische
Gehirn und narrativ-relationale Theologie

V&R Academic

Religion, Theologie und Naturwissenschaft / Religion, Theology, and Natural Science

Herausgegeben von
Christina Aus der Au, Celia Deane-Drummond, Agustín Fuentes,
Jan-Olav Henriksen, Antje Jackelén, Markus Mühling
und Ted Peters

Band 30

Vandenhoeck & Ruprecht

Markus Mühling

Resonanzen: Neurobiologie, Evolution und Theologie

Evolutionäre Nischenkonstruktion, das ökologische
Gehirn und narrativ-relationale Theologie

Vandenhoeck & Ruprecht

Mit 13 Abbildungen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISSN 2197-1110
ISBN 978-3-647-57046-4

Weitere Ausgaben und Online-Angebote sind erhältlich unter: www.v-r.de

© 2016, Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG, Theaterstraße 13, D-37073 Göttingen/
Vandenhoeck & Ruprecht LLC, Bristol, CT, U.S.A.
www.v-r.de

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der
vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Satz: Konrad Triltsch GmbH, Ochsenfurt

Inhalt

Vorwort	9
1. Der Dialog zwischen Theologie und den Naturwissenschaften . . .	13
1.1 Gewissheiten in den Naturwissenschaften und in der Theologie	13
1.2 Naturwissenschaften und Theologie	17
1.3 Zwei regulative Prinzipien: <i>etsi deus non daretur – etsi mundus non daretur</i>	20
1.4 Der Kern und die Peripherie	22
1.5 Entheoretisierung und Extheoretisierung	25
1.6 Der interdisziplinäre Dialog als interreligiöser Dialog	27
1.7 Öffentliches Interesse	27
1.8 Metaphern, Modelle und Mythen	30
1.8.1 Metaphern	31
1.8.2 Modelle	34
1.8.3 Mythen	36
1.8.4 Theologische Modelle	37
2. Erfahrung und Wahrnehmung – Epistemologie in den Neurowissenschaften	38
2.1 Neurokonstruktivistisch-repräsentationalistischer Dualismus in den Neurowissenschaften	38
2.1.1 Repräsentationalismus	38
2.1.2 Modularität und Modularismus	40
2.1.3 Neurokonstruktivismus	42
2.1.4 Mythischer, idealistischer Dualismus	44
2.1.5 Phänomenale Naivität	47
2.1.6 Kausaler Atomismus und die Externalität von Relationen	49
2.1.7 Individueller Intellektualismus, die „Theory of Mind“ und die „Social Brain Hypothesis“	52
2.1.8 Reduktionistischer Naturalismus	55
2.2 Probleme des neurokonstruktivistischen-repräsentationalen Dualismus	56
2.2.1 Aufgabe des Repräsentationalismus	56
2.2.1.1 Ökologische Subjektivität	56
2.2.1.2 Bedeutungsexternalismus	58
2.2.1.3 Aktiver Externalismus	58

2.2.1.4	Begriffliche Erfahrung	59
2.2.2	Aufgabe des Modularismus	64
2.2.3	Aufgabe des Neurokonstruktivismus	66
2.2.4	Aufgabe des idealistischen Dualismus	66
2.2.5	Aufgabe der phänomenalen Naivität – die Bedeutung der Phänomenologie	68
2.2.6	Aufgabe des Dogmas des kausalen Atomismus, dass alle Relationen extern seien	69
2.2.7	Aufgabe des individualistischen Intellektualismus, der „Theory of Mind“ und der „Social Brain Hypothesis“	71
2.2.8	Aufgabe des dogmatistischen reduktionistischen Naturalismus	76
2.3	Das ökologische Gehirn	77
2.3.1	Der Leib als Subjekt	77
2.3.2	Ökologische Subjektivität	79
2.3.3	Wirkkausalität, Formalkausalität und zirkuläre Kausalität	81
2.3.4	Dynamische Fähigkeiten, offene Schleifen und Bildungsgeschichte	83
2.3.5	Das Gehirn im Rahmen des vertikalen Funktionskreises	84
2.3.6	Das Gehirn im Rahmen des horizontalen Funktionskreises und das ökologische Verständnis von Wahrnehmung und Bewusstsein	85
2.3.7	Das basale Selbst und das personale Selbst	88
2.3.8	Implizite Theologie in Fuchs' Konzeption	89
3.	Die Erfahrung göttlicher Selbstgabe – theologische Epistemologie	93
3.1	solā experientia?	93
3.2	Eine basale Frage theologischer Epistemologie	98
3.2.1	Offenbarung und Vernunft?	98
3.2.2	Cognitive Sciences of Religion und Neurotheologie	100
3.2.3	Die Möglichkeit des Glaubens	105
3.3	Offenbarung und Erfahrung – Das Ausgangsmodell	106
3.4	Probleme des Ausgangsmodells im Lichte der Neurowissenschaften	114
3.5	Absichtlichkeit wahrnehmen?	118
3.6	Glaube beschreiben	121
3.6.1	Glaube und semantischer Externalismus	122
3.6.2	Glaube und aktiver Externalismus	123
3.6.3	Glaube und ökologische Subjektivität	125
3.6.4	Glaube als begriffliche Erfahrung	126
3.6.5	Glaube und das basale Selbst	128
3.6.6	Glaube und das personale Selbst	130

3.7	Offenbarung und Erfahrung – das Zielmodell	132
3.7.1	Die Struktur narrativer Identität	132
3.7.2	Religiöse Erfahrungen, Erschließungserfahrungen und Offenbarung	140
3.8	Drei resonierende Geschichten und zwei Arten von Handelnden	143
3.9	Die Selbstpräsentation des dreieinigen Gottes	145
3.10	Wahrheit als Resonanz	150
3.10.1	Wahrheitsprobleme	150
3.10.2	Problemgeschichte der Wahrheitstheorien	152
3.10.3	William James' Wahrheitsverständnis	154
3.10.4	Wahrheit und Wahrnehmung	156
3.10.5	Auf dem Weg zu einem theologischen Wahrheitsverständnis	157
3.10.6	Eine theologische Resonanztheorie der Wahrheit	159
4.	Evolution als Niche Construction	164
4.1	Einleitung	164
4.2	Einige Kennzeichen des Neodarwinismus	166
4.3	Merkmale des Neodarwinismus	168
4.4	Probleme des Neodarwinismus	169
4.5	Nischenkonstruktion als erweiterte Evolutionstheorie	172
4.5.1	Die Grundidee der Nischenkonstruktion	172
4.5.2	Definitionen, Kategorien und Prinzipien der Nischenkonstruktion	173
4.5.3	Modelle der Populationsentwicklung	178
4.5.4	Die Entwicklung von <i>Homo</i> und <i>Paranthropus</i>	180
4.5.5	Neodarwinismus als eine Abstraktion einer erweiterten Theorie	181
4.6	Merkmale der Nischenkonstruktion	183
4.6.1	Aufgabe des verborgenen Repräsentationalismus	183
4.6.2	Aufgabe des verborgenen Dualismus	183
4.6.3	Aufgabe lokalisierter Information	183
4.6.4	Interne Relationalität	185
4.6.5	Die Ergänzung um formative Kausalität	185
4.6.6	Gene als offene Schleifen	186
4.6.7	Resonanzen anstelle von Adaptionen	187
4.6.8	Gibt es semantische Information in der Evolution? . . .	187
4.6.9	Und die Phänomenologie?	188
4.6.10	Gibt es eine Teleologie in der Evolution und warum streitet man sich in der Öffentlichkeit beständig darüber?	190
4.7	Implizite Theologie in der Theorie der Nischenkonstruktion .	193

5. Das dreieinige Leben, Nischenkonstruktion und Nischenrezeption	196
5.1 Die vorausgesetzte Gotteslehre	197
5.1.1 Ein narrativer Gott	197
5.1.2 Liebesgeschichte Gott	202
5.1.3 Die Eigenschaften des relationalen Wesens Gottes	208
5.2 Die vorausgesetzte Lehre der Beziehung Gottes zur Welt	210
5.2.1 Schöpfung und Vollendung	210
5.2.2 Menschen und andere geschaffene Tiere	214
5.2.3 Inkarnation und der erste Teil der Zurechtrückung	224
5.2.4 Die Konkarnation und der zweite Teil der Versöhnung	228
5.2.5 Eigenschaften Gottes in Bezug auf die Welt	230
5.3 Theologische Erwartungen an die Biologie	233
5.4 Glaube als Nischenkonstrukteur – Die ekklesiologische Bedeutung der Nischenkonstruktion	242
5.5 Schöpfung und Vollendung als Nischenkonstruktion	247
5.5.1 Illingworth, Teilhard de Chardin und Theißen als Nutzer evolutionär-theologischer Modelle	247
5.5.2 Gegenwärtige und eschatische Realität als Nischenkonstruktion und -rezeption	253
Anhang	261
Schlussthesen	261
These 1: Der Resonanzbegriff ersetzt den Repräsentationsbegriff. Offenbarung ist Wahrnehmung.	261
These 2: Religiöse Erfahrung ist keine außergewöhnliche Erfahrung.	261
These 3: Interner Externalismus ist ein wichtiger, epistemologischer Schlüssel.	262
These 4: Evolutionsbiologisch ersetzt Nischenkonstruktion und -rezeption rein adaptionistische Evolutionsverständnisse.. . . .	262
These 5: Naturphilosophisch ist der Begriff der Wirkkausalität zu erweitern, aber nicht durch Teleologie.	262
These 6: Der dreieinige Gott ist der letztgültige „Nischenkonstrukteur“ und die letztgültige „Umwelt“ der Schöpfung.	263
These 7: Der theologische inter- und transdisziplinäre Dialog bringt mindestens sechs Vorteile mit sich.	264
Abkürzungen	266
Literatur	266
Register	278
Personen	278
Sachen	281

Vorwort

Diese deutsche Fassung des ursprünglich in englischer Sprache verfassten Buches beschäftigt sich mit verschiedenen fruchtbaren Resonanzen zwischen Theologie und Biologie und versucht damit die eminente Bedeutung des interdisziplinären Dialogs an thematischen Beispielen aufzuweisen, indem es Themen der Hirnforschung und der Evolutionsbiologie in ihrer Bedeutung für die theologische Epistemologie und für die theologische Systembildung untersucht.

Das Hauptanliegen des Buches ist ein theologisches, indem es eine Theorie der Offenbarung als Wahrnehmung der Selbstpräsentation Gottes vorlegt und ein Modell des relational-narrativen Handelns Gottes an der Welt mithilfe evolutionärer Modelle zu beschreiben sucht. Um dies ermöglichen zu können, ist das Buch folgendermaßen aufgebaut:

Kapitel 2 beschäftigt sich mit Fragestellungen der Erfahrung im Rahmen der Hirnforschung und zeigt, dass eine repräsentationalistische Sicht von Gehirnprozessen nicht in der Lage ist, zufriedenstellend menschliche Wahrnehmung zu erklären. Vielmehr bedarf es dazu eines ökologischen Modells des Gehirns, das Erfahrung als Resonanz in einem Funktionskreis zwischen Gehirn und Umwelt versteht, ohne dass es zwischen den Relaten scharfe Grenzen gäbe.

Kapitel 3 als theologisches Kapitel beschäftigt sich mit Fragestellungen theologischer Epistemologie in Entsprechung zu Kapitel 2. Es wird gezeigt, dass Offenbarung immer im Modus von Erfahrung erkannt wird, die in, mit und unter jeglicher Alltagserfahrung stattfindet und nicht auf spezifische und besondere Orte, Zeiten oder Gemütszustände beschränkt werden kann. Indem nun die Einsichten des phänomenologischen Zugangs zur Hirnforschung auch auf die Glaubenserfahrung angewandt wird, wird gezeigt, dass Glaube keineswegs als Interpretation von etwas zuvor Gegebenen verstanden werden darf, sondern als Wahrnehmung der Selbstpräsentation Gottes aufgefasst werden muss. Im Unterschied zur ursprünglichen englischen Fassung schließt dieses Kapitel mit einer Ergänzung, die sich mit der Wahrheitsfrage befasst (3.10), die im Original nicht behandelt wurde.

Während sich die Kapitel 2 und 3 mit epistemologischen Fragestellungen befassen, bilden die Kapitel 4 und 5 den materialen Gehalt eines evolutionären Modells. Kapitel 4 beschäftigt sich dabei mit dem gegenwärtigen Stand der Evolutionstheorie. Es wird gezeigt, dass die Evolutionstheorie als Theorie der biologischen Veränderung der Welt sich nicht auf die klassische „neodarwinistische“ moderne Synthese beschränken darf, wenn sie phänomengemäß sein will, sondern dass es dazu einer erweiterten Evolutionstheorie bedarf.

Eine solche hat den versteckten Adaptionismus der klassischen Theorie aufzugeben, was mithilfe verschiedener Theorien geschehen kann. Unter diesen fokussiert das Kapitel auf die Theorie der Nischenkonstruktion. Entsprechend dem Wechsel von einer repräsentationalistischen Sichtweise des Gehirns hin zu einem ökologischen Verständnis des Gehirns findet sich auch hier ein Wechsel von einem einseitigen Verhältnis zwischen Population und Umwelt hin zu einem wechselseitigen. In beiden Fällen, d. h. in der Hirnforschung wie in der Evolutionsbiologie, lässt sich somit ein paradigmatischer Wechsel von nur externer oder unwesentlicher Relationalität hin zu konstitutiver oder interner Relationalität beobachten.

Kapitel 5 als theologisches Kapitel liefert ein Modell sowohl der Gotteslehre als auch der Beziehung Gottes zur Welt mithilfe dieser neuen Einsichten der Evolutionsbiologie.

Kapitel 1 beschäftigt sich mit einigen Grundfragen zum Dialog zwischen Theologie und Naturwissenschaften. Seine Ergänzung stammt direkt aus den Erfahrungen mit den Kolleginnen und Kollegen am Center of Theological Inquiry, Princeton (CTI) aus unterschiedlichen naturwissenschaftlichen und theologischen Disziplinen, die mich überzeugten, dass solche einleitenden Bemerkungen hilfreich sein könnten. Wer sich für diese metadialogischen Fragen weniger und für die materialen Fragestellungen mehr interessiert, dem sei der Einstieg bei Kapitel 2 empfohlen.

Mit „Resonanzen“ ist mindestens zweierlei gemeint: Einerseits bezieht sich der Resonanzbegriff auf die resonierenden Relationen der verschiedenen Funktionskreise, die in diesem Buch eine große Rolle spielen. Andererseits bezieht sich der Begriff auch auf die tatsächlich in den Diskussionen zwischen Theologie und Naturwissenschaften erscheinenden Resonanzen, wie ich sie am CTI erleben durfte und die nicht nur die kontinuierliche Fachdiskussion betreffen, sondern auch das gemeinsame Leben während dieser Zeit. Zu dieser Forschergruppe, die sich mit Fragen von „Evolution and Human Nature“ beschäftigt haben, gehörten Jan-Olav Henriksen, Nicola Hoffard-Creegan, Eugene Rogers, Conor Cunningham, Aku Visala und Celia Deane-Drummond sowie Agustín Fuentes, Lee Cronk, Richard Sosis, Hillary Lenfesty und Dominic Johnson. Die optimalen Lebens- und Arbeitsbedingungen wurden vom Direktor des CTI William Storrar sowie vom Forschungsdirektor Robin Lovin bereitgestellt und ihren Mitarbeiterinnen Shirah Brown und Carlee Brand. Dem CTI sei auch für das vorzügliche Houston Witherspoon Fellowship gedankt, mit dem meine Forschung unterstützt wurde. Christiane Tietz, Wolfgang Drechsel, Verena Schlarb und Christoph Schwöbel haben unschätzbare Dienste in der Vorbereitung meines Forschungsaufenthaltes geleistet. Martin Wendte, David Gilland sowie Franziska und Philipp Stoellger waren in unterschiedlicher Hinsicht sehr große Hilfen zu Hause während meiner Abwesenheit von Deutschland. Dank gebührt auch Niels Henrik Gregersen, Wentzel van Huyssteen und Robert W. Jenson, die Teile meiner Forschung mit mir besprochen haben und mich in unterschiedlicher Weise zu Richtungsent-

scheidungen dieses Forschungsprojekts angeregt haben. Besonderer Dank gebührt aber Agustín Fuentes, dessen eigene Forschung mich zur Integration von Kapitel 4 angeregt hat und der nach Lektüre des Manuskripts in zahlreichen biologischen und philosophischen Fragestellungen unschätzbare Kritik und Verbesserungsvorschläge geleistet hat. Auch Ken Oakes gebührt Dank für substantielle Verbesserungsvorschläge.

Charlotte Worreschk, Jaana Valve und Jessica Fleischer sei für die mühsame Arbeit des Korrekturlesens und für die Erstellung des Registers gedankt. Für die wie immer reibungslose Arbeit im Zusammenhang der Veröffentlichung waren Jörg Persch und Moritz Reissing von unschätzbarem Wert. Besonderer Dank jedoch geht an meine Frau Anke, die nicht nur meine Abwesenheit in Princeton akzeptiert, sondern mich in entscheidender Weise zur Arbeit an diesem Forschungsprojekt ermutigt hat.

Dezember 2014

Markus Mühling

1. Der Dialog zwischen Theologie und den Naturwissenschaften

Was bedeutet Theologie? Und was kennzeichnet die Naturwissenschaften? Wie ist ihr Verhältnis zu bestimmen und in welchem Sinne kann man von einem Dialog zwischen Theologie und Naturwissenschaften sprechen? Diese und verwandte Fragen sollen in diesem einleitenden Kapitel besprochen werden.

1.1 Gewissheiten in den Naturwissenschaften und in der Theologie

Der Dialog zwischen Theologie und den Naturwissenschaften hat eine lange Tradition. Von Anfang an ist dieser Dialog durch unterschiedliche Ausgangspunkte, unterschiedliche Motivationen und Absichten, unterschiedliche Wissenschaftsgemeinschaften und -institutionen gekennzeichnet. Heute sind nicht nur bestimmte materiale Fragen, die jeweils aus den Naturwissenschaften oder der Theologie stammen, Gegenstand dieses Dialogs, sondern auch die Geschichte dieses Dialogs und metadialogische Fragen, wie der Austausch zu führen ist – also Fragen über die Motivation, die Mittel und die Ziele des Gesprächs sind zum Dialoggegenstand geworden. Teilweise haben dabei diese metadialogischen Fragen interdisziplinärer Epistemologie in einem Maße an Gewicht gewonnen, dass der Dialog mitunter eher als eigene Disziplin erscheint denn als ein Unternehmen, das von verschiedenen Disziplinen geführt wird. Dabei sind einige Tugenden und Laster involviert: Von Vorteil ist, dass es einen hohen Standard an Interdisziplinarität und ein Bewusstsein gibt, dass kein Wissenschaftler die Dialogmittel selbst erfinden müsste. Allerdings bringt diese hohe Spezialisierung auch Gefahren mit sich – die Gefahr, die materialen Themen und Probleme in den Hintergrund zu stellen. Um diese Gefahr zu vermeiden, wird das vorliegende Buch keine Einführung in den hochspezialisierten Dialog, seine Geschichte, Methoden und Folgefragen geben.¹ Dieses einführende Kapitel soll lediglich einige methodologische Fragen klären, um die späteren, inhaltlichen Kapitel zu entlasten.

Im englischsprachigen und in den letzten Jahren auch zunehmend im deutschsprachigen Kontext hat die von Ian Barbour² vorgeschlagene Klassifi-

1 Eine gute Einführung in die Geschichte des Dialogs ist SCHWARZ, H., 400 Jahre Streit um die Wahrheit; eher thematisch orientiert ist BARBOUR, I.G., *When Science Meets Religion*. Detailliert auf Spezialprobleme bezogen ist LOSCH, A., *Jenseits der Konflikte*.

2 Vgl. BARBOUR, I.G., *Religion and Science*, 77–105.

kation von dialogischen Modellen – die des Konflikts, der Unabhängigkeit, des Dialogs und der Integration – oft den Rang eines standardisierten Ausgangspunkts gewonnen. Allerdings ist auch diese Typologie nicht ohne spezielle materiale Interessen entworfen. Sie ist abhängig von der Auffassung ihres Autors, dass es sich bei Theologie und den Naturwissenschaften um zwei Pole eines Spektrums handelt, in dem es um gemeinsame Methoden der Modellbildung geht, dass die Prozessmetaphysik hilfreich ist und dass die Integration beider Felder das mehr oder weniger erstrebenswerte Ziel darstellt.³ Auf Seiten der deutschsprachigen Tradition wird hingegen in stärkerem Maße die Geschichte einer relativ scharfen Unterscheidung, wenn nicht sogar mitunter Trennung zwischen Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften vorausgesetzt. Zwar dürften beide Ausgangspunkte eine *particula veri* enthalten, keine stellt aber für sich den Königsweg dar.

Daher sei hier ein dritter Weg vorgeschlagen, ausgehend von einer phänomenalen Betrachtung des Handlungsbegriffs. Was immer Naturwissenschaftler oder Theologen in ihrer akademischen Arbeit machen mögen, klar ist, dass sie überhaupt etwas *tun*. Daher ist anzunehmen, dass im Phänomen und Begriff des Handelns ein gemeinsamer Ausgangspunkt für einen Dialog zwischen Theologie und den Naturwissenschaften gefunden werden kann, der so wichtig ist, dass er den Dialog erfordert. Ohne den Dialog würde Theologie weniger theologisch und mehr obskurantistisch werden. Und ohne den Dialog würden die Naturwissenschaften weniger wissenschaftlich und mehr szientistisch – und damit ebenfalls obskurantistisch – werden. Dennoch möchte ich an dieser Stelle weder eine umfassende Analyse des Phänomens oder des Begriffs des Handelns vorstellen, sondern dafür auf andere Publikationen verweisen.⁴ Für den Zweck dieses Buches ist es ausreichend zu wissen, dass *etwas zu tun* – neben anderen Dingen – immer spezifische Arten von *Gewissheiten* voraussetzt.

Gewissheiten sind eine besondere Form praktischen Wissens, eine besondere Form von Überzeugungen oder Glaubensannahmen. Ein Beispiel möge dies verdeutlichen: Um ein Buch schreiben zu können, muss ich neben anderen Dingen wissen, (a) um welchen inhaltlichen Gehalt es sich handelt, der expliziert werden soll, (b) wie man tippt, (c) wie eine Bibliothek zu benutzen ist, (d) wo mein Büro liegt und (e), dass es sinnvoll ist, dieses Buch zu schreiben. Dieses Beispiel soll verdeutlichen, dass es Kennzeichen dieses praktischen Wissens gibt, die oft übersehen werden. Dennoch sind sie wichtig für den Begriff der *Gewissheit*:

Erstens: Keine der Überzeugungen a–e ist infallibel. Wissenschaftler irren sich manchmal hinsichtlich dessen, was als Fakt angenommen wird und hinsichtlich der Erklärungen, die dafür gegeben werden. Autoren mögen sich auch manchmal darüber täuschen, ob ihr Forschungsprojekt tatsächlich sinnvoll ist.

3 Vgl. BARBOUR, I.G., When Science Meets Religion, 37 f, BARBOUR, I.G., Religion and Science, 106–136, und zur Analyse vgl. LOSCH, A., Jenseits der Konflikte, 70–81.

4 Vgl. MÜHLING, M., Ethik, 12–33.

Gewissheiten sind keine Sicherheiten, sondern stets fallibel. Der Begriff der Gewissheit schließt daher den Begriff des Zweifels ein, was nicht für den Begriff der Sicherheit zutrifft. Historisch gesehen ist die phänomenale Unterscheidung zwischen Gewissheiten und Sicherheiten zu einem großen Teil von den Reformatoren erhellt worden.⁵

Zweitens: Obwohl ich meine Überzeugungen mehr oder weniger anzweifeln kann, handelt es sich nicht um strikte Hypothesen. Der Begriff der Hypothese ist ein technischer Terminus und er setzt eine „Wenn-dann-Struktur“ voraus. Obwohl Hypothesen sowohl in den Naturwissenschaften als auch in der Theologie eine wichtige Rolle spielen,⁶ setzt der Kern sowohl der naturwissenschaftlichen als auch der theologischen Arbeit eher Gewissheiten voraus. Der Unterschied besteht dabei im Folgenden: Während Hypothesen nur wahr sind unter bestimmten Bedingungen und daher nur zu *möglichen* Handlungen führen, besteht das wissenschaftliche Arbeiten ja immer aus *aktualen* Handlungen. Während Hypothesen den Vorzug besitzen, dass potentielle Handlungen immer nur potentielle Folgen mit sich bringen, für die auch niemand verantwortlich sein kann, beruhen aktuelle Handlungen auf Gewissheiten, die zu wirklichen Konsequenzen führen: Sie verändern den Zustand der Welt, in der wir leben – und daher bin ich für meine Handlungen verantwortlich. In dem Moment, in dem ich mich entscheide, eine bestimmte Handlung, die auf einer Gewissheit beruht, auszuführen, habe ich dafür einen Preis zu zahlen. Es könnte der Preis sein, nass zu werden, während ich mit dem Fahrrad in mein Büro fahre, oder dass man mich für das verantwortlich machen kann, was ich geschrieben habe etc. Gewissheiten sind daher immer eine ernstzunehmende Sache, während Hypothesen zwar ernstzunehmend werden können, es aber nicht *per se* sind.

Drittens: Ich mag mir über einige meiner handlungsleitenden Gewissheiten bewusst sein. Das ist immer dann der Fall, wenn ich Gewissheiten anzweifle oder über unterschiedliche Handlungsalternativen nachdenken muss. Aber in jeder Handlung gibt es auch einen bestimmten Gehalt an implizitem Wissen, das in der Regel in Verfahrenswissen besteht. So weiß ich beispielsweise zweifelsohne, wie man tippt, aber ich bin nicht in der Lage, jemand anderem zu erklären, wie das funktioniert. Wahrscheinlich könnte ich nicht einmal die Reihenfolge der Buchstaben auf der Tastatur auswendig aufsagen. Dennoch habe ich keinen Zweifel, dass ich tippend schreiben kann. Es ist also plausibel anzunehmen, dass diese Art von impliziten Gewissheiten für Handeln im Allgemeinen und für wissenschaftliches Arbeiten im Besonderen von eminenter

5 Vgl. SCHRIMM-HEINS, A., Gewissheit und Sicherheit, 186–213; EBELING, G., Gewißheit und Zweifel, 312–317.

6 Der hypothetische Charakter theologischer Aussagen wurde v. a. betont von PANNENBERG, W., Wissenschaftstheorie und Theologie, 302. 334–346. Einen post-fundamentalen Zugang auf der Basis von Nicolas Reschers nichtskeptischen Fallibilismus (vgl. RESCHER, N.A., Realistic Pragmatism, 115) bietet van Huyssteen, der die personalen und kontextuellen Aspekte der Rationalität betont, vgl. VAN HUYSSTEEN, J.W., The Shaping of Rationality, 145.

Bedeutung ist. Diese Art von implizitem Wissen explizit zu machen, ist daher eine wichtige Aufgabe wissenschaftlichen Arbeitens und des interdisziplinären Dialogs.⁷

Viertens: Gewissheiten sind immer personengebunden. Handlungen werden immer von Personen in Beziehung zu anderen Personen innerhalb kleinerer oder größerer Gemeinschaften einschließlich deren Historie ausgeführt. Daher sind auch Gewissheiten personenbezogen, während dies für Hypothesen oder andere Arten von Wissen nicht gelten muss. Das bedeutet nicht, dass Gewissheiten notwendigerweise unter den Verdacht der Subjektivität fallen müssten. Aber sie sind immer partikular und Teil einer narrativen Tradition. Und das gilt genauso für akademisch-wissenschaftliche Handlungen. Es gibt keine pure Naturwissenschaft unabhängig vom naturwissenschaftlichen Handeln von menschlichen Personen. Im Rahmen von Abstraktionen wird man sicher zwischen Naturwissenschaft und Wissenschaftlern unterscheiden können, wenn man bestimmte pragmatische Absichten verfolgt, z. B. methodologischer Art. Allerdings darf dies nicht zu einer Hypostasierung dieser Distinktion im Sinne eines naiven Platonismus führen, so als wären „die Naturwissenschaft“ oder „die Theologie“ unabhängige Entitäten.

Bis jetzt hat sich die Explikation auf diejenigen Kennzeichen beschränkt, die für alle im wissenschaftlichen Arbeiten vorausgesetzten Gewissheiten gelten. Es gibt aber natürlich auch Unterschiede. Eine wichtige Distinktion ist die zwischen empirisch testbaren Gewissheiten und nicht-empirisch testbaren Gewissheiten. In jeder Art von Handlung – also auch in jeder Form wissenschaftlichen Arbeitens – sind immer beide Arten von Gewissheiten vorausgesetzt. Empirisch testbare Gewissheiten im o. a. Beispiel wären b, c und

7 Ein materiales Beispiel für die Aufdeckung verborgener nicht-empirischer Gewissheiten in den Naturwissenschaften findet sich in MÜHLING, M., Einstein und die Religion. Wichtig und innovativ hinsichtlich der Entdeckung verborgener handlungsleitender Gewissheiten war Michael Polanyis Begriff der *tacit knowledge*, zuerst beschrieben in POLANYI, M., Personal Knowledge, und weiter entwickelt in POLANYI, M., The Tacit Dimension, 8–10: ‘Another variant of this phenomenon was demonstrated by Eriksen and Kuethe in 1958. They exposed a person to a shock whenever he happened to utter associations to certain “shock words”. Presently, the person learned to forestall the shock by avoiding the utterance of such associations, but, on questioning, it appeared that he did not know he was doing this. Here the subject got to know a practical operation, but could not tell how he worked it. [...] These experiments show clearly what is meant by saying that one can know more than one can tell. [...] Why did this connection remain tacit? [...] Here we have the basic definition of the logical relation between the first and the second term of a tacit knowledge. It combines two kinds of knowing. We know the electric shock, forming the second term, by attending to it, and hence the subject is *specifiably* known. But we know the shock-producing particulars only by relying on our own awareness of them for attending to something else, namely the electric shock, and hence our knowledge of them remains *tacit*. [...] Using the language of anatomy, we may call the first term *proximal*, and the second term *distal*. It is the proximal term, then, of which we have a knowledge that we may not be able to tell.’ Obwohl sich Polanyi hier auf empirisches Wissen bezieht, das dem Wissenden verborgen bleibt, können gerade die nicht-empirisch testbaren Überzeugungen ebenso begriffen werden. Eine kurze Einführung in Polanyis Denken bietet LOSCH, A., Die Bedeutung Michael Polanyis.

d. Sollte ich mich über die Lage meines Büros irren, etwa weil ich an einem nebligen Tag fahre, kann ich verschiedene Richtungen ausprobieren und meine Überzeugung der Ortslage korrigieren. Wichtig sind hier weniger die Mittel und die Art und Weise, wie bestimmte Überzeugungen getestet werden können – das wäre eine Frage der Methodologie –, sondern nur, dass sie überhaupt testbar sind. Man vergleiche nun mit dieser Art von Gewissheiten etwa die Gewissheit e, dass es sinnvoll ist, Bücher zu schreiben. Natürlich kann auch diese Gewissheit angezweifelt werden, wie wir es etwa von Kohelet kennen („des Büchermachens ist kein Ende“ Koh 12,12). Und natürlich kann ich Gründe anführen, warum ich diese Tätigkeit doch für sinnvoll erachte. Ich könnte etwa sagen, „ich möchte die Wissenschaft voranbringen“ oder „es ist eine Freude, Bücher zu schreiben“ oder „es gehört zu meinen Pflichten als Wissenschaftler“. Aber jeder dieser Gründe kann seinerseits mit der gleichen Frage in Zweifel gezogen werden: „Ist es wirklich sinnvoll, die Wissenschaft voranbringen zu wollen, seiner Freude nachzugehen oder sich akademisch pflichtgemäß zu verhalten?“ Natürlich könnte ich nun wieder Gründe nennen, warum all das sinnvoll sein mag, aber auch diese Gründe können wieder angezweifelt werden. M.a.W.: Dieses Spiel würde nie ein Ende finden, man könnte es unendlich fortsetzen. Würde man aber nicht nach Gründen, sondern nach empirischen Beweisen fragen, die zeigen, dass es sinnvoll ist, Bücher zu schreiben, ist klar, dass es keine Antwort gibt. Kurz gesagt: Man kann zwar unendlich viele Gründe für nicht-empirisch testbare Gewissheiten und Überzeugungen nennen, nicht aber auch nur einen empirischen Test oder eine Methodologie.⁸ Dennoch ist die Überzeugung, dass es sinnvoll und wichtig ist, Bücher zu schreiben, für die Handlung weder akzidentiell noch epiphänomenal. Denn ohne diese Überzeugung würde die Handlung nicht ausgeführt werden.

1.2 Naturwissenschaften und Theologie

Die Naturwissenschaften können als ein Bereich spezifisch institutionalisierter Handlungen gelten, in dem die Absicht besteht, Forschung zu leisten, d. h., es handelt sich um methodologisch geführtes Verhalten auf Grundlage empirisch testbarer Überzeugungen, die in Handlungen vorausgesetzt sind. Vielleicht mag dieser Definitionsversuch überraschen. Man mag einwenden: Die Naturwissenschaften beschäftigen sich mit der Natur und mit Fakten, nicht mit perso-

8 An dieser Stelle ist äußerste Sorgfalt angebracht. Während es zwar möglich ist, empirische Erklärungen zu geben, warum jemand x *als sinnvoll betrachten* mag („Du hältst Bücherschreiben für sinnvoll, weil deine Eltern dir das Bücherlesen verboten haben und dich gezwungen haben fernzusehen.“), ist es nicht möglich, eine empirische Erklärung dafür zu liefern, warum x sinnvoll ist, oder was es bedeutet, dass x sinnvoll ist. Die Frage (a) „Warum *hält* jemand x für y (sinnvoll, sinnlos, abergläubisch, wissenschaftlich, rot, blau etc.)?“ hat nichts mit der Frage zu tun, „Warum ist x y?“.

nalenen Gewissheiten. Es ist gerade entscheidend, dass die Fakten, auf die sich die Naturwissenschaften beziehen, von den Überzeugungen über die Natur unterschieden werden. Gegen diesen Einwand sind aber zwei Gegeneinwände vorzutragen: Erstens schließen diese beiden Definitionen einander nicht aus. Fakten der Natur sind nur in Form von intentionalen Zuständen wie Glaubensannahmen, Überzeugungen und Gewissheiten gegeben. Zweitens schließt diese Überzeugung die Objektivität der Sachverhalte, auf die sich empirisch testbare Gewissheiten beziehen, nicht aus, sondern diese sind auf jene bezogen. Da diese Definition der Naturwissenschaften auf der Unterscheidung zwischen empirisch testbaren und nicht-empirisch testbaren Gewissheiten beruht, ist eine Form von Realismus notwendigerweise eingeschlossen.

Die nicht-empirisch testbaren Gewissheiten können auch ontologische Voraussetzungen, religiöse Gewissheiten, quasi-religiöse Gewissheiten etc. genannt werden. Diese verschiedenen Termini sind zwar nicht äquivalent, aber für unsere Zwecke sind die Unterschiede zu vernachlässigen. Theologie nun ist diejenige Wissenschaft, die diese nicht-empirisch testbaren Gewissheiten untersucht, ebenfalls mithilfe von methodisch geführter Arbeit. Natürlich ist es nicht nur die Theologie, die diese nicht-empirischen Gewissheiten zum Gegenstand hat. Aber es ist ausschließlich die Theologie, die diese Art von Gewissheiten von einem spezifischen Standpunkt der Phänomenalität ihrer Gegebenheit aus betrachtet. Denn Theologie verneint nicht nur nicht, dass ihre eigene Tätigkeit ebenfalls auf nicht-empirisch testbaren Gewissheiten beruht, sondern gerade ihre eigenen empirischen Gewissheiten sind der Gegenstand ihrer Arbeit. Daher kann man *Theologie im Allgemeinen* als die methodisch geführte Selbstexplikation der Wahrheitsansprüche verstehen, die in einer spezifischen Menge von religiösen oder quasi-religiösen Gewissheiten bestimmter partikularer Gemeinschaften von Personen impliziert sind. Nun liegt diese allgemeine Aufgabe selbst wieder nur in partikularen Perspektiven, Gemeinschaften und Traditionen vor. Und daher kann es streng genommen keine *Theologie im Allgemeinen* geben. Der Versuch, eine sog. „Metatheologie“⁹ oder „Megatheologie“¹⁰ zu etablieren, ist damit eine *contradiction in adiecto* und daher genauso unmöglich wie der Begriff eines Vielecks ohne Winkel. Theologie bezieht sich also auf das Allgemeine aus einer besonderen Perspektive. Theologie ist immer Theologie einer spezifischen, partikularen und historisch ge-

9 Vgl. NEWBERG, A.B., *Principles of Neurotheology*, 64: ‘A metatheology can be understood as an attempt to evaluate the overall principles underlying any and all religions or ultimate belief systems and their theologies. [...] Principle XII: Neurotheological scholarship should pursue its potential applicability as a metatheology.’

10 Vgl. NEWBERG, A.B., *Principles of Neurotheology*, 65 f: ‘A megatheology should contain content of such a universal nature that it could be adopted by most, if not all, of the world’s great religions as a basic element without any serious violation of their essential doctrines. [...] Principle XIII: Neurotheological scholarship should pursue its potential applicability as a megatheology.’

formten Gemeinschaft. Daher lässt sich Theologie nun schon etwas präziser, aber noch immer nicht vollständig, folgendermaßen definieren:

(A) *Theologie ist die methodisch geführte Selbstexplikation der Praxis christlicher Gemeinschaften hinsichtlich der in dieser Praxis implizierten Gewissheiten und Wahrheitsansprüche.*

Die nicht-empirisch testbaren Gewissheiten der christlichen Gemeinschaften teilen ein gemeinsames Kennzeichen: Sie werden als unverfügbar verstanden. Was bedeutet dies? Welche spezifischen Überzeugungen auch immer in der christlichen Praxis impliziert sein mögen, auf alle Fälle gehört eine Instantiation dessen, worüber Größeres nicht denkbar ist (*id quo maius cogitari nequit*)¹¹, dazu. Falls Menschen über solche Sachverhalte Überzeugungen haben können, kann es sich überhaupt nur dann über wirkliches Wissen handeln, wenn es nicht vollständig auf eigenem Bemühen, biologischen oder soziologischen Gegebenheiten beruht. Die einzige Möglichkeit, nicht widersprüchliche Überzeugungen über das, worüber hinaus Größeres nicht denkbar ist, zu erhalten, ist, wenn sich das, worüber hinaus Größeres nicht denkbar ist, selbst präsentiert (oder offenbart). Das schließt natürlich nicht aus, dass das, worüber hinaus Größeres nicht denkbar ist, biologische, soziale oder personale Faktoren in Dienst nehmen könnte, um sich zu erschließen. Ganz im Gegenteil: Das christliche Verständnis von Offenbarung betont gerade die Tatsache, dass Offenbarung nicht in solch einer übernatürlichen Weise verstanden werden könnte, die natürliche Fakten ausschliesse.¹² Offenbarung ist immer eine Form der Erfahrung. Wir werden uns mit diesem Offenbarungsverständnis noch später in Kapitel 3 beschäftigen. Hier genügt es zu sagen, dass dieses Offenbarungsverständnis zu einer präziseren Definition des Theologiebegriffs führt: Da das „worüber hinaus Größeres nicht denkbar ist“ eine minimale und rudimentäre Beschreibung zumindest von einem notwendigen Teil der Bedeutung des Terminus „Gott“ ist, können wir sagen:

(B) *Theologie ist die methodisch geführte wissenschaftliche Erforschung und das Nach-Denken der gegebenen Selbstpräsentation des dreieinigen (= christlichen) Gottes.*

Definition A ähnelt ein wenig solchen Bestimmungen des Theologiebegriffs, wie sie in der Tradition von F.D.E. Schleiermacher und anderen stehen,¹³ die methodisch von menschlicher Erfahrung ausgehen. Definition B hingegen ähnelt Definitionen, wie sie etwa von Karl Barth vorgenommen wurden, die ihren

11 ANSELM VON CANTERBURY, Proslogion, Kap. 2, 84.

12 Vgl. Kap. 3 dieses Buchs.

13 Vgl. SCHLEIERMACHER, F.D.E., Kurze Darstellung, 1, §1: „Die Theologie in dem Sinne, in welchem das Wort hier immer genommen wird, ist eine positive Wissenschaft, deren Teile zu einem Ganzen nur verbunden sind durch ihre gemeinsame Beziehung auf eine bestimmte Glaubensweise, d.h. eine bestimmte Gestaltung des Gottesbewußtseins; die der christlichen also durch die Beziehung auf das Christentum.“

Ausgangspunkt bei der göttlichen Offenbarung nehmen.¹⁴ Häufig wurden diese beiden Typen, Theologie zu definieren, als einander ausschließend verstanden. Genau das ist aber nicht der Fall: Beide Definitionen, A und B, sind nichts anderes als Beschreibungen derselben Sache aus unterschiedlichen Perspektiven und beide benötigen jeweils die andere Perspektive, um nicht einseitig zu werden.

1.3 Zwei regulative Prinzipien: *etsi deus non daretur* – *etsi mundus non daretur*

Beide akademische Arbeitsfelder, Theologie und die Naturwissenschaften, behandeln also unterschiedliche Aspekte des Phänomens menschlichen Handelns. Beide Felder haben dabei Argumente entwickelt, die sicherstellen, dass sich die jeweilige Disziplin auf den jeweiligen Aspekt menschlichen Handelns beschränkt. Im Zusammenhang der Theologie haben wir bereits den Begriff der Präsentationserfahrung oder Offenbarung genannt. Im Falle der Naturwissenschaft sichert Hugo Grotius' berühmtes Prinzip des methodischen Atheismus – *etsi deus non daretur* – die Selbstbeschränkung. Dabei muss man sich bewusst machen, dass *deus* – Gott – nicht ein übernatürliches Sein meint. Soweit wir den Gottesbegriff bisher gebraucht haben, haben wir uns auf Anselms berühmte Minimaldefinition Gottes als das, worüber hinaus Größeres nicht denkbar ist, bezogen. An dieser Stelle ist es nun wichtig eine andere, aber immer noch minimale Beschreibung Gottes einzuführen: Gott ist das, woran der Mensch sein Herz hängt.¹⁵ Diese auf Luther zurückgehende Bestimmung meint mit „Herz“ nicht etwa eine Metapher für die menschliche Affektivität, sondern sie bezieht sich auf diejenige Instanz, die die Gesamtheit unserer nicht-empirischen Gewissheiten organisiert und eint:

„Was heist ein Gott haben oder was ist [...] Gott? Antwort: Ein Gott heisset das, dazu man sich versehen sol alles guten und zuflucht haben ynn allen noeten. Also das ein Gott haben nichts anders ist denn yhm trawen und gleuben [...] das alleine das trawen und gleuben des hertzens machet beide Gott und abeGott. [...] Jst der glaube und vertrauen recht, so ist auch dein Gott recht, und wideruemb wo das vertrauen falsch und unrecht ist, da ist auch der rechte Gott nicht. Denn die zwey gehoeren zuhauffe, glaube und Gott. Worauff du nu (sage ich) dein hertz hengest und verlessest, das ist eygentlich dein Gott.“¹⁶

14 Vgl. BARTH, K., CD, BARTH, K., KD II/1, §27, 228: „Die Sachlichkeit der Theologie besteht darin, daß sie sich die Auslegung der Offenbarung zu ihrer einzigen Aufgabe macht.“

15 Vgl. LUTHER, M., WA 30I, 133.

16 LUTHER, M., WA 30I, 133.

Unter den Beispielen für Götter, die Luther nennt, befinden sich Geld und Gut, eigene Fähigkeiten und Kompetenzen, Macht, Gunst und Freundschaft, Ehre und viele andere Bezugspunkte von Vertrauen.¹⁷ Keiner der hier als Beispiele genannten Götter kann Anselms Mindestkriterium für Göttlichkeit – *id quo maius cogitari nequit* – erfüllen; daher handelt es sich um Abgötter. Als solche haben sie aber die gleiche Funktion: Sie stehen im Mittelpunkt der nicht-empirischen Gewissheiten von Personen und organisieren diese. Nun ist dies aber der Gottesbegriff, bei dem es in Hugo Grotius' Formulierung des methodologischen Atheismus, *etsi deus non daretur*, geht: Die Naturwissenschaften sollen verfahren, *als ob* es so etwas wie nicht-empirische Gewissheiten nicht gäbe. Im Handeln ausgeführt ist die Erfüllung dieses methodologischen Prinzips natürlich unmöglich, da Naturwissenschaft immer Handeln bedeutet und der Handlungsbegriff immer nicht-empirische Gewissheiten voraussetzt. Dennoch handelt es sich um ein sinnvolles Prinzip, denn das „*als ob*“ bezeichnet eine Konzentration, die zumindest eine angestrebte Unterdrückung bestimmter anderer Faktoren erfordert.

In einer ähnlichen Weise können wir nun Grotius' Prinzip für ein methodologisches Prinzip der Theologie abwandeln. Anselms Beschreibung Gottes als *id quo maius cogitari nequit* kann als ein notwendiges Prinzip der Unterscheidung innerhalb der Klasse der Götter in Abgötter und Götter verstanden werden. Allerdings ist Anselms Prinzip auch recht abstrakt, daher möchte ich es in ein methodologisches Prinzip der Theologie überführen, das darin besteht, zu fordern, dass Theologie in ihrer Arbeit verfahren muss, *etsi mundus non daretur*, als ob es die Welt nicht gäbe. Ähnlich wie Grotius' Prinzip des methodologischen Atheismus ist auch dieses Prinzip eines „Amundanismus“ natürlich im wörtlichen Sinne nicht realisierbar. Ohne Welt gäbe es keine Menschen und keine Offenbarung, die es ermöglichen würde, dass Menschen zu und von Gott sprechen könnten. Aber wie eng auch immer man die Beziehung zwischen Gott und Welt sehen mag, nur ein Gott, der prinzipiell unabhängig von der Welt verstanden werden *könnte*, kann ein Nicht-Abgott sein.

Methodologische und kontrafaktische Prinzipien sind keine Prinzipien im eigentlichen Sinne, d. h., ihnen kommt kein basaler Rang in Naturwissenschaft oder Theologie zu. Sie besitzen vielmehr eine *regulative Funktion*. Diese Prinzipien werden falsch, wenn das „*als ob*“ übersehen wird oder wenn sie nicht als regulative, sondern als konstitutive Prinzipien verstanden würden. Im Falle der Naturwissenschaften würde dies genau dann geschehen, wenn man die Existenz anderer als empirischer Gewissheiten leugnete. Im Falle der Theologie würde dies geschehen, wenn man behauptete, Offenbarung sei eine reine supranaturale Angelegenheit und hätte nichts mit natürlichen Dingen zu tun. Theologie und Naturwissenschaften sind zwar Handlungsvollzüge, die als Handeln eine bestimmte Abstraktion von der Lebenswelt erfordern. Aber ebenso muss daran erinnert werden, dass Abstraktionen immer einen be-

17 Vgl. LUTHER, M., WA 30I, 133 f.

stimmten Teil der Wirklichkeit ausblenden. Weder ist Naturwissenschaft mit Ontologie gleichzusetzen noch Theologie, aber beide haben einen Bezug zur Ontologie. Die beste Weise, die Verwechslung dieser regulativen Prinzipien mit konstitutiven Prinzipien zu vermeiden – und damit beide Prinzipien gleichsam zu Abgöttern zu machen, die als solche sowohl naturwissenschaftliches als auch theologisches Arbeiten pervertieren würden – ist der Dialog zwischen Theologie und den Naturwissenschaften. Wenn sie in den Dialog eintreten, tun weder Naturwissenschaftler Theologen einfach einen Gefallen noch leisten Theologen Naturwissenschaftlern einfach einen Dienst. Vielmehr gilt: Der Eintritt in den Dialog verbessert die Exzellenz des wissenschaftlichen Standards beider Disziplinen.

1.4 Der Kern und die Peripherie

Sowohl in den Naturwissenschaften als auch in der Theologie lassen sich Kerne von Peripherien unterscheiden.

Im Falle der Theologie besteht die primäre Aufgabe in der Rekonstruktion und im Nach-Denken der Selbsterschließung Gottes. Aber dieses Nach-Denken ist immer rückgebunden an einen weiteren Kreis, innerhalb dessen Begriffe genutzt werden, die durch die Naturwissenschaften, die Sozialwissenschaften oder philosophische Systeme geprägt oder beeinflusst sind. Während sich die Kernarbeit des Nach-Denkens der Offenbarung auf die Gotteslehre, die Schöpfungslehre, Christologie, Soteriologie, Eschatologie etc. bezieht – also auf Themen, deren Sinnhaftigkeit nicht bestritten werden kann, wenn man Theologie nicht in etwas völlig anderes verwandeln will – versuchen Theologen diese dort gewonnenen Resultate in einer breiteren, aber auch hypothetischeren oder spekulativeren Weise anzuwenden. Dennoch ist wichtig, dass es sich bei dem Verhältnis der Kernarbeit und der peripheren Arbeit nicht um eine Einbahnstraße handelt. Ein Beispiel: Die Kernarbeit der Theologie beinhaltet eine Schöpfungslehre, aber keine Naturphilosophie. Aber dennoch gibt es christliche, hypothetische Naturphilosophien. Sie gehören zur Peripherie.

In den Naturwissenschaften besteht die Kernregion im naturwissenschaftlichen Arbeiten, das Begriffe nur regionaler „Ontologien“ benutzt, ohne tatsächliche ontologische Ansprüche zu stellen. Diese Kernregion ist daher eine ideale. Wissenschaftstheoretische Theorien wie Poppers Falsifikationismus oder wie der Instrumentalismus können am besten so verstanden werden, dass sie sich auf diese Kernregionen beziehen. Innerhalb der Arbeit dieser Kernregionen ist es für den Naturwissenschaftler sinnvoll und wichtig, sich ontologischer Ansprüche zu entäußern, um intellektuell redlich zu bleiben. Ein Beispiel: In der Physik ist der Begriff der Planck-Zeit ein üblicher und gut bestätigter. Er meint, dass es nicht sinnvoll ist, sich auf Zeiten, die kürzer als 10^{-43} Sekunden sind, zu beziehen. Ein Astrophysiker, gefragt, ob man daraus schließen könne,

dass Zeit auch eine diskontinuierliche, atomare Struktur habe, mag antworten, dass Physik darüber keine Aussagen machen könne. Denn diese Frage sei eine ontologische und daher müsse man eher Disziplinen wie Philosophie und Theologie fragen. Bestünden nun aber Naturwissenschaften nur aus diesen Kernregionen und hätten keinen Bezug zu Naturphilosophien, wären sie vollständig abstrakt und gemessen an der Lebenswelt auch bedeutungslos. Man wird noch weitergehen müssen: In diesem Falle würden die Naturwissenschaften selbstwidersprüchlich werden: Denn da naturphilosophische Annahmen zu den Gewissheiten menschlichen Handelns gehören, würden sie ja weiterhin naturwissenschaftliches Arbeiten als Teilklasse menschlichen Handelns mitbestimmen. Daher gehören für die Naturwissenschaften Ontologie, Naturphilosophien und implizite Theologien notwendigerweise zur Peripherie. Und auch in diesem Fall ist die Beziehung zwischen dem inneren und dem äußeren Kreis eine reziproke.

Die Geschichte des Dialogs zwischen Theologie und Naturwissenschaft und ebenso die gegenwärtige Praxis dieses Dialogs kann am besten als Arbeit in der Schnittmenge dieser beiden äußeren Zirkel verstanden werden, weniger als Schnittmenge der Kernregionen. Zumindest implizit ist in dieser Schnittmenge der äußeren Zirkel von Theologie und Naturwissenschaft auch eine Überschneidung mit der Philosophie gegeben. Um also einen vorzüglichen Standard des Dialogs zwischen Naturwissenschaft und Theologie zu ermöglichen, ist es wichtig, auch diesen Aspekt zu explizieren: Der Dialog wäre daher tatsächlich als „Trialog“ zu verstehen. Um noch weiterzugehen: Nicht nur philosophische Fragen zeigen sich ja in dieser Schnittmenge der Peripherien, sondern ebenso Fragen der Sozialwissenschaften und der Geisteswissenschaften. Daher ist der Dialog im Prinzip offen für eine nicht beschränkbare Interdisziplinarität und wahrscheinlich auch Transdisziplinarität.

Häufig wird angenommen, dass Interdisziplinarität nicht genug ist, um die Phänomene der Lebenswelt verstehen zu können, so dass einige Phänomene der Lebenswelt nur durch transdisziplinäres Arbeiten verstehbar seien. Ohne dass wir uns hier zu sehr in die Debatte zwischen den Verfechtern des Konzepts der Interdisziplinarität und den Verfechtern der Transdisziplinarität einmischen wollen, ist es doch wichtig, Interdisziplinarität und Transdisziplinarität nicht als Gegensätze zu verstehen. Beide Aspekte sind wichtig. Da die Gegenstände der äußeren Zirkel unabschließbar sind und nicht auf bestimmte Phänomenbestände beschränkt werden können, sondern aus der Wirklichkeit selbst stammen, ist sowohl ein transdisziplinärer als auch ein interdisziplinärer Aspekt gegeben.

Einerseits besteht der Grund dafür, dass der Dialog nicht vollständig in Transdisziplinarität aufgehoben werden kann, darin, dass die Gegenstände der Überschneidung nur durch die Mittel und Methoden partikularer Perspektiven betrachtet werden können. Und diese partikularen Perspektiven sind immer an spezifische, nicht-empirische Gewissheiten gebunden. Im Falle des Dialogs zwischen Theologie und Naturwissenschaft wird nun der Zugang zum Uni-

versalen durch das Partikulare, durch den inneren Kreis der Theologie repräsentiert. Daher ist es wichtig, den interdisziplinären Aspekt beizubehalten. Dass dieser Aspekt immer an bestimmte, partikulare Perspektiven gebunden ist, bedeutet, dass die Theologie sich in ihrer Arbeit immer auch treu gegenüber den eigenen kritischen Methoden, wie sie im inneren Kreis verwendet werden, verhalten muss. Theologie kann in der Tat zusammen mit den anderen Disziplinen des Dialogs auf kreative Weise und unter der Verwendung neuer Methoden die transdisziplinäre Forschung betreten. Aber sie kann nicht die Vorgängigkeit des inneren Kerns aufgeben. Daher ist auch immer ein interdisziplinärer Aspekt beizubehalten. Ein wahrer Dialog oder „Triialog“ setzt immer bestimmte Ausgangspunkte und verschiedene „Positionen“ voraus. Daher gilt, dass Transdisziplinarität ohne Interdisziplinarität nicht möglich ist.

Andererseits sind die bestimmten Ausgangspunkte und Methodologien der beteiligten Wissenschaften keine festen „Positionen“ oder Standpunkte, sondern partikulare Wege und Verfahrensweisen, die gleichsam bildlich um gemeinsame Phänomene kreisen, sich ihnen annähern und sich dabei überschneiden und verändern. Zwar mag der Dialog primär die äußeren Zirkel betreffen, aber da die Grenze zwischen Peripherie und Kernregion jeweils eine unscharfe, durchlässige oder sich verändernde ist, verändern sich auch die partikularen Wissenschaften im gemeinsamen Bearbeiten der Phänomene. Daher ist auch Interdisziplinarität ohne Transdisziplinarität nicht möglich.

Dieses Bild hat einen weiteren Vorteil. Wenn der Dialog als eine Überschneidung primär in Fragen der peripheren Zirkel verstanden wird, kann er als ein offener Dialog verstanden werden. Das Ziel ist weder eine Integration beider Disziplinen noch ein Konsens unter ihnen noch die Verkündigung einer neuen, umfassenden Metadisziplin (wie etwa Newbergs sogenannte „Metatheologie“ und „Megatheologie“¹⁸). Zuzulassen ist auch die Möglichkeit, dass Konflikte hinsichtlich bestimmter materialer Fragen erscheinen, die sich durch die jeweils zur Verfügung stehenden begrifflichen Mittel nicht lösen lassen. Diese explizit zuzulassende Möglichkeit sollte dabei nicht als Laster, sondern als Tugend verstanden werden, denn damit wird die Fallibilität aller menschlichen Erkenntnisbemühungen anerkannt.

Man kann also sagen: Der Dialog zwischen den Disziplinen ist in der Tat ein tatsächliches gemeinsames Abschreiten der Phänomene. Dabei ist die relative Unabhängigkeit der Disziplinen gewahrt, sofern die Kernregionen betroffen sind, aber dennoch kann auch anerkannt werden, dass eine gemeinsame Arbeit an hypothetischen und perspektivischen Integrationen möglich ist. Allerdings sind solche Integrationen aufgrund der perspektivischen Natur religiöser Überzeugungen immer nur im Plural möglich und es handelt sich stets um hypothetische Integrationen. Diese Integrationen werden vor allem die Peripherien betreffen. Ebenso ist die Möglichkeit zugelassen, dass innerhalb des Dialogs Konflikte erscheinen; auch solche, die nicht durch den Dialog

18 Vgl. NEWBERG, A.B., *Principles of Neurotheology*, 64–66.

auflösbar sind. Der Dialog der Peripherien der Disziplinen kann daher die *particula veri* aller von Barbour¹⁹ genannten Typologien wahren; aber er korrigiert das Barbour'sche Schema in entscheidender Weise. Barbours Typen schließen nicht nur einander nicht aus, sondern sie können alle gleichzeitig im Dialog erscheinen. Es handelt sich dabei auch nicht um unterschiedliche Stadien der Verhältnisbestimmung, die einem mehr oder weniger periodischen Wechsel unterliegen, wie vorgeschlagen wurde.²⁰ Vielmehr handelt es sich um unterschiedliche Aspekte, die zur gleichen Zeit erscheinen können, aber nicht müssen.

Dieses Verständnis des Dialogs vorwiegend der Peripherien beider Disziplinen erlaubt es ferner, auch die *particula veri* sowohl der anglophonen als auch der kontinentaleuropäischen Tradition aufzunehmen: Auf der einen Seite, die Kernregionen betreffend, ähnelt die Verhältnisbestimmung eher der kontinentaleuropäischen Tradition mit ihrer schärferen Distinktion zwischen den mit Erklärungen beschäftigten Naturwissenschaften und den mit Verstehen beschäftigten Geisteswissenschaften, während die anglophone Tradition, die Naturwissenschaften und Theologie eher als Pole eines kontinuierlichen Spektrums versteht, hinsichtlich der äußeren Kreise zur Anwendung kommt.

1.5 Entheoretisierung und Extheoretisierung

Während der Dialog zwischen Theologie und Naturwissenschaft für die Theologie nicht fakultativ, sondern verpflichtend ist, weil der christliche Glaube Gott als Schöpfer aller Dinge einschließlich des Reiches der Möglichkeiten versteht, betrifft der Nutzen des Dialogs für die Naturwissenschaften die Explikation von ansonsten verborgenen ontologischen Voraussetzungen, nicht-empirischen Gewissheiten oder impliziten Theologien. Mit Theologinnen und Theologen zu sprechen, kann daher hilfreich sein, um diese Voraussetzungen, Überzeugungen und „Theologien“ explizit zu machen. Ob diese Voraussetzungen nun expliziert werden oder nicht; sie beeinflussen auf alle Fälle die naturwissenschaftliche Arbeit, auch in der Kernregion. Um nun diese gemeinsame Arbeit der Explikation des meist stillschweigenden Verhältnisses zwischen empirischen und nicht-empirischen Gewissheiten in der Arbeit der Naturwissenschaften leisten zu können, muss das Verhältnis der Wechselwirkung zwischen empirisch testbaren und nicht-empirisch testbaren Gewissheiten zunächst einer genaueren Bestimmung zugeführt werden. Einerseits wird man betonen müssen, dass die Unterscheidung dieser zwei Arten von Gewissheiten eine abstrakte und künstliche ist, denn diese Unterscheidung erscheint weder im Alltagsleben an sich noch in der alltäglichen Arbeit der Naturwissenschaften. Nichtsdesto-

19 Vgl. BARBOUR, I.G., Religion and Science, 77–105.

20 Vgl. LOSCH, A., Jenseits der Konflikte, 88 f.