

Zum Dialog von Naturwissenschaft und Theologie

# Das etwas andere Seminar

*Von Christian Berg*

Welchen Sinn hat es, in unserem naturwissenschaftlich-technologischen Zeitalter von Gott zu reden? Ist so etwas wie religiöse Erkenntnis überhaupt möglich? Mit welchem Recht kann man Theologie als „Wissenschaft“ bezeichnen? Und wie sind die durch Naturwissenschaft und Technik aufgeworfenen Probleme theologisch-ethisch zu beurteilen? Diese und andere Fragen behandelte ein Seminar zum Dialog von Naturwissenschaft und Theologie, das während der vergangenen zwei Semester im Rahmen des Studium generale der TU Clausthal durchgeführt

wurde. Das Seminar wurde angeboten von Prof. (em.) Dr.-Ing. Michael F. Jischa, (ehem.) Leiter des Instituts für Technische Mechanik, Studentenpastor Dr. Matthias Schlicht, der auch Lehrbeauftragter an der TUC ist, und Dr. Christian Berg, Mitarbeiter des Instituts für Technische Mechanik.

Ursprünglich was das Seminar, an dem unter anderem Studierende der Chemie, der Informatik, des Maschinenbaus und der Umweltschutztechnik teilnahmen, nur für das WS 2001/2002 geplant gewesen und sollte einen Überblick über

die verschiedenen Bereiche des Schnittfelds von Naturwissenschaft und Theologie geben. Aufgrund des ausdrücklichen Wunsches der Studierenden fand jedoch im Sommersemester 2002 erneut ein Seminar statt, das die Arbeit in diesem Bereich anhand ethischer Fragen fortsetzte und vertiefte. Da die Studierenden auch nach Ende des zweiten Semesters wieder mit Nachdruck eine Fortführung dieses Seminars wünschten, wird es im WS 2002/2003 erneut stattfinden, dann als Blockseminar mit dem Schwerpunkt Erkenntnistheorie und Methodologie.

Neben der Arbeit an den genannten inhaltlichen Fragen wurde auch die Methodik geisteswissenschaftlichen und theologischen Arbeitens behandelt und eingeübt. Dies beinhaltete beispielsweise, dass ausgewählte Texte zum Thema jeweils im Eigenstudium zu Hause vorbereitet werden mussten, um anschließend im Seminar besprochen zu werden. Leistungsnachweise konnten durch Seminarvorträge oder durch schriftliche Hausarbeiten über zuvor abge- ►

sprochene Themen erbracht werden.

Die Konzeption des ersten Seminars war 2001 vom Center for Theology and the Natural Sciences (CTNS) in Berkeley/Kalifornien im Rahmen des Science and Religion Course Program ausgezeichnet worden (vgl. TU Contact Nr. 9/2001, S. 60); für die Konzeption des zweiten Seminars erhielten die Veranstalter 2002 ein Development Grant derselben Institution. Die entsprechenden Dotierungen gestatteten es unter anderem, relevante Literatur zu beschaffen, Referenten einzuladen sowie einen Wettbewerb für die Studierenden auszuschreiben.

So konnte der renommierte Physiker und Träger des „Alternativen Nobelpreises“, Prof. Dr. Hans-Peter Dürr, für einen Vortrag gewonnen werden, zu dem auch eine breitere Öffentlichkeit eingeladen wurde. Dürr sprach er zu dem Thema: „Wir erleben mehr, als wir begreifen“

(Der Vortrag ist aufgezeichnet worden und kann unter <http://www.rz.tu-clausthal.de/multimedia/streaming/realserver/vortraege/duerr2002> verfolgt werden).

Zudem wurde ein Aufsatz-Wettbewerb unter den Teilnehmern des Seminars veranstaltet. In einem Gesamtwert von € 1.000,- wurden Preise ausgeschrieben für die besten Aufsätze, die im Rahmen von Leistungsnachweisen als wissenschaftliche Hausarbeiten eingereicht wurden. Der erste Preis in Höhe von € 500,- ging an Herrn Andreas Wade, der als Student der Umweltschutztechnik im sechsten Semester eine Arbeit vorlegte, in der er für eine mehrdimensionale Wahrnehmung der Wirklichkeit plädiert, zu der sowohl Natur- und Ingenieurwissenschaften als auch die Theologie beizutragen hätte. Im Folgenden wird eine gekürzte Version dieser Arbeit abgedruckt. ■

## Der Dialog von Naturwissenschaft und Theologie zur Wiederentdeckung der Ganzheit

Ein ästhetischer Ansatz

Von Andreas Wade

### Einleitendes

Ein Dialog zwischen Naturwissenschaft und Theologie – im Rahmen eines ingenieurtechnischen Studiums an einer Technischen Universität? Ein Dialog ist ein „Gespräch, das zwischen zwei Gruppierungen geführt wird, um sich und die gegenseitigen Standpunkte kennen zu lernen“ (Duden, Fremdwörterbuch); Standpunkte, welche – wie Exkurse in die Geschichte zu zeigen scheinen (hingewiesen sei bspw. auf die Lebensgeschichte Galileis) – eine gegenseitige Ausschließlichkeit fordern. Beide Disziplinen finden jedoch darin ihren Konsens, über die gleiche Realität Aussagen zu treffen und diese zu interpretieren.

Die Ingenieurwissenschaften, als Teilgebiete der Naturwissenschaft, erweitern die alleinige Erfahrung und Erkenntnis um den Aspekt der Anwendung in Technik, welche heute durch Realitätsgestaltung unmittelbaren Einfluss auf unsere Erfahrung hat. Der Gesprächspartner, die Theologie, hat durchaus eine ähnliche Aufga-

be im Wechselspiel von Realität und Erfahrung. Sie ist „die denkerisch verantwortete Rede von Gott vom Standpunkt des ... Glaubensbewusstseins aus. Dieses Glaubensbewusstsein erstreckt sich ... auf Aussagen zu allen Wirklichkeitsbereichen (Gott, Welt, Mensch) und zu allen Wirklichkeitsstufen (Natur und Leben, menschliches Handeln und Verhalten, Geschichte und Kultur)“ (Wörterbuch des Christentums). In diesem Kontext wird Offenbartes und Überliefertes christlicher Religion wissenschaftlich reflektiert und in gewissem Sinne ebenfalls heute „angewendet“. Diese sich abzeichnende gemeinsame Basis soll Ausgangspunkt für die folgenden Betrachtungen sein.

### Was ist Ganzheit?

Ganzheit – ein Wort, welches ohne Zweifel nur recht selten im alltäglichen Sprachgebrauch auftaucht, weil es auf den ersten Blick auch gar kein Pendant in der „Teilheit“ zu haben scheint. Sicherlich ist man Teil von etwas, Teil einer

Familie, Teil eines Unternehmens, Teil einer Studentenschaft an einer Technischen Universität, jedoch ist man jeder dieser Rollen „ganz“ verschrieben, als Individuum (lat. das Unteilbare) in jeweilig besonderer Ausprägung. Auch die alltägliche Erfahrung der Mitwelt schließt „Teilheit“ im Sinne einer Fragmentierung aus. Die wahrgenommenen Ausschnitte fügen sich kontinuierlich in Erkanntes und Erwartetes ein. Unsere Sensoren vermitteln ein Bild des in Raum und Zeit existenten Ganzen, dessen Teil wir sind.

Doch woher diese Gewissheit? Wissen können wir dies gar nicht – nein es ist vielmehr eine Empfindung, eine „Wahrnehmung von Verbundenheit zum Kosmos als Ganzem“, eine „Empfindung ultimativen Dazugehörens“ (Capra). Das Erlebnis dieser Empfindung ist unmittelbarer Bestandteil von Spiritualität und Religiosität – gleichsam eine Erahnung von Transzendenz. „Erkenntnistheoretisch besagt Transzendenz Bewusstseinsunabhängigkeit und bezeichnet einen Ort oder Zustand, der unabhängig vom erkennenden Bewusstsein existiert bzw. einem Sachverhalt zukommt, der als selbständiger jeden möglichen Erkenntnisakt übersteigt“ (Metzler Philosophie Lexikon). Somit kann *Ganzheit* einzelnen Erkenntnisakten *allein*, also beispielsweise naturwissenschaftlicher Forschung, unzugänglich sein. Sie ist vielmehr empfundene Verbundenheit, die sich in allen Wahrnehmungsspektren unserer Realität wiederfinden lässt.

### Wo ging Ganzheit verloren?

Die empfundene, transzendente *Ganzheit* ging verloren, weil sie im Zuge des Fortschritts und des Erfolgs der Naturwissenschaften des vergangenen Jahrhunderts, in einem Bewusstsein unbegrenzter naturwissenschaftlicher Durchdringbarkeit und Erkenntnis, rationalisiert wurde. Gewissermaßen als Schwungmasse für diesen Prozess diente auch die exponentiell zunehmende Anwendung und Entwicklung von Technik, der ein deterministisch-rationaler Charakter innewohnt und die einen immer größeren Einfluss auf das Leben des Menschen bekommt. Die sich so eröffnenden Möglichkeiten technischer Antworten auf nahezu alle Probleme haben weitere Blickwinkel, weitere Wahrnehmungssensoren für die Realität in beharrlichem Effizienzstreben fast schon verdrängt. Ganzheit wurde zu „Teilheit“.

### Warum eine Wiederentdeckung?

Ein Zurückfinden zu einer mehrperspektivischen Wahrnehmung der Wirklichkeit legt sich zunehmend nahe, sei es durch die ambivalenten Folgen von Großtechnologien, durch die Forcierung sozialer Probleme in technisierten Gesellschaften oder durch die bedrohlichen Entwicklungen in der Umweltzerstörung (vgl. hierzu Jischa). Auch im Sinne einer postmodernen Vielfalt scheint das Zurücklassen der „universalistischen und totalitären neuzeitlichen Wissenschaft und ▶

Politik“, welche auf dem „Ausschluss von Heterogenität und der Reduktion auf abstrakte Identitäten“ beruht (Metzler Philosophie Lexikon), notwendig. Letztendliche Begründung für die Notwendigkeit einer Wiederentdeckung aus der Sicht des Individuums kann wahrscheinlich nur der empfundene Integritätsmangel sein, der aus immer größeren Dissonanzen zwischen der rein naturwissenschaftlich-technischen *Beschreibung* und der *persönlichen Empfindung* der Realität resultiert.

## Grundlegendes

Die Wiederentdeckung der *Ganzheit* – steht nicht dieser Satz allein schon im Gegensatz zur im letzten Abschnitt proklamierten Vielfalt der Postmoderne? Nein, denn es soll nicht versucht werden, alle Facetten der Realitätswahrnehmung in diesen Begriff zu integrieren. Vielmehr sollen nur die für einen Dialog zwischen Naturwissenschaft und Theologie fruchtbringenden Facetten betrachtet werden. Die Besinnung auf die Ganzheit soll helfen, die sehr variable Schnittmenge zwischen den „Wahrnehmungskulturen“ der Naturwissenschaft und der Theologie offen zu legen. Die wissenschaftliche Disziplin, die sich mit der betrachteten Schnittmenge befasst, wird als Ästhetik (griech. *aisthesis*: Wahrnehmung, Empfindung) bezeichnet.

## Was ist Ästhetik?

Die Bezeichnung *Ästhetik* für die philosophische Disziplin, welche sich mit der „Lehre vom Schönen und der Erfahrung des Schönen“ (Metzler Philosophie Lexikon) auseinandersetzt, existiert seit Baumgarten und Kant. Von der Disziplinenvielfalt, die sich im Bereich der Ästhetik eröffnet, soll im Rahmen dieser Abhandlung nur die philosophische betrachtet werden. Daneben existieren beispielsweise auch noch die psychologische Ästhetik und die Kunstästhetik, deren Verwobenheit mit dem philosophischen Zweig durch diese „Bevorzugung“ keineswegs verleugnet werden soll.

Unterschieden werden vier Zweige heutigen Ästhetikverständnisses. Der erste Zweig, bezeichnet als *Theorie der ästhetischen Erfahrung*, basiert auf den Grundsätzen des Kant'schen Ansatzes in der „Kritik der Urteilskraft“, wo der subjektive Charakter der Ästhetik hervorgehoben wurde. Die „besondere Dimension des Ästhetischen [sei] in einer bestimmten Rezeptionserfahrung zu verankern (...), die einen Sonderfall unserer gewöhnlichen Erfahrung“ (Bubner) darstellt. Der zweite Zweig, gewissermaßen als Fortsetzung der *Werkästhetik* verstanden, trägt dem Umstand Rechnung, „dass die ästhetische Erfahrung (...) das Bedürfnis hat, immer wieder zu ‚Kunstwerken‘ heimzukehren“ (Grözinger). Der dritte Zweig der Betrachtung wird als *Theorie der „ästhetischen Rationalität“* bezeichnet. Eine Definition ästhetischer Ratio-

nalität kann wie folgt gegeben werden: „Ästhetisch ist das Verhalten, das sich zur Welt seiner Erfahrung erfahrend zu verhalten sucht. Rational ist dieses Verhalten, sofern es begründbar ist – wenn die ästhetisch Wahrnehmenden begründen können, warum sie an diesen und nicht jenen Objekten ein ästhetisches Interesse nehmen“ (Seel). Der letzte von Grözinger dargestellte Zweig, die *Theorie der ästhetischen Vernunft*, ist wohl der aussichtsreichste, was den Dialog von Naturwissenschaft und Theologie auf ästhetischer Basis betrifft. Der Behandlung dieses Zweiges widmet sich der nächste Abschnitt dieses Beitrags. (...)

## Ästhetische Vernunft

Zur Begründung der Eignung ästhetischer Vernunft als Dialogbasis sei hier noch kurz erläutert, in welchem Kontext sie im Rahmen dieser Arbeit verstanden werden soll. Das von den heutigen Naturwissenschaften vermittelte Abbild der Realität, welches das Individuum ob seiner Vielfältigkeit und Komplexität gleichsam nur bruchstück- und ausschnitthaft erreicht, ist ebenso eine Facette postmoderner Pluralität wie die Realitätsreflexion der gegenwärtigen Theologie. Eine (postmoderne) ästhetische Vernunft, die diese Vielheit akzeptiert und bewahrt, ist darum geeignete Grundlage für dialogische Kommunikation und gegenseitiges Verständnis. Diese Fähigkeit kann auch als transversale Vernunft bezeichnet werden: „Transversale Vernunft (...) stellt das Grundvermögen einer postmodernen Lebensform dar. Denn die postmoderne Wirklichkeit verlangt allenthalben, zwischen verschiedenen Sinnsystemen und Realitätskonstellationen wechseln zu können. Diese Fähigkeit wird geradezu zur postmodernen Tugend. Sie ist jedenfalls eine Bedingung gelingenden Lebens unter den Auspizien [d.h. Aussichten, A.W.] der Postmoderne“ (Welsch).

## Ästhetik in der Theologie

Der Ansatz einer ästhetischen Vernunft, wie er im vorigen Abschnitt kurz dargestellt wurde, formuliert „eine theologische Ästhetik, die die Spannung zwischen theologischer und ästhetischer Wahrheit bleibend wahrt. Eine theologische Ästhetik siedelt sich in diesem Spannungsfeld zwischen ästhetischen und theologischen Wahrnehmungsperspektiven und Wahrheitsansprüchen an“ (Grözinger). Grundvoraussetzung für eine solche Ästhetik in der Theologie ist damit die Öffnung für alle in der jeweiligen Gegenwart existierenden „kulturell-ästhetischen Erscheinungsformen“ (ebd.), wobei die *Öffnung* auch den Willen zum Verständnis und die Perspektivenvielfalt beinhaltet. (...)

Als Beispiel für eine so praktizierte Theologie der ästhetischen Vernunft kann ein unter dem Begriff der „christlichen Lebenskunst“ (Korsch) vorgestelltes Modell dienen. Eine zentrale Rolle

spielt dabei der Begriff des „Stils“. Unter „Stil“ versteht man die „einheitliche und charakteristische Darstellungs- und Ausdrucksweise einer Epoche“ (Duden, Fremdwörterbuch). Angewandt auf die Gegenwart ließe sich somit ein Stil beschreiben, der die multiplen Facetten postmoderner Pluralität beinhaltet. (...)

Es lässt sich sowohl eine ethische, als auch eine systematisch- und praktisch-theologisch ausgerichtete Antwort auf die Vielfältigkeit der heutigen Lebensstile finden; „und zwar in dem analytischen Sinn, dass Religion zur Beschreibung und Ermittlung von Stilphänomenen beiträgt, ebenso wie in dem praktischen Verständnis, dass Religion, selbst wahrgenommen, zur Pflege und Gestaltung des Stils anleitet“ (Korsch). Die Erörterung des hier dargestellten Aufgabenfeldes soll im Rahmen der Schnittmenbestimmung erfolgen.

## Ästhetik in der Naturwissenschaft

Die moderne Naturwissenschaft, in ihrer Lebendigkeit durch den Dialog der an ihr beteiligten Wissenschaftler, findet in dargestellten Theorien „oft zu Begriffen wie Schönheit, Eleganz und Ökonomie“ (Wechsler). Viele der in Forschungsarbeit entdeckten Zusammenhänge erscheinen in ihrer Einfachheit und ihrer Einpassung in das System als ästhetisch. Grundlage für eine beispielhafte Betrachtung dieses Gebietes in den Naturwissenschaften soll die von Wechsler in ihrer Einleitung gegebene ästhetische Hypothese sein:

„When scientists, however, reflect on their work, the development of concepts, and the theories that expound them, it is evident that intuition and aesthetics guide their sense of, this is how it has to be, their sense of rightness. (...) If one views science as attempting to approximate reality, subject to experiment but not necessarily to verification, then there is latitude, and one can conceive that the choice of alternative hypotheses are subject to aesthetic factors.“

An dieser Stelle sei zur Untermauerung der These vergleichend die Betrachtung eines Musikstückes erlaubt. Zusammengesetzt aus Tönen, die an sich nichts weiter als definierte Schwingungen sind, die sich nach physikalischen Gesetzmäßigkeiten vom Tongeber im jeweiligen Medium ausbreiten und unser Ohr erreichen, ist sie doch mehr als eine Tonabfolge. Aufgrund bestimmter Symmetrien und Harmonien in der Tonabfolge entsteht eine „übersummativ“ Melodie, die beim Zuhörer bestimmte Empfindungen, zum Beispiel ein ästhetisches Gefallen, auslösen kann. Wechslers These ist nun, dass ähnliche Empfindungen in naturwissenschaftlicher Forschungsarbeit dazu führen können, aus einer Vielzahl von Hypothesen jene auszuwählen, die gewissermaßen im „Einklang“ mit dem Gesamtbild des Wissens steht und sich har- ▶

monisch, wie beispielsweise die Töne einer Melodie, einfügt. Berichte von Planck, Einstein und Heisenberg – aber auch aktuellere Forschungen, beispielsweise in der Mathematik – scheinen dies zu bestätigen.

## Schnittmengenbestimmung

Im Fall meiner Betrachtung möchte ich den Begriff der Schnittmengenbestimmung von der rein mathematischen Definition abstrahieren. Die These, die ich im Laufe dieser Bestimmung erörtern und begründen möchte, läuft auf eine Ähnlichkeit der ästhetischen Empfindung in Naturwissenschaft und Theologie hinaus. Die vergleichbare Wahrnehmung des Schönen führt schließlich zu einer Möglichkeit, die eingangs umschriebene *Ganzheit* in der Betrachtung der Realität aus verschiedenen Blickwinkeln wiederzuentdecken und auf dieser gemeinsamen Basis einen Dialog zwischen Naturwissenschaft und Theologie zu führen.

## Ästhetische Erfahrung = Ganzheit

Wo begegnet uns ästhetische Erfahrung?

Ich möchte vom Bild des Natur- bzw. Ingenieurwissenschaftlers ausgehen, weil mir dies am vertrautesten ist. Das entsprechende Forschungs- und Aufgabenfeld erfordert das Auffinden technischer Lösungen für bestimmte Zielstellungen. Bei der Suche nach diesen Lösungen spielen die Faktoren der technischen Durchführbarkeit, der Effizienz und natürlich auch der Kostenbetrachtung die Hauptrollen. Doch auch die Kompatibilität zu bestehenden Systemen oder die Akzeptanz der Lösung in der Gesellschaft spielt eine Rolle, nicht zuletzt bei den ganzheitlichen Ansätzen der Betrachtung technischer Lösungen in der Technikbewertung und Technikfolgenabschätzung. Aus meiner Sicht findet sich gerade an dieser Stelle, an welcher der Ingenieur „technikschöpfend“ tätig wird, ein Bezug zur Ästhetik und zur ästhetischen Wahrnehmung. So rückt in der Wahrnehmung des Problems und dessen Lösung neben dem technisch-fundierten Aspekt ein weiterer in das Blickfeld des „Entwickelnden“ – sei dies bewusst oder unbewusst – nämlich das Streben nach „Eleganz“. Diese Eleganz ließe sich zweifelsohne in einer ästhetischen Vernunft anordnen, welche versucht, die Elemente ihres Denkens ebenfalls zu harmonisieren.

In diesem Bewusstsein (der konzipierten Erfindung bzw. Lösung als Teil eines kreativen Prozesses, der gedacht und umgesetzt wurde) entsteht das Bild eines menschlichen „Mit-Schöpfers“ (Hefner). Dieser ist Teil der Natur- und Kulturgeschichte und „schöpft“ einen Teil, der zur Weiterentwicklung und Bewahrung der Schöpfung beiträgt. Auch wenn es sich nicht um ein Kunstwerk im werkästhetischen Sinne der Kunstkritik handelt, so ist es doch Resultat eines kreativen Prozesses und als solches durchaus auch mit einer subjektiven ästhetischen Erfah-

rung verbunden, die in die Ideenfindungsphase mit eingeflossen ist. „Es gibt keine scharfe Grenze zwischen Mensch und Natur, und trotzdem bleibt die Besonderheit des Menschen gültig, nicht nur kreativ in dieses Geschehen eingreifen, sondern dies auch wirklich bewusst tun zu können“ (Dürr). Dieser auch auf ästhetischer Erfahrung basierende Eingriff in die Natur und dessen Bewusstmachung als solcher ist ein Teil der *Ganzheit*.

Ein weiterer Teil findet sich im transzendenten Charakter, welcher am ehesten der ästhetischen Erfahrung auf spirituellem oder religiösem Gebiet zugänglich ist und sich letztendlich mit der Sinnfrage beschäftigt. Hans-Peter Dürr schreibt dazu: „Die Frage nach der Bedeutung [der menschlichen Existenz, A.W.] verlangt immer eine noch höhere Ebene (...) Die Sinnhaftigkeit ergibt sich aus der Beziehung des Einzelnen, des nur konstruiert Abgetrennten, in Bezug auf den Hintergrund. In der Erfahrung dieser Beziehung begegnen wir dem Religiösen.“ Bezeichneten Hintergrund bildet hier die *Ganzheit*, die Dürr an anderer Stelle wie folgt appellativ umschreibt: „Wir (...) müssen jedes Phänomen als Bestandteil einer großen Ganzheit (...) begreifen“, welche nur „durch subjektive Innenansicht, durch religiöse Schau erfahrbar“ sei. Zugang zu dieser transzendenten Ebene kann somit ästhetisch erfahrene Religiosität bilden.

## Aspekte des ästhetischen Dialogs

Exemplarisch diskutieren möchte ich einige Aspekte anhand des Konzeptes des „ästhetischen Beobachters“, welches von Alejandro García-Rivera in seinem Essay „Light from Light: An Aesthetic Approach to the Science-and-Religion Dialogue“ dargestellt wird. Ausgehend vom Grundmodell des „Heisenbergschen Beobachters“ – der mit den Entdeckungen der Quantenphysik als Inbegriff eines naturwissenschaftlichen Paradigmenwechsels verstanden werden kann, da er durch die Art und Weise seiner Beobachtungen direkt auf das Beobachtete einwirkt – argumentiert García-Rivera vergleichbar, indem er den Einfluss ästhetischer Empfindung auf das Wahrgenommene bzw. Erkannte einbezieht. (...) Somit erhält die Idee des „Heisenbergschen Beobachters“ eine weitere Dimension. (...)

García-Rivera stellt die Frage „ob seine Beobachtung [die des Heisenbergschen Beobachters, A.W.] die Gesamterfahrung einer solchen Beobachtung adäquat erklärt, beispielsweise die Erfahrung von Ehrfurcht oder Schönheit in der beobachteten Natur.“ Kann eine solche Beeinflussung des Beobachters nicht ebenfalls zu einer Abweichung in den Beobachtungsdaten oder der Datenstruktur führen? Entgegenzuhalten wäre hier das Kriterium der Reproduzierbarkeit durch einen beliebig anders wählbaren Experimentator, welches in Bezug auf wissenschaftliche Daten erhoben wird. Dies unterliegt in der

Quantenphysik jedoch ungleich höheren Schwierigkeiten, da Beobachtung nur über Instrumente möglich ist, die ebenfalls den Gesetzen der Quantenmechanik unterworfen sind. Handelt es sich bei der Beobachtung jedoch um eine unmittelbar-subjektive Wahrnehmung, so gewährleistet dieses Kriterium eine ziemliche Sicherheit der erworbenen Erkenntnisse. Denn dass ein „n-ter“ Experimentator durch genau die gleichen Faktoren ästhetisch beeinflusst wird wie ein „(n+1)-ter“, ist wegen der subjektiven Gebundenheit der ästhetischen Empfindung höchst unwahrscheinlich. Dementsprechend wäre bei einer hinreichend großen Wiederholung der Beobachtung durch verschiedene Beobachter die Unsicherheit durch subjektiv-ästhetische Wahrnehmungen minimierbar.

Nachvollziehbar erscheint jedoch die Rolle des ästhetischen Beobachters als Entdecker von neuen Zusammenhängen. Grundlage bildet hierfür die bewusste Akzeptanz „der spirituellen Freiheit des ästhetischen Beobachters, die eine willentliche, keine erzwungene, Anteilnahme eröffnet“, welche durch die „Sinnlichkeit (...) materieller Körperlichkeit des Beobachters“ ermöglicht wird. (...)

Interpretiert man diese Aussage vor dem Hintergrund der Idee einer ästhetischen Vernunft, so lassen sich durchaus Aufgaben für Theologie und Naturwissenschaft ableiten. So liegt das Handlungsmandat bei der Theologie – hier erwähnt als Repräsentant der „geisteswissenschaftlichen Kultur“ – wenn es um die nähere Untersuchung der Abbilder transzendenter „Offenbarungen“ in unseren Wahrnehmungen geht. Bezug zu nehmen ist hier sicherlich nicht nur auf die Gegenwart, sondern auch auf die geschichtlich-kulturelle Entwicklung von Weltbildern und Weltanschauungen. Im dialogischen Wechselspiel ist ebenso die Naturwissenschaft gefordert, so gewonnene Erkenntnisse zu akzeptieren und in ihre Betrachtungen zu integrieren, auch wenn keine mathematisch-offenlegbare Schnittmengenbeziehung zu existieren scheint. Hilfreich ist gerade in einem solchen Fall die Bewusstmachung einer gemeinsamen Basis, welche im ästhetischen Ansatz dieser Abhandlung umrissen werden sollte.

## Abschließendes

Die Bewusstmachung der Sensoren für das Schöne, beispielsweise in der Natur, kann Beitrag und sehr gute Basis für einen Dialog zwischen den „zwei Kulturen“ sein. Beiden obliegt in Zukunft ja schließlich auch die Aufgabe der Erhaltung der Natur und der Lebensbedingungen für den Menschen. Synergieeffekt eines praktizierten Dialogs wird eine Verbesserung der Kommunikation sein – sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht – was zur Vereinfachung und Lösung immer komplexerer Fragestellungen in beiden „Kulturen“ beitragen wird. ▶

Die Wiederentdeckung der *Ganzheit* – auch in einem postmodernen Pluralismus – in einem ästhetisch basierten Austausch zwischen Naturwissenschaft und Theologie könnte neue Möglichkeiten eröffnen, dass das Verständnis für die Notwendigkeit der Bewahrung der Schöpfung in ihrer Vielfalt neue Impulse erhält.

*„Die naturwissenschaftliche Betrachtungsweise und der rasante technische Fortschritt verstellen uns heute nicht selten den Blick für diese Ganzheit. Gleichzeitig wird immer mehr Menschen der damit verbundene Mangel deutlich ...“ (Hans-Peter Dürr).*

*Andreas Wade*

*Leibnizstraße 22 / App. 113*

*38678 Clausthal-Zellerfeld*

*E-Mail: andreas.wade@tu-clausthal.de*

*Dr. Christian Berg*

*Institut für Technische Mechanik*

*Graupenstraße 3*

*38678 Clausthal-Zellerfeld*

*Tel.: 05323/72-3166*

*Fax: 05323/72 2203*

*E-Mail: christian.berg@tu-clausthal.de*