

Peter Gerdson ♦ Gesammelte Werke

—

Band 10



# Mensch und Transzendenz

Aufsätze zu Denkstrukturen  
und Wissenschaftstheorie  
[2009-2018]

Aufsätze zu Kultur, Identität und Toleranz  
[2017-2018]

Das Imperium des Guten –  
Gutmenschen im Lichte des Neuen Testaments  
[2018]

herausgegeben und eingeleitet  
von

Hamid Reza Yousefi

gefördert durch  
Peter-Gerdsen-Stiftung

Traugott Bautz  
Nordhausen 2020

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation  
in Der Deutschen Nationalbibliographie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet  
über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Verlag Traugott Bautz GmbH  
99734 Nordhausen 2020  
Alle Rechte vorbehalten

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist  
ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere  
für Vervielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung  
und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany  
ISBN 978-3-95948-473-2  
[www.bautz.de](http://www.bautz.de)

# Inhalt

**Worum geht es in diesem Band? ..... 7**

**[2009-2018] Aufsätze zu Denkstrukturen  
und Wissenschaftstheorie ..... 15**

[2009] Wie die Naturwissenschaften  
zum Fundament des Materialismus und des Atheismus wurden  
– Eine wissenschaftstheoretische Orientierung .....17

[2009] Dimensionen der Ingenieurwissenschaft  
und die Bestimmung des Menschen  
– Eine wissenschaftstheoretische Orientierung .....43

[2016] Entwicklung der Denkstrukturen  
in der Neuzeit und die Bedeutung der Aufklärung .....61

[2017] Religion und Denken in einer veränderten Welt .....79

[2017] Vom Sinn der Freiheit und der Vielfalt des Denkens .....93

[2017] Journalismus im Zentrum des menschlichen Bewusstseins  
– Massenmedien und die Enteignung des Denkens .....103

[2018] Religion, Kultur und Wissenschaft  
– Vom Wechselverhältnis dreier Begriffe .....115

[2018] Sprache und Denken  
als konstitutive Merkmale des Menschen .....129

**[2016-2018] Aufsätze zu Kultur, Identität, Toleranz  
und das Imperium des Guten ..... 141**

[2016] Mensch und Identität  
– Gefährdung der Identität in ihrer Bedeutung für den Menschen .....143

[2017] Dialektik der Toleranz  
– Zur Hermeneutik des Toleranzbegriffs .....155

[2018] Kultur und Identität

## Inhalt

– Gefährdung der Identität in ihrer Bedeutung für den Menschen .....	167
[2018] Das Imperium des Guten	
– Gutmenschen im Lichte des Neuen Testaments .....	179
Prolog: Das Neue Testament .....	183
1. Neues Testament statt Wertekatalog .....	188
2. Geistiger Selbstmord .....	198
3. Das ›Imperium des Guten‹ .....	209
4. ›Gutmensch‹ in der Soziologie? .....	219
5. Westliches Wertesystem: Satanische Prägung .....	225
6. Das Wirken Satans in Deutschland .....	236
7. ›Aufklärung‹ im Lichte des Neuen Testaments .....	243
8. Gesellschaft im Kraftfeld des Satan .....	250
9. Das Reich des Tieres .....	258
10. Zivilisationsprinzip Verlogenheit .....	263
11. Kultur des Todes .....	267
12. Rechtsauffassung im ›Imperium des Guten‹ .....	270
13. Strukturen im ›Imperium des Guten‹ .....	277
14. Mainstreaming und De-Strukturierung .....	280
15. Weltanschauung der Gutmenschen .....	286
16. Moral im ›Imperium des Guten‹ .....	294
17. Transformation des Schuldbewusstseins .....	300
18. Geistige Welt und irdische Welt .....	304
19. Die Innenwelt der Gutmenschen .....	316
20. Wachstum des Imperiums des Guten .....	322
21. Gegenbewegung im Imperium des Guten .....	327
22. Christliche Kirchen im Imperium des Guten .....	333
23. Moralische Diktatur .....	337
24. Zusammenfassung und Ausblick .....	342
Epilog I: Christentum und Verantwortung .....	346
Epilog II: Doppelnatur des Bösen? .....	350
Schlussbemerkung .....	352

## Worum geht es in diesem Band?

Eine kurze Inhaltsangabe der bereits erschienenen Bände:

### **Band 1:**

Der erste Band umfasst die erste Sektion der Gesamtausgabe von Peter Gerdsen mit folgenden Schriften: 13 natur- und ingenieurwissenschaftliche Abhandlungen aus den Jahren 1966-1979 sowie die Monographie ›Hochfrequenzmesstechnik – Messgeräte und Messverfahren‹ aus dem Jahr 1982. Charakteristisch für diese Periode ist, dass die Aufsätze 1966-1970 aus der Industriezeit Gerdsens, praktische Anwendungen aus der Farbfernsehtechnik behandeln, während der Lehrtätigkeit 1971-1982 eine theoretische Vertiefung für das wissenschaftliche Fundament der studentischen Ausbildung erfahren. Die Hochfrequenzmesstechnik, die als konstitutives Element der Natur- und Ingenieurwissenschaften eine verbindende Bedeutung für Gerdsens Schriften hat, dokumentiert unter dem Paradigma der analogen Nachrichtentechnik eine Kulmination seines Wirkens.

### **Band 2:**

Der zweite Band beschreibt einen vertiefenden Weg des Denkens von Peter Gerdsen. In den 1980er Jahren vollzieht sich ein allmählicher Paradigmenwechsel von der analogen zur digitalen Nachrichtentechnik, welche die Gebiete der Signalübertragung und -verarbeitung umfasst. Dabei tritt an die Stelle der Signaldarstellung durch eine kontinuierliche Spannungszeitfunktion eine solche durch eine Zahlenfolge. Die Signalverarbeitung wird nicht mehr mit einer Schaltung aus elektrischen und elektronischen Bauelementen durchgeführt, sondern mit einem Zahlenfolgen verarbeitenden Rechenwerk, welches durch einen Signalprozessor realisiert wird. Damit entsteht die Aufgabe, klassische Schaltungen der analogen Signalverarbeitung in Algorithmen für Signalprozessoren umzusetzen. Die neue digitale Nachrichtentechnik ist der analogen, hinsichtlich der Präzision, weit überlegen.

Mit der anschließenden Monographie ›Digitale Signalverarbeitung in der Nachrichtenübertragung – Elemente, Bausteine, Systeme und ihre Algorithmen‹ gibt Peter Gerdsen der neuen Situation insbesondere für

die Ausbildung der Studenten ein sicheres Fundament. Die erste Auflage des Buches erscheint 1993; auf Grund des großen Erfolges erfolgt 1997 eine 2. Auflage in wesentlich erweiterter Form, die Gegenstand des vorliegenden 2. Bandes der Gesamtausgabe ist. Dabei bezieht sich die Erweiterung hauptsächlich auf die Berücksichtigung von Simulationsprogrammen in der digitalen Signalverarbeitung. Damit wird einem Trend Rechnung getragen, Systeme nach ihrem Entwurf durch Simulation auf einem Computer auf ihre Eigenschaften hin zu überprüfen. Solche Simulationsprogramme, die auch für die Schaltungen der analogen Nachrichtentechnik entwickelt wurden, sind durch die ständig steigenden Rechenleistungen der Computer möglich geworden. Die Monographie ist geprägt sowohl durch ihren Lehrbuchcharakter, der in zahlreichen Übungsaufgaben zum Ausdruck kommt, als auch von einer gründlichen Darstellung des neuen Gebietes der Nachrichtentechnik.

**Band 3:**

Der dritte Band enthält eine ›Systemtheorie der Telekommunikation‹. Eine solche Theorie wurde notwendig, als auf der Grundlage der in den 1980er Jahren des vorigen Jahrhunderts entstandenen digitalen Signalübertragung immer komplexere Telekommunikationsnetze entstanden, um Studenten ein vertiefendes Verständnis der Vorgänge in diesen Netzen unter übergeordneten Gesichtspunkten zu ermöglichen. So wie zur Beschreibung der Algorithmen in Computern besondere Sprachen erforderlich wurden, war dies auch bei der Formulierung einer ›Systemtheorie der Telekommunikation‹ der Fall. Durchgesetzt hatte sich zur Beschreibung der Vorgänge in Kommunikationssystemen die Sprache SDL (Specification and Description Language), die auch wesentlicher Bestandteil des vorliegenden Bandes ist. Bei der Formulierung der Systemtheorie trat zu Tage, dass diese sowohl die ursprünglich dominante Mensch-zu-Mensch-Kommunikation als auch die Maschine-zu-Maschine-Kommunikation erfasste.

**Band 4:**

Der vierte Band der Gesamtausgabe enthält das Buch ›Kommunikationssysteme 2 – Anleitung zum praktischen Entwurf (SDL)‹, das eine wichtige Ergänzung zu dem vorigen 3. Band ›Kommunikationssysteme 1 – Theorie, Entwurf, Messtechnik‹ darstellt und damit deren Inhalte voraussetzt. Dabei geht es um eine Anleitung zum praktischen

Entwurf von Telekommunikationssystemen am Beispiel einer Dateiübertragung zwischen mehreren Personal Computern. Grundlage für den Entwurf ist das ›Open System Interconnection‹ Referenzmodell. Aufbauend auf einer Anforderungsanalyse wird nach einer Analyse der Schichtenfunktionen eine vollständige SDL-Spezifikation erstellt.

**Band 5:**

Der letzte 5. Band der ersten Abteilung der Gesamtausgabe ›Digitale Nachrichtenübertragung – Grundlagen, Systeme, Technik, praktische Anwendungen‹ stellt eine grundlegende Erweiterung und wesentliche Vertiefung der bereits 1983 erschienenen ›Digitalen Übertragungstechnik‹ dar. In den folgenden 13 Jahren ereignete sich ein fortschreitender Wandel von der analogen zur digitalen Nachrichtenübertragung, so dass eine vertiefte lehrbuchartige Darstellung dieser neuen Technik notwendig wurde. Das Buch ist modular aufgebaut. Es besteht aus zwölf einzelnen, im Wesentlichen für sich lesbaren Kapiteln. Die beiden wichtigsten zusammenfassenden Begriffe sind die Quellen- und die Kanalcodierung, wobei diese auf drei Kapitel verteilt wurden: Leitungscodierung, Fehlersicherung und Modulation. Ausführliche Berücksichtigung finden die Gebiete Messtechnik und Realisierungsprinzipien.

**Band 6:**

Vorangestellt wird dem vorliegenden Band, der die zweite Abteilung der Gesamtausgabe eröffnet, der Grundsatzbeitrag ›Mensch und Transzendenz‹. Dieser Beitrag bildet das Fundament seines geisteswissenschaftlichen Wirkens in Form einer transzendenten Anthropologie. Gerdson macht in wenigen Schritten deutlich, wie er die Welt betrachtet und von welchem Menschenbild er ausgeht. Er arbeitet heraus, dass eine Ursehnsucht im menschlichen Wesen verankert ist, die ihn Zeit seines Lebens anregt und motiviert, über die Struktur der Welt und die Zusammenhänge der Natur nachzudenken.

Die erste Monographie analysiert die Gegenwartsverhältnisse und zeigt auf, wie gegensätzliche Lebensorientierungen Gräben und Fronten in der Gesellschaft aufreißen und in Auseinandersetzungen münden, die den Charakter eines geistigen Bürgerkriegs haben. Die Kommunikationsfähigkeit unter den Menschen nimmt ab und Aggressionen werden freigesetzt. Viele Zeitgenossen geraten in einen Strudel von Ereignissen, denen sie hilflos gegenüberstehen, weil sie diese nicht

durchschauen. Hier setzt nun dieses Buch ein, indem versucht wird, den Zeitgeist als geschlossenes System darzustellen, dessen innere Gesetzmäßigkeiten aufgezeigt werden können; denn ein echtes Verstehen aus den inneren Gesetzmäßigkeiten heraus ist eine wichtige Voraussetzung, um Sicherheit in chaotischer Zeit zu gewinnen. Das Nichtdurchschauen der Zeitverhältnisse in ihrer verwirrenden Vielfalt bewirkt bei den Menschen eine seelische Destabilisierung, die durch das Lesen dieses Buches überwunden werden kann. Das Buch analysiert die Zeitverhältnisse mit dem Ergebnis, dass der sich wissenschaftlich und aufklärerisch gebärdende Zeitgeist den Charakter einer Pseudoreligion angenommen hat, die sich als exaktes Gegenbild zum Christentum erweist.

In der zweiten Monographie geht es um die Fesselung des Landes durch Ideologien. Historische Entwicklung und Inhalt des Begriffs ›Ideologie‹ werden untersucht. Auf diesem Hintergrund wird das Denken der Menschen analysiert; denn nichts ist so charakteristisch für eine Zeit wie die Art und Weise des Denkens. Wenn nun dieses Denken in irgendeiner Weise erkrankt ist, dann entstehen Ideologien, deren Wesen durch Wirklichkeitsfremdheit und Lebensfeindlichkeit gekennzeichnet sind. Krankes Denken bringt Ideologien hervor und macht anfällig für vorhandene Ideologien. Auf Grund ihrer Wirklichkeitsfremdheit und Lebensfeindlichkeit bewirken die Ideologien eine Fesselung unseres Landes sowohl in wirtschaftlicher und wissenschaftlicher als auch in kultureller und gesellschaftlicher Hinsicht. Die Symptome sind bekannt: Arbeitslosigkeit in vielfacher Millionenhöhe, dramatische die Gesamtheit gefährdende Kinderarmut und gleichzeitig offenbar völlig fehlende Kraft zu Reformen. Die Monographie beklagt nicht nur die Zustände, sondern sie zeigt auch Wege zur Befreiung aus den Fesseln auf, indem sie das Wesen der Ideologien analysiert. Dabei wird deutlich gemacht, dass der christliche Glaube gegen die Verführung durch Ideologien immunisiert und zur Gesundung des Denkens beiträgt.

### **Band 7**

In dem vorliegenden 7. Band der Gesamtausgabe geht es um das Thema der Interkulturalität. Im Laufe des Jahres 2004 macht Peter Gerdson die Bekanntschaft von Hamid Reza Yousefi mit der Folge eines lange währenden Gedankenaustausches über Probleme der Interkulturalität. Im Jahre 2006 ruft Hamid Reza Yousefi die vom Verlag Traugott Bautz herausgegebene Reihe ›Interkulturelle Bibliothek‹ ins Leben. Für

diese Reihe verfasst Peter Gerdson die erste Monographie dieses Bandes ›Natur- und Geisteswissenschaft im Kontext des Interkulturellen – Die Scientific Community als Beispiel kultur- und völkerübergreifender Verständigung‹.

In dieser Monographie verbindet Gerdson zwei Themenkreise miteinander: Das für die europäisch-westliche Kultur problematische Verhältnis zwischen den Natur- und Geisteswissenschaften, das bereits 1959 von Charles Percy Snow mit seiner Schrift ›Die zwei Kulturen‹ ins Bewusstsein gehoben wurde und die im Rahmen der Interkulturalität entstehende Aufgabe der kulturen- und völkerübergreifenden Verständigung. Dabei untersucht Gerdson die den Wissenschaften zugrundeliegenden Denkstrukturen und kommt zu dem Ergebnis, dass insbesondere die Naturwissenschaften Kulturen und Völker übergreifend wirken, in dem sie die in ihnen wirkenden Menschen in einer ›Scientific Community‹ verbinden.

Im Laufe der Zeit reift angesichts der Aktualität die Idee, den Gedankenaustausch über Probleme der Interkulturalität in Form eines Dialogs zu veröffentlichen. So entsteht 2008 die zweite Monographie dieses Bandes ›Interkulturalität wozu? – Hamid Reza Yousefi und Peter Gerdson im Gespräch‹, die von Ina Braun und Hermann-Josef Scheidgen herausgegeben wurde. Interkulturalität als eine grundsätzliche Überzeugung und Einstellung ist eine unentbehrliche Denknottwendigkeit unserer Zeit mit vielen Facetten und Dimensionen. Die Monographie stellt ein buntes Kaleidoskop von interkulturellen Zugängen vor, entfaltet von verschiedenen Sachproblemen auf variierenden methodischen Wegen her Fragen und bietet Lösungsansätze an.

Den Abschluss dieses Bandes bilden in ergänzender Weise zwei Beiträge, die um das Thema Interkulturalität kreisen, – ›Die Menschenrechte – Dekonstruktion und Rekonstruktion eines umstrittenen Begriffs‹ aus dem Jahre 2008 und ›Globalisierung und Religion im Widerstreit‹ aus dem Jahre 2013.

### **Band 8**

Der vorliegende 8. Band der Gesamtausgabe enthält zwei Monographien von Peter Gerdson: ›Eine Erde wird zur Hölle – Zwischen Tradition und Moderne‹, eine Aufsatzsammlung herausgegeben von Hamid Reza Yousefi aus dem Jahre 2013 und ›Das moralische Kostüm geistiger Herrschaft – Wie unter dem Deckmantel der Moral Macht ausgeübt

wird« aus dem Jahre 2014, das bereits 3 Auflagen erlebte. Die erste Monographie geht der Frage nach, ob und inwieweit ein Leben ohne Religion möglich ist und welche Auswirkungen diese auf die Identität des Menschen und seine Selbstbestimmung hat. Der Mensch bedarf einer spirituellen Dimension, die ihm Zuversicht, Hoffnung und Seinsgewissheit schenkt. Geht diese abhanden, so bekommt das Leben einen materiellen Sinn in Form von Religionsersatz.

Peter Gerdson diskutiert diese virulente Frage in 3 Kapiteln: ›Stellung und Selbstbild des Menschen«, ›Licht- und Schatten der Aufklärung« sowie ›Wechselverhältnis von Kultur und Wissenschaft«, die 13 ausgewählte Schriften umfassen. In der zweiten Monographie dieses Bandes ›Das moralische Kostüm geistiger Herrschaft« geht es um die Analyse des Zeitgeistes, die bereits der Hintergrund der beiden Monographien ›Blockiertes Deutschland« und ›Deutschland in den Fesseln der Ideologien« war. Dieses Werk führt seine Leser auf eine gedankliche Reise voller Reflexionen durch die verborgenen Gewölbe des Zeitgeistes. Es werden Mechanismen analysiert, die vor Augen führen, wie die geistige Beherrschung der Menschen funktioniert und inwieweit der Leser selbst bereits ein Opfer dieser Beherrschung geworden ist. Die eigentlichen Ursachen für die Bedrohung der Freiheit und der moralischen Verhältnisse sieht der Autor in dem Verlust der Transzendenz, der die Strukturen des Bewusstseins verändert und das Denken der Wirklichkeit entfremdet.

### **Band 9**

Der vorliegende 9. Band der Gesamtausgabe bringt in besonderer Weise das Motto der zweiten Abteilung ›Mensch und Transzendenz« zum Ausdruck, indem die christliche Weltsicht in den Vordergrund rückt. Der zunehmende Säkularismus und der atheistische Materialismus bringen Gerdson dazu, Entwicklungen in der Gesellschaft aus christlicher Sicht zu betrachten. ›Kein Volk kann auf die Dauer ohne Religion leben; denn es bleibt dem Menschen nicht die Wahl zu glauben oder nicht zu glauben, sondern nur an Gott zu glauben oder an einen Götzen.«

Die Begegnung mit dem ›Professoren Forum« im Jahre 2000, einem Netzwerk von Professorinnen und Professoren verschiedener Fachrichtungen, die die christliche Weltsicht nachhaltig und überzeugend im akademischen Raum zur Geltung bringen wollen, führt zu einer lan-

gen Reihe von Veröffentlichungen besonders im ›Journal des Professorenforum‹, die in diesem Band unter dem Thema ›Aufsätze zur Zeit aus christlicher Sicht‹ zusammengefasst werden. Im Jahre 2011 macht Gerdson die Bekanntschaft mit der christlichen Radiosendung ›Treff am Kreuz‹.

Diese Sendung berichtet aus dem täglichen Leben von Christen und bringt Zeugnisse von Menschen, die Gottes Wirken erlebt haben. Darüber hinaus greift sie Probleme der Zeit auf, von denen eine Bedrohung des Christentums ausgeht. Als er zu Interviews mit ›Treff am Kreuz‹ aufgefordert wird, nutzt Gerdson die Gelegenheit, zu wichtigen Fragen der Zeit Stellung zu nehmen. In den Jahren 2011 – 2014 kommt es zu 10 Interviews, deren schriftliche Fassungen unter dem Thema ›Interviews zu Fragen der Zeit aus christlicher Sicht‹ zusammengefasst werden und den Abschluss dieses Bandes bilden.



Der vorliegende 10. Band der Gesamtausgabe enthält die Monographie ›Das Imperium des Guten – Gutmenschen im Lichte des Neuen Testaments‹, in der der Begriff des Gutmenschen in das Zentrum der Darstellung gesetzt wird. Zwar handelt es sich um einen allseits bekannten Begriff, aber eine eindeutige Definition gibt erst diese Monographie. Dabei wird der Typus des Gutmenschen im Lichte des Neuen Testaments untersucht. Dieses Kerndokument des Christentums in säkularistischen Zeiten als Erkenntnisgrundlage zu benutzen, ist zwar ein aufregendes Unterfangen; denn immerhin sind unserer Zeit fast zweitausend Jahre christlicher Prägung vorangegangen. Deshalb wird dem Text ein Prolog ›Das Neue Testament‹ vorangestellt.

Für die Darstellung spielen Satan und Diabolos, im Neuen Testament die beiden Ausdrucksformen des Bösen, eine wesentliche Rolle, indem sie als moralische Ankläger, als Lügner, als Verführer und als Mörder auftreten. Der Gutmensch, der vom Verfasser als der immer dominanter werdende Sozialcharakter gesehen wird, erhält bereits im 1. Kapitel eine klare Definition: »Nun hat sich für all die Leute, die von der angeborenen Güte des Menschen überzeugt sind, die Bezeichnung ›Gutmensch‹ durchgesetzt«. Im Laufe der einzelnen Kapitel wird immer deutlicher, dass die auf Rousseau zurückgehende Lehre von der angeborenen Güte des Menschen im Gegensatz zu der christlichen Lehre von der angeborenen Sündhaftigkeit des Menschen zu sehen ist. Den Abschluss dieses Bandes bilden ›Aufsätze zu Denkstrukturen und Wissenschaftstheorie‹ sowie ›Aufsätze zu Kultur, Identität und Toleranz‹.



**[2009-2018]**  
**Aufsätze zu Denkstrukturen  
und Wissenschaftstheorie**



## **[2009] Wie die Naturwissenschaften zum Fundament des Materialismus und des Atheismus wurden – Eine wissenschaftstheoretische Orientierung**

### **Einleitung**

Der gegenwärtige Zeitgeist in Europa wird beherrscht von einem aggressiven Atheismus und Materialismus. In dieser Gedankenrichtung wird das Lebendige, das Seelische und das Geistige reduziert auf materielle Funktionen. Aber auch das Christentum und alle Religionen der Welt werden zu einer Fiktion erklärt. Wie konnte es dazu kommen, dass sich die Atheisten und Materialisten auf die modernen Naturwissenschaften berufen konnten, wo doch gerade diese sowohl ihre Gedankenformen als auch ihre Motivation aus dem Christentum bezogen?

Um diese Frage zu beantworten, muss ein Blick auf die letzten 500 Jahre geschichtlicher Entwicklung in Europa geworfen werden. Am Ausgang des Mittelalters ereignete sich ein tiefgreifender Bewusstseinswandel, der die Formen des Denkens und die Art der Weltauffassung umfasste und eine ›Revolution in der Wissenschaft‹ auslöste mit bis in die Gegenwart reichenden Folgen. Aus diesem Grunde ist es notwendig, die Charakteristika der neuen Wissenschaft zu untersuchen. Dabei tritt eine ›Filterwirkung der Methode‹ hervor, durch die bestimmte Bereiche der dem Menschen zugänglichen Wirklichkeit ausgeblendet werden. Etwa 100 Jahre nach der Entstehung der neuen Wissenschaft ereignete sich eine durch den Philosophen Immanuel Kant hervorgerufene ›Revolution in der Philosophie‹ mit ebenfalls bis in die Gegenwart reichenden Folgen, zu denen der sich aus seiner Philosophie ergebende Verlust der Wirklichkeit gehört sowie auch eine Entchristlichung der Gesellschaft; denn Kants Philosophie ruft eine dichotomische Weltsicht hervor: Fragen nach dem Sinn des Lebens, nach Moral und festen Werten werden in den Bereich des Irrationalen verwiesen. Häufig wird behauptet, der gewaltige Aufschwung der Wissenschaften sei auf dem Boden der Philosophie Kants erfolgt. Das ist jedoch keinesfalls der Fall. Dessen Gedankengebäude verhindert ja geradezu die Entwicklung einer Wissenschaft; denn er behauptet, dass wir vom wahren Wesen der Welt gar nichts wissen können. Damit ist auch

jegliche Motivation, wissenschaftliche Forschung zu betreiben, abgeschnitten. Außerdem erschien das Hauptwerk Kants die ›Kritik der reinen Vernunft‹ im Jahre 1781, also etwa 150 Jahre nachdem die neue Wissenschaft ihren Siegeszug angetreten hatte. Beeindruckt durch diesen Siegeszug begannen Kant und die unter seinem Einfluss stehenden Philosophen der Folgezeit die neue Wissenschaft philosophisch zu durchdringen. Die dadurch bewirkte Verfremdung der Wissenschaft machte einen ›Sündenfall der Grenzüberschreitung‹ möglich; denn fortan wurde die Methode der neuen Wissenschaft auch auf die Bereiche angewendet, welche die Methode aus der Wirklichkeit ausblendet. Von diesem Zeitpunkt an wurde die Wissenschaft materialistisch und letztlich zu einer ›Forschung im Dienste des Atheismus und Materialismus‹.

### **Revolution in der Wissenschaft**

Beim Übergang von der zu Ende gehenden Epoche des Mittelalters in die bis in unsere Gegenwart hineinreichende Epoche der Neuzeit ereignete sich eine tiefgreifende geistesgeschichtliche Umwälzung, für die in der angelsächsischen Welt der Begriff der ›Wissenschaftlichen Revolution‹ geprägt wurde. Diese große Umwälzung, die das Denken, die Art und Weise der Weltauffassung und die Bewusstseinsverfassung der Menschen umfasste, bereitete den geistigen Nährboden, auf dem sich das entwickeln konnte, was wir heute die ›moderne Wissenschaft‹ nennen. Von besonderer Bedeutung für das Verständnis sind die ›Elemente des Umbruchs‹, die der ›Neuen dynamischen Wissenschaft‹ zugrunde liegen, die in ihrem Anfang eine am Materiellen orientierte Wissenschaft war. Das ›Wirklichkeits- und Selbstverständnis‹ der neuen Wissenschaft war maßgeblich geprägt durch den christlichen Glauben der sie begründenden Wissenschaftler.

### **Elemente des Umbruchs**

Dabei ist von großer Bedeutung, dass sich die Umwälzung auf einem geistigen Fundament vollzog, das in den Jahrhunderten des Mittelalters gelegt wurde. Bei der Betrachtung der Übergangsepoche vom Mittelalter in die Neuzeit ist also in bewusstseinsgeschichtlicher Hinsicht, was das geistige Erbe des Mittelalters angeht, zu unterscheiden zwischen einem Anteil, der auch heute noch zu den Fundamenten der Wissenschaft gehört, und einem anderen Anteil, der zum Gegenstand einer großen Umwälzung wurde.

Zunächst sollen die geistigen Fundamente des Mittelalters, die für die Entwicklung der modernen Wissenschaft von Bedeutung sind, dargestellt werden. Von diesen Fundamenten, die sich auf der Grundlage des christlichen Weltbildes entwickelten, werden drei besonders hervorgehoben:

- die mittelalterliche Lehre von der Rationalität Gottes, der zur Folge Gott die Rationalität, aus der heraus er die Schöpfung entstehen ließ, auch in den Menschen hineingelegt hat,
- der feste Glaube, dass jedes einzelne Ereignis in eine vollkommen eindeutige Beziehung zu seiner Vorgeschichte gesetzt werden kann und sich als Sonderfall allgemeiner Prinzipien erklären lässt,
- die Gewohnheit klaren präzisen und methodischen Denkens, die dem europäischen Geist durch die lange Herrschaft der scholastischen Logik und der scholastischen Theologie eingeprägt wurde.

Die frühen Naturwissenschaftler Europas glaubten, die Welt sei von einem vernünftigen Gott geschaffen worden. Deshalb überraschte es sie nicht, dass es menschenmöglich war, auf der Grundlage der Vernunft wahre Dinge über die Natur und das Universum herauszufinden. Die Mehrheit der Wissenschaftler, von Kopernikus bis Maxwell, die an der Geburt der modernen Naturwissenschaft beteiligt waren, besaß eine christliche Grundlage. Viele von ihnen waren selbst Christen, aber selbst jene, die sich nicht zum Christentum bekannten, lebten innerhalb der Denkformen, die vom Christentum hervorgebracht worden waren, insbesondere in dem Glauben, dass Gott als Schöpfer und Gesetzgeber seine Schöpfung Gesetzen unterworfen hat, die der Mensch entdecken kann.<sup>1</sup>

Als nächstes werden diejenigen geistigen Elemente des mittelalterlichen Erbes dargestellt, durch deren Umwälzung die Dynamik ausgelöst wurde, die für die moderne Wissenschaft charakteristisch ist.

- **Autorität.** Zunächst wurden die Schriften des Thomas von Aquin von niemand in Frage gestellt. Dann traten an die Stelle der Autorität Beobachtung und Experiment. So könnte man sagen, dass der Grund zur modernen Wissenschaft in Oxford gelegt wurde, als einige Gelehrte dort Thomas von Aquins Lehre angriffen, indem sie durch Beobachtung und

---

<sup>1</sup> Gerdson, Peter: *Konzepte der Wissenschaft – Naturwissenschaftliche Spaziergänge in den Geisteswissenschaften*, In: Hamid Reza Yousefi, Klaus Fischer, Rudolf Lütke, Peter Gerdson (Hrsg.): *Wege zur Wissenschaft*, Nordhausen 2008.

Experiment nachwies, dass seine wichtigste Autorität, Aristoteles, sich in einigen Punkten im Irrtum befand.

- Rationalität. Der Rationalismus der Scholastiker, der alle Welterscheinungen nach der Methode der Deduktion aus allgemeinen Prinzipien abzuleiten versuchte, wurde abgelöst durch Beobachtung und Experiment, aus deren Ergebnissen nach der Methode der Induktion durch Verallgemeinerung allgemeine Prinzipien abgeleitet werden.
- Anthropozentrik. Das Leben wurde von einer tiefen Frömmigkeit geprägt. Jeder Schritt des Tages wurde auf eine höhere geistige Wirklichkeit bezogen. Die Innerlichkeit des Mittelalters wandelte sich in zunehmendes Weltinteresse, das geprägt war durch selbstlose Liebe und Hingabe an die Welt. Die Erforschung des Naturgeschehens durch Beobachtung und Experiment erfolgte allein um ihrer selbst willen.

Das Revolutionäre der großen Umwälzung, aus der die mathematischen Naturwissenschaften hervorgingen, kommt besonders deutlich zum Ausdruck in der Rolle der Rationalität. Whitehead<sup>2</sup> beschreibt die ›Wissenschaftliche Revolution‹ als eine durch und durch anti-intellektualistische Bewegung und als ein Zurückschrecken vor der unbeugsamen strengen Rationalität des mittelalterlichen Denkens. Letztlich lag dem Denken der Begründer der mathematischen Naturwissenschaft folgender Sachverhalt zugrunde: Der Mensch ist so in der Welt gestellt, dass die Wirklichkeit der Welt für ihn zerlegt wird in einen sinnlichen, beobachtbaren und einen begrifflichen Anteil. Der Wirklichkeit teilhaftig wird der Mensch, wenn sich in seinem Bewusstsein diese beiden Anteile wieder zusammenfügen. Zueinander haben diese beiden Anteile eine natürliche Adhäsion, so dass sich zu dem durch die Sinne beobachteten Anteil durch Intuition der dazugehörige begriffliche Anteil einfindet. Damit sich dies aber so ereignen kann, müssen nicht nur sämtliche Emotionen, sondern muss auch die Rationalität des Verstandes zum Schweigen gebracht werden.

Von großer Bedeutung sind noch drei weitere wichtige Elemente der modernen Wissenschaft, die durch Umwälzung ihrer Vorläufer im Mittelalter entstanden sind:

- **Messen:** Der überwiegende Anteil der Wissenschaften des Mittelalters bediente sich der Methode der Klassifikation. Dabei bedeutet Klassifikation das Absehen vom Besonderen zugunsten des den Einzelphänomenen Gemeinsamen. Zu Beginn der Neuzeit trat dann ein fundamentaler Wandel ein: Das Messen trat an die Stelle der Klassifikation. Im Prinzip

---

<sup>2</sup> Whitehead, Alfred North: *Wissenschaft und moderne Welt*, 1949.

bedeutete das die Festlegung der Qualität als zahlenmäßig bestimmte Quantität. Damit wurde die Zahl Bestandteil wissenschaftlichen Denkens und die Voraussetzung für die Einführung der Mathematik geschaffen.

- **Mathematik:** Zunächst wird als Selbstverständlichkeit gesehen, dass die Wissenschaften des Mittelalters und heute die Geisteswissenschaften die Ergebnisse ihres Nachdenkens über die Welt sprachlich zum Ausdruck bringen, in der lateinischen Sprache oder in der deutschen Sprache. Von dieser Selbstverständlichkeit verabschiedeten sich die Begründer der modernen Naturwissenschaft und führten die Mathematik als Sprache ein. Gott hatte, so dachten sie, die Grundgesetze der Welt in der Sprache der Mathematik geschrieben.
- **Funktion:** Die Entwicklungsgeschichte des Begriffs der Kausalität reicht zurück bis die Zeit der griechischen Philosophen Demokrit und Epikur. Kausalität bezeichnet allgemein einen Wirkungszusammenhang zwischen Ereignissen oder Prozessen derart, dass ein Ereignis, die Ursache, unter bestimmten Voraussetzungen ein anderes Ereignis, die Wirkung, notwendig zur Folge hat, wobei die Ursache der Wirkung zeitlich vorangeht.<sup>3</sup> Das Kausalitätsprinzip findet sich im Satz vom zureichenden Grunde: ›nihil fit sine causa‹ oder ›Von nichts kommt nichts‹. Mit dem Aufkommen der mathematisch orientierten Naturwissenschaft wurde der Kausalitätsbegriff ersetzt durch den mathematischen Funktionsbegriff, unter dem eine Vorschrift zu verstehen ist, die einer Menge von gegebenen Variablen eine oder mehrere Variablen zuordnet. Die den Naturerscheinungen zugrundeliegenden Gesetzmäßigkeiten stellen letztlich immer ein System mathematischer Gleichungen dar, auf die der Kausalitätsbegriff nicht anwendbar ist. Die Wissenschaftler des Mittelalters fragten in erster Linie, warum sich die Dinge ereignen; die Begründer der mathematischen Naturwissenschaften interessierten sich mehr dafür, wie sich die Dinge ereignen.

Um die Unterschiede zwischen dem wissenschaftlichen Bewusstsein des Mittelalters und dem naturwissenschaftlichen Bewusstsein der Neuzeit zu verdeutlichen, ist zu konstatieren, dass die Wissenschaft des Mittelalters in erster Linie Philosophie war. Philosophie unterscheidet sich einerseits von den Naturwissenschaften und andererseits von der Mathematik. Im Unterschied zu den Naturwissenschaften stützt sie sich nicht auf Experimente und Beobachtungen, sondern allein auf das Denken. Im Unterschied zur Mathematik kennt sie keine formalen Be-

---

<sup>3</sup> Sandvoss, Ernst R.: *Sternstunden des Prometheus – Vom Weltbild zum Weltmodell*, 1996.

weisverfahren. Man philosophiert einzig, indem man fragt, argumentiert, bestimmte Gedanken ausprobiert und mögliche Argumente gegen sie erwägt, und darüber nachdenkt, wie unsere Begriffe wirklich beschaffen sind. Das Hauptanliegen der Philosophie besteht darin, sehr allgemeine Vorstellungen in Frage zu stellen und zu verstehen, die sich ein jeder von uns tagtäglich macht, ohne über sie nachzudenken.

Ein Historiker mag fragen, was in einem bestimmten Zeitraum der Vergangenheit geschah, doch ein Philosoph wird fragen: »Was ist die Zeit?« Ein Mathematiker wird das Verhältnis der Zahlen untereinander erforschen, doch ein Philosoph fragt: »Was ist eine Zahl?«. Ein Physiker wird fragen, woraus die Atome bestehen und was für die Schwerkraft verantwortlich ist, doch ein Philosoph wird fragen, woher wir wissen können, dass es außerhalb unseres eigenen Bewusstseins etwas gibt. Ein Psychologe mag untersuchen, wie ein Kind eine Sprache erlernt, doch ein Philosoph fragt eher: »Was ist dafür verantwortlich, dass ein Wort eine Bedeutung hat?« Jeder kann sich fragen, ob es unrecht ist, sich ohne eine Eintrittskarte ins Kino zu schleichen, doch ein Philosoph wird fragen: »Was macht etwas zu einer rechten oder unrechten Handlung?« Wir könnten unser Leben nicht führen, würden wir unsere Vorstellungen von der Zeit, den Zahlen, von Wissen, Sprache, Recht und Unrecht nicht die meiste Zeit unhinterfragt voraussetzen; in der Philosophie jedoch machen wir diese Dinge zum Gegenstand der Untersuchung.<sup>4</sup>

### **Neue dynamische Naturwissenschaft**

Wesentlich ist, dass die neue Wissenschaft von ihrer Entstehung her eine ganz bestimmte Zielsetzung hatte: die Erforschung der Grundgesetze der unbelebten materiellen Welt. Insofern handelt es sich um Naturwissenschaft, obwohl dieser Begriff eigentlich zu weit gefasst ist; denn er umfasst auch den Bereich der Biologie. Die Dynamik ihrer Entwicklung und der Reichtum ihrer Ergebnisse bewirkten, dass die neue Naturwissenschaft weit in alle anderen Wissenschaftsgebiete hineinstrahlte und schließlich den Wissenschaftsbegriff allgemein prägte. Fortan legten sich zunehmend Wissenschaftsdisziplinen das Etikett

---

<sup>4</sup> Gerdson, Peter: *Natur- und Geisteswissenschaft im Kontext des Interkulturellen – Die Scientific Community als Beispiel kultur- und völkerübergreifender Verständigung*, Nordhausen 2007.