

Inhalt

Vorworte und Geleitwort	11
I. Einführung	15
1. Naturwissenschaften „Faktenwissenschaften“ und Theologie „Spekulative Wissenschaft“?	15
2. Die naturwissenschaftliche Prägung gegenwärtiger Weltanschauungen als Herausforderung	21
3. Die Notwendigkeit des Dialogs für eine ganzheitliche Wirklichkeitserkenntnis	27
3.1 Die Notwendigkeit des Dialogs für die Theologie	27
3.2 Die Notwendigkeit des Dialogs für die Naturwissenschaften ...	32
3.3 Bestehende Defizite und wahrzunehmende Chancen des Dialogs	38
3.4 Weitere wesentliche Aufgaben zur Erreichung des Dialogziels: Angemessene naturwissenschaftliche und theologische Ansätze	43
4. Aufbau	50
II. Das Verständnis von Natur in Philosophie, Theologie und Naturwissenschaft	55
1. Grundsätzliche Implikationen des Naturbegriffs und ihre Beachtung	55
2. Zur Geschichte der vielfältigen Naturverständnisse (u. a. Schöpfungsverständnis)	59
3. Herausforderungen für Naturwissenschaft, Philosophie und Theologie (u. a. Zeitverständnis)	69
III. Die Transzendenz von Kosmos und Mensch und die Gottesfrage	77
1. Kosmologische Perspektiven	77
2. Anthropologische Perspektiven	82
IV. Die Frage nach Gott in der Spannung von Theologie, Philosophie und Naturwissenschaft	88
1. Aspekte und Perspektiven naturwissenschaftlicher Hermeneutik ...	88
2. Aspekte und Perspektiven theologischer Hermeneutik	98
3. Glaube und Vernunft, Wissen und Glaube	105
4. Zur Möglichkeit und Tragfähigkeit von Gottesbeweisen	109

V.	Zur Entstehung der weitreichenden und gegenseitigen Vorurteile (Von der Einheit über die Gegnerschaft zur Trennung)	120
1.	Theologie und Naturforschung in der Antike und im Mittelalter ...	121
2.	Galileo Galilei und der Wechsel zeitgenössischer Denkmuster (Paradigmenwechsel)	124
2.1	Methodischer Paradigmenwechsel (Experiment und Mathematik)	125
2.2	Inhaltlicher Paradigmenwechsel (Heliozentrisches Weltbild) ...	127
3.	Theologie und Naturwissenschaft im Zeitalter der Aufklärung	130
4.	Charles Darwin und die Evolutionstheorie als weiterer Paradigmenwechsel	137
4.1	Der mit Darwin und der Evolutionstheorie verbundene Paradigmenwechsel – im Kontext der Theologie	138
4.2	Die materialistisch-atheistische weltanschauliche Deutung Darwins in Deutschland und Kontinentaleuropa	142
4.3	Darwins eigenes Verständnis und dialogische theologische Ansätze	148
5.	Naturwissenschaftlicher Dogmatismus im 19. Jahrhundert und Selbstisolation der Theologie	154
5.1	Das statische und monistische naturwissenschaftliche Weltbild	154
5.2	Die auf religiöses und sittliches Bewusstsein reduzierte Theologie	158
5.3	Die weitere Entwicklung	161
VI.	Naturwissenschaftliche und mathematische Umbrüche im 20. Jahrhundert als neue Öffnung für den Dialog	166
1.	Die Krise der klassischen Newtonschen Physik	167
2.	Die spezielle und allgemeine Relativitätstheorie, kosmologische Implikationen (A. Einstein, A. Friedmann, G. Lemaître u. a.): Dynamische und prozessuale Dimensionen	170
2.1	Einsteins spezielle Relativitätstheorie	170
2.2	Einsteins allgemeine Relativitätstheorie und ihre kosmologischen Implikationen	174
2.3	Das kosmologische Standardmodell	180
2.4	Weltanschauliche und religiöse Implikationen, Einsteins Religiosität	188
3.	Die Quantenphysik (M. Planck, E. Schrödinger, W. Heisenberg u. a.): Offene, komplexe und unbestimmbare Abläufe der Wirklichkeit ...	192
3.1	Die Entstehung der quantenphysikalischen Revolution	192
3.2	Der Ausbau der Quantentheorie und das neue Wirklichkeitsverständnis	198
3.3	Weltanschauliche, religiöse und kosmologische Implikationen	206

4. Die Thermodynamik (I. Prigogine u. a.): Geschichtlichkeit der Natur (Zeitverständnis) und selbstorganisierende Systeme	213
5. Die Mathematik (K. Gödel u. a.): Unvollständigkeit und Begrenztheit der Mathematik	219
6. Das neue naturwissenschaftliche Weltbild und die theologischen Implikationen	228
VII. Aktuelle hochspekulative mikro- und makrophysikalische Ansätze (z. B. Stringtheorie, Multiversumstheorien)	234
VIII. Zum Wesen von Naturwissenschaft und Theologie: Grundlagen des Dialogs	241
IX. Beispiele für den Neubeginn des Dialogs	254
1. Karl Heim	254
2. Pierre Teilhard de Chardin	258
3. Carl Friedrich von Weizsäcker	261
X. Materialistisch-atheistischer Reduktionismus und seine Verabsolutierung in neuem Gewand	267
1. Richard Dawkins	267
2. Ulrich Kutschera	276
3. Stephen Hawking	281
XI. Der dreieinige Gott als Schöpfer vor dem Hintergrund aktueller Naturwissenschaft	288
1. Der Kosmos im Licht von Theologie und Naturwissenschaft	288
1.1 Naturwissenschaftliche und theologische Horizonte	289
1.2 Kompatibilität von trinitarischer Schöpfung und Naturwissenschaft	292
1.3 Anthropisches Prinzip, Feinabstimmung, Plausibilität der Schöpfung	305
2. Der Mensch im Licht von Theologie und Naturwissenschaft	316
2.1 Schöpfung und Evolution in aktueller Perspektive	316
2.1.1 Biblische und biologische Kompatibilität, Komplexität des Lebens	317
2.1.2 Neue Einsichten in den Gesamtkontext, komplexe Eingebundenheit des Menschen, Theodizee-Frage	325
2.1.3 Besonderheit des Menschen, kulturelle Evolution, Handeln Gottes	334
2.2 Theologie und Neurowissenschaften:	
Gehirn – Bewusstsein – Geist – Seele – Willensfreiheit	346
2.2.1 Ansprüche der Neurowissenschaften	348

2.2.2 Experimente zu Willensfreiheit und Religion und ihre Probleme	351
2.2.3 Komplexität des Gehirns, kritische Analyse, theologische Implikationen	359
2.2.4 Geist – Leib – Seele, Personalität, ewiges Leben	366
2.2.5 Willensfreiheit, Dialogperspektiven	374
XII. Wegweisende Dialog-Konzeptionen	387
1. Wolfhart Pannenberg	387
2. Ian G. Barbour	392
3. John Polkinghorne	396
XIII. Ethische Herausforderungen	404
1. Grundsätzliche ethische Erwägungen im Kontext des Dialogs und seiner Herausforderungen	406
2. Konkrete Herausforderungen und Lösungsversuche	414
Ausblick: Der Dialog von Theologie und Naturwissenschaft als bleibende Anforderung	424
Literaturverzeichnis	428
Personenregister	461
Sachregister	469