Österreichische
Nationalbibliothek

INHALT

VORWORT 11

EINFÜHRUNG 13
Literatur 71

HESIOD 77

DIE HEILIGE SCHRIFT 78

VORSOKRATISCHE GRIECHISCHE PHILOSOPHEN 79
Anaximandros 79
Anaximenes 80
Petron von Himera 80
Alkmaion von Kroton 81
Xenophanes 81
Herakleitos von Ephesos 81
Empedokles 81
Anaxagoras 82
Leukippos 83
Demokrit 83
Philolaos von Kroton 83
Hiketas von Syrakus 84
Ekphantos 84

PLATON 85
Timaios 85
Der Staat 87

ARISTOTELES 90
Über die Welt 90
Über den Himmel 91
Meteorologie 94

ARCHIMEDES 95
Das heliozentrische System des Aristarch 95

TITIUS LUCRETIUS CARUS 96
Vom Wesen des Weltalls 96

CAIUS IULIUS HYGINUS 100
Von den xii zaichen und xxxvj pildern des hymels 100

CAIUS PLINIUS SECUNDUS 106
Naturkunde 106

CLAUDIUS PTOLEMÄUS 109
Almagest 109
Tetrabiblos, oder die Grundlehren der Astrologie 118

CENSORINUS 123
Zur Geschichte des Julianischen Kalenders 123
Die Welt als »Musikinstrument Gottes« 124

AURELIUS AUGUSTINUS 125
Über den Gottesstaat 125

JOHANNES PHILOPONOS 127
Über die Bewegung 127
Über die Einheit der Physik des Himmels und der Erde 128
Zur Kosmogonie des Moses über die Weltschöpfung 129

ALTCHINESISCHE ASTRONOMIE 131
Neue Annalen der altchinesischen Tang-Dynastie 131
Altchinesische Neun Kapitel aus mathematischen Büchern 134

JOHANNES DE SACROBOSCO 136
Sphera materialis verdeutscht 136

THOMAS VON AQUINO 139
Summa theologica. Das Werk der sechs Tage 139

DANTE ALIGHIERI 144
Die Göttliche Komödie 144

KONRAD VON MEGENBERG 146
Das Buch der Natur 146

HEINRICH CORNELIUS AGRIPPA VON NETTESHEIM 148
Über die Fragwürdigkeit der Wissenschaften 148

PETER APIAN 149
»Instrument Buch« für »spitzfündige köpffe« 149

NICOLAUS COPERNICUS 153
Entwurf seiner Grundgedanken. Commentariolus 153
Über die Umschwünge der himmlischen Kugelschalen 153

ANDREAS OSIANDER 173
Widmungsbrief zum Hauptwerk des Copernicus 173

MARTIN LUTHER 174
Tischreden, über Nicolaus Copernicus 174

LAMBERT FLORIDUS PLIENINGER 174
Kurtz Bedencken von der Emendation deß Jars –
gegen die gregorianische Kalenderreform 174

GIORDANO BRUNO 177
Von der Ursache, den Anfangsgründen und dem Einen 177
Zwiegespräche vom unendlichen All und den Welten 179

TYCHO BRAHE 183
Über den Ort und die Natur des Wundersterns von 1572 183
Ein Loblied auf die himmlischen Wissenschaften 185
Über die Kometen als Himmelskörper 190

HELISÄUS RÖSLIN 190
Gegen die aristotelische Kometentheorie 190

CHRISTOPH ROTHMANN 191
Über die Ungenauigkeit der alten Sternkataloge 191

JOHANNES KEPLER 193
»Mysterium Cosmographicum«, das Weltgeheimnis 193
Neue Astronomie, ursächlich begründet oder Physik des Himmels 199
Weltharmonik 204

SIMON MARIUS 211
Die Entdeckung der Jupitermonde und des Andromedanebels 211

GALILEO GALILEI 212
Sternenbotschaft 212
Brief an Marcus Welser über die Sonnenflecke 217
Brief an Benedetto Castelli über die Auslegung der Bibel 220
Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme 222

PETER CRÜGER 228
Wissenschaftliche Kritik am copernicanischen System 228

RENÉ DESCARTES 230
Die Prinzipien der Philosophie 230

CHRISTIAAN HUYGENS 232
Beobachtungen des Mondes des Saturns und seines Ringsystems 232

ROGER COTES 233
Vorrede zu Newtons »Mathematische Prinzipien« 233

ISAAC NEWTON 237
Mathematische Prinzipien der Naturlehre 237

EDMOND HALLEY 240
Über die elliptische Bahnform der Kometen 240

IMMANUEL KANT 242
Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels 242

JOHANN HEINRICH LAMBERT 252
Cosmologische Briefe 252

FRIEDRICH WILHELM HERSCHEL 256
Bericht über einen Kometen – die Entdeckung des Uranus 256

JOHANN ELERT BODE 257
Über einen im 1781sten Jahre entdeckten Stern 257
Gedanken über die Natur der Sonne 258
Teleologische Naturbetrachtung in der Astronomie 262

FRIEDRICH WILHELM HERSCHEL 264
Nachricht von einigen Beobachtungen zum Bau des Himmels 264
Über den Bau des Himmels 267
Einige Bemerkungen über den Bau des Himmels 272

JOHANN HIERONYMUS SCHROETER 273
Fragmente zur genauern Kenntniss der Mondfläche 273

HEINRICH WILHELM MATTHIAS OLBERS 277
Abhandlung über die Methode, die Bahn eines Cometen zu berechnen 277

PIERRE SIMON DE LAPLACE 279
Mechanik des Himmels 279
Philosophischer Versuch über die Wahrscheinlichkeit 280

CARL FRIEDRICH GAUSS 281
Theorie der Bewegung der Himmelskörper 281

JOSEPH VON FRAUNHOFER 286
Bestimmung des Brechungs- und Farbenzerstreuungs-Vermögens verschiedener Glasarten 286

FRIEDRICH WILHELM BESSEL 289
Über die Aufgabenstellung der Astronomie 289
Über die physische Beschaffenheit des Halley'schen Kometen 290
Messung der Entfernung des 61. Sterns im Sternbildes des Schwans 294

HEINRICH SAMUEL SCHWABE 296
Über die Periodizität der Sonnenflecke 296

ALEXANDER VON HUMBOLDT 297
Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung 297

DIE ENTDECKUNG DES PLANETEN NEPTUN 300
Johann Franz Encke, Pressemitteilung zur Entdeckung des Neptun 300
Johann Gottfried Galle, Über die Auffindung des Planeten Neptun 301

GUSTAV ROBERT KIRCHHOFF 302
Untersuchungen über das Sonnenspektrum und die Natur der Sonne 302

FRIEDRICH ZÖLLNER 305
Über die physische Beschaffenheit der Himmelskörper 305

HERMANN VON HELMHOLTZ 311
Der Ursprung der Sonnenenergie 311

ALBERT EINSTEIN 314
Über die spezielle und allgemeine Relativitätstheorie 314

ARTHUR S. EDDINGTON 322
Der innere Aufbau der Sterne 322

EDWIN HUBBLE 325
Das Reich der Nebel 325

H. A. BETHE 330
Energieerzeugung in Sternen durch Kernfusion 330

Stichwortregister 333