

GESCHICHTE DER ASTRONOMIE

VON

Dr. FRIEDRICH BECKER

O. PROFESSOR EM. AN DER UNIVERSITÄT BONN

3., erweiterte Auflage



BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT • MANNHEIM/ZÜRICH

HOCHSCHULTASCHENBÜCHER-VERLAG

INHALTSVERZEICHNIS

<i>I. Die Frühgeschichte der Astronomie</i>	9
Allgemeine Übersicht	9
Babylonien	14
Ägypten	20
China	24
Indien.	28
Mittelamerika und Mexiko.	29
<i>II. Die griechische Astronomie und ihre Weiterbildung durch die Araber.</i>	32
Beobachtungen und Messungen.	32
Ältere Planetentheorien.	34
Vollendung durch Hipparch und Ptolemäus	37
Astronomie der Araber.	42
<i>III. Vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild.</i>	47
Frühes Mittelalter.	47
Nikolaus Kopernikus	51
Tycho Brahe und Johannes Kepler.	55
Galilei und die Auseinandersetzung mit der Theologie.	66
Neubeginn der beobachtenden Astronomie	73
<i>IV. Die Astronomie im Zeichen des Gravitationsgesetzes.</i>	86
Isaac Newton und seine Zeit	86
Entwicklung der Himmelsmechanik.	93
Spekulationen über den Bau des Weltalls	96
Grundlegung der Stellarastronomie.	99
<i>V. Die Entwicklung zur Fachwissenschaft und das Aufkommen der Astrophysik.</i>	110
Positionsastronomie und veränderliche Sterne . .	110
Entdeckungen im Sonnensystem.	115

Anfänge der Astrophysik. Spektroskopie und Photometrie118
Sammlungen von Beobachtungsdaten	121
Weiterführung der Himmelsmechanik	125
Einführung und Auswirkung photographischer Beobachtungsmethoden.127
Neue Wege zur Erforschung der Sternsysteme. Stellarstatistik. Relativitätstheorie.135
<i>VI. Die letzten 25 Jahre bis zur Jahrhundertmitte</i>	<i>143</i>
Sternentwicklung.143
Sternsysteme. Kosmologie.146
Anfänge der Radioastronomie.150
<i>VII. Biographien.</i>	<i>.154</i>
18. Jahrhundert.157
19. Jahrhundert.163
<i>Namenverzeichnis.</i>	<i>.199</i>