

Inhalt

- 9 Das Urerlebnis
Sternenhimmel
Warum ist es in der Nacht
dunkel? 9
Die Entstehung der Sternbilder 9
*Die 88 Sternbilder des nörd-
lichen und südlichen
Himmels* 14
- 17 Von der Erddrehung
und dem Jahreslauf der
Sonne
Die tägliche Himmelsdrehung 18
- 23 Die Praxis der
Himmelsbeobachtung
Sternbeobachtungen in ver-
schiedenen geographischen
Breiten 23
Die Strahlen aus dem Weltraum 27
- 31 Die Sternbilder und ihre
interessantesten
Objekte
Andromeda und Cassiopeia 34
Giraffe und Perseus 36
Fuhrmann 38

- Großer Bär, Kleiner Löwe und
Luchs 40
Großer Bär und Jagdhunde 42
Bootes (Bärenhüter)
und Kleiner Bär 44
Drache und Herkules 46
Leier und Schwan 48
Eidechse und Kepheus 50
Fische, Walfisch und Widder 52
Eridanus und Stier 54
Kleiner Hund, Großer Hund,
Hase, Einhorn, Orion und
Zwillinge 56
Krebs, Löwe, Sextant und
Wasserschlange 58
Becher, Haar der Berenike,
Jungfrau und Rabe 60
Bootes, Nördliche Krone,
Schlange und Waage 62
Herkules, Schlangenträger,
Schütze und Skorpion 64
Adler, Steinbock, Delphin,
Füllen, Pfeil, Schütze und
Füchslein 66
- Pegasus, Wassermann und
Südlicher Fisch 68
Phönix und Tukan 70
Fluß Eridanus, Kleine Wasser-
schlange, Pendeluhr, Grab-
stichel und Netz 72
Achterschiff, Goldfisch,
Fliegender Fisch, Maler-
staffelei, Schiffskiel, Tafelberg
und Taube 74
Luftpumpe, Schiffskiel, Schiffs-
kompaß und Segel 76
Chamäleon, Fliege, Kentaur
und Kreuz des Südens 78
Paradiesvogel, Südliches
Dreieck, Winkelmaß, Wolf
und Zirkel 80
Altar, Pfau und Skorpion 82
Fernrohr, Mikroskop und Süd-
liche Krone 84
Inder, Kranich, Oktant und
Tukan 86

89 Himmelsobjekte innerhalb des Sonnensystems

- Das Tagesgestirn: die Sonne 89
- Unser Trabant: der Mond 92
- Nachbarn im Weltraum: Beobachtung der Planeten 99
- Merkur 99
- Venus: der »Morgen- und Abendstern« 101
- Mars: der rote Planet 104
- Die kleinen Planeten oder Planetoiden 109
- Jupiter: der Gigant unter den Planeten 110
- Saturn: der Planet mit den Ringen 115

Uranus, Neptun, Pluto: Planeten am Rand des Sonnensystems 118

Die Kometen: Wanderer im Weltraum 120

Sternschnuppen: Materie aus dem Weltraum 123

Meteorströme 124

Das Zodiakallicht 126

Das Nord- oder Polarlicht 126

Künstliche Satelliten 127

131 Die Erforschung der Sternsysteme

- Methoden der modernen Astrophysik 131
- Die Welt der Fixsterne 133
- Doppelsterne oder mehrfache Sterne 137
- Veränderliche Sterne 139
- Offene Sternhaufen 142

Der Messier-Katalog 144

Kugelsternhaufen 146

Planetarysche Nebel 147

Leuchtende Gasnebel 149

Milchstraße und extragalaktische Systeme 152

155 Fernrohre für Sternfreunde

Die Bestandteile des Fernrohrs 156

Photographie der Gestirne 159

Das Fernglas 160

161 Aus der Geschichte der Himmelskunde

Altatum und Mittelalter 161

Neuzeit 162

Das 20. Jahrhundert 163

165 Aktuelle Himmelsereignisse

169 Anhang

Glossar 169

Literaturhinweise und Anschriften 173

Register 174