

Astronomie am Tag **8**

Phänomene des Alltags

- | | | | |
|------------------------------|----|-------------------------------|----|
| ▸ Warum ist der Himmel blau? | 10 | ▸ Und sie bewegt sich doch... | 19 |
| ▸ Himmlische Drehungen | 15 | ▸ Die irdische Uhr | 21 |

Phänomene des dunklen Himmels

- | | | | |
|---------------------------|----|----------------------------|----|
| ▸ Licht auf krummen Wegen | 24 | ▸ Sonnenfinsternisse | 26 |
| ▸ Die Dämmerungsphasen | 24 | ▸ Warten, bis es klar wird | 27 |
| ▸ Helle Nächte | 26 | | |

Astronomie bei Nacht **28**

Beobachtungen mit bloßem Auge

- | | | | |
|-----------------------------|----|------------------------------|----|
| ▸ Ein Blick zum Nachthimmel | 30 | ▸ Die Sommersternbilder | 38 |
| ▸ Die ersten Sternbilder | 33 | ▸ Die Herbststernbilder | 39 |
| ▸ Die Ekliptiksternbilder | 33 | ▸ Die Zirkumpolarsternbilder | 40 |
| ▸ Die Wintersternbilder | 35 | ▸ Das Band der Milchstraße | 42 |
| ▸ Die Frühlingssternbilder | 37 | | |

Wandelsterne und Kollegen

- | | | | |
|------------------------------|----|------------------------------|----|
| ▸ Der Mond | 43 | ▸ Künstliche Satelliten | 56 |
| ▸ Planeten und ihre Bewegung | 48 | ▸ Kometen – seltene Besucher | |
| ▸ Sternschnuppen | 55 | am irdischen Himmel | 59 |

Kleine Teleskopkunde **60**

Fangläser und Fernrohre

- | | | | |
|---------------------------|----|--------------------------|----|
| ▸ Das Lichtsammelvermögen | 62 | ▸ Das Öffnungsverhältnis | 66 |
| ▸ Die Bildschärfe | 63 | ▸ Instrumente in Theorie | |
| ▸ Die Vergrößerung | 65 | und Praxis | 67 |

Astronomische Montierung

- | | | | |
|--|----|--------------------------|----|
| ▸ Teleskopmontierung und Äquatorsystem | 76 | ▸ Tipps zum Teleskopkauf | 78 |
| ▸ Das Aufstellen der Montierung | 77 | ▸ Beobachtungstechniken | 80 |

Die Objekte des Sonnensystems **84**

Der Mond – unser Nachbar im All

- | | | | |
|------------------------|----|------------------------|----|
| ▸ Die Mondoberfläche | 86 | ▸ Mondfinsternisse | 88 |
| ▸ Der Mond im Fernglas | 87 | ▸ Der Mond im Teleskop | 89 |

Beobachtung der Sonne			
► Die Projektionsmethode	91	► Weitere Beobachtungen	94
► Die Filtermethode	91	► Sonnenfinsternisse	97
► Sonnenflecken	92		

Beobachtung der Planeten			
► Planetenbeobachtung mit dem Fernglas	98	► Die äußeren Planeten	104
► Planetenbeobachtung mit dem Teleskop	99	► Die lichtschwachen Planeten	115
► Die inneren Planeten	100	► Kleinplaneten	119
		► Sternschnuppen	121
		► Kometen – Wanderer im All	126

Sterne, Nebel und Galaxien **132**

Sterne – die Leuchtfeuer im All			
► Sterne – nicht „zum Greifen nah“	134	► Das Hertzsprung-Russell-Diagramm	140
► Absolute Helligkeiten	137	► Das Leben der Sterne	142
► Farbige Sterne	138	► Doppelsterne	144
► Verräterische Linien	140	► Veränderliche Sterne	146

Sonne und ferne Milchstraßen			
► Die Milchstraße beobachten	152	► Die interstellare Materie	157
► Deep Sky, der „tiefe“ Himmel	153	► Kugelsternhaufen	162
► Offene Sternhaufen	154	► Galaxien	164

Vom Amateur zum Profi **168**

Praktische Astrofotografie			
► Einfache Fotos mit dem Fotoapparat	170	► Fotografie mit langer Brennweite	177
► Fotografie mit exakter Nachführung	174	► Den richtigen Film wählen	178
► Aufnahmen durch das Teleskop	176	► Die Filmentwicklung	179
		► Digitale Bilderwelt	180

Beobachtungsbuch			
► Beobachtungen richtig festhalten	184	► Beobachtungsbuch für Astrofotos	184

Service			
► Literaturtipps	186	► Internet-Links	187
► Register	188	► Adressen der Planetarien	191