

Wissen

1	Und sie dreht sich doch	2
2	Der Sonnenlauf am Himmel	4
3	Die Gesichter des Mondes	6
4	Das Sonnensystem – die Heimat unserer Erde	8
5	Warum leuchtet die Sonne?	10
6	Eine Polarlichtnacht	12
7	Sonne und Mond im Dunkeln	14
8	Sternschnuppen im August	16
9	Kometen: Vagabunden im Sonnensystem	18
10	Lebensweg der Sterne	20
11	Die Farben der Sterne	22
12	Sterne sind nicht immer gleich	24
13	Weshalb sehen wir die Milchstraße?	26
14	Haufenweise Sterne	28
15	Sind alle Galaxien gleich?	30
16	Wie weit entfernt ist die Andromedagalaxie?	32
17	Wie entstand das Universum?	34
18	Gibt es noch eine andere Erde?	36

Ausrüstung

19	Kann man mit dem Fernglas astronomisch beobachten?	38
20	Was kann ein Teleskop?	40
21	Welche Teleskoptypen gibt es?	42
22	Die verschiedenen Teleskopmontierungen	44
23	Sinnvolles Zubehör für das Teleskop	46
24	Der Sucher: ein Muss am Teleskop	48
25	Sichere Sonnenbeobachtung	50
26	Was ist ein GoTo-Teleskop?	52
27	»Survival-Kit« für die Beobachtungsnacht	54

Beobachtung

28	Das erste Sternbild	56
29	Die drehbare Sternkarte: alle Sternbilder im Griff	58
30	Wie groß sind die Sternbilder am Himmel?	60
31	Die großen Sternmuster: schnelle Orientierung am Nachthimmel	62
32	Wird es klar heute Abend?	64
33	Ein optimaler Beobachtungsplatz	66
34	Wie hell sind die Sterne – wie dunkel ist der Himmel?	68
35	Wie finde ich Himmelsobjekte mit dem Teleskop?	70
36	Wie groß erscheinen Himmelsobjekte im Teleskop?	72
37	Das »richtige« Beobachten	74
38	Die ersten Astrofotos	76
39	Mit der Webcam auf Planetenjagd	78

Objekte

40	Satelliten – künstliche Lichter am Himmel	80
41	Sightseeing auf dem Mond	82
42	Die Sonne beobachten	84
43	Venus: Morgen- und Abendstern	86
44	Mars: Wüste in Rot	88
45	Jupiter: der Riese unseres Sonnensystems	90
46	Saturn: Herr der Ringe	92
47	Portrait: die Doppelsterne Albireo und Epsilon Lyrae	94
48	Portrait: die Offenen Sternhaufen M 45 und h+chi	96
49	Portrait: die Galaktischen Nebel M 42 und M 1	98
50	Portrait: die Planetarischen Nebel M 27 und M 57	100
51	Portrait: die Kugelsternhaufen M 13 und M 92	102
52	Portrait: das Galaxienpaar M 81 und M 82	104

Nachthimmelkarten	106	Astronomische Ereignisse	113
Literaturtipps	112	Glossar	114