

Stichwortverzeichnis

Symbols

- 47 Tucanae (Kugelsternhaufen) 266
- »green knots« (grüne Knoten) 256
- »Mikrolinseneffekt«-Sterne 246

A

- Abendstern 146, 354
- Abnehmender Dreiviertelmond 123
- Abnehmende Sichel 123
- Abstoßungskraft 339–340
- Active Galactic Nuclei 293
- AGN 293
- Ahnerts Astronomisches Jahrbuch 51
- Akkretionsscheibe 286–287, 291
- Aktiver Galaxienkern 291, 293, 295
 - vereinheitlichtes Modell 295
- Albedo-Karten 153
- Alcyone 262
- Aldebaran 67, 262
- Algol 252
- Allen Telescope Array 305
- Allgemeine Relativitätstheorie 43, 253
- Alpha Centauri 66, 253
- Alpha Centauri B 253
- Alpha Centauri C 254
- Alpha Magnetic Spectrometer 330, 333
- Alphasterne 30
- Al Tarf 35
- Altazimutal (Montierung) 77
- Amateurastronomen 19
- American Association of Variable Star Observers (AAVSO) 255
- AM-Herculis-System 249
- Andromeda 29, 38

- Andromedagalaxie 261, 270, 277
- Andromedanebel 270
- Andromeda (Sternbild) 277
- Angström 214
- Anisotropie 341
- Annihilation
 - Antimaterie 333
 - Dunkle Materie 329–330
- Annihilationsstrahlung 333
- Antares 152
- Antielektron 333
- Antihelium 333
- Antimaterie 332, 357
 - Asymmetrie im Kosmos 333
- Antiproton 333
- Antiteilchen 333
- Antiwasserstoff 333
- Apertur 72, 78
- Apparition 147
- Apps
 - Galaxy Zoo 52
 - SkySafari 52
 - Stellarium 53
- Äquatorial (Montierung) 77
- Arecibo-Teleskop 303
- Aschenlicht 151
- Assoziation (Sterne) 259
- Asterismus 26
- Asteroid 27, 157, 357
 - Beobachtung 166
 - Entstehung 157
 - Kollision 355
 - Physik 158
 - potenziell gefährliche 162
 - trojanische 187
- Asteroidenbedeckung beobachten 167
- Asteroideneinschläge 159
 - Abwehr 164
- Asteroidengürtel 157–158
- Asteroidenkrater 159
- Astrobiologie 317

- Astronomical Society of the Pacific 49
- Astronomie
 - Definition 19, 26
 - vergleichende 145
- Astronomieprogramme für den PC 42
- Astronomische Einheit (AE) 360
- Atmosphäre 113
- Atmosphäre (Erde) 79
- Atomuhren 116
- Augenabstand 73
- Auriga 35
- Aurora Australis 111
- Aurora Borealis 63, 111
- Axion 328
- Azimut 77

B

- BaK-4 (Glas) 72
- Balken (Galaxie) 275
- Balken (Milchstraße) 260
- Balkenspirale 260, 275
- Balkenspiralgalaxie 274
- Baltis Vallis 137
- Bandbreite 214
- Band, diagonales 239–240
- Baryon 328
- Baryonische Materie 342
- Bauch (Galaxie) 296, 324
- Bedeckung 166, 357
- Bedeckungsspur 167
- Bedeckungsveränderliche 246, 252
- Bennett, Charles 342
- Beta Aquilae 237
- Beta Persei 252
- Beteigeuze 67, 255
- Big Bear Solar Observatory 222
- Big Crunch 339
- Big Dish 103
- Bildhauer (Sternbild) 279
- Biosphäre 113

BK-7 (Glas) 72
 Blauverschiebung 243
 Blazar 294
 Blendenöffnung 215
 BL-Lacertae-Objekt 294
 Bogen 112
 Bogenminute 41, 149, 360
 Bogensekunde 41, 150, 360
 Bolid 85, 87, 357
 Bootes 89
 Bootes-Blase 281
 Braune Zwerge 241
 Breite, ekliptische 147
 Brennglas 210
 Brennweite 76
 British Astronomical Union 49
 Bruno, Giordano 307
 Burnham, Robert 264
 Burns, Joseph 178

C

Callisto 173–174
 Caloris-Becken 134–135
 Cancer 35
 Canis Major 30, 35, 254
 Canis-Major-Zwerggalaxie 278, 327
 Capella 35
 Carinanebel (Gasnebel) 273
 Cassegrain-Reflektor 74
 Cassini, Giovanni 178
 Cassini (Raumsonde) 179
 Cassinische Teilung 178
 Centaurus A (Galaxie) 279
 Cepheiden 248, 343
 Ceres (Asteroid)
 158–159, 166
 Cerro Tololo 25
 Chandra (Satellit) 326
 Chandra (Teleskop) 287
 Charon 191, 195
 Chicxulub (Krater) 162
 Chiu, Hong-Yee 294
 Chondrite, kohlige 185
 Chromosphäre 202
 Citizen Science 256
 Milchstraßenprojekt 256
 Suche nach Supernovae 256
 Citizen-Science-Projekte 59

Clark, Alvan 254
 COBE (Satellit) 341
 Coma-Galaxienhaufen 324
 Continuum 222
 CoRoT (Satellit) 309, 316
 Crux 29
 Cygnus 29

D

Dachkantprisma
 (Fernglas) 71
 Dawn (Raumsonde) 159
 DCF77 (Zeitsignal) 117
 DEC 40
 Deep-Sky-Objekte 36
 Deimos 154
 Deklination 28, 40–41, 147
 Deklinationslinien 41
 Delta-Aquariden 89
 Deneb 272
 Der Sternenhimmel
 (Jahrbuch) 51
 Desktopplanetarium 51, 102
 Celestia Portable 51
 Google Sky 52
 Stellarium 51
 WorldWide Telescope 52
 Diamantring 220–221
 Dichte, kritische 339
 Dione 180
 Dirac, Paul 333
 Dobson-Teleskop 75, 77
 Doppelsterne 64, 225, 357
 optische 244
 Doppelsternhaufen 263
 Doppelsternsystem 166, 233,
 242, 244, 252, 357
 Doppelsystem 186
 Doppler, Christian 242
 Dopplereffekt 242–243, 245,
 252, 288, 295, 308, 357
 Dorado 29
 Drake, Frank 300
 Drake-Gleichung 300
 Dreiecksgalaxie 261, 278
 Dreieck (Sternbild) 278
 Dreifachsterne 244
 Dreifachsternsystem 244
 Dreiviertelmond
 abnehmender 123
 zunehmender 122

Dubhe 66
 Dunkeladaptation 69–70, 90
 Dunkelheit des Himmels 153
 Dunkelnebel 267
 Dunkle Energie 232, 336,
 339, 342, 357
 Dunkle Materie 276, 323–
 325, 331, 342, 350, 357
 Experimente 329–330
 kalte 327
 Durchlassbereich 214
 Dysnomia 192

E

Earl of Ross 278
 Edgar Wilson Award 103
 Einschlagkrater 125
 Einstein, Albert 43, 252
 Einzelgänger (Planet) 312
 Eisplaneten 184
 Ekliptik 65, 119, 357
 Elektromagnetische
 Strahlung 203
 Elektron 267
 Elliptische Galaxie
 274–275
 Elongation 147, 154–155
 größte westliche 147
 Enceladus 175, 180–181, 320
 Entfernungsgesetz,
 quadratisches 247
 Erdachse 65
 Neigung 118
 Erdanziehungskraft 43
 Erdatmosphäre 110
 Erde 109
 Besonderheiten 145
 Eigenheiten 110
 Erdlicht 129
 Erdnahe Objekte 157
 Erdnahes Objekt 357
 Erdschatten 123
 Erdschein 123
 Ereignishorizont 235,
 284–286, 288
 Eris 192
 Eros (Asteroid) 161
 Eta-Aquariden 89
 Eta Carinae 251, 273, 351
 Europäische Südstern-
 warte 26, 290

Europa (Jupitermond)
173–174, 320
Exoerde 312
Exoplanet 306, 308, 357
Explodierende Sterne 246
Extremophile 317–318

F

Fachgruppe Dark Sky 60
Farben-Helligkeits-
Diagramm 236
Fermi (Satellit) 329
Fernglas 70
Fußball 85–86, 92, 357
Tageslicht 86
Filament 214
Finsternis 357
Finsternisreisen 221–222
Fische 65
Fixsterne 39
Flaresterne 246
Fliegende Schatten 220
Fluchtgeschwindigkeit 283–284
Ford, Kent 324
Foucaultsches Pendel 65
free-floating planets 312
Frühlingsäquinoktium 119
Füchschen (Sternbild) 272
fully multicoated 73

G

galactic bulge 260
Galaktische Ebene 260
Galaktischer Äquator 260
Galaktischer Bauch 260
Galaktisches Jahr 44, 261
Galaktisches Zentrum 260
Galaxie 257–258, 270,
273, 277, 357
Galaxien, Anzahl im Uni-
versum 281
Galaxien der Lokalen
Gruppe 44
Galaxienhaufen 281, 323
Galaxis 225
Galaxy Evolution Explorer
(Satellit) 290
Galaxy Zoo 282
Galilei, Galileo 173,
210, 258

Galileische Monde 174,
176, 185, 191
Gammastrahlen 203
Gammastrahlenausbruch 357
Gammastrahlung, Dunkle
Materie 329
Gamow, George 336
Ganymed 173, 175–176
Gas 266
Gebundene Rotation 129
Geminiden 88–89
Geomagnetisches Feld 115
Gesichtsfeld 72, 76
Gezeiten 350
Gezeitenvenus 313
Giant-Impact-Theo-
rie 130–131
Girlanden 172
Global Positioning Sys-
tem (GPS) 86
Goldlöckchenplanet 312
GRAIL (Raumfahrzeug) 131
Gravitationslinseneffekt
43, 253, 331
Gravitationsrotver-
schiebung 288
Greenwich-Zeit, Mittlere 116
Grenzgröße 70
Grenzhelligkeit 70
Griechisches Alphabet,
Übersicht 30
Große Magellansche Wolke
253, 273, 331
Große Mauer 257, 281
Größenklassen 36
Großer Bär 28, 66
Großer Dunkler Fleck 187
Großer Hund 67
Großer Komet von 1910 99
Große Rote Wolke 169
Großer Roter Fleck 171
Großer Wagen 27, 66–67
Gürtel 171
Guth, Alan 338

H

Halbmond 122
Halbwertszeit 120
Hale-Bopp (Komet) 19, 93, 99
Halley'scher Komet
93, 95, 98–99

H-alpha-Filter 202, 205, 214
Hanny's Voorwerp 282
Hantelnebel (planetarischer
Nebel) 272
Hartmann, William K. 153
Hauptreihe 226
Hauptreihensterne 240, 253
Heißer Jupiter 312
Heliozentrische Theorie 154
Helium
Überfluss im Kosmos 337
Helligkeit
absolute 69
scheinbare 36, 68–69
Helligkeit eines Sterns 35
Herakleides Pontikos 64
Herbig-Haro-Objekte 227
Herbstäquinoktium 119
Herkules (Sternbild) 264
Herschel, Caroline 279
Hertzprung-Russell-Di-
agramm 236
High Energy Stereoscopic
System 330
H-II-Region 267, 271
Himmelsäquator 65
Himmelnordpol
(HNP) 41–42, 66
Himmelspol 77
nördlicher 66
südlicher 66
Himmels-südpol (HSP) 41–42
Hintergrundstrahlung, kos-
mische 336, 340
Hipparch 36–37
H-I-Region 267
Hobbyastronomen als Wis-
senschaftler 58
Hotspots 138
H-R-Diagramm 236, 241
Hubble, Edwin 270,
274, 336, 343
Hubble Flow 44
Hubble-Gesetz 280, 344
Hubble-Konstante
336, 343–344
Hubble-Typ (Galaxie) 274
Hubble-Weltraumteleskop
20, 37–38, 103–104, 355
Huckepackmodus 305
Hundsstern 254

Huygens (Raumsonde) 179
 Hyaden (Sternhaufen) 258, 262
 Hyakutake (Komet) 69, 99
 Hydra 29
 Hydrosphäre 113
 Hygiea (Asteroid) 159

I

Ida (Asteroid) 157
 Ikeya-Seki (Komet) 99
 Impaktkrater 125, 134–135
 Index Catalogue 36
 Indirekte Sicht 149
 Inflation 336, 338, 342
 Inflationäres Universum 338
 INTEGRAL (Satellit) 333
 Intergalaktischer Eindringling 312
 International Dark-Sky Association 60
 Internationale Astronomische Union (IAU) 29, 49, 102
 Internationale Raumstation 20, 104, 330
 Internet, Links zu Astronomie-Seiten 49
 interstellarum 50
 Io 173, 175
 Ionisation 245
 IRAS-Iraki-Alcock (Komet) 99
 Iridiumsate lliten 83
 Irreguläre Galaxie 274, 276

J

Jagdhunde (Sternbild) 278
 Jahreszeiten 354
 Entstehung 118
 Jaumann, Ralf 153
 Jenniskens, Petrus 89
 Jet (Quasar) 292
 Jewitt, David 192
 Junges stellares Objekt 226
 Jungfrau (Sternbild) 278
 Jupiter 20, 28, 169
 Helligkeit 171
 Physik 170

K

Karbonat 140
 Kepler (Satellit) 306, 308, 316
 Keplers Stern 251
 Keplers Supernova 261
 Kernfusion 200–201
 Kernschatten 123
 Kirshner, Robert 281
 Kohlenmonoxid 267
 Kohlensack (Dunkelnebel) 273
 Kohlensack, nördlicher (Dunkelnebel) 272
 Kohlenstoffplanet 312
 Köhler, Ulrich 153
 Koma 98
 Komet 27, 71, 93, 96, 350, 357
 Namensgebung 102
 Plasmaschweif 96
 Schweif 350
 Websites 100
 Konjunktion 63, 147–148, 154
 obere 147–148
 untere 148
 Konstellation 26
 Kontinentalverschiebung 110
 Konvektionszone 203
 Kopernikus (Mondkrater) 127
 Kopernikus, Nikolaus 154
 Korona 112, 202, 205, 218–219
 Kosmischer Leerraum 281
 Kosmische Strahlung 330, 333
 Kosmos Himmelsjahr 51, 155, 193
 Krater 125–126, 358
 Krebsnebel (Supernovaüberrest) 272
 Krebs (Sternbild) 263
 Kreuz des Nordens 29
 Kreuz des Südens (Sternbild) 29, 66, 264, 273
 Krippe (Sternhaufen) 263
 Kritische Dichte 327
 Krümmung, negative 339
 Krümmung, positive 339
 Kryosphäre 113
 Kryovulkanismus 180, 186

Kugelsternhaufen 247, 264
 Kuiper, Gerard P. 191
 Kuipergürtel 94, 186–187
 Kuipergürtelobjekte 191

L

Lagunennebel (Gasnebel) 272
 Langzeitaufnahme 92
 Large Hadron Collider 330
 Leavitt, Henrietta 343
 Lebenszyklus eines Sterns 226
 Leier (Sternbild) 269, 271
 Leo Minor 35
 Leoniden 89
 Leuchterscheinung 112
 Leuchtkraft 200, 207
 Leuchtkraftklasse 238
 Levy, David 100
 Lichtgeschwindigkeit 38
 Lichtgeschwindigkeit (im Vakuum) 284
 Lichthof 205
 Lichtjahr 28, 38–39, 360
 Lichtsammelkraft (Fernglas) 72
 Lichtstrahl 112
 Lichtverschmutzung 69–70, 258
 Linsenförmige Galaxie 274–275
 Lithosphäre 113
 Lokale Gruppe 257, 261, 280
 Löwe 65
 Lowell, Percival 143, 351
 Low-Surface-Brightness-Galaxie 274, 276
 Lucida 35
 Lunare Hochländer 126
 Lunation 122
 Lyra (Leier) 254
 Lyriden 89

M

M1 (Supernovaüberrest) 272
 M8 (Gasnebel) 272
 M13 (Kugelsternhaufen) 264
 M15 (Kugelsternhaufen) 264
 M20 (Gasnebel) 272
 M27 (planetarischer Nebel) 272

- M31 (Galaxie) 261, 277
 M32 (Galaxie) 277
 M33 (Galaxie) 261, 278
 M42 (Gasnebel) 271
 M44 (Sternhaufen) 263
 M45 (Sternhaufen) 262
 M49 (Galaxie) 280
 M51 (Galaxie) 278
 M57 (planetarischer Nebel) 271
 M84 (Galaxie) 281
 M87 (Galaxie) 280
 M94 (Galaxie) 278
 M100 (Galaxie) 281
 MACHO 328, 331
 Magellan (Raumsonde) 137
 Magellansche Wolken 261, 278
 Magnetische Rekonnexion 204
 Magnetismus 204
 Magnetograf 204
 Magnetosphäre 114, 207
 Maksutov-Cassegrain-Teleskop 75, 79
 Mantelplumen 138
 Maria 126
 Mariner 4 (Raumsonde) 143
 Mariner 10 (Raumsonde) 135
 Mars 28, 109, 115, 133, 145, 147, 152
 Atmosphäre 140
 Gesamtkarte 138
 Gesicht auf dem 143
 Leben auf dem 143–144
 Oppositionen bis 2025 152
 Umlaufbahn 141
 Wasser auf dem 140
 Mars Express (Raumsonde) 139
 Mars Global Surveyor (Satellit) 138
 Marskanäle 143
 Mars Odyssey (Raumsonde) 138, 140
 Mars Reconnaissance Orbiter (Satellit) 140
 Masse
 ursprüngliche 225
 Massenauswürfe, koronale 204, 207
 Massezentrum 242
 massive compact halo object 328
 Mather, John 341
 Maxima 252
 Mayor, Michel 308
 McNaught (Komet) 99
 McNeil, Jay 267
 McNeil-Nebel 267
 Meeresboden 110
 Magnetismus 114
 Megaparsec 344
 Mehrfachsterne 225, 246
 Merak 66
 Mercury (Onlinemagazin) 49
 Merkur 28, 109, 133, 135, 144–145, 147
 Beobachtung 155
 Physik und Oberfläche 134–135
 Merkurjahr 155
 Merkurkrater 134
 Merkurtag 155
 Merkurtransit 78
 Messenger (Raumsonde) 135
 Messier, Charles 36
 Messier-Katalog 36
 Messier-Objekte 36
 Meteor 25, 83, 358
 Feuerball 92
 filmen 92
 Schweif 87
 sporadischer 85, 93
 zählen 90
 Meteorit 83–84, 358
 Meteoritensichtung
 Standort 86
 Uhrzeit 86
 Zeichnung 87
 Meteorkrater 163
 Meteorschauer 19, 85, 88
 auf der Südhalbkugel 90
 Meteorsichtungen
 Beobachtungszeiten 87
 Methan 144
 Methankreislauf auf dem Titan 179
 Mikrolensing 287, 309
 Mikrolinseneffekt 253, 331
 Mikrometeorit 84, 125, 349
 Mikrowellen 303
 Mikrowellenhintergrundstrahlung 337
 Milchstraße 69, 71, 225, 257–258
 Aufbau 259
 Lage 261
 Minima 252
 Mira-Sterne 248
 Mittelozeanische Rücken 114
 Mittelschwere Sterne 229
 Molekularwolke 267
 Monatssternkarte 65
 Mond 45
 Dichte 131
 Entstehung 115
 Vulkanismus 125
 Mondatlas 127
 Mondatmosphäre 121
 Mondfinsternis 123
 Daten bis 2025 124
 partielle 124
 totale 123
 Mondgebirge 127
 Mondgloben 129
 Mondkarte 127
 Mondphasen 122
 Mondschaten 175
 Mondstaub 126
 Morgenstern 146
 Mount Wilson Observatory 223
 Multiversum 338
 Mutteratome 120
 Mutterisotop 120
N
 NASA 20
 National Solar Observatory 223
 NEAR Shoemaker (Raumsonde) 161
 Nebel 210, 266, 270–271, 358
 Negative Werte 38
 NEO 163
 Neptun 94, 183
 Physik und Oberfläche 184, 194
 Neptunmonde 185
 beobachten 194
 Neumond 122
 Neutralino 328, 330

- Neutrino 203, 284,
328, 330, 358
verschwundenes 209
- Neutronenstern 226,
233, 272, 358
- New General Cata-
logue 36, 263
- Newton-Reflektor 74
- Newton, Sir Isaac 43
- Newton-Spiegelteleskop 211
- NGC 205 (Galaxie) 277
- NGC 253 (Galaxie) 279
- NGC 869 (Sternhaufen) 263
- NGC 884 (Sternhaufen) 263
- NGC 3132 (planetarischer
Nebel) 273
- NGC 4755 (Sternhaufen) 264
- NGC 5128 (Galaxie) 279
- NGC 6231 (Sternhaufen) 264
- NGC 7000 (Gasnebel) 272
- Nordamerikanebel (Gas-
nebel) 272
- Nördlicher Himmel-
spol (NHP) 64
- Nova 71
klassische 249
- Nukleus 98
- O**
- OB-Assoziation 266
- Oberflächenrelief (des
Monds) 129
- Objektiv
Fernglas 71–72
Teleskop 75–76, 78
- Objektivfilter 218
Full-Aperture-Filter 215
Off-Axis-Filter 215
- Observatorien 53–54
- Okular
Fernglas 71, 73
Teleskop 75–76
- Olympus Mons (Mars-
vulkan) 142
- Omega Centauri (Kugelstern-
haufen) 266
- Oortsche Wolke 94, 192
- Ophiuchus 29
- Opposition 148, 154
- Optically violently variable
quasars 294
- Optisches Suchprogramm
(SETI) 305
- Orbit 358
- Orbitalebene 251
- Orion 35, 67
- Orion 80 (Teleskop) 101
- Orioniden 89
- Orion-Molekülwolke 267
- Orionnebel (Gasne-
bel) 267, 271
- Orion (Sternbild) 267, 271
- P**
- Pallas (Asteroid) 159
- Palomar-Observatorium 38
- PAMELA (Experiment) 333
- Pan-STARRS (Teleskop) 290
- Parallaktisch (Mon-
tierung) 77
- Parsec 280
- Pathfinder (Raumfahr-
zeug) 140
- Pegasus 26
- Pegasus (Sternbild) 264
- Penumbra 216, 218
- Penzias, Arno 336
- Perioden-Leuchtkraft-
Beziehung 247
- Perlmutter, Saul 340
- Perlschnüre 220
- Perseiden 88–89
- Perseus 29, 36, 88
- Perseus (Sternbild) 263
- Phobos 154
- Photino 328–329
- Photosphäre 201, 205, 218
- Physikalisch-Technische
Bundesanstalt 117
- Planck (Satellit) 342
- Planet 358
- Planetarien 53
Arche Nebra 54
mobile 55
Planetarium Hamburg 54
Planetarium Wien 54
Planetarium Zürich 55
Zeiss-Planetarium
Bochum 53
Zeiss-Planetarium Jena 54
- Planetarische Nebel
210, 269, 358
- Planeten 28, 109
äußere 183
Größe 28
obere 147
terrestrische 109, 133
- Planetenkonjunktion 63
- Planeten transit 151
- Planet Hunters-Projekt 317
- Planetologie, verglei-
chende 115
- Plattentektonik 110
- Plejaden (Stern-
haufen) 258, 262
- Plutinos 192
- Pluto 94, 109, 183
beobachten 193
Physik und Oberfläche
191
- Polachse 77
- Polaris 118, 246
- Polarlicht 112, 207, 358
Beobachtungsorte 112
Entstehung 114
Vorhersagen 113
- Polarlichtovale 112
- Polarlichtzonen 112
- Polarstern 64–67, 118
- Polynesien 27
- Poren 216
- Porroprisma (Fernglas) 71
- Positron 333
- Praesepe 263
- Prisma (Fernglas) 71
- Profiastronom 19, 26
- Prograd 181
- Projektionsmethode 78
- Projektionstechnik
210–211, 213
- Projekt Phoenix 303
- Proton 267
- Protoplanetarischer
Nebel 271
- Protuberanz 203,
205, 214, 219
- Proxima Centauri 38, 229,
248, 253–254
- Pulsar 233, 272, 358
- Pulsartiming 311
- Pulse 233
- Pulsierende Sterne 246
RR-Lyrae-Sterne 247

Q

- Quadrantiden 88–89
- Quantenfluktuation 338
- Quasar 283, 290, 358
 - Größe 292
 - radiolaut 293
 - radioleise 293
 - Spektrum 293
- Quasistellares Objekt 294
- Queloz, Didier 308

R

- RA 40
- Radarkarten 136
- Radiant 88
- Radioaktives Isotop 120
- Radioaktivität 120
- Radiogalaxie 295
- Radiometrische Datierung 120
- Radiostrahlung 292
- Radiowellen 302
- Raum- und Zeitverzerrungen 44
- Reddy, Francis 155
- Reflektor 74, 78
- Reflexionsnebel 267
- Refraktor 74, 78, 211, 215
- Rekonnexion, magnetische 204
- Rektaszension 28, 40, 117, 147, 360
- Rektaszensionslinien 41
- Relativitätstheorie, Allgemeine 43
- Resonanz 192
- Retrograd 181
- Retrograder Planet 313
- Rhea 180
- Rheasilvia (Asteroidenkrater) 159
- Riesenast 239
- Riess, Adam 340
- Rigel 35, 67, 255
- Rillen 126, 137
- Ringnebel (planetarischer Nebel) 269, 271
- Ringnebel, südlicher (planetarischer Nebel) 273
- Robotfahrzeuge 20

- Röntgenstrahlung 287, 292, 326
- ROSAT (Satellit) 326
- Rotation 44, 358
- Rotation, gebundene 129
- Rote Riesen 210, 226, 358
- Rote Überriesen 230
- Rote Zwerge 227, 229–230, 240
- Rotverschiebung 243, 358
- Rubin, Vera 324
- Rückläufigkeit 154

S

- Sagittarius A* 235, 260, 294
- Sagittarius-Zwerggalaxie 278, 327
- Satelliten
 - Erkennungsmerkmale 104
- Satelliten, künstliche
 - als Störfaktoren 103
 - Aufgaben 103
- Saturn 28, 169, 177
 - Physik 170
 - Ringe 177
- Säule (Teleskop) 77
- Schaltjahr 117
- Schaltsekunden 117
- Schiffskiel (Sternbild) 273
- Schlangenträger 29, 65
- Schleier 112
- Schmidt-Cassegrain-Teleskop 75, 79
- Schmitt, Brian 340
- Schmuckkästchen (Sternhaufen) 258, 264
- Schütze (Sternbild) 272
- Schwan (Sternbild) 272
- Schwarzes Loch 43, 226, 230–231, 233, 283, 288, 290, 358
 - ausfindig machen 234
 - mittelschwer 284
 - mittelschweres 236
 - stellar 284
 - stellares 235
 - supermassereiches 235
 - supermassiv 284, 291, 295
 - Umgebung 286
- Schwefelsäureregen auf der Venus 136
- Schwerkraft 201
- Schwerkrafttraktor 164
- Schwertfisch (Sternbild) 273
- Sculptor-Galaxie 279
- Sediment 139
- Sedna 192
- Seeing 79, 359
- Segel (Sternbild) 273
- SERENDIP-Projekt 305
- Serpens 29
- SETI 229, 299, 359
- SETI@home 306
- SETILIVE 306
- Seyfert, Carl 295
- Seyfert-Galaxie 295
- Shoemaker-Levy 9 (Komet) 176
- Sichel
 - abnehmende 123
 - zunehmende 122
- Sichtverhältnisse 153
- Siderischer Tag 116
- Siebengestirn 262
- Singularität 284, 286
- Sirius 30, 35, 38, 67, 171, 254
- Sirius B 254
- Skorpion 65, 152
- Skorpion (Sternbild) 264
- Sky & Telescope 50
- Smartphone, Apps 35
- Smoot, George 341
- Society for Popular Astronomy 49
- Sojourner (Marsroboter) 140
- Solar Dynamics Observatory 222
- Solarkonstante 207
- Solarplasma 207
- Sombroregalaxie 278
- Sommersonnenwende 119
- Sonne 28, 199
 - Größe 201
 - Physik 201
- Sonnenaktivität 359
- Sonnenbeobachtung 78
 - Sicherheitsvorkehrungen 199, 211, 213, 219
- Sonneneruptionen 204
- Sonnenfilter 78

- Sonnenfinsternis 43, 57,
123, 202, 205
dritter Kontakt 221
erster Kontakt 218
partielle 218
ringförmige 218
totale 218
vierter Kontakt 221
Sonnenfinsternistouristen 57
Sonnenflecken 204, 207, 359
Sonnenfleckengrup-
pen 204, 216
Magnetpole 206
vorangehender Fleck 206
Sonnenflecken-
zyklus 112, 205
Sonnenfotos im Internet
202, 204, 223
Sonneninneres 203
Sonnenkern 203
Sonneneutrino 209
Sonnenrotation 213
Sonnensystem 200
Sonnenwind 96, 203, 205
Sonnenzeit, mittlere 116
Sonnenzyklus, magne-
tischer 206
Space 50
Spektralklasse 68, 266
Spektraltyp 236, 359
Spektrograf 236
Spektroskopie, stellare 244
Spektrum 236
Spiegel, Edward 294
Spiegelreflexkamera 92
Spiralgalaxie 273–274,
323–324
Squark 328
Standardkerze 336, 340, 343
Stardust 85, 95
Stardust-NeXT 85
Stark-Effekt 245
Star Partys 55
Stativ 77
Staub 266
Staubschweif, Komet 96
Staubstürme auf
dem Mars 154
Steinbock 65
Stellare Evolution, End-
stadien 230
Sternbild 68
Sternbilder 26, 29, 359
Übersicht 32–35
Sterne 68, 359
Bezeichnungen 31, 34
Helligkeit 240
Lebenszyklus 226
veränderliche 27, 64,
71, 225, 359
zirkumpolare 66
Sternenreservat 258
Sterne und Weltraum 50, 252
Sternfinsternis 252
Sterngröße 28, 35, 360
Sterngruppe 26, 359
Sternhaufen 246, 261, 359
offener 262
Sternkarte 40, 65, 68
drehbare 66, 68
Sternsagen 27
Sternschnuppe 25, 354
Sterntag 116
Sternuhren 116
Sternwarten 54
Stier 65, 67
Stier (Sternbild) 262, 272
Strahlen (Mondland-
schaft) 127
Strahlung, elektromagne-
tische 203
Strahlungszone 203
Strudelgalaxie 278
Stürme, geomagnetische 207
Südpol-Aitken-Beck-
en 125, 131
Supererde 312
Superhaufen 280–281
Supernova 230, 271, 359
Typ Ia 231, 340
Typ II 231
Supernova 1987A 261
Supernovaüberrest 250, 271
Swift (Satellit) 251
Synodischer Monat 123
Syrts Major 152
- T**
Tachyon (hypothetisches
Teilchen) 284
Tarantelnebel (Gasnebel)
29, 261, 273
Taschenlampe 70, 90
Tatooine-Planet 313
Taumelmethode 308
Tektonische Platten 138
Teleskop 70, 74
lichtstarkes 100
Teleskopmotels 59
auf den Kanarischen
Inseln 60
Hotel Tango Garni
(Harz) 60
Observer's Inn 59
Teleskoptreffen 56
Herzberger Teleskop-
treffen 56
Internationales Teleskop-
treffen 56
Swiss Star Party 56
Tempel 1 (Komet) 85
Terminator 127, 150, 359
Terrestrische Planeten 133
Tierkreis 65
Tierkreiszeichen 65
Titan 174, 177, 180, 191
Titan (Saturnmond) 320
Tochterisotop 120
Tombaugh, Clyde 351
Totalitätspfad 221
Totalitätszone 57, 124
Transit 151, 175, 359
der Venus 151
des Merkurs 151
Transitmethode 309
Transneptunische
Objekte 192
Transparenz 153
Trapez (im Orionnebel) 271
Treibhauseffekt 136, 140, 144
Trifidnebel (Gasnebel) 272
Triton 185, 191
beobachten 194
Drehmoment 185
Tromsö (Norwegen) 112
T-Tauri-Sterne 227
Tukan (Sternbild) 266
Tycho (Mondkrater) 127
- U**
Übergangsgebiet 202
Überriesen 239–240
blaue 240

rote 240
 Umbra 123, 216, 218
 Umlauf 44
 Uranus 183
 Physik und Oberfläche 184
 Uranusmonde 185
 beobachten 193
 Urknall 22, 44, 327–328,
 335–336
 Urknalltheorie 335
 Ursa Major 27
 Ursa Minor 118
 UTC 117

V

Vakuum 338
 Valhalla (Einschlag-
 becken) 175
 Valles Marineris (Mars-
 schlucht) 142
 Van-Allen-Gürtel 333
 van Arkel, Hanny 282
 van Gogh, Vincent 26
 Venus 28, 109, 133, 138, 144,
 145, 147–148, 150
 Größenveränderungen
 (scheinbare) 150
 Physik und Oberfläche 136
 Venus Express (Raum-
 sonde) 138
 Veränderlicher Stern 27, 64,
 71, 225, 359
 extrinsisch 246
 intrinsisch 246
 kataklysmisch 249
 Verdeckung 175
 Verfinsterung 175
 Vergleichskarte 255
 Vergleichssterne 255
 Vergrößerung
 Fernglas 72
 Teleskop 75–76

Vergütung 73
 Very Large Telescope 26
 Very Long Baseline Array 235
 Vesta (Asteroid) 159, 166
 Vierfachsterne 246
 Viertel (Mond-
 phase) 122–123
 Viking (Landefahrzeuge) 143
 Viking (Raumsonden) 143
 Virga 136, 350
 Virgo-Galaxienhaufen
 257, 261, 281
 Virgo-Haufen 280
 Virgo-Superhaufen 281
 Volkssternwarten 53
 Vollmond 123
 Vulkane 110
 Vulkangürtel 138
 Vulkanismus 120
 auf dem Mars 142

W

Waage 65
 Wasser auf der Erde 110–111
 Wassermann 65
 Wasserstoff 267
 Wasserstoffbrennzonen 229
 Wasserwelt (Planet) 313
 weakly interacting massive
 particle 329
 Wega 254
 Weißes Loch 286
 Weiße Zwerg 210, 226,
 230–231, 233, 238–240, 268
 Weißlichtfilter 213–214
 Weltraumwetter 208
 Weltzeit 116
 Wesley, Anthony 176
 West (Komet) 99
 Widder 65
 Wild-2 (Komet) 85, 95
 Wilson, Robert 336

WIMP 329
 Winkeldurchmesser 150
 Wintersonnenwende 119
 WMAP (Raumsonde)
 337, 339, 342
 Wright, Ned 336
 Wurmloch 286

Y

Yellowknife (Kanada) 113
 YSO 226

Z

Zeeman-Effekt 245
 Zeigersterne 63, 66
 Zeitmessung 115
 Zeitminute 40
 Zeitschriften für As-
 tronomie 50
 Zeitsekunde 40
 Zenit 359
 Zentaur (Sternbild)
 266
 Zentralberge 127
 Zentralsterne planetarischer
 Nebel 230
 Zentrifugalkraft 201
 Zielorientierte Suche
 (SETI) 303
 Zirkumpolarer Stern 66
 Zodiak 65
 Zonen 171
 Zunehmender Dreivier-
 telmond 122
 Zunehmende Sichel 122
 Zwerge 228
 Zwerggalaxie 274, 276
 Zwergnova 249
 Zwergplanet 183,
 187, 359
 Zwicky, Fritz 324
 Zwillinge 65

