

INHALT

Editorial	9
Space rocks!	14
Wie kann das Universum aus dem Nichts entstehen?	19
Der Urknall – Was war davor?	20
Der Urknall – Was war direkt danach?	24
Echo des Urknalls entdeckt? Sensationsfund oder viel Lärm um nichts?	29
Eine kurze Geschichte unseres Universums	34
Einsteins Theorien und unsere heutigen Beweise dafür	39
Einsteins Allgemeine Relativitätstheorie für Dummies	40
Einstein-Trilogie – Nichts fliegt schneller als das Licht!	46
Einstein-Trilogie – Das Zwillingsparadox	50
Einstein-Trilogie – Bewegen sich Galaxien mit Überlichtgeschwindigkeit?	56
2:0 für Einstein – Gravitationswellen beweisen Relativitätstheorie	61
Die Grundlagen unseres Universums	67
Unser Universum – Wie für uns gemacht?	68
Wie warm ist es im Weltraum?	73

Was ist eigentlich Gravitation?	77
Was ist Dunkle Materie?	82
Was ist Dunkle Energie?	86
Warum kreisen Himmelskörper?	90
Warum rotieren Himmelskörper?	93
Schwarze Löcher für Anfänger	97
Wurmlöcher für Anfänger	103
Kann negative Energie Wurmlöcher stabilisieren?	108
Wie groß ist unser flaches Universum?	113
Raumkurven – Wie sieht unser Universum aus?	118
Erdähnliche Planeten gefunden, wo sind die Außerirdischen?	124
Woher kommt das Wasser unserer Ozeane?	130
Das Ende aller Dinge – Der Big Rip	134
Das Ende aller Dinge – Ein falsches Vakuum?	137
Gibt es Parallelwelten? – Die Theorie	141
Gibt es Parallelwelten? – Das Experiment	146
 Warum sind wir – und vielleicht nur wir?	 151
Das anthropische Prinzip	152
Zu Hause im Universum	157
Sind wir allein im Universum?	162
Wo sind die Außerirdischen dort draußen?	167
Wir sind nicht allein!	173
Wie sehen Außerirdische aus?	178
Warum ein Alien-Beweis in zehn Jahren totaler Unsinn ist .	190
So würde eine Alien-Invasion wirklich ablaufen	196
Warum wir nie mit Außerirdischen kommunizieren werden .	202

»Sie verlassen jetzt die Erde« –	
Unser Sonnensystem	209
Waren wir auf dem Mond? – Ursprünge des Moon Hoax	210
Waren wir auf dem Mond? – Na klar!	214
Wem gehört der Mond?	224
Terraforming Mars.	229
Wann kommt die erste bemannte Mars-Mission?	234
Mars-One-Mission – Was ist da dran?	240
NASAs Mars-Pläne – Das Auf und Ab von Apollo bis heute. ...	246
Weshalb Sie sich den 2. August 2048 notieren sollten	251
Was ein Astronaut vom <i>Marsianer</i> hält	257
Die verblüffende Welt des Pluto	264
 Hinweise	 271
Abbildungsverzeichnis	272
Über den Autor	273