

INHALT

Vorwort	9
Der Beginn eines wunderbaren Flirts	11
Was können wir am Himmel sehen?	23
Kleine bunte Punkte – die Sterne	23
Kleine bewegte Scheiben – die Planeten	41
Große leuchtende Staubwolken – Kometen	58
Glück bringende leuchtende Streifen – Sternschnuppen ..	61
Mächtig leuchtend – der Mond	64
Sternenreich und blass – Galaxien	76
Bis an die Grenzen des Sichtbaren	83
Licht: Freund und Feind der Astronomie	87
Es dämmt ein Licht	88
Blauer Himmel, gelbe Sonne, roter Mond	90
Das Schwarze der Nacht	111
Warum gibt es eigentlich Astronomie?	113
Wann genau passiert was?	113
Wann war Weihnachten wirklich?	120
Das Osterparadoxon	129
Galileo, Newton und Einstein – die drei Heiligen der Physik	130

Sind wir allein da draußen?	141
Gibt es außerirdisches Leben?	141
Drei Beine, ein Auge und graue Haut – wie sehen Außerirdische aus?	145
Und wenn die Aliens kommen	148
Wo finde ich meinen Stern?	159
Vom Himmelsblick zur Sternkarte	170
Ungelöste Fragen, auf die wir gerne eine Antwort hätten	187
Wie groß ist die Halbwertszeit eines Neutrons?	187
Was ist eigentlich Dunkle Materie?	187
Was ist eigentlich Dunkle Energie?	189
Was war vor dem Urknall?	190
Antworten auf spezielle Fragen	191
Wo kommt das Rauschen aus dem Radio her?	191
Wie kann man feststellen, dass sich die Erde dreht und nicht das Universum?	192
Brauche ich wirklich ein Teleskop?	193
Was passiert, wenn die Erde stehen bleibt?	197
Was sind eigentlich die Saturnringe?	199
Wieso muss man nur fünfmal die Helligkeitsänderung $\sqrt[5]{100}$ beziehungsweise 2,512 mit sich selbst multiplizieren, obwohl es sechs Größenklassen gibt?	201
Was passiert, wenn unsere Sonne schlagartig ein Schwarzes Loch werden würde?	202
Was machen Astronominnen und Astronomen, wenn der Himmel bewölkt ist?	202
Danksagung	204
Tabelle der wichtigsten in diesem Buch erwähnten Sterne	205