

Inhalt

Vorwort	9
---------------	---

Teil I **Alles ist relativ** **Einstein und seine Relativitätstheorie**

Ein richtig mieser Tag	13
------------------------------	----

Jay-Five	
<i>Dopplereffekt – Einstein und seine Zeit</i>	25

In den Fängen der Markies	
<i>Alles ist relativ</i>	33

Ein Rekord	
<i>Die Spezielle Relativitätstheorie</i>	41

Jan wird jünger	
<i>Zeitdehnung und Zwillingsparadoxon</i>	51

Die Energie der Sterne	
<i>E = mc² – Energie aus Materie</i>	58

Wie eine Ameise auf einem Globus <i>Die Allgemeine Relativitätstheorie</i>	65
---	----

Teil II **Das Geheimnis der Quanten** **Quantenphysik und die Atome**

Frühstück mit Heisenberg <i>Eine gewagte neue Idee</i>	79
---	----

Im Inneren der Materie <i>Die irre Welt der Atome</i>	86
--	----

Seltsamer Besuch <i>Quantenphysik und Wirklichkeit</i>	96
---	----

Im Teilchenzoo <i>Quarks & Co.</i>	106
---	-----

Notruf per Photon <i>Das EPR-Experiment</i>	111
--	-----

Der Eisplanet <i>Supraleitung, Quantencomputer und Vielweltentheorie</i>	119
---	-----

Teil III **In den Tiefen des Alls** **Die Entstehung des Universums**

Im Café Andromeda <i>Das Universum ist ein seltsamer und wunderbarer Ort</i>	135
---	-----

Duell mit Kuss	
<i>Auf der Suche nach der Weltformel</i>	144
Bäng!	
<i>Leben und Tod eines Sterns</i>	151
Der tödliche Horizont	
<i>Schwarze Löcher</i>	158
Gefährliche Heimkehr	
<i>Das Schicksal des Universums</i>	166
Dillitzers großer Coup	
<i>Der Urknall</i>	172
Die Klausur	
<i>Wozu Physikkenntnisse gut sein können</i>	180
Glossar	190
Register	198
Literatur	203
Dank	205