

Harald Fritzsch

Eine Formel verändert die Welt

Newton, Einstein und die
Relativitätstheorie

Mit 85 Abbildungen

T>



Piper
München Zürich

Inhalt

Einleitung	9
1. Newton und der Ozean der Wahrheit	23
2. Newton und der absolute Raum	35
3. Hallers Traum: Begegnung mit Newton	55
4. Dialog über das Licht	67
5. Newton trifft Einstein	89
6. Die Lichtgeschwindigkeit als Naturkonstante	103
7. Ereignisse, Weltlinien und ein Paradoxon	113
8. Licht in Raum und Zeit	137
9. Die gedehnte Zeit	149
10. Schnelle Myonen leben länger	173
11. Die paradoxen Zwillinge	191
12. Der verkürzte Raum	205
13. Das Wunder der Raum-Zeit	217
14. Masse in Raum und Zeit	231
15. Eine Formel, die die Welt veränderte	245
16. Die Kraft der Sonne	261
17. Der Blitz von Alamogordo	275
18. Energie, die in den Kernen steckt	283
19. Rätselhafte Antimaterie	299
20. Staunen über Elementarteilchen	313
21. Zerfallende Materie	325
Epilog	334
Glossar	336
Nachweis der Zitate	342
Bibliographie	343
Register	344