

Inhaltsverzeichnis

1	Jugendjahre und das Prinzip der kleinsten Wirkung	1
1.1	Kindheit, Highschool und MIT	4
1.2	Licht spart Zeit: das Fermatsche Prinzip	27
1.3	Mechanik mal ganz anders: das Prinzip der kleinsten Wirkung	37
2	Princeton, Pfadintegrale und das Manhattan-Projekt	47
2.1	Feynman in Princeton	47
2.2	Elektrodynamik ohne Felder	52
2.3	Die Wirkung in der Quantenmechanik	71
2.4	Radioaktivität und Manhattan-Projekt	80
3	Feynmans Pfad zur Quantenelektrodynamik	101
3.1	Wechsel an die Cornell-Universität	101
3.2	Das Meisterstück: Feynman-Diagramme und Antiteilchen	114
3.3	Lamb-Shift, magnetisches Moment und Renormierung	133
3.4	Schwinger, Tomonaga und Dyson	150
4	Kalifornien, eiskaltes Helium und die schwache Wechselwirkung	163
4.1	Brasilien und der Wechsel ans Caltech	163
4.2	Physik bei tiefen Temperaturen	173
4.3	Rechts und links: die Verletzung der Spiegelsymmetrie	195

5	Vom Forscher zum Lehrer und Nobelpreisträger	219
5.1	Heirat, Familie und der Nobelpreis	220
5.2	Nanotechnologie: Da unten ist eine Menge Platz	224
5.3	Die <i>Feynman Lectures</i>	235
5.4	Gravitation und Quantentheorie	252
6	Quarks, Computer und das Challenger-Unglück	267
6.1	Symmetrien und Quarks	268
6.2	Computer	286
6.3	Die letzten Jahre und das Challenger-Unglück	308
6.4	Feynmans Erbe	321
	Glossar	327
	Quellen und Literatur	339



<http://www.springer.com/978-3-662-54796-0>

Feynman und die Physik
Leben und Forschung eines außergewöhnlichen
Menschen

Resag, J.

2018, XIV, 342 S. 101 Abb., 17 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-662-54796-0