



Springer Spektrum

1.
Auflage

1. Aufl. 2017, XIX, 305 S.
38 Abb., 1 Abb. in Farbe.

Gedrucktes Buch

Softcover

Gedrucktes Buch

Softcover

ISBN 978-3-662-55272-8

£ 29,99 | CHF 42,00 | 35,50 € |

39,05 € (A) | 37,99 € (D)

lieferbar

Rabattgruppe

Standard (0)

Produktkategorie

Lehrbuch

Physik : Geschichte und philosophische Grundlagen der Physik

Hentschel, Klaus, Universität Stuttgart, Stuttgart, Germany

Lichtquanten

Die Geschichte des komplexen Konzepts und mentalen Modells von Photonen

- Verfolgt die Entstehungsgeschichte des Photons aus wissenschaftshistorischer und naturwissenschaftlicher Sicht
- Zeigt die Entwicklungsgeschichte der verschiedenen Modelle des Lichtquantums auf
- Richtet sich an Naturwissenschaftler, Wissenschaftshistoriker und interessierte Laien mit naturwissenschaftlichen Hintergrund

Dieses Buch beschäftigt sich mit der Entstehungsgeschichte des komplexen Konzeptes des Photons aus wissenschaftshistorischer, kognitionspsychologischer und naturwissenschaftlicher Sicht. Dabei werden unter anderem sechs verschiedene mentale Modelle des Lichtquantums bzw. Photons diskutiert und der Bogen vom Teilchenmodell Newtons, dem Singularitätsmodell Einstein und Bohrs bis zum modernen Konzept der Quantisierung des elektromagnetischen Feldes in der Quantenelektrodynamik gespannt. Der Autor beschäftigt sich zuerst mit der Entwicklungsgeschichte des Photons innerhalb der modernen Physik ab 1900, bevor er die zwölf semantischen Bedeutungsschichten des Photons ausgehend vom Anfang des 20. Jahrhunderts präsentiert. Anschließend werden die mentalen Modelle im Laufe der Geschichte bis zur Moderne beschrieben und diskutiert und das heutige Modell des Photons besprochen. Das Buch richtet sich sowohl an Naturwissenschaftler mit physikalischem Hintergrund als auch an Wissenschaftshistoriker und Andere, die sich mit der Begriffs- und Ideengeschichte von Konzepten auseinandersetzen.

Bestellen Sie online unter [springer.com/booksellers](https://www.springer.com/booksellers)

Springer Nature Customer Service Center GmbH

Customer Service

Tiergartenstrasse 15-17

69121 Heidelberg

Germany

T: +49 (0)6221 345-4301

row-booksellers@springernature.com

