

---

## Vorwort zu Band 3

Am eigentlichen Konzept des „*Grundkurs Theoretische Physik*“ und damit auch an dem dritten Band der Reihe („*Elektrodynamik*“) hat sich natürlich mit der vorliegenden Auflage nichts geändert. Er ist nach wie vor auf ein Physik-Studienprogramm zugeschnitten, das bereits im ersten Semester mit der Theoretischen Physik (Mechanik) beginnt, so wie es die meisten neuen Bachelor/Master-Studienordnungen an deutschen Hochschulen vorsehen. Techniken und Konzepte werden weiterhin so detailliert vermittelt, dass ein Selbststudium ohne aufwendige Zusatzliteratur möglich sein sollte. In diesem Zusammenhang spielen natürlich die Übungsaufgaben, die nach jedem wichtigen Teilabschnitt angeboten werden, eine für den Lerneffekt unverzichtbare Rolle. Die mathematisch anspruchsvolle „*Elektrodynamik*“ macht das übende Anwenden von Konzepten und Methoden sogar besonders notwendig. Dabei sollten die ausführlichen Musterlösungen nicht von der selbständigen Bearbeitung der Aufgaben abhalten, sondern nur als Kontrolle der eigenen Bemühungen dienen. Die jetzt vorliegende 10. Auflage besitzt ein stark erweitertes Aufgabenangebot und diverse Korrekturen im Text an Stellen, wo ich glaubte, die Darstellung verständlicher machen zu sollen. Dazu kommen zwei kleinere, neue Unterkapitel (Abschn. 4.3.16 und 4.3.17).

Wie auch schon bei den früheren Auflagen habe ich außerdem sehr von Kommentaren, Druckfehlermeldungen und diversen Verbesserungsvorschlägen zahlreicher Kollegen und insbesondere Studierender profitiert. Als Beispiel sei die „*Lorenz-Eichung*“ genannt, die in dieser 10. Auflage endlich seinem wahren Urheber zugeschrieben wird (nicht mehr „*Lorentz*“). Für solche und ähnliche Hinweise möchte ich mich an dieser Stelle ganz herzlich bedanken. Besonders erwähnen sollte ich frühere und jetzige Mitarbeiter meiner Arbeitsgruppe an der Humboldt-Universität zu Berlin, die mir durch konstruktive Kritik und Unterstützung bei der Lösung von redaktionellen und organisatorischen Problemen sehr geholfen haben. Stellvertretend seien hier Dr. Jochen Kienert, Dr. Fritz Körmann, Dr. Niko Sandschneider und insbesondere auch M. Sc. Mirek Hänsel genannt. Die Zusammenarbeit mit dem Springer-Verlag, insbesondere mit Frau Dr. V. Spillner, verlief, wie auch früher schon, absolut reibungslos und produktiv.

Berlin, im September 2013

Wolfgang Nolting

Grundkurs Theoretische Physik 3

Elektrodynamik

Nolting, W.

2013, XV, 677 S. 259 Abb., 12 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-642-37904-8