

Legende

Die Bücher der Reihe *Physik für Lehramtstudierende – vom Phänomen zum Begriff* streben eine Darstellung der Physik aus physikdidaktischer Perspektive an. Sie enthalten zur besseren Lesbarkeit und Übersicht folgende Strukturelemente.

Physikalische Gesetze, Regeln, grundlegende Erfahrungen und zusammenfassende wichtige Aussagen sind blau unterlegt.

Sie bieten eine Orientierung bei der Prüfungsvorbereitung.

Didaktische Kommentare werden mit einem Pfeilsymbol gekennzeichnet. Dazu zählen u. a. Schülervorstellungen und Lernschwierigkeiten zum Thema, Unterschiede in Alltags- und Fachsprache, Anmerkungen zur Begriffsbildung und Fragen, mit denen man im Unterricht rechnen kann.



Der Text gibt einen Lösungsvorschlag zu dem jeweils aufgeworfenen Problem. Viele Lernschwierigkeiten lassen sich leichter bewältigen, wenn man sie kennt und vorbereitet ist, wenn sie im Unterricht auftreten.

Kommentare allgemeiner Art, die zur näheren Erläuterung des Themas dienen, werden mit einem i-Symbol gekennzeichnet.



Experimente werden im laufenden Text beschrieben oder separat mit dem Symbol Lupe bezeichnet.²



Alle Experimente können prinzipiell mit Schulmitteln gezeigt werden.

Aufgaben und exemplarische **Rechnungen** sind mit dem Stiftsymbol gekennzeichnet. Die skizzenhafte Lösung soll eine Kontrolle für die eigene Rechnung sein.²



Einige mathematische Grundlagen, insbesondere zur Vektorrechnung, sind im Anhang zusammengestellt.

² Dieses Symbol wird im vorliegenden Buch nicht verwendet.

