

Ausgewählte, unterstützende Literatur

- AITCHISON, G.J.: General Physics, London, Chapman and Hall 1970.
- ATKINS, K.R.: Physik, Berlin, de Gruyter 1974.
- ARYA, A.P.: Introductory College Physics, New York, Macmillan 1979.
- BALIFF, J.R., DIBBLE, W.E.: Anschauliche Physik, Berlin New York, de Gruyter 1973.
- BERGMANN, L., SCHAEFFER, C.: Lehrbuch der Experimentalphysik I, II, III, IV, Berlin New York, de Gruyter 1974, 1975, 1978.
- BRANDT, S., DAHMEN, H.D.: Physik - Eine Einführung in Experiment und Theorie, Berlin Heidelberg New York, Springer 1980.
- BRUHN, J.: Physik in Stichworten (4 Bände), Kiel, F. Hirtl 1965.
- BURNS, D.M., MacDONALD, S.G.G.: Physics for Biology and Pre-medical Students, London, Addison-Wesley 1970.
- CROMER, A.: Physics in Science and Industry, New York, McGraw-Hill 1980.
- DEUBNER, A., HEISE, R.: Anleitung zum Physikalischen Praktikum für Mediziner, Biologen und Pharmazeuten, Stuttgart, B.G. Teubner 1962.
- DOBROINSKI, P., KRAKAU, G., VOGEL, A.: Physik für Ingenieure, Stuttgart, B.G. Teubner 1971.
- FEYNMAN, R.P.: The Feynman Lectures on Physics, New York, Addison Wesley 1970.
- FLEISCHMANN, R.: Einführung in die Physik, Weinheim, Verlag Chemie 1973.
- FLEMING, P.J.: Physics, New York, Addison-Wesley 1978.
- FRANCON, M.: Physik für Biologen, Chemiker und Geologen I,II, Stuttgart, B.G. Teubner 1972.

- GERTHSEN, C., KNESER, H.O., VOGEL, H.: Physik, Berlin Heidelberg New York, Springer 1982.
- GIANCOLI, D.C.: Physics, Englewood Cliffs, Prentice-Hall 1980.
- GRIMSEHL, E.: Lehrbuch der Physik I, II, Stuttgart, B.G. Teubner 1971.
- HELLENTHAL, W.: Physik für Pharmazeuten, Stuttgart, G. Thieme 1977.
- HIGATSBERGER, M.J.: Physik in 700 Experimenten, Frankfurt/Main, Blick in die Welt 1977.
- HIGATSBERGER, M.J.: Physics in 700 Experiments, Frankfurt/Main, Blick in die Welt 1981.
- HINZPETER, A.: Physik als Hilfswissenschaft (6 Bände), Göttingen, UTB, 1971, 1973, 1974, 1975.
- HOPPE, W., LOHMANN, W., MARKL, H., ZIEGLER, H.: Biophysik, Berlin Heidelberg, Springer 1977.
- HORVATH, H.: Rechenmethoden und ihre Anwendung in Physik und Chemie, Mannheim, B.I.Hochschultaschenbuch 78, 1977.
- ILBERG, W.: Physikalisches Praktikum für Anfänger, Stuttgart, B.G. Teubner 1971.
- JAHREISS, H.: Einführung in die Physik für Studenten der Medizin und der Naturwissenschaften, Köln, Deutscher Ärzte-Verlag 1977.
- KAMKE, D., WALCHER, W.: Physik für Mediziner, Stuttgart, B.G. Teubner 1982.
- KITTEL, C., KNIGHT, W.D., RUDERMAN, M.A.: Berkeley Physics Course, New York, McGraw-Hill 1965.
- KNEUBÜHL, F.: Repetitorium der Physik, Stuttgart, B.G. Teubner, 1975.
- KOHLRAUSCH, F.: Praktische Physik I, II, III, Stuttgart, B.G. Teubner 1968.
- LECHER, E.: Lehrbuch der Physik für Mediziner und Biologen, Leipzig, B.G. Teubner 1973.
- LINDNER, H.: Physik für Ingenieure, Braunschweig, Vieweg 1969.
- LÜSCHER, E.: Experimentalphysik I, II, III, Mannheim, B.I. Hochschultaschenbuch 1967.
- MEINERS, H.F.: Physics Demonstration Experiments I, II, New York, Ronald Press 1970.
- MERKEN, M.: Physical Science with Modern Applications, Philadelphia, W.B.Saunders 1976.

- NEUERT, H.: Experimentalphysik für Mediziner, Pharmazeuten und Biologen, Mannheim, B.I. Hochschultaschenbuch 1969.
- POHL, R.W.: Einführung in die Physik I, II, III, Berlin Heidelberg New York, Springer 1967.
- SCHALLREUTER, W.: Einführung in die Physik I,II, Leipzig, VEB Fachbuchverlag 1968.
- SEARS, F.W., ZEMANSKY, M.W., YOUNG, H.D.: College Physics, New York, Addison-Wesley 1980.
- STOCKHAUSEN, M.: Physik für Mediziner und Pharmazeuten, Berlin, Göschen 1974.
- STUART, H.A., KLAGES, G.: Kurzes Lehrbuch der Physik, Berlin Heidelberg New York, Springer 1970.
- TRAUTWEIN, A., KREIBIG, U., OBERHAUSEN, E.: Physik für Mediziner, Biologen, Pharmazeuten, Berlin, de Gruyter 1978.
- WALCHER, W.: Praktikum der Physik, Stuttgart, B.G. Teubner 1979.
- WEIZEL, W.: Einführung in die Physik I, II, III, Mannheim, B.I. Hochschultaschenbuch 1959.
- WELLER, W., WINKLER, H.: Grundkurs Klassische Physik I, II, III, IV, Leipzig, B.G. Teubner 1974.
- WESTPHAL, W.H.: Kleines Lehrbuch der Physik, Berlin Heidelberg New York, Springer 1970.
- WESTPHAL, W.H.: Physik, Berlin Heidelberg New York, Springer 1970.

R. U. Sexl
H. K. Urbantke

Relativität Gruppen Teilchen

**Spezielle Relativitätstheorie
als Grundlage
der Feld- und Teilchenphysik**

Zweite, erweiterte Auflage.
1982. 57 Abbildungen. IX, 328 Seiten.
Geheftet DM 69,—, S 496,—
ISBN 3-211-81680-1
Preisänderungen vorbehalten

Dieses Lehrbuch schließt eine fühlbare Lücke: Die Quantenfeldtheorie benötigt sowohl auf dem Gebiet der speziellen Relativitätstheorie als auch in der Gruppentheorie Voraussetzungen, die normalerweise in einem Grundkurs der theoretischen Physik nicht gegeben werden können. Es liegt hier das gelungene Experiment vor, diese beiden Gebiete didaktisch zu verbinden, indem gruppentheoretische Konzepte an Hand der Drehgruppe bzw. der Lorentzgruppe erläutert werden. Interessant sind die Ergänzungen zur speziellen Relativitätstheorie, wie die effektive Nichtbeobachtbarkeit der Lorentzkontraktion bei geometrischen Figuren, das Auftreten scheinbarer Überlichtgeschwindigkeiten, aber auch der prägnante Überblick über die historische Entwicklung.

Die vorliegende zweite, erweiterte Auflage wurde durch Anhänge ergänzt, in denen vor allem die relativistische Invarianz im Formalismus der Zweiten Quantisierung an einfachen Beispielen demonstriert werden soll.



Springer-Verlag
Wien New York

W. Thirring

Lehrbuch der Mathematischen Physik

Band 1: Klassische Dynamische Systeme

1977. 58 Abbildungen. XIII, 255 Seiten.
Geheftet DM 39,—, S 278,—
ISBN 3-211-81430-2

Band 2: Klassische Feldtheorie

1978. 70 Abbildungen. X, 258 Seiten.
Geheftet DM 39,—, S 278,—
ISBN 3-211-81475-2

Band 3: Quantenmechanik von Atomen und Molekülen

1979. 22 Abbildungen. X, 263 Seiten.
Geheftet DM 39,—, S 278,—
ISBN 3-211-81538-4

Band 4: Quantenmechanik großer Systeme

1980. 39 Abbildungen. X, 268 Seiten.
Geheftet DM 39,—, S 278,—
ISBN 3-211-81604-6

Mit Band 4 ist das Lehrbuch der Mathematischen Physik abgeschlossen.
Preisänderungen vorbehalten



Springer-Verlag Wien New York