Universität Heidelberg WS 2004/05

Literatur zur Vorlesung Theoretische Physik III (Quantenmechanik)

Lehrbücher (eine Auswahl):

Grundsatz: Das Lehrbuch, das Ihnen am besten gefällt, ist (für Sie) auch das beste.

Leonard I. Schiff, Quantum Mechanics (Klassiker, 1955)

C.Cohen-Tanoudji, B. Diu, F. Laloë, Méchnique Quantique
(sehr umfangreich)

W. Thirring, Lehrbuch der Mathematischen Physik, Bd. 3,
Quantenmechanik von Atomen und Molekülen (mathematisch genau)

G. Grawert, Quantenmechnik (empfohlen)

V.F. Müller, Quantenmechanik (empfohlen)

F. Schwabl, Quantenmechanik (empfohlen)

Messiah, A., Quantenmechanik (umfangreich, empfohlen)

Baym, G., Lectures on Quantum Mechanics (wird gelobt)

Böhm, A., Qunatum Mechanics (wird gelobt)

Sakurai, J.J., Modern Quantum Mechanics (wird gelobt)

Gottfried, K., Quantum Mechanics (wird gelobt)

Ludwig, G., Quantum Mechanics (geht auf Grundsatzfragen ein)

Fick, E., Einführung in die Grundlagen der Quantentheorie

Eine gute Formelsammlung findet man unter
http://www.thphys.uni-heidelberg.de/˜ dosch/

Grundlegende Werke, aber immer noch lesenswert:

Werner Heisenberg, Die Physikalischen Prinzipien der Quantentheorie (1930)

P.A.M. Dirac, The Principles of Quantum Mechanics (1930, 1958)

Hermann Weyl, Gruppentheorie und Quantenmechanik (1928)

Johann v.Neumann, Mathematische Grundlagen der Quantenmechanik (1932)

Zur Geschichte und Interpretation (nicht relevant für die Vorlesung):

Espagnat, B. d', Veiled reality ... and Conceptual Foundations of Quantum Mechanics

Bunge, M., Foundations of Physics

Jammer, M., The Conceptual Development of Quantum Mechanics

Omnés, R., The Interpretation of Quantum Mechanics

Stapp, H.P., Mind Matter and Quantum Mechanics