

**Literatur zur Vorlesung**  
**Experimentalphysik IV: Atom- und Molekülphysik**  
**Sommersemester 2017**  
**Prof. Dr. Joachim von Zanthier**

**Einführung in die Atomphysik**

**Experimentalphysik 3**

Atome, Moleküle und Festkörper  
W. Demtröder, Springer 2010

**Atom- und Quantenphysik,**

Einführung in die experimentellen und theoretischen Grundlagen  
H. Haken, H. C. Wolf, Springer 2004

**Physik der Atome und Moleküle**

K. Bethge, G. Gruber, T. Stöhlker, Wiley-VCH 2004

**Atomphysik**

T. Mayer Kuckuck, Teubner 1997

**Allgemeine Quantenmechanik (kleine Auswahl)**

**Quantenmechanik 1 + 2**

C. Cohen-Tannoudji, B. Diu, F. Laloe, de Gruyter 2010

**Quantenmechanik 1 + 2**

F. Schwabl, Springer 2007

**Quantenphysik**

S. Gasiorowicz, Oldenbourg 2005

**Quantenmechanik 1 + 2**

A. Messiah, de Gruyter 1991

**Lehrbuch der theoretischen Physik 3: Quantenmechanik**

L. D. Landau, E. M. Lifschitz, Harri Deutsch 1992

**Feynman-Vorlesungen über Physik III: Quantenmechanik**

R. P. Feynman, R. B. Leighton, M. Sands, Oldenbourg 2007

## **Weiterführende bzw. theoretisch ausgerichtete Atomphysikbücher**

### **Atomic Physics**

C. Foot, Oxford University Press 2004

### **Physics of atoms and molecules**

B.H. Bransden and C. J. Joachain, Prentice Hall 2003

### **Theoretische Atomphysik**

H. Friedrich , Springer 1996

### **Quantum mechanics of one- and two-electron atoms**

H. A. Bethe, E. E. Salpeter , Dover Publishing Inc. 2008

## **Einführung in die Laserspektroskopie, Laserphysik und Quantenoptik**

### **Quantum Optics**

M. Fox, Oxford University Press 2006

### **Laserspektroskopie**

W. Demtröder, Springer 2007

### **Optik, Licht und Laser**

D. Meschede, Vieweg+Teubner 2008

### **Einführung in die Laserphysik**

Wulfhard Lange, Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1994

### **Laser Physics**

S. Hooker, Oxford University Press 2010

### **Lasers**

Anthony E. Siegman, University Science Books 1986