

### Literatur zur Lie-Theorie

B. Hall, Lie groups, Lie algebras and representations, Springer Verlag 2015 (über Katalog der UB verfügbar)

W. Rossmann, Lie groups: an introduction through linear groups, Oxford Univ. Press 2002

J. Stillwell, Naive Lie theory, Springer Verlag 2008

R. Godement, Introduction to the theory of Lie groups, Springer 2017 (über Katalog der UB verfügbar)

(Zeitschriftenartikel: R. Howe, Very basic Lie theory, Amer. Math. Monthly 90, 1983, 600-623; correction ibid. 91, 1984, 247; John von Neumann, Über die analytischen Eigenschaften von Gruppen linearer Transformationen und ihrer Darstellungen, Math. Z. 30, 1929, 3-42)

Matrizengruppen:

A. Baker, Matrix groups: an introduction to Lie group theory, Springer 2002

M. Curtis, Matrix groups, Springer 1984

W. Hein, Struktur- und Darstellungstheorie der klassischen Gruppen, Springer 1990

R. Mneimné, F. Testard, Introduction á la théorie des groupes de Lie classiques, Hermann 1997

Differentialgeometrischer Zugang:

J. F. Adams, Lectures on Lie groups, Benjamin 1969, Univ. Chicago Press 1982

J. Hilgert, K.-H. Neeb, Structure and geometry of Lie groups, Springer 2012

T. Bröcker, T. tom Dieck, Representations of compact Lie groups, Springer 1985, 1995

D. Bump, Lie groups, Springer 2013

J. Duistermaat, J. Kolk, Lie groups, Springer 2000

S. Helgason, Differential geometry, Lie groups, and symmetric spaces, Academic Press 1962, 1978, American Math. Soc. 2001

A. Kirillov, An introduction to Lie groups and Lie algebras, Cambridge Univ. Press 2008

F. Warner, Foundations of differentiable manifolds and Lie groups, Springer 1983

W. Kühnel, Matrizen und Lie-Gruppen, Vieweg+Teubner 2011

Weitere Bücher:

N. Bourbaki, Lie groups and Lie algebras, Chapters 1-9, Springer 1998, 2008 (fortgeschritten)

K. H. Hofmann, S. A. Morris, The Lie theory of connected pro-Lie groups, European Math. Soc. 2007 (fortgeschritten)

R. Carter, G. Segal, I. Macdonald, Lectures on Lie groups and Lie algebras, Cambridge Univ. Press 1995 (knapp und konzentriert)

J. Hilgert, K.-H. Neeb, Lie-Gruppen und Lie-Algebren, Vieweg 1991, 1999

G. Hochschild, The structure of Lie groups, Holden-Day 1965 (fortgeschritten)

A. Knap, Lie groups beyond an introduction, Birkhäuser 2002

A. Onishchik, L. Vinberg, Lie-Groups and Lie-Algebras, Springer 1998 (im russischen Stil)

A. Sagle, R. Walde, Introduction to Lie groups and Lie algebras, Academic Press 1973

J. Tits, Liesche Gruppen und Algebren, Springer 1983

T. Hawkins, Emergence of the theory of Lie groups, Springer 2000 (historisch)

Lie-Algebren:

J. E. Humphreys, Introduction to Lie algebras and representation theory, Springer 1972, 1980

H. Samelson, Notes on Lie algebras, Van Nostrand 1969, Springer 1990

J.-P. Serre, Complex semi-simple Lie algebras, 1966, Springer 2001

K. Erdmann, M. Wildon, Introduction to Lie algebras, Springer 2006 (einführend)