Hein Einführung in die Struktur- und Darstellungstheorie der klassischen Gruppen

Eine einführende Darstellung der wichtigsten Methoden und Ergebnisse aus der Theorie der klassischen (linearen) Gruppen fehlte bislang in deutschsprachigen Lehrbüchern. Indem der Autor die klassischen Gruppen sowohl mit algebraischen, wie auch mit Lieschen (infinitesimalen) Methoden studiert, schließt er diese Lücke.

Besonderer Wert liegt auf einer ausführlichen Erläuterung des Zusammenspiels der Gruppen und ihrer Lie-Algebren, die das Kernstück der Lieschen Theorie ausmachen. In dieser Hinsicht dient das Buch auch als Einführung in die Theorie der Lie-Gruppen; zur Parametrisierung wird dabei ausschließlich die Matrix-Exponentialabbildung verwandt, wodurch ganz auf den aufwendigen Apparat der differenzierbaren Mannigfaltigkeiten verzichtet werden kann.

Eine Fülle von Beispielen und Übungsaufgaben dienen zur Vertiefung des Gelernten. Inhaltlich schließt der Text unmittelbar an die Grundvorlesungen über Analysis und Lineare Algebra an.

ISBN 3-540-50617-9
ISBN 0-387-50617-9