

ZMATH 2015c.00766

Pöschel, Jürgen

Still more analysis. Multidimensional integration, Fourier theory, function theory. (Noch mehr Analysis. Mehrdimensionale Integration, Fouriertheorie, Funktionentheorie.)

Wiesbaden: Springer Spektrum (ISBN 978-3-658-05853-1/pbk; 978-3-658-05854-8/ebook). xi, 362 p. (2015).

Dies ist der dritte Band der Analysis-Trilogie des Autors; einen Überblick über Inhalt und Stil des ersten und zweiten Bandes erhält man unter [Some analysis. An introduction to one-dimensional analysis. Heidelberg: Springer Spektrum (2014; Zbl 1296.26002); Some more analysis. An introduction to multidimensional analysis. *ibid.* (2014; Zbl 1296.26003)]. Der Inhalt dieses Teils sei kurz anhand der Kapitelüberschriften schlagwortartig vorgestellt: Lebesgue-Integral, Integration im \mathbb{R}^n , Fundamentalsatz im \mathbb{R}^n (gemeint ist der Satz von Stokes für Differentialformen), Satz von Stokes auf Mannigfaltigkeiten, L^p -Räume, Fourierreihen, Fouriertransformation, Distributionen, Funktionentheorie. An dieser Übersicht wird klar, dass der Begriff "Analysis" im Titel der drei Bände nicht den Analysisbegriff der sog. "Anfängervorlesungen" meint, sondern auch (und vor allem) die sog. "Höhere Analysis" einschließt, die eher im Masterstudiengang Mathematik zum Zuge kommt. Bücher zur Höheren Analysis gibt es natürlich auch schon zur Genüge, z.B. das ausgezeichnete Buch von *D. Werner* [Einführung in die höhere Analysis. Berlin: Springer (2009; Zbl 1161.46001)], das nach Überzeugung des Rezensenten viel klarer und durchsichtiger geschrieben ist als das hier besprochene. Aber welches Buch einem Leser mehr zusagt, ist natürlich (fast) immer Geschmackssache.

Jürgen Appell (Würzburg)

Classification: I15

doi:10.1007/978-3-658-05854-8