

Hilbert, David; Cohn-Vossen, Stephan

Geometry and the imagination. With an appendix by P. Alexandroff and a foreword by Marcel Berger. 2. Aufl. (Anschauliche Geometrie.) (German) [Zbl 0847.01034](#)

Berlin: Springer-Verlag (ISBN 3-540-59069-2/hbk; 978-3-642-19947-9/pbk; 978-3-642-19948-6/ebook). xx, 364 p. (1996).

Hilbert, kompetent in allen Bereichen der Mathematik, war ein Meister der zugleich einfachen wie präzisen Formulierung. So verbirgt sich hinter dem harmlosen Titel dieses Buches ein Klassiker, dessen Lektüre niemand versäumen sollte, der sich mit Grundlagen der Mathematik in ihrer Vielfalt und Stringenz vertraut machen will. Und man studiert dieses Buch auch nach Jahren beruflicher Praxis erneut mit Vergnügen und Gewinn.

Zur Charakterisierung zwei Zitate aus dem Geleitwort von Berger und dem Vorwort von Hilbert: “Geometry is any branch of mathematics in which you can trace your primary source of information or intuition back to a sensorial experience.” und “Wegen der Vielseitigkeit der Geometrie und ihrer Beziehungen zu den verschiedensten Zweigen der Mathematik gewinnen wir auf diesem Wege auch einen Überblick über die Mathematik überhaupt und einen Eindruck von der Fülle ihrer Probleme und dem in ihr enthaltenen Reichtum an Gedanken. So erweist sich eine Vorführung der Geometrie in großen Zügen, anhand der anschaulichen Betrachtungsweise, auch als geeignet, zu einer gerechteren Würdigung der Mathematik in weiteren Kreisen des Publikums beizutragen.”

Das gilt heute, 64 Jahre nach Erscheinen der Erstauflage (1932; [Zbl 0005.11202](#)) ebenso – auch angesichts neuerer Entwicklungen. Hilbert wollte hier “in dem großen Garten der Geometrie spazieren führen”; es ging ihm unter der Fülle des Stoffes schon damals nicht um Vollständigkeit. In diesem Verständnis wurde sein letztes Kapitel (Topologie) durch die von Alexandroff beigefügten (zunächst gesondert publizierten) “Einfachsten Grundbegriffe der Topologie” mit Geleitwort von Hilbert ergänzt. Es ist weit mehr als eine historische Hommage, daß der Verlag diesen Klassiker jetzt unverändert neu herausstellt.

Reviewer: [H.Germer \(Berlin\)](#)

MSC:

- [01A75](#) Collected or selected works; reprintings or translations of classics
- [00A05](#) Mathematics in general
- [51-03](#) History of geometry
- [51-01](#) Introductory exposition (textbooks, tutorial papers, etc.) pertaining to geometry

Cited in **1** Review
Cited in **1** Document

Keywords:

[topology](#)

Full Text: [DOI](#)