

Zeitschrift: Elemente der Mathematik
Herausgeber: Schweizerische Mathematische Gesellschaft
Band: 70 (2015)
Heft: 4

Buchbesprechung: Rezensionen

Autor: Haldimann, A.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Rezensionen

N. Weaver: Forcing for Mathematicians. 150 Seiten, € 55.–. World Scientific Publishing, Singapore, 2014; ISBN 978-981-456600-1.

Nik Weaver legt mit seinem Buch *Forcing for Mathematicians* eine kurze und knappe Einführung in die Theorie des Forcings vor, also in jene Technik, die von Paul Cohen 1963 entwickelt wurde, um unter anderem die Unabhängigkeit der Kontinuumshypothese (CH) von ZFC zu zeigen.

CH zieht sich dann auch wie ein roter Faden durch das Buch, werden doch neben deren Unabhängigkeit auch andere Probleme, zum Beispiel aus der Funktionalanalysis, Funktionentheorie und der Kombinatorik, behandelt. *Forcing for Mathematicians* richtet sich somit an routinierte Mathematikerinnen und Mathematiker mit einer Affinität zu CH und nicht in erster Linie an Mengentheoretiker oder Einsteiger.

Das Buch gliedert sich im Wesentlichen in zwei Teile. Im ersten Teil wird die Unabhängigkeit der CH von ZFC gezeigt. Ohne spezielle Kenntnisse vorauszusetzen, werden die relevanten Begriffe und Aussagen aus der Logik und ZFC bereitgestellt. Als besonders nützlich erweist sich dabei, dass gleich zu Beginn die Struktur eines Unabhängigkeitsbeweises mittels Forcing dargestellt wird. Anschliessend wird die Forcing-Relation eingeführt und der Fundamentalsatz der Forcing-Theorie bewiesen, ohne sich in Details zu verlieren. Diesen Teil beendet die Konstruktion von Modellen, in denen CH gilt bzw. nicht gilt.

In einem zweiten Teil stellt der Autor einige Anwendungen (Familie ganzer Funktionen, Suslin-, Naimark- und Whitehead-Problem,...) vor, in denen CH oder stärkere Axiome vorausgesetzt werden.

Abgeschlossen wird das Buch mit einem Kapitel über philosophische Fragen, welche durch Unabhängigkeitsaussagen hervorgerufen werden. Zudem enthält das Buch einen Aufgabenteil und Anmerkungen zu einzelnen Kapiteln.

A. Haldimann, Zürich