

1. Record Nr.	UNINA9910483660503321
Autore	Eschenburg Jost-Hinrich
Titolo	Sternstunden der Mathematik / / von Jost-Hinrich Eschenburg
Pubbl/distr/stampa	Wiesbaden : , : Springer Fachmedien Wiesbaden : , : Imprint : Springer Spektrum, , 2017
ISBN	3-658-17295-9
Edizione	[1st ed. 2017.]
Descrizione fisica	1 online resource (IX, 214 S. 100 Abb., 2 Abb. in Farbe.)
Disciplina	510
Soggetti	Mathematics Mathematics, general Popular Science in Mathematics
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Pythagoras: Verhältnis und Unendlichkeit -- Theodoros: Wurzeln und Selbstähnlichkeit -- Archimedes: Die Rechnung mit dem Unendlichen -- Brunelleschi: Wo schneiden sich Parallelen -- Cardano: Kubische und quartische Gleichung -- Bombelli: Die Zahl, die es nicht gibt -- Pascal: Gott würfelt nicht, aber der Mensch -- Gauß: Alle Gleichungen haben eine Lösung -- Galois: Welche Gleichungen sind lösbar -- Graves: Die Grenze des Zahlenreichs -- Riemann: Die Geometrie des Raumes -- Klein: Ikosaeder und quintische Gleichung -- Einstein: Philosophisches Rätsel gelöst -- Gödel: Ist die Mathematik axiomatisierbar -- Bott: Periodizität der Dimensionszahl -- Klingenberg: Krümmung und Gestalt -- Shechtman: Unmögliche Kristalle -- Perelman: Die dreidimensionale Welt.
Sommario/riassunto	Der Titel dieses Buches über Mathematik ist ausgeborgt von Stefan Zweigs "Sternstunden der Menschheit". Dort geht es um Weltgeschichte, doch es sind nicht so sehr die allseits bekannten historischen Ereignisse, an die erinnert wird, sondern etwas verborgenere, in denen sich gleichwohl das Weltgeschehen fokussierte. Von solchen Ereignissen hat auch die Wissenschaft und besonders die Mathematik viele zu bieten. Die Geschichten dieses Buches möchten mathematische Ideengeschichte nachzeichnen anhand einer sehr persönlich motivierten Auswahl von Ereignissen mit ihrem Vorher und Nachher, von Pythagoras bis Perelman. Der Weg von der Oberfläche zu

einem tieferen Verstehen macht das Wesen der Mathematik aus, und besonders spektakuläre Durchbrüche dieser Art sind "Sternstunden". Will man sie verstehen, ist es gut, sich an die Quelle zu begeben, in die Zeit zu reisen, als der Durchbruch erzielt, die neuen Ideen geboren wurden, als man sich tastend und respektvoll auf ganz neues Gebiet vorwagte. Das Buch möchte zu einer Auseinandersetzung mit diesen Ideen anregen und dabei gleichermaßen mathematisch interessierte Laien und Fachleute ansprechen. Der Autor Prof. Dr. Jost-Hinrich Eschenburg, Institut für Mathematik, Universität Augsburg.
