

1. Record Nr.	UNINA9910150449703321
Autore	Sonar Thomas
Titolo	3000 Jahre Analysis : Geschichte - Kulturen - Menschen // von Thomas Sonar
Pubbl/distr/stampa	Berlin, Heidelberg : , : Springer Berlin Heidelberg : , : Imprint : Springer Spektrum, , 2016
ISBN	3-662-48918-X
Edizione	[2nd ed. 2016.]
Descrizione fisica	1 online resource (XXIV, 712 S. 383 Abb., 259 Abb. in Farbe.)
Collana	Vom Zählstein zum Computer
Disciplina	510.9
Soggetti	Mathematics History Mathematical analysis Analysis (Mathematics) History of Mathematical Sciences Analysis
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Prolog: 3000 Jahre Analysis -- Das Kontinuum in der griechisch-hellenistischen Antike -- Wie Wissen wandert - Vom Orient zum Okzident -- Kontinuum und Atomistik in der Scholastik -- Indivisible und Infinitesimale in der Renaissance -- An der Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert -- Newton und Leibniz - Giganten und Widersacher -- Absolutismus, Aufklärung, Aufbruch zu neuen Ufern -- Auf dem Weg zu begrifflicher Strenge im 19. Jahrhundert -- An der Wende zum 20. Jahrhundert: Mengenlehre und die Suche nach dem wahren Kontinuum -- Ein Kreis schließt sich: Infinitesimale in der Nichtstandardanalysis -- Analysis auf Schritt und Tritt -- Literatur -- Abbildungsverzeichnis -- Personenregister -- Sachwortregister.
Sommario/riassunto	Was ist eigentlich Analysis? Was sind unendlich kleine und unendlich große Größen, Indivisible und Infinitesimale? Was bedeuten Begriffe wie reelle Zahl, Stetigkeit, Kontinuum, Differential und Integral? Die Antwort gibt dieses Buch: Ausführlich werden darin Entstehung und Entwicklung dieser grundlegenden Begriffe des von Euler "Analysis des Unendlichen" genannten Teilgebietes der Mathematik von der Antike bis heute

beschrieben, durch viele Figuren und farbige Abbildungen illustriert und in Tabellen zusammengefasst. All dies wird eingebettet in die historischen und kulturellen Ereignisse der einzelnen Epochen, die Lebensläufe der um Erkenntnis ringenden Gelehrten und kurze Einblicke in die von ihnen entwickelten modernen Teilgebiete der Analysis sowie deren Anwendungen in fast allen Bereichen unseres Lebens. Dieser Band ist eine wertvolle Fortsetzung der Reihe "Vom Zählstein zum Computer", von dem der Wissenschaftshistoriker E. Knobloch sagt, es sei eine Lust, dieses Buch zu lesen. Stimmen zur 1. Auflage "Drei Wünsche auf einmal erfüllt. Das Buch "3000 Jahre Analysis" ist alles andere als ein[e] trockene Aneinanderreihung von mathematischen Fakten und Formeln: Es ist vielmehr eine gelungene Mischung aus Lehr-, Sach- und Geschichtsbuch in einem, das sehr anschaulich und lebendig geschrieben ist. Der Autor Thomas Sonar hat es verstanden, die Geschichte der Analysis anschaulich, spannend und voller interessanter Details aufzuschreiben." Florian Modler, Spektrum der Wissenschaft "Das Buch [...] ist einfach wunderbar. Jeder [...] nimmt natürlich mit einer gewissen Erwartung dieses Buch in die Hand, und man wird nicht enttäuscht! ... Es macht wirklich Spaß, in dem Buch zu schmökern." Peter Littelmann, Mitteilungen der DMV Herausgeber Projektgruppe Geschichte der Mathematik der Universität Hildesheim H. -W. Alten Kl.-J. Förster K.-H. Schlote H. Wesemüller-Kock.
