

Berichte aus der Mathematik

Uwe Kraeft

A Short History of Number Theory

Shaker Verlag
Aachen 2005

Bibliographic information published by Die Deutsche Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data is available in the internet at <http://dnb.ddb.de>.

Copyright Shaker Verlag 2005

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publishers.

Printed in Germany.

ISBN 3-8322-4496-4

ISSN 0945-0882

Shaker Verlag GmbH • P.O. BOX 101818 • D-52018 Aachen

Phone: 0049/2407/9596-0 • Telefax: 0049/2407/9596-9

Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

A Short History of Number Theory by Uwe Kraeft

Numbers are a common invention of mankind. At least in the classical Greek times, the success story of mathematics, geometry, and number theory began. While many persons made single more or less important contributions, there are few names which stand for rapid and comprehensive accurate developments. In this short history, the progress of number theory is described and neither the history of single persons, which are standing for a time, school, or university, nor the history of mathematics or geometry. The designation „number theory“ is used here for all what is connected with understanding and use of numbers.

In 12 chapters, after an introduction, secret numbers, pre-Greek mathematics, Greek and Hellenistic number theory, Indian, Chinese, and Mayan contributions, the Greek Heritage in the two Roman empires, the Arabian language area, the time of translations, new ideas (about 1500 until 1700), the great time of number theory (about 1700 until 1900), the ramification of number theory in the 20th century, and languages and numerals are discussed.

Eine kurze Geschichte der Zahlentheorie von Uwe Kraeft

Zahlen sind eine gemeinsame Erfindung der Menschheit. Spätestens in klassischen griechischen Zeiten begann die Erfolgsgeschichte der Mathematik, Geometrie und Zahlentheorie. Während viele Personen einzelne mehr oder weniger bedeutsame Beiträge lieferten, gibt es wenige Namen, die für rasche und umfassende genaue Entwicklungen stehen. In dieser kurzen Geschichte wird der Fortschritt der Zahlentheorie beschrieben und weder die Geschichte einzelner Personen, die für eine Zeit, Schule oder Universität stehen, noch die Geschichte der Mathematik oder Geometrie. Die Bezeichnung „Zahlentheorie“ wird hier für alles verwendet, was mit dem Verständnis und Gebrauch von Zahlen verbunden ist.

In 12 Kapiteln werden nach einer Einführung geheime Zahlen, die vorgriechische Mathematik, griechische und hellenistische Zahlentheorie, indische, chinesische und mayanische Beiträge, das griechische Erbe in den zwei römischen Reichen, der arabische Sprachraum, die Zeit der Übersetzungen, neue Ideen (etwa 1500 bis 1700), die große Zeit der Zahlentheorie (etwa 1700 bis 1900), die Verzweigung der Zahlentheorie im 20. Jahrhundert und Sprachen sowie Zahlen beschrieben.