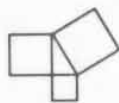


# Lexikon bedeutender Mathe- matiker

Herausgegeben von

Siegfried Gottwald  
Hans-Joachim Ilgauds  
Karl-Heinz Schlote



Verlag Harri Deutsch  
Thun · Frankfurt (M.)

sind. Bekannt ist sein gemeinsam mit D. HILBERT verfaßtes Buch „Anschauliche Geometrie“ (1932) + 10

Lit.: Uspehi Mat. Nauk (N. S.) 2 (1947) 3, 107–141

**Cole, Frank Nelson:** geb. 20. 9. 1861 Ashland (Mass.), gest. 26. 5. 1926 New York. – Nach Abschluß des Studiums an der Harvard Univ. Cambridge (1878–1882) weilte C. 1883–1885 in Leipzig bei F. KLEIN. 1896 promovierte er an der Harvard Univ. zum Ph. D. und lehrte an verschiedenen Univ. der USA, ab 1895 an der Columbia Univ. New York.

C. hatte großen Anteil an der Entwicklung der Amerikanischen Mathematischen Gesellschaft und dem Aufschwung der Mathematik in den USA. Er verbreitete KLEINS geometrische Behandlung der Funktionentheorie, übersetzte NETTOS „Theorie der Substitutionen“ und lieferte damit das erste Lehrbuch in englischer Sprache zu diesem Thema (1892). Substitutionsgruppen sowie der Anwendung der Algebra auf geometrische Fragen galt auch weiterhin seine Aufmerksamkeit, u. a. bestimmte er die einfachen Gruppen, deren Ordnung zwischen 200 und 661 liegt, und unterzog die Triple-(Triaden-)Systeme einer genauen Analyse. Außerdem forschte er über Primzahlen und andere zahlentheoretische Fragen. +◇ 28

**Collatz, Lothar:** geb. 6. 7. 1910 Arnsberg (Westfalen). – C. studierte 1928–1933 Mathematik und Physik an den Univ. Greifswald, Göttingen, München und Berlin, u. a. bei D. HILBERT, R. COURANT, C. CARATHÉODORY, E. SCHMIDT, R. VON MISES und E. SCHRÖDINGER. 1935 promovierte er an der Univ. Berlin und habilitierte sich 1938 an der TH Karlsruhe, wo er bis zur Berufung zum Prof. an die TH Hannover 1943 wirkte. 1952 ging er nach Hamburg und führte bis zur Emeritierung 1978 das dort von ihm gegründete Institut für angewandte Mathematik zu Weltruhm.

C. gilt als einer der bedeutendsten Vertreter der numerischen Mathematik. Sein Werk zeichnet sich durch harmonisches Zusammenspiel abstrakter Überlegungen und Anwendungen auf konkrete Probleme aus. Neben der numerischen Analysis forschte er zur Funktionalanalysis und zur Theorie der Differential- und Integralgleichungen. Bereits in den frühen Arbeiten befaßte er sich mit Fehlerabschätzungen für Differenzenverfahren und Differenzenverfahren höherer Approximationen. Weitere Resultate betreffen die Abschätzung von Eigenwerten von Matrizen und Differentialgleichungen, Mehrstellenverfahren für Differentialgleichungen, das Spektrum von Graphen, die Struktur geometrischer Ornamente, Bifurkationen, periodische Splinesfunktionen u. a. C. ist ein erfolgreicher Hochschullehrer und schrieb mehrere einflußreiche Monographien, z. B. „Funktionalanalysis und Numerische Mathematik“ (1964). +◇ 28

Lit.: Z. Angew. Math. Mech. 60 (1980), 274f.

**Collen** ↗ Ceulen

**Collins, John:** geb. 5. 3. 1625 Wood Eaton (bei Oxford), gest. 10. 11. 1683 London. – C., Sohn eines Theologen, ging bei einem Buchhändler in die Lehre, heuerte 1642 auf einem englischen Handelsschiff an, beschäftigte sich daneben mit Mathematik und lebte ab 1649 als Privatlehrer in London. Ab 1660 arbeitete er in niederen Buchhalterposten, ab 1672 in einem Geldbüro und mußte nach dessen Schließung froh sein, als Buchhalter bei einer Fischereigesellschaft unterzukommen.

C. schrieb in den 50er Jahren mehrere Bücher zur praktischen Mathematik, so für das buchhalterische Rechnen, über trigonometrische Elemente für die Navigation u. a. C.' Bedeutung für die Mathematikgeschichte folgt aus seinem Bestreben, für die Verbreitung des modernen wie antiken wissenschaftlichen Gedankengutes zu wirken. Er hatte einen ausgedehnten Briefwechsel mit den führenden Gelehrten Englands und des europäischen Kontinents, so mit I. NEWTON, J. WALLIS, I. BARROW, G. W. LEIBNIZ, C. HUYGENS u. a., was ihm den Ruf des „englischen MERSENNE“ einbrachte. C. registrierte einerseits die neuesten mathematischen Erkenntnisse, stimulierte andererseits ständig andere zur kritischen Untersuchung vorhandener Methoden und neuen Forschungen in unterschiedlichsten Wissensgebieten und half mit seinem buchhändlerischen Wissen, den Druck zahlreicher Manuskripte sehr zu befördern, z. B. von I. BARROW und J. WALLIS. Nach dem Tod von BARROW und H. OLDENBURG (1626–1678) war C. de facto Sekretär der Royal Society. Seine umfangreiche Bibliothek einschließlich vieler Originalmanuskripte von I. NEWTON, I. BARROW u. a. ist neben den Korrespondenzen ein höchst wertvolles Quellenmaterial für die Mathematikgeschichte. +◇ 28

**Commandino, Federigo:** geb. 1509 Urbino, gest. 3. 9. 1575 Urbino; Arzt, Mathematiker des Herzogs GUIDO UBALDI VON URBINO und des Kardinals RANUCCIO in Rom. – C.s Hauptverdienst ist die Übersetzung (ins Lateinische) und textkritische Herausgabe von Werken antiker Mathematiker nach griechischen Handschriften, z. B. 1558: „Ptolemaei planisphaerium“ (graphische Methoden zur Auswertung sphärischer Dreiecke); 1566: „Apollonii conicorum libri quattuor ...“ (daraus hat sich der Terminus technicus „diametrus conjugata“ durchgesetzt); 1572: „Euclidis elementorum libri XV.“ Hierin wendet sich C. gegen die Fehlauffassung, daß der Verfasser der Elemente identisch sei mit dem Philosophen gleichen Namens aus Megara (um 400 v. u. Z.) und daß EUKLID nur die Sätze angegeben habe, die Beweise erst einige 100 Jahre später hinzugefügt worden seien; 1588: „Pappus“. Alle diese Ausgaben von C. sind mathematisch wertvoll, und vor allem übten die Übersetzungen der Werke von APOLLO-