NDB-Artikel

Mercator (eigentlich *Kauffman, Kaufmann), Nicolaus* Mathematiker, Astronom, * zwischen 1619 und 1623 (wahrscheinlich 1620) bei Cismar oder in Eutin, † 4. oder 14.1. oder 12.2.1687 Paris. (evangelisch)

Genealogie
V →Martin Kauffman (um 1587–1637), seit 1619 Diakon in E., 1623 Pfarrer in Oldenburg (Holstein);

M Heilwig N. N. († 1677);

B Martin, Pfarrer in Oldenburg (Holstein) 1660–71;

– ⚭ N. N.;

K.

Leben
M. studierte seit 1632 in Rostock und wurde dort 1641 Magister der Philosophie. Weitere Studienorte waren Leiden (1642), wiederum Rostock (seit 1642) und Kopenhagen (1648–54). Vor 1660 ging er nach England, wo er u. a. mit W. Oughtred zusammentraf. Durch J. Collins und R. Moray wurde er Mitglied der Royal Society (1666 gewählt, 1669 zugelassen). In der Folge wurde er mit barometrischen Beobachtungen betraut. M. besaß einen guten Ruf bei den engl. und franz. Naturwissenschaftlern; auch Leibniz schätzte ihn hoch. Er erhielt ein Angebot nach Dänemark, zog aber einen Ruf Colberts nach Paris vor; dort beschäftigte er sich seit 1682 besonders mit der Einrichtung der Wasserkünste von Versailles.

M.s Schriften betreffen die Naturwissenschaften und vor allem die Mathematik. In Kopenhagen verfaßte er Arbeiten zur Kalenderverbesserung (o. J.), zur ebenen und sphärischen Trigonometrie (1651) und zur Proportionenlehre in Mathematik, Astronomie und Musiktheorie (1653). In einer kleinen Studie zur Planetenbewegung (1664) übernahm M. von Kepler die Ellipsenbewegung, kritisierte aber dessen Flächensatz. Diese Schrift wurde in die zum Gebrauch an der Univ. Cambridge bestimmten „Institutiones astronomicae“ (1676) aufgenommen, die das astronomische Wissen der Zeit mustergültig zusammenstellten und für den Astronomieunterricht an den Universitäten oft benutzt wurden.

In den Kreisen der Großkaufleute wurde M. durch einen Aufsatz zur zweckmäßigsten Bestimmung einer Seekarte (Philosophical Transactions, 1666, S. 215-18), der auf Arbeiten von Gerhard Mercator, E. Wright und H.

Bond beruht, bekannt. Ähnlichen Zwecken diente eine von M. konstruierte und dem engl. König vorgeführte Uhr, mit deren Hilfe man die Zeitgleichung angeben konnte. M.s Vorschlag, die Pendeluhr auf See verwendbar zu machen, wurde an Ch. Huygens weitergeleitet, der ein ungünstiges Gutachten verfaßte, vermutlich, weil M. in sein eigenes Arbeitsgebiet eingegriffen hatte. Wohl veranlaßt durch W. Brouncker, übersetzte M. die „Algebra“ von G. Kinckhuysen (1661), die in der Tradition von Descartes' „Géométrie“ steht und eine vorzügliche Einführung in das Zahlen- und Buchstabenrechnen gibt, vom Holländischen ins Englische. M.s Fassung blieb ungedruckt, obwohl Collins und Newton sich bemühten, sie zusammen mit Bemerkungen Newtons zu veröffentlichen.

M.s Hauptwerk ist seine „Logarithmotechnia“ (1667, erweiterte Neuaufl. 1668, Wiederabdr. 1791). Vermutlich unabhängig von J. Hudde und Newton fand M., daß die Fläche unter der Hyperbel durch einen Logarithmus ausgedrückt und in eine unendliche Potenzreihe entwickelt werden kann. Dabei war für ihn der Logarithmus, nicht der Hyperbelstreifen, das Primäre, und er führte – anders als seine Vorgänger – die (transzendente) Logarithmusfunktion als ein neues Gebilde ein, das gleichwertig war mit den Funktionen, die mit den üblichen Mitteln der Analysis des Endlichen dargestellt werden konnten. Die im Anhang der Neuauflage (1668) wiedergegebene Hyperbelquadratur M.s stellte die| Versuche der Zeitgenossen (I. Barrow, J. Gregory, W. Brouncker) weit in den Schatten, wurde aber wegen ihrer unzureichenden äußerlichen Form von J. Wallis und J. Pell getadelt. Später verallgemeinerte M. seine Reihenmethode auf den Kreis.

Werke

Weitere W Disputatio physica de spiritibus et innato calido, o. J.;

De emendatione annua diatribae duae, quibus exponuntur et demonstrantur cycli solis et lunae…, o. J.;

Cosmographia, Sive Descriptio coeli et terrae in Circulos…, 1651 (Neuaufl. o. J.);

Trigonometria sphaericorum Logarithmica …, 1651 (Neuaufl. o. J.);

Astronomia sphaerica Decem Problematis omnis ex fundamento tradita, 1651 (Neuaufl. o. J.);

Rationes Mathematicae Mercatoris subductae, 1653;

Hypothesis astronomica nova…, 1664;

Logarithmotechnia: sive Methodus construendi Logarithmos Nova, accurata, & facilis…, 1668;

Institutionum astronomicarum libri duo…, 1676/85.

Literatur

J. Moller, Cimbria literata, hrsg. v. B. u. O. H. Moller, I, 1744, S. 410 f.;

J. G. Chauffepié, Nouveau Dictionnaire historique et critique III, 1753, S. 78 f.;

J. Aubrey, Letters and lives of eminent men II, 1813, S. 450 f.;

J. E. Hofmann, N. M.s Logarithmotechnia (1668), in: Dt. Math. III, 1938, S. 446-66;

ders., N. M. (Kauffman), sein Leben u. Wirken, vorzugsweise als Mathematiker, 1950;

Ch. J. Scriba, M.s Kinckhuysen-Translation in the Bodleian Library at Oxford, in: The British Journal for the History of Science 2, 1964, S. 45-58;

F. Treichel, in: Biogr. Lex. f. Schleswig-Holstein u. Lübeck 7, 1985, S. 131-34;

Pogg. II;

DSB IX.

Autor

Menso Folkerts

Empfohlene Zitierweise

, „Mercator, Nicolaus“, in: Neue Deutsche Biographie 17 (1994), S. 115-116 [Onlinefassung]; URL: http://www.deutsche-biographie.de/.html

02. Mai 2025
© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften