1986), einer der wenigen international bekannten Mathematikerinnen. Sie studierte in Frankfurt und Marburg, habilitierte sich 1940 in Göttingen und war mit mehreren führenden Mathematikern jener Zeit wie C. L. Siegel und G. Herglotz eng befreundet.

Das Werk ist in einem leicht lesbaren, ansprechenden Stil abgefasst. Es enthält wichtige persönliche Angaben zu mehreren Mathematikern (v. a. C. L. Siegel, E. Bessel-Hagen, M. Dehn, H. Hasse, E. Hellinger, D. Hilbert, G. Herglotz, W. Magnus, Ruth Moufang, K. Reidemeister und Th. Schneider) und gibt eine eindruckliche Schilderung des mathematischen Studiums und des Studentenlebens während der NS-Zeit nebst zahlreichen Randnotizen zum sozio-kulturellen Umfeld.

Obwohl die Memoiren aus einer zeitlichen Distanz von beinahe 50 Jahren aufgeschrieben wurden und damit die historischen Gegebenheiten nicht immer in allen Einzelheiten genau wiedergeben, gelingt es der Autorin insgesamt recht gut, die damalige Zeit einzufangen. Auffällig sind freilich gewisse Abweichungen von der heute üblichen Schreibweise bei Ortsnamen, z. B. Hühnstollen, Nordheim, Zermat statt Hünstollen, Northeim, Zermatt (vgl. S. 58, Z. 16 und S. 61, Z. 28). Da der Herausgeber hiezu keinerlei Angaben macht, muss offenbleiben, ob es sich dabei um Eigenheiten der Autorin, variierenden Sprachgebrauch oder Transkriptionsfehler handelt.

Erwin Neuenschwander

Gerd Grasshoff, *The History of Ptolemy's Star catalogue*. Berlin etc., Springer Verl., 1990. XIV, 347 S. Abb., Tab. (Studies in the History of Mathematics and Physical Sciences, 14). DM 128,-. ISBN 3-540-97181-5.

The longitudes in Ptolemy's star catalogue have a systematic error of slightly more than 1° . Two different explanations of this systematic error have been offered by later commentators. Laplace noted that Ptolemy's longitudes are determined relative to the sun and the moon, and that Ptolemy's solar and lunar tables have a systematic error of more than 1 degree. Thus Laplace concludes that we should believe Ptolemy when he says that he himself has observed the stars of his catalogue.

On the other hand, Delambre and recently R. R. Newton think that Ptolemy used a star table of Hipparchos, leaving the latitudes unchanged and adding $2^\circ 40'$ to the longitudes for the precession of the equinoxes. Ptolemy underestimated the precession, hence his systematic error.

A strong argument of Newton in favour of Delambre's hypothesis is given by the fractional parts of the longitudes. In the case of latitudes the fractions

0' and 30' occur more often than the other fractions, but in the case of the longitudes the fraction 40' occurs most frequently. This can be explained by supposing that Ptolemy obtained most of his longitudes by adding 2°40' to those of Hipparchos.

Another argument: If Ptolemy's errors were statistically independent of the errors of Hipparchos the correlation coefficient between the two kinds of error would be zero. In reality the coefficient is 0.47 for the latitudes and 0.37 for the longitudes (see Grasshof, 112–114). This means that a considerable number of longitudes and latitudes of Ptolemy have been copied from Hipparchos with an addition of 2°40' to the longitudes. The same conclusion can be drawn from the χ^2 -test, applied to the numbers of positive and negative latitudes in both catalogues. In these calculations the Hipparchian longitudes and latitudes were those derived by H. Vogt from data in Hipparchos' commentary to the «phenomena» of Aratos and Eudoxos.

Bartel Leendert van der Waerden

Italian scientists in the Low Countries in the XVIIth and XVIIIth centuries.

Invited papers from the Congress held in Utrecht 1988 to commemorate the 350th anniversary of the publication of Galileo Galilei's «Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze» (Leyden, 1638). Ed. by C. S. Maffioli & L. C. Palm. Amsterdam: Rodopi, 1989. 5 ll., 334 pp. illustr. (Nieuwe Nederlandse Bijdragen tot de Geschiedenis der Geneeskunde en der Natuurwetenschappen, No. 34). Hfl. 110.—; US-\$ 55.—. ISBN90-5183-121-8.

Im Jahre 1638 erschienen bei Elzevier in Leiden Galileis «Unterredungen und mathematische Demonstrationen über zwei neue Wissenszweige, die Mechanik und die Fallgesetze betreffend», ein Werk, mit dem Galilei, von der Kirche verurteilt und in seinen Äusserungen eingeschränkt, im Alter von 74 Jahren der Nachwelt die Grundlagen der neuzeitlichen Physik übermittelte. Dass dieses Spätwerk gerade in den Niederlanden erschien, war gewiss kein Zufall, wurde doch die junge Republik für zwei Jahrhunderte zum klassischen Verlegerland, wo es die – wenn auch nur relative – konfessionelle Toleranz und die geistige Aufgeschlossenheit, gepaart freilich auch mit dem praktischen Geschäftssinn der holländischen Verleger, den Wissenschaftlern und Philosophen aus aller Welt erlaubten, ihre Ideen in grösserer Freiheit als anderswo zu veröffentlichen.

Der 350. Jahrestag gab 1988 den Anlass, die wissenschaftlichen Beziehungen zwischen Italien und den Niederlanden von der Zeit Galileis bis zum