

**Karpinski, Louis-Charles.** — ROBERT OF CHESTERS *Latin Translation of the Algebra of AL-KHOWARIZMI*. With an introduction, critical notes and an english version. 164 S. gross 8. (University of Michigan Studies, Humanistic Series, Vol. IX). New-York, MACMILLAN, 1915.

Nach Form und Inhalt ist L.-CH. KARPINSKI's Werk ein ebenbürtiges Seitenstück zu dem vorhin besprochenen Buche. Eine umfangreiche Einleitung gibt dem Leser alles Wissenswerte über Verfasser und Uebersetzer der ältesten Algebra. Wir lernen die geometrische Lösung quadratischer Aufgaben bei EUKLID (Buch II. 2) kennen und finden bei HERON und DIOPHANT die kühne Addition von Strecken und Flächen, bei den indischen Astronomen, die dem arabischen Zeitalter vorangehen, die algebraischen Regeln der Auflösung quadratischer Gleichungen. Die spärlichen Nachrichten über das Leben und die Schriften MUHAMMED BEN MŪSĀ's, des Astronomen aus Chwarazm (dem heutigen Chiwa), wie sie von AN-NADĪM, dem Verfasser der ältesten arabischen Bibliographie (Ende des 10. Jhdt. n. Chr.) und IBN AL-QIFTĪ, seinem sorgsamem Nachfolger (um 1248 gest.) gegeben werden, die Anspielungen und Zitate späterer arabischer Mathematiker und Astronomen, die Arbeiten von NALLINO und SUTER über astronomische und geographische Tafelwerke AL-KHWĀRIZMĪS werden in einem zweiten Abschnitt vorgeführt. Der dritte Teil der Einleitung ist den *Uebersetzern* der Algebra gewidmet, die im 12. Jahrhundert — vor Beginn des zweiten Kreuzzugs — in Spanien Arabisch lernten und arabische Wissenschaft in mehr oder minder einwandfreies Latein übertragen: « Learning was quite as international in that time as to-day ». Nicht vergessen sei, dass um 1143 ROBERT VON CHESTER auch die erste Koranübersetzung vollendete, ausdrücklich in der Vorrede darauf hinweisend, dass er dies nur als eine Abschweifung von seiner Hauptaufgabe betrachte, die der Uebersetzung astronomischer und mathematischer Werke gewidmet war, und dass eine Schrift über *Chemie* von ihm ebenfalls aus dem Arabischen übersetzt wurde (enthalten in MANGET, *Bibliotheca Chem.* I, 509-519).

Nach einem Ueberblick über den Einfluss der arabischen Algebra auf die Entwicklung der Mathematik im Abendland von LEONARDO PISANO's *Liber abaci* bis herab zu SCHEYBL, der um 1550 eine Neuauflage von ROBERT VON CHESTERS Uebersetzung zum Druck vorbereitete, kommt der Verf. in den weiteren drei Kapiteln auf das Verhältnis des von F. ROSEN 1831 mit englischer Uebersetzung herausgegebenen arabischen Originals zu den Uebersetzungen und auf die Handschriften der Uebersetzung von ROBERT VON CHESTER zu sprechen. Das Urteil über die ROSEN'sche Uebersetzung kann ich aus meinen eigenen

Untersuchungen bestätigen. Die Vergleichung der GERHARD VON CREMONA zugeschriebenen, von LIBRI 1838 herausgegebenen Uebersetzung und der ROBERT's mit dem Text zeigt, dass die erstere dem Text genauer folgt und besser ist. Die vier S. 44 erwähnten arabischen Termini haben übrigens auch modernen Uebersetzern wie ROSEN und NESSELMANN zu schaffen gemacht; sie sind von ROBERT nach der damals üblichen phonetischen Weise ganz anerkennenswert transcribiert (*almusarar* = *almusa*"ar, nicht *almusa*'ir), von GERHARD mit *pretium et appretiatum secundum positionem* bzw. *secundum querentem* geschickt übersetzt worden (vgl. *meine Unters. Zur ältesten arabischen Algebra und Rechenkunst*, Sitzgb. d. Heid. Ak. d. Wiss. 1917, S. 96-102). Dass die Vorrede des arabischen Textes und die Erbteilungsaufgaben, d. h. über die Hälfte des Werks in den lateinischen Uebersetzungen fehlen, ist lange übersehen worden und bei CANTOR nicht erwähnt, obwohl LIBRI darauf aufmerksam macht.

Von besonderm Interesse für den Philologen und Historiker sind natürlich KARPINSKI's Nachweise über die von ihm benützten Hss. und ihr gegenseitiges Verhältnis. Die peinlich genauen Angaben können hier nicht wiederholt werden. Die Ausgabe folgt dem Text des SCHEYBL-Manuskripts, das sich im Besitz der Columbia University Library befindet. Vier treffliche Facsimiletafeln geben eine Vorstellung von der äussern Beschaffenheit der vorhandenen Handschriften. Die Seiten 66 bis 125 füllt der Abdruck des lateinischen Textes und der Varianten (links) mit der englischen Uebersetzung und den Erläuterungen (rechts). Anhangsweise folgen *Addita quaedam pro declaratione algebrae*, den Schluss macht ein lateinisches Glossar.

Wir beglückwünschen den Herausgeber und die Historiker der Mathematik zu dieser schönen Gabe.

(Heidelberg).

JULIUS RUSKA.

**Gathorne-Hardy, G. M.** — *The Norse Discoverers of America*. The Wineland Sagas translated and discussed, in-8°, 304 p. Oxford, Clarendon Press, 1921.

About ten years ago FRIDTJOF NANSEN set out to demonstrate to the world that the stories about the so-called Norse discovery of the American continent belonged to the realm of myth and fiction. Clearly he has not succeeded. During the intervening years works have appeared on the subject by BABCOCK, HOVGAARD, and STEENSBY (1), all of whom have opposed NANSEN. And now the fourth book has seen the light, from the pen of Mr. GATHORNE-HARDY, taking the same

---

(1) *Isis*, t. IV, p. 48.

# ISIS

**International Review devoted to the History  
:: of Science and Civilization ::**

EDITED BY  
GEORGE SARTON, D. Sc.  
Associate of the Carnegie Institution of Washington

VOLUME IV  
1921-1922

Brussels, Belgium : Weissenbruch, 49, rue du Poinçon