

1. Record Nr.	UNINA9910688446203321
Autore	Høyrup Jens
Titolo	Algebra in Keilschrift : Einführung in eine altbabylonische geometrische Technik
Pubbl/distr/stampa	Berlin, : Edition Open Access, 2021
Descrizione fisica	1 electronic resource (172 p.)
Collana	Max Planck Research Library for the History and Development of Knowledge: Textbooks ; 3
Soggetti	Mathematics Algebra
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	<p>Um 1930 hat man entdeckt, dass einige babylonische Keilschrifttexte Rechnungen enthielten, wie sie beim Lösen quadratischer Gleichungen auftreten. Weil die Bedeutung der Terminologie im wesentlichen von den im Text enthaltenen Zahlen abgeleitet werden musste, hat dies dazu geführt, dass diese Texte als numerische Algebra interpretiert wurden. Diese Interpretation wurde erst angezweifelt, als der Autor des vorliegenden Buchs um 1982 entdeckte, dass sie mit der globalen Struktur der Terminologie inkompatibel ist. Es stellte sich heraus, dass zwei verschiedene und nicht synonyme Operationen beide als Addition aufgefasst wurden; entsprechend wurden zwei subtraktive Operationen vermengt, und vier verschiedene Operationen wurden allesamt als ein und dieselbe Multiplikation aufgefasst. Stattdessen verweist die Struktur auf eine Technik, die auf der Geometrie von Quadraten und Rechtecken mit messbaren Seiten und Flächen aufbaut. Das vorliegende Buch analysiert verschiedene Texte in konformaler Übersetzung, also in einer Übersetzung, in welcher derselbe babylonische Ausdruck immer mit demselben Wort übersetzt wird und, was noch wichtiger ist, in welcher verschiedene Ausdrücke auch auf unterschiedliche Arten übersetzt sind. Philologische Details, die nur solchen Lesern nutzen, welche mit der Assyriologie vertraut sind, werden vermieden; allerdings werden diesen solche Informationen in einem eigenen Anhang zur</p>

Verfügung gestellt. Alle vorgestellten Texte stammen aus der zweiten Hälfte der altbabylonischen Periode, also von 1800 bis 1600 v.Chr. Gerade in dieser Periode erreichte die Algebra im Besonderen und die babylonische Mathematik im Allgemeinen ihren Höhepunkt. Selbst wenn einige jüngere Texte Ähnlichkeiten mit denen aus der altbabylonischen Zeit aufweisen, sind sie doch nur Überbleibsel. Außer der Analyse von Texten liefert das Buch eine allgemeine Charakterisierung der auftretenden Mathematik und stellt es in den Kontext der altbabylonischen Schreiberschule und deren besonderen Kultur. Endlich beschreibt das Buch den Ursprung der Disziplin und deren Wirkung auf die spätere Mathematik, nicht zuletzt die euklidische Geometrie und die echte Algebra, die im mittelalterlichen Islam erschaffen wurde und von der europäischen mittelalterlichen und Renaissance-Mathematik übernommen wurde.

---