Objekten hervorgegangen ist, dessen Wurzeln im Alten Orient zu suchen sind. Seiner Meinung nach entdeckten und «bewiesen» bereits die mesopotamischen Schreiber arithmetisch interessante Sachverhalte durch kalkülmäßiges Operieren mit Rechensteinen. Ihre Erkenntnisse wurden von den Griechen zusammen mit dem Abakus übernommen und zu einer nach P. Lorenzen operativ begründeten Rechenstein-Arithmetik ausgebaut. Daraus entwickelten sich in einer späteren Phase erste logisch-deduktiv strukturierte Satzsysteme und schliesslich jene axiomatisch-deduktive Mathematik, wie sie uns in den Elementen Euklids entgegentritt. Der Autor ist damit anders als Szabó der Ansicht, dass es sich bei der Entstehung der axiomatisch-deduktiven Mathematik zumindest anfangs um einen rein fachinternen und nicht durch die Philosophie beeinflussten Vorgang handelte.

Waschkies' Werk enthält eine Fülle von neuen Ergebnissen und Interpretationsvorschlägen, die alle ausführlich begründet und dokumentiert werden. Zudem sind dem Gesamtwerk mehrere Register und eine umfangreiche Bibliographie beigegeben, so dass es dem Leser im allgemeinen leicht fällt, sich darein zu vertiefen. Wenn die Lektüre trotzdem gelegentlich Mühe bereitet, so liegt dies vermutlich vor allem an der durch die ausführlichen Begründungen hervorgerufenen Tendenz zur Verschachtelung, die sich im übrigen auch auf die Gesamtkonzeption des Buches ausgewirkt zu haben scheint. Trotz einiger kleinerer Mängel ist das Werk von Wachkies aber eine wichtige Quelle neuer Ideen und kann jedem interessierten Leser wärmstens empfohlen werden, nicht zuletzt auch weil es eine ausgedehnte, höchst begrüssenswerte Zusammenfassung der erst wenig bekannten neueren Literatur zur vorderasiatischen Mathematik vermittelt.

Erwin Neuenschwander

Thomas Drucker (ed.), *Perspectives on the history of mathematical logic*. Boston, Basel, Berlin, Birkhäuser, 1991. XXIII, 195 S. SFr. 108.—. ISBN 3-7643-3444-4.

Die Geschichte der Logik, welche hier in dreizehn Einzelbeiträgen beleuchtet wird, ist diejenige der mathematischen Logik seit der Jahrhundertwende. Sie ist in hohem Masse auch eine Migrations- und Rezeptionsgeschichte, und als solche orientiert sie sich ebenso an der Herausbildung neuer Konzepte wie am Wirken von hervorragenden Einzelpersonen. Es gelingt dem Herausgeber, trotz einiger offener Lücken, wesentliche Etappen zu dokumentieren: wie das Hilbertsche Unternehmen des Beweises der Widerspruchsfreiheit der Mathematik zur technischen Präzisierung der Vollständigkeit von

Axiomen für Logik und Mathematik und zur Auffindung der Grenzen der formalen Beschreibbarkeit von mathematischen Strukturen und der Grenzen formalen Beweisens führte; auf welche Weise diese Resultate als philosophisch, bzw. als mathematisch relevant erfahren wurden. Wie in den USA weitsichtige und hervorragende Mathematiker die Bedingungen schufen dafür, dass die Blüte der Logik aus Göttingen, Wien und Warschau in die USA wandern konnte. Wie der etwas idiosynkratische Brouwersche Intuitionismus aus Amsterdam in der immer auch pragmatisch gefärbten Tradition Amerikas zur konstruktiven Mathematik, zum automatischen Beweisen und zu mathematisch ausformulierten, aber «unintendierten» Interpretationen führte. Im ganzen ist dies, trotz einzelner eher zufälliger Beiträge, ein sehr lesenswertes Buch.

Erwin Engeler

André Schluchter, *Das Gösgeramt im Ancien Régime: Bevölkerung, Wirtschaft und Gesellschaft einer solothurnischen Landvogtei im 17. und 18. Jahrhundert*. Basel und Frankfurt/Main, Helbing & Lichtenhahn, 1990. XIII, 477 S. Tab. (Basler Beiträge zur Geschichtswissenschaft, Band 160). SFr. 98.–. ISBN 3-7190-1119-4.

Le propos d'André Schluchter était d'analyser la population, les ressources disponibles et les transformations sociales consécutives du bailliage soleurois de Gösgen. Les chapitres démographiques ne représentent donc qu'une partie de l'ouvrage. Le choix d'un bailliage entier a amené l'auteur à renoncer à la reconstitution des familles et à travailler avec les courbes de baptêmes, de mariages et de sépultures et les divers recensements. Le bailliage de Gösgen comptait à la fin du XVII^e siècle environ 2900 habitants, 4800 en 1798 et 6700 en 1837. Vu la qualité moyenne des registres, en particulier ceux de décès (sous-enregistrement des enfants jusqu'au début du XVIII^e), les résultats ne peuvent être que des ordres de grandeur, malgré des approches statistiques variées.

Schluchter estime par exemple que, vers 1800, de trois à quatre enfants sur dix n'atteignaient pas l'âge adulte. Mais il est abusif de parler de mortalité infantile comme il l'écrit; ses calculs sont en effet basés sur les décès de tous les enfants morts avant 15 ans environ, rapportés d'une part au nombre de baptêmes, de l'autre à l'ensemble des décès. Le taux de natalité, très élevé au XVII^e siècle (entre 40 et 60 ‰), descend à moins de 40 ‰ au XVIII^e pour dépasser à nouveau ce palier à la fin du siècle. L'augmentation de la population serait due plus à la hausse de la natalité qu'à la baisse de la mortalité. La nuptialité tend à décroître vers la fin du XVIII^e. L'auteur