dieser Einstellung steht aber, wie man sieht, das hippokratische Bestreben, auf keinen Fall dem Kranken durch die ärztliche Behandlung zu schaden.

Abulkasims chirurgische Behandlungslehre, dieses für die weitere Entwicklung der Chirurgie bis in die frühe Neuzeit hinein so wichtige Werk, war uns bisher, abgesehen von den verschiedenen lateinischen Ausgaben, einzig in der französischen Übersetzung von Lucien Leclerc (1861) zugänglich. Karl Sudhoff stellte die Abbildungen der Instrumente aus den lateinischen Handschriften zusammen und kommentierte sie (1918). Arabisten mußten sich an die Manuskripte oder einen 1908 gedruckten «poor Arabic text» halten. Die vorliegende Ausgabe bringt nun den bereinigten Originaltext parallel mit einer flüssigen englischen Übersetzung. Der Orientalist Geoffrey L. Lewis hat den arabischen Text aufgrund von sieben Manuskripten kritisch ediert und ihn zusammen mit dem Pathologen Martin S. Spink ins Englische übertragen. Spink hat zudem die Abbildungen der Instrumente aus den beiden Manuskripten der Bodleian Library nachgezeichnet. Sein Kommentar hilft uns, Abulkasims Text medizinisch besser zu verstehen und ihn in die historische Perspektive einzuordnen. Die noch immer einzigartige Atmosphäre Oxfords hat das Gemeinschaftswerk aufs schönste ausreifen lassen.

Huldrych M. Koelbing

10. Jean-Noël Biraben, *Les hommes et la peste en France et dans les pays européens et méditerranéens* (= *Civilisations et Sociétés* 35/36), 2 Bde., Mouton, Paris / La Haye 1975–1976. 455, 416 S. Broschiert FFs. 195.–; Fr. 99.40.

Das vorliegende Werk des französischen Historikers Biraben stellt eine große Bereicherung der Pestliteratur dar. Knapp, in einfacher und klarer Sprache, immer um Übersicht bemüht, hat Biraben hier eine überwältigende Fülle gut dokumentierten Materials verarbeitet. Diese Knappheit und Mannigfaltigkeit stellt allerdings zeitweise recht hohe Anforderungen an die Aufmerksamkeit des Lesers.

Der erste Band trägt den Untertitel «La peste dans l'histoire» und wird von einem kurzen Kapitel über aktuelle medizinisch-epidemiologische Kenntnisse eingeleitet. In Übereinstimmung mit Henri H. Mollaret und Jacqueline Brossollet vom Institut Pasteur betont Biraben die Rolle der wildlebenden Nagetiere als Erregerspeicher («réservoirs de virus») in Eurasien, Afrika und Amerika. Das zweite Kapitel, ergänzt durch Zeittafeln auf 75 Seiten (Annexe IV), gibt einen Überblick über die Pestzüge vom 6. Jahrhundert n. Chr. («Pest des Justinian») bis 1842. In der Summe der jeweils in drei aufeinanderfolgenden Jahren betroffenen Orte («somme triennale mobile des lieux touchés par la peste») hat Biraben ein verlässliches Maß für das Vorhandensein und die Schwere einer Epidemie gefunden. Eine große Erleichterung für den Leser sind die kartographischen Dar-

stellungen der Ausbreitung der einzelnen Seuchenzüge im frühen Mittelalter (6.–8. Jahrhundert) und andere Karten, zum Beispiel über die Ausdehnung der Judenverfolgungen und der Geißlerzüge 1348/49, während des «Schwarzen Todes». Schon innerhalb dieser größten Epidemie, die die Mittelmeerländer und Europa verheerte, läßt sich ein jahreszeitlicher Rhythmus feststellen: Wenn nicht die direkt von Mensch zu Mensch übertragene Lungenpest um sich greift und es im wesentlichen bei der indirekt (durch Flöhe von Ratten oder Menschen) übertragenen Beulenpest bleibt, flaut die Epidemie im Winter ab (S. 86). Für die folgenden Jahrhunderte zeichnet sich eine Zweiteilung des Gesamtgebietes ab: In der gleichmäßiger besiedelten Nordwestregion, die ungefähr dem christlichen Europa entspricht, wird die Pest dank Isolierungsmaßnahmen bis 1722 zum Verschwinden gebracht; in der viel ungleichmäßiger besiedelten islamischen Südostregion einschließlich der Balkanländer hält sie sich bis 1842. Hier bestand lange die einzige Vorsichtsmaßregel darin, das Betreten verseuchter Orte zu vermeiden. Als aber 1841 die Türken in ihrem ganzen riesigen Reich die in Europa erprobten Maßnahmen durchsetzten, wurden sie innerhalb eines Jahres der Pest Herr. Im dritten Kapitel diskutiert Biraben die möglicherweise epidemiebegünstigenden Faktoren: Immunitätsmangel, Wetter und Klima, Krieg, Hungersnot (diese kann auch Folge der Pest sein). Entscheidende Bedeutung für Kommen und Gehen der großen Seuchenzüge kann man keinem dieser Faktoren zuschreiben.

Ein ungeheures Maß an Archivstudien, eigenen und fremden, steckt in dem großen 4. Kapitel über die Verluste an Menschenleben («Les pertes humaines»). Um für den «Schwarzen Tod» (1346–1352) Mortalität und andere demographische Daten zu gewinnen, verwandte Biraben alle möglichen Quellen: Abrechnungsbücher über Begräbniskosten, Testamente und ein Begräbnis- und Hochzeitsregister, das in Givry (Burgund) von 1334 bis 1357 geführt wurde. Ein solches Register ist für jene Zeit einzigartig. Für das 15. und 16. Jahrhundert stützt Biraben sich vor allem auf italienische Quellen, denn hier wurden schon zu Beginn des 15. Jahrhunderts Volkszählungen durchgeführt und gewisse Gegebenheiten, die zur Veränderung der Bevölkerungszahl führten, festgehalten. Am Beispiel von Barcelona, wo von 1457 bis 1590 täglich die Todesfälle registriert und die Pesttoten getrennt aufgeführt wurden, konnte Biraben unter Berücksichtigung weiterer Daten die verheerenden Auswirkungen der Pest auf die Bevölkerungszahlen für 306 Jahre überschlagsmäßig berechnen: 28 gesicherte und 5 unsichere Epidemien, die von 1348 bis 1654 auftraten, bewirkten, daß durch die Pest die normale Sterblichkeit um 50 % erhöht wurde. Weitaus am ergiebigsten sind natürlich die Quellen über die Epidemie, die 1720 bis 1722 in Marseille und

der Provence herrschte. Dank den damals schon üblichen Volkszählungen und täglich nachgeführten Sterberegistern ließen sich Morbidität, Mortalität und Letalität berechnen.

Wie die angeführten Beispiele zeigen, sind die Untersuchungen Birabens geographisch keineswegs auf Frankreich beschränkt, und auch die umfangreiche Bibliographie – 228 Seiten des zweiten Bandes – zeichnet sich durch ihre Internationalität aus.

Die zeitgenössischen Vorstellungen (5. Kapitel) und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen (6. Kapitel) füllen die erste Hälfte des zweiten Bandes, «*Les hommes face à la peste*». Die einzelnen Punkte werden jeder für sich in ihrem chronologischen Ablauf verfolgt. Die Darstellung ist umfassend, übersichtlich gegliedert und mit charakteristischen Quellenzitaten gewürzt.

Auch Biraben hat in den zeitgenössischen Quellen keine Hinweise auf eine Beteiligung der Ratten bei Seuchenausbrüchen gefunden. Er zieht daraus den sicher nicht unerlaubten, aber keineswegs zwingenden Schluß, der Pesterreger sei vorwiegend von Mensch zu Mensch durch Flöhe übertragen worden («*Conclusion*», I, S. 333–337). Das Erlöschen der Pest in Europa und im Mittelmeerraum erklärt Biraben, wie schon erwähnt, zur Hauptsache mit der Wirksamkeit der Isolierungs- und Sperrmaßnahmen, *sobald diese über weite Territorien hin koordiniert angewandt wurden*, eine Auffassung, mit der wir aufgrund der Schweizer Pestgeschichte einiggehen. Biraben schließt mit dem Hinweis auf die Nebenwirkungen, die uns der Kampf gegen die Pest auf ganz verschiedenen Gebieten brachte: Krankenhauswesen, öffentliche Krankenfürsorge, Städtehygiene, den Anfang einer «*coopération sanitaire internationale*» – aber auch die Verbreitung des Tabakrauchens.

Für den Historiker und den Epidemiologen ist Birabens Werk eine Fundgrube wichtiger, zum großen Teil sonst nirgends greifbarer Informationen; für den wissenschaftlichen Schriftsteller ist es ein Muster der Darstellung, für jeden an der Sache interessierten Leser eine zuverlässige Geschichte der Pest und ihrer Bekämpfung.

Huldrych M. Koelbing und Vera Waldis

11. Arthur L. Donovan, *Philosophical Chemistry in the Scottish Enlightenment. The Doctrines and Discoveries of William Cullen and Joseph Black*. The University Press, Edinburgh 1975. 343 S. \$ 17.50; Fr. 44.40.

Dans la préface de ce livre, l'auteur nous fait savoir quelle fut la question initialement posée : comment Joseph Black arriva-t-il à la découverte de l'air fixe (acide carbonique) ? « Une lecture attentive des documents fit bientôt apparaître