Hookeschem Mikroskop, Augenspiegel, Zystoskop, Kymograph usw. nicht soviel Raum, dass Einzelheiten deutlich erkennbar sind. Kaum ein Schema wurde zur Erklärung des nicht immer allgemeinverständlichen Textes neu gezeichnet. Die Vorlagen zu den Bildern stammen mehrheitlich aus gedruckten (Sekundär-)Quellen; verwundert es nach dem Gesagten, dass die Museen, die Bewahrer und Erforscher der handwerklich-technischen Sachkultur, für das Werk so gut wie nicht herangezogen wurden (Ausnahme: ein Hörrohr aus dem Deutschen Museum, S. 175)?

Urs Boschung

Caneva, Kenneth L.: **Robert Mayer and the conservation of energy**. Princeton, N.J., Princeton University Press, 1993. XXIII, 439 S. Ill. \$ 49.50. ISBN 0-691-08758-X.

Die zentrale Stellung, die der Energiesatz nicht nur in der Physik, sondern in den Naturwissenschaften insgesamt einnimmt, erklärt das Interesse der Wissenschaftshistoriker an der Geschichte seiner Entdeckung und Formulierung. Als einer seiner Väter gilt Robert Mayer (1814–1878), praktizierender Arzt in der württembergischen Kreisstadt Heilbronn. Seine grosse Leistung besteht darin, als erster den Zusammenhang zwischen mechanischer Energie und Wärme klar erkannt und das sogenannte «Mechanische Wärmäquivalent» berechnet zu haben. Hierbei liess sich Robert Mayer sehr stark von physiologischen Gesichtspunkten leiten.

Der amerikanische Wissenschaftshistoriker K. L. Caneva unternimmt es nun in dem vorliegenden Werk, den Beitrag Robert Mayers auf dem Hintergrund des wissenschaftlichen Denkens der damaligen Zeit zu entwickeln und zu verstehen. Zu diesem Zweck stellt er – nach einer eher knappen Darstellung von Robert Mayers Leben und Werk – ausführlich die relevanten Veröffentlichungen und Diskussionsbeiträge zum Stand der Naturwissenschaften um die Mitte des 19. Jahrhunderts dar, unter dauerndem Bezug auf R. Mayers eigene Beiträge einschliesslich seiner vielen brieflichen Äusserungen. Neben der Physiologie, der Medizin, der Physik und Chemie werden auch die damals in Blüte stehende «Naturphilosophie» (Schelling!) betrachtet. Grosses Thema dieser Zeit war der Zusammenhang der Lebensvorgänge mit physikalisch-chemischen Prozessen. Im Mittelpunkt stand der Begriff (der vage Begriff bzw. zunächst das Wort) «Kraft»; mit ihm beschäftigten sich Materialisten, Reduktionisten und Naturphilosophen. Als «lebendige Kraft» wurde ehemals die Kinetische Energie bezeichnet.

Das Buch ist kurzweilig, ja spannend geschrieben. Wissenschaftliche Themen auf diese Weise aufzuarbeiten ist eine im angelsächsischen Raum verbreitete Kunst; Caneva beherrscht sie.

Herbert Funk

Wenzel, Manfred: **Goethe und die Medizin**. Zeugnisse und Dokumente. Frankfurt, Insel, 1992. 127 S., Ill. DM 12.–. ISBN 3-458-33050-X.

Obwohl die Krankheitsauffassung und Krankengeschichte Goethes bis heute immer wieder auf Interesse gestossen sind, fehlt bisher eine allgemein zugängliche Sammlung von Quellen und Zeugnissen zur Krankengeschichte des Dichters, in der sowohl dessen individueller Umgang mit Krankheit und Tod als auch der medizinhistorische

Kontext der Goethezeit anschaulich werden können. Der Insel-Verlag füllt daher mit der durch Manfred Wenzel, dem Herausgeber des Briefwechsels zwischen Goethe und Samuel Thomas Soemmerring und Mitarbeiter der Frankfurter Goethe-Ausgabe des Deutschen Klassiker Verlages, besorgten Auswahl eine Lücke der pathographischen Goetheliteratur aus.

Das schmale Bändchen beabsichtigt keineswegs eine vollständige Dokumentation der Quellen, sondern beschränkt sich «*in restriktiver Auswahl*» vor allem auf «*hartnäckige, lebensbedrohliche Krankheiten, Geburt und Tod*» (S. 12) in der Krankengeschichte Goethes (Juli 1768, Januar 1801, Februar 1805, Januar 1813, Februar 1823, November 1830 und März 1832). Ohne ausführlich auf den fragwürdigen, in Deutschland wesentlich durch den Leipziger Nervenarzt Paul Möbius (1898) vertretenen pathographischen Zweig der Goetheforschung eingehen zu können, tritt Wenzel zunächst verschiedenen Auffassungen entgegen, die in der Leidensgeschichte Goethes die Anzeichen körperlicher Degeneration oder geistigen Siechtums auszumachen vermeinten.

Kursorisch wird den Krankheitsereignissen stets die Produktivität des Dichters und Naturforschers, abzulesen in der Entstehung seiner Werke, gegenübergestellt. Krankenberichte der behandelnden Ärzte Goethes werden auszugsweise ebenso zugänglich gemacht wie Briefpassagen, Gesprächsnotizen und Tagebuchstellen. So entsteht trotz knapper Auswahl der Dokumente ein lebendiges Bild der «*Krankheitskunst*» (C.G. Carus) Goethes wie auch der Medizin vor 1830.

Ergänzt wird die Auswahl durch eine Zusammenstellung der Bäderreisen Goethes und 30 beigegebene Illustrationen, die ihrerseits noch einmal in die Medizin der Goethezeit einführen. Die erläuternden Zwischentexte erscheinen in ihrer Kürze gelegentlich etwas unzusammenhängend, wie auch die flüchtigen Randbemerkungen des Herausgebers hinsichtlich psychosomatischer Zusammenhänge der Krankengeschichte Goethes, nach denen insbesondere die Bäderreisen des erkrankten Dichters «*ein Lehrstück für die Berechtigung psychosomatischer Ansätze*» (S. 75) darstellen sollten.

Zu Recht deutet Wenzel auf eine bis heute fehlende kritische Darstellung und Beurteilung der jüngeren medizinhistorischen Literatur über Goethe hin. Hier sei auf die (auch in der Arbeit von Frank Nager, 1990) weithin unbeachtete, sorgfältig recherchierte und behutsam urteilende massgebliche Übersichtsarbeit von H.G. Heilemann: «*Goethe. Eine Krankengeschichte und kritische Darstellung der pathographischen Literatur*» (Diss.med., FU Berlin 1989, 227 S.) verwiesen, deren wünschenswerte Publikation leider bisher unterblieb.

Stefan Grosche

Rheinberger, Hans-Jörg: **Experiment – Differenz – Schrift.** Zur Geschichte epistemischer Dinge. Marburg/Lahn, Basiliken-Presse, 1992. 100 S. DM 36.–. ISBN 3-925347.

Das schmale, wie immer vorzüglich gestaltete Bändchen der Marburger Basiliken-Presse enthält drei informative Aufsätze des Lübecker Wissenschaftstheoretikers Hans-Jörg Rheinberger. Es dokumentiert drei Versuche, epistemische Dinge im Sinne Bachelars mit der wissenschaftshistorischen Analyse zu verknüpfen, und grenzt sich damit deutlich ab gegen die naiv-positivistische Geschichtsschreibung.