Delos und Athen, in Pompeji, Rom und Ostia antica, im venezischen Aquileja, aber auch in London und Paris. Dies entnimmt man leicht dem Register der Aufbewahrungsorte; ein zweites weist die Herkunftsorte nach. Die Darstellung von Gibbs zeichnet sich durch Klarheit aus. Heinz Balmer

11. Gerrit A. Lindeboom (Hrsg.), *Observationes anatomicae Collegii privati Amstelodamensis*. Pars prior (1667) et altera (1673). (Dutch Classics in History of Science, XIX.) B. de Graaf, Nieuwkoop 1975. 45 + 53 S. Faksimile-Ausgabe + 37 S. Einleitung (englisch) und Index. Mit Abb. Hfl./Fr. 65.—

Dem überragenden Erforscher der niederländischen Medizingeschichte war es vergönnt, die beiden Bändchen anatomischer Beobachtungen des «Collegium privatum Amstelodamense» von 1667 und 1673 als Nachdruck herauszugeben. Im 17. Jahrhundert entstanden allenthalben gelehrte Gesellschaften. Während einige sich bis heute erhalten haben (so die Pariser Académie des Sciences und die Londoner Royal Society), war anderen nur kurze Dauer beschieden. Das «Collegium privatum Amstelodamense» wurde 1664 gegründet und regte sich bis 1673. Die Zergliederungen wurden in Privathäusern vorgenommen. Mitglieder waren 1667 die Ärzte Gerard Leonard Blasius, Matthew Slade, Egbert Veen und vier andere Ärzte, ferner ein Medizinstudent und Jan Swammerdam, auf den das Beste zurückgeht. Dieser Umstand verleiht den Schriften besonderen Reiz. Die verschiedensten Tiere werden zergliedert und verglichen. Der Frosch wird von Swammerdam als physiologisches Versuchstier eingeführt (I, S. 29). Die Gesellschaft benützt erstmals Quecksilber für Gefäßinjektionen (II, S. 15).

Heinz Balmer

12. Hermann Lampe, *Die Entwicklung und Differenzierung von Fachabteilungen auf den Versammlungen von 1828 bis 1913*. Bibliographie zur Erfassung der Sektionsvorträge mit einer Darstellung der Entstehung der Sektionen und ihrer Problematik. (Schriftenreihe zur Geschichte der Versammlungen deutscher Naturforscher und Ärzte, hrsg. von Hans Querner, Band II.) Verlag Dr. H. A. Gerstenberg, Hildesheim 1975. VIII + 301 S. DM/Fr. 98.—

Lorenz Oken berief (nach dem Vorbild der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft) 1822 die erste Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Leipzig ein. Die Gemeinschaft aller ohne Zersplitterung war sein Anliegen. Aber vor der siebenten Jahresversammlung in Berlin 1828 bemerkte Alexander von Humboldt, «zu ausführlicheren Mittheilungen von weniger allgemeinem Interesse» seien «eigne Zimmer vorhanden, in welchen die Mitglieder von besonderen Fächern ihre Zusammenkünfte halten können». So wichtig es sei, «nicht das Band zu lösen», so werde dennoch die allmähliche Entwicklung die Notwendigkeit fühlen lassen, «auch sectionsweise ausführlichere Vorträge über einzelne Disciplinen zu halten». Humboldts Anregung wurde aufgegriffen, und es bildeten sich am zweiten und dritten Tag sieben Sektionen: 1. Geognosie/Mineralogie, 2. Astronomie/Geographie, 3. Chemie/Physik, 4. Botanik, 5. Zoologie, 6. Anatomie/Physiologie, 7. praktische Medizin. In Heidelberg, wo man sich 1829 zum achtenmal versammelte, bewährte sich diese Einteilung.

Die ersten neun Zusammenkünfte zeigten folgende Teilnehmerzahlen: Leipzig 21, Halle 26, Würzburg 37, Frankfurt 110, Dresden 115, München 156, Berlin 466, Heidelberg 273 und Hamburg 412. Oken, der in der Aufsplitterung eine Gefahr sah, gab zu, daß bei so zahlreicher Versammlung die Scheidung in Fachgruppen «nicht bloß sehr nützlich, sondern auch höchst angenehm» sei, und er mußte das Übel «als eine Tugend preisen». In Heidelberg erfolgten bereits 142 Vorträge in den Sektionen und nur 14 in den öffentlichen Sitzungen, und bei der zehnten Jahresversammlung, die nach Überspringung von 1831 in Wien 1832 stattfand, wurden sogar 350 Sektionsvorträge und nur 10 öffentliche gehalten.

Bis 1854 blieben die sieben Sektionen ungefähr erhalten. Neu auftauchende Fächer ordneten sich unter ihnen ein; so verband sich die Astronomie mit Mathematik und Mechanik, die Chemie mit Pharmazie, die Botanik mit Forst- und Landwirtschaft, die Medizin mit Chirurgie und Geburtshilfe. Dann begannen sich die bisher verknüpften Fächer voneinander abzulösen. Weiter traten bisher ungenannte Fächer auf, besonders medizinische. Nach der Chirurgie, Geburtshilfe, Inneren Medizin und Psychiatrie erschienen Sektionen für Augenheilkunde, öffentliche Gesundheitspflege, Kinderheilkunde, Pathologie, Balneologie, Hygiene, Neurologie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Pharmakologie, Dermatologie, Tropenhygiene, Gerichtsmedizin, Zahnheilkunde und 1894 für Geschichte der Medizin, die sich 1898 um die Geschichte der Naturwissenschaften erweiterte. Mit 41 Abteilungen wurde 1894 in Wien der Höhepunkt erreicht.

Der Hauptteil des Buches zählt für jede Jahrestagung von 1828 bis 1913 die Sektionen auf und verweist auf den Ort ihrer Tagungsberichte (was bei deren Verstreutheit ein Hauptverdienst ist). Dieselben Hinweise folgen nochmals nach Fächern geordnet. Den Schluß bildet ein Sektionsregister. Das Buch gibt den Schlüssel in die Hand, um einerseits zum Inhalt jeder Tagung, andererseits zum Fortschritt jedes Faches von Jahr zu Jahr vorzudringen. Heinz Balmer

13. Margaret W. Rossiter, *The Emergence of Agricultural Science. Justus Liebig and the Americans, 1840–1880.* (Yale Studies in the History of Science and Medicine, 9.) Yale University Press, New Haven/London 1975. XIV + 275 S. Mit 8 Abb. £ 8.25; Fr. 44.20.

1840 erschien «Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie» von Justus Liebig. Er hatte Pflanzenaschen untersucht, in Rüben viel Kalium, in Tabak Kalzium, in Getreide Silizium festgestellt. Diese Stoffe entnahm die Pflanze dem Boden. Wenn der Bauer fortgesetzt erntet, verarmt der Acker. «In den Feldfrüchten verkauft der Landwirt sein Feld.» Raubbau führt zur Erschöpfung, zu Mißernten und Hungerjahren. Daher muß man dem Boden die weggenommenen Mineralien durch Düngung ersetzen. Liebig ließ in England einen Patentdünger herstellen. Da dieser unwirksam war, erlitt Liebig einen schweren Rückschlag. Er verließ 1846 die Agrikulturchemie und kehrte erst 1854 zu ihr zurück. Jetzt fand er die Erklärung jenes Versagens. Er hatte den Dünger wasserunlöslich gemacht, damit der Regen ihn nicht fortspüle. Aber diese Vorsicht war unnötig. Die Ackerkrume hält die Mineralsalze fest. Liebig's Lehre enthielt neben dem grundlegend Richtigen noch andere Irrtümer. So meinte er,