Zeitschrift: Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences
Herausgeber: Swiss Society of the History of Medicine and Sciences
Band: 53 (1996)
Heft: 53

Buchbesprechung: Book reviews
Autor: Bergdolt, Klaus / Schramm, Gottfried / Baum, Angelica

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 06.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Gesnerus 53 (1996) 105–153

Book Reviews

Essay Review

Trevisani, Francesco: **Descartes in Germania.** La ricezione del cartesianesimo nella Facoltà filosofica e medica di Duisburg (1652–1703). Milano, Franco Angeli, cop. 1992. 491 p. Ill. (Filosofia e scienza nel cinquecento e nel seicento). Lit. 55 000. ISBN 88-204-7546-4.

Gegenstand dieser bemerkenswerten Studie ist die Ausbreitung und Rezeption des Cartesianismus an deutschen Universitäten im 17. Jahrhundert, ein Thema, das erstaunlicherweise in bisherigen Arbeiten zu Descartes bzw. zur deutschen Philosophie dieser Epoche (Bouillier, Angyal, Wundt, Althaus) wenig berücksichtigt wurde. Zwar wurden die philosophischen, theologischen und naturwissenschaftlichen Vorstellungen Descartes', der 1650 in Stockholm verstarb, nach dem Dreissigjährigen Krieg in (einem politisch und konfessionell gespaltenen) Deutschland unterschiedlich und zeitlich recht uneinheitlich rezipiert, doch setzten sich vor allem protestantische Philosophen und Ärzte in der zweiten Jahrhunderthälfte sehr intensiv mit den neuen Lehren auseinander (die nicht nur die posttridentinische katholische Theologie zu gefährden schienen, sondern auch die reformierten Kirchen herausforderten). Ausgangspunkt und zentrales Thema der auf sorgfältigster Quellenarbeit basierenden Untersuchung war die 1655 eröffnete Universität Duisburg, die als «cartesianische» Hochschule par excellence gelten musste.

Francesco Trevisani, der sich bereits in verschiedenen Publikationen zur Wissenschaftsgeschichte des 17. Jahrhunderts geäussert hat – er war u. a. Humboldt-Stipendiat und forschte lange Zeit am Institut für Theorie und Geschichte der Medizin der Universität Münster (dessen früherem Leiter Karl Eduard Rothschuh das Buch posthum gewidmet ist) –, sieht bereits in der Vorgeschichte der Duisburger Universitätsgründung eine absolut zeittypische Auseinandersetzung verschiedener Interessengruppen bzw. Theologenfraktionen, ja konkurrierender Hochschulen. Die entscheidende Persönlichkeit für die Anfangsphase der neuen Universität wurde der Philosoph und Theologe Johannes Clauberg, der sich seit 1651 bemühte, die Überlebensfähigkeit der (im übrigen bereits 1703 wieder geschlossenen) Hochschule durch gezielte Berufungen, aber auch durch Vorträge und Interventionen beim Landesherrn bzw. beim Grossen Kurfürsten zu sichern.

Schon vor der Universität gründete Clauberg in Duisburg eine Akademie, deren seit 1652 veröffentlichte Publikationen (darunter auch die Dissertationen der Universität) als Quellen und Gradmesser des Cartesianismus betrachtet werden können und deshalb von Trevisani entsprechend ausgewertet wurden. Wie spannungsgeladen die Situation war, zeigt sich darin, dass der Theologe Christoph Wittich die neue Hochschule aufgrund eines Kollegenprotests wegen einer umstrittenen Publikation nach

kurzer Zeit verlassen musste und nach Nimwegen ging (in ähnlicher Weise wurde 1656 in Frankfurt an der Oder der Philosoph Johannes Placentinus beschuldigt, eine Schrift mit dem Titel «Renatus Descartes triumphans. Id est principia philosophiae cartesianae» veröffentlicht zu haben, die, wie kritische Gelehrte sicher zu Recht behaupteten, «a recepto modo philosophandi» abwich!). Die Duisburger Universitätsgründung und der cartesianische Einfluss brachten in der Tat das labile politisch-konfessionelle Gleichgewicht im Herzogtum Kleve in Gefahr. Die Nicht-Calvinisten (keineswegs nur die Katholiken) fühlten sich diskriminiert, die Ordination von Geistlichen, der konfessionelle Unterricht, die gewohnten Subventionen durch den Landesherrn usw. waren plötzlich umstritten oder schienen gefährdet, Theologen begegneten sich mit blankem Hass.

Der Autor begnügte sich im übrigen nicht mit der Analyse der Duisburger Universität. Dass die Hohen Schulen von Herborn, Bremen, Burgsteinfurt, Hanau oder Hamm ganz ähnliche Probleme hatten, liegt auf der Hand. Die relativ hohe Zahl solcher Institutionen im 17. Jahrhundert erklärt sich durch den Ehrgeiz der Landesherren, den Nachwuchs für die Landesverwaltung im eigenen Land zu erziehen. Sie waren durch cartesianischen Geist und ein enzyklopädisches Bildungsideal geprägt. Die Themen der Duisburger «Dispute» (sie glichen in gewissem Sinn modernen «work-in-progress»-Darstellungen und sind nicht mit «disputationes», d. h. Doktorarbeiten zu verwechseln, denen Trevisani natürlich ebenfalls besondere Aufmerksamkeit schenkt!) verraten eine verblüffend weitreichende Thematik. Gerade der immer wieder gezogene Vergleich mit anderen Universitäten ermöglicht einen notwendigen Überblick über die zeitgenössische deutsche Universitätslandschaft und zeigt die exemplarische Rolle von Duisburg. Subtil werden aber auch z. B. die Unterschiede im Doktorexamen zwischen Duisburg, Basel, Erfurt, Königsberg, Strassburg und den kleineren Hochschulen herausgearbeitet. Es mag heutigen Zukunftsplanern interessant erscheinen, dass die *Einheitlichkeit* der deutschen Universität hinsichtlich Lehre und Forschung wohl nie existierte (schon gar nicht im 17. Jahrhundert).

Es ist an dieser Stelle nicht möglich, die vielfältigen Aspekte einer damaligen Universität, die minutiös geschildert werden, auch nur annähernd zu rekapitulieren. Dies gilt besonders für die zentralen Teile des Buchs, die sich mit dem Einfluss Descartes' auf einzelne Dissertationen, Dispute, Lehrbücher sowie auf die Lehrinhalte und -meinungen einzelner Professoren und Doktoren auseinandersetzen. Descartes beeinflusste nicht nur, wie die Medizinhistoriker schon früh nachweisen konnten, durch sein «mechanistisches» Weltbild in kurzer Zeit die Avantgarde unter den Physiologen und Anatomen, sondern ebenso den Kern des philosophischen und theologischen Universitätsunterrichts. Intensive Auseinandersetzungen zwischen Konservativen und Neuerern, d.h. Intellektuellen, die auf unterschiedliche Weise vom Cartesianismus geprägt waren und, vom Aristotelismus unbeirrt, zur «defensio cartesiana» schritten, gehörten zur Tagesordung. In der Medizin wurde dies im Streit zwischen Cartesianern und Vitalisten deutlich, deren Argumente in Duisburg von Tobias Andreae und Ludovicus de Bils kritisch abgewogen wurden. Gerade die medizinische Diskussion zeigt, dass der Cartesianismus bzw. die «mechanistische» Physiologie keinesfalls unkritisch (wie zuweilen im Mittelalter Lehrsätze von einer antiken Autorität) übernommen wurden. Descartes entstammte zudem der romanischen Kultur. Die Ausbreitung seiner Lehre im protestantischen Deutschland akzentuierte auch die unterschiedliche religiöse und geistige Sensibilität von Deutschen und Franzosen und ver-

langte per se nach Kompromissen. Solche Synthesen, die für den «deutschen Cartesianismus» typisch waren, hatten freilich von Ort zu Ort eine unterschiedliche Färbung. Dazu kam die Interessenlage der Fakultäten: Während die Mediziner die Chance des «Maschinenmodells» erkannten, weigerten sich die Theologen, die Konsequenzen zu akzeptieren, «dass der moderne Mensch allein steht, dass Gott nur die Wahrheit dessen garantiert, was wir denken und dass Wahrheit und Wirklichkeit verschiedene Dinge darstellen» (Trevisani).

Auch die Frage der Seele, ihre Konsistenz und Körperlichkeit, wurden in Duisburg ausführlich erörtert. Wenn Descartes betont, dass die Seele «mit der Gesamtheit der Organe des Körpers» in Verbindung steht, verweist man auf den vom Philosophen ebenfalls dargelegten Erfahrungsbereich, nach dem die Seele doch mit «quelque partie» des Körpers in einer besonderen Beziehung stehe. So ergibt sich mit zunehmender Lektüre die Einsicht, dass die «mechanistische» Medizin des 17. Jahrhunderts von äusserster Subtilität war, eng verbunden mit Philosophie und Theologie und nichts mit einer «technisierten», engen Auffassung der Heilkunde zu tun hatte.

Die Duisburger Dissertationsthemen im Fach Medizin unterstreichen den revolutionierenden Einfluss des Franzosen, wenngleich die «medica facultas» nie den vom Landesherrn gewünschten Zulauf bekam. Ausführlich werden einzelne Hochschullehrer vorgestellt (etwa die Ärzte Johann Bernard Daniels, Tobias Andreae, Ludwig de Bils, Friedrich Gottfried Barbeck und natürlich der Theologe Clauberg), dazu die vielfältigen Veränderungen in den einzelnen Sparten der Medizin diskutiert, die nicht nur dem neuen Modell einer «mechanistischen» Physiologie zuzuschreiben waren, sondern auch der Emanzipation weiter Bereiche der zeitgenössischen Philosophie.

Die aussergewöhnliche Arbeit wird sicher als Standardwerk hinsichtlich der Beziehung von Wissenschaft, Medizin und Philosophie im Deutschland des 17. Jahrhunderts gelten. Die umfangreiche Bibliographie und das Quellenmaterial runden ihren Wert ab. Es bleibt zu wünschen, dass sie möglichst bald ins Deutsche und natürlich – was bei diesem Thema naheliegt – auch ins Französische übersetzt wird.

Wenn der Autor zu Beginn seines Buches bemerkt, dass «eine Geschichte der Rezeption und Verbreitung des Cartesianismus in Deutschland noch geschrieben werden muss», so hat er diese These durch seine bewundernswerte Untersuchung zumindest relativiert.

Klaus Bergdolt, Köln

Hippocrates (von Kos): **De l'art médical.** Trad. d'Emile Littré, textes présentés, commentés et annotés par Danielle Gourevitch. Paris, Libr. Générale Française, Le Livre de Poche, 1994. 606 p. Ill. (Bibliothèque Classique – Le Livre de Poche, 704). FFr. 65.–.

Il en est de la Collection hippocratique comme de tant d'œuvres que leur immensité même rend difficilement abordables. En dehors des spécialistes qui y consacrent leurs recherches – et leurs travaux ne sont souvent guères accessibles au profane – on se limite à les saluer de loin, même si c'est avec révérence, peut-être à lire l'une ou l'autre monographie qui, malgré ses mérites, ne saurait remplacer l'expérience fascinante du contact direct avec l'œuvre. L'anthologie est dans ce cas l'instrument idéal. Mais le choix des textes destinés à présenter l'œuvre dans sa cohérence et sa diversité – et ce choix est particulièrement délicat dans le cas de la Collection hippocratique où il est aussi difficile d'exclure que d'inclure – exige de son auteur les meilleures compétences dans le domaine.

Nous saluons donc avec enthousiasme le livre de Danielle Gourevitch qui constitue à notre avis un modèle du genre et la meilleure introduction (mais c'est bien davantage que cela, les Anciens auraient dit «protreptique») à l'œuvre hippocratique. Le choix des textes, fondé sur des critères réfléchis et constants, permet une vue à la fois précise, vaste et ordonnée des grandes orientations de la Collection hippocratique. Mais aussi – et c'est là un mérite immense – ce livre offre à son lecteur les moyens d'une lecture pertinente et gratifiante. D'abord par une introduction générale (à laquelle Mirko Grmek et Pierre Pellerin ont apporté leur collaboration) qui présente en 70 pages clairement structurées les principaux aspects de l'œuvre et de sa réception à travers les siècles jusqu'à l'époque contemporaine (dernier chapitre: «Aborder Hippocrate aujourd'hui). Puis par de brèves et denses introductions aux divers textes présentés, toujours accompagnées d'une bibliographie ouvrant au lecteur l'accès aux éditions et aux études récentes. Enfin par deux index (noms propres et noms communs) dont le second mérite une mention toute particulière. Le lecteur pourrait s'étonner en effet que ces textes lui soient présentés dans la traduction d'E. Littré qui date de plus d'un siècle et demi. Ce parti nous paraît au contraire particulièrement heureux et fondé. Non seulement à cause des qualités intrinsèques de la traduction de Littré qui en font dans son genre un des monuments de la prose française, mais parce que le recours à des traducteurs plus récents, mais forcément différents, eût introduit dans cette anthologie un disparate déroutant et générateur d'ambiguïtés. Les traducteurs sont loin en effet de s'accorder dans le choix des termes, en particulier dans le domaine du vocabulaire médical. A l'inverse, la traduction de Littré offre l'avantage de permettre l'accès à chacun des textes dans une langue toujours cohérente dont les termes techniques gardent la même acception. Si ces termes ont vieilli et si leur acception peut présenter quelque difficulté, l'index des noms communs permet au lecteur de connaître avec précision quel sens exact leur donnait Littré. Il saura donc ce qu'il faut entendre, par exemple, par ces termes qui reviennent constamment comme constitution, crise, humeur ou mélancolie.

A la fois plaisant et si profondément utile, ce livre réussit la gageure d'intéresser aussi bien le spécialiste de la médecine antique qui y glanera matière à réflexion nouvelle que le profane qui y trouvera la plus stimulante des introductions à la médecine hippocratique. Enfin – et cela n'est pas négligeable – le prix de ce livre qui paraît dans une collection de grande diffusion ne devrait mettre en péril aucun budget, fût-il d'un étudiant.

Philippe Mudry, Lausanne

Rosenmund, Klara Anna: **Die Entwicklung der Klinischen Chemie in Zürich 1833–1990 besonders zur Zeit von Hans Rosenmund** [Zürich, im Selbstverlag der Verfasserin, 1994]. 573 S. Ill., Portr. Bezugsinformation: Institut für Klinische Chemie, Universität, Rämistrasse 100, CH-8091 Zürich.

Eine beachtenswerte material- und detailreiche Darstellung der Entwicklung der Klinischen Chemie am Kantons- bzw. Universitätsspital Zürich mit gründlicher Auswertung zeitgenössischer Dokumente. Das mit viel Akribie verfasste Werk gliedert sich in nachfolgende Abschnitte: *Das Universitätsspital und seine Kliniken. Die Anfänge der Klinischen Chemie an der Medizinischen Universitätsklinik Zürich.* Erste Epoche: Eugen Herzfeld 1909–1936. Medizinisch-chemisches Institut der Medizinischen Universitätsklinik. Zweite Epoche: Franz Leuthardt 1936–1942. Klinisch-chemisches Laboratorium der Medizinischen Universitätsklinik. *Die Verselbständigung der Klinischen Chemie 1959.* Dritte Epoche: Hans Rosenmund 1942–1979. Klinisch-chemisches Laboratorium der Medizinischen Universitätsklinik 1942–1959. Selbständiges Medizinisch-chemisches Zentrallaboratorium des Universitätsspitals ab 1959. Vierte Epoche: Dietrich J. Vonderschmitt 1980. Medizinisch-chemisches Zentrallaboratorium des Universitätsspitals 1980–1987. Institut für Klinische Chemie 1988.

Die mitgeteilte Fülle von Fakten und Daten aus dem medizinisch-chemischen und klinisch-chemischen Arbeitsbereich und dessen Umfeld ist sorgfältig nachgewiesen. Der Band umfasst Fachgeschichte und berührt Naturwissenschafts- und Medizingeschichte mit ergobiographischen, administrativen, betriebsorganisatorischen, arbeitsmethodischen und ausbildnerischen Ein- bzw. Überblicken nebst Hinweisen auf baulich-funktionelle und ökonomische Bereiche, die anregen. Das wissenschaftliche Wirken H. Rosenmunds und seines Umfelds ist hierbei besonders tief herausgearbeitet und ausführlich dokumentiert.

Dem vorliegenden Werk, das durch Autographen, Urkunden und Fotodokumente ergänzt wird, kommt als willkommene medizin- und naturwissenschaftshistorische Bereicherung eine wichtige lokale Bedeutung zu. Das beigegebene Personenverzeichnis ist dem Leser von grossem Nutzen.

Gottfried Schramm, Zollikerberg

Erfüllt leben – in Gelassenheit sterben: Geschichte und Gegenwart. Beiträge eines interdisziplinären Symposiums 1993 in Berlin. Arthur E. Imhof und Rita Weinknecht (Hrsg.). Berlin, Duncker & Humblot, 1994. 507 S. Ill. (Berliner historische Studien, 19). DM/SFr. 148.–. ISBN 3-428-07872-1; ISSN 0720-6941.

«Menschsein heisst, die von Anfang an in uns angelegte Spannung zwischen Werden, Sein und Vergehen zu akzeptieren, auszuhalten und aushaltend zu gestalten sowie den uns von der Natur gegebenen Tod zur rechten Zeit auf uns zu nehmen» (11).

Mit der anthropologischen Bestimmung des Menschen als einem «vernünftigen Sterbewesen» (Woerner, 87) ist ein weiter Problemhorizont abgesteckt und sind die Grenzen der historischen Demographie überschritten. Der vorliegende Band ist Teil eines Forschungsvorhabens zum Thema «die Zunahme der Lebensspanne seit 300 Jahren und ihre Folgen». Die Überschrift «Erfüllt leben – in Gelassenheit sterben» ist eine Umschreibung dessen, was gemeinhin «Lebensplan» genannt wird. Sie be-

zeichnet die Situation des Menschen der Neuzeit, der sich mit der Endlichkeit des Lebens konfrontiert sieht. Es werden die Fragen beleuchtet: Sterben wir zu früh oder zu spät? Können wir im Umgang mit dem Tod aus Erfahrungen anderer lernen? Schwerpunkt bilden die Diskussion des Konzepts «Lebensplan». Neben Aufsätzen zur historischen Demographie finden sich philosophische, kultur- und sozialgeschichtliche sowie medizinethische Beiträge.

Ausgangspunkt des Bandes bildet eine demographische Überlegung. Der massiven Steigerung der Lebenserwartung (in Japan seit 1948 um beinahe 60%) entgegen steht die Verminderung der Lebensqualität im Alter und nicht selten ein langwieriger Prozess des Sterbens. «Gelungenes Leben» (Woerner, 87) meint mehr als blosses Krisenmanagement, als Konsumzeit oder das Aufgehen in einem vorgesteckten Ziel. Arthur E. Imhof reflektiert den Siegeszug des Granatapfelmotives in der Kunst des Abendlandes im Kontext der Herausbildung eines «neuen Menschen». Wir alle – so seine These – sind «neue Menschen», uns winkt als den «neuen Überlebenden» (Imhof, 96) eine ungeahnte Fülle des Lebens. Dem fundamentalen Wandel zur sicheren und verlängerten Lebenszeit macht es aber nicht unbedingt leichter, «vernünftige Sterbewesen» zu sein. Unsere schwierige Aufgabe ist es, unsere Lebenszeit zu gestalten und so «Geschmack am eigenen Leben» (Woerner, 93) zu finden. Eine inhaltliche Auseinandersetzung mit den weit gestreuten Beiträgen des Bandes würde den Rahmen einer Kurzrezension sprengen. Daher die Empfehlung Arthur E. Imhofs: «Das Material von Historiker-Demographen besteht aus Menschen, aus nichts als Menschen. Das vorliegende Buch richtet sich an Menschen hierzulande, an möglichst viele Menschen, denn praktisch alle von uns gehören zu den «neuen Überlebenden» (498).

Angelica Baum, Bern

Le poids des ans. Une histoire de la vieillesse en Suisse romande. Textes réunis et présentés par Geneviève Heller. Lausanne, Editions d'en bas & Société d'histoire de la Suisse romande, 1994. 167 p. Ill. (Mémoires et documents de la Société d'histoire de la Suisse romande, 4/III). SFr. 34.–. ISBN 2-8290-0191-5 (Ed. d'en bas); 2-940066-01-9 (SHSR).

Frau Heller und ihren Mitautoren gelingt es in ungewöhnlich hohem Masse, Geschichte und Gegenwart zu verbinden, aktuelle Probleme durch die Kenntnis des Früheren schärfer fassbar zu machen. Reich an soliden Aussagen und klugen Fragestellungen, gut geschrieben, bildet das Buch zugleich den Kern einer Sozialgeschichte des Alters in der Westschweiz.

In der bäuerlichen Welt des Mittelalters ist das Alter «kein respektabler Zustand, sondern eine Krankheit, die den Betroffenen sozial tötet, ehe sie ihn physisch vernichtet» (Pierre Dubuis), und so bleibt es noch lange. Die Aufklärung bringt «la naissance du vieillard»: die Alten werden als eine Menschengruppe eigener Art erkannt. Im 19. Jh. tun sich Private, Gemeinden und Kantone schwer mit der Schaffung von Altersheimen. Als gegensätzlich und doch komplementär beschreibt Nicolas Nussbaum die zwei Genfer Modelle: Wer für seine alten Tage vorgesorgt hat, ist im behaglichen Heim von Petit-Saconnex willkommen; wer es unterlassen und somit sein Elend selber mitverschuldet hat, darf unter der harten Disziplin des Asyls von Anières eine Art protestantischen Fegefeuers zu Lebzeiten absolvieren. Sehr differenziert analysiert Geneviève Heller die institutionelle Entwicklung im Waadtland. Erst seit

der Einführung der AHV im Jahr 1948 ist unser Recht auf einen Ruhestand (und unsere Pflicht dazu!) allgemein anerkannt. Weitere Beiträge, vom Selbstmord verzweifelter alter Menschen (Michel Porret) bis zu den mündlich erfragten Lebensberichten Betagter als Geschichtsquellen *(oral history* – Louis-Philippe L'Hoste) erweitern das Spektrum. Und der Titel «Die *Last* der Jahre» erweist sich, alles in allem, als durchaus realistisch.

Huldrych M. Koelbing, Zürich

Naturwissenschaften und Eugenik. Heidrun Kaupen-Haas und Christine Rothmaler (Hrsg.). Frankfurt/Main, Mabuse, 1994. 115 S. (Sozialhygiene und Public Health, 1). DM 24.80; SFr. 26.10. ISBN 3-925499-93-8.

Diese erste von 5 Sammelpublikationen zur Analyse der wissenschaftlich begründeten Kontrollfunktion der «public health» zeigt auf, was man den «bösen Blick der Wissenschaft» nennen könnte, den Blick des «bewaffneten Auges», welcher das Bild zu Machtzwecken gebraucht.

Kaupen-Haas beschreibt die Wechselwirkung zwischen Emil Kraepelins Aufstieg und seiner erbbiologischen Forschung im Dienst der «Verhütung der Geisteskrankheiten» und wie dieser grosse Kliniker gerade mit seiner scheinbar rein «beschreibenden» Psychiatrie, seinen durch Kurven, Photographien, Blutbilder belegten «Krankheitsbildern» – wie etwa dem der «Entartung» – der späteren medizinisch-naturwissenschaftlich begründeten Politik der «Eu»-genik in die Hände arbeitete.

Marianne Schuller behandelt die «enge Koppelung von 'Sehen' und 'Wissen'» in der Moderne anhand der Krankheits'bilder' Hysterie und Melancholie. Im Rahmen des «Sichtbarkeits-Paradigmas» tritt das Bild anstelle des Objekts, wobei suggeriert wird, dass auch Unsichtbares – Psychisches und Körperinneres – durch Abbildung dem Wissen zugänglich gemacht werden könne. Damit ist ein Wissenskonzept von wahnhafter Grundstruktur gegeben, das «im Pakt mit der staatlich regulierten Institution Psychiatrie» gewaltsame Züge annehmen konnte.

Gunnar Schmidt widmet sich Francis Galton, dem Schöpfer der «Eugenik». Galton interessierte sich für überindividuelle, vererbte Merkmale und versuchte diese in seiner «composite photography» sichtbar zu machen, indem er zahlreiche Porträts von Angehörigen bestimmter Gruppen übereinanderkopierte. Aber letztlich waren auf seinen «Durchschnittsporträts» doch nur «die bildgewordenen Gespenster seiner Überzeugungen» zu sehen – Gespenster freilich, wiederum, mit mörderischen Potenzen.

Heide Berndt schliesslich zeichnet am Beispiel Hans Schaefer nach, wie die moderne Sozialmedizin versucht, an die Unschuld der lediglich «beschreibenden» Wissenschaft des 19. Jahrhunderts anzuschliessen, indem sie sich bezüglich des Dritten Reichs in Schweigen hüllt und indem sie sich weigert, die ihrer eigenen Sicht impliziten Wertungen zu reflektieren, alle Wissenschaftskritik hingegen als wertend denunziert und ablehnt.

Die vorgelegten Arbeiten ergeben, an jeweils speziellen Themen informativ und klug entwickelt, ein einheitliches Ganzes, lesenswert sowohl im Hinblick auf die allgemeine Entwicklung unserer Wahrnehmung seit 200 Jahren als auch angesichts der hochbedrohlichen Entwicklungen im Gebiet der genetischen und gentechnischen Nachfolgewissenschaften der Eugenik.

Esther Fischer-Homberger, Bern

Stückelberger, Alfred: **Bild und Wort. Das illustrierte Fachbuch in der antiken Naturwissenschaft, Medizin und Technik.** Mainz, Philipp von Zabern, cop. 1994. 139 S. Ill., Taf. (Kulturgeschichte der Antiken Welt, 62). DM/SFr. 68.–. ISBN 3-8053-1698-4.

Das handliche, mit seinen 39 mehrheitlich farbigen Tafeln und 61 Abbildungen erstaunlich preiswerte Buch ist von einem Autor verfasst, der die kritische Sorgfalt des Altphilologen (die bis in die Gestaltung der Indizes und der Anmerkungen wohltuend spürbar ist) mit weitgespannten und fundierten Interessen für Naturwissenschaften, Medizin und Technik verbindet. Die Freude an der Betrachtung, etwa der prachtvollen Pflanzendarstellungen aus der Materia Medica des Dioskurides aus dem Jahre 512 – dem einzigen direkt aus der Antike erhaltenen illustrierten wissenschaftlichen Buch – oder der für das Mittelmeergebiet und Westasien schon erstaunlich genauen Weltkarten des Ptolemäus, die noch für Kolumbus die beste verfügbare Kartenunterlage waren, kommt ebenso auf ihre Rechnung wie das Interesse an tiefer-reichenden Fragestellungen. Dazu gehört die Frage nach dem Verhältnis zwischen Wort und Bild in der Entwicklung verschiedener Wissenschaften. Mit gutem Grund ist es die allegorische Gestalt der «Epinoia» (Denkkraft), die auf dem Titelblatt des erwähnten Dioskurides-Codex zwischen Gegenstand, Zeichner und Wissenschafter vermittelt. Genaue Abbildungen von Naturgegenständen gab es in der Antike auch unabhängig von den Wissenschaften, Wissenschaft entstand erst dann, wenn die genaue Beobachtung der «Fakten» von theoretischer Spekulation begleitet wurde. Medizin als Wissenschaft entstand z.B., als Ende des 5. Jh. v.Chr. über das «Säftegleichgewicht» spekuliert wurde. Abbildungen kamen erst in den folgenden Jahrhunderten für Spezialgebiete hinzu. – Die Stationen des oft mehr als tausendjährigen Weges von der Originalzeichnung zur erhaltenen Kopie würde analog zur längst eingespielten wissenschaftlichen Textkritik nach einer «Figurenkritik» rufen, die zur Hauptsache noch Zukunftsarbeit ist. Stückelberger selber hat ein Beispiel dafür gegeben durch den scharfsinnigen Nachweis, dass der karolingische Zeichner der Leidener Arat-Handschrift nach einer antiken Vorlage arbeitete: die in den figürlichen Darstellungen der Sternbilder enthaltenen Sterne entsprechen genau den Positionsangaben im Fixsternkatalog des Ptolemäus, der aber im Mittelalter verschollen war. – So zeugt das klar und flüssig geschriebene Buch, das weder philologische noch naturwissenschaftliche Fachkenntnisse voraussetzt, auch mancherorts von der eigenständigen, kritischen und einfallsreichen Auseinandersetzung des Autors mit seinem weitläufigen Gegenstand.

Kaspar Weber, Bern

Comprendre et maîtriser la nature au moyen âge. Mélanges d'histoire des sciences offerts à Guy Beaujouan. Genève, Droz, 1994. XXVIII, 631 p. Ill., Portr. (Ecole prat. des hautes études, IVe sect., V; Hautes études médiévales et modernes, 73). SFr. 67.–. ISBN 2-600-0040-2.

On a ici rassemblé un mélange d'études au sujet de l'histoire des sciences du moyen âge jusqu'au XVe siècle à peu près, que ses élèves ont voulu offrir à Guy Beaujouan, directeur d'études CNRS depuis 1963, où il s'affirma comme un grand savant et le maître extraordinaire que tout le monde connaît.

Le recueil est présenté par Emmanuel Poulle qui avait été l'un des plus anciens élèves de son Séminaire des Hautes Etudes et, après la liste de la riche production scientifique de Beaujouan, on peut lire une introduction de Danielle Jacquart qu'il a choisie comme son successeur et qui a eu une large part dans la réalisation de ces mélanges. Les auteurs ont pour point commun d'avoir suivi, de manière continue ou occasionnelle, l'enseignement de Guy Beaujouan. Ce principe reflète la diversité des origines géographiques des collaborateurs et aussi celle de leurs formations et de leurs intérêts intellectuelles. Les articles ne suivent pas l'ordre chronologique et dans les cas plus fréquents sont rassemblés en suivant les sujets relatifs à une même discipline. Par cela on pourra lire avec un grand intérêt: C. Connochie-Bourgne, *Nature et clergie dans l'œuvre de vulgarisation scientifique de Gossuin de Metz;* F.-F. Oudet, *Le principe de la chambre noire;* E. Poulle, *Un témoin de l'astronomie latine du XIIIe siècle;* S. Caroti, *La perception du mouvement selon N. Oresme;* P. Gautier Dalche', *L'influence de Jean Buridan ... selon Dominicus de Clavasio;* J. et M. Mandosio, *Entre mathématiques et physique;* M. E. Herrera, *La historia del Diamante desde Plinio a Bartholomé el Ingles;* J.-L. Gaulin, *Albert le Grand agronome;* B. Roy, *Un inédit d'Albert le Grand;* P. Gil-Sotres, *Modelo Teórico y observación clinica;* A. de Saint-Loup, *Les voies du sourd-muet dans l'Occident médiéval;* B. Guinneau et J. Vezin: *Recettes et couleurs;* J.-P. Boudet et Th. Charmasson, *Une consultation astrologique princière en 1427;* M. Préaud, *La quadrature du cercle magique.*

Des contributions intéressantes se trouvent également dans la section consacrée aux pratiques et croyances et dans la dernière intitulée «de l'écrit à l'image: la transmission du savoir».

Graziella Federici Vescovini, Firenze

Hörz, Herbert: **Physiologie und Kultur in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts – Briefe an Hermann von Helmholtz.** Marburg/Lahn, Basilisken-Presse, cop. 1994. 455 S. DM/SFr. 136.–. ISBN 3-925347-30-5.

Im Helmholtzjahr 1994 veröffentlichte die Marburger Basilisken-Presse eine sorgfältig edierte Briefsammlung. Der gut 450 Seiten starke Band enthält Briefe von Johannes Müller, Carl Ludwig, Ernst Brücke und Gustav Theodor Fechner an Helmholtz zwischen 1848 und 1894. Brücke und Helmholtz hatten sich als Schüler Johannes Müllers kennengelernt; Ludwig stiess erst 1847 zu ihnen. Gustav Theodor Fechner, der Leipziger Physiker und spätere Privatgelehrte, begann dagegen knapp zwanzig Jahre später, aus Opposition gegen Schopenhauer mit Helmholtz zu korrespondieren.

Sämtliche 164 Briefe stammen aus dem Helmholtz-Nachlass der Berliner Akademie der Wissenschaften; transkribiert und eingehend kommentiert von Herbert Hörz, dem Vorsitzenden der Helmholtz-Kommission der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR.

Die Briefe dokumentieren den Wandel von der über die Jahre blass gewordenen naturphilosophischen Annahme einer zentralen Lebenskraft zur modernen, experimentell abgesicherten Physiologie. Ludwig, Brücke, Helmholtz und Du Bois-Reymond hatten mit ihrer organischen Physik neue Türen aufgestossen. Der gemeinsame Kampf für die organische Physik zieht sich durch alle Briefe wie ein roter Faden, trotz anderer Themen, persönlicher Mitteilungen und eingestreuter Sottisen oder Sticheleien.

Leider fehlen Helmholtzens Gegenbriefe. Zitate aus Königsbergers Helmholtz-Biographie sind zwar sinnvoll eingebaut, und dem Werk ist eine umfassende Einführung vorangestellt; doch muss man sich mit Hörz an die schwache Hoffnung halten, die Marburger Edition bringe möglicherweise neue Quellen ans Licht.

Hans-Konrad Schmutz, Winterthur

Agrimi, Jole; Crisciani, Chiara: **Les 'Consilia' médicaux.** Trad. de l'italien par Caroline Viola. Turnhout, Brepols, 1994. 106 p. (Typologie des sources du Moyen Age occidental, 69). bFr. 1100.–. ISBN 2-503-36000-9; 2-503-36069-6.

Die Schriftenreihe *Typologie des sources du moyen âge occidental* bemüht sich, unterschiedlichste Quellen zur mittelalterlichen Geschichte in ihren wesentlichen Charakteristika und in ihrer Entwicklung zu beschreiben. Innerhalb der wissenschaftlichen Textquellen behandelt die vorliegende Publikation die medizinischen Consilia. In einem ersten Teil werden sie beschrieben als *un texte qu'un médecin écrit à la demande de quelqu'un au sujet d'un cas individuel* und damit von verwandten Texten wie dem *Tractatus,* dem *Regimen* oder dem *Casus* abgegrenzt. Sie bestehen in ausformulierter Form aus drei Teilen, einer einleitenden Fallbeschreibung, dem *Casus,* diätetischen Empfehlungen an den Patienten, einem individuellen *Regimen* und Vorschlägen zur Therapie, den *Medicinalia.* Dabei erlauben Fragen nach besonderen Entstehungsumständen – etwa das Konsilium als Gerichtsexpertise – oder nach der bestimmten Krankheit, der sie sich widmen – das Pestkonsilium – eine Systematisierung des grossen Bestandes der Konsilienliteratur. Ein weiteres Kapitel beschäftigt sich mit der Entwicklung der Gattung von den ersten Zeugnissen in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts bis zum Ende des 15. Jahrhunderts. Ein wichtiger Schritt in der Formulierung der gattungsspezifischen Charakteristika vollzieht Gentile da Foligno (†1348) in seine Konsilien. Die individuelle Fallbeschreibung wird in der Folge zur ordnenden, bestimmten Regeln folgenden, sich auf Autoritäten stützenden begrifflichen Fixierung des *casus in terminis,* die mehr und mehr die abstrakte Krankheit – und nicht mehr den einzelnen Patienten – zum Objekt ihrer Betrachtung macht. Damit öffnet sich der Weg zu den argumentativ überladenen, praxisfernen Schriften einer formalisierten «scholastischen» Medizin am Ende des Mittelalters. Wichtig für die Genese der Konsilien ist ihre Vereinigung zuerst in losen Sammlungen, schliesslich in strukturierten Korpora mit didaktischem Ziel. Sie befinden sich damit an der Schnittstelle zwischen Beruf und Unterricht, zwischen theoretischer Doktrin und therapeutischer Praxis und bieten für die Beschäftigung mit der Medizin des Mittelalters Informationen «aus erster Hand». Voraussetzung aber im Umgang mit diesen wichtigen medizinischen Textquellen – und darin ist der Wert dieser Untersuchung zu sehen – ist die begriffliche Präzisierung und inhaltliche Beschreibung der medizinischen Konsilienliteratur, wie sie hier geboten wird.

Roger Seiler, Zürich

Neumann, Herbert A.; Klinger, Yvonne: **Knochenmark und Stammzelle.** Der Kampf um die Grundlagen der Hämatologie. Berlin, Blackwell Wissenschafts-Verl., 1994. VIII, 171 S. Ill. (Ex Libris «Roche» 1). DM/SFr. 98.–. ISBN 3-89412-192-0.

Die Geschichte der naturwissenschaftlichen Hämatologie begann mit der zunehmenden Hinwendung der Medizin zu einer experimentellen, kausalanalytisch geprägten Forschungshaltung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. 1867 beschrieb Rudolf Albert von Kölliker (1817–1905) erstmals kernhaltige Zellen im Knochenmark, ohne diese jedoch als unreife Erythrozyten zu erkennen. 1868 publizierte der heute weithin unbekannte Königsberger Pathologe Ernst Neumann (1834–1918), kurz vor seinem italienischen Kollegen Giulio Bizzozero (1846–1901), die Erstbeschreibung der hämatopoetischen Funktion des menschlichen Knochenmarkes. Bestätigung erfuhr diese bahnbrechende Arbeit Neumanns schon kurz nach ihrer Publikation durch einen Vortrag Claude Bernards vor der Pariser Akademie der Wissenschaften 1869 sowie durch die, wenngleich kritische, Erwähnung in Rudolf Virchows vierter Auflage der *«Cellularpathologie»* von 1871. Desto bemerkenswerter erscheint die weitgehende Vernachlässigung der Leistungen Ernst Neumanns hinsichtlich der Lokalisation der Hämatopoese und der Funktion des Knochenmarkes in den gängigen medizinhistorischen Darstellungen, einem Defizit, dem die vorliegende Darstellung der Entwicklung der Grundlagen der modernen Hämatologie von Herbert Neumann (der nicht mit Ernst Neumann verwandt ist) und Yvonne Klinger abhelfen will. Diese gelungene medizinhistorische Arbeit gibt neben der differenzierten Darstellung der wissenschaftlichen Leistungen Ernst Neumanns eine überaus feinsinnige, sowohl historisch wohlausgewogene wie auch hämatologisch ausgesprochen kenntnisreiche Entwicklungsgeschichte des sukzessiven experimentellen Erkenntniszuwachses und der scharfsinnigen Interpretationsleistung eines neuen, aufstrebenden Wissenschaftszweiges in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis hinein in die 80er Jahre des 20. Jahrhunderts.

Läge es angesichts dieser Thematik nicht nahe, die Wissenschaftsgeschichte der modernen Hämatologie als Paradebeispiel einer positivistischen Fortschrittsgeschichtsschreibung zu betrachten, die die wissenschaftliche Leistung vorausgegangener Forschung nurmehr als Folie benutzt, vor deren verwittertem Hintergrund sich die glänzenden Detailkenntnisse zeitgenössischer Medizin umso strahlender abheben? Eine derartige Darstellung liegt jedoch den Autoren fern. Herbert A. Neumann, Professor für Innere Medizin und Hämatologe am Elisabeth-Hospital in Bochum, und seine medizinhistorische Doktorandin Yvonne Klinger haben ein faszinierendes Buch über die Grundlagen der modernen Hämatologie geschrieben, das in dieser Art allein durch die Verknüpfung spezieller, auch experimenteller Kenntnisse mit historischer Distanz und behutsamer Abwägung möglich werden konnte. Dennoch ist das Werk weitgehend allgemeinverständlich verfasst, setzt also, bis auf das zwölfte Kapitel mit dem Thema *«Zellkulturverfahren»,* in dem die wissenschaftliche Faszination mit den Autoren durchgeht, keine weitergehenden experimentellen Spezialkenntnisse voraus. Ein lehrreiches Buch also, für das in vollem Masse die Maxime Goethes zutrifft: *«Eigentlich lernen wir nur von Büchern, die wir nicht beurtheilen können. Der Autor eines Buches, dass wir beurteilen könnten, müsste von uns lernen».* Womit nicht zuletzt der rezensierenden Tätigkeit enge Grenzen gesteckt werden.

Stefan Grosche, Dresden

Neumann, Herbert A.; Klinger, Yvonne: **Knochenmark und Stammzelle.** Der Kampf um die Grundlagen der Hämatologie. Berlin, Blackwell Wissenschafts-Verl., 1994. VIII, 171 S. Ill. (Ex Libris «Roche», Bd. 1). DM/SFr. 98.–. ISBN 3-89412-192-0.

Die hämatopoietische Stammzelle hat für die Hämato-Onkologische Klinik in den letzten Jahren grösste Bedeutung erlangt. Dank den Fortschritten in ihrer Charakterisierung und Isolierung wird sie im Rahmen der hochdosierten Chemotherapie und autologen Stammzellretransfusion zunehmend eingesetzt. Zudem ist die Blutvorläuferzelle eine ideale Zielzelle für somatische Gentherapie, ein Gebiet, dass grosse Zukunftshoffnungen birgt. Aufgrund ihrer Aktualität verdient die Stammzelle, in ihrem geschichtlichen Zusammenhang betrachtet zu werden. Neumann und Klinger tun dies in übersichtlicher und verständlicher Form. 1868 wurde von Ernst Neumann und Giulio Bizzozero erstmals das Knochenmark als hämatopoietisches Organ beschrieben. Originalzitate aus ihren Arbeiten dokumentieren den Streit um die Priorität dieser Entdeckung. Damit war der Grundstein zur Erforschung physiologischer und pathologischer Vorgänge im Knochenmark gelegt. Die Beiträge Ernst Neumanns im Gebiet der Hämatologie – er hat unter anderem die «myelogene Leukämie» als eine Form der Knochenmarkserkrankung erkannt, die Markveränderungen bei der perniziösen Anämie beschrieben und sich der Erforschung der Erythropoiese gewidmet – werden ausführlich gewürdigt.

Die Hämatologie zu Beginn dieses Jahrhunderts wurde geprägt durch Diskussionen über das Postulat einer hämatopoietischen Stammzelle. Erst Maustransplantationsexperimente in den 60er Jahren lieferten überzeugende Argumente für deren Existenz. Das Buch schliesst mit der Darstellung der jüngsten hämatologischen Entwicklungen und geht dabei auf die wohl bedeutsamste Entdeckung im Rahmen der Stammzellphysiologie ein, der Charakterisierung von hämatopoietischen Wachstumsfaktoren.

Das Buch ist allen hämatologisch Interessierten zu empfehlen, welche etwas über die noch kurze Vergangenheit einer Zelle, die wahrscheinlich eine grosse Zukunft vor sich hat, erfahren möchten.

Lucas Widmer, Zürich

Newman, William R.: **The «Summa perfectionis» of Pseudo-Geber.** A critical edition, translation and study. Leiden etc., Brill, 1991. 785 p. (Collection de travaux de l'Académie internationale d'histoire des sciences, 35). Hfl. 393.75; $ 225.25. ISBN 90-04-09464-4; ISSN 0169-7897.

Trotz der wissenschaftlichen Bemühungen der letzten Jahre bleibt die Historiographie der mittelalterlichen Alchemie eine wahre *Terra incognita.* Einerseits gab die Alchemie dem mittelalterlichen Denker ein Mittel in die Hand, über die Schöpfung zu spekulieren, andererseits bewirkte ihre handwerkliche Ausrichtung, dass sie als «unwürdige» *Ars mechanica* vom Studium der *Scientiae* ausgeschlossen wurde. Gegen Ende des 13. Jahrhunderts erschien die Geber zugesprochene «Summa perfectionis» mit ihrem erschöpfenden Überblick über die alchemistischen Praktiken und Theorien des Mittelalters. Mit diesem Text, der sich bald als Klassiker der Alchemie erweisen sollte, befasst sich der vorliegende Band.

Das erste Kapitel bildet eine umfassende und hervorragend dokumentierte Einführung zur abendländischen Alchemie-Rezeption bis zum beginnenden 14. Jahrhundert. Das zweite Kapitel zum «Geber-Problem» schildert die komplexen Zusammenhänge, die sich um die Autorschaft der Summa ranken, und gipfelt in der Vermutung, dass sie von Paul von Taranto stammt, von dessen Wissenschaft der Mineralien das folgende Kapitel handelt. Nach weiteren Kapiteln zur Materietheorie des Pseudo-Geber, dem Einfluss der Summa, zu Pauls Quellen und zu den Manuskriptversionen der Summa, folgt die minutiös mit textkritischen Bemerkungen versehene Edition des Textes, der sich schliesslich im letzten Kapitel eine englische Übersetzung anschliesst.

Mit dieser eindrucksvollen Publikation ist endlich eine textkritisch überzeugende und umfassend dokumentierte Herausgabe der Summa perfectionis greifbar. Der Leser kann sich nicht nur gründlich in die mittelalterliche Alchemie vertiefen, sondern wird auch die Weiterentwicklung der Alchemie in spätere Zeit besser verstehen können.

Urs Leo Gantenbein, Winterthur

Telle, Joachim (Hrsg.): **Parerga Paracelsica: Paracelsus in Vergangenheit und Gegenwart.** Stuttgart, Steiner, 1991. XIII, 426 S. Ill. (Heidelberger Studien zur Naturkunde der frühen Neuzeit, 3). DM 168.–. ISBN 3-515-05472-3.

Der vorliegende Sammelband, der verschiedene Aspekte aus Paracelsus' Werk und Wirkung darstellen will, entstand im Zuge langjähriger Bemühungen am Germanistischen Seminar der Universität Heidelberg, die Leistungen deutscher Fachschriftsteller des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit wachzuhalten. Den vielfältigen Dimensionen des Paracelsischen Werks gerecht werdend, stammen die einzelnen Beiträge von Philologen und Literaturwissenschaftlern, Theologen, Ärzten und Apothekern. Ein Ziel des Herausgebers ist es, einen historisch-kritischen Umgang mit Paracelsus zu fördern.

Der Reigen wird eingeleitet durch einen Beitrag des Altmeisters K. Goldammer, der in weitgespanntem Bogen die anstehenden Aufgaben der heutigen Paracelsusforschung in den verschiedensten Teilaspekten umreisst. Es gilt, das von Paracelsus hinterlassene Schriftwerk, das zu den umfangreichsten des 16. Jahrhunderts gehört, in seiner ganzen Ursprünglichkeit zu deuten und von dem in Jahrhunderten angesammelten Beiwerk abzusehen. Noch immer sind viele Werke Hohenheims, darunter besonders die Theologica, wovon einige noch einer ersten Drucklegung harren, in keiner verlässlichen Ausgabe greifbar.

U. Benzenhöfer und M. Triebs beleuchten Paracelsus' Auslegungen der «Aphorismen» des Hippokrates, die sein Schwanken zwischen Bejahung und Abkehr von der Tradition beleuchten. I. Schütze äussert sich zur Ficino-Rezeption bei Paracelsus und gelangt zur Vermutung, dass sich Hohenheims Kenntnisse möglicherweise auf die kärgliche Lektüre von Adelphus' Teilübersetzungen von Ficinos Schrift «De Vita» beschränkte, die in den Destillationsbüchern von Brunschwig und Ulstad nachgedruckt wurden. Während U. Gause auf das Frauenbild im Paracelsischen Frühwerk eingeht, fördert St. Rhein eine unbeachtete Stellungnahme Melanchthons zu Paracelsus, den er vor allem als Prognostiker sah, zutage. M. Rotzoll bespricht den Buchbesitz des Leipziger Wundarztes Wolf Koel aufgrund eines Nachlassinventars (1563),

wobei den Medizinhistoriker auch die Aufzählung der Gerätschaften interessieren wird. K. Biegger weist im katholischen Gesangbuch des Johann Leisentrit (1567) einen bisher unbemerkt gebliebenen und frühesten Abdruck Paracelsischer Theologica nach, während R. G. Bogner mit dem «Judicium» des Elias Schade (1589) ein frühes Zeugnis von deren Verketzerung durch die lutheranische Orthodoxie untersucht. J. Paulus berichtet über die wechselvollen Geschicke einer 1945 verschollenen und wiederentdeckten Paracelsus-Sammelhandschrift der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg, die von der Forschung bislang wenig beachtet wurde. Während J. Stenzel und J. Telle den alchemoparacelsischen Text/Bild-Traktat «Vom Wunderwerk» schildern, spürt J. Telle in eindrucksvoller Weise dem Umfeld des Paracelsusherausgebers, Johann Huser nach und kommt aufgrund von dessen Briefen zum Schluss, dass die frühneuzeitliche Paracelsusrezeption sich in starkem Ausmass im Rahmen einer synkretistischen Alchemiepflege vollzog. Licht auf den Zwingerschen Paracelsismus im Basel des frühen 17. Jahrhunderts wirft der Beitrag R. Seidels, der mit Caspar Dornau einen Schüler Jacob Zwingers und dessen Ansichten vorstellt. W. Kühlmann beschreibt das Stammbuch des böhmischen Paracelsisten Daniel Stotzius von Stoltzenberg und W.-D. Müller-Jahncke die durch die Jahrhunderte geprägten Paracelsus-Medaillen. Der Sammelband wird beschlossen durch U. Benzenhöfers Bemerkungen zum Paracelsus-Film von Georg Pabst (1943) und durch den Einschluss von Kostproben zeitgenössischer Paracelsus-Dichtungen von F. Geerk, L. Ingrisch, S. Carl und Th. Lederer, die einen belebenden Kontrast zu all den gelehrten Äusserungen bilden.

Die durchs Band hervorragenden und gut dokumentierten Beiträge, die teilweise mit umfangreichen Literaturverzeichnissen versehen sind, beleben die aktuelle Paracelsusforschung und bereichern unser Bild von der frühneuzeitlichen Medizin.

Urs Leo Gantenbein, Winterthur

Telle, Joachim (Hrsg.): **Analecta Paracelsica.** Studien zum Nachleben Theophrast von Hohenheims im deutschen Kulturgebiet der frühen Neuzeit. Stuttgart, Steiner, 1994. XV, 590 S. Ill. (Heidelberger Studien zur Naturkunde der frühen Neuzeit, 4). DM/ SFr. 188.–. ISBN 3-515-06589-X.

Ein bewährtes, mit den «Parerga Paracelsica» begonnenes Konzept weiterführend, präsentiert J. Telle mit den «Analecta» eine weitere Sammlung hochkarätiger Beiträge zum Themenkreis des Alchemoparacelsismus. Das Augenmerk ist diesmal gerichtet auf einige Gestalten aus der Frühphase der Wirkungsgeschichte Hohenheims und auf Aspekte des jungen Paracelsismus im deutschen Kulturgebiet.

S. Limbecks kommentierte Herausgabe der einen besonderen Reiz verströmenden «Rhapsodia vitae Theophrasti Paracelsi» des Peter Payngk bringt ein Beispiel einer frühneuzeitlichen Historiensammlung zu Paracelsus' Leben, in der sich typischerweise Legende und Wirklichkeitsdarstellung eigentümlich verfransen. Über die Anfänge des einflussreichen Paracelsisten Gerhard Dorn berichtet D. Kahn anhand eines Autographen der «Clavis totius Philosophiae Chymisticae» (1565), der sich in der Stadtbibliothek von Besançon erhalten hat. Ch. D. Gunnoe, Jr. widmet sich in seinem Beitrag Thomas Erastus, einem der vehementesten Antiparacelsisten, und einem Kreis weiterer Paracelsuskritiker, zu denen der Autor Johannes Oporinus, Konrad Gessner, Johann Weyer und nicht zuletzt Heinrich Bullinger zählt. Th. Lederers Stu-

die zum Leben und Werk des Alchemikers Franz Krell wie auch J. Telles Vorstellung der alchemoparacelsischen Lehrdichtung «Vom Stein der Weisen» machen einmal mehr deutlich, dass die Zielsetzungen der pharmazeutisch tätigen Paracelsisten häufig von Gedankengut der Transmutationsalchemie durchdrungen waren. W.-D. Müller-Jahncke und P. Voswinckel zeigen mit Georg am Wald bzw. dem dänisch-lübeckischen Arzt und Chymicus Johannes Scerbecius zwei für das angehende 17. Jahrhundert typisch werdende Arztpersönlichkeiten auf, die als Chemiater die neuen Arzneien der paracelsistischen Schule in ihre Tätigkeit integrierten. Diesen Bogen weiter spannt J. Paulus mit siebzig Kurzbiographien aus dem Umkreis der Alchemie und des Paracelsismus um 1600.

Die drei folgenden Beiträge handeln vom Einfluss Hohenheims auf religiöse Denkungsarten: Während H. Pfefferl in Christoph Weickhart, einem Kantor Valentin Weigels, einen erklärten Paracelsisten namhaft macht, ortet C. Gilly in einer brillanten und weitgespannten Studie den Paracelsismus als eine Religion, die sich im Streit mit den offiziellen Kirchen befindet. R. G. Bogner schliesslich spürt dem Schicksal der Paracelsischen Schriften auf dem Index der katholischen Kirche nach. Der Sammelband wird abgerundet durch K. Pfisters Bemerkungen zu Hohenheims Einfluss auf frühneuzeitliche Astrologica und W. Kühlmanns Ausführungen zur biographischen Methode in Johann Christoph Adelungs Paracelsusbiographie.

Sämtliche Beiträge beruhen auf Quellenstudien, sind sorgfältig dokumentiert und vermitteln neue Einsichten. Die Literaturverzeichnisse und eine von J. Telle angefügte Bibliographie zum frühneuzeitlichen Paracelsismus bilden für den Forscher einen wahren Fundus. Der vorliegende, überaus reichhaltige Band mit seinen zum Teil neuen Perspektiven wird die Erforschung des Paracelsismus beleben und zeigt einmal mehr, dass sich der Heidelberger Kreis um J. Telle am Germanistischen Seminar und W.-D. Müller-Jahncke am Deutschen Apotheken-Museum zusehends zu einer führenden Fachgruppe der Alchemie- und Paracelsusforschung herauskristallisiert.

Urs Leo Gantenbein, Winterthur

Krätz, Otto: **Goethe und die Naturwissenschaften.** München, Callwey, cop. 1992. 236 S. Reich ill. DM/SFr. 128.–. ISBN 3-7667-1035-4.
Krätz, Otto; Merlin, Helga: **Casanova, Liebhaber der Wissenschaften.** München, Callwey, 1995. 184 S. Reich ill. DM/SFr. 128.–. ISBN 3-7667-1119-9.

Ausgehend von der Beobachtung einer gegenwärtig präsenten *«tiefen Kluft zwischen Literaten und Naturwissenschaftlern»* unternehmen Otto Krätz, Leiter der Abteilung Bildung des Deutschen Museums in München, und Helga Merlin, Publizistin in München, mit zwei verschwenderisch illustrierten Werken den Versuch, *«die vielseitigen Bemühungen des Naturforschers»* im 18. Jahrhundert *«in möglichst vielen Facetten darzustellen»* und zugleich *«die Frage zu erhellen, warum es für ihn und seine Zeitgenossen»* diese Kluft zwischen Natur- und Geisteswissenschaften *«nicht geben konnte»* (Goethe, S. 6). In der lebenslangen Leidenschaft Goethes zur Morphologie einerseits, sowie in der naturwissenschaftlichen Faszination Casanovas andererseits werden exemplarisch zwei aussergewöhnliche Portraits zeitgenössischer Naturforschung lebendig.

Durchgehend folgen beide Werke einem dreizügigen Aufbau: neben eine knappe thematische Einführung werden stets eine Reihe von Zitaten sowie eine zusammenhängende Folge von sorgfältig kommentierten Abbildungen und Dokumenten zum Thema gestellt. Beabsichtigt wird mit diesen einführenden, klar geschriebenen Skizzen wohl eine Zusammenfassung der jeweiligen Auswahl von Zitaten und Dokumenten. Jeweils etwa 20 aufsatzartige Kapitel gehen ihrer verwandten Fragestellung unter den verschiedensten Aspekten nach. So werden im Goethe-Band u. a. die Beziehungen des Dichters zur Alchemie und Chemie, zu Lavaters Physiognomie, zur Anatomie, zur Optik, Farbenlehre und Mineralogie wie auch zu einigen herausragenden Persönlichkeiten der zeitgenössischen Wissenschaft (Humboldt, Howard, Lichtenberg) berührt, während der Band über Casanova sich in etwa an dessen Lebensgeschichte orientiert, hierin zwischen der Darstellung bedeutsamer Begegnungen (u. a. mit Friedrich II., mit dem Prinzen von Kurland, mit Katharina II. und dem Grafen von Saint-Germain) und der Aneignung wissenschaftlicher Neuerungen (aus Medizin, Alchemie, Elektrizität, Hydraulik) abwechselnd und dabei weitgehend dessen posthum erschienene, zwölfbändige Autobiographie *«Geschichte meines Lebens»* paraphrasierend.

Der Band über Goethe besticht vor allem durch seine einmaligen, ästhetisch ausgesprochen gelungenen Abbildungen; hier sollten keine neuen Aufschlüsse über die wissenschaftliche Methodik des Dichters erwartet werden. Ob daher in dieser Art der Zusammenstellung von Dokumenten zu Goethes Wissenschaft schon eine *«wissenschaftliche Methode»,* die *«überraschende Funde bringt»,* gesehen werden kann, wie dies Bernd Sucher in einer Besprechung der Süddeutschen Zeitung vermeint, muss wohl bezweifelt werden. Die umfassende Sammlung von Bilddokumenten zu Goethes Naturauffassung kann jedoch als eindringliche Unterstützung bei dem Versuch, Goethes Wissenschaft anschaulich werden zu lassen, gewürdigt werden. So dient dieser Band gleichsam als Bildatlas, dessen Zusammenstellung eine hervorragende Illustration zu den oftmals so spärlich bebilderten Textausgaben der naturwissenschaftlichen Schriften Goethes bildet. Zugleich verleiten die zur Seite gestellten Goethe-Zitate zum Nachlesen beim *«ethisch-ästhetischen Mathematiker»* selbst.

Die Darstellung Casanovas als *«Liebhaber der Wissenschaften»* fördert hingegen auch inhaltlich weniger Vertrautes zutage. So etwa das überraschende Bild eines Menschen, der seine Befürchtungen und Ängste hinter einem mehr oder minder *«strahlenden Spiegelbild»* zu verbergen wusste, der *«lebte, um zu lesen und der las, um zu schreiben»* (S. 8/9), eines *«wunderlichen, … altmodischen und verdrossenen Casanovas»* (S. 163), dessen Bibliothek die stattliche Zahl von vierzigtausend Bänden versammelte und die seinerzeit offenbar *«nur einen einzigen eifrigen, ewig wissbegierigen Leser hatte: ihn selbst»* (S. 162), eines Menschen wohl auch, dessen inzwischen berühmter literarischer Nachlass im wesentlichen während dieser dreizehn Jahre währenden, einsamen, zurückgezogenen Altersresidenz im abgelegenen böhmischen Duchcow bei Teplitz entstand, wo unlängst eine aufwendige Renovierung des Waldsteinischen Schlosses die Wiedereröffnung der ständigen Ausstellung zu Ehren Giacomo Girolamo Casanovas (geboren 1725 in Venedig; verstorben 1798 in Duchcow) ermöglichte. Der Callwey-Verlag ermöglichte eine beachtliche, opulente Bildausstattung beider Werke, wenngleich im Anhang der Erstauflage des Goethe-Bandes einige editorische Nachlässigkeiten auffielen.

Stefan Grosche, Dresden

Weber, Matthias M.: **Ernst Rüdin.** Eine kritische Biographie. Berlin etc., Springer, cop. 1993. XIII, 352 S. Ill. DM/SFr. 68.–. ISBN 3-540-57371-2.

Neben der Arbeit von Sheila Weiss über W. Schallmayer liegt mit der zu besprechenden Schrift die zweite ausführliche Untersuchung über einen führenden Rassenhygieniker vor. Gestützt auf eine breite Basis zumeist archivalischer Quellen, wobei etliche neue erschlossen wurden, handelt Weber die Lebensstationen Rüdins ab. Rüdin war ein rassenhygienisch denkender Psychiater. Dass er sich von Anfang an nicht als Theoretiker verstand, der nur neue rassenhygienische Konzepte um ihrer selbst willen ersann, zeigt die von ihm entwickelte Empirische Erbprognose. Sie begründete nicht nur sein wissenschaftliches Ansehen im In- und Ausland. Sie diente ihm auch als wissenschaftliche Legitimation rassenhygienischer Massnahmen. Denn Zeit seines Lebens, betont Weber, war es sein Ziel, der Rassenhygiene zur praktischen Anwendung zu verhelfen. Dieser Absicht, deren Realisierung er sich vom Dritten Reich versprach, ordnete er seine Arbeitskraft genauso kompromisslos unter wie die Tätigkeit der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München, deren Direktor er seit 1931 war. Es war für ihn nur folgerichtig, sich mit seinem Institut der nationalsozialistischen Gesundheits- und Rassenpolitik zur Verfügung zu stellen. Umgekehrt respektierten ihn die Nationalsozialisten als einen führenden Repräsentanten der wissenschaftlichen Rassenhygiene. Rüdins Verhalten wirft natürlich Fragen auf. Der berechtigte Wunsch Webers, sich nicht bei ihrer Beantwortung zum Richter aufzuwerfen, führt jedoch zu unbefriedigenden Konsequenzen. Wenn er von Ereignissen berichtet, die Rüdin in einem ungünstigen Licht erscheinen lassen, folgt er dem «zwar-aber»-Prinzip. Damit werden jedoch die Grenzlinien zwischen individueller und wissenschaftsimmanenter Verantwortung verwischt. Auch die Terminologie leidet darunter. Z.B. bezeichnet er Rüdins in zwei programmatischen Texten von 1942 und 1943 dokumentierte Zustimmung zur «Euthanasie», die zukünftig von Ärzten routinemässig und nicht mehr geheim durchgeführt werden sollte, als «zumindest eine stillschweigende Duldung» (S. 280) von Patiententötungen. Diese Einwände sollen aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass jeder, der sich mit der Geschichte der Rassenhygiene beschäftigt, zu diesem materialreichen Buch greifen muss.

Georg Lilienthal, Mainz

Schipperges, Heinrich: **Arzt im Purpur. Grundzüge einer Krankheitslehre bei Petrus Hispanus (ca. 1210 bis 1277).** Berlin etc., Springer, 1994. VI, 133 S. (Veröffentlichungen aus der Forschungsstelle für Theoretische Pathologie der Heidelberger Akademie der Wissenschaften). DM/SFr. 59.–. ISBN 3-540-57756-4.

Dieser Petrus Hispanus hat eine ungewöhnliche Karriere gemacht: vom Magister der Philosophie in Paris – er ist Verfasser eines einflussreichen Buches über die Logik – zum Professor der Medizin in Siena, dann Leibarzt des Papstes Gregor X. Schliesslich klettert er die Kurienleiter hinauf, bis er 1276 selbst als Johannes XXI. Papst wird, ein nicht nur von unserer Zeit her gesehen bemerkenswerter Umstand: er blieb (bisher) der einzige *Arzt im Purpur.* Der Autor hat es unternommen, aus den verstreuten Quellen dessen medizinische Lehre im Überblick vorzustellen. Dabei bietet der bisher nicht edierte Kodex 1877 der Madrider Nationalbibliothek die breiteste handschriftliche Basis. Daraus wird im Folgenden ausführlich, wenn auch nicht in grösse-

ren, zusammenhängenden Abschnitten und ohne Übersetzung, zitiert. Der erste Teil beschreibt in *Naturkunde und Weltbild* die Grundlagen der Heilkunde. Dazu gehören neben der Kosmologie auch die Physiologie des Menschen und seine Seelenkunde, die «pars nobilissima» unseres Wissens überhaupt. Das sind die Voraussetzungen für die Entwicklung der *Lehre der Krankheiten.* Die *Allgemeine Pathologie* kommt über den Begriff «corruptio» zu einer ausführlichen *Lehre vom Tod.* Eher summarisch ausgefallen ist die *Systematik der Therapie.* Der Besprechung der medizinischen Lehre ist ein *methodologisches Intermezzo* vorangestellt, das die scholastische Methode erläutert, in dessen Bahnen sich das Denken des Petrus Hispanus bewegt. Dabei wird herausgestellt, dass es für Petrus immer um die *Gleichgewichtigkeit der beiden methodologischen Säulen der Medizin* – ratio und experimentum – geht, wohl im Hinblick auf die heute verbreitete negative Konnotation des Begriffs «Scholastik». Auch gegen das Vorurteil vom «finsteren Mittelalter» wird angeredet – wohl überflüssig für jene, die dieses Buch zur Hand nehmen, das in kenntnisreicher Weise einen besonderen Aspekt des Werkes dieses vielseitigen Geistes vorzuführen weiss.

Roger Seiler, Zürich

Bergen, Leo van: **De zwaargewonden eerst?** Het Nederlandsche Roode Kruis en het vraagstuk van oorlog en vrede 1867–1945. Rotterdam, Erasmus, 1994. 544 p. Ill. (Pantaleon Reeks, 15). Hfl. 74.50. ISBN 90-5235-072-8.

«Nur Mut mein Lieber», sagte die Rotkreuzschwester zum verwundeten Soldaten, «in acht Tagen sind Sie wieder an der Front». Dieser zynische Satz könnte eine Kurzfassung der vorliegenden Doktorarbeit sein.

Der Autor – Polemologe und Historiker, verbunden mit dem Studienzentrum für Friedensfragen in Nimwegen – konnte gut dokumentiert darlegen, dass sowohl das internationale Rote Kreuz als auch das niederländische Rote Kreuz ein verlängerter Arm des Militärdienstes war. Dies zeigte sich auch in der Betreuung der Verwundeten: nicht die Schwerverletzten, sondern die leicht Verwundeten und die Offiziere wurden zuerst behandelt.

Unter der Flagge des Roten Kreuzes wurde die Neutralität nicht immer gewährleistet. In Kriegszeiten mussten Zivilärzte und Frauen beim Roten Kreuz arbeiten. Zunächst bei der Verpflegung von Soldaten; erst später und zweitrangig kam die Hilfe bei verwundeten Zivilisten.

Hilfeleistung bei Naturkatastrophen gehörte ursprünglich gar nicht zu den Aufgaben des Roten Kreuzes.

Bis 1940 waren die Niederlande neutral. Während der Kriegsjahre 1940–1945 schlug sich das niederländische Rote Kreuz auf die Seite der Besetzermacht und arbeitete unter anderem mit bei dem deutschen Seerettungsdienst und beim Krankentransport an der Ostfront.

Das Bild, das durch van Bergen skizziert wird, weicht stark ab von den rein humanitären und brüderlich zusammenarbeitenden Organisationen, die Henri Dunant ursprünglich bei der Schlacht von Solferino vor Augen standen und die der Bürger noch immer so sehen möchte.

Es ist eine deprimierende Tatsache, dass das Rote Kreuz in der Praxis von Machthabern und Armeen so oft missbraucht wird. Diese medizinisch-militärische Ge-

schichtschronik zeigt, dass die Aufgaben der Hilfsorganisation streng festgelegt und kontrolliert werden sollten. Hilfsorganisationen müssen einsehen, dass sie schnell durch diktatorische Systeme manipuliert werden können.

Gerhard T. Haneveld, Baarn NL

Lieburg, M. J. van: **De geschiedenis van de gemeentelijke gezondheidsdienst te Rotterdam 1919–1994.** Rotterdam, Erasmus, 1994. 128 p. Ill., Portr. (Pantaleon Cahier, 4). Hfl. 35.–. ISBN 90-5235-076-0.

Medizinische Lokalgeschichte ist für Aussenstehende meistens uninteressant. Die medizinhistorische Geschichte des 75jährigen Bestehens des Rotterdamer Städtischen Gesundheitsdienstes (G. G. D.) könnte hier keine Ausnahme sein.

Der Medizinhistoriker Professor van Lieburg hat es aber geschafft, aus vorliegenden Jahresberichten und statistischem Material ein sehr gut lesbares Buch mit vielen meist unbekannten Bildern zusammenzustellen.

In der skizzierten Periode änderten sich die Aktivitäten des G. G. D. mehrfach. Ursprünglich wurde die Eindämmung von Epidemien, Förderung der Hygiene und medizinische Hilfe für sozial Schwache in den Vordergrund gestellt. Später wurden das Krankentransportwesen und die Notfallversorgung hinzugefügt. Im Laufe der Jahre wurden die Akzente vom kurativen zum präventiven Sektor verlegt, z. B. auf das Gebiet der psychiatrischen Versorgung und der Umweltbelastung.

Sechs getrennte Exkurse beschreiben die Gebiete der Tauglichkeitsuntersuchung und Kontrolle; des Krankentransportes und der Notfallversorgung; Infektionskrankheiten und Quarantäne; des schulärztlichen Dienstes und der Sozialpsychiatrie. Es ist selbstverständlich, dass in einer grossen Hafenstadt wie Rotterdam auch der Kampf gegen venerische Krankheiten besprochen wird. Im Errichtungsjahr 1921 wurden 40 000 Beratungen vom G. G. D. kostenfrei durchgeführt.

Im Zweiten Weltkrieg erreichte der Städtische Gesundheitsdienst den absoluten Tiefpunkt. Das Bombardement vom 15. Mai 1940 verwüstete die Stadt grösstenteils. Der sogenannte «Hungerwinter» 1944/1945 brachte noch erhebliche Probleme dazu. In den Nachkriegszeiten wurde der Dienst mit viel Begeisterung wieder aufgenommen, bis sich erneut grosse Probleme anbahnten: Einwanderungs- und Drogenprobleme, Jugendkriminalität und AIDS.

Genau diese Entwicklungen und Problemfelder typisieren den Gesundheitsdienst in einer Grossstadt: fortwährend neue Gesundheitsfragen, wobei es letztendlich immer wieder um eine Stützung der sozialen Schwachpunkte in der Gesellschaft geht.

Gerhard T. Haneveld, Baarn NL

Statius van Eps, L. W.: **Gezondheid op de Nederlandse Antillen: beschermd en toch bedreigd?** Rede ... Rotterdam, Erasmus, 1994. 24 p. Ill. Hfl. 10.–. ISBN 90-5235-075-2.

In dieser Antrittsrede betonte der Internist und a. o. Professor Statius van Eps den Stellenwert der Medizingeschichte und der geographischen Pathologie in der heutigen medizinischen Praxis. Er berichtete über zwei Schmetterlingsjäger, die einige Nächte in einem kolumbianischen Urwald verbracht hatten und per Flugzeug nach

Curaçao zurückkehrten. Ein Tag später erkrankte einer von den beiden: Gelbsucht, hohes Fieber und blutiges Erbrechen. War es Gelbfieber?

Im 18. und 19. Jahrhundert durchlebte die Insel mehrfach Gelbfieberepidemien. Durch strenge Quarantänemassnahmen war aber seit 1940 kein Gelbfieber mehr signalisiert worden. Die Überträger Aedes aegyptii waren aber noch ubiquitär vorhanden. Die Immunität der Bevölkerung war in den letzten 75 Jahren fast auf Null gesunken. Bezüglich Gelbfieber lebte man in Curaçao wie auf einem Vulkan.

Die Gesundheitsautoritäten beschlossen – wie in der Vergangenheit – die Isolation des Erkrankten und dessen Kontaktpersonen. Weiterhin wurde die direkte Umgebung gründlich mit Insektiziden behandelt. Nach einigen Tagen wurde endgültig Hepatitis B diagnostiziert; kein Gelbfieber.

Es hätte aber auch eine hämorrhagische Form von Dengue-Fieber sein können, die Ähnlichkeit mit Gelbfieber zeigt und gleichfalls durch Aedes aegyptii übertragen wird. Dengue-Fieber, das erstmalig 1779 vom holländischen Arzt David Bylon in Ostasien beschrieben wurde, kommt seit 1945 auf Curaçao auch vor; übertragen durch Flugverkehr.

Die Gefahr, dass Gelbfieber auch auf diesem Weg nach Asien verbreitet wird, erfordert höchste Aufmerksamkeit. Deshalb der Titel dieser Geschichte: «Gesundheit auf den holländischen Antillen; beschützt, aber doch bedroht?».

Gerhard T. Haneveld, Baarn NL

Krüger, Lorenz (Hrsg.): **Universalgenie Helmholtz.** Rückblick nach 100 Jahren. Berlin, Akademie-Verl., cop. 1994. IX, 422 S. Ill. DM 74.–. ISBN 3-05-002667-7.

Als letztes Projekt hat Lorenz Krüger (Philosophie, Göttingen) vor seinem Tod Ende 1994 die Beiträge einer internationalen Tagung herausgegeben, die anlässlich des 100. Todestages von Hermann von Helmholtz am 8. September 1994 mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft über neuere Ergebnisse der Helmholtz-Forschung veranstaltet worden ist. Wenn es auch nicht möglich ist, alle Beiträge hier zu besprechen, so kann doch zusammenfassend gesagt werden, dass aufgrund der internationalen und interdisziplinären Mitarbeit der Sammelband den aktuellen Stand der Helmholtz-Forschung repräsentiert, zumal auch bislang weniger beachtete Aspekte, z. B. Helmholtz' Verständnis von Geschichte und populärer Wissensvermittlung, berücksichtigt werden.

F. L. Holmes (New Haven) tritt in einem einleitenden Beitrag der These vom vitalistischen Vorurteil bei Johannes Müller überzeugend entgegen und zeigt im Blick auf die naturwissenschaftliche Grundlegung der Physiologie Helmholtz' Abhängigkeit von seinem Lehrer. Die Hinwendung der Medizin zu den Wissenschaftsprinzipien von Physik und Chemie im 19. Jahrhundert wird weiter thematisiert in der Erörterung der mechanischen Grundlagen der Naturwissenschaft sowie der Helmholtzschen Erkenntnistheorie und Naturphilosophie. H. Hecht (Frankfurt a.d.O.) setzt sich in einer Arbeit über den Energieerhaltungssatz bzw. über das Prinzip der kleinsten Wirkung mit den Begriffen *Kraft, Ursache* und *Wirkung* sowohl historisch als auch systematisch in einer Analyse der Helmholtzschen Schriften auseinander. G. Schiemann zeigt den für Helmholtz' Erkenntnistheorie grundlegenden Wandel im Mechanismusverständnis, dessen Geltungsanspruch relativiert wird in der Gleichsetzung

von wissenschaftlichem Erkennen und Hypothesenbildung. Dabei wird aber der philosophische Hintergrund dieses Wandels, dessen Beurteilung einen Vergleich mit Kants kritischer Philosophie voraussetzt (vgl. Gesnerus 51, 1994, 200–215), nur unzureichend dargestellt, so dass auch eine angemessene Antwort auf Helmholtz' eigenes Zeugnis, in der Erkenntnistheorie von Kant abhängig zu sein, ausbleibt. Die zum Verständnis der Helmholtzschen Erkenntnistheorie unerlässliche Auseinandersetzung mit Kant folgt aber in dem Beitrag von M. Heidelberger, der darüber hinaus Helmholtz' Verhältnis zum deutschen Idealismus neu bestimmt und zeigt, dass Helmholtz Fichtes Philosophie grundlegende Orientierungen verdankt. Eine wichtige Ergänzung zum Gesamtbild der Helmholtzschen Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie liefert U. Röseberg, der in der Auseinandersetzung mit dem Begriff «Naturgesetz» deutlich macht, dass «Gesetzeserkenntnis für Helmholtz einen anderen erkenntnistheoretischen Status als Sinnesempfindung» (S. 191) hat. Während dem empirischen Erkennen der Modus der Hypothese zugebilligt wird, begreift Helmholtz die in Naturveränderungen vorausgesetzte Gesetzmässigkeit als Möglichkeitsbedingung für die Erkennbarkeit von Wirklichkeit. Dies bedeutet, im Erkennen von Naturgesetzen wird der Anspruch letztgültiger Gewissheit vorausgesetzt und zugleich Kants grundlegende Unterscheidung von Naturgesetz und Denkgesetz vernachlässigt. Von daher konstatiert Röseberg bei Helmholtz zu Recht einen «erkenntnistheoretischen Bruch zwischen Sinnesempfindung und Gesetzeserkenntnis» (S. 199). An dem Verhältnis von Empirie, Gesetzeswissen und Gewissheit im Erkennen setzt auch L. Krüger an, der in seinem Beitrag die Frage nach der «Begreiflichkeit der Natur» in Beziehung setzt zu der nach der Möglichkeit der «Herrschaft des Menschen über die Naturmächte» (S. 201) und damit Helmholtz' Wissenschaftstheorie im Blick auf ihre handlungstheoretischen Konsequenzen weiterdenkt.

Josef N. Neumann, Halle

Thurston, Hugh: **Early astronomy.** New York etc., Springer, cop. 1994. X, 268 p. Ill. DM/SFr. 86.–. ISBN 3-540-94107-X.

Alle Kulturvölker wurden durch das nächtliche Geschehen am Himmel in den Bann gezogen. Diese kurzgefasste Frühgeschichte der Astronomie zeigt die Entwicklung der Sternkunde von den Anfängen bis zu Kepler auf. In origineller Weise versetzt sich der Autor im ersten Kapitel («Early Stargazers») in die Rolle eines unbefangenen Beobachters der Vorzeit, der die am Nachthimmel sich abspielenden Phänomene zu deuten versucht. Allmählich lernt der frühe Sterngucker das Geschaute zu unterscheiden, er entdeckt eine wachsende Zahl von Gesetzmässigkeiten, entwickelt zur Beschreibung die grundlegenden Begriffe und gelangt zur Kenntnis der Unterschiede der Bewegungen von Sonne, Mond und Sternen. Dieses frühe Wissen fand einen Höhepunkt in den Megalithkulturen, denen das zweite Kapitel gewidmet ist. Stonehenge wird als beeindruckendes astronomisches Observatorium beschrieben.

Anders als bei den gewohnten Darstellungen, beginnt diese Astronomiegeschichte nicht bei den Babyloniern und Griechen. Breiter Raum finden die Astronomien der Chinesen, Inder und sogar der Mayas, die durch ihre Andersartigkeit faszinieren. Der Stand der Astronomie war immer eng verbunden mit den vorhandenen mathemati-

schen Kenntnissen. Das babylonische sexagesimale Zahlensystem zur Beschreibung der Positionen der Himmelskörper tradierte sich bis zum heutigen Tag in der Aufteilung in Grade, Minuten und Sekunden. Aus dem Zweistromland stammt auch die Einteilung des Zodiaks in zwölf Sternzeichen. Die Babylonier waren die frühesten systematischen Sternbetrachter; erhalten sind Keilschrifttafeln mit Daten von Venusbeobachtungen über mehrere Jahre und auch Sternkataloge. Den Griechen, vornehmlich Hipparchus und Ptolemäus, gelang es, mittels einer geometrischen Theorie ziemlich exakte Voraussagen der Planetenbewegungen zu treffen.

Das letzte Kapitel handelt von der frühen Neuzeit. Im Zuge der humanistischen Rezeption der antiken Theorien fand Copernicus als Konsequenz das heliozentrische Weltsystem. Mit neuartigen Instrumenten stellte Tycho Brahe Beobachtungen von nie gekannter Genauigkeit an, die letztendlich Kepler als Grundlage für seine theoretischen Überlegungen dienten.

In weitgespanntem Bogen versteht es der Autor, die grundlegenden Ideen und Entwicklungen der Astronomie des «unbewaffneten Auges» dem Leser in lebendiger Weise nahezubringen. Die jeweilige Denkweise lässt sich anhand von Berechnungsbeispielen anschaulich nachvollziehen. Mehr als mathematisches Allgemeinwissen wird zum Verständnis nicht vorausgesetzt. Das Buch endet dort, wo Galileo Galilei eine neue Ära in der Astronomie einläutet, nämlich mit der Entdeckung des Fernrohrs.

Urs Leo Gantenbein, Winterthur

Stoltzenberg, Dietrich: **Fritz Haber, Chemiker, Nobelpreisträger, Deutscher, Jude.** Eine Biographie. Weinheim etc., VCH, 1994. XIV, 669 S. Ill. DM 98.–. ISBN 3-527-29206-3.

«Im Frieden für die Menschheit, im Krieg für das Vaterland», mit diesen Worten umschrieb Fritz Haber selber die zwei Seiten seines Wesens und Werkes. Ihm gelang die Ammoniaksynthese aus Stickstoff und Wasserstoff, die zum weltweit bedeutendsten Herstellungsverfahren von Stickstoffdüngern führte. Diese ermöglichten erhöhte Bodenerträge, wodurch die drohende Nahrungsknappheit für eine schnell zunehmende Bevölkerung mit einemmal behoben war. Dafür erhielt Haber 1918 den Nobelpreis. Andererseits lieferte Ammoniak im Ersten Weltkrieg die zur Sprengstoffbereitung unentbehrliche Salpetersäure. Habers eigentlicher Beitrag zum Kriegsgeschehen war aber die Entwicklung von Giftgaswaffen. Dabei entstiegen seinem findigen Geist nicht nur die Ideen für chemische Kampfstoffe, er prägte auch die technische Anwendung mit, wirkte beratend auf den Einsatz an der Front ein und kümmerte sich um wirksames Gasschutzgerät für die eigenen Truppen. In der Folge forderten die Alliierten die Auslieferung Habers als Kriegsverbrecher.

Bei seiner vielseitigen Tätigkeit war der grosse Chemiker nicht allein genialer Forscher, sondern auch anregender Lehrer und Vorgesetzter, tüchtiger Manager der industriellen Verwertung seiner Entdeckungen und gewiefter Wissenschaftspolitiker. Wie viele deutsche Juden suchte er durch aussergewöhnliche Leistungen im Dienste seiner Heimat Vorbehalte gegen seine Herkunft zu zerstreuen und seine patriotische Gesinnung zu beweisen. Das hinderte die Nationalsozialisten nicht daran, ihn 1933 in die Emigration zu treiben, wo er ein Jahr später in Basel starb.

Der unermüdliche Schaffer Haber vernachlässigte zwangsläufig sein Privatleben. Zwei gescheiterte Ehen begleiten seinen Werdegang. Clara Immerwahr, immerhin die erste promovierte Chemikerin Deutschlands, verkümmerte als Hausfrau im Schatten ihres Mannes und nahm sich das Leben. Kurz danach heiratete Haber Charlotte Nathan, eine lebenshungrige Sekretärin, die sich im Glanz ihres Gatten zu sonnen verstand, aber sich von ihm ebenfalls nach einigen Jahren im Streit trennte.

Der Autor der materialreichen Biographie, selber Chemiker, vermeidet eine rein fachinterne Fortschrittseloge. Vielmehr vermag er die Wechselwirkungen zwischen den wissenschaftlichen Leistungen Habers und dem gesellschaftlich kulturellen Umfeld im deutschen Kaiserreich und in der Weimarer Republik anschaulich zu machen. Letztlich geht es ihm um die Verantwortung der Wissenschaftler für ihr Tun.

Yvonne Voegeli, Zürich

Levental, Zdenko: **Auf glühendem Boden.** Ein jüdisches Überlebensschicksal in Jugoslawien 1941–1947... Hrsg. von Erhard Roy Wiehn und Jacques Picard. Konstanz, Hartung-Gorre, 1994. 288 S. Ill. DM 48.–. ISBN 3-89191-644-2.

Prof. Dr. med. Zdenko Leventals Erinnerungen sind ein Stück gelebte Geschichte: am 31. März 1941 feierte er in Zagreb seine Promotion. Eine Woche später, mit dem deutschen Überfall auf Jugoslawien, begannen sofort die ersten Repressionen gegen Juden und Serben. In der folgenden Zeit erlitt er Umsiedlungen, direkte Bedrohungen, Arbeitsverbote, Verhaftungen, Freilassungen und Verluste von Freunden und nahen Verwandten. Erst im Spätherbst 1944 konnte er sich zu den Partisanen durchschlagen, ohne dadurch seine Familie zu gefährden.

Levental will seine Aufzeichnungen als kollektive Erinnerungschronik verstanden wissen, geschrieben im Namen von Menschen, die zur selben sozialen, religiösen und ideologischen Gruppe gehörten wie er. So stellt er nicht seine eigene Person in den Vordergrund, sondern die Geschichten von jüdischen und nicht jüdischen Schicksalen und den verzweifelten Kampf der jüdischen Gemeinde in Zagreb gegen die brutalen Deportationen. Levental versteht es, den Leserinnen und Lesern die Eskalation eines Alptraumes spürbar nahe zu bringen.

Neben zahlreichen Bild- und Schriftdokumenten wird das Buch mit einem «Bericht über die Lage der Juden in Jugoslawien von 1941 bis 1943» von Dr. Dragutin Rosenberg ergänzt. Rosenberg war Sprecher der jüdischen Gemeinde in Zagreb und schrieb sein eindrückliches Quellendokument 1944 im Auftrag von Saly Mayer, dem ehemaligen Präsidenten des Schweizerischen Israelitischen Gemeindebundes.

Leventals Buch ist eine breite Leserschaft sehr zu wünschen. Einerseits gibt es, zumindest in deutscher Sprache, nicht sehr zahlreiche Publikationen über den jugoslawischen Holocaust während des Nationalsozialismus, andererseits ist es ein dringender Mahnruf gegen den wieder aufkommenden Rassismus.

Pia Burkhalter, Bern

Lindberg, David C.: **Von Babylon bis Bestiarium. Die Anfänge abendländischen Wissens.** Aus dem Amerik. von Bettina Obrecht. Stuttgart/Weimar, Metzler, cop. 1994. XIII, 482 S. Ill. DM 78.–. ISBN 3-476-00958-0.

Man kann mit dem Titel nicht viel anfangen, auch wenn «Babylon» – fast – am Anfang steht und die mittelalterlichen Bestiarien – eher zufällig – am Schluss besprochen werden. Es geht um eine breit angelegte Übersicht der Geschichte der Naturwissenschaften, der Kosmologie, Astrologie und Mathematik sowie der Medizin (die wiederum nicht einfach mit dem «abendländischen Wissen» des Untertitels gleichgesetzt werden können). Dabei spannt sich der Bogen von den Anfängen in Ägypten und Mesopotamien über Griechenland und Rom bis hin an die Schwelle der Neuzeit. Ausführlich kommt auch die Naturwissenschaft im Islam und die Auseinandersetzung damit im abendländischen Mittelalter zur Sprache. Der Autor bemüht sich, eine zusammenhängende Darstellung zu geben, die sich für das (Selbst-)Studium eignen sollte. Dies ist fraglos gelungen. Der immense stoffliche Reichtum wird in der gebotenen Kürze gut lesbar dargeboten, unterschiedliche Standpunkte der wissenschaftlichen Diskussion kommen zu Wort. Hilfreich sind die umfassende Bibliographie – ergänzt für die neue deutschsprachige Ausgabe! – und das ausführliche Register. Für den Autor ist die Idee eines kontinuierlichen Flusses der Wissenschaft von der Antike bis in die beginnende Neuzeit hinein wichtig. Jede Epoche hat das Ihre dazu beigetragen, hat die wissenschaftliche Entwicklung der nächsten vorbereitet. Jeder Zeitabschnitt muss aber auch aus sich und für sich be- und gewertet werden. In dieser ausgeglichenen Haltung erschliessen sich die *Leistungen und, jawohl, der Zauber des Mittelalters* (S. 372).

Roger Seiler, Zürich

Self-motion from Aristotle to Newton. Ed. by Mary Louise Gill and James G. Lennox. Princeton NJ, Princeton University Press, cop. 1994. XXI, 367 S. $ 45.–; £ 36.50. ISBN 0-691-03235-1.

Gibt es in der Natur Objekte, die sich «durch sich selbst» bewegen, oder liegt die Quelle ihrer Bewegungen immer ausserhalb ihrer selbst? Diese für Naturphilosophie, Ethik und Theologie fundamentale Frage wurde seit Platon sehr unterschiedlich beantwortet. In dem vorliegenden Sammelband versuchen zwölf Autoren, die Ideengeschichte der Selbstbewegung von Aristoteles bis Newton nachzuzeichnen. Den Ausgangspunkt der Diskussion bilden scheinbare Widersprüche des Aristoteles bezüglich der Selbstbewegung von Tieren. Der Auflösung dieser Inkonsistenzen sind die ersten sechs Beiträge gewidmet, die sich des Problems auf den verschiedenen Ebenen organischen Lebens (Wachstum und Ernährung, Sinneswahrnehmung und Ortsbewegung, Denken und Urteilen) annehmen. Die Autoren stimmen darin überein, dass Aristoteles Tieren und Menschen im Gegensatz zu unbelebten Objekten die Fähigkeit der Selbstbewegung durch ein inneres aktives Prinzip, einen «unbewegten Beweger», zuschrieb. Das Verhältnis dieser aristotelischen «Seele» zur Kausalkette der physikalischen Welt bleibt umstritten, ebenso wie der Autonomiestatus der äussersten Himmelssphäre bzw. des Ersten Bewegers, dem zwei weitere Beiträge gewidmet sind. Für die Medizin- und Wissenschaftsgeschichte besonders instruktiv sind zwei Aufsätze über die Transformation der aristotelischen Lehre durch die Stoiker

von D. E. Hahm und durch Newton von J. E. McGuire. Für die Stoiker ermöglichten die unterschiedlichen Formen des Pneumas, einer Art Programmvorschrift, auch physikalischen Objekten «Selbstbewegung», z. B. den Arzneimitteln die Fähigkeit der Kühlung. Der erwachsene Mensch besass dagegen vier pneumatische Quellen der Selbstbewegung, die ihm im Verlauf der individuellen Entwicklung zuwuchsen. In der stoischen Tradition stand überraschenderweise auch Newton, der der Materie eine widerständige, aber auch aktivierende «vis insita» zuschrieb. Andere mittelalterliche und frühneuzeitliche Autoren (Ockham, Descartes) beschränkten die Selbstbewegung auf den immateriellen menschlichen Willen. Der vorbildliche Sammelband «Self-motion» entstand aus Anlass einer Konferenz in Pittsburgh 1990 und zeichnet sich neben der integrierenden Einleitung durch Bibliographie und Register aus. Die Beiträge der überwiegend amerikanischen Philosophen sind aufeinander bezogen und bestechen durch Klarheit und Originalität.

Ralf Bröer, Heidelberg

Burnett, Charles; Yamamoto, Keiji; Yano, Michio: **Abū Ma'šar "The abbreviation of the introduction to astrology" together with the medieval Latin translation of Adelard of Bath.** Ed. and transl. by Ch. Burnett … Leiden etc., Brill, 1994. VIII, 170 p. (Islamic philosophy, theology and science, XV). Hfl. 100.–; $ 57.50. ISBN 90-04-09997-2; ISSN 0169-8729.

Abū Ma'šar (787–886), in abendländischer Verballhornung Albumasar, war, gleich wie Ptolemäus in der Antike, der bekannteste und einflussreichste Astrologe des Mittelalters. Sein Leben fällt in die Zeit höchster intellektueller Aktivität in Bagdad, als wissenschaftliche und philosophische Texte aus anderen Kulturen übersetzt und assimiliert wurden. Seine «Grosse Einführung in die Astrologie» zeigt auf dem festen Boden aristotelischer Physik die Prinzipien der Astrologie auf, wurde oft kopiert und fand später eine vielgebrauchte lateinische Übersetzung.

Abū Ma'šar selbst fand es notwendig, aus diesem umfangreichen Werk die wesentlichen Punkte zu extrahieren. Das Resultat war die weniger bekannte, aus sieben Kapiteln bestehende «Abkürzung der Einführung», von der aus dem 12. Jahrhundert eine als «Ysagoga minor» bekannte lateinische Übersetzung Adelards von Bath überliefert wurde. Diesem Traktat wendet sich die vorliegende Arbeit zu. Die Einführung äussert sich zu den verschiedenen vorhandenen Manuskriptversionen der «Abkürzung». Die folgenden zwei Kapitel edieren den verlässlichsten arabischen Text und die Ysagoga minor, jeweils mit gegenüberliegender englischer Übersetzung und textkritischen Bemerkungen. Im Anhang findet sich die abschnittweise Konkordanz der «Abkürzung» mit der «Grossen Einführung» und ein nützliches englisch-arabisch-lateinisches Glossar der astrologischen Fachausdrücke.

Diese begrüssenswerte, philologisch einwandfreie Textedition ermöglicht es dem Leser, sich einen raschen Überblick über die Inhalte und Denkensart der mittelalterlichen Astrologie zu verschaffen. Der angehende Arabist wird ein willkommenes Lesebuch samt Übersetzung vorfinden.

Urs Leo Gantenbein, Winterthur

Ellis, Richard H. (ed.): **The case books of Dr. John Snow.** London, Wellcome Institute for the History of Medicine, 1994. LVII, 633 p. Ill., Portr. (Medical History, Suppl. No. 14). £ 25.–; $ 38.–. ISBN 0-85484-061-3. (Distributed by Professional & Scientific Publications, BMA House, Tavistock Square, London WCIH 9JR, UK).

Kassenbücher, Praxisjournale und Fallsammlungen wie diese sind eine äusserst reizvolle, aber von der Medizingeschichte gern vernachlässigte Quellengattung. Umso verdienstvoller ist die von R. H. Ellis vorgelegte Transkription der dreibändigen Fallsammlungen von John Snow (1813–1858), die einen Einblick in die frühe Praxis der Inhalationsnarkose erlaubt. Denn Snow war einer der ersten «general practitioner», der sich hauptberuflich als Anästhesist betätigte. Die vorliegende Fallsammlung beginnt Mitte 1848 und bricht mit dem Tode Snows ab. Sie versammelt damit fast alle Fälle – und das sind weit mehr als tausend –, bei denen Snow Chloroform als Narkotikum praktisch erprobte. Tag für Tag lässt sich – bis auf die heute verschollenen Krankengeschichten der ersten 18 Monate – auf knapp 600 Seiten die Entwicklung der Narkose verfolgen.

Wer ein so opulentes und sorgfältig ediertes Werk in den Händen hält, muss sich allerdings fragen, für wen und zu welchem Zweck ein solch mühsames Unterfangen gedacht ist. Sicherlich hat Ellis an das durchaus berechtigte Legitimationsbedürfnis heutiger Anästhesisten gedacht, die hier die ersten Anfänge professioneller Narkosepraxis vorfinden werden. Doch die tägliche und unmittelbar erlebte Praxis des Dr. Snow wird von der vorliegenden Transkription nur unzureichend wiedergegeben. Das liegt auch am Quellenmaterial. Denn zum einen liegen weder Praxis- und Rechnungsbücher noch die primären Aufzeichnungen vor, die diesen bearbeiteten Fallsammlungen (grösstenteils) zugrundegelegen haben müssen. Zum anderen ist unklar, wie ihr Herausgeber einräumt, ob die Fallsammlungen für eine wissenschaftliche Auswertung oder gar für die Nachwelt aufgezeichnet wurden. Hier macht sich Ellis' Beschränkung auf eine reine Transkription nachteilig bemerkbar, und man wünscht sich, der Herausgeber hätte sich auf eine Auswahl beschränkt, diese dafür einer wissenschaftshistorischen Analyse zugrunde gelegt. Zwar hat der Herausgeber über ein umfassendes Register und die Identifikation der aufgeführten Personen eine arbeitsintensive Vorleistung erbracht. Die Alltagsgeschichte des ersten Anästhesisten steht aber noch aus.

Volker Hess, Berlin

Gourevitch, Danielle: **La mission de Charles Daremberg en Italie (1849–1850).** Manuscrit conservé à la bibliothèque de l'Académie Nationale de Médecine, présenté, édité et annoté par Danielle Gourevitch. Naples, Centre Jean Bérard, 1994. 136 p. Ill. (Mémoires et Documents sur Rome et l'Italie méridionale – Memorie e Documenti su Roma e l'Italia meridionale, nouv. sér. 5). ISBN 2-903189-44-7.

Danielle Gourevitch publie ici un manuscrit de Charles Daremberg conservé à la Bibliothèque Nationale depuis 1873, date de son achat. Tout commence en octobre 1849. Le ministre de l'Instruction publique de Paris donne mandat à Charles Daremberg et à Ernest Renan d'effectuer en Italie une mission à la fois scientifique et littéraire. Ce mandat est accompagné d'instructions minutieuses concernant les tâches respectives des deux envoyés. On y précise – entre autres conditions – que Daremberg devra «réunir ou collationner les textes des médecins de l'Antiquité». Et on ajoute en-

core: «Nous l'invitons, dans le cours de ses excursions à travers les bibliothèques et leurs catalogues, à prendre note et quelquefois copie, selon les circonstances, dont il sera juge, de tout ce qu'il reconnaîtra d'inédit (...)». Or, ce manuscrit ne contient rien de tout cela! Car la mission proprement dite a fait l'objet d'un contre-rendu détaillé adressé au ministère et notre texte, rédigé lui en marge de la mission, a un autre propos: c'est un récit du voyage, qui présente le grand intérêt de nous donner une vision de l'Italie du milieu du XIXe siècle telle que pouvait la dépeindre un touriste cultivé.

L'expédition débute par Châtillon, se poursuit par Lyon, Avignon et Montpellier. De cette ville, les deux amis se rendent à Nîmes, s'embarquent pour Toulon et terminent leur périple par l'arrivée à Civita Veccia et à Rome. Suivent une série de descriptions de toutes les découvertes qu'ils vont y faire, journée après journée: Le Panthéon, le Quirinal, le Capitole et le Colysée (sic!) entre autres. Daremberg, sans cesse, fait réminiscence à l'Antiquité, comparant la Rome d'autrefois à celle qu'il a sous les yeux, la grandeur romaine passée et la vie quotidienne d'aujourd'hui. Souvent déçu par le présent, il conclut: «Décidément, il faut (...) ne vivre à Rome que de souvenirs.» Toutefois, ses critiques ne l'empêchent pas d'être très sensible à la beauté des paysages comme à la poésie des clairs de lune, en particulier à Naples, «cette ville mollement étendue sur les bords de la plus belle mer du monde», qu'il visite à la fin de son séjour italien.

Ce texte, remarquablement présenté, est précédé d'une introduction de 30 pages où sont reproduits de larges extraits du mandat ministériel donné aux deux voyageurs. Cette introduction – de même que le texte même du voyage – est enrichie d'abondantes notes infrapaginales, où D. Gourevitch fait preuve d'une stupéfiante érudition. Par ailleurs, on trouvera, en annexe, deux lettres de Daremberg relatives à ce voyage, ainsi qu'une riche bibliographie d'ouvrages de référence. Le volume est encore illustré de nombreux documents et il se termine avec un index des lieux et monuments et un index onomastique.

Roger Mayer, Genève

Heuck, Friedrich H. W.; Macherauch, Eckard (Hrsg.): **Forschung mit Röntgenstrahlen.** Bilanz eines Jahrhunderts (1895–1995). Berlin etc., Springer, 1995. XI, 682 S. Ill. DM 98.–; SFr. 94.50. ISBN 3-540-57718-1.

Das nach Format und Umfang gewichtige Buch stellt sich zur Aufgabe, dem Leser eine Bilanz der ungeheuren Forschungsergebnisse in Medizin, Naturwissenschaft und Technik vorzulegen, die mit der Entwicklung der Röntgenstrahlen vor 100 Jahren ausgelöst und ermöglicht wurden. Es ist in zwei gleich grosse, inhaltlich unterschiedliche Teile gegliedert.

Einleitend werden kurz der wissenschaftliche Werdegang von Wilhelm Conrad Röntgen und seine erste Mitteilung ‹Über eine neue Art von Strahlen› vorgestellt. Heinz Goerke geht dann auf die Situation von Medizin und Arztberuf am Ende des 19. Jahrhunderts ein, während Friedrich Heuck und Mitarbeiter kurz die Entwicklung im ersten Jahr nach Röntgens Entdeckung schildern.

Im ersten Hauptteil ‹Fortschritte der Medizin› (S. 33–236) beschreiben zahlreiche Autoren, in 14 nach Organen und Organsystemen gegliederten Beiträgen, Entwicklungen in der Röntgendiagnostik von den Anfängen bis heute und vermitteln so eine gute Übersicht von Möglichkeiten und Grenzen der heutigen röntgenologischen Or-

ganuntersuchungen. Der interventionellen Radiologie als modernes, organübergreifendes Untersuchungsverfahren ist ein eigener Aufsatz gewidmet. Einblicke in Entwicklung und Ausbau von Strahlentherapie und Behandlung mit Radionukleiden vermitteln die Seiten 292–298. In einem Beitrag schildert Hedi Fritz-Niggli die Strahlenbiologie von der anfänglichen klinischen Beobachtung bis zu heutigen Forschungsergebnissen. Zugleich weist sie auf Probleme hin, die sich ihrer Spezialwissenschaft in Zukunft stellen werden. Zwei kürzere Beiträge behandeln zum Schluss dieses ersten Teiles den Einsatz von Röntgenstrahlen in der Rechts- und Veterinärmedizin.

Der zweite Hauptteil ‹Fortschritte in den Natur- und Ingenieurwissenschaften› umfasst auf gut 200 Seiten mehr als ein Dutzend Aufsätze über die Anwendung von Röntgenstrahlen in Chemie, Biochemie, Kristallographie, Strukturanalysen, Röntgenspektrographie, Röntgenmikroskopie, Untersuchung dünner Schichten usw. Eingeführt werden diese sachspezifischen Beiträge durch die Schilderung der allgemeinen Entwicklung auf diesem Gebiet, leider nur bis Mitte der 20er Jahre, gegliedert nach Zeitabschnitten (S. 323–351).

Von den atomaren in kosmische Dimensionen führt den Leser der farbig bebilderte Beitrag ‹Röntgenstrahlen aus dem Universum›. Darin werden die schwindelerregenden neuen Erkenntnisse der letzten 25 Jahre auf dem Gebiet der Röntgenastronomie geschildert. Sie wurden auch dank des ROSAT, des 1991 unter Leitung des Max-Planck-Instituts für extraterrestrische Physik realisierten Röntgen-Satelliten möglich, werfen aber auch neue Fragen auf.

Weitere Aufsätze schildern die industrielle Nutzung der Röntgenstrahlung für die Mikrosystemtechnik und Grobstrukturuntersuchungen von Industrieerzeugnissen.

Die letzten Beiträge behandeln die Anwendung von Röntgenstrahlen bei der Bildanalyse in der Kunst und Röntgentechniken in Anthropologie und Archäologie. Wie in der Paläontologie ermöglichen sie eine zerstörungsfreie Untersuchung von menschlichen und tierischen Fossilien und Fundgegenständen.

Ein im Rahmen eines solchen Werkes schwieriges Problem ist die Bibliographie. Der hier gewählte Weg einer kurzen Liste von einschlägigen Arbeiten nach jedem einzelnen Beitrag in der Absicht, den Leser in einer ihn besonders interessierenden Frage weiter zu führen, wurde in der Regel eingehalten.

Den Schluss des Buches bilden 40 Seiten Kurzbiographien der 66 am Werk beteiligten Autoren (nach eigenen Angaben), ein wertvoller lexikonographischer Beitrag zur Geschichte der Radiologie der Nachkriegszeit im deutschen Sprachraum.

Zusammenfassend beeindruckt das Werk durch die Vielzahl seiner Einzeldarstellungen und eingehenden Bestandesaufnahmen und durch die Fülle von Informationen, auch wenn dadurch eine Gesamtübersicht stark erschwert wird. Zudem ist die Suche nach bestimmten Einzelheiten, Querverbindungen und Zusammenhängen ohne ein Gesamt- oder zwei getrennte Sachregister sehr mühsam. Mancher Leser dürfte in seinen durch den Untertitel geweckten Erwartungen einer Gesamtschau bzw. der wissenschaftsgeschichtlichen Bilanz eines Jahrhunderts 1895–1995 enttäuscht sein. Aber auch so bleibt das mehr enzyklopädische Gesamtwerk mit seinen 44, sehr oft von zwei oder mehr Autoren verfassten, wertvollen Aufsätzen eine ausserordentliche Leistung aller Beteiligten und eine wertvolle Gabe zum Gedenken an den 150. Geburtstag von Wilhelm Conrad Röntgen und an die Entdeckung der nach ihm genannten Strahlen vor 100 Jahren.

Constant Wieser, Chur

Borisov, Peter: **Ginekologija na Slovenskem od začetka do leta 1980** (Gynäkologie in Slowenien[1] von ihren Anfängen bis 1980). Ljubljana, Verlag der Slowenischen Akademie der Wissenschaften, 1995. 425 S.

Prof. Dr. med. Dr. sc. med. Borisov, Facharzt der Gynäkologie, mehrere Jahre Leiter des Instituts der Medizingeschichte in seiner Vaterstadt, hat kürzlich ein kapitales Werk publiziert. Nachdem er vor Jahren die Geschichte der Chirurgie in Slowenien in einem Band bearbeitet hat, ist jetzt sein neues, umfangreiches Buch der Entwicklung der Frauenheilkunde in Slowenien gewidmet. Zum Titel müssen wir gleich bemerken, dass er eigentlich «Geschichte der Gynäkologie und Geburtshilfe» lauten sollte. Da eben die Entwicklung dieses Bereichs, der Obstetrik, im Mittelpunkt der Studie steht.

Das Buch ist chronologisch aufgebaut: die Zeitspanne vor Van Swietens Medizinal-Reformen, d.h. bis zum Ende des 18. Jh., dann die Entwicklung der hospitalen und klinischen Frauenheilkunde im einstigen Land Krain bis zur zweiten Hälfte des 19. Jh. Es folgen: die Entwicklung der Geburtshilfe und der Ausbildung von Hebammen bis zum Anfang des 20. Jh., die klinische Obstetrik und Gynäkologie von der zweiten Hälfte des 19. Jh. bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs und am Schluss die Phase von 1918 bis 1980.

Der Autor hat mit Akribie ein umfangreiches Quellenmaterial bearbeitet, von der originellen Dokumentation und den Statistiken bis zur reichen Literatur, die auch viele Publikationen aus anderen Ländern enthält. Es bestehen auch eine geographische Unteraufteilung nach den wichtigsten Städten sowie Querverbindungen zum Fach und zu den Protagonisten in Nachbarländern, vor allem Italien und Österreich.

Als besonders interessant ist zu bemerken, dass das erste slowenische Buch über Geburtshilfe, von A. Markovic populär verfasst, schon 1782 erschienen ist. Es war das erste medizinische Werk überhaupt, das in der slowenischen Sprache erschienen ist. Mit einem grossen Sprung in die Jahre während des Zweiten Weltkriegs sind wir dann bei den slowenischen Partisanen angekommen. Diese leisteten in ihren versteckten, konspirativen Spitälern auch gebärenden Frauen Hilfe. In der Endphase des Partisanenkampfes wurden schwere, komplizierte Fälle in Flugzeugen in die Krankenhäuser Süditaliens evakuiert, wo die alliierten Streitkräfte schon ein ansehnliches System ihres Sanitätsdienstes aufgebaut hatten.

Die Anmerkungen nehmen 80 Seiten des Buches ein. Die längste ist Semmelweis und seinen Vorläufern im Bereich der Puerperalsepsis gewidmet. Am Schluss gibt es noch eine ausführliche Zusammenfassung in englischer Sprache.

1 Slowenien als Territorium und als staatlicher Begriff hat durch Jahrhunderte mehrere Phasen durchgemacht. Im Mittelalter waren die sogenannten karantanischen Slowenen einige Zeit unter der Herrschaft der Kärntner Herzöge, dann wurden sie von den Habsburgern regiert als Teil der Österreich-Ungarischen Monarchie, mit einer Unterbrechung 1809–1816, als sie zu den Illyrischen Provinzen des napoleonischen Reiches gehörten. Ende 1918, nach dem Ersten Weltkrieg, inkorporierte sich Slowenien in das Königreich der Serben, Kroaten und Slowenen bzw. Jugoslawien. So blieb es bis bis zum April 1941, als es nach dem Überfall der Achsenmächte und ihrer Satelliten unter dem Deutschen Reich und Italien aufgeteilt wurde. Im Mai 1945 wurde Slowenien als Republik Teil des sozialistischen Förderativen Jugoslawien, und 1991 entstand die unabhängige Republik Slowenien.

Allgemein kann man sagen, dass die Frauenheilkunde in den slowenischen Ländern eine ähnliche Entwicklung durchgemacht hat, wie es auch der Fall in den benachbarten Ländern war. Einige Träger des Fachs waren über die Grenzen des slowenischen Raums bekannt, wie z.B. Alfred Valenta Adeliger Marchturn (1869–1926), Pavel Lunaček (1900–1955), Leo Šavnik (1897–1968) und seit 1955 Franc Novak.

Zdenko Levental, Bern

Stephanus of Athens: **Commentary on Hippocrates' aphorisms sections V–VI.** Text and translation by Leendert G. Westerink. Indexes by Jutta Kollesch et Diethard Nickel. Berlin, Akademie-Verl., 1995. 396 p. (Corpus medicorum graecorum, XI 1, 3, 3). DM 298.–. ISBN 3-05-002448-8.

Ein seltenes Ereignis: Eine *editio princeps* wird hier vorgelegt – nur Exzerpte waren 1834 gedruckt worden –, Medizin-Vorlesungen aus Alexandreia um 600 n.Chr., wobei für diesen dritten Teil allerdings offen bleibt, ob Stephanos oder sein Lehrer Asklepios als 'Verfasser' zu gelten hat (darüber Westerink Band I [1985] 19–23). Erstmalig wird auch eine Übersetzung in eine moderne Sprache gegeben. Der Text ist in einer einzigen verstümmelten Handschrift des Escorial erhalten.

Eine einzigartige Position fällt der Edition auch in der Geschichte jenes *Corpus Medicorum* zu, das Hermann Diels zu Beginn des Jahrhunderts als Unternehmen der (damals) Preussischen Akademie der Wissenschaften begründet hatte: Sie übergreift den Untergang der DDR, die immerhin jahrzehntelang ein kompetentes Team für das *Corpus* zur Verfügung gestellt hatte, das jetzt von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften übernommen worden ist; so ist nun nach Westerinks Tod (1990) die Ausgabe mit Perfektion zu Ende geführt; über 100 Seiten Indices wurden neu erstellt. Der neue Band ist zugleich der erste, der ganz mit Computersatz hergestellt wurde. Die Kombinationen von Circumflex und Spiritus im griechischen Text laufen dabei allerdings zu einem Flecken zusammen, der selbst mit Lupe nicht zu analysieren ist.

Viel Originalität zwischen Galen und dem späteren byzantinischen Bearbeiter Theophilos hat der neue Text nicht zu bieten; trotzdem einige zufällig zusammengeraffte Hinweise: Bemerkenswert ist der Ausgleich des alten Klassikertextes mit fortgeschrittenem Wissen, hatte doch Hippokrates z.B. von Nerven (p. 228, 3–16) keine Ahnung. Das christliche Referenzsystem macht sich bemerkbar, wenn *Hellen* nunmehr 'Heide' heisst (p. 76, 16). Der Autor verwendet das Wort παλιγγενεσία weder im Sinn der Seelenwanderung noch der Taufe als christlicher 'Wiedergeburt', sondern schlicht für die biologische 'Fortpflanzung' (p. 102, 33; 156, 24 f.; 270, 16), was unsere gängigen Lexika nicht verzeichnen. Dabei meint er, nur «die Alten», und «heute noch die Perser» legten auf Fortpflanzung grossen Wert, weshalb sich auch Hippokrates so sehr der Frauenkrankheiten annehme (p. 156, 24–28). Bei Schwangerschaftsbehandlungen komme es auf das Leben der Mutter an, das Kind sei reproduzierbar (II p. 206). Interessant auch der Hinweis auf Hebammen mit der Praxis manueller Schwangerschaftsuntersuchung (p. 126) und ihrer Anweisungen beim Geburtsvorgang (p. 148, 27).

Auf fortdauernde Vitalität des *Corpus* ist zu hoffen.

Walter Burkert, Zürich

Geison, Gerald L.: **The private science of Louis Pasteur.** Princeton, N.J., Princeton Univ. Press, cop. 1995. XIV, 378 p. Ill. $ 29.95; £ 24.95. ISBN 0-691-03442-7.

Geison hat 1974 die solideste Biographie Pasteurs für das «Dictionary of Scientific Biography» verfasst. Er hat seither Zugang zu den ca. 10 000 Seiten der Laborprotokolle in Pasteurs eigener Handschrift erhalten, die von der Familie 1964 der Bibliothèque Nationale übergeben und seit den siebziger Jahren interessierten Forschern zugänglich wurden. Dabei kommen gewisse Diskrepanzen ans Tageslicht zwischen den offiziellen Versionen der Pasteurschen Entdeckungen und dem wirklichen Ablauf der Ereignisse. So zum Beispiel erweist sich, dass bei der berühmten Demonstration der Milzbrandimpfung in Pouilly-le-Fort nicht eine durch Kontakt mit Luftsauerstoff abgeschwächte Kultur von Milzbrandkeimen zur Verwendung kam, wie aufgrund früherer Mitteilungen vermutet werden musste, sondern eine durch Bichromat abgeschwächte. Dieses «Geheimnis von Pouilly-le-Fort» war zwar schon vor Jahrzehnten von Pasteurs Neffen Adrien Loir und vom erbitterten Pasteur-Kritiker Philippe Decourt gelüftet worden, aber hier werden nun die Beweise vorgelegt. Sie ändern wenig am Bild, das man sich vernünftigerweise von Pasteur macht. Natürlich wurde seine Figur hagiographisch gesteigert, den Neigungen der Zeit entsprechend. Eine «Dekonstruktion» Pasteurs ist fällig, aber was heisst das schon? Geison schreibt: «In a strictly historical sense, the Pastorian myth cannot be undone. (...) It is itself part of history. (...) But we also need a Pasteur for our times.» Einen wichtigen Beitrag zu diesem in nüchternem Licht, aber keineswegs verkleinernder Optik gesehenen Pasteur liefert Geisons umfassend dokumentiertes Buch. Schade nur, dass in jenen Passagen, die im französischen Original wiedergegeben werden, viele Fehler (Druckfehler? Lesefehler?) enthalten sind, die den Text entstellen. Merkwürdig ist auch folgende, nur so nebenbei gemachte Beurteilung des für viele Mikrobiologen meiner Generation unvergesslichen Autors der «Mikrobenjäger»: «... the muckracking journalist Paul de Kruif, scientist manqué ...». Nicht jeder wird sich mit dieser Abqualifizierung einverstanden erklären können.

Jean Lindenmann, Gockhausen-Zürich

Ars medica – Verlorene Einheit der Medizin? Hrsg. von Peter Kröner, Thomas Rütten, Karin Weisemann, Urban Wiesing. Stuttgart [etc.], Fischer, 1995. XVI, 259 S. Ill. DM 76.–; SFr. 73.–. ISBN 3-437-11601-0.

Die einzelnen Artikel des vorliegenden Buches können in 5 Themenkreise eingeteilt werden: 1. Historische Studien über vereinzelte Epochen, über die Wirkung historischer Persönlichkeiten (Vesal, Malpighi, Athanasius Kirchner). 2. Entwicklungsgeschichte der Balneologie. 3. Über die Forschung in der klinischen Pharmakologie wird die Entwicklung neuer Medikamente von den Tierversuchen über klinische Tests bis zur Zulassung beschrieben. 4. Verschiedene Artikel der theoretischen Medizin befassen sich mit dem Verhältnis zwischen Arzt und Patient, mit Handlungsnormen, Ethik, Eigen- und Sozialer Verantwortung und der Definition des Wahrheits- und Einheits-Begriffes. 5. Probleme der Medizinalausbildung (Prüfungen, Praktika). Die Probleme der Beibehaltung der einheitlichen Allgemeinausbildung und die Zersplitterung durch die immer zahlreicher werdenden Subspezialitäten sind anhand der

Ausbildung der Kinderärzte diskutiert. Die Vor- und Nachteile verschiedener Klinikmodelle werden einander gegenübergestellt. Während einige Kapitel, vor allem die über theoretische Medizin, nicht leicht zu lesen sind, stellt die Beschreibung der «Bilder aus der Geschichte der Seuchen von der Renaissance bis zur Gegenwart» eine erholsame Lektüre dar. Empfehlenswert ist das Buch für Interessenten der Medizingeschichte, die in diesem Gebiet Vorkenntnisse besitzen und Latein und Griechisch beherrschen, und für Leser, die in der Philosophie bewandert sind und genügend Zeit zur Verfügung haben. Wegen der allgemeinen Zeitnot, gegen die Studenten und Ärzte kämpfen, ist eine grosse Verbreitung dieses Buches nicht voraussehbar. Es kommt noch dazu, dass wegen der andauernden Datenzunahme die Vertreter einzelner Fachgebiete ihr ganzes Fach als Einheit nicht mehr beherrschen können. «Universalgelehrte», wie sie im Buch geschildert sind, gibt es heutzutage nur noch selten.

Stefan Kubik, Zürich

Wenig, Klaus: **Rudolf Virchow und Emil du Bois-Reymond. Briefe 1864–1894.** Marburg, Basilisken-Presse, 1995. 214 S. DM 110.–. ISBN 3-925347-31-3.

Emil du Bois-Reymond und Rudolf Virchow gehören – als Forscher wie als Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens – zu den herausragenden Wissenschaftlern des 19. Jahrhunderts. Der Bedeutung dieser beiden trägt die vorliegende Briefedition Rechnung, die von der nach der Wiedervereinigung beider deutschen Staaten neuformierten Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften initiiert wurde. Man darf den Band damit in der Tradition der von der Akademie der Wissenschaften der DDR veranstalteten Editionen sehen, so etwa des von Christa Kirsten edidierten du Bois–Helmholtz-Briefwechsels.

Der Band enthält 72 Briefe, kurze Mitteilungen u. ä. aus dem Zeitraum von 1864 bis 1894. Er ist mit Anmerkungen, Personenregister und einer längeren Einleitung versehen. Diese erweist sich aufgrund des eigentümlichen Charakters der Sammlung als sehr nützlich. Ist doch der Aufbau des Korpus sehr diskontinuierlich: kaum einmal findet sich ein Antwortschreiben, kurze mehr oder minder technische Mitteilungen dominieren, politische oder wissenschaftliche Fragen von einiger Tragweite, die in anderen Briefwechseln der beiden Protagonisten breiten Raum einnehmen, bleiben ebenso wie Persönliches aussen vor. Im Mittelpunkt stehen vielmehr die Akademie der Wissenschaften bzw. ihre Personal- und Finanzfragen, die deren langjähriger Sekretär du Bois-Reymond mit prominenten Mitgliedern wie Virchow erörtert. Auch die gemeinsamen Aktivitäten im Komitee zur Errichtung des 1883 eingeweihten Humboldt-Denkmals in Berlin nehmen einigen Raum ein. Beide Themenfelder sind in der Einleitung erläutert und werden durch im Anhang beigefügte Dokumente zusätzlich erhellt.

Zwei politische Ereignisse finden dennoch ihren Niederschlag: zum einen die Parteinahme Virchows für du Bois-Reymond 1883 im Reichstag, als er vom antisemitischen Demagogen und Hofprediger Adolf Stoecker wegen seiner positiven Einstellung zu Darwin angegriffen wurde, zum anderen eine Duellforderung des Bismarck-Leibarztes, Arztschriftstellers und Naturheilapostels Ernst Schweninger an du Bois-Reymond. Bismarck hatte diesem gegen den Widerstand der Berliner Medizinischen Fakultät ein Extraordinariat für Dermatologie verschafft. Von Schweninger an Pro-

fessoren versandte Karten retournierte du Bois, wie andere Mitglieder der Fakultät auch. Die darauf erhaltene Duellforderung lehnte er, wie er Virchow berichtet, ab.

Christoph Gradmann, Heidelberg

Glasser, Otto: **Wilhelm Conrad Röntgen und die Geschichte der Röntgenstrahlen.** 3., erweiterte Aufl. Berlin [etc.], Springer, 1995. X, 381 S. Ill. DM 98.–; SFr. 94.50. ISBN 3-540-58506-0.

1931 erschien erstmals Glassers Buch über die Anfangsgeschichte der Radiologie und zur Biographie von Wilhelm Conrad Röntgen. Margret Boveri, Tochter des Biologen Theodor Boveri und Freund der Familie Röntgen hat Glassers Materialsammlung und Forschungsergebnisse, die der Autor selber «eine Heidenarbeit» nannte, durch ein prachtvolles, 58seitiges Lebensbild des grossen Gelehrten sinnvoll ergänzt. Das weitgehend vollständige Verzeichnis der 1896 erschienenen Bücher und Broschüren bzw. Zeitschriftenartikel über Röntgenstrahlen umfasst 1044 Titel.

Die drei im Buch geschilderten klassischen Arbeiten Röntgens über die X-Strahlen wie die Versuche anderer Forscher und erste medizinische Erfahrungen seit der Entdeckung Röntgens legten die sichere Grundlage für die weitere stürmische Entwicklung der Radiologie und Röntgentechnik. Glasser geht andernorts darauf ein, macht aber in diesem Buch bewusst bei 1896 halt.

1959 hat Glasser sein Pionierwerk überarbeitet und das Schrifttum zur Person Röntgens und Entdeckung der Röntgenstrahlen (Verzeichnis a), soweit es Neuerkenntnisse vermittelt, bis 1957 auf 86 Nummern ergänzt.

Vorliegende Neuausgabe erfolgt zum 100. Jahrestag der Entdeckung der Röntgenstrahlen und 150. Geburtstag ihres Entdeckers. Sie will gleichzeitig den 100. Geburtstag von Otto Glasser ehren. So schildert Peter E. Peters in der ausführlichen Einleitung die wissenschaftliche Laufbahn des Autors und die seinerzeitige Rezeption seines Werkes.

Im übrigen ist das Buch ein unveränderter Nachdruck der noch von Glasser selbst besorgten, erweiterten 2. Auflage. Der Medizinhistoriker, der das längst vergriffene Buch von 1959 nicht besitzt, ist dem Verlag dafür dankbar. Hervorgehoben sei auch die gute Wiedergabe der 112 instruktiven zeitgenössischen Abbildungen. Leider wurde bei der Neuausgabe das Literaturverzeichnis a nicht bis zur Gegenwart weitergeführt und neu Hinzugekommenes in einem Nachwort zusammengefasst. Auch wäre ein eingehenderes Sachverzeichnis zur leichteren Erschliessung der ungewöhnlichen Informationsdichte dieser einzigartigen Frühgeschichte der Radiologie sehr willkommen und dank moderner Computertechnik möglich gewesen.

Constant Wieser, Chur

Hagenmeyer, Christa: **Das Regimen Sanitatis Konrads von Eichstätt.** Quellen, Texte, Wirkungsgeschichte. Stuttgart, Steiner, 1995. 262 S. Ill. (Sudhoffs Archiv, Beiheft 35). DM/SFr. 74.–. ISBN 3-515-06510-5.

Christa Hagenmeyer schliesst mit ihrer Arbeit zur spätmittelalterlichen Diätetik eine lange bestehende Forschungslücke: Endlich liegt nun eine grundsolide und sorgfältig durch einen Index nominum und einen Index verborum erschlossene Edition des

«Regimen sanitatis» Konrads von Eichstätt vor. Die Verfasserin betont die dezidiert zweiteilige Struktur dieses Textes (sex res non naturales, Nahrungsmitteldiätetik) und erläutert die dahinter stehenden arabisch-antiken Traditionen. Dies führt zu einer detailgenauen Analyse von Konrads Kompilationstechnik im Umgang mit seinen Quellen. Weitere Teile des «Regimen sanitatis» lassen sich so mit den einschlägigen Kapiteln aus Avicennas «Canon medicinae», Rhazes' «Liber ad Almansorem» und Averroes' «Colliget» in Verbindung bringen. Darüber hinaus gelingt Hagenmeyer der Nachweis, dass es die Art der Materialaufbereitung nahelegt, eine kompilierte Zwischenstufe anzunehmen, aus der auch die Hippocratica und Galenica stammen könnten und die auch Arnold von Bamberg in seinem «Tractatus de regimine sanitatis» benutzte.

Der zweite Teil der Arbeit ist der landessprachigen Wirkungsgeschichte des lateinischen «Regimen sanitatis» gewidmet. Konrads Text erweist sich als Vorlage für die «Ordnung der Gesundheit» (die Hagenmeyer schon in ihrer Dissertation 1972 edierte) sowie für das «Regimen vitae» und das «Büchlein der Gesundheit» (die beide dankenswerterweise im vorliegenden Band abgedruckt sind). Auch die allgemein-diätetischen Abschnitte der unter dem Namen «Büchlein der Gesundheit» laufenden Sammelhandschrift Cgm 729, aus der grosse Teile bereits anderswo zugänglich gemacht wurden, weisen Berührungspunkte mit dem «Regimen sanitatis» bzw. mit dessen Übersetzungen auf. Für Kompilatoren, Sammler und Übersetzer, die für sich oder als Auftragsarbeit solche volkssprachigen Kollektaneen anlegten, scheint somit Konrads knapper und übersichtlicher Traktat eine besonders beliebte Vorlage gewesen zu sein. Für künftige Handschriftenstudien, die den Traditionswegen der verbreiteten diätetischen Fachliteratur nachspüren wollen, ist jetzt jedenfalls eine hervorragende Ausgangsbasis für Textvergleiche geschaffen.

Ortrun Riha, Lübeck

Lawrynowicz, Kasimir: **Friedrich Wilhelm Bessel 1784–1846.** Aus dem Russ. übers. von Katja Hansen-Matyssek und Heinz Matyssek. Basel [etc.], Birkhäuser, 1995. XII, 315 S. Ill., Portr. (Vita Mathematica, 9). DM 98.–; SFr. 84.–. ISBN 3-7643-5113-6.

Bereits in seinen Lehrjahren in einem Kaufhaus in Bremen befasste sich der junge Kontorist Friedrich Wilhelm Bessel in seiner Freizeit mit Astronomie und beobachtete die Umlaufbahn des Halleyschen Kometen. Die ausführliche Biographie vermittelt ein packendes Lebensbild des Begründers der heutigen Astronomie. Durch die Bekanntschaft mit H. W. Olbers wurde Bessel an die Universität Königsberg berufen, wo er seine Sternwarte aufbaute. Wir verdanken ihm zwei grundlegende Neuerungen: die Verbesserung der astronomischen Instrumente und die bis heute gültige Verfeinerung der Messungen. «Ohne den virtuosen Beobachter Bessel, der alle Feinheiten seiner Instrumente gründlich kannte, und ohne den einfallsreichen Mathematiker und Rechner Bessel konnte es den Bessel der fundamentalen Leistungen nicht geben.» Durch die Heranziehung mathematischer Methoden zur Lösung astronomischer Probleme ist uns Bessel bekannt durch die nach ihm benannte Ungleichung und durch die Besselschen Funktionen. Mittels genauester Vermessung des Fixsternhimmels konnte Bessel den ersten Fundamentalkatalog der Astronomie, die Königsberger Tafeln verfassen. Grundlegend für unsere Auffassung des Sonnensystems ist die Messung einer möglichen Parallaxe. Durch die Beobachtung des 61. Sternes im

Bild des Schwanes erhielt Bessel die Parallaxe von etwa einem Drittel einer Bogensekunde; dieser Wert gilt bis heute. Bessel arbeitete an der geodätischen Vermessung des Gebiets zwischen Ostpreussen und Russland. Zur Vermessung der Basislinie konstruierte er den Besselschen Basisapparat, dieser «erwies sich als so gelungen, dass er von den Geodäten bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts benützt wurde». Um die physikalisch grundlegende Frage nach der Gleichheit von träger und schwerer Masse zu entscheiden, konstruierte Bessel empfindliche Sekundenpendel. Für die Gestalt des Erdkörpers sind seine Messungen bis heute gültig und bestimmen die Form des Besselschen Ellipsoids. Ferner schlägt er die Schaffung eines Urmeters vor. Der Verfasser vermittelt wertvolle, bisher nicht beachtete Beziehungen von Bessel zu russischen Gelehrten.

Johann Jakob Burckhardt, Zürich

Galen: **Galien, L'âme et ses passions.** Les passions et les erreurs de l'âme. Les Facultés de l'âme suivent les tempéraments du corps. Introd., trad. et notes par Vincent Barras, Terpsichore Birchler, Anne-France Morand. Préf. de Jean Starobinski. Paris, Les Belles Lettres, 1995. LVIII, 155 S. (Coll. La roue à livres). FFr. 130.–. ISBN 2-251-33926-4; ISSN 1150-4129.

This version of two of Galen's part moral, part medical treatises can be warmly welcomed for many reasons. Whereas the earlier French translations, by van der Elst, 1914, and Daremberg, 1854, were made from the unreliable text of Kühn, this uses the better editions of de Boer and Müller, although the latter could have been improved still further with the aid of Biesterfeldt's edition, 1973, of the Arabic. Jean Starobinski's preface offers valuable reflections on the importance of Galen's linkages of body and soul, and the editors' introduction and notes bring the best of very recent scholarship on ancient moral philosophy to the notice of a wider audience. Galen's philosophy of medicine and man is very much in fashion, as this book shows, and modern commentators have written enthusiastically about it. The translation itself is accurate, and there are helpful notes.

The only area for criticism is chronology. Galen's first departure from Rome is wrongly placed in 168 instead of 166, and his return is twice assigned to 179 instead of 169. This has a consequence for the dating of *Passions and errors,* which the editors assign vaguely to after 179. In fact, the citation of *De moribus,* rightly noted on p. 120, shows that it could not have been written until at least 193, and perhaps some time after that, while *The soul's faculties* is among the very last of Galen's writings. But these are minor blemishes on a job well done.

Vivian Nutton, London

Micale, Mark S.: **Approaching hysteria.** Disease and its interpretations. Princeton, Princeton University Press, cop. 1995. XII, 327 p. $ 29.95; £ 24.95. ISBN 0-691-03717-5.

Der Autor betont mit Recht, dass er nicht Psychiater, sondern Historiker sei. Dies könnte ein unschätzbarer Vorteil sein, wenn dadurch neue Perspektiven sich eröffneten und die Überdrüssigkeit, sich zum hundersten Mal mit diesem Thema zu be-

schäftigen, überwunden würde. Leider wird der Leser aber enttäuscht. Der rote Faden, der das Buch durchziehen sollte, fehlt. Dies ist allerdings begreiflich, wenn man erfährt, dass es sich um Artikel handelt, die sekundär zu einem Buch zusammengefügt wurden. Auf ganzen achtzehn Druckseiten resümiert der Verfasser in seiner Einleitung den Inhalt jedes Kapitels. War das unbedingt notwendig?

Was der Leser findet, ist eine gewaltige Literaturübersicht, die nicht so sehr den Originalarbeiten zur Klinik der Hysterie, sondern vielmehr der Sekundärliteratur gewidmet ist. Die Zahl der verarbeiteten Publikationen ist enorm und hat lexikalisches Ausmass. Die Belesenheit des Autors verdient ungeteilte Bewunderung. Diese Belesenheit bezieht sich allerdings vorwiegend auf die Autoren des 19. und 20. Jahrhunderts. Ältere Autoren hat er grossenteils nicht selbst gelesen, und so fehlen in der Bibliographie so bedeutende Namen wie Sydenham und Willis.

Insgesamt reagiert der Rezensent ambivalent. Da ist einerseits die imponierende Fülle der zitierten Autoren und die sachkundigen Kommentare zu ihren Arbeiten, andererseits aber eine Tendenz zur Geschwätzigkeit und Wiederholung, neben einer nicht unbedingt einleuchtenden Konstruktion der Kapitel.

Christian Müller, Bern

Weeber, Karl-Wilhelm: **Alltag im Alten Rom.** Ein Lexikon. Zürich, Artemis, cop. 1995. 447 S. Ill., Taf. SFr. 128.–. ISBN 3-7608-1091-8.

Der Autor, der im Artemis-Verlag bereits mehrere populärwissenschaftliche Bücher herausgebracht hat (Smog über Attika. Umweltverhalten im Altertum, 1990; Die unheiligen Spiele, 1991; Die Weinkultur der Römer, 1993) legt mit diesem aufwendig gestalteten und liebevoll illustrierten Band ein Nachschlagewerk vor, das in den römischen Alltag einführt. Das Besondere an diesem Buch besteht zunächst darin, dass es im Gegensatz zu einem 'normalen' Nachschlagewerk geradezu zum Lesen einlädt – es ist fesselnd und schwungvoll geschrieben –, sodann besticht die Wahl der Lemmata: Der Autor hat die Auswahl nach heutigen Gesichtspunkten getroffen, d.h. man findet Stichworte wie «Sozialleistung», «Innere Sicherheit» und «Kindergeld». Dadurch gelingt es Weeber, einerseits die Aktualität der Antike zu erhellen und andererseits ihre Alterität herauszustellen. Auch für den Mediziner bzw. Medizinhistoriker ist dieses Buch eine wahre Fundgrube. Medizinische Lemmata lassen sich in vier grössere Bereiche aufteilen: 1. Nahrung (Artikel über die Grundnahrungsmittel, über die verschiedenen Mahlzeiten und Orte der Nahrungsaufnahme); 2. Hygiene (Artikel über Abfallbeseitigung, Toilette und Kosmetisches: Enthaarung, Make-up); 3. Krankheiten und Medizinisches (Artikel über Abtreibung, Empfängnisverhütung, Sexualität, Vergewaltigung; Geburt; Alkoholismus, Behinderte, Lebenserwartung, Zahnersatz, Zahnpflege); 4. Medizinische Versorgung (Artikel über Arzt, Facharzt, Krankenhaus, Krankenversicherung, Medizinische Versorgung, Heilbad). Klassische Philologen an der Schule und Universität, Historiker und Medizinhistoriker werden dem Autor für die Arbeit und dem Verlag für die Herausgabe des gelungenen Buches danken.

Bernhard Zimmermann, Allensbach

Gasser, Jacques: **Aux origines du cerveau moderne. Localisations, langage et mémoire dans l'œuvre de Charcot.** Paris, Fayard, 1995. 335 p. Ill. (Penser la médecine). FFr. 140.–. ISBN 2-213-59453-8.

Eine erste kürzere Fassung dieses Buches wurde 1990 als soziologische Dissertation vorgelegt und wurde dann später zu dem hier vorliegenden umfangreichen Werk umgearbeitet. Es stellt eine in seiner umfassenden Systematik, in seinem akribischen Zitieren von Quellen, in seinem umfangreichen Namens- und Sachregister und seinem 24seitigen Literaturverzeichnis kaum zu überbietende Informationsquelle zu einer wichtigen Epoche der Entwicklung der Neurologie dar. Gegliedert in drei Hauptabschnitte wird die Evolution unserer Kenntnisse über die zerebrale Lokalisation der Motorik, über Sprache und Sprachstörungen sowie über das Gedächtnis und die Amnesien geschildert. Gewiss ist dem Autor die Analyse der Beiträge Charcots zu diesen Themen ein zentrales Anliegen. Es stellt dieselben jedoch in einen grösseren historischen Rahmen und gibt somit eine ausgewogene Darstellung der Forschungsgeschichte der wichtigen Hirnfunktionen. Sorgfältige Quellenstudien, die Darlegung der Entwicklungsschritte unseres Wissens, das Aufzeigen wichtiger Querverbindungen zwischen den einzelnen Theorien und von persönlichen Beziehungen der Forscher zueinander sowie die sorgfältige Erschliessung des Inhaltes des Sach- und Personenregisters sind vorbildlich. Der Text ist systematisch gegliedert, der Stil ist flüssig und die Originalzitate sind harmonisch in den Duktus des Buchtextes eingefügt. Diese 290 Seiten können jedem Medizinhistoriker, aber auch den interessierten Neurologen, Neuropsychologen und Psychiatern als bereichernde und anregende Lektüre empfohlen werden.

Marco Mumenthaler, Zürich

Fellmann, Emil A.: **Leonhard Euler.** Reinbek b. Hamburg, Rowohlt, 1995. 157 S. Ill. (Rowohlts Monographien, 387). DM 12.90. ISBN 3-499-50387-5.

Die lange Reihe der bis jetzt erschienenen rororo-Bildbiographien über bedeutende Gelehrte und Künstler bezeugt das rege Interesse weiter Kreise am Leben und Werk derjenigen Menschen, denen wir unsere Kultur verdanken, und es ist erfreulich, dass dieser Taschenbuch-Serie nun auch ein *Leonhard Euler* angegliedert worden ist.

Der Verf. ist als Editor der vierten Serie von L. Eulers *Opera omnia* (Briefwechsel und Manuskripte) wie kein anderer befähigt, uns Eulers Leben und Werk frisch aus der Werkstatt heraus darzustellen. Euler war der weitaus produktivste Mathematiker der Weltgeschichte und einer der grössten Gelehrten aller Zeiten. Ohne irgendwelchen mathematischen Formalismus vermag der Verf. der vorliegenden Monographie unter Beizug von bisher Unbekanntem Eulers Leben und Werk in sehr anregender Formulierung zu schildern.

Der von einem knappen Prolog und ebensolchen Epilog umrahmte Haupttext ist gemäss den grossen Lebensabschnitten Leonhard Eulers in vier Teile gegliedert: I. Basel 1707–1727; II. Die erste Petersburger Periode 1727–1741; III. Die Berliner Periode 1741–1766; IV. Die zweite Petersburger Periode 1766–1783.

Zu I: Sinnigerweise wird das Buch mit der vierseitigen *Autobiographie* eröffnet, die L. Euler 1767 seinem Sohn Johann Albrecht in die Feder diktiert hat und die hier erstmals – textkritisch fehlerfrei – in der deutschen Originalsprache im Druck er-

scheint. Ihr folgen drei kurze Kapitel zur Genealogie der Familie Euler, über L. Eulers Eltern und über dessen Kindheit und Jugend. Das diesen Abschnitt beschliessende Kapitel zeigt den jungen Euler als Studenten und Meisterschüler von Johann Bernoulli.

Zu II: Johann Bernoullis Söhne David und Niklaus II. vermitteln Euler von Petersburg aus eine Adjunktenstelle an der dortigen neugegründeten Akademie, an welcher er schnell Karriere machte. Hier verfasste er nebst vielen mathematischen und physikalischen Abhandlungen seine ersten Hauptwerke: seine *Mechanik,* erstmals unter konsequenter Anwendung der Infinitesimalrechnung dargestellt, die *Schiffstheorie* und die originelle *Musiktheorie,* welch letztere anhand eines Originalbriefes an J. Bernoulli gründlich abgehandelt wird. Politische Unsicherheiten wie auch Schwierigkeiten mit der Akademieverwaltung veranlassten Euler, den Ruf Friedrichs II. nach Berlin anzunehmen.

Zu III: Infolge der Schlesischen Kriege verzögerte sich die Neugründung der «Berliner Akademie» um Jahre, die Euler jedoch trefflich zur Abfassung weiterer Hauptwerke nutzte: der *Variationsrechnung,* der *Ballistik,* der so berühmt gewordenen *Introductio* (Einführung in die Analysis des Unendlichen) als erster Teil einer grossen Trilogie zur höheren Mathematik sowie – etwas später – bahnbrechender Abhandlungen über hydrodynamische und optische Probleme. In diese Periode fällt auch die Abfassung der weitverbreiteten *Briefe an eine deutsche Prinzessin,* einer theologischen Schrift sowie ein wesentlicher Teil der so berühmten *Algebra* für Anfänger. Recht breit schildert der Verf. auch das sich langsam aufbauende Spannungsverhältnis zwischen Euler und dem König, dessen grobes Fehlverhalten Euler schliesslich zum Weggang nach Petersburg bewog, wofür gut ein halbes Dutzend Gründe angeführt werden.

Zu IV: In Petersburg wurde Euler unter dem Patronat der Kaiserin Katharina II. in höchsten Ehren empfangen. Trotz seiner fast gänzlichen Erblindung (1771) schuf Euler in dieser Periode fast die Hälfte seines gewaltigen Werkes – neben Hunderten von Abhandlungen u.a. die dreibändige *Dioptrik* –, und die oben erwähnten *Philosophischen Briefe* wie auch die zweibändige *Algebra* erschienen in Russland im Druck. – Gänzlich neu ist die Publikation einer Portraitskizze von Leonhard Euler und seiner ersten Frau Katharina (?), gezeichnet vom Sohn Johann Albrecht auf einem mathematischen Skizzenblatt. Ebenfalls ganz neu ist ein Einschub aus der Feder von G. K. Michajlow über den *Zwist um die zweite Ehe Leonhard Eulers,* dem viele noch unveröffentlichte Briefe J. A. Eulers an S. Formey zugrunde liegen. (Bekanntlich hat L. Euler nach seiner Verwitwung (1773) im Jahre 1776 die Stiefschwester seiner ersten Frau, Salome Abigail Gsell, nach grossen familiären Turbulenzen geheiratet.)

In 323 Anmerkungen finden wir nebst Texterläuterungen die genauen Belege zu den Ausführungen, ferner eine Zeittafel, Zeugnisse und neun Seiten einer siebenteiligen Bibliographie aller benutzten Quellen. Ein gut führendes Register von 450 Namen beschliesst den Band.

Johann Jakob Burckhardt, Zürich

Bulletin de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg. No. 1, 1995 – numéro spécial.

In dieser Spezialnummer wird das erste Bulletin der Gesellschaft der Medizinischen Wissenschaft des Grossherzogtums Luxemburg aus dem Jahre 1864 vollumfänglich abgedruckt, das die Statuten der Gesellschaft, Reglement und Mitgliederliste enthält. Danach folgen Fallberichte aus den Bereichen der Inneren Medizin, Chirurgie, Ophthalmologie, Geburtshilfe, Veterinärmedizin und Pharmazie, die als Zeitdokumente interessant zu lesen sind (zum Beispiel über «Die Wichtigkeit des Ileozökalgeräusches als diagnostisches Zeichen», oder eine gelehrte Abhandlung «Über Bieranalysen»). Wie auch im ersten Bulletin, so bewährt sich auch in der Neuausgabe die Tradition gelehrter Diskurse über die vorgelegten Sachverhalte. So wird jede Präsentation von damals sorgfältig und geradezu liebevoll kommentiert, was die Lektüre dieser Schrift heute noch lohnt. Als Separatum ist diesem Heft die Rede von G. E. Müller «Médecine et culture» beigefügt, die er anlässlich der Neuausgabe des ersten Bulletins gehalten hat und die eine reichhaltige Fundgrube der Kulturgeschichte der Medizin darstellt. Jörg Kesselring, Valens

Wolfschmidt, Gudrun: **Milchstrasse – Nebel – Galaxien.** Strukturen im Kosmos von Herschel bis Hubble. München, Deutsches Museum, 1995. 186 S. Ill. (Abhandlungen und Berichte, N. F., 11). DM 35.–. ISBN 3-486-26308-0.

Das Buch lege seine Themenvielfalt in «interessanter und verständlicher Form» dar, verkündet der Waschzettel. Es ist eigentlich ein Forschungsbericht, entstanden «im Rahmen eines DFG-Projekts zur Geschichte der astronomischen Spektroskopie»; die neueste Ära, in etwa nach E. P. Hubble (1889–1953), bleibt dabei ausgeklammert. Wie es sich für die Literaturgattung geziemt, folgen den 92 Textseiten fast ebensoviele für Anmerkungen, Literaturverzeichnis und Register. 60 Abbildungen sorgen für Auflockerung.

Astronomische Nebel sind «dauerhafte, wolkenartige Flecke am Himmel» – wobei der Ausdruck lange Zeit undifferenziert für Spiralnebel der Galaxien, Gas-, Planetennebel u.a.m. stand. Einleitend resümiert die Autorin die «Nebelvorgeschichte»: Erstaunlicherweise deuteten schon früh einzelne Autoren (so Kant und Lambert) Nebel als «Weltinseln» (Galaxien) – eine Vorstellung, die sich aber erst in unserem Jahrhundert durchsetzte. Photographie, Spektralanalyse und die neueren Spiegelteleskope führten seit dem 19. Jh. zu den subtilen und oft spektakulären Ergebnissen der Astrophysik, welche unser Bild des Universums radikal veränderten. Differenzierung zwischen Gas- und extragalaktischen Spiralnebeln, immer präzisere Bestimmungen galaktischer Massen und Entfernungen, Rotationsbelege, schliesslich die moderne Kosmologie mit Urknall und expandierendem Universum folgten daraus.

Der mit dem astronomischen Fach- und Formeljargon Unvertraute wird wohl eine Art Abkürzungs- und Formelschlüssel vermissen (Was heisst z.B. «kpc»? «m» bzw. «M» bei Helligkeiten? Was sind «B-Sterne»? usw.). Auch einige Zitate sind nicht gerade optimal in den Text eingebettet; so fehlt den «Cosmologischen Briefen» S. 10 noch der Verfasser (Lambert), auch das Register unterschlägt die Stelle, und erst die dazugehörige Anmerkung identifiziert das Briefzitat S. 44 (Fath an M. Wolf) …

Doch genug der Beckmesserei! Die an der Astronomie der Epoche Interessierten werden das sowohl flüssig geschriebene wie akribisch quellengestützte Büchlein zu schätzen wissen!

Beat Glaus, Zürich

Einstein, Albert: **The collected papers of Albert Einstein,** vols. 3–5: **The Swiss years: Writings 1909–1914; Correspondence 1902–1914.** Martin J. Klein, A. J. Kox, Jürgen Renn, and Robert Schulmann, editors. Princeton, Princeton University Press, 1993, 1995. 3 Bde. Je $ 85.–. ISBN 0-691-08772-5 (vol. 3); -03705-1 (vol. 4); -03222-6 (vol. 5).

Mit einiger Verzögerung ist nun auch der lang erwartete vierte Band der *Einstein-Gesamtausgabe* erschienen, welcher einige der wichtigsten Arbeiten zur Gravitationstheorie enthält. Es ist vielleicht immer noch zu wenig bekannt, dass die Rätsel der Quantentheorie Einstein in den Jahren nach 1905 mehr als alles andere beschäftigten; aber im Frühjahr 1911 zeichnete sich ein Zwischenhalt ab. Am 13. Mai 1911 schrieb er an Besso aus Prag (Bd. 5, Dok. 267): «Ob diese Quanten wirklich existieren, das frage ich mich nicht mehr. Ich suche sie auch nicht mehr zu konstruieren, weil ich nun weiss, dass mein Gehirn so nicht durchzudringen vermag.» Aus den Jahren 1912–1914, welche der vierte Band abdeckt, gibt es von Einstein nur wenige Beiträge zur Quantentheorie. Die Suche nach einer relativistischen Gravitationstheorie zog ihn nun ganz in ihren Bann. «In der letzten Zeit arbeitete ich rasend am Gravitationsproblem. Nun ist es soweit, dass ich mit der Statik fertig bin. Von dem dynamischen Feld weiss ich noch gar nichts, das soll erst jetzt folgen ... Jeder Schritt ist verteufelt schwierig, und das bis jetzt abgeleitete gewiss noch das einfachste.» (Brief an Besso vom 26. März 1912, Bd. 5, Dok. 377.)

Wie für die vorangegangenen Bände ist es ausserordentlich aufschlussreich, Einsteins Arbeiten zusammen mit seinem ausgedehnten Briefwechsel zu verfolgen, der im fünften Band vor einiger Zeit erschienen ist. Hier sieht man besonders deutlich, welch unerhörtes Vertrauen – trotz der sich auftürmenden Schwierigkeiten – er in die Richtigkeit des eingeschlagenen Weges hatte. So schreibt er an Wien (Bd. 5, Dok. 371): «Dieses Gravitationsproblem ist hochinteressant und trotzdem man so wenig Tatsachen hat, scheint es, dass es nur einen einzigen gangbaren Weg gibt.» Kurz nach Einsteins Rückkehr nach Zürich, diesmal an die ETH, schreibt er am 16. August 1912 an seinen ehemaligen Assistenten L. Hopf: «Mit der Gravitation geht es glänzend. Wenn nicht alles trügt, habe ich nun die allgemeinsten Gleichungen gefunden.»

Wir wissen jetzt aus Einsteins Forschungsnotizen, welche als vielleicht wichtigstes Dokument erstmals im vierten Band erschienen sind, was er im einzelnen in dieser Zeit anstrebte. Es war bisher aus späteren Bemerkungen – nach dem Durchbruch zur endgültigen Theorie im November 1915 – schon bekannt, dass Einstein bereits 3 Jahre früher nahe an den Feldgleichungen gewesen sein muss. Nun können wir dies in Dok. 10 im Detail nachvollziehen. Wir sehen, wie Einstein nach einfachen anfänglichen «Übungsaufgaben» in nicht-euklidischer Raum-Zeit-Geometrie sich mit Marcel Grossmanns Hilfe sehr rasch in den absoluten Differentialkalkül von Ricci und Levi-Cività einarbeitet und schon bald auf die Suche nach den Feldgleichungen der Gravitation geht. Bereits auf S. 27 fasst er den Riemannschen Krümmungstensor und dessen Kontraktion, den Ricci-Tensor, ins Auge. Letzteren betrachtet er als natürlichen Bestandteil der Feldgleichungen und drückt ihn explizite durch die metrischen

Koeffizienten und deren Ableitungen aus. Er untersucht sodann den Grenzfall schwacher Felder in harmonischer Eichung, um den Anschluss an die Newtonsche Theorie sicherzustellen. Unglücklicherweise kommt Einstein aber zur Schlussfolgerung, dass seine allgemein kovarianten Feldgleichungen diese Forderung nicht erfüllen, da er der irrigen Meinung war, dass im Grenzfall schwacher statischer Felder die räumliche Geometrie, wie in seinen Prager Arbeiten, euklidisch sein müsse. Jetzt verstehen wir die Bemerkung in einem Brief vom 28. November 1915 aus Berlin zu den endgültigen Feldgleichungen: «Diese Gleichungen hatte ich schon vor 3 Jahren mit Grossmann erwogen (bis auf das zweite Glied der rechten Seite), war aber damals zu dem Ergebnis gelangt, dass sie nicht Newtons Näherung liefere, was irrtümlich war.»

Die aufschlussreichen Forschungsnotizen zur Gravitationstheorie sind hervorragend annotiert und in einem «Editorial» kommentiert. Für Leser, die das erforderliche Rüstzeug besitzen, ist es unerhört interessant, in so unmittelbarer Weise in den Entstehungsprozess der ART eindringen zu können. (Dieses Dokument ist mir wichtiger als z.B. alle Biographien zusammengenommen.)

Erstmals publiziert ist im vierten Band auch das Einstein-Besso-Manuskript, in welchem die beiden die Periheldrehung des Merkur in der Einstein-Grossmann-Theorie (recht mühsam) berechnen. Das Resultat ist enttäuschend: Die resultierenden 18" pro Jahrhundert stimmen nicht mit der Erfahrung überein.

Aus Platzgründen müssen wenige Bemerkungen zum dritten Band genügen. Hier begegnet man Einstein vor allem als Lehrer. Seine Vorlesungsnotizen zeigen, dass er diese Aufgabe sehr ernst genommen hat und ihm für die Forschung weniger Zeit frei blieb als am Patentamt in Bern. Daneben möchte ich besonders auf das Dok. 26 «Zum gegenwärtigen Stande des Problems der spezifischen Wärme» hinweisen. In diesem Bericht anlässlich des ersten Solvay-Kongresses legt er seine derzeitigen Auffassungen zur Quantentheorie meisterhaft dar. Aufschlussreich ist auch die daran anschliessende Diskussion (Dok. 27), welche Einstein mit einigen grundsätzlichen Bemerkungen eröffnet. Gleich zu Beginn sagt er: «Wir sind wohl alle darüber einig, dass die sogen. Quantentheorie von heute zwar ein brauchbares Hilfsmittel ist, aber keine Theorie im gewöhnlichen Sinne des Wortes ... Da erhebt sich die Frage, für welche allgemeinen Sätze der Physik wir auf dem uns beschäftigenden Gebiete noch Gültigkeit erhoffen dürfen.» Es ist interessant zu sehen, an welchen Prinzipien er unbedingt festhalten will.

Mit den fünf vorliegenden Bänden ist nun die Schweizerzeit im wesentlichen zum Abschluss gekommen. Mit Newton möchte man ausrufen: «Möge alles mit Eifer gelesen werden.»

Norbert Straumann, Zürich

Witzler, Beate: **Grossstadt und Hygiene.** Kommunale Gesundheitspolitik in der Epoche der Urbanisierung. Stuttgart, Steiner, 1995. 264 S. Tab. (Medizin, Gesellschaft und Geschichte MedGG, Beiheft 5). DM/SFr. 74.–. ISBN 3-515-06590-3.

Das vorliegende Werk entstammt einer 1993 vorgelegten Dissertation. Dabei ergeben die zwischen der Reichsgründung 1871 und dem Ausbruch des 1. Weltkriegs liegenden Jahrzehnte den zeitlichen Rahmen für die vorliegende Untersuchung. Die Autorin hat für ihre vergleichende Perspektive der gesundheitspolitischen Entwicklung auf dem Hintergrund der Urbanisierung Hamburg, München, Dresden, Leipzig, Köln

und Frankfurt am Main ausgewählt. Mit grosser Detailkenntnis sowie guter Dokumentation werden sowohl Konzepte der Epidemiebekämpfung, als auch der Strukturwandel in Gesundheitsverwaltung sowie Krankenhauswesen, aber auch die sozialhygienischen Strategien nach der Jahrhundertwende dargestellt.

Während der letzten zwei Dekaden wurde das Thema «Stadt und Gesundheit» ziemlich vernachlässigt. Erst kürzlich wurde die Thematik (z.B. in einem Symposium des Deutschen Institutes für Urbanistik 1995) wieder aufgegriffen. Das vorliegende Werk leistet einen willkommenen Beitrag zur Aufarbeitung der geschichtlichen Dimension dieser wichtigen Thematik.

Felix Gutzwiller, Zürich

Steffens, Henrich: **Was ich erlebte. Aus der Erinnerung niedergeschrieben.** Band 1: Neudruck des ersten und zweiten Bandes der Erstausgabe Breslau 1840 mit einer Einleitung von Dietrich von Engelhardt. Stuttgart-Bad Cannstatt, frommann-holzboog, 1995. 75, 366, 340 S. (Natur und Philosophie, Band 1). DM 280.– (je Band bei Gesamtabnahme Bd. 1–5 bis 31. 12. 1996); später DM 345.– (je Band); ISBN 3-7728-1524-3 (Gesamtwerk).

Unstreitig war der 1773 im norwegischen Stavanger geborene und 1845 in Berlin gestorbene Henrich Steffens einer der zentralen Naturforscher jener Periode um 1800, die so gerne als die «romantische» apostrophiert wird. Seine Autobiographie gibt «aus der Erinnerung niedergeschrieben» ein sehr beredtes Zeugnis von Zeitgenossen, politischen Ideen und gesellschaftlichen Ereignissen dieser an Veränderung nicht armen Zeit. Damit erschliesst das zehnbändige Opus eine Innenperspektive auf die «romantische Bewegung» in ihrer zeitlichen Gänze. Dementsprechend verdienstvoll ist die Absicht des Verlages frommann-holzboog, dieses Zeitdokument durch einen fotomechanischen Reprint in fünf Bänden breiteren Kreisen zugänglich zu machen. Dem steht leider der opulente Preis entgegen, der manchen privaten Interessenten schrecken wird.

Herausgeber des Neuabdrucks ist Dietrich von Engelhardt, der den vorliegenden ersten Band auch einleitet. Auf knapp 80 Seiten schöpft von Engelhardt den reichen Fundus seines wissenschafts- und philosophiegeschichtlichen Schaffens aus und gibt dem Leser einen Eindruck von den vielfältigen Querbezügen romantischen Denkens. Ein biographischer Abriss und die Bibliographie der Schriften Steffens runden die Einleitung ab.

Volker Hess, Berlin

Hoffmann, Dieter (Hrsg.): **Gustav Magnus und sein Haus.** Stuttgart, Verlag für Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik GNT, 1995. 133 S. Ill., Portr. DM 50.–. ISBN 3-928186-26-4.

Der vorliegende Band würdigt in sieben Einzelbeiträgen Leben und Werk von Gustav Magnus (1802–1870). In einer einführenden biographischen Skizze (Stefan L. Wolff) wird aufgezeigt, dass auch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts der Übergang von Chemie zu Physik noch fliessend war. Der studierte Chemiker Magnus legte, geprägt durch die «Laboratoriumskultur» der Chemie, auch als Professor der

Physik starken Wert auf experimentelle Ausbildung während des Studiums und richtete dafür ein Privatlaboratorium ein. Die dort gewonnenen Erfahrungen, sowie die Diskussionen im seit 1843 stattfindenden allwöchentlichen wissenschaftlichen Kolloquium prägten eine ganze Generation von Physikern und bescherten Magnus seine «Berliner Physiker-Schule». Mit dieser und dem Schulenbegriff im allgemeinen setzt sich der nächste Beitrag (Horst Kant) auseinander.

Die weiteren Beiträge beleuchten das Verhältnis von Magnus zur Physikalischen Gesellschaft (Wolfgang Schreier) und geben einen Abriss der Geschichte des Magnus-Effekts (Markus Ecke und Falk Ries) und des von Magnus entwickelten Geothermometers (Peter Kühn). Der Band schliesst mit einem interessanten baugeschichtlichen Beitrag zum Magnus-Haus (Christine Becker) und zur wechselhaften Geschichte des Hauses als Sitz der Physikalischen Gesellschaft (Theo Mayer-Kuckuck).

Kleinere Unstimmigkeiten zwischen den einzelnen Beiträgen hätten vermieden werden können. So behauptet Christine Becker (S. 110) im Gegensatz zu Wolfgang Schreier (S. 58) und Theo Mayer-Kuckuck (S. 123), Werner Siemens 1846 habe im Magnus-Haus den Feinmechaniker Georg Halske kennengelernt. Dies ist aber unwahrscheinlich, da Halske ohne akademische Bildung nicht zum Magnusschen Kolloquium zugelassen worden wäre.

Im Ganzen bietet der vorliegende Band aber ein facettenreiches Bild des geistigen und sozialen Lebens der Berliner Physik zur Mitte des letzten Jahrhunderts. Die angesprochenen Themen und aufgeworfenen Fragen bieten gute Ansatzpunkte für weitere Untersuchungen und können vielleicht zu einer umfassenden, kontextuellen Biographie von Gustav Magnus anregen.

Kai Handel, Halle

Yavetz, Ido: **From obscurity to enigma.** The work of Oliver Heaviside, 1872–1889. Basel etc., Birkhäuser, 1995. 334 p. Ill. (Science Networks: Historical Studies, 16). DM 118.–; SFr. 98.–. ISBN 3-7643-5180-2.

Der Verfasser vermittelt uns eine mit umfassender Kenntnis verfasste Darlegung vom Leben und Schaffen von Oliver Heaviside (1850–1925), dem Erfinder der elektrischen und telefonischen Übermittlung. Aus einfachen Verhältnissen stammend, erwarb sich dieser die theoretischen Grundlagen von Elektrizität und Magnetismus durch die Gleichungen von J. C. Maxwell und beeinflusst durch die Arbeiten von Tyndall und Fourier. Darauf fussend fand er die Art der Ausbreitung von elektrischen und magnetischen Wellen und wurde dadurch zum Begründer der telefonischen und telegrafischen Nachrichtenübermittlung. Lord Kelvin erkannte die Fähigkeiten dieses genialen Sonderlings und verhalf ihm zu Anerkennung und Ehrungen. Die Früchte seiner Entdeckungen ernteten jedoch andere.

Der Abschnitt «Oliver Heaviside as a Lone Wolf» gibt in allgemein verständlicher Darstellung einen Überblick über Leben und Werk, spannender zu lesen als irgend ein Kriminalroman. Ferner dürften die stets wiederkehrenden Versuche von Interesse sein, die Ausbreitung der elektromagnetischen Wellen mittels der Annahme eines Äthers zu erklären. Hierzu wird auch A. A. Michelson zitiert, der 1927 schrieb: «Wie kann man sich ohne die Annahme eines Mediums diese Wellenausbreitung erklären?».

Die zweite Hälfte des Buches enthält die Darlegung der mathematischen Formulierungen von Heaviside in seinem eigenen Kalkül, an dem «a mysterious aura» haftete. Dieser wird im Appendix 4.2 «Notes on Heaviside's Operational Calculus» wiedergegeben. Dieser Kalkül wurde seinerzeit nicht verstanden und erst in neuerer Zeit in gebräuchliche Form gebracht, z.B. im Buch von G. Doetsch (nicht Doetch): Laplace Transformationen aus dem Jahre 1937.

Johann Jakob Burckhardt, Zürich

Mocek, Reinhard: **Johann Christian Reil (1759–1813).** Das Problem des Übergangs von der Spätaufklärung zur Romantik in Biologie und Medizin in Deutschland. Frankfurt am Main etc., Peter Lang, 1995. 247 S. Portr. (Philosophie und Geschichte der Wissenschaften; Studien und Quellen, 28). SFr. 65.–. ISBN 3-631-48507-7; ISSN 0724-4479.

Der in Halle und Berlin lehrende Arzt und Naturphilosoph Johann Christian Reil zählt in der medizinhistorischen Literatur zu den herausragendsten Vertretern einer an der Naturphilosophie Schellings orientierten Medizin. Weniger beachtet scheint dagegen die bemerkenswerte Tatsache, dass ein tiefgreifender Standpunktwechsel von der Philosophie der Aufklärung zur naturphilosophischen Medizin bei Reil vergleichsweise abrupt vollzogen wurde. Die vorliegende Untersuchung von Reinhard Mocek (Universität Bielefeld) beleuchtet detailliert und schlüssig eben diesen Übergang im Werk Reils, der vor allem im Vergleich seiner Schrift *«Über die Lebenskraft»* (1796) mit der 1807 vorgelegten Arbeit *«Über das polarische Auseinanderweichen der ursprünglichen Naturkräfte in der Gebärmutter ...»,* einer vermutlich *«nachträglich im romantisch-naturphilosophischen Sinne ergänzten fachwissenschaftlichen Abhandlung»* (S. 163), deutlich wird, vorbereitet durch eine Zuwendung zu psychologischen und psychiatrischen Fragestellungen in den Jahren nach 1800.

Eine vorangestellte, knappe und eindringliche Biographie beleuchtet episodisch auch aktuelle Bezüge im Werk Reils, so etwa in der vorzüglichen Darstellung des Euthanasiebegriffes, den Reil u.a. in seinem Werk *«Entwurf einer allgemeinen Therapie»* (1816) umschreibt, eine Haltung, die *«dem Sterbenden fürsorglich die letzte Stunde gestaltet, nicht aber dem Sterbenskranken diese Stunde auch noch abzukürzen versucht»* (S. 44). Grundlegende Kapitel reflektieren darüberhinaus die Umbruchsituation in Medizin und Philosophie zwischen Aufklärung und Romantik in Deutschland. Mocek geht hier nicht zuletzt der lange Zeit vernachlässigten Fragestellung eines *«konkreten förderlichen Einflusses der Naturphilosophie auf die Medizin»* (S. 18) nach, Wirkungen, die vor allem auf den Gebieten der Ganzheitsbetrachtung einer Erkrankungssituation, der Sozialmedizin und Psychologie, der Psychiatrie, aber auch der klinischen Untersuchung und detaillierten Erfassung der Symptomatologie von Erkrankungen herauszustellen wären.

Im Kapitel *«Die Romantik und die Medizin»* wird diese Fragestellung erneut aufgegriffen, einmündend in eine profunde Herausarbeitung einiger *«naturphilosophischer Grundüberzeugungen»* (S. 109) und ihren Implikationen für die zeitgenössische wie auch die heutige Medizin, eine Darstellung, die mir durch ihre philosophische Prägnanz in der jüngeren Romantikliteratur unübertroffen erscheint.

Ohnehin fasziniert die Lektüre des vorliegenden Werkes besonders durch eine herausragende Darstellung epochentypischer Motive und personenübergreifender

Zusammenhänge. So liest sich das zweite Kapitel, eine kurzgefasste, weitausgreifende Positionierung der Medizin um 1800, trotz der unübersehbaren methodischen Verwurzelung des Autors in einer *«marxistischen Sicht auf die Romantik»* (S. 103), als eindringlicher Abriss einer Problemgeschichte naturphilosophischer Medizintheorie im Spektrum der philosophischen Anschauungen der Neuzeit. Auch wer der umschriebenen methodischen Vorraussetzung des Autors, das Phänomen der Romantik *«als Reaktion auf soziale, politische und ökonomische Zustände»* zu begreifen (S. 29), nicht uneingeschränkt zustimmen mag, findet in dieser personenbezogenen, exemplarischen Darstellung eines tiefgreifenden medizinphilosophischen Epochenüberganges eine Fülle von scharfsinnigen und originellen Argumenten und Gedankengängen, die in der Romantikforschung zweifellos auf Berücksichtigung und angeregte Diskussion treffen werden.

Stefan Grosche, Dresden

Bardinet, Thierry: **Les papyrus médicaux de l'Egypte pharaonique.** Traduction integrale et commentaire. Paris, Fayard, 1995. 591 p. (Penser la médecine). FFr. 180.–. ISBN 2-213-59280-2.

Aus kaum einem Bereich des altägyptischen Alltags sind so zahlreiche Belege bis in unsere Zeit erhalten wie aus dem der Medizin. Dennoch hindern nicht nur sprachliche Schwierigkeiten, vor allem die genaue Identifikation der Drogennamen, unser Verständnis dieser reichhaltigen Dokumentation, auch wurde bisher zuwenig beachtet, wie tiefgreifend sich das anatomische, physiologische und pathologische Wissen der altägyptischen Ärzte von unseren heutigen Auffassungen unterscheidet. Ziel der vorliegenden Studie ist es daher, der Denkweise des antiken Arztes näher zu kommen. Der Autor, sowohl Arzt wie auch Ägyptologe, stützt sich auf eine gründliche, Anachronismen und retrospektive Diagnosen vermeidende Lektüre all derjenigen Texte, die dem Praktiker beim Erkennen und Behandeln von Krankheiten und Verletzungen zu dienen hatten.

Ein fast 300 Seiten umfassendes Korpus stellt alle bis heute veröffentlichten medizinischen Papyri, oft erstmals in französischer Übersetzung vor. Die Wiedergabe respektiert dabei den originalen Ablauf der Texte und ihre Gedankenfolge und verzichtet auf die bis anhin übliche Klassifizierung der verschiedenen Beschreibungen und Rezepte nach modernen Pathologien. Diesem Korpus voran geht ein Kommentar, der den Inhalt der einzelnen Textabschnitte erläutert, zusammenfasst und bisweilen auf Parallelstellen hinweist. Die Erläuterungen greifen auf die ausführlichen Besprechungen der wesentlichen medizinischen Theorien zurück, die den ersten Teil dieses Buches bilden. Hier werden zuerst drei magische Texte vorgestellt, mit denen der Arzt selber sich schützte, wenn er sich beim Annähern an einen Patienten in das Umfeld gefährlicher Mächte begab. Der nächste Abschnitt führt in die anatomischen und physiologischen Vorstellungen der alten Ägypter ein und erstrebt eine möglichst genaue Bestimmung verschiedener Bezeichnungen von Bestandteilen des menschlichen Körpers. Obwohl einige physiologische Zusammenhänge durchaus erkannt waren, wurden den Organen jedoch kaum eigene Funktionen zugemessen, da diese stets von überirdischen Kräften, unsichtbaren Hauchen, getrieben waren. Den Krankheitserregern, die als destabilisierende, am Körper nagende Substanzen oder gar Le-

bewesen angesehen wurden, ist ein weiterer wichtiger Abschnitt gewidmet. Gegen sie richtete sich das Handeln des Arztes und das umfangreiche Arsenal von Rezepten, die ihm dabei zur Verfügung standen. Schliesslich wird auf die Vorstellungen vom Entstehen des menschlichen Körpers eingegangen.

Dieses Buch verbindet eine anregende Darstellung der Theorien und Prinzipien des medizinischen Denkens mit einer klaren Übersetzung der gesamten Dokumentation und wird, dank einem ausführlichen Index, nicht zuletzt auch zum Nachschlagewerk.

Susanne Bickel, Cairo

Günzel, Klaus: **Die deutschen Romantiker.** 125 Lebensläufe. Ein Personenlexikon. Zürich, Artemis & Winkler, 1995. 398 S. Ill., Portr. DM/SFr. 98.–. ISBN 3-7608-1119-1.

Die unnachahmliche Erzählleistung in Ricarda Huchs bahnbrechender Monographie *«Ausbreitung und Verfall der Romantik»* (Haessel-Verlag, Leipzig 1902) hat schon Thomas Mann zu dem enthusiastischen Urteil bewegt, dieses Buch besitze *«das Niveau seines Gegenstands, will sagen: das höchste in Deutschland, ja in der Welt je erreichte»*. Ricarda Huchs (1864–1947) grossartige, wegweisende Romantik-Darstellung erschien bereits zu Beginn unseres Jahrhunderts, mindestens vier Jahre also vor einem zaghaften, zunächst mit der Figur Caspar David Friedrichs (1774–1840) verknüpften Beginn einer kulturhistorischen Renaissance der deutschen Romantik. Ein vergleichbarer Entwurf ist bislang, trotz einiger problembehafteter fachwissenschaftlicher Versuche einer Standortbestimmung der Romantik, nicht wieder entstanden. Günzel knüpft mit seinen 125 facettenreichen Kurzbiographien an diese meisterhafte erzählerische Tradition der Romantikrezeption an, nicht ohne sich im Nachwort gegen den vom Verlag durchgesetzten und dem Charakter des Buches unangemessenen Untertitel *«Personenlexikon»* zu wehren. Über den unvermeidlich faden Charakter eines blossen Lexikons gehen diese *«beschwingt vorgetragenen Plaudereien»* (S. 387/389) in der Tat weit hinaus, ohne dass unter dem erzählerischen Vermögen des Autors die faktengetreue Informationsfülle der biographischen Essays leidet. Obwohl sich das Buch nicht in erster Linie an Fachwissenschaftler wendet, entdeckt auch der versiertere Leser immer wieder Andeutungen neuartiger Interpretationen und Zusammenhänge innerhalb der komplexen Szenerie romantischer Gestalten, mit denen der 59jährige Zittauer Autor eine Art *«Resümee seiner vieljährigen Bemühungen um die Erschliessung von Gestalten, Werten und Werken der deutschen Romantik»* (S. 390) vorlegt.

Im Gegensatz zur Darstellung Ricarda Huchs enthalten Günzels lexikalische Portraits keine übergreifende, gesonderte Darstellung *«romantischer Ärzte»*, doch naturgemäss sind auch einige Persönlichkeiten berücksichtigt, deren unabdingliche berufliche Festlegung trotz der ersehnten Universalität die vordringliche Ausübung der professionellen Heilkunde war (Carus, Hahnemann, Hufeland, Kerner, Kieser, Koreff, Marcus, Mesmer, Reil, Ringseis). Auch hier findet der Leser überraschende Hinweise sowie immer wieder ausserordentlich wortgewandte und treffsichere Formulierungen. Jedem biographischen Essay sind teilweise mehrere, hervorragend ausgewählte Abbildungen beigegeben, in denen das stimulierende Geflecht zwischenmenschlicher Wechselwirkungen zur Zeit des deutschen Idealismus und der Ro-

mantik erneut aufleuchtet. Diese Sammlung von 200 Abbildungen zur Romantik stellt mit ihren über 120 Portraits wohl die umfangreichste bislang vorliegende Dokumentation dieser Art vor. Ein wünschenswertes biographisches Nachschlagewerk zur Romantik also, bei dem sich die lexikalische Benutzung gut und gern zu einem genüsslichen und lehrreichen Leseabend ausweitet.

Stefan Grosche, Dresden

Gerabek, Werner: **Friedrich Wilhelm Joseph Schelling und die Medizin der Romantik.** Studien zu Schellings Würzburger Periode. Frankfurt am Main etc., Peter Lang, 1995. 535 S. (Europäische Hochschulschriften, Reihe 7, Medizin, 7) Br., SFr. 103.–/DM 128.–. ISBN 3-631-48865-3; ISSN 0721-3344.

Die frühen, naturphilosophischen Schriften Friedrich Wilhelm Joseph Schellings fanden im idealistisch-romantischen Zweig der zeitgenössischen Medizin um 1800 eine ausgesprochen grosse Resonanz, ungeachtet der Tatsache, dass Schelling selbst sich sehr rasch von der Mehrzahl seiner Anhänger missverstanden fühlte und die Weiterführung seiner Naturphilosophie ab 1807 nurmehr einem Kreis von *«wahrhaft Eingeweihten … in lebendiger Überlieferung»* (Briefe und Dokumente III, 469) offenbarte. 1975 wurde die von Horst Fuhrmans herausgegebene dreibändige Edition der Briefe und Dokumente Schellings abgeschlossen, während die Münchner historisch-kritische Werkausgabe noch bearbeitet wird. Einer detaillierten Betrachtung der medizinischen Positionen im Zeitalter der Romantik und des Idealismus hat sich die Medizingeschichte, nach einer Epoche kategorischer Ablehnung, erst in den vergangenen zwei Jahrzehnten näher zugewandt. Eine Auswertung der Briefe Schellings sowie der massgeblichen zeitgenössischen Zeitschriften der Würzburger Periode Schellings (1803–1806/1807) *«im Hinblick auf heilkundliche Aspekte»* (S. 30) liegt nun in der umfangreichen Habilitationsschrift Werner Gerabeks (Würzburg 1995) vor. Der Vorgang der Berufung Schellings nach Würzburg und die Konzeption der Lehrpläne der neuorganisierten Universität werden ausführlich dargestellt. Ein langes Kapitel behandelt dann Schellings Wirken in Würzburg, seine Vorlesungstätigkeit, das private Umfeld des Philosophen, sowie dessen gelehrte Anhängerschaft. Stets werden vielfach unveröffentlichte Briefe, Manuskripte, Rezensionen und Zeitschriftenartikel herangezogen und dokumentiert. Es folgt die inhaltliche Darstellung *«Zentraler Themen im Würzburger Schelling-Kreis»* (S. 309–386), ein Kapitel, das in der Fülle der hier berührten philosophischen Aspekte zu kursorisch behandelt erscheint. Aufschlussreich und detailliert stellt Gerabek schliesslich wissenschaftliche Kritik und Gegnerschaft zu Schellings Naturphilosophie sowie dessen Einfluss auf Berufungsverfahren und Stellenbesetzungen dar. Die Darstellung der Hintergründe des Weggangs Schellings aus Würzburg beschliesst die vorliegende, aufwendig recherchierte Studie. Erstmals liegt damit eine ausführliche und konkretisierte Analyse der Wechselwirkungen von Medizin und Philosophie um 1800, festgemacht an der Person Schellings, vor. Das Inhaltsverzeichnis der Arbeit verdeutlicht die Fülle von Fragestellungen, unter denen Gerabek sein Thema betrachtet. In dieser enzyklopädischen Behandlung des Themas liegt für meine Begriffe jedoch ein Wermutstropfen dieses kenntnisreichen Werkes, dessen Gliederung so vielseitig und gründlich, wie zugleich verwirrend erscheint. Eine Vorstellung der zahlreichen Detailkenntnisse und neuen Aspekte unter einer strafferen, etwa thematischen Gliederung wäre vielleicht

vorteilhafter erschienen. So hätten sich z.B. unter dem Kapitel *«Zentrale Themen im Würzburger Schelling-Kreis»* (S. 309–386) einige der anderenorts aufgegriffenen Aspekte vereinigen lassen. In der vorliegenden, enorm verzweigten Untergliederung der Arbeit bleiben so einige, im Interesse der Vollständigkeit aufgenommene, referierende Kapitel recht blass (*«Naturphilosophie und Medizin»,* S. 45f.) und teilweise flüchtig (*«Animalischer Magnetismus»,* S. 93f. *«Naturphilosophische Vorstellungen vom lebenden Organismus»,* S. 334f.). Dass die Wirkung einer vom Thema und der sorgsamen Bearbeitung her aufschlussreichen Studie durch die womöglich vermeidbare Mühsal ihrer Lektüre begrenzt wird, gilt für wissenschaftliche Arbeiten nicht minder als für publikumswirksamere Darstellungen. Und selbst einer wissenschaftlich exakten Habilitationsschrift steht ein übermächtiger Anmerkungsapparat (knapp 400 Anmerkungen je 100 Seiten; bis zu 38 Zeilen Anmerkungen im Verhältnis zu 6 Zeilen Haupttext), wie ich meine, nicht unbedingt gut zu Gesicht.

Stefan Grosche, Dresden

Roger, Jacques: **Pour une histoire des sciences à part entière.** Texte établi et présenté par Claude Blanckaert. Paris, Albin Michel, 1995. 475 p. FFr. 160.– (Bibliothèque Albin Michel, Idées). ISBN 2-226-07649-2.

Jacques Roger (1920–1990), Professor an der Sorbonne, Directeur d'études an der Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Leiter des Centre International de Synthèse, wurde als Verfasser einer wichtigen Studie über die Naturgeschichte im 18. Jahrhundert[1] und einer massgebenden Buffon-Biographie[2] bekannt. Hier liegt eine Auswahl seiner Aufsätze zur Wissenschaftsgeschichte (Medizin der Renaissance, Naturgeschichte und Biowissenschaften des 17./18. Jahrhunderts, Evolutionismus und seine Vorläufer) vor, ergänzt durch zwei Essays, die in seine Fragen, methodologischen Überzeugungen und seine immanente Philosophie einführen (Claude Blanckaert und Jean Gayon). Die Liste seiner Publikationen erleichtert die vertiefte Beschäftigung mit Rogers historiographischer Leistung. Leider fehlt ein Sach- und Namensregister, das die inhaltsreiche, über 470 Seiten starke Publikation erschliessen könnte. – Rogers Arbeiten entstanden etwa gleichzeitig mit den bis heute für die Geschichte und Philosophie der Naturwissenschaften entscheidenden Publikationen von Kuhn, Popper, Lakatos, Feyerabend, Toulmin, Foucault. In der Auseinandersetzung mit ihnen und dem Erbe von Koyré und Bachelard gewinnt das Programm von Roger ein charakteristisches Profil. Roger wollte als humanistischer Historist eine *histoire historienne* der Naturwissenschaften praktizieren und sich damit bewusst von der Geschichtsrekonstruktion der Philosophen, der Epistemologen und von der für Naturwissenschaftler oft so überzeugenden Suche nach Vorläufern absetzen. Gegen die hypothetische Konstruktion stellte Roger die gelehrte Deutung der historischen Texte aus ihren Kontexten *(érudition)*, gegen die Suche nach revolutionären Brüchen, nach der Demarkationslinie zwischen der reinen, wahren Wissenschaft und der Vor-Wissenschaft setzte er den Bericht über die langsame, prozesshafte Entwicklung wissenschaftlicher Ideen. An die Stelle der *einen,* die Epoche beherrschenden Episteme oder

1 Les sciences de la vie dans la pensée française au 18e siècle: la génération des animaux de Descartes à l'Encyclopédie, Paris (Armand Colin), 1963.
2 Buffon: un philosophe au Jardin du Roi, Paris (Arthème Fayard), 1989.

des allein geltenden Paradigmas trat bei Roger die Einsicht in die Vielfalt gleichzeitig wirkender Gedanken in ihrer individuell-schöpferischen und in ihrer kulturell verankerten, die Mentalität der Menschen einer Zeit dominierenden Dimension *(paysage scientifique* oder *écosystème intellectuel)*. Roger wollte die Wissenschaftsgeschichte für die Geschichtswissenschaft zurückerobern, sie aus dem Terrain der Wissenschaftsphilosophen und -soziologen in die Domäne der Kultur- und Geistesgeschichte verpflanzen. Auch wer Rogers verstehenden Historismus für wenig aktuell hält, wird mit grossem Interesse mitverfolgen, wie sich angebliche Inkohärenzen, die Relikte von Theologie, Dämonenglauben oder Aristotelismus im Werk von Heroen der naturwissenschaftlichen Moderne durch die Hermeneutik des gelehrten Historikers zu sinnvollen Denksystemen zusammenfügen, die sich einer Reduktion auf die ihnen von späteren Globalperspektiven zugedachten Bedeutung widersetzen. Die Wissenschaftsgeschichte erfüllt dadurch ihre subversive Funktion, einfach aufgehende Zurechnungen zu stören und uns aufzufordern, unsere eigene Wissenschaft neu zu bedenken. Für Roger gab es kein «reines», «unschuldiges» Wissen, und die Wissenschaftsrevolution des 16./17. Jahrhunderts deutete er nicht als Durchbruch von Rationalität, sondern als neues Verhältnis der Menschen zu Natur, gekennzeichnet durch den Willen, über die Natur wie den Menschen Macht zu gewinnen. Exemplarisch zeigt der hier wiedergegebene Aufsatz über die Geschichte der Eugenik («L'eugénisme 1850–1950», 1989) den Humanisten, der eine unmenschliche Wissenschaft als Entsprechung einer unmenschlichen Gesellschaft verstand.

Christian Simon, Allschwil