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 Schulbegriff 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