Buchbesprechungen

Autor(en): **Hintzsche, E. / Fueter, Eduard / Fischer, H.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences**

Band (Jahr): **25 (1968)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Buchbesprechungen

1. Harry M. Friedenwald, *The Jews and Medicine and Jewish Luminaries in Medical History*. Introduction by George Rosen. New York (N.Y.) 1967. Vol. I: XXXVI + p. 1–390, 26 Abb.; Vol II: X + p. 391–817, 14 Abb.; Vol. III: VIII + p. 1–199, 3 Abb.

Die ersten zwei Bände sind unveränderte Nachdrucke der einschlägigen Essays von Friedenwald, deren Sammlung 1944 in zwei Bänden erschien. Neu und dankbar zu begrüßen ist eine von G. Rosen geschriebene biographische Einleitung von 11 Seiten. Schon die Tatsache, daß ein Second Print nötig wurde, erweist das weiterhin wachgebliebene Interesse an dem von Friedenwald mit umfassendem Wissen abgehandelten Stoff. Eine weitere Ergänzung des Nachdruckes bildet der 3. Band. Dieser enthält den Wiederabdruck eines 1943 in der Johns Hopkins University gehaltenen Vortrages über das im zweiten Teil des oben stehenden Titels genannte Thema. Der Vortrag erschien zuerst 1946 zusammen mit dem erläuterten Katalog der auf «Juden in der Medizin» bezüglichen Werke aus Friedenwalds Bibliothek. Als Beleg für die in den Gesammelten Essays vorkommenden Namen und Äußerungen ist dieser Katalog von besonderem Wert. Man muß dem Verlag dafür dankbar sein, daß er die früheren beiden Bände auf diese Weise noch fruchtbarer nutzbar gemacht hat. *E. Hintzsche, Bern*

2. Leonardo da Vinci, *Il Trattato della Anatomia*. A cura dell'Istituto di Storia della Medicina dell'Università di Roma 1962. Vol. I: XII + 391 p. (wo sind p. 1–4?); Vol. II: VI + 383 p.; Vol. III: IV + 142 p.

Ein gutgemeintes Werk: Leonardo gab ja in den seinen Zeichnungen beigefügten Texten genug Hinweise, was ein seinem Geiste vorschwebendes Anatomiebuch enthalten und wie es angeordnet sein müsse. Ein solcher Versuch ist hier gemacht durch systematische Aufteilung aller Textstellen. 16 Autoren teilten sich in diese Aufgabe. Im ersten Band wird einleitend durch ein Vorwort und Erläuterung der Anordnung eine Linie gesucht. Einzelstudien betreffen die Embryologie, die Anthropometrie, die Knochen- und Bänderlehre, die Myologie, das Gefäßsystem sowie die Organe der Atmung und der Stimmbildung. Soweit möglich sind die Texte nach Anatomie und Physiologie getrennt. Leider ist man der Versuchung erlegen, doch Abbildungen beizugeben. Diese sind auf die einzelnen Stoffgebiete sehr ungleich verteilt: In der Embryologie fehlen sie vollkommen (einiges wird im 2. Band bei den Genitalorganen nachgeholt), die Anthropometrie ist ziemlich reich bebildert, doch befriedigen die Wiedergaben wegen des gar zu groben Rasters nicht, zudem werden die gleichen Druckstöcke fortgesetzt wieder benutzt, so daß sie zwei- bis dreimal erscheinen. Daß sie dabei nicht besser werden, dürfte jedem Kenner klar sein. Beim Bewegungsapparat hat man auf die didaktisch so wich-

tigen Abbildungen von Querschnittsserien der Gliedmaßen völlig verzichtet. Ausführliche Register des Textes und der Abbildungen schließen den 1. Band. Die Kapitel von Vol. 2 behandeln: Verdauungsorgane und Stoffwechsel, Harnapparat, Genitalorgane, Neurologie und Sinnesorgane und sogar Drüsen mit innerer Sekretion (sic! also einen glatten Anachronismus!). Weniges aus der pathologischen Anatomie und der Psychologie bildet den Schluß. In diesem Band ist unverständlich, warum die wunderbare Zeichnung des Brust- und Bauchsitus (QA I 12r) so klein reproduziert wurde, bei den Sinnesorganen kommt es sogar vor, daß dasselbe Klischee einmal richtig, das andere mal um 180° gedreht benutzt wird, so geschehen bei Figur XIX, Seite 184, und Figur XI auf Seite 254 – beide im 2. Band – ein Fehler, den man bei der Reproduktion von Zeichnungen Leonardos immer wieder erlebt, weil man sich offenbar nicht einmal die Mühe nimmt, die Schrift in einem Spiegel zu betrachten, dann wäre ja gleich zu sehen, was oben und unten ist! Kurzum, man muß sich an die Texte Leonardos halten, sie machen den besten Teil des Buches aus, jedenfalls ist der Versuch einer systematischen Ordnung durchaus anerkennenswert. Der 3. Band enthält eine Bibliographie der Leonardo-Literatur von 1550 bis 1963. Der Autor dieses Teiles bringt es also sogar fertig, in einem 1962 publizierten Werk schon die Literatur von 1963 anzuführen – das nenne ich einen tüchtigen Bibliothekar! Weniger imponiert, daß die große Zahl der Literaturnummern dadurch entsteht, daß derselbe Titel wieder und wieder unter verschiedenen Stichworten angeführt wird. Man betrachte dazu Seite 122 des 3. Bandes: Das Werk von Huard aus dem Jahre 1961 wird auf der gleichen Seite dreimal unter den Stichworten Huard, Leonard und Pecker mit vollem Titel angeführt und jedesmal hat es eine neue Nummer. Dafür fehlt dann z.B. die leicht veränderte Auflage des Werkes von S. Braunfels-Esche aus dem Jahre 1961, und von O. Bucher vermisse ich Hinweise auf zwei Schriften aus der *Schweizerischen medizinischen Wochenschrift,* Jahrgang 1942 und 1952. Von den Druckfehlern in der Bibliographie wollen wir lieber nicht sprechen, doch seien alle Autoren gewarnt, deutsche Titel aus ihr zu übernehmen; man würde an den Fehlern gar zu leicht erkennen, daß und wo sie abgeschrieben sind. Schade, daß bei so viel Aufwand nichts Besseres herauskam.

E. Hintzsche, Bern

3. Andreas Taubert, *Die Anfänge der graphischen Darstellung in der Medizin,* Kieler Beiträge zur Geschichte der Medizin und Pharmazie, Heft 1, Kiel 1964. Selbstverlag des Instituts für Geschichte der Medizin und der Pharmazie Kiel. 75 Seiten.

Eine historisch gesehene Zusammenstellung medizinischer Diagramme, gegliedert in einen Abschnitt über Registrierung direkt gewonnener Kurven (mit Vorläufern des Ludwigschen Kymographions) und einem zweiten Abschnitt, der die aus Handzeichnungen resultierenden Graphiken enthält. 37 Abbildungen aus 93 bi-

bliographisch genau angeführten Arbeiten sind als Belege beigegeben. Die Studie erweist die vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten graphischer Darstellungen.

E. Hintzsche, Bern

4. Carlos J. Finlay, *Obras completas,* Tomo I, XVIII + 468 p., Tomo II, 266 p., Academia de Ciencias de Cuba, Museo Histórico de las ciencias médicas Carlos J. Finlay, La Habana 1965.

Wer sich mit der Geschichte der Erforschung des Gelbfiebers beschäftigt, muß die Werke von Finlay berücksichtigen. Als Einzelpublikationen sind sie jedoch sehr weit verstreut, so war es eine begrüßenswerte Leistung der Kubanischen Akademie der Wissenschaften, die Schriften Finlays gesammelt herauszugeben. Selbst wer des Spanischen nicht mächtig ist, wird davon befriedigt sein, denn es sind mehrere der wichtigsten Artikel in englischer oder französischer Sprache abgedruckt, darunter auch die biographischen Daten. Außer diesen und den einleitenden Seiten enthält Band I 46 Publikationen aus den Jahren 1866–1887, Band II bringt weitere 32 Artikel aus den Jahren 1886/87–1899. Mit bewundernswerter Beharrlichkeit gab Finlay nicht nach, bis seine Deutung der Krankheitsübertragung durch Moskitos anerkannt wurde: Ein selbstloser Arzt von hoher Berufsauffassung, der es wohl verdient, daß man seine Arbeit in der Form «Gesammelter Werke» der Nachwelt weitergibt. *E. Hintzsche, Bern*

5. Geoffrey Keynes, *A Bibliography of Sir Thomas Browne.* Second Edition, Revised and Augmented. Clarendon Press: Oxford University Press, London 1968. XVI + 294 p. £ 7.7 s. 0. net.

Für eine Bibliographie, die vor 44 Jahren erstmals in einer Auflage von 500 Stück herausgegeben wurde, ist es gewiß kein schlechtes Zeichen, wenn sie erweitert und vermehrt noch einmal erscheint. Erfreulicherweise konnte die frühere Numerierung der alten Ausgaben beibehalten werden. Was vorliegt, darf mit gutem Recht als vollständig bezeichnet werden, da nicht nur die verschiedenen Ausgaben der Einzelwerke, sondern auch die postumen Schriften, die Gesamtausgaben und die Teilnachdrucke angeführt sind. Einen nicht unbedeutenden Anteil machen die biographischen Notizen über Sir Thomas Browne und die Titel der Werke aus, in denen auf seine Schriften Bezug genommen ist. Ältere Bücher dieser Art bis 1800 sind chronologisch geordnet, die neueren erscheinen alphabetisch nach Autoren. Da sich der Titel von Browns Hauptwerk *Religio Medici* als äußerst zugkräftig erwies, sind auch die Versuche verzeichnet, die diese Form nachahmten, dabei überrascht deren erstaunliche Fülle. In ähnlicher Weise sind die Vorläufer und Imitatoren der Vulgar Errors entsprechend der Pseudodoxia Epidemica zusammengestellt. Ein gelehrtes Werk in gutem und übersichtlichem Druck, dessen Anschaffung Bibliotheken und den an Sir Thomas Browne speziell Interessierten sehr zu empfehlen ist. *E. Hintzsche, Bern*

6. *Theodor Schwann zum Gedenken.* Vier Vorträge, gehalten in Neuß, anläßlich des 150. Geburtstages des Anatomen und Physiologen Theodor Schwann. 78 Seiten mit 16 Abbildungen. Universitätsverlag, Köln 1964. Kartoniert DM 7,80.

Die Gedenkrede von J. STEUDEL gibt bei aller Kürze eine treffliche Darstellung von Schwanns Werk und seiner Bedeutung in der Zeit. Die übrigen drei Vorträge wurden in einer wissenschaftlichen Sitzung gehalten. L. MÜNSTER, Ferrara, sprach «Über die experimentellen Forschungen von Lazzaro Spallanzani in ihrem Verhältnis zu grundlegenden Entdeckungen Theodor Schwanns». Er charakterisiert den Unterschied der medizinischen Grundwissenschaften in der ersten und der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts und stellt die Forscher ins rechte Licht, die, ohne sich von vitalistischen Ideen beeinflussen zu lassen, weiterhin experimentell arbeiteten. Neben Haller hob er mit Recht als solchen Spallanzani hervor. Als Vorarbeiten zu Forschungen Schwanns analysiert Münster die Ergebnisse von Studien Spallanzanis über Atmung, Zeugung, Urzeugung, Gärung und Zersetzung, Befruchtung, Verdauung und schließlich der Elastizität und Kontraktilität der Arterien. Die sehr ansprechende Darstellung ist klar formuliert und sauber belegt. W. MÜLLER, Köln, berichtete über die Morphologie der Schwannschen Zellen. Er meint, die Weiterentwicklung unserer Kenntnisse seit Schwann sei beträchtlich, doch seien die Befunde von Schwann zur Zeit ihrer Beschreibung gegenüber den 100 Jahre zurückliegenden Vorstellungen vom Bau der Nervenfaser nicht weniger fortschrittlich gewesen. R. WATERMANNS Vortrag «Von der Atomistik zur Zellenlehre» ist in erweiterter Form erschienen und in dieser Zeitschrift (Band 25, S. 130) besprochen. Seine Bemerkung in der Unterschrift zu Abb. 6, daß Schwann als erster Kerne in tierischen Zellen gesehen hätte, ist zweifellos falsch. Man vergleiche dazu die richtigere Darstellung Steudels auf Seite 15 des hier besprochenen Heftes. Der Referent vermißte einen Hinweis auf die Tatsache, daß gewisse Widersprüche in Schwanns Zellenlehre sich aus der Tatsache erklären, daß sein Buch eine Zusammenstellung vorher einzeln erschienener Abhandlungen ist.

E. Hintzsche, Bern

7. ADOLF RITTER und HEINRICH BUESS, *Conrad Brunner (1859–1927).* Sein Beitrag zur Aseptik und Antiseptik in der Wundbehandlung sowie zur Geschichte der Medizin. (Fasc. XXIII der Basler Veröffentlichungen zur Geschichte der Medizin und der Biologie). 104 Seiten mit 30 Abbildungen. Verlag Schwabe, Basel/Stuttgart 1968. Broschiert Fr. 18.–.

In der vorliegenden Darstellung von Leben und Werk Conrad Brunners sind die einzelnen Anteile etwas ungleich geraten. Die Biographie und das medizin-historische Schaffen kommen zu kurz gegenüber der Darstellung der handwerklich-chirurgischen Studien. Wer sich mit der Geschichte der Chirurgie vor und nach der Jahrhundertwende befaßte, wird bemerkt haben, daß die Probleme der

Wundbehandlung überall mit besonderer Aufmerksamkeit beachtet worden sind, der Erfolg jedes chirurgischen Eingriffes hing ja davon ab. So mußte jeder operativ oder in der Unfallmedizin tätige Arzt den ihm am besten scheinenden Weg suchen, ein Schema gab es nicht. Brunners Beharrlichkeit bei seinen Studien über die Wundheilung ist gewiß bewundernswert, aber seine Leistung auf diesem Gebiet ist nicht so einzigartig, wie es nach der vorliegenden Beschreibung scheinen mag. Die Darstellung ist im chirurgischen Teil unnötig wortreich (z.B. Seite 38: «Nachdem man zur Abklärung, Erfassung, Ergründung und Durchdringung der verschiedenartigen beabsichtigten und unbeabsichtigten exogenen Einflüsse ...»). Andererseits hätte man über den Medizinhistoriker C. Brunner gerne noch etwas mehr erfahren. Seine Schriften auf diesem Gebiet sind tröstlicherweise besser als das wenige, was in dieser Würdigung seines Lebenswerkes darüber gesagt ist.

E. Hintzsche, Bern

8. Ezechiel de Decker, *Tweede Deel vande nievwe Tel-Konst, 1627.* Facsimile, with an introduction by A. J. E. M. Smeur. 41 p. B. de Graaf, Nieuwkoop (Holland) 1964.

Als Band X der schön ausgestatteten «Dutch Classics on History of Science» ist dieses frühe Werk zur Geschichte der Logarithmen – das im vorliegenden zweiten Teil lange Zeit als völlig verschollen galt und dessen einzige Kopie 1920 durch Professor M. van Haaften aufgefunden wurde, im Faksimiledruck mit einer sachkundigen knappen Einleitung herausgegeben worden. Während langer Zeit wurde mehrfach angenommen, daß der schmale Band überhaupt nie erschienen ist, sondern nur angekündigt worden sei, was u.a. selbst Moritz Cantor noch 1900 annahm.

Wenn nun dieses wichtige Zwischenglied zur Geschichte der «logarithmischen Arithmetik» mit manchen interessanten Details, vor allem den wirklichen Anteil Deckers und seines Mitherausgebers Vlacq betreffend, mit dieser modernen Edition klargestellt wurde, so wird man sich nicht unter Berufung auf Fl. Cajoris (überholtem) Aufsatz in *Napier Tercentenary Memorial Volume* geäußerten und hier übernommenen Ansicht von der ausschließlichen (Haupt-)Priorität Napiers gegenüber dem aus dem toggenburgischen Lichtensteig stammenden Jost Bürgi anschließen können (S. 21). Die Wahrheit scheint heute eindeutig zu sein, daß Napier und Bürgi – letzterer durch Studien seit 1605, während Napiers epochale Schrift 1614 herauskam – unabhängig voneinander und auf verschiedenen Wegen zur Entdeckung der (natürlichen) Logarithmen gelangten (vgl. E. Voellmy, *Jost Bürgi und die Logarithmen,* 1948). Gewiß ist aber, daß der Holländer Decker weder die 1620 gedruckten Tafeln oder Methoden von Bürgi gekannt oder verwendet hat. Die Hauptursache für diesen Sachverhalt lag in der bereits von Kepler getadelten Zurückhaltung Bürgis. Trotzdem verdient nun selbstverständlich der wahre Sachverhalt berücksichtig zu werden.

Dieser Hinweis darf das bedeutende Verdienst dieser Faksimile-Ausgabe natürlich nicht beeinträchtigen. *Eduard Fueter*

9. ALEXANDRE KOYRÉ, *Etudes d'histoire de la pensée scientifique.* Avant-propos par RENÉ TATON. 372 p. Presses universitaires de France, Paris 1966.

Bei diesem Werk handelt es sich um einen Sammelband früher erschienener Aufsätze zur Geschichte der Naturwissenschaften oder ihrer Prinzipien von der Scholastik bis zum 17. Jahrhundert durch einen der großen Altmeister der «Histoire de la pensée scientifique», dem eine Reihe fruchtbarster Gedankengänge zu danken ist.

Neuesten Datums ist der ursprünglich englisch, nun in französischer Sprache veröffentlichte Essay: *Perspectives sur l'histoire des sciences* als Antwort auf HENRY GUERLACS Betrachtungen beim Colloquium von Oxford 1961. Der erste Teil dieser Antwort ist geschichtstheoretisch und historiographisch. Er verrät wie manche andere ähnliche Aufsätze, daß die Wissenschaftshistoriker vielfach den tiefgehenden Untersuchungen der Spezialisten der Geschichtstheorie und der Historiographie seit einigen Jahrzehnten nur unzureichend haben zu folgen vermögen und zudem oft Erkenntnisse duplizieren. So ist auch eine kleine, aber wichtige Anmerkung, deren Gehalt immer wieder vorgebracht wird, zu berichtigen; Koyré erklärt (S. 354, Anm. 1): «Contrairement à l'opinion répandue qui le considère comme antihistorique, le XVIIIe siècle est à l'origine de notre historiographie.» Diese Behauptung enthält zwei Irrtümer. Einmal gab es bereits seit dem 16. Jahrhundert, vor allem in Italien und in Frankreich, eine sehr entwickelte Historiographie. Die Vertiefung und Intensivierung historischer Studien im 18. Jahrhundert ging im ganzen von einer «ahistorischen» Anschauung und Methode aus, nämlich der Grundvorstellung, daß man die Geschichtsforschung und -schreibung nach dem Vorbild der Mathematik oder einer Naturwissenschaft betreiben könne. Erst die allerjüngste Historiographie kann wenigstens in der Aufklärungshistoriographie einen kraftvollen Ansatz für eine statistische, quantitative und ökonometrische Geschichtswissenschaft erblicken, die aber bei Koyré nicht gemeint ist; zudem mangelt noch die systematische Grundlegung. – In mancher Hinsicht machte der späte Leibniz eine Ausnahme, worauf sich aber Koyré nicht bezieht, und die andererseits in der Historiographie selten realisiert wird.

Was die Zukunft der Wissenschaftsgeschichte selbst betrifft, so betont Koyré die Bedeutung des reinen Erkenntnisdranges, des «itinerarium mentis in veritatem.» Er ist tatsächlich wichtiger als selbst die auch nötige Überbrückung zu *allen* andern interessierenden Wissenschaften und Techniken.

Natürlich ist der Band gesamthaft von hohem Interesse und Niveau. Das Verdienst der kurzen Einführung und Herausgabe kommt René Taton zu.

Eduard Fueter

10. *Papyrus Edwin Smith.* Ein medizinisches Lehrbuch aus dem alten Ägypten. Aus dem Altägyptischen übersetzt, kommentiert und herausgegen von WOLFHART WESTENDORF. Hubers Klassiker der Medizin und der Naturwissenschaften, Band 9, 119 Seiten. Hans-Huber-Verlag, Bern und Stuttgart 1966. Fr./DM 18.– und Fr./DM 12.–.

In der Einleitung des Herausgebers wird der Begriff des Papyrus, die Art der Schriftzeichen, die Form der Buchrolle, das Alter des Papyrus Smith und sein Inhalt kurz charakterisiert. Seine Vorderseite schildert lehrbuchmäßig in strenger Abfolge von Symptomatik, Diagnose, Verdikt (Prognose) und Therapie eine Kasuistik von 48 Fällen aus dem Gebiet chirurgischer Affektionen; das ganze, titellose wird als «Wundenbuch» bezeichnet. Stammt der Papyrus etwa aus der Zeit um 1500 v. Chr., so weist vieles darauf hin, daß die «Urschrift» dieser Abschrift etwa tausend Jahre früher, d. h. im alten Reich entstanden sein muß.

Zeigt das Wundenbuch bedeutende Ansätze einer wissenschaftlichen Medizin, so enthält die Rückseite des Papyrus acht Zaubersprüche gegen Seuchen und verschiedene Rezepte. Die magischen Formeln, die der Seuchenbekämpfung dienen sollen, bilden vielleicht einen Rückfall in die Zeiten der magischen Medizin oder sind Vorläufer einer kommenden wieder zunehmenden magischen Medizin.

Im Wundenbuch sind die Fälle nach anatomischen Gesichtspunkten (a capite bis zu den Brustwunden) angeordnet. Interessant sind z. B. Fall 4 und 5: 4 = Kopfwunde mit spaltförmiger Eröffnung des Schädels, Blutaustritt aus Nase und Ohren, Nackenstarre (er kann nicht auf Schultern und Brust blicken) Verdikt (Prognose): zweifelhaft, aber zu behandeln. 5: Bei Splitterbruch mit denselben Symptomen Prognose schlecht und deshalb nicht zu behandeln. Fall 6 eine Gehirnverletzung, die man nicht behandeln kann. Ebenso Fall 17: Splitterbruch der Wange, Blutung aus Nase, Ohr und Mund, Bewußtlosigkeit, ein Fall, den man nicht behandeln kann. Das Nichtbehandeln steht in genauer Parallele zu den Anweisungen der vorhippokratischen (und hippokratischen) Medizin, wie es vor kurzem F. KUDLIEN, *Der Beginn des medizinischen Denkens bei den Griechen,* Artemis-Verlag, 1967, gezeigt hat. – Fall 25 schildert die klassische Einrenkung der Unterkieferluxation, analog wie im *Corpus Hippocraticum.* Mit Fall 48 bricht die Abschrift plötzlich ab. Die wenigen Beispiele weisen auf die außerordentliche Bedeutung hin, welche dem Papyrus Smith für die Geschichte der alten Medizin zukommt. Den Beschluß des Buches bilden ein Literaturverzeichnis zum Papyrus Smith und zur altägyptischen Medizin und Magie. *H. Fischer*

11. MAZHAR H. SHAH, *The general principles of Avicenna's Canon of Medicine.* Naveed Clinic, Karachi (Pakistan) 1966. 459 Seiten. $ 15.00.

Shak hat nach 30jähriger Beschäftigung mit dem Canon Avicennas eine neue und erstmals vollständige Übersetzung des ersten der fünf Bände des Canon, welcher die allgemeinen Grundsätze der Medizin enthält (mit Einschluß des Kapi-

tels über Anatomie), aus dem Arabischen ins Englische übersetzt. Die Einleitung Shahs nimmt Bezug auf die Übersetzung des Canons durch GERHARD VON CREMONA im 12. Jahrhundert ins Lateinische, auf die arabischen Ausgaben, von denen die Unani-Tibb genannte bei den Hakims (Indien) noch heute im Gebrauch ist, und auf die (vergriffene) englische Übersetzung aus dem Lateinischen (1595 und 1608) von O. CAMERON GRUNER (1930). Bei der Übersetzung von Shah handelt es sich um eine Wort-für-Wort-Übersetzung, soweit dies überhaupt möglich war.

Für die im Kitab I (1. Buch) vorkommenden Medizinalpflanzen wurde eine Tabelle mit entsprechenden englischen und den lateinischen Fachnamen, ausgeführt vom Forstinstitut in Peshawar, als Anhang mitgegeben. Den Beschluß des Buches bildet eine gedrängte Darstellung von Avicennas Leben (980–1037 n. Chr.) und Werk. Sein Geburtsort Afshana liegt in der Provinz Balkh, heute in der USSR; sein Vater war Emir von Bokhara. Avicennas Grab ist in Hamadan (Iran).

Die Einleitung Shahs enthält Bemerkungen über die heutige Verwendung des Canon im Orient, über die (griechisch-antike) Grundlehre von den vier Elementen, Temperamenten, Humores, Eigenschaften und Energien des menschlichen Körpers, über den (aristotelischen) Kausalitätsbegriff, die Annahme einer Lebenskraft, den Begriff der formbildenden «anima». Die Temperamentenlehre wird ausführlich dargelegt und mit Vagotonie und Sympathicotonie in Beziehung gebracht.

Im Canontext des 1. Buches werden Natur und Wesenheit der Elemente, Temperamente, Humores, Organe (Knochen, Muskeln, Nerven, Arterien, Venen usw.) kapitelweise dargestellt. Der dritte Hauptteil des 1. Buches erweckt besonderes Interesse durch die verschiedenen Gesundheitsregime für Kinder, Erwachsene und Alte. Im 4. Hauptteil gelangen allgemeine Grundsätze der Behandlung zur Darstellung.

Für den Nichtarabisten bietet die Übersetzung von Shah wertvolle Einblicke in ein Buch, von dem Sir WILLIAM OSLER sagte, es sei das berühmteste medizinische Buch, das jemals geschrieben wurde. *H. Fischer*

12. *A Catalogue of Sixteenth Century printed books in the National Library of Medicine,* compiled by RICHARD J. DURLING. U.S. Department of Health, Education and Welfare. Public Health Service, National Library of Medicine, Bethesda (Maryland) 1967.

Dieser von R. J. Durling herausgegebene Katalog von etwa 700 Seiten gibt nicht nur den Namen des Autors, den Buchtitel und Ort und Jahr des Erscheinens, sondern auch die Lebensdaten der Verfasser und die Namen der Drucker oder Verleger an, soweit sie bekannt sind, wobei für letztere ein besonderes, nach Ländern angeordnetes Verzeichnis und ein Namenindex beigegeben ist. Das Buchverzeichnis umfaßt 4808 Nummern und damit einen großen Teil der medizinischen gedruckten Literatur des 16. Jahrhunderts. Oft sind auch kurze Inhalts-

angaben (Untertitel) mit aufgenommen. Der umfangreiche Band bildet ein wertvolles Arbeitsinstrument für alle, die sich mit der Medizin des 16. Jahrhunderts befassen. *H. Fischer*

13. H. Schmidt und H. Schadewaldt, *Michelangelo und die Medizin seiner Zeit.* F. K. Schattauer-Verlag für Medizin und Naturwissenschaften, Stuttgart 1965. 160 Seiten Text, 66 Abbildungen. Gebunden DM 36,–.

Der Kunsthistoriker H. Schmidt und der Medizinhistoriker H. Schadewaldt haben den Versuch unternommen – mehr darf bei der Spärlichkeit authentischen Materiales nicht erwartet werden – unter dem etwas irreführenden Titel *Michelangelo und die Medizin seiner Zeit* Michelangelos anatomische Bemühungen darzustellen. Da anatomische Zeichnungen des Künstlers nur zum geringsten Teil erhalten sind, ist die Darstellung auf zwei ungleiche Quellen angewiesen: auf die nicht unbedingt zuverlässigen Biographen Vasari und Condivi, einige zeitgenössische Briefe und andererseits auf die anatomische Analyse einiger Werke Michelangelos, beginnend mit dem *Trunkenen Bacchus,* dem *David,* der *Nacht* unter Hinweis auf einige anatomische Studien des Künstlers (Schmidt).

Das anatomische Interesse Michelangelos war unbestreitbar groß, ist aber im Gegensatz zu Lionardo wenig dokumentiert. Sicher steht, daß der Künstler in Florenz und namentlich in Rom selbst Sektionen an menschlichen Leichen (anscheinend auch an Tieren) ausführte, wovon der Bericht des mit Michelangelo befreundeten hervorragenden Vesal-Schülers und Anatomen Realdo Colombo (1516?–1559), Verfasser eines verbreiteten Anatomielehrbuches Zeugnis ablegt, der seinen Freunden Michelangelo und Condivi 1548 den Leichnam eines schönen Mohrenjünglings zur Sektion schickte. – Ob Michelangelo beabsichtigte, eine Anatomie für Künstler zu verfassen, steht nicht fest. In den späteren Werken Michelangelos scheint sich der Einfluß seiner Anatomiestudien, die sich hauptsächlich auf Muskeln und Gelenke beziehen, im Sinne allzu plastischer Darstellung der «Anatomie» bemerkbar zu machen. – Ein Exkurs über die Darstellung von Ecorchés in der Kunst des 16. und 17. Jahrhunderts bildet den Beschluß von Schadewaldts Darstellung. Dem mit Abbildungen hervorragend ausgestatteten Band geht eine kurze Darstellung von Michelangelos Leben und Werk durch Schmidt und eine Analyse von Michelangelos Auseinandersetzung mit der Anatomie und Psychologie vom kunsthistorischen Gesichtspunkt voraus. Literatur- und Namenverzeichnis bilden den Beschluß des Textteils. *H. Fischer*

14. *Albrecht von Haller – Ignazio Somis,* Briefwechsel 1754–1777. Herausgegeben und erläutert von E. Hintzsche. Verlag Hans Huber, Bern/Stuttgart 1965. 147 Seiten. Kartoniert Fr./DM 10.80.

Die 91 französisch geschriebenen Briefe Hallers werden in extenso wiedergegeben, die Briefe von Somis sollen von L. Realini und F. Pagnamenta, 182 an Zahl,

italienisch ediert werden. Das wichtigste daraus ist von Hintzsche in deutscher Übertragung zwischen die Briefe Hallers eingeschaltet. – IGNAZIO SOMIS als Sohn des Musikers GIOVANNI BATTISTA SOMIS geboren, studierte Jurisprudenz, später Medizin und doktorierte 1741. Er wurde Professor der Medizin in Turin und Leibarzt des Königs Karl, 1773 Chef der Gesundheitsbehörde und vom König von Sardinien zum Conte di Chiavrie ernannt. Somis war ein guter Praktiker, publizierte wenig, war humanistisch gebildet und ein ausgezeichneter Lehrer.

Der Briefwechsel stammt aus der Zeit, in der sich Haller von seiner akademischen Tätigkeit in Göttingen zurückgezogen hatte und geht bis zu seinem Tode. – Es ist nicht das, was man einen «großen Briefwechsel» nennt, aber für Hallers damalige Tätigkeit sehr aufschlußreich. Er betrifft hauptsächlich wissenschaftliche Publikationen, Neuerscheinungen und zeigt Hallers immense Literaturkenntnis und gleichzeitig seine enorme literarische Produktivität, welche neben den Pflanzenwerken vor allem die in dieser Zeitperiode erscheinenden *Elementa physiologiae* und die Hallerschen *Bibliothecae* betrifft. Dabei macht auch Haller seine Wünsche bei Somis geltend: er wünscht einige ihm fehlende Orchideen und Bilder davon und insistiert durch etwa ein Dutzend Briefe, allerdings ohne zu seinem Ziel zu gelangen. Daneben bittet er ihn um Sendung italienischer Buchneuigkeiten. Das Briefgespräch ist belebt durch politische Fragen (Attentat auf Ludwig XV., Siebenjähriger Krieg), praktisch-medizinische Fragen, wobei die Inoculation gegen Pocken, die Haller selber betreibt, eine große Rolle spielt. In den späteren Jahren Hallers treten seine Leiden (Gicht, Blasenleiden) mehr in den Vordergrund. Somis versucht, ihn vom Gebrauch des Opiums zurückzuhalten, ohne Erfolg.

Der Briefwechsel Hallers mit Somis bildet einen wertvollen Beitrag zu einer künftigen Biographie Hallers, die hoffentlich nicht mehr allzu lange auf sich warten läßt. Einen besonderen Wert stellen die zahlreichen Anmerkungen des Herausgebers dar, welche namentlich über italienische Persönlichkeiten erwünschten Aufschluß geben. Ein Quellen- und Literaturverzeichnis und ein Register der Personennamen vervollständigen in zuverlässigster Weise den Briefband.

H. Fischer

15. ERWIN H. ACKERKNECHT, *Medicine at the Paris Hospital 1794–1848.* The Johns Hopkins Press, Baltimore 1967. 242 Seiten, illustriert.

In diesem sehr anregend geschriebenen Buch faßt Ackerknecht einen Teil der 20jährigen Studien zusammen, welche die französische Medizin speziell vom Paris des ausgehenden 18. und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zum Gegenstand haben. Zusammenfassung ist zu wenig gesagt: es ist eine meisterliche Darstellung dieser für die klinische Medizin äußerst fruchtbaren Zeitepoche. Ackerknecht erweist sich, nicht zum erstenmal, als hervorragender Kenner nicht nur der damaligen Medizin, sondern auch der politischen und kulturellen Verhältnisse. Da-

durch erlangt die Darstellung das hohe Niveau eines historischen Werkes, das weit über die Medizingeschichte hinaus Interesse verdient und von Fachhistorikern als Beitrag zur Geschichte von 1794 bis 1848 gelesen zu werden verdiente. Dabei bildet das Medizinische den Grundkern der Darstellung, indem es dem Verfasser gelingt, die sehr komplizierten Verhältnisse zu entwirren und in voller Klarheit darzustellen, wobei eine souveräne Sachkenntnis bis in alle Einzelheiten zutage tritt. Es ist endlich ein Buch, das in seiner lebendigen Vielfalt – wozu die eingestreuten Skizzen von Daumier beitragen, ohne den Ernst der Darstellung zu beeinträchtigen – von dem man wünschen möchte, daß es zum Vorbild manch anderer medizinhistorischer Publikation genommen werde. Dank seiner bewundernswerten «Lokalkenntnis» ist es Ackerknecht gelungen, die agierenden Menschen und ihre Leistungen mit voller Objektivität zu bewerten, wobei er sich nicht scheut, althergebrachte Urteile über den Haufen zu werfen oder dank besserem Wissen zu korrigieren. – Es kann nicht Aufgabe des Rezensenten sein, den gedrängten und reichen Inhalt des Buches wiederzugeben. Es muß genügen, einige Hauptfäden aufzunehmen und dadurch zur Lektüre des Buches anzuregen. Der behandelte Zeitabschnitt umfaßt vier auf das Wirken der bedeutendsten Kliniker ausgerichtete Perioden: I. Die Periode des inneren Klinikers (und Psychiaters) Philippe Pinel (1745–1826) und von François Xavier Bichat (1771–1802); II. Die Periode von François Joseph Victor Broussais (1772 bis 1838); III. Die Periode von Jean Nicolas Corvisart (1755–1821), Gaspard Laurent Bayle (1774–1816) und von René Hyacinthe Lænnec (1781–1826; IV. Die Periode der Eklektiker (Chomel, Louis, Buillaud, Andral, Piorry u. a.

Pariser Medizingeschichte ist in erster Linie Spitalgeschichte, Medizin ist Hospital oder Kriegsmedizin, auf alle Fälle, mit seltenen Ausnahmen (Bichat) rein klinische Medizin, worauf die Größe der Pariser Schule in Medizin und Chirurgie beruht, aber auch ihre Grenzen zeigt. – In welch entsetzlichem Zustand die Pariser Spitäler kurz vor der Revolution waren (in jedem Bett 2–6 Kranke, Genesende und Tote) geht aus dem Kapitel über die Spitäler mit erschreckender Eindrücklichkeit hervor. Durch die Revolution sollten die Spitäler aufgehoben werden. Sie wurden dann in großzügiger Weise saniert, und es wurden neue Spitäler gebaut, dies besonders unter dem Einfluß Chaptals, dem Freund Pinels und von Pierre Jean Georges Cabanis (1757–1808) und unter eine zentrale Leitung gestellt. Von 1801 an hatte jeder Patient sein Bett. Es wurden spezialisierte Spitäler eingerichtet, so die Salpetrière für weibliche, Hôpital Bicêtre für männliche Geisteskranke. Die erste Tat Pinels war die Befreiung der Geisteskranken von ihren Ketten. Sein Einfluß auf die innere Medizin in Lehre und Unterricht war gewaltig, besonders als Nosographiker (Systematiker der Medizin). Revolutionärer in seiner Auffassung von Physiologie und Medizin war der geniale Bichat mit seiner Gewebelehre. Der Einfluß von Antoine François Fourcroy, der eine Zeit lang dem Convent angehörte, auf den Unterricht, ist kaum zu überschätzen. Der Unterricht war rein praktisch am Krankenbett unter Ablehnung

von fast allem, was wir heute als Grundausbildung betrachten. Cabanis sagte: «On lit trop au lieu d'observer.» Zur Beobachtung gehörte in großem Maße die Beobachtung an der Leiche. Die medizinische Fakultät, die seit dem Mittelalter unverändert nach Büchern doziert hatte (Latein!), wurde völlig in den Hintergrund gedrängt. Einen großen Fortschritt bildete die Wiedervereinigung von Medizin und Chirurgie.

CORVISART, der Arzt Napoleons, schrieb sein einziges, berühmtes Buch über Herzkrankheiten; er wandte als erster die Herzperkussion an, übersetzte und kommentierte AUENBRUGGERS *Inventum novum* von 1761. Er war kritisch und skeptisch, Bewunderer Voltaires.

G. L. BAYLE, Schüler und Nachfolger Corvisarts an der Charité, Freund und Lehrer Lænnecs, gehörte der pathologisch-anatomischen Schule an; seine Nosographie verband ihn mit Pinel. Sein einziges Buch behandelte die Lungenschwindsucht auf Grund von 900 Autopsien. Diese Krankheit, an der er früh starb, galt nicht als ansteckend.

LÆNNEC war sehr aktiv als pathologischer Anatom, publizierte aber wenig darüber. Berühmt durch die Erfindung des Stethoskops schrieb er sein unsterbliches Buch über Herz- und Lungenkrankheiten. In der Gewebelehre folgte er Bichat.

Fast bei allen großen Klinikern war der therapeutische Skeptizismus sehr ausgesprochen, Pinel glaubte an Naturheilung. Viele blieben bei exzessivem Aderlaß und Purgieren. Das Hauptinteresse konzentrierte sich auf die Prophylaxe; man verband damit physikalische und diätetische Maßnahmen.

So glänzend die Kliniker waren, mit reinem Empirismus ging es nicht weiter. Selbst das Mikroskop wurde den Studenten (noch 1830), vorenthalten. – Mit FRANÇOIS MAGENDIE (1783–1855) kam die neue Zeit zu ihrem Recht: er gilt als Begründer der experimentellen Physiologie, Pharmakologie und Pathologie und darf als Vater der modernen Medizin betrachtet werden. Bald traten auch P. M. FLOURENS (1794–1867), CLAUDE BERNARD (1813–1878), C. E. BROWN-SÉQUARD (1817–1894) auf den Plan, und die Biochemie trat mit den Alkaloidforschern J. PELLETIER und J. B. DUMAS in Erscheinung.

Das Buch Ackerknechts ist so beziehungsreich, daß nur die Lektüre ein volles Bild dieser bewegten Zeit zu vermitteln vermag. *H. Fischer*

16. HEINZ SCHRÖER, *Carl Ludwig, Begründer der messenden Experimentalphysiologie.* Große Naturforscher, Band 53. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1967. 324 Seiten, illustriert. DM 32,50.

CARL FRIEDRICH WILHELM LUDWIG, 1816 geb. in Witzenhausen (Kurhessen), studierte Medizin in Marburg, doktorierte 1840. Entscheidend für die spätere Richtung seiner wissenschaftlichen Tätigkeit war der Eintritt in das Laboratorium von ROBERT BUNSEN in Marburg, wo er Gelegenheit zu exakten physika-

lischen und chemischen Arbeiten hatte. Wurde 1. Prosektor am Anatomischen Institut unter LUDWIG FICK. Er habilitierte sich in Marburg für Physiologie und Anatomie mit einer Arbeit über Nierenphysiologie unter physikalischer Deutung der Harnbildung (1842), die ihn rasch bekannt machte. Freundschaft verband ihn mit den Johannes-Müller-Schülern VON BRÜCKE, HELMHOLTZ, DU BOIS-REYMOND; er machte die Bekanntschaft mit den Gebrüdern WEBER und mit FECHNER, arbeitete mit VOLKMANN zusammen an dessen Hämodynamik mit dem von Ludwig erfundenen Kymographion.

Ludwig war Anhänger des Marburger Liberalismus (1848). Die Reorganisation der naturwissenschaftlichen Lehrgebiete wurde durch die reaktionären Kräfte (Preußen) unterdrückt. 1849 nahm er die Professur für Anatomie, chirurgische und pathologische Anatomie und Physiologie in *Zürich* an (die Wahl erfolgte auf Betreiben Alfred Eschers). Er verheiratete sich im selben Jahr mit Christiane Endemann. In die Zürcher Zeit fallen seine Arbeiten über Drüsensekretion, die Entdeckung sekretorischer Nerven und die Arbeit am 1. Band seines *Lehrbuches der Physiologie.* Sein Prosektor wurde ADOLPH FICK. CLOETTA der Ältere doktorierte mit einer Arbeit über Diffusion. War auch der Lehrerfolg sehr bedeutend und Ludwig von den Studenten verehrt, so faßte er in dem 6jährigen Zürcher Aufenthalt doch nicht festen Boden, was vor allem durch die Zurückhaltung der Zürcher oberen Stände den «Emigranten» gegenüber bedingt war. Als Dekan 1951/52 hielt Ludwig die Gedächtnisrede auf LORENZ OKEN, den ersten Rektor Zürichs (ungedruckt). Mit MOMMSEN, der 1852 als politischer Flüchtling nach Zürich kam, trat er in freundschaftlichen Verkehr (der Briefwechsel ist unveröffentlicht).

1855 kam Ludwig als Professor für Physiologie und medizinische Physik ans Josephinum (Militärakademie) nach *Wien.* Er stand in engem Kontakt mit von Brücke, dem Professor für Physiologie an der Universität.

1865 wurde er als Nachfolger von ERNST HEINRICH WEBER auf den Lehrstuhl für Physiologie nach *Leipzig* berufen, wo er bis zu seinem Tode (1895) eine äußerst fruchtbare Tätigkeit entfaltete. Sein neues Physiologisches Institut (1868) wurde weltberühmt als Lehr- und Arbeitsstätte für die von ihm inaugurierte mechanistische Physiologie. Unzählige Schüler aus allen Teilen der Erde arbeiteten in seinem Geist. Mit größter Liberalität gab er seine Ideen und Versuche an die Schüler weiter, so daß es schwer hält zu sagen, welche Entdeckungen und neuen Methoden von Ludwig oder von Schülern stammen. Sein erster Prosektor war KRONECKER, später Physiologieprofessor in Bern.

Ludwig war ein scharfsinniger Analytiker. Jedes Experiment war das Resultat intensiven und streng logischen Denkens. Mathematische Formulierungen finden wir bei ihm nicht. Trotz größter Meisterschaft des Operierens übte er strenge Zurückhaltung im Tierversuch. Seine Hauptverdienste liegen in der Schöpfung neuer Feststellungsmethoden, womit er der Physiologie neue Bahnen für die experimentelle Forschung eröffnete. Auch wenn er keine neuen Theorien auf-

stellte, hat er die theoretische Physiologie indirekt stark gefördert. Neue Methoden bilden Kymographion, Stromuhr, Blutgaspumpe, Plethysmograph, die Arbeit am isolierten Organ, vor allem am isolierten Herzen in Nährlösung.

Zurückführung physiologischer Vorgänge auf physikalisch-chemische Kräfte bildete seine Leitidee, so z. B. in der Filtrations- und Diffusionstheorie der Harnbildung (Ultrafiltration im Glomerulus), in den umfassenden Studien über Blutkreislauf und Herztätigkeit. Das große Vobild in der Kreislaufphysiologie war die Wellenlehre Ernst Heinrich Webers. Auch in der Physiologie gilt nach Ludwig das Gesetz von der Erhaltung der Energie. Aufgabe der Physiologie ist es, die biologische Leistung aus der Gesamtheit der sie erzeugenden Bedingungen zu verstehen. Er stellte die Nichttetanisierbarkeit als Grundeigenschaft des Herzens und die Gültigkeit des Alles-oder-Nichts-Gesetzes für das Herz fest. Die nervöse Regulation des Blutkreislaufes führte ihn zur Entdeckung des medullären Vasomotorenzentrums. Bahnbrechend waren auch seine Untersuchungen über Atmung und Stoffwechsel. Ludwig zeigte, daß Partialdruckdifferenzen zwischen Alveolarluft und Blut, bzw. Blut und Gewebe die treibenden Kräfte für den Gasaustausch darstellen.

Vielleicht noch größer war Ludwig als Lehrer. Er war eine hoheitsvolle, liebenswürdige, großartige Natur, von seinen Schülern begeistert verehrt. Er war kein glänzender Redner, aber vollendet klar. Jedem Schüler stand er zur Verfügung und half ihm beim Experimentieren. Seine Bescheidenheit und Selbstlosigkeit äußerten sich in einer fast grenzenlosen Freigebigkeit mit seinem geistigen Eigentum. Seine Interessen betrafen fast die ganze Naturwissenschaft. Für die bildende Kunst, für Musik, Dichtung und Literatur hatte er großes Interesse. Weltanschaulich war er Positivist. Politisch blieb er zeitlebens liberal.

Das Buch von Schröer orientiert in zuverlässiger Weise über Leben und Werk dieses größten Meisters der deutschen Physiologie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Der Text wird durch sorgfältige Anmerkungen ergänzt. Bei dem spärlichen Material über die persönlichen Lebensverhältnisse ist die Beigabe der Briefe, hauptsächlich an den russischen Schüler Setschenow und den Amerikaner Bleile sehr willkommen. Der Text wird weiterhin ergänzt durch ein Verzeichnis der Schüler Carl Ludwigs, ein Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten Ludwigs und seiner Schüler und ein Verzeichnis der Sekundärliteratur, ein Personen- und Sachregister. Das Buch kann jedem Studierenden der Medizin, jedem angehenden Physiologen als Beispiel eines hervorragenden, ja einzigartigen Lehrers und Forschers empfohlen werden. *H. Fischer*

17. Ingo Krumbiegel, *Gregor Mendel und das Schicksal seiner Entdeckung*. Große Naturforscher, Band 22. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1967. Zweite, erweiterte Auflage. 160 Seiten, illustriert. DM 16,80.

Den kleinen Band eröffnen Vorbemerkungen zum Mendelismus und Grundzüge der heutigen (chromosomalen) Vererbungsvorstellungen. Auf die Probleme:

Mutation, Vererbung erworbener Eigenschaften, Weismanns Keimplasmatheorie und Darwins Bastardierungsversuche wird kurz hingewiesen. Im weiteren kommen Vorläufer Mendels KÖLREUTER (geb. 1733), SPRENGEL (1750–1814) und NAUDIN kurz zur Sprache. Dieser veröffentlichte 1865 eine Bastardierungsschrift (im gleichen Jahr wie Mendels Hybridenversuche) in welcher die Uniformität der ersten Filialgeneration ebenso deutlich hervortritt, wie die Wiederaufspaltung der Merkmale in der zweiten Generation.

JOHANN MENDEL (später im Kloster GREGOR genannt), geb. 1822 in Heinzendorf (Mähren), wo die Obstbaumzucht sehr verbreitet war und auch vom Vater Gregors betrieben wurde. Nach der Piaristenschule in Leipnik kam Mendel 1834 bis 1840 auf das Gymnasium in Troppau. Weitere Studien an der Klosterschule in Olmütz; trat 1843 als Novize ins Augustinerkloster Brünn ein, wo er guten naturwissenschaftlichen Unterricht in einem sehr aufgeschlossenen Kreis geistlicher Lehrer genoß. Wurde durch BRATRANEK mit der Naturwissenschaft Goethes bekannt. 1848 Priesterweihung. Nach Versagen in der Abschlußprüfung wurden Studien in Wien ermöglicht. Siedelte 1853 endgültig nach Brünn über. Fiel in der Wiederholungsprüfung 1856 in Wien wieder durch. 1854–1868 Zeit der entscheidenden Bastardierungsversuche (1856 Darwin, *Origin of Species)*. Untersuchungen an verschiedenen Erbsenrassen. Der Kreis der Pflanzen, die er zur Bastardierung verwendete (Wildpflanzen!) war groß, was nur aus der Korrespondenz mit CARL VON NÄGELI (1817–1891) hervorgeht. Von 1868 an, als Mendel Abt wurde, stand ihm für Versuche nur wenig Zeit zur Verfügung. Er schaffte sich sämtliche Werke von Darwin an (auch von Kölreuter und Naudin) und las sie. Mendel war von der Allgemeingültigkeit der von ihm bei der Bastardierung mathematisch festgestellten Gesetzmäßigkeit überzeugt. Nägeli, der von der Abstammungslehre und der Entstehung neuer Arten durch (vererbte) Variation überzeugt war, zeigte nur geringes Verständnis für Mendels Forschung. – 1883 legte Mendel die Abtwürde nieder. Der Kampf gegen ungerechte Steuerforderungen gegen sein Kloster, den er mit Hartnäckigkeit und ergebnislos führte, brach seine Kraft und seine bereits schwer angegriffene Gesundheit. Vereinsamt starb Mendel am 6. Januar 1884.

Den Beschluß des schmalen Bandes bilden Eindrücke und Erinnerungen von Zeitgenossen Mendels, eine genaue Zusammenstellung der Lebensdaten, ein Überblick der Betätigungen Mendels außerhalb der Botanik (Meteorologie, Bienenzucht) und ein kurzer Überblick über das Schicksal von Mendels grundlegenden Entdeckungen. Darwins Versuche an Pflanzenhybriden (Antirrhium) 1868 führten in der ersten Generation zur Uniformität, in der zweiten zur Aufspaltung in einem gewissen Zahlenverhältnis, aber ohne zu dem exakten, mathematischen Schema Mendels zu gelangen. Das Interesse an der Abstammungslehre beherrschte seit Darwin die Situation bis zur Jahrhundertwende. 1900 erfolgte die Wiederentdeckung der Mendelschen Gesetze durch Hugo de Vries, C. Correns und E. Tschermak. Abschließend kann gesagt werden: Mendel wußte nichts von der

großen Tragweite seiner Entdeckung, weil ihm der umfassende Überblick über die Problematik der Abstammungslehre fehlte. Zu Darwins Gedankengängen hat Mendel nie Stellung genommen. Daß er auf dem Boden der Abstammungslehre stand, ist anzunehmen. Von der Möglichkeit der Transmutation (Bildung neuer Arten) durch Bastardierung (und Auslese) war er überzeugt.

Biographische Hinweise auf im Text erwähnte Personen, ein ausführliches Literaturverzeichnis eigener Arbeiten Mendels und über ihn und seine wissenschaftlichen Leistungen ergänzen den wertvollen Band. *H. Fischer*

Berichtigung

Infolge eines Versehens wurde in der Besprechung von BERNHARD STICKERS vorzüglicher Darstellung «*Bau und Bildung des Weltalls*», *Gesnerus 24* (1967) 160, gerügt, daß GIORDANO BRUNO nicht berücksichtigt wurde. Dieser Vorbehalt trifft nicht zu und beruht auf einem Irrtum bei der Niederschrift, den der Verfasser sehr bedauert.

Eduard Fueter