Buchbesprechungen

Autor(en): **Fischer, H.**

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **10 (1953)**

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. George Sarton, *A History of Science.* Ancient Science through the Golden Age of Greece. 646 Seiten. Harvard University Press, Cambridge 1952. $ 10.—.

In der Vorrede zu diesem hervorragenden Buch über antike Geschichte der Naturwissenschaft, das als erster Band eine ganze Serie bis in die Gegenwart reichender ähnlicher Darstellungen eröffnen soll, steht der für George Sarton so charakteristische Satz: «Erudition without pedantry is as rare as wisdom itself.» In diesem Geiste ist das Buch geschrieben: mit der größtmöglichen Gelehrsamkeit und quellenmäßigen Exaktheit und mit der Weisheit desjenigen, der sich nicht mit dem Tatsächlichen der historischen Überlieferung und Quellenforschung begnügt, sondern Sinn und Geist des Überlieferten im großen kulturgeschichtlichen Zusammenhang zu übermitteln trachtet. Bei der überaus weiten humanistischen Grundlage, auf welcher Sarton alles aufbaut und bei seiner bewährten Fähigkeit lebendiger synthetischer Darstellung wird seine die ältesten Zeiten bis zur Blüte griechischer Antike durchmessende Darstellung zu einem bedeutenden, die Geschichte der Naturwissenschaften weit überragenden Beitrag zur antiken Kulturgeschichte.

Mag Sarton sich in der Einleitung auch gegen den «philologischen Geist» aussprechen, so kann dies nur mit der Einschränkung Geltung besitzen, daß Sarton dieses Werk (wie alle seine früheren Werke) nur zu schreiben vermochte, weil er über ganz außergewöhnliche philologische Fähigkeiten und Kenntnisse verfügt und sie mit größter geistiger Disziplin anwendet. Was mit diesem von ihm abgelehnten «philologischen Geist» eigentlich gemeint ist, geht – im Sinne des Gegenbeispiels – am besten daraus hervor, daß er diesen Band dem «Philologen» Werner Jaeger gewidmet hat, dem wir unter vielem andern das so ausgezeichnete *Aristoteles*-Buch (erstmals 1923) verdanken. Und so verstehen wir: gegen *diesen* philologischen Geist hat Sarton nichts einzuwenden!

Und nun zum Buch selbst. In 24 geschlossenen Kapiteln wird der gewaltige Stoff, d. h. die im ganzen und auf den einzelnen Gebieten sehr ungleichmäßig fortschreitende naturwissenschaftlich-technische Kultivierung eines bedeutenden Teils der abendländischen Welt, in faßlicher, den Quellen folgender, synthetischer Form behandelt. Von Anfang an spielen Astronomie, Geometrie, Mathematik und Medizin eine hervorragende Rolle. Dazu kommen im Laufe der Zeit die zum Teil geographisch bedingten, durch die Existenz besonderer Rohstoffe, wie Erze, Farbstoffe usw., ausgelösten Techniken, z. B. schon im alten Ägypten die metallurgische Technik, hinzu.

Die ersten 8 Kapitel bilden gewissermaßen nur Vorspiel und Untergrund für die beiden folgenden wichtigsten und demensprechend ausführlichsten Abschnitte: *5. Jahrhundert* (Kapitel 9–15) und *4. Jahrhundert* (Kapitel 16–23) *griechischer Antike*, wobei im propädeutischen Teil in Kapitel 7 die ionischen

Naturphilosophen des 6. Jahrhunderts in knapper Darstellung zu ihrem Rechte gelangen und in Kapitel 8 und 10 im Pythagoräismus und in den vorsokratischen Philosophen (HERAKLIT, ANOXAGORAS, Eleaten, EMPEDOKLES, den Atomisten usw.) ihre Fortsetzung finden.

Ein besonderes Kapitel 11 ist der Mathematik im 4. Jahrhundert gewidmet, die eine Art Vorschule für die im 17. Kapitel behandelte voraristotelische Mathemathik und Astronomie darstellt, deren Höhepunkt dann im aristotelischen Zeitalter erreicht wird.

In sehr glücklicher Weise sind griechische Medizin, Biologie und exakte Naturwissenschaften in parallelen Kapiteln behandelt, so daß sich auch der Arzt ein anschauliches Bild von der Gesamtentwicklung der Naturwissenschaften machen kann. Die hippokratische Medizin gelangt in kurzen Zügen in Kapitel 13 und 14 zur Darstellung.

Den Höhepunkt in der Entwicklung der Naturwissenschaften, sowohl der exakten wie der biologischen, bilden dann die beiden größten Naturforscher des Altertums, ARISTOTELES und THEOPHRAST, während die Medizin trotz überwältigender Zunahme an biologischer Erkenntnis in Zoologie, Embryologie und Botanik auffallenderweise stark in den Hintergrund tritt und hippokratisch-traditionsgebunden bleibt.

Das Besondere an SARTONS Darstellung bildet, wie bereits hervorgehoben, der weite kulturhistorische Rahmen mit Einschluß von Philosophie, Theater usw., in welchen die naturwissenschaftlich-technische Entwicklung der alten Griechen eingespannt ist, nicht zu vergessen auch die Geographie, wobei die zwischen Philosophie und exakten Naturwissenschaften bestehenden gegenseitigen Bedingtheiten besonders deutlich hervortreten.

Eine Fülle von Anmerkungen inhaltlichen und bibliographischen Charakters bereichern die sehr klare, gut lesbare Darstellung, unterstützt von über 100 Abbildungen.

Den Beschluß des schönen Bandes bildet eine kurze allgemeine Bibliographie und ein ausführliches Register. Es ist dem hochverdienten Verfasser zu wünschen – woran nicht zu zweifeln ist –, daß ihm auch die folgenden Bände ebenso gut gelingen werden wie der vorliegende. H. FISCHER

2. CHARLES D. O'MALLEY und J. B. DE C. M. SAUNDERS, *Leonardo da Vinci on the Human Body*. The Anatomical, Physiological and Embryological Drawings of Leonardo da Vinci. With Translations, Emendations and a Biographical Introduction. Kleinfolio 506 Seiten mit 215 ganzseitigen Wiedergaben der anatomischen Blätter. Henry Schuman, New York 1952. $ 25.—.

CH. D. O'MALLEY, Historiker der Standford-Universität, und J. B. DE C. M. SAUNDERS, Professor der Anatomie, Medizingeschichte und Bibliographie an der «California Medical School» in San Francisco, haben es unternommen und sich

dadurch das große Verdienst erworben, die anatomischen Blätter LEONARDOS in möglichster Vollständigkeit nicht nur abzubilden, sondern auch die so schwer lesbaren anatomischen Texte in englischer Übersetzung wiederzugeben. Verfügen wir auch in technischer Hinsicht über schönere Bildwiedergaben, wie z. B. in den Werken von J. PLEYFAIR MCMURRY (1930), J. P. RICHTER (1939), KEELE (1952) und insbesondere in den klassischen Ausgaben der anatomischen Notizbände LEONARDOS von VANGENSTEN, FOHNAN und HOBSTOCK (1911/16), des *Codice Atlantico* (U. Hoepli, 1894–1904), so liegt das Verdienst der Herausgeber dieses Bandes doch wesentlich darin, die schriftlichen Notizen LEONARDOS lesbar zu machen und sie fachtechnisch zu kommentieren. Daneben sei auch der illustrative Teil nicht gering geachtet: bietet er doch dem Erforscher der Anatomie LEONARDOS den großen Vorteil, alles Wesentliche von LEONARDOS Anatomiewerk in *einem* Bande zusammengefaßt zu finden.

Die Anlage des Bandes folgt topographisch-anatomischen Gesichtspunkten: Knochensystem, Muskelsystem, vergleichende Anatomie, Blutgefäße und Herz, Nervensystem, Atmungsapparate, Verdauungstrakt, Geschlechtsorgane, Embryologie.

Der Wiedergabe und Interpretation der Tafeln ist eine Einführung vorangestellt, welche von der anatomischen Illustration *vor* LEONARDO ausgeht und wie gewöhnlich MUNDINUS zum Ausgangspunkt nimmt. Es ist immer wieder erstaunlich festzustellen, bis zu welchem Grad LEONARDO auf dem Gebiet der anatomischen Abbildung als Erwecker und Befreier gewirkt hat: sozusagen über Nacht, in Wirklichkeit in einer langen Reihe von etwa zwanzig Jahren, löste LEONARDO den Bann konventionell-erstarrter Abbildung anatomischer Verhältnisse, indem er an die Stelle wirklichkeitsarmer, jahrhundertelang überlieferter Darstellungen anatomische Zeichnungen setzte, deren Präzision uns noch heute mit Bewunderung erfüllt. Der Bann war damit auch weltanschaulich gebrochen: man nahm – und dies war die Renaissance-Gesinnung, an deren Schöpfung LEONARDO so wesentlichen Anteil hat – den menschlichen Körper wirklich ernst, man gab ihm die Berechtigung einer eigenen Existenz neben der rein geistigen. Und gerade hier war es LEONARDO, der nicht an der Oberfläche verharrte, sondern mit Messer und Schere in die Tiefe drang, um sich über den anatomischen Aufbau des menschlichen Körpers in einer bis dahin noch nie erreichten Genauigkeit und Fülle der Beobachtungen zu orientieren.

Man mag die zum Teil prachtvollen Tafeln des genialen Künstlers LEONARDO gebührend bewundern – nicht minder groß ist sein wissenschaftliches Verdienst, seine Pionierarbeit auf dem Gebiet der menschlichen Anatomie. Verfügte LEONARDO über ein ausgezeichnetes anatomisches Verständnis, so blieb er in physiologisch-funktioneller Hinsicht in manchem ebenso traditionsgebunden wie seine Vorgänger und viele seiner Nachfolger, VESAL nicht ausgenommen. Dies bezieht sich nicht auf seine Knochen- und Muskeldarstellungen von höchst

realistischer Vollendung, da die äußerlich erkennbare Funktion dieser Organe, den von LEONARDO geförderten Gesetzen der Mechanik unterworfen, von ihm weitgehend erkannt wurde. Leider versagte ihm das Geschick trotz besonders eingehender anatomischer Beschäftigung mit dem Herz- und Gefäßsystem (vgl. KEELE) die Entdeckung des Blutkreislaufs, da er trotz imposanter hydraulischer und hämodynamischer Forschungen traditionsgemäß im Sinne GALENS und AVICENNAS die Blutbewegung als ein Hin und Zurück, vergleichbar der Ebbe und Flut, auffaßte. Auf AVICENNAS Spuren wandelte er auch bei der Darstellung des Gehirns, an dem ihn die Gehirnhöhlen mehr interessierten als die Struktur des Gehirns.

In der Einleitung des Werkes wird von den Verfassern ein kurzer Abriß über die Lebensperioden LEONARDOS geboten und daran anschließend ein Überblick über die Bedeutung seiner Anatomie mit einem Hinweis auf das wissenschaftliche Ziel, das den umfassenden anatomischen Studien LEONARDOS zugrunde lag: war doch LEONARDOS verschiedentlich ausgesprochene Absicht die Schaffung eines gewaltigen, die Embryologie mit umfassenden anatomischen, von seiner Meisterhand illustrierten Werkes, wie es vor ihm niemand weder geplant noch ausgeführt hatte. Aber wie fast alle wissenschaftlichen Werke blieb auch dieses ein Torso, der in den Blättern seiner Notizbücher teilweise erhalten blieb, in einem nicht mehr überblickbaren Umfang aber verlorengegangen ist. Sein wissenschaftliches Werk teilte dasjenige seiner genialen Kunst, Fragment zu bleiben.

Dies alles und noch viel mehr vermittelt uns dieser Band, der als leicht zugängliches Quellenwerk uns nicht nur die anatomischen Blätter LEONARDOS in Bild und Wort authentisch zeigt, sondern auch die Übersetzung der Texte und einen fachmännischen Kommentar zu jedem Blatt liefert. Gerade dadurch erhält diese Ausgabe bleibenden Wert. H. FISCHER

3. HENRY E. SIGERIST, *Große Ärzte.* Eine Geschichte der Heilkunde in Lebensbildern. Dritte, durchgesehene und vermehrte Auflage. 440 Seiten, mit 74 Abbildungen. J. F. Lehmanns Verlag, München 1954. DM 24.—.

SIGERISTS *Große Ärzte* erscheint einundzwanzig Jahre nach der ersten, längst vergriffenen und gesuchten Auflage, in stark vermehrtem Umfang (440 gegen 310 Seiten) wieder. Nun ist dieses schöne Buch wieder da, bereichert und im Schmucke seiner hervorragend ausgewählten, die literarische Form der Persönlichkeitsschilderungen aufs wertvollste unterstützenden Abbildungen.

Wie möchte man wünschen, daß dieses Buch jedem Medizinstudenten früh in die Hand fiele, ja in die Hand gedrückt würde! Denn in diesem Buch mußte unter SIGERISTS meisterhafter Feder offenbar werden, was die große Arztpersönlichkeit für Wachstum und Werden des Menschen, seiner Kultur und ihrer Wandlungen im Laufe der Jahrtausende und Jahrhunderte eigentlich bedeutet. Angefangen mit dem ältesten namentlich bekannten ägyptischen Arzt

IMHOTEP, führt uns SIGERIST am Bild und Vorbild großer Ärzte durch Wissenschaft und Praxis der Medizin aller Zeiten bis zur Gegenwart heran.

Ist es nicht beglückend zu erleben – und dies sei dem angehenden Arzt unseres technischen Zeitalters ans Herz gelegt –, wie oft wir in der langen Reihe genialer Ärzte feststellen dürfen, daß es sich nicht nur um hochbegabte Ärzte, sondern um Männer handelt, deren Persönlichkeit und Ethos uns mit Bewunderung erfüllt! Wie groß stehen sich im Charakter so verschiedene Persönlichkeiten wie PARACELSUS und WILLIAM OSLER gegenüber? Und doch bringt sie ein verborgener Bezug auf eine gemeinsame Linie: die Liebe zum kranken Menschen und die große geistige Kraft, durch Wissen zu helfen.

Muß nicht dem jungen Menschen, der sich zum Arztberuf entschlossen hat, gerade in diesem Buch aufgehen, wo die wahren Wurzeln seines Berufes liegen, bildet nicht der Inhalt dieses Buches für denjenigen, der es mit Kopf und Herz liest, ein Erlebnis, das der Läuterung und Gewissenserforschung, ob er zum Arzte tauge, nützlicher ist, als manches noch so glänzend geschriebene Lehrbuch der Medizin (und wie großartig ist das von WILLIAM OSLER geschriebene!), ein Buch, das zur Entscheidung, ob man zu diesem edlen Beruf wirklich vorgebildet sei, Wesentliches beizutragen vermag.

Unsere dem historischen Werden ihres Berufes so wenig zugeneigten, durch die weitgehende Technisierung der Medizin beeindruckten Studenten mögen aus diesem Buch, das an innerer Spannung und schicksalshaftem Wirken im Leben dieser großen Arzt- und Forscherpersönlichkeiten seinesgleichen sucht, erkennen, daß die Wege zur Größe nicht nur in der genialen Intuition liegen, sondern vielmehr im scharfen Erfassen und Beobachten und in den klaren Schlußfolgerungen aus oft sehr unscheinbaren Feststellungen, wofür das Leben LOUIS PASTEURS eines der glänzendsten Beispiele darstellt. Und welche Tragödie im Schicksal von IGNAZ PHILIPP SEMMELWEISS, welcher Verlust für die Wissenschaft im frühen Tod XAVIER BICHATS!

SIGERIST hat seine Darstellung der großen Ärzte um sechs Persönlichkeiten bereichert, die sein Werk bis in die Gegenwart fortführen: WILLIAM OSLER, SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL, IWAN PETROWITSCH PAWLOW, HARVEY CUSHING, FRIEDRICH VON MÜLLER und FERDINAND SAUERBRUCH.

SIGERIST durfte gerade diese Auswahl unter den hervorragendsten Ärzten der Gegenwart treffen, weil ihn mit allen persönliche Beziehungen, mit manchen Freundschaft, verbanden.

Möge das Werk SIGERISTS, das sich auch äußerlich durch hervorragende Ausstattung auszeichnet, viele Freunde finden. Stellt es doch das Geschenk eines Gelehrten dar, der souverän über dem Stoffe steht und ihn mit der inneren Lebendigkeit und Fülle desjenigen zu gestalten weiß, dem das Arztsein auch in der Schilderung seines geschichtlichen Werdens innerstes Bedürfnis ist.

H. FISCHER

4. K. E. ROTSCHUH, *Geschichte der Physiologie.* Lehrbuch der Physiologie in zusammenhängenden Einzeldarstellungen, herausgegeben von WILHELM TRENDELENBURG † und ERICH SCHÜTZ. 249 Seiten, mit 123 Abbildungen. Springer-Verlag, Berlin/Göttingen/Heidelberg 1953. DM 29.60.

Der verhältnismäßig bescheidene Umfang dieses Werkes deutet darauf hin, daß es sich nicht um eine ausführliche Geschichte der Physiologie handelt, sondern um eine Darstellung der großen Linien des geschichtlichen Werdegangs. Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die Entwicklung des physiologischen Denkens im Zusammenhang mit den Grundwissenschaften und der allgemeinen Kultur- und Geistesgeschichte zu schildern, was ihm in vieler Hinsicht gut gelungen ist. Es ist begrüßenswert, daß der Verfasser auf die Physiologie der Antike etwas näher eingegangen ist und die Anfänge des physiologischen Denkens bei den Vorsokratikern und hippokratischen Ärzten aufgesucht hat, wobei er mit Recht die Makrokosmos/Mikrokosmos-Idee der Viersäftelehre besonders hervorhebt. Etwas knapp gefaßt ist die Physiologie des ARISTOTELES, welche für die mittelalterliche, namentlich arabische Physiologie (AVICENNA) ebenso grundlegend wichtig geworden ist wie für die thomistische Philosophie. Überragender war allerdings im Hinblick auf die arabische Physiologie der Einfluß GALENS, dessen physiologische Grundkonzeptionen vom Verfasser in knappester Zusammenfassung (auch bildlich) zur Darstellung gebracht worden sind. In der Renaissance tritt LEONARDO auf anatomischem, teilweise auch auf physiologischem Gebiet als gewaltiger Neuerer hervor, allerdings ohne die Fesseln der galenischen Organphysiologie (insbesondere der Blutbewegung) zu durchbrechen.

Der große Aufschwung der Physiologie im 16. Jahrhundert, auf der Erneuerung der Anatomie VESALS fußend, die Einführung chemischer und physikalischer, hauptsächlich mechanischer Gesichtspunkte in die physiologische Theorie und die Versuche zu ihrer Beweisführung im Experiment geben dem 17. Jahrhundert das Gepräge. Die Großtat HARVEYS steht als Muster exakten physiologischen, auf anatomischen Verhältnissen aufgebauten Denkens im Mittelpunkt. FRANCIS GLISSON, THOMAS WILLIS, RICHARD LOWER und JOHN MAYOW erhalten den ihnen gebührenden Platz. Der große NIELS STENSEN gelangt mit seiner geometrischen Theorie der Muskelverkürzung zu Wort, DANIEL PASSAVANT mit seiner Berechnung der Herzkraft. In einem weiteren Abschnitt wird die Physiologie des Aufklärungszeitalters zusammengefaßt, beginnend mit HERMANN BOERHAAVE, FRIEDRICH HOFFMANN und GEORG ERNST STAHL, um in ALBRECHT VON HALLER ihren Höhepunkt zu finden. Der Verfasser hebt mit Recht hervor, daß bei HALLER der Schwerpunkt seines Denkens auf der Seite der anatomischen Struktur im Sinne einer Anatomia animata liegt.

Den breitesten Raum in der Darstellung des Verfassers nimmt berechtigterweise die *Physiologie des 19. Jahrhunderts* ein. Man ist dem Verfasser zu Dank verpflichtet, daß er auch der von SCHELLING beherrschten Naturphilosophie

ihren Platz anweist und ihren Einfluß auf die medizinisch-physiologischen Theorien der Romantikerärzte aufzeigt. Die größere Selbständigkeit zeigende naturphilosophisch orientierte Physiologie von JOSEPH GÖRRES wird besonders hervorgehoben.

Der Einfluß der Farbenlehre GOETHES (seiner physiologischen Optik) auf PURKINJE und JOHANNES MÜLLER wird gewürdigt. Es folgt eine eingehende Schilderung der Leistungen der Großen des Jahrhunderts und ihres umfassenden Schülerkreises: JOHANNES MÜLLER, CARL LUDWIG, zu dessen Schülern auch JACQUES LOEB, LUIGI LUCIANI und ANGELO MOSSO gehörten. Anschließend wird die große Schule der französischen Physiologie mit ihrem unübertrefflichen Meister CLAUDE BERNARD behandelt. Ein besonderes Kapitel ist der Entwicklung der physiologischen Chemie gewidmet mit HOPPE-SEYLER, FRIEDRICH MIESCHER jun., FRANZ HOFMEISTER u. a., später E. ABDERHALDEN, OTTO MEYERHOF, OTTO WARBURG usw.

Die englische Physiologie wird sehr knapp behandelt, ebenso die amerikanische; worüber es allerdings gute Spezialwerke (K. J. FRANKLIN, J. F. FULTON) gibt. Im ganzen gesehen, ist der große Abschnitt über die Physiologie im 19. Jahrhundert vorwiegend deutsche Physiologie. Auch wenn jede Physiologiegeschichte, sie mag in Frankreich, England oder Amerika geschrieben werden, ein nationales Gepräge trägt, so erscheint die Darstellung doch etwas einseitig, trotzdem der Verfasser dies im Vorwort begründet.

Das wertvolle Buch schließt mit einem philosophischen Ausblick, in welchem auf die Gefahr der spezialistischen Zersplitterung im physiologischen Forschen der Gegenwart hingewiesen wird, welche nicht zuletzt durch ein mangelndes Wertbewußtsein und den fehlenden Überblick über die Grundfragen des physiologischen Geschehens bedingt und gekennzeichnet ist. Als oberstes Ziel der Physiologie bezeichnet der Verfasser «den Sinn des Notwendigen zu verstehen». Ein vielseitiges und zum großen Teil originelles Abbildungsmaterial belebt das gut geschriebene Werk. Ausführliche Literatur-, Namen- und Sachverzeichnisse bereichern den nach Geist und Darstellung sehr ansprechenden und verdienstlichen Band, der nicht nur in die Hand des Physiologen gehört, sondern ganz besonders vom angehenden Mediziner eingehend studiert zu werden verdient.

H. FISCHER