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. Überrasgender war allerdings im Hinblick auf die arabische Physiologie der Einfluß GALENS, dessen physiologische Grundkonzeptionen vom Verfasser in knappster 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