am Halse oberflächlich verletzt. Jedenfalls läßt sich alles erklären ohne die Annahme eines (mißlungenen) Selbstmordversuches.

AUGUSTINS Verdienst um die wissenschaftliche Abklärung von Stifters Krankheit und Tod darf sehr hoch bewertet werden: gilt es doch, irrige und oft sehr leichtsinnige Ansichten darüber durch sorgfältiges Studium und kritische Interpretation der Quellen zu entkräften, was ihm in vollem Maße gelungen ist.

«Der Schwung des Göttlichen» hat Stifter bis zuletzt nicht verlassen. Nur eine schier übermenschliche Geisteskraft war imstande, so lange gegen die Krankheit anzukämpfen und gleichzeitig seine unsterblichen Dichterwerke zu vollenden.

H. Fischer

4. O. ZEKERT, *Carl Wilhelm Scheele. Apotheker, Chemiker, Entdecker*. Band 27 der Reihe «Große Naturforscher», herausgegeben von H. DEGEN. 149 Seiten, illustriert. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1963. DM 15,80.

In dem kleinen Buch von O. ZEKERT wird SCHEELS Leben und Werk anschaulich geschildert und sein Wirken in den wissenschaftlichen Rahmen der Zeit gestellt. Scheele wurde 1742 zu Stralsund als Schwede geboren; der Abkunft nach war er Deutscher, war aber zeitlebens in Schweden tätig. Er starb schon im Alter von 44 Jahren (1786) als ein Mann, der sich mit zäher Energie vom Apothekerlehrling zum bedeutenden Wissenschaftler entwickelte. Theoretisch stand er bis zuletzt auf dem durch J. J. BECHER (1635 bis etwa 1682) vorbereiteten Boden der Phlogistontheorie GEORG ERNST STAHL (1660–1734) vom Verbrennungsvorgang: der Verbrennungsprozeß besteht im Entweichen des Phlogistons; der verbrennende Körper ist eine Verbindung von Phlogiston mit dem Verbrennungsprodukt; das Entziehen von Phlogiston entspricht der heutigen Oxydation, die Zufuhr von Phlogiston der heutigen Reduktion.

Wir verdanken Scheele viele chemische Entdeckungen: die salpetrige Säure, die Reduktion von AgCl durch Sonnenlicht (durch Violett am stärksten), die Flußspatsäure, die Gasabsorption durch Holzkohle, die Molybdänsäure, die Wolframsäure, Scheeles Grün, die Milchsäure und andere Pflanzensäuren usw. – Berühmt hat ihn die *Chemische Abhandlung von der Luft und dem Feuer* 1775 (gedruckt 1777) gemacht, worin auseinandergesetzt wird, die Luft bestehe aus dem Phlogiston und der Feuerluft. Damit hatte Scheele den Sauerstoff entdeckt und gezeigt, daß die Luft nicht ein einheitlicher Körper sei. Etwa gleichzeitig wurde der Sauerstoff auch von PRISTLEY (1733–1804), etwas später von LAVOISIER entdeckt.

Durch seine vielen Entdeckungen bekanntgeworden und in Fachkreisen sehr geachtet, erhielt er eine Berufung nach Berlin, die er ablehnte. Scheele war ein durchaus selbständiger Geist, der sich auch das kleinste selber erarbeitete. Seiner Bescheidenheit entspricht, daß er lieber in dem kleinen Ort Köping das Dasein eines Apothekers führte, als sich verpflichtenden akademischen Kreisen (selbst in Stockholm, wo man ihn gern gehabt hätte) auszusetzen. Ein schmerz-

haftes Krankenlager (Gicht, Herz- und Lungenbeschwerden) setzte seinem fruchtbaren Leben ein vorzeitiges Ende.

Der Band schließt mit einem Stammbaum Scheeles, Anmerkungen, Literatur über Scheele, einem Überblick über Leben und Werk und einem Personen- und Sachverzeichnis. Das kleine Buch kann als Einführung in Scheeles Leben und Werk bestens empfohlen werden.

H. Fischer

5. GALEN, *On Anatomical Procedures. The Later Books*, translated by W.L.H. DUCKWORTH, edited by M.C.LYONS and B.TOWERS. 279 Seiten. University Press, Cambridge 1962.

Habent sua fata libelli. Dafür bietet dieses Werk Galens ein eindruckliches Beispiel. Galen verfaßte zuerst ein Manuskript über «Anatomische Prozeduren» (Anatomie und Sektionstechnik) von geringerem Umfang, das in Rom 169 p. Chr. dem Feuer zum Opfer fiel. Freunde Galens veranlaßten ihn, das Werk wieder zu schreiben, was ihm zum Anlaß wurde, dies in erweitertem Umfang zu tun. Das geschah; aber auch dieses Manuskript wurde von ähnlichem Schicksal betroffen: Ein Großbrand in Rom, dem auch der Friedenstempel zum Opfer fiel, zerstörte 192 p. Chr. (unter Commodus) den noch nicht publizierten Teil, d.h. die Bücher X–XV. Erschienen waren Buch I–IX, die, von CHARLES SINGER ins Englische übersetzt, 1956 herausgegeben wurden. Das war der Teil des Gesamtwerkes, der in Europa bis ins 19. Jahrhundert einzig bekannt war. Die späteren Bücher sind deshalb auch nicht in den großen Basler Galen-Ausgaben von JOHN CAIUS (1544) und CONRAD GESSNER (1549) enthalten.

Inzwischen aber gab es seit dem 9. Jahrhundert arabische Übersetzungen, vor allem die Galen-Übersetzung des großen Arztes HUNAIN IBN ISHAQ in Bagdad (809–873), dessen Übertragung aus dem Griechischen ins Syrische auf einer unvollständigen syrischen Übersetzung durch AYYUB VON EDESSA (9. Jahrhundert) beruhte, die er mit Hilfe griechischer Manuskripte vervollständigte und korrigierte. Der syrische Text Hunains wurde dann durch seinen Neffen HUBAISH ins Arabische übersetzt. Diese arabische Übersetzung hat nur in zwei Exemplaren überlebt; beide sind in England. Auf diesen beruht die Übersetzung von Buch IX–XV von DUCKWORTH. Sie bildet die unmittelbare Fortsetzung von CHARLES SINGERS Übersetzung von Buch I–IX und enthält vor allem die Bücher über Gehirn und Nervensystem, Sinnesorgane, Gefäße und über Geschlechtsorgane und fötale Entwicklung.

H. Fischer

6. ALBRECHT VON HALLER und GIAMBATTISTA MORGAGNI, *Briefwechsel 1745–1768*. Herausgegeben und erläutert von ERICH HINTZSCHE. 148 Seiten, 2 Porträte. Verlag Huber, Bern/Stuttgart 1964.

Die Originalbriefe Albrecht von Hallers – 40 an der Zahl – fanden sich im Nachlaß Morgagnis und werden in der Biblioteca comunale in Forlì aufbewahrt. Sie sind wie die Antworten Morgagnis in Latein und sämtliche unveröffentlicht, wäh-