allgemeinen nicht «physiologisch» gemeint sind, sondern Schädigungen bedeuten, was aus Kapitel 5 der Übersetzung hervorzugehen scheint. Die eigentlichen Grundstoffe, aus denen der Mensch aufgebaut ist, sind Erde, Wasser, Feuer, Wind und Luftraum. Diese Auffassung, zusammen mit der Säftelehre hat doch sehr viel Anklänge an die griechische Naturphilosophie und Säftelehre, beispielsweise auch in der Bestimmung des cholerischen (galligen) und phlegmatischen (schleimigen) Temperaments, und man fragt sich, ob es sich nicht um altes indogermanisches Erbgut handelt. Im weiteren enthält das Buch zahlreiche diätetische Vorschriften hinsichtlich Speise, Trank und Jahreszeiten (Klima). Ein größerer Abschnitt behandelt Krankheiten (Fieber u. a.) und ihre Therapie, auch den Aderlaß, Abführ- und Brechmittel. Dieser Auszug aus Rabban Tabari ist für den orientalistischen Sprachkundigen im Hinblick auf die darin enthaltenen Grundvorstellungen der indogermanischen Welt vom Wesen des Menschen sehr lesenswert.

H. Fischer

10. H. CHR. FREIESLEBEN, *Max Wolf, der Bahnbrecher der Himmelsphotographie*. Große Naturforscher, Band 26. 241 Seiten, 17 Abbildungen. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1962. DM 19.50.

MAXIMILIAN FRANZ JOSEPH CORNELIUS WOLF, am 21. Juni 1863 in Heidelberg geboren, starb ebenda als Professor der Astronomie und Leiter der Bergsternearte auf dem Königstuhl am 3. Oktober 1932. Liebe zum Elternhaus, zur Familie und zur badischen Heimat sprechen aus Zeugnissen seiner Jugend, wie des alternden Mannes, sehr früh auch die Liebe zur Sternenwelt, für deren Erforschung ihm schon mit 22 Jahren eine gut ausgerüstete kleine Sternwarte zur Verfügung stand. In der Astronomie war er Autodidakt, der sich gute mathematische und physikalische Kenntnisse erarbeitet hatte. LEO KÖNIGSBERGER, der Biograph von HELMHOLTZ, führte ihn in die Mathematik ein, G. H. QUINCKE in die Physik und Astrophysik. Ein Jahr Aufenthalt in Straßburg und dann bei Gylden in Stockholm versetzte ihn (bei Schur) in die Lage, seinen astronomischen Horizont theoretisch und praktisch zu erweitern. Mit einer bei Gylden verfaßten Schrift konnte sich Wolf mit 27 Jahren in Heidelberg habilitieren. Von diesem Zeitpunkt an (1890) lagen die Interessen Wolfs ganz auf der Seite der astronomischen Photographie.

Eine Reise nach England und den USA ermöglichte ihm für seine weiteren Forschungen entscheidende Einblicke in die Leistungen amerikanischer Sternwarten: Von den Riesendimensionen des Lick-Observatoriums war er tief beeindruckt. CATHERINE WOLFE BRUCE, die früh auf Wolf aufmerksam wurde, ermöglichte durch eine Stiftung den Bau der Bergsternearte in Heidelberg. Wolf wurde 1896 zum außerordentlichen Professor für Astronomie, insbesondere astrophysikalische Astronomie, ernannt. 1897 verheiratete er sich mit GISELA MERX. Freundschaft verband ihn mit MAX PAULY bei Abbe (Zeiß-Werke); auch C. PULFRICH war bei Zeiß, mit dem Wolf zusammen die astronomische Photogrammetrie

(Stereokomparator) entwickelte. Dank einer Stiftung von Frau BOHM-WALTZ konnte ein von Zeiß gebauter großer Reflektor in der Königstuhlsternearte Aufnahme finden, der mit einem Spektralapparat ausgestattet war. Von 1909 an war Wolf Direktor der Gesamtsternearte. Er war auch Berater für den Aufbau der Sternearten in Genf und Neuchâtel.

Wolf fand mit Hilfe seiner weitgehend ausgebauten Himmelsphotographie und Photogrammetrie 17 neue kleine Planeten. Mit JOHANN PALISA in Wien zusammen gab Wolf einen großen Atlas von Sternkarten heraus, der durch Palisas Tod Fragment blieb. Mit der physikalischen Natur der Kometen hat sich Wolf wiederholt beschäftigt, auch mit der Frage der photographischen und spektrophotographischen Messung der Fixsternhelligkeiten.

Nebeluntersuchungen führten ihn zur Entdeckung des großen Nebels im *Cygnus* («Nordamerikanebel»), später zur Katalogisierung von 6000 Nebelflecken und zur Spektrophotographie der teils dunkeln, teils leuchtenden Gasnebel. Auf allen Gebieten der Fixsternastronomie verdanken wir Wolf Pionierleistungen. Zusammenfassende Darstellungen über den Bau des Universums hat Wolf keine gegeben; er war sich dessen schmerzlich bewußt. Der Erste Weltkrieg tat das seine, um an den Kräften des rastlos tätigen Mannes zu zehren. Im Grund war er, wie viele deutsche Gelehrte, eine apolitische Natur, der aber doch sehr entschiedene Ansichten über politische Dinge besaß. Mit LENARD war Wolf zeitweise befreundet, bis ihn seine Einstellung gegen die Relativitätstheorie EINSTEINS (weil er ein Jude war) von ihm entfernte.

Max Wolfs Lebensberuf erwuchs aus seiner tiefen Begeisterung für den gestirnten Himmel. Natur und ihre Beobachtung waren ihm Bedürfnis; das betrifft neben der Astronomie ebenso die Meteorologie wie die belebte Welt. Es war die Zeit HAECKELS und OSTWALDS und der Popularisierung der Naturwissenschaften; für Wolf gab es nur mit strenger Sachlichkeit verbundene Popularisierung. Dem Gründer des Deutschen Museums, O. VON MILLER, stellte er sich für die Einrichtung der astronomischen Abteilung zur Verfügung.

Weltanschaulich stand Wolf dem Monismus in der Skepsis gegen religiösen Glauben nahe, ohne dessen Platteiten zu übernehmen. Die Wissenschaft als Eigenwert war wohl für Wolf ein eindeutiges und endgültiges Credo, dies bei aller Selbstbescheidung und trotz skeptischen Urteilen über Sinn und Wert wissenschaftlicher Arbeit. «Scheu, die letzten Dinge des Lebens fassen zu wollen und ein offenkundiger Pessimismus ihnen gegenüber und gegenüber der Menschheit als einem Ganzen, verbunden mit der rückhaltlosen Bereitschaft dem einzelnen Menschen zu helfen» (nach FREIESLEBEN), das war wohl der letzte Lebenssinn, zu dem Wolf in seinem überaus arbeitsreichen Leben gelangte. Den Beschluß des lesenswerten und lesbaren Buches, das uns Leben und Werk eines hervorragenden Forschers nahebringt, bilden ein ausführliches Schriftenverzeichnis und Anmerkungen, gefolgt von Namen- und Sachverzeichnis.

H. Fischer