

Buchbesprechungen werden auf Einladung der Redaktion geschrieben. Vorschläge für zu besprechende Bücher und für Rezessenten sind willkommen. Verlage sollten Buchankündigungen oder (besser) Bücher an folgende Adresse senden: Redaktion Angewandte Chemie, Postfach 101161, D-6940 Weinheim, Bundesrepublik Deutschland. Die Redaktion behält sich bei der Besprechung von Büchern, die unverlangt zur Rezension eingehen, eine Auswahl vor. Nicht rezensierte Bücher werden nicht zurückgesandt.

Schrödinger – Life and Thought. Von W. Moore. Cambridge University Press, Cambridge 1989. XI, 513 S., geb. \$ 39.50. – ISBN 0-521-35434-X

Erfolg und Anerkennung eines Wissenschaftlers werden in der Regel an der Häufigkeit des Zitierens seiner Publikationen gemessen. Nur wenige erreichen einen Status jenseits solcher Maßstäbe, und von diesen werden dann Biographien geschrieben. Damit werden plötzlich, neben schon bekannten wissenschaftlichen Leistungen, auch Kindheit, Elternhaus und Privatleben interessant. Der theoretische Physiker Erwin Schrödinger ist geradezu prädestiniert für eine Biographie, denn er war Individualist und wissenschaftlicher Einzelgänger, dessen Leben und Leistungen deshalb außerordentlich klar von seinem Umfeld abgetrennt werden können. Der emeritierte Professor für Physikalische Chemie, Walter Moore, hat minuziös Privates und Wissenschaftliches, zum Teil bisher kaum Bekanntes, gesammelt und zu einem imposanten Werk zusammengefügt. Allein die Namensliste seiner Konsulenten aus zahlreichen Ländern füllt eine ganze Seite. Somit übertrifft die vorliegende Schrödinger-Biographie im Umfang alle bisherigen bei weitem.

Die Beschreibung von Schrödingers Wiener Jugendzeit, Studienzeit und die Anfänge als Professor für Theoretische Physik in Jena, Stuttgart und Breslau nehmen das erste Drittel der Biographie ein. Die Entwicklung dessen, wofür Schrödinger in die Geschichte der Physik sowie benachbarter Disziplinen eingegangen ist, beginnt mit der Vorhersage von Materiewellen durch Louis de Broglie (1924). Zu dieser Zeit hatte Schrödinger eine Professur in Zürich inne und das Glück, den Mathematiker Hermann Weyl am Ort zu haben. Auf hervorragende Weise gelang es Moore, die Entwicklung der Wellenmechanik mit einem Minimum an mathematischen Formeln darzulegen. Das ist um so höher einzuschätzen, als die sechs umfangreichen Originalarbeiten Schrödingers dem Leser große Mühe bereiten würden. Die Sternstunde Schrödingers erstreckte sich im wesentlichen über die Weihnachtsfeiertage 1925. Demgegenüber mutet das bis 1933 dauernde Ringen des Nobelkomitees um die Würdigung Schrödingers vergleichsweise lang an. Es war nicht von vorneherein klar, ob die Wellenmechanik nur als Erweiterung der Materiewellen-Hypothese de Broglies anzusehen ist, oder grundlegend Neues beinhaltet. Der spannendste Abschnitt betrifft hier weniger die Geburt der Wellenmechanik, sondern mehr ihre Standfestigkeit gegenüber Einwänden von Planck, Einstein, Born, Heisenberg, Lorentz und

anderen. Die Schrödinger-Gleichung erwies sich dabei eher überraschender- als logischerweise richtig. Der Leser bekommt an dieser Stelle den Eindruck, daß Schrödinger eigentlich nur das Wasserstoff-Problem gelöst hat, was letztlich auch stimmt. Die Einsicht, daß mit der Schrödinger-Gleichung auch der Grundstein des erfolgreichsten Zweiges der Theoretischen Chemie gelegt wurde, war für manche Zeitgenossen wie Paul Dirac oder Friedrich Hund unmittelbar evident, blieb aber Schrödinger zeitlebens verwehrt. Er konnte sich nämlich der Bornschen Deutung der Wellenfunktion nicht anschließen. Den damit verbundenen Disput, den Schrödinger mit großer Härte und Emotionen gegen Born geführt hat, findet man in der vorliegenden Biographie nur angedeutet. Schrödingers weitere Stationen wie Berlin (1927–1933), Oxford (1933–1936), Graz (1936–1938) und Dublin (1939–1956), um nur einige zu nennen, muten für den an der Wellenmechanik interessierten Leser fast schon wie ein Nachspiel an.

Gelegentliche politische Anmerkungen zu Schrödinger sind, wie zu erwarten, zweifelhaft und widersprüchlich. Aber immerhin hat es ein Biograph erstmalig gewagt, Schrödingers flammendes „Bekenntnis zum Führer“ vom 31. März 1938 (das ist das richtige Datum) wiederzugeben, wenn auch ohne den nicht minder aufschlußreichen Kommentar des damaligen Grazer Rektors. Nur wenige Personen- und Ortsnamen in dieser Biographie bedürfen einer Korrektur.

Schrödinger war eine zerrissene Persönlichkeit. Ständige Affären auf privater Ebene erschwerten die Erfüllung der üblichen Dienstverpflichtungen. Dies und der teilweise damit verbundene häufige Ortwechsel ließen es nicht zu, daß Schrödinger, so wie andere seiner namhaften Kollegen, Institute gegründet oder bedeutende Schüler hervorgebracht hätte. Der Autor interpretiert das Phänomen Schrödinger allerdings auf andere Weise, indem er zwischen der raschen Abfolge von Liebschaften und dem Drang nach wissenschaftlicher Vielseitigkeit einen notwendigen inneren Zusammenhang erkennt.

Die auch äußerlich sehr ansprechende und mit Abbildungen und Quellenangaben hervorragend ausgestattete Biographie kann jedem Naturwissenschaftler empfohlen werden.

Rudolf Janoschek [NB 1047]
Institut für Theoretische Chemie
der Universität Graz
(Österreich)

Organische Chemie. Von den Grundlagen zur Forschung, Band I. Von H. R. Christen und F. Vögtle. Otto Salle Verlag/Frankfurt – Verlag Sauerländer/Aarau 1988. XII, 914 S., geb. DM 126.00.– ISBN 3-7935-5397-3 (Salle)/ISBN 3-7941-3001-4 (Sauerländer)

Wer kennt sie nicht, die zahlreichen, wohl eingeführten Lehrbücher der Chemie von H. R. Christen, die nun um eine Facette bereichert wurden: Gemeinsam mit F. Vögtle ist vor etwa einem Jahr Band I eines neuen Lehrbuches der Organischen Chemie erschienen, von dem man getrost sagen kann, daß es Bewährtes der Vorgängerausflagen beibehält, sich aber auch in das neue, auf zwei Bände angelegte Konzept einpaßt. Im Band I, den es hier zu besprechen gilt, sind die wichtigsten organischen Stoffklassen und Reaktionen abgehandelt; der bereits angekündigte Band II setzt sich mit speziellen Kapiteln der Organischen Chemie (Heterocyclen, Kohlenhydrate, Proteine ...) und weiterführenden Themen (neue Synthesen-