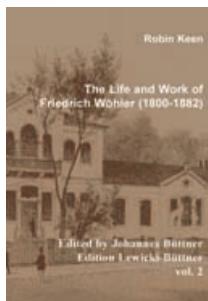


The Life and Work of Friedrich Wöhler (1800–1882)



Von Robin Keen.
Verlag Traugott
Bautz GmbH 2005.
495 S., geb.,
120.00 €.—ISBN
3-88309-224-X

Obwohl Friedrich Wöhler zu den Gründungsvätern der Chemie zählt, haben sich Wissenschaftshistoriker mit ihm erstaunlicherweise kaum beschäftigt. Die umfassendste Darstellung seines Lebens bildet die in den 1970er Jahren entstandene Dissertation von Keen, die nun endlich in Buchform und allgemein zugänglich vorliegt, als 2. Band der Edition Lewicki-Büttner. Dem jüngst verstorbenen Liebig-Nachkommen Wilhelm Lewicki und dem aktuellen Herausgeber Johannes Büttner, dem als „Helfer“ der bekannte Chemiehistoriker William Brock und der Autor selbst zur Seite standen, kann hierfür nicht genug gedankt werden. Sie haben die 30 Jahre alte Dissertation neu editiert, die bibliographischen Daten wie auch viele Formeln auf ein einheitliches Format gebracht und dem Werk die komplette Publikationsliste Wöhlers beigefügt. Außerdem enthält das Buch zwölf Illustrationen, die überwiegend auf zeitgenössischen (Portait)fotos beruhen.

Wöhler, 1800 in dem heute zu Frankfurt gehörenden Eschersheim geboren, entzieht sich der Zuordnung zu einer Teildisziplin der Chemie, lediglich der theoretischen Chemie stand er zurückhaltend gegenüber – sicher einer

der Gründe, weshalb er in dem an chemischen Kontroversen reichen 19. Jahrhundert meistens nicht im Rampenlicht stand, ganz im Gegensatz zu „Kämpfern“ wie Liebig. Dem eingeschränkten öffentlichen Mitteilungsbedürfnis stand allerdings ein überaus intensives privates gegenüber: Aus der Korrespondenz mit seinen Lieblingsbriefpartnern Berzelius und Liebig haben weit über 1000 Briefe überlebt. Aus diesen wird von Keen ausgiebig zitiert – und erfreulicherweise nicht nur über chemische Sachverhalte.

In 23 Kapiteln zeichnet der Autor Leben und Werk Wöhlers nach, wobei sich biographische und wissenschaftliche Kapitel abwechseln. Bereits als Kind ausgeprägte naturwissenschaftliche Interessen aufweisend (Sammlung von Mineralien, eigenes Labor zuhause, Lektüre „richtiger“ wissenschaftlicher Literatur schon als Schüler u.a.) studiert Wöhler zunächst in Marburg und Heidelberg Medizin, das Fach, in dem er auch promoviert wird (1823). Unter dem Einfluss Leopold Gmelins „konvertiert“ er zum Chemiker (ohne allerdings sein Interesse an physiologisch-chemischen Fragestellungen aufzugeben) und geht als Postdoktorand zu Berzelius nach Schweden. Der Stockholmer Aufenthalt bei diesem Groß- und Altmeister der Chemie, dessen Analysetechniken er erlernt und übernimmt, wird zum Schicksalsjahr: Aus dieser Zeit stammt Wöhlers uneingeschränktes Bekenntnis zum Experiment, zur Chemie als Handwerk und seine Verehrung und spätere Freundschaft zu seinem Lehrer, den er zeitlebens bewundert, dessen Ratschlag er immer wieder sucht und dessen umfangreiche Schriften und Lehrbücher er praktisch während seines ganzen Lebens ins Deutsche übersetzt.

Nach Deutschland zurückgekehrt arbeitet Wöhler zunächst in Berlin (1825–1831), dann in Kassel (1831–1836), wohin die Familie Wöhler nicht zuletzt wegen einer großen Choleraepidemie in Berlin gezogen war, und schließlich dann ab 1836 bis zu seinem Lebensende in Göttingen, wo er im Übrigen wie sein dortiger Vorgänger Stromeyer der medizinischen Fakultät angehörte (mit Prüfungsrechten in der Philosophischen Fakultät, zu der auch die Chemie zählte). Außerdem war er Ge-

neralinspekteur der Apotheken im Königreich Hannover.

Zu den Höhepunkten des wissenschaftlichen Teils des Buchs zählen die Kapitel über die Entdeckung des Aluminiums (Wöhler stellte dieses Element erstmals in reiner Form her), die Diskussion über eines der Zentralprobleme der frühen organischen Chemie, die Isomerie organischer Verbindungen und in diesem Zusammenhang die Geschichte der Wöhlerschen Harnstoff-Synthese, das Liebig/Wöhlersche Gemeinschaftsprojekt über den Benzoyl-Substituenten, das von entscheidender Bedeutung bei der Etablierung der organischen Strukturlehre war, die Untersuchungen über die Cyansäure, die Cyanate und die Harnsäure. Die anorganische Chemie gelangte in den Göttinger Jahren zur vollen Blüte – es gibt praktisch keines der zu Wöhlers Lebzeiten bekannten chemischen Elemente, mit dem er sich nicht befasst hat. Dem Autor gelingt es, diese Entdeckungen und Entwicklungen in einer für heutige Leser verständlichen Form zu schildern, ohne den Zeitbezug in Formel- und Schriftsprache zu leugnen. Gerade bei historischen Texten gelingt diese „Übersetzungsaufgabe“ nicht immer, und die entsprechenden Werke sind häufig nur Spezialisten zugänglich.

Aber es ist noch etwas anderes, was den Wissenschaftler Wöhler für heutige Kollegen interessant macht: Seine in den erwähnten Briefen geschilderten Gedanken und Geschichten (auch Klatschgeschichten) über die Wissenschaft Chemie und die Menschen, die sie betreiben. Ob es sich um Wöhlers Bemerkung zu Kurzmitteilungen handelt, die er stets nur mit W. initialisierte („Bei Kleinigkeiten wäre es müßig und angeberisch den vollständigen Namen anzugeben“): Was für ein Abstand zu unserer ich-süchtigen Welt! Oder die wechselvollen, teilweise dramatischen Beziehungen innerhalb des Dreigestirns Berzelius-Liebig-Wöhler. Der erste sozusagen als Gottvater der Chemie über allem und allen schwelend, mit gelegentlich sehr harten Urteilen über Liebig und „die anderen Franzosen“ (Liebig hatte bei Gay-Lussac studiert), die als zu schnell, zu spekulativ und unseriös abqualifiziert werden. Ein Vorurteil, das sich bekanntlich in Deutschland lange (bis nach dem 2. Weltkrieg) gehal-

ten hat. Dann Liebig, dessen Motto wenigstens zeitweise „Viel Feind, viel Ehr“ gelautet haben muss (die Streitigkeiten mit Berzelius und Mitscherlich werden im Buch ausführlich behandelt; kleinere Gegner werden en passant, im Nebensatz erledigt). Und dazwischen Wöhler, zum Teil Vermittler, zum Teil Beichtvater, aber auch Spötter, mit heute noch genießbarem Humor (Wöhler publizierte gelegentlich unter dem Pseudonym S.C.H. Windler, dessen französische Version – so in einem Brief an den französischen Liebig – Ch. Arlantan lautete).

Traditionen leben dann, wenn sie von Spätereborenen nachvollzogen werden können. Wie in den Biographien Liebigs von Brock und Kolbes von Rocke – um zwei Beispiele aus neuerer Zeit zu nennen – gelingt das Kein für Leben und Werk Wöhlers. Was schließlich die Edition Lewicki-Büttner anbelangt, kann man nur hoffen, dass sie noch lange fortbestehen möge.

Henning Hopf
Institut für Organische Chemie
Technische Universität Braunschweig
DOI: 10.1002/ange.200585315

schließlich die industriemäßige Auslösung von Menschenleben; das Wort Auschwitz findet sich im neunseitigen Index an die 27-mal zitiert, zumeist im Zusammenhang mit jüdischen Einzelschicksalen, die Namen Adolf Hitler und Josef Stalin an die zehnmal. Überhaupt birgt der Index eine fast lexikalische Fülle von Schlagworten aus fast allen Sparten unserer jüngeren Geschichte.

Noch immer ist es wünschenswert, dass sich lautere Zeitzeugen, Betroffene und Opfer zu Wort melden, nicht nachlassen, auf die Verbrechen jener Zeiten hinzuweisen, dass sich kein Schleier des Vergessens darüber hinweg ziehe oder gar ein verfremdetes Geschichtsbild entstünde. Der sich hier zu Wort meldet ist als Wissenschaftler und gebürtiger Ungar jüdischer Herkunft hinreichend legitimiert. Auch nach uns kommende Generationen verdiensten solide Antworten aus erster Hand.

Vergangenheit steht eben nicht für sich allein, sie ist auch eine Schule für die Gegenwart und diese eine Lehre für die Zukunft, sofern die menschliche Ratio überhaupt noch ihren Sinn zu erfüllen vermag. Welche Erinnerungen mögen nachwirken, nachdem der dreijährige István 1944 mitsamt Familie in ein Konzentrationslager deportiert wurde?

Das zweiseitige Vorwort schafft Klarheit. Das Buch widmet sich zum einen dem Dilemma zwischen jüdischer und nichtjüdischer, in diesem Falle ungarischer Identität, und damit einer vielfältig differenzierten Traditions- und Kulturgemeinschaft, letztlich eine Leidensgeschichte ohnegleichen. Wir wissen, dass gerade im letzten Kriegsjahr das ungarisch-jüdische Leid dramatisch eskalierte.

Zum anderen entsprang das Buch dem Wunsch, die Erlebnisse getreulich wiederzugeben, eine Lebensbilanz zu ziehen, das Schicksal, den Werdegang und die Ansichten zahlreicher Zeitzeugen und vertrauter Weggefährten aus der wissenschaftlichen Gemeinschaft zu einem umfassenden Werk zusammenzutragen.

Naturwissenschaftler von exponiertem Rang, darunter zahlreiche Nobelpreisträger, hat Hargittai gesprochen und das Erfahrene in diesem Buch zusammengetragen. Informationsreicher wie kontroverser Stoff war zur Genüge

vorhanden. Und noch mehr: nämlich genügend Erfahrungen in der Niederschrift aktuell-zeitgeschichtlicher Themen und solchen zentralen wissenschaftlichen Interesses.

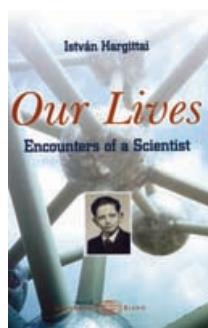
Das Erlebte wird nicht in streng chronologischer Folge dargelegt, sondern präsentiert sich eher als Collage aus relativ eigenständigen, in sich geschlossenen Fragmenten. Über Assoziationen und Erinnerungen werden thematisch Brücken geschlagen. Beispielsweise verbindet sich der frühe, tragische Tod des Vaters in verschiedener Beziehung mit eigenen Lebensfragen und mit den Lebensläufen von Freunden und nahestehenden Kollegen. Diese Art des „assozierenden Schreibens“ macht es natürlich auch schwierig, zeitliche Abläufe und Zusammenhänge streng kausal zu verfolgen. Das Buch mag nicht so einfach in einem Ritt durchgenommen werden – es will auf seine Weise in Stücken genossen sein.

Hier nur soviel: Das Buch gliedert sich in 19 Hauptkapitel, jeweils nach einem Nobelpreislaureaten benannt: Bergström, Nirenberg, Anderson, Sanger, Hoffmann, Hauptman, Hassel, Semenov, Eigen, Elion, Olah, Lederman, Mößbauer, Kroto, Pauling, Merrifield, Watson, Wigner, Yalow. Noch andere Laureaten spielen eine Rolle, die aber nicht aufgeführt wurden – genannt seien nur Butenandt (über den man durch Benno Müller-Hill Bescheid weiß) und Heisenberg. Wenn schon Konfrontationen, dann aber auch solche, die würdevoll austragen werden und sich nicht hinter einem vermeintlichen Zwiespalt zu verbergen suchen.

Alles in allem: Die Lektüre von *Our Lives* ist zu empfehlen. Sie vermittelt vielfältige Lebenserfahrungen und Lebenserkenntnisse eines europäischen Nachbarn, wie wir sie so noch nicht kannten. Wenn auch da und dort einige der Vergangenheit entsprungene Resentiments nicht zu übersehen, gleichwohl begreiflich sind, soll uns das nicht bekümmern. Europa ist es wert, sie zu überwinden.

Werner Schroth
Institut für Organische Chemie
Universität Halle-Wittenberg
Halle (Saale)

Our Lives



Encounters of a Scientist. Von
István Hargittai.
Akadémiai Kiadó
2004. 264 S., geb.,
30.00 €.—ISBN
963-05-8101-9

István Hargittai, Professor der Chemie an der Budapest University of Technology and Economics, hat ein neues Buch vorgelegt, ein biographisches, teils auch autobiographisches und historisches Werk des Titels *Our Lives* – nicht etwa *My Life*. Im Zentrum stehen ungewöhnliche Erlebnisse, persönliche Begegnungen des Autors, die unsere jüngere Zeitgeschichte umranken.

Betrachten wir das letzte Jahrhundert: Heilsbotschaften und meist auf der gleichen Seite Gewalt und Willkür,