

## Edgar Heilbronner (1921–2006)

Edgar Heilbronner<sup>[\*]</sup> verstarb am 28. August 2006 in Herrliberg, Schweiz, im Alter von 85 Jahren. Geboren in München, kam Heilbronner 1934 in die Schweiz und beendete dort seine Schulausbildung am Collège de Genève. Von 1940 bis 1945 studierte er mit Unterbrechungen Chemie an der ETH Zürich und forschte anschließend im dortigen organisch-chemischen Labor von Leopold Ruzicka bei Placidus P.



Plattner zu Themen der Azulenchemie. Nach seiner Promotion führte ihn sein Interesse an der theoretischen und der Strukturchemie zu Linus Pauling an das California Institute of Technology, wo er bei Verner Schomaker und Kenneth Hedberg die Technik der Elektronenbeugung in der Gasphase erlernte. Anschließend kehrte er an die ETH zurück, wo er Privatdozent (1954), außerordentlicher Professor (1959) und schließlich Professor für theoretische organische Chemie wurde (1964). 1968 wechselte Heilbronner an die Universität Basel als Professor für physikalische Chemie und Direktor des physikalisch-chemischen Instituts; dort blieb er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1988.

Heilbronners frühe Arbeiten beschäftigten sich hauptsächlich mit den Beziehungen zwischen Strukturen und Spektren aromatischer organischer Moleküle – eine Kombination aus Theorie, vor allem Hückel-Molekülorbitaltheorie, und Experiment. Schnell wurde er zu einem weltweit anerkannten Experten auf diesem Gebiet, und man erzählt sich, dass ihm während eines Besuchs an Longuett-Higgins' Institut für Theoretische Chemie in Cambridge ein anderer Besucher, der Edgar nicht kannte, riet, wenn er mehr über die Spektren organischer Moleküle erfahren wolle, solle er nicht nach Cambridge, sondern zu Heilbronner nach Zürich gehen. In Basel beschäftigte sich Heilbronner mit dem aufkommenden

Gebiet der Photoelektronenspektroskopie und zählte bald auch hier zu den weltweit führenden Forschern.

Sein wissenschaftliches Werk umfasst mehr als 300 oft vielfach zitierte Publikationen. Meist publizierte er in den *Helvetica Chimica Acta*, deren Chefredakteur er viele Jahre war; unter seiner Mitwirkung wurde aus dem in erster Linie schweizerischen Journal, dessen Beiträge nur in den Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch verfasst waren, eine wichtige internationale Zeitschrift. Eine seiner frühen Veröffentlichungen ist eine Kurzmitteilung in den *Tetrahedron Letters* aus dem Jahr 1964 über „Hückel Molecular Orbitals of Moebius-Type Conformations of Annulenes“,<sup>[1]</sup> die kurz vor der Veröffentlichung der Woodward-Hoffmann-Regeln für elektrocyclische Reaktionen<sup>[2]</sup> erschien und, wie Zimmerman bald erkannte,<sup>[3]</sup> die Grundlage für eine alternative Formulierung dieser Regeln lieferte. Erst vor kurzem gelang die Synthese des ersten stabilen Moleküls vom Möbius-Typ, wodurch Heilbronners frühe Erkenntnis fast 40 Jahre später Bestätigung fand.<sup>[4]</sup>

Heilbronners Begabung als Lehrer war legendär. Er war in der Lage, schwierige theoretische Sachverhalte mit Geduld, Genauigkeit und einer charakteristischen Prise Humor zu erklären. Sein Buch (zusammen mit Hans Bock) über die Hückel-Molekülorbitaltheorie<sup>[5]</sup> wurde sofort zu einem Standardwerk auf dem Gebiet, und seine kleine Einführung in die Symmetrie in der Chemie (zusammen mit dem Autor dieses Nachrufs)<sup>[6]</sup> nimmt den Leser mit auf eine Reise von den Gebirgsseelandschaften eines Ferdinand Hodler über die Chiralität bis hin zu irreduziblen Darstellungen und den Woodward-Hoffmann-Regeln. Er war eine faszinierende Persönlichkeit – eine Autorität in Sachen Literatur, Musik, Kunst und Geschichte, ein begabter Verfasser von humoristischen Gedichten (in mehreren Sprachen), Fabeln und Geschichten für Kinder sowie ein vollendet Cartoongestalt. Darüber hinaus war er ein hervorragender Koch mit einem erlesenen Geschmack für Wein. Und nicht zuletzt resultierte sein Interesse an Wissenschaftsgeschichte in einer riesigen Sammlung von Briefmarken, die wissenschaftliche Konzepte und Persön-

lichkeiten illustriert, sowie einem überaus unterhaltsamen und lehrreichen Buch über dieses Gebiet.<sup>[7]</sup>

Heilbronners Arbeiten wurden mit zahlreichen Auszeichnungen anerkannt. So wurden ihm der Marcel-Benoist-Preis von der Schweizerischen Eidgenossenschaft, die August-Wilhelm-von-Hofmann-Denkünze der GDCh und die Heyrovsky-Medaille der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften verliehen. Zudem erhielt er Ehrendoktortitel der Universitäten von Durham (England) und Freiburg (Schweiz) und war Foreign Honorary Member der American Academy of Arts and Sciences sowie korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen.

1947 wurde Edgar Heilbronner Opfer eines Verkehrsunfalls in Zürich, der ihn ein Bein kostete und seine Mobilität für den Rest seines Lebens einschränkte. Er trug dieses Schicksal mit Würde. Er und seine Frau Ruth waren großartige Gastgeber für eine internationale Schar von Kollegen, Besuchern und Freunden. In den letzten Jahren, in denen seine Gesundheit und Kraft nachließen, beschränkte er seine gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Kontakte auf einen kleineren, intimeren Kreis. Er wird schmerzlich vermisst werden, nicht nur von seiner Familie, sondern auch von unzähligen Freunden und Kollegen auf der ganzen Welt.

Jack D. Dunitz

ETH Zürich

- [1] E. Heilbronner, *Tetrahedron Lett.* **1964**, 29, 1923.
- [2] R. B. Woodward, R. Hoffmann, *J. Am. Chem. Soc.* **1965**, 87, 395.
- [3] H. E. Zimmerman, *J. Am. Chem. Soc.* **1966**, 88, 1564; H. E. Zimmerman, *J. Am. Chem. Soc.* **1966**, 88, 1566; H. E. Zimmerman, *Acc. Chem. Res.* **1971**, 4, 272.
- [4] D. Ajami, O. Oeckler, A. Simon, R. Herges, *Nature* **2003**, 426, 819.
- [5] E. Heilbronner, H. Bock, *Das HMO-Modell und seine Anwendung*, Bände 1–3, VCH, Weinheim, **1970**.
- [6] E. Heilbronner, J. D. Dunitz, *Reflections on Symmetry In Chemistry ... and Elsewhere*, Wiley-VCH, Weinheim, **1993**.
- [7] E. Heilbronner, F. A. Miller, *A Philatelic Ramble through Chemistry*, Wiley-VCH, Weinheim, **2003**.

DOI: 10.1002/ange.200603850

[\*] Photo mit freundlicher Genehmigung von Dr. M. V. Kisakürek.