

David Ginsburg  
5.9.1920 – 9.3.1988

Das Gleichnis vom elfenbeinernen Turm ist trügerisch. Der Wissenschaftler lebt und wirkt in der Gemeinschaft, allen Stürmen und Fährnissen ausgesetzt wie diese. Im jungen Staat Israel bedurfte es herausragender Leistungen in der Forschung, um eine wissenschaftliche Tradition zu begründen, sowie kraftvoller Persönlichkeiten, um starke Fakultäten zu schaffen. Mit dem Hinscheiden von David Ginsburg verlor Israel einen seiner angesehensten Wissenschaftler, den Nestor der Organischen Chemie.

Der 1920 in New York City geborene Ginsburg studierte 1937–1941 Chemie an der Hebrew University in Jerusalem und am College of the City of New York; 1942 erwarb er den M.A.-Titel an der Columbia University und 1947 den Ph.D. an der New York University. Durch die Kriegsverhältnisse bedingt, arbeitete Ginsburg von 1943–1948 in den New York Quinine and Chemical Works in Brooklyn an Problemen pharmazeutisch-chemischer Forschung. Von 1948–1954 war er im Weizmann-Institut in Rehovot tätig; das akademische Jahr 1952/53 verbrachte er mit einer postdoktoralen Forschungsaufgabe an der Harvard University. Im Jahre 1954 folgte der 34jährige einem Ruf als Professor der Chemie an das Technion in Haifa, wo er bis zum Ende eine fruchtbare Aktivität als Forscher und akademischer Lehrer entfaltete.

Erst nach dem zweiten Weltkrieg wuchsen die USA in ihre international führende Rolle in den Naturwissenschaften hinein. Die nüchternen Lebensdaten weisen David Ginsburg als Vertreter dieser Aufbruchs-

generation aus; er gehörte zu den Mittlern zwischen der jungen Chemie in Amerika und der noch jüngeren in Israel.

Ginsburgs Doktorarbeit, bei J.J. Ritter in New York angefertigt, befaßte sich mit den Umsetzungen des *tert*-Butylhypochlorits mit Terpenen und Phenolen; später wurden Cholesterol und Ketosteroide einbezogen. Im Jahre 1954, schon am Weizmann-Institute in Israel tätig, gelang dem jungen Organiker ein großer Wurf mit einer vielstufigen Totalsynthese des Alkaloids Morphin. M. Gates hatte zwei Jahre früher Morphin erstmalig synthetisiert. Ginsburgs Synthese wurde unabhängig konzipiert und ausgeführt.

Der Michael-Kondensation, der eine Schlüsselrolle beim Aufbau des Morphinan-Gerüsts zukam, widmete Ginsburg erhöhte Aufmerksamkeit. „Alicyclic Studies“ heißt eine Serie von Publikationen, die sich über ein Jahrzehnt erstreckte und zahlreiche polycyclische Systeme, u.a. die Ringgerüste von nichtbenzoiden Aromaten, zugänglich machte. Daneben liefen Arbeiten mit E. Bergmann über thermochrome Fulvene und Ethylene; Tropon-, Azulen- und Heptafulvalen-Derivate wurden in diese synthetischen Studien einbezogen.

Originalpublikationen werden nur von einem engen Kreis von Spezialisten gelesen. Um den Erkenntnisgewinn einem breiteren Kreis aufzuzeigen, muß der eigene Beitrag in den größeren Rahmen von Übersichtsartikeln gestellt werden. Ginsburg wurde zeitlebens dieser Verpflichtung gerecht. Frühe Zusammenfassungen behandelten „Organic Hypohalites“ sowie „Recent advances in the chemistry of opium alkaloids“. 1959 verfaßte er ein großes Sammelreferat über Michael-Kondensationen für die *Organic Reactions* und noch im gleichen Jahr fungierte Ginsburg als Herausgeber eines Buchs über „Non-benzenoid Aromatic Compounds“.

Die erweiterten Forschungsmöglichkeiten erlaubten dem Professor am Technion in Haifa die Aufnahme neuer Arbeitsgebiete. Inhaltsstoffe der israelischen Pflanzenwelt, Massenspektrometrie der Morphin-Alkaloide, Photodimerisation des *p*-Benzochinons sowie Konformationsanalyse mittlerer und großer Ringe seien herausgegriffen.

Mit dem Jahr 1968 begannen Ginsburgs Publikationen über Propellane, d.s. Moleküle, in denen drei Ringe über eine gemeinsame CC-Bindung miteinander verknüpft sind. Der relativ starre Bau solcher Propellane gestattet es, die physikalischen und chemischen Wechselwirkungen funktioneller Gruppen im gleichen Molekül zu untersuchen. Propellane bieten ausgezeichnete stereochemische Modelle für eine breite Skala von mechanistischen und Reaktivitätsproblemen. Schon 1975 faßte sein Buch „Propellanes – Structure and Reactions“ die Erfahrungen mit diesen auch ästhetisch ansprechenden Modellen zusammen.

Insbesondere faszinierten intramolekulare Reaktionen in der Propellan-Reihe. Das aktuelle Phänomen sekundärer Orbitalwechselwirkungen bei konzertierten Cycloadditionen fand in Propellanen eine einzigartige Sonde. Es entspricht wiederum Ginsburgs Arbeitsstil, daß er eigene Befunde sogleich in eine große Übersicht sekundärer Orbitalwechselwirkungen einordnete; ein *Tetrahedron Report* (1983) beschreibt diese Phänomene, ohne allerdings die quantenchemische Seite zu behandeln.

An Propellanen ließen sich trefflich Phänomene der Regio- und Seitenspezifität von Cycloadditionen studieren. Moleküle herzustellen, die in sich verschlungenen Ringen entsprechen, ist ein alter Wunschtraum der Chemiker; einige solcher „Catenane“ wurden in neuerer Zeit bereitet. Von einem Propellan aus versuchte sich Ginsburg erfolgreich im Faden-Öse-Spiel; die Struktur wurde in seiner letzten Publikation wahrscheinlich gemacht.

Das wissenschaftliche Werk Ginsburgs beläuft sich auf ca. 190 Originalmitteilungen sowie 32 Review-Artikel und Bücher. Das Chemie-Department des Technions in Haifa hatte stets Mangel an Doktoranden. Mit sorgfältiger Planung der Versuchsprogramme wußte Ginsburg dieser Begrenzung der Mitarbeiterzahl Rechnung zu tragen.

David Ginsburg war ein „homo politicus“ mit Fähigkeit zur Menschenführung. Er lieh seine Kraft und seine Hand den wissenschaftlichen und universitären Organisationen des jungen Staates. Ginsburg war Vizepräsident (1959/60) des Technions. Er diente als Chairman des Israel National Research Council und hatte zweimal das Präsidentenamt der Israel Chemical Society inne. Von 1963–1969 vertrat er Israel in der International Union of Pure and Applied Chemistry. Ginsburg gehörte dem Editorial Board angesehener Fachzeitschriften an.

Ginsburg war ein Meister des Worts und trat als homo politicus auch für die Qualität der Sprache im chemischen Schrifttum ein. Dies beschränkte sich nicht auf das Einflechten von Bibelworten und klassischen Zitaten in seine Texte. Dem Vol. 1 des *Nouveau Journal de Chimie* (1977) stellte er ein „Plea for a Renaissance of a Humanistic Style in Scientific Papers“ voran. Angesichts unverminderter Aktualität sei aus Ginsburgs Diskussion zitiert:

„Must scientific progress bring in its tempestuous wake a meagre style characterized by scanty vocabulary, poverty of phrase, confined by most editors to routine strait-jacketed expression?“

„. . . only rarely is there flair in style, pertinent literature allusion or trenchant employment of language.“

„. . . the wise editor favors the cultivated author and allows him his sparks of gusto and humor and to bring off his points with finesse.“

In den beiden letzten Jahrzehnten besuchte David Ginsburg als Gastprofessor fast alle Länder der westlichen Welt, in denen aktive Chemieforschung betrieben wurde. In Deutschland war er Gast der Max-Planck-Institute in Heidelberg und Mülheim. Das Sommersemester 1986 verbrachte Ginsburg in München; seine Vorlesungen über Propellane fanden einen vollen Hörsaal. Die Unbefangenheit und Vorurteilslosigkeit, mit der der israelische Wissenschaftler den deutschen Kollegen entgegentrat, sei besonders vermerkt.

Unter den wissenschaftlichen Preisen, mit denen Ginsburg bedacht wurde, sei der Israel Prize for Exact Sciences, 1972, hervorgehoben. Die Gesellschaft Deutscher Chemiker verlieh ihm 1983 die August Wilhelm von Hofmann-Denk Münze. Seit 1976 vertrat Ginsburg das Fach Chemie in der noch jungen Israel Academy of Sciences and Humanities. Der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gehörte er seit 1981 als korrespondierendes Mitglied an.

Zu fragmentarisch wäre das Bild, wollte man nicht etwas von Ginsburgs Persönlichkeitscolorit ergänzen. Die Tiefe und Breite seiner Bildung war ungewöhnlich; im Gespräch wie in der wissenschaftlichen Diskussion verriet er Ausgewogenheit des Urteils und stete Lernbereitschaft. Sein Humor war häufig der Ironie verwandt. Ginsburg besaß das seltene Talent des Geschichtenerzählers. Die Tafelrunde lauschte, wenn er von denkwürdigen Begegnungen sprach oder zu vorgerückter Stunde jiddischen Humor zum besten gab. Seine warmherzige und kunstverständige Frau Hemdah — aus der Ehe gingen zwei Töchter hervor — bot eine glückhafte Ergänzung. Das Haus Ginsburg war bekannt für außerordentliche Gastlichkeit.

David Ginsburg sollte im Herbst 1988 emeritiert werden. Schon im Januar 1988 hatte das Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich zu einem Symposium zu Ginsburgs Ehren eingeladen, das im September 1988 stattfinden sollte. Es kam nicht mehr dazu. Ein in den letzten Jahren von Krankheit gezeichnetes Leben nahm allzu früh ein Ende.

Eine weitere rare Gabe war Ginsburg eigen: Freundschaft zu schenken. Das Leben derer, die ihm nahestanden, ist mit seinem Hinscheiden ärmer geworden.

Rolf Huisgen