



Siegfried Hünig (3.4.1921 – 24.3.2021)

Wenige Tage vor seinem 100. Geburtstag verstarb Siegfried Hünig in Würzburg, seit 1971 Mitglied der Akademie. Geboren in Radebeul/Sachsen, studierte er an der Technischen Hochschule Dresden Chemie und wurde unter der Anleitung von Wolfgang Langenbeck 1943 zum Dr. Ing. promoviert. Nach dem Kriegsende und der Flucht aus Dresden begann er 1946 an der Universität Marburg mit Hans Meerwein als Mentor seine eigenständigen Forschungsarbeiten, auf deren Grundlage er sich dort im Jahr 1950 habilitierte und die er in den folgenden zehn Jahren als Privatdozent und außerplanmäßiger Professor

systematisch weiterentwickelte. Nach einem Auslandsaufenthalt an der University of California, Los Angeles (UCLA) bei Saul Winstein und einer Zwischenstation als außerordentlicher Professor an der LMU München (1960–1961) wurde er als Ordinarius für Chemie (1961) an die Julius-Maximilians-Universität Würzburg berufen.

Nachdem er in den USA die Vorzüge moderner Hochschulstrukturen kennengelernt hatte, unterstützte Hünig mit großem Einsatz und Weitblick die Neugliederung des traditionsreichen Instituts und konzipierte das neue Chemiezentrum am Stadtrand Würzburgs, welches alle Institute der zukünftigen Fakultät für Chemie und Pharmazie vereinigte. Ab 1965 war er Vorstand des neu gegründeten Instituts für Organische Chemie und Inhaber des Lehrstuhls für Organische Chemie I. 1969 bezog er das erste Gebäude auf dem Hubland-Campus der Universität. Unter seiner Führung erwarb sich die Würzburger Chemie hohes Ansehen in Forschung und Lehre. Mehr als zwanzig junge Chemiedozenten durchliefen sein Institut auf ihrem Weg zu einem Lehrstuhl in Deutschland während der Amtszeit von Hünig. Nach der Wiedervereinigung hat sich Hünig mit Rat und Tat für die Neustrukturierung der Universitäten der ehemaligen DDR engagiert und bis ins Jahr 2018 nahm er an Veranstaltungen der Universität Würzburg teil.

Die Lehre war Hünig eine ganz besondere Herzensangelegenheit, und zwar nicht etwa nur die Ausbildung der fortgeschrittenen Studierenden und potenziellen Mitarbeiter für seine Forschung, sondern gerade auch die der Studienanfänger im Fach Chemie und in anderen naturwissenschaftlichen Fächern. So hielt er mit Freude und großem persönlichen Engagement die Vorlesung Experimentalchemie II (Organische Chemie), aber auch eine nicht-curriculare Vorlesung "Naturwissenschaften studieren – aber wie?" mit illustrativen Demonstrationen, die das wissenschaftliche Denken und Arbeiten schulen sollten. Außerdem etablierte er ein straff organisiertes und analytisch geprägtes Praktikumskonzept, welches sich im Lehrbuch „Integriertes Organisches Praktikum“ von Hünig, Märkl und Sauer widerspiegelt und in Verbindung mit weiteren von ihm angestoßenen Maßnahmen wesentlich zu den kurzen Studienzeiten bis zum Chemie-Diplom in Würzburg beitrug.

Als äußerst vielseitiger und kreativer Forscher ist Hünig nicht durch ein einzelnes wichtiges Arbeitsgebiet bekannt geworden, sondern durch verschiedene fundamentale Beiträge zur organischen Synthesechemie und zur physikalischen organischen Chemie. Die nach ihm benannte Hünig-Base ist ein Standard-Reagenz der Chemie geworden, das auch industriell eingesetzt wird. Auch die Chemie von Enaminen und Diimin sowie nucleophile Acylierungen mit Trimethylsilylcyanid als Schlüsselreagenz wurden von seiner Arbeitsgruppe eingehend untersucht. Die originelle Chemie von Verbindungen mit parallelen C=C- und N=N-Bindungen erlaubten es, dem Spieltrieb des Wissenschaftlers nachzugehen.

Als zentrales Thema von Hünigs Forschung kann jedoch die systematische Untersuchung von organischen π -Elektronensystemen betrachtet werden, die ihn von 1950 an mehr als 50 Jahre beschäftigte. Ausgehend von Farbstoffen, für die er mit der oxidativen Kupplung ein neues, auch industriell zur Herstellung heterocyclischer Azofarbstoffe eingesetztes Syntheseprinzip entwickelte, untersuchte Hünig mit physikalisch-organischen Methoden Elektronentransferprozesse in mehrstufige Redoxsystemen. Die von ihm zu Beginn der 1980er Jahre erstmals synthetisierten und charakterisierten redox-aktiven Cyclophane bildeten die Grundlage für molekulare Maschinen, für deren Entwicklung Stoddart 2016 den Chemie-Nobelpreis erhielt. Selbst nach seiner Emeritierung im Jahr 1987 vermochte Hünig nochmals ein neues und wichtiges Arbeitsgebiet zu erschließen, welches, für einen organischen Chemiker sehr ungewöhnlich, im Bereich der Festkörperforschung angesiedelt war: die Radikalanionsalze auf der Basis von N,N' -Dicyaninchinondiimin. In fruchtbarer Zusammenarbeit mit Physikern wurden diese als organische Metalle charakterisiert, deren Leitfähigkeit bei tiefen Temperaturen selbst die von Kupfer und Silber übertrifft.

Nach der geliebten Beschäftigung mit der Chemie widmete sich Hünig der altersbedingten Makuladegeneration (AMD), von der er selbst stark betroffen war. Er sammelte mit Sorgfalt die Fachliteratur und veröffentlichte in Zeitschriften und im Internet für Laien verständliche Aufsätze und Ratschläge zur Vermeidung von Sehschäden.

Seine wegweisende Forschung brachte Hünig viele bedeutende Ehrungen durch Fachgesellschaften, Universitäten und Akademien ein. Mit der Siegfried-Hünig-Vorlesung, die anlässlich seines 90. Geburtstages eingerichtet wurde, ehrt die Universität Würzburg ihren Ehrensator seit 2011. Hünig verstand es, Wissenschaft auch dem großen Publikum verständlich zu machen, nicht mit lauten Worten, sondern konzentriert, humorvoll und zugewandt, ohne ordinarienhafte Attitude, aber sich seines Wertes immer bewusst. Mit ihm verliert die Bayerische Akademie der Wissenschaften einen wunderbaren Menschen, begnadeten Lehrer und weltweit höchst anerkannten Forscher.

Die Zeitschrift "Angewandte Chemie" widmete Siegfried Hünig im März 2021, anlässlich seines bevorstehenden 100. Geburtstags, eine Internetseite in der Rubrik [Heroes of Chemistry and Nobel Laureates](#). Zeitgleich erschien dort ein Essay mit dem Titel [Eine Hommage an Siegfried Hünig und seine Forschung](#), in der sein wissenschaftliches Werk ausführlicher dargestellt ist.

Hans-Ulrich Reißig, Frank Würthner