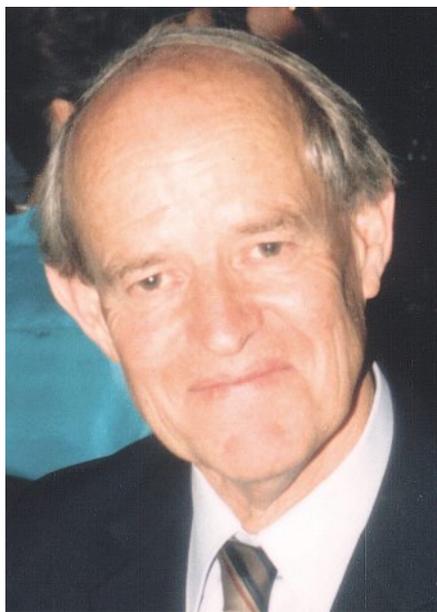


Nachruf

Prof. Dr. Conrad Hans Eugster

17. Juli 1921 – 21. August 2012



Peter Rüedi*

*Correspondence: Prof. Dr. P. Rüedi, Organic Chemistry Institute, University of Zurich, E-mail: peru@oci.uzh.ch

Conrad Hans Eugster wurde in Landquart geboren und verbrachte dort seine Jugendzeit. Nach der Matura in altsprachlicher Richtung am Literargymnasium der Kantonsschule Chur immatrikulierte er sich an der Universität Zürich mit Hauptfach Chemie. Nach der Promotion über die erste Totalsynthese eines Carotins habilitierte er sich 1955 mit einer Arbeit über das Fliegenpilzgift Muscarin, 1963 wurde er zum Extraordinarius und 1969 zum Ordinarius für organische Chemie ernannt. Von 1978 bis 1980 war er Dekan der Fakultät, 1988 wurde er emeritiert. Professor Eugster zählt zu den international bedeutendsten Naturstoffchemikern.

Die Berge und die Flusslandschaft der Bündner Herrschaft mit den naturbelassenen Rheinauen haben den Menschen Conrad Hans Eugster nachhaltig geprägt, und die tief erlebte Naturverbundenheit hat sein wissenschaftliches Interesse geweckt. Schon früh beeindruckte ihn die reiche Flora seiner Umgebung, und das Sammeln und botanische Bestimmen von Pflanzen wurde zu seiner Lieblingsbeschäftigung. So arbeitete er auch für den bekannten Kräuterpfarrer Künzle. Vor allem faszinierten ihn Pflanzen mit ausgeprägten physiologischen Eigenschaften, und bald kam die bestimmende Meinung dazu, dass die Chemie der Schlüssel zu deren Verständnis sei. Deshalb konzentrierte er sich als Naturstoffchemiker auf die Untersuchung von pflanzlichen Sekundärstoffen. Forschungsobjekte waren auffällige Charakteristika, wie Giftigkeit, Farbigkeit, Beeinflussung unserer Geruchs- und Geschmacksempfindungen, Heilwirkung bei Krankheiten und die volksmedizinische Verwendung von Pflanzen. Aufgrund dieser breit angelegten Interessen wurde er mit ganz unterschiedlichen Stoffklassen

konfrontiert, deren Handhabung ihre eigenen, speziellen Verfahren erforderten und die er alle nebeneinander bearbeitete. So leistete er viel Pionierarbeit und lieferte bedeutende Beiträge zur Isolierung, Strukturaufklärung und Synthese sowie zur chemischen Reaktivität und Biogenese von Farb- und Wirkstoffen aus Blütenpflanzen und Pilzen. Die entscheidende Voraussetzung dazu waren chromatographische Methoden, die er schon früh weiterentwickelte und bis hin zu den modernen Techniken stark förderte.

Der erste, entscheidende Kontakt mit der Naturstoffchemie erfolgte 1946 noch während seines Studiums, als ihm der Direktor des Chemischen Instituts, Nobelpreisträger Paul Karrer, anbot, während den Semesterferien an Arbeiten über Emetin-Nebenalkaloide mitzuwirken. Im Rahmen einer folgenden Ferienarbeit versuchte er, aus dem Sumpfschachtelhalm das für das weidende Vieh giftige Hauptalkaloid Palustrin erstmals rein zu isolieren. 1948 wurde er wissenschaftlicher Assistent in Karrers Privatlaboratorium und arbeitete weiter über Alkaloide, curareaktive Stoffe, Cerebroside, Polyene, Blätter- und Blütenpigmente sowie an seiner Dissertation, der Totalsynthese von β -Carotin, und direkt anschliessend an der Habilitation.

Schwerpunkte von Professor Eugsters Arbeiten mit der eigenen Forschungsgruppe waren: die Strukturen aller diastereoisomeren Muscarine und deren Biogenese, die Aufklärung des Muscarin-Ibotensäure-Muscimol-Metabolismus und die halluzinogene Wirkung der Abbauprodukte sowie die Synthese der Thio-Analoga; die Strukturaufklärung des Palustrins, des ersten bekannt gewordenen Spermidin-Alkaloids, dessen konformative Mobilität die jeweiligen Grenzen der instrumentellen Analytik aufzeigte und Synthesen in der Palustrin-Reihe; Pteridin-Farbstoffe aus Täublingen; Totalsynthesen und Zuordnungen der absoluten Konfiguration von optisch aktiven Carotin-Kohlenwasserstoffen, Hydroxy- und Epoxycarotinoiden; Struktur, Reaktivität und Biogenese von hochmodifizierten Diterpenen des Abietantyps aus afrikanischen Medizinalpflanzen; Analytik von Rosenfarbstoffen als Basis für eine chemotaxonomische Genealogie von den alten zu den neuen Rosen. Dabei stammten viele Sorten, deren Wesen er als passionierter Fotograf einfiel, aus seinem prächtigen, mit grosser Hingabe gepflegten Garten. In den Naturstoffen erkannte er auch Teilstrukturen als generell anwendbare Synthone und erforschte deren Potential. So eröffneten Umsetzungen mit substituierten Furanen und Chinonen den Zugang zu neuartigen polycyclischen Heteroaromaten. Von industrieller Bedeutung waren seine Arbeiten an Edelmetallkatalysatoren zur Hydrierung von aromatischen Aminen und Sulfonsäuren.

Nach der Emeritierung im Oktober 1988 erhielt er in den Räumlichkeiten von Kollege Hans-Jürgen Hansen einen grosszügigen Arbeitsplatz, wo er bis Ende 2004 mit Erfolg weitere experimentelle Arbeiten durchführte. Die letzte Publikation dokumentiert die erste Röntgenstrukturanalyse von Lutein und Zeaxanthin, zwei zentral wichtige Dihydroxycarotinoide. Die Bestätigung der von ihm früher hergeleiteten absoluten Konfiguration von Lutein, welche seither als eine Grundlage der Chiralitätszuordnungen in der Carotinreihe gilt, rundet sein Lebenswerk ab. Auch nach dem Rückzug von der praktischen

Arbeit hat Conrad Hans Eugster die wissenschaftliche Neugier bis zuletzt unverändert beibehalten.

Professor Eugster hatte ein enormes Allgemeinwissen, daneben war er auch handwerklich begabt und ein sehr geschickter Experimentator. So legte er bei seinen Mitarbeitern nicht nur hohen Wert auf die intellektuellen Aspekte, sondern förderte sie insbesondere auch sehr in der praktischen Laborarbeit. Als akademischer Lehrer war er mit dem ihm eigenen unermüdlichen Einsatz auf allen Stufen der Ausbildung tätig. Seine Lehrveranstaltungen von den Hauptvorlesungen für Studierende der Chemie, Medizin, Biologie und des Lehramtes bis hin zu den Doktoranden- und Postdoktorandenseminarien waren sehr gehaltvoll, stets akribisch vorbereitet, und die Spezialvorlesungen ersetzten oft mehrere Lehrbücher. Viel Arbeit investierte er in eine grundlegende Neukonzeption der praktischen Ausbildung der Haupt- und Nebenfachchemiker im ersten Studienjahr. Damals wegweisend auch für andere Hochschulen, vereinigt das 'Praktikum in Allgemeiner Chemie' mit detaillierten Versuchsanleitungen seit 1972 Experimente in anorganischer, organischer und physikalischer Chemie.

Neben den wissenschaftlichen Originalarbeiten, die er zumeist in der *Helvetica Chimica Acta* publizierte, verfasste Professor Eugster auch viele Übersichtsartikel und Beiträge zu Monographien. Redaktionellen Einladungen folgte er vor allem wegen der Möglichkeit, innere Zusammenhänge aufzuspüren. Sein Interesse an chemiehistorischen Themen ist in Festschriften zu Jubiläumsanlässen der Universität Zürich dokumentiert. Als Präsident oder Vorstandsmitglied stellte er sich auch in den Dienst von wissenschaftlichen Vereinigungen, Kommissionen und Stiftungen.

Conrad Hans Eugster war ein bescheidener, sehr tiefgründiger Mensch. Er war kein Freund vieler, vor allem nicht lauter, Worte und selbstdarstellende Gesellschaften mied er. Jeglicher Personenkult war ihm zuwider und nie stellte er sich selbst in den Mittelpunkt, sondern ausschliesslich die Sache, der er verpflichtet war. Seine Initialen 'CHE', die er als Acronym verwendete, stehen sinnbildlich für seinen wissenschaftlichen Lebensinhalt – die Chemie.