

## NDB-Artikel

**Schenck**, *Günther* Otto Photochemiker und -biologe, \* 14.5.1913 Lörrach (Baden), † 25.3.2003 Mülheim/Ruhr. (evangelisch)

### Genealogie

V Otto, Dr. phil.;

M Gertrud Schumm;

- 1939 Christel Frommhold (1916–2000);

2 S, 1 T.

### Leben

S. besuchte das Gymnasium in Heidelberg und studierte dort 1932-37 zunächst Physik, danach Chemie und Physiologie. Er folgte seinem Lehrer →Karl Ziegler (1898–1973) nach Halle/Saale, wo er 1939 promoviert wurde (Substanzen mit d. Kohlenstoffgerüst d. Cantharidins). Nach kurzem Kriegsdienst konnte er wegen als kriegswichtig eingestufte Forschungen zur Bekämpfung von Ascariden-Infektionen an die Universität zurückkehren und sich 1943 für das Fach organische Chemie habilitieren. 1939-45 war er Assistent am chemischen Institut der Univ. Halle. Als Ziegler 1943 neben der Leitung des chemischen Instituts in Halle auch die Direktion des KWI für Kohlenforschung in Mülheim/Ruhr erhielt, bekam S. einen Mitarbeitervertrag am KWI; nach Kriegsende sollte er die Leitung einer neu zu gründenden Abteilung für organische Chemie übernehmen.

Bis Kriegsende erforschte S. gemeinsam mit Ziegler und E. W. Krockow Methoden zur Synthese des Cantharidins als erstem hochwirksamen Kontaktinsektizid und untersuchte die photodynamische Oxidation von Furanen und Terpenen. Es gelang ihm die Synthese des gegen Spulwürmer wirksamen Askaridols (Peroxy-Menthen) durch Photooxidation von  $\alpha$ -Terpinen mit Chlorophyll als Photosensibilisator (Die Cantharidin-Synthese nach diesem Verfahren erfolgte 1953 zus. mit Karl Wirtz).

1945 vom US-Militär im Zuge der Aktion „paperclip“ nach Heidelberg gebracht, durfte S. keine akademische Berufstätigkeit ausüben. Er betätigte sich zunächst als Musiker und baute ein Privatlabor zur kommerziellen Produktion von Askaridol auf. Dies war der vermutlich weltweit erste Einsatz photochemischer Reaktionen in der chemischen Industrie. Seine Publikationen seit 1948 über die photochemische Synthese des Askaridols, dessen klinische Erprobung sowie die Theorie der photosensibilisierten Reaktionen mit Sauerstoff fanden Beachtung. 1950 erfolgte die Berufung zum apl. Prof. für organische Chemie an der Univ.

Göttingen (1952/53 Dekan; Gastprofessuren 1967 in Frankreich, 1974/75 in Salford [Großbritannien]).

Forschungsprogramme der DFG sowie der Fraunhofer-Gesellschaft im Zusammenhang mit der friedlichen Nutzung der Kernenergie erweiterten während der 1950er-Jahre die Arbeitsmöglichkeiten S.s in Göttingen beträchtlich. Auf Anregung und mit Unterstützung Zieglers wurde 1958 am MPI für Kohlenforschung eine von S. geleitete Arbeitsgruppe für Strahlenchemie etabliert. Bis zu seiner Emeritierung 1981 konnte S. daraus ein selbständiges MPI für Strahlenchemie entwickeln. Die in Göttingen begonnenen und in Mülheim fortgeführten Untersuchungen über die chemische und biologische Wirkung ionisierender Strahlen erwiesen die hohe Selektivität photochemischer Reaktionen und ihre mannigfaltige Beeinflussbarkeit durch sensibilisierende Zusätze. S.s Untersuchungen umfaßten u. a. die photosensibilisierte „Schenck-En-Reaktion“ mit molekularem Sauerstoff (techn. Synthese v. Rosenduftstoffen), den „Schenck-Mechanismus“ der Energieübertragung bei strahlungsinduzierten Umsetzungen, die Selektivität ionisierender Strahlen, die Doppelkammerphotoreaktion zur Desinfektion von Trinkwasser anstelle der Chlorung und ein Verfahren zur kombinierten UV/Peroxid-Behandlung von Abwässern. Ferner beschäftigte sich S. auch mit Problemen des Klimaschutzes und des Waldsterbens. Er war maßgeblich an der Entwicklung der Strahlenchemie zu einer neuen Teildisziplin der Chemie beteiligt.]

### **Auszeichnungen**

Ehrenmitgl. d. Royal Soc. of Edinburgh (1959);

Hon.prof. (Bonn 1961);

Mitgl. d. Wiss. Rats d. Kernforsch.anlage Jülich (1961–66), d. Faraday-Soc, London (1961), d. Dt. Ges. f. Biophysik (1962). d. American Chemical Soc. (1963), d. Dt. Ges. f. Photogr. (1964) u. d. Rhein.-Westfäl. Ak. d. Wiss. (1970, 1972-74 Vizepräs.);

Hanauer Preis f. wertvolle Arbb. aufd. Gebiet d. Photochemie (1964);

Präsidiumsmitgl. d. VI. Internat. Kongresses Photobiol. (Bochum 1972);

Vizepräs. d. Comité Internat, de Photobiol. (1972–76);

Präs. d. Dt. Ges. f. Lichtforschung (1974).

### **Werke**

mehr als 300 Fachpubl., u. a. Preparative Organic Photochemistry, 1968 (mit A. Schönberg u. O. A. Neumüller).

### **Literatur**

N. J. Turro, in: Nachrr. f. Chemie u. Technik 21, 1973, S. 209 f.;

Nachrr. aus d. Chemie 51, 2003, S. 714;

Angew. Chemie Internat. Ed. 42, 2003, S. 2932 f.;

Pogg. VII a-VIII;

Personenlex. Drittes Reich. |

### **Nachlass**

*Nachlaß* im Archiv z. Gesch. d. MPG, Berlin.

### **Autor**

Manfred Rasch

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Schenck, Günther“, in: Neue Deutsche Biographie 22 (2005), S. 669-670  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---