

## NDB-Artikel

**Wecker, Eberhard** Virologe, Immunologe, \* 4.6.1923 Heilbronn, † 25.6.2013 Konstanz. (evangelisch)

### Genealogie

V →Martin (1886–1975), Leiter d. Fa. Wilhelm Wecker, Weinessig-, Konserven- u. Senffabrik in H., Ehrenvors. d. Verbandes d. dt. Sauerkonserven-Industrie, S d. →Adolf (1848–1947), Essig- u. Konservenfabr. in H., u. d. Helene Seelig (1853–1932);

M Maria Bartelmäs (1894–1931);

Ur-Gvv Wilhelm (1819– 86), Gründer e. Essigfabr. in H.;

2 B Wolfgang (1920–41 ✕), Christoph (\* 1921), Dr. rer. pol., studierte Jura u. Volkswirtsch., Sprachenlehrer am Goethe-Inst., 1957–61 Leiter d. Zweigstelle in Damaskus, 1961–75 in d. Zentralverw. in München, 1970 Geschäftsführer, 1975–86 Leiter d. Zweigstelle in New York (s. St. R. Kathe, Kulturpol. um jeden Preis, Die Gesch. d. Goethe-Inst. v. 1951 bis 1990, 2005);

– • 1952 Ilse (\* 1927), Dr. med., T d. Julius Drucker (\* 1893), aus Riga, 1950 Werksleiter d. Farbenfabriken Bayer AG in Uerdingen, Vorstandsmitgl. d. Bayer AG, Leverkusen, AR-Mitgl. d. Haarmann & Reimer GmbH, Holzminden (s. Wi. 1958), u. d. Doris Seifert;

1 S Andreas (\* 1956), 2 T Claudia Crisci (\* 1953), Karin Cermak (\* 1960).

### Leben

Nach Kriegsabitur, Arbeits- und Militärdienst studierte W. 1945–51 an der Univ. Tübingen Medizin. Auf die Approbation und Promotion zum Dr. med. folgte 1953–54 die wissenschaftliche Assistenzzeit bei dem Nobelpreisträger →Adolf Butenandt (1903–95) am MPI für Biochemie in Tübingen und 1954–55 bei dem Mikrobiologen →Walter Kikuth (1896–1968) an der Medizinischen Akademie in Düsseldorf. Bis 1958 war W. Assistent bei dem Virologen →Werner Schäfer (1912–2000) am MPI für Virusforschung in Tübingen. Hier gelang ihm mithilfe einer von ihm entwickelten radioaktiven Nukleinsäuremarkierung der erstmalige Nachweis infektiöser RNA animaler Viren. →Hilary Koprowsky, Direktor des berühmten Wistar Institutes, holte W. nach Philadelphia, wo er 1958–64 bahnbrechende Beobachtungen zum Wechselspiel von Protein- und Nukleinsäurekomponenten in der kaum erforschten Replikation von RNA Viren sowie zur Virusinterferenz machte, d. h. zur verminderten Anfälligkeit einer infizierten Zelle für eine Zweitinfektion. W. entwickelte ein einfaches Testverfahren für die serologische Differenzierung von Subtypen des Poliovirus,

das als „Wecker Test“ in die Diagnostik Eingang fand. Der ebenfalls am Wistar Institute tätige Pionier der Transplantationsforschung| →Rupert Billingham weckte W. s Interesse an dem jungen und sich dynamisch entwickelnden Gebiet der Immunologie. Als W. 1964 nach Deutschland zurückkehrte, baute er als Gründungsdirektor erfolgreich ein Institut für Virologie und Immunbiologie an der Univ. Würzburg mit zwei eng kooperierenden Lehrstühlen auf (em. 1990).

W. trieb die aufblühende Immunologie experimentell und v. a. konzeptionell voran. Die Steuerung der Antikörperproduktion der B-Lymphozyten durch die zuvor entdeckten T-Lymphozyten untersuchte er mit seiner Mitarbeiterin →Anneliese Schimpl (\* 1939) in einem neuen Zellkultursystem. Es gelang beiden 1971 die revolutionäre Hypothese zu beweisen, wonach hormonähnliche lösliche Faktoren von T-Lymphozyten gebildet werden, die als Differenzierungsfaktoren auf B-Zellen einwirken und diese zur Antikörperproduktion anregen. Damit begann die Erforschung der Zytokine, einer für das Immunsystem und darüber hinaus höchst bedeutsamen Klasse regulatorischer Botenstoffe. In den nächsten zwei Jahrzehnten folgten mechanistische und biochemische Analysen des neuen Wirkprinzips und eine neue Synthese zwischen Immunologie und Virologie: W. beschrieb die transkriptionelle Aktivierung von Retroviren, die im Genom des Wirts integriert vorliegen, bei der Aktivierung von Lymphozyten und die Bedeutung von Onkogenen, die ebenfalls als virale Gene entdeckt worden waren, für die Steuerung der für jede Immunantwort unerläßlichen Vermehrung von Lymphozyten. Auch zu der durch die AIDS-Epidemie ausgelösten HIV-Forschung leistete er in den letzten Jahren seiner Forschungstätigkeit wichtige Beiträge hinsichtlich der Fähigkeit des Virus, sich dem Zugriff des Immunsystems zu entziehen.

W. war auch wissenschaftspolitisch tätig, indem er die Entwicklung der Virologie und Immunbiologie sowie der Biomedizin durch die Gründung von Forschungsverbänden und durch seine Arbeit in Gremien der DFG (1975–81) sowie im Wissenschaftsrat (1973– 75) vorantrieb. Neben →Schimpl zählen →Rüdiger Dörries, →Harald zur Hausen (\* 1936), →Ivan Horák (1942–2009), →Thomas Hünig (\* 1950) und →Klaus Koschel zu W.s Schülern.

### **Auszeichnungen**

|Mitgl. d. European Molecular Biology Organization (1977), d. Leopoldina (1983) u. d. Bayer. Ak. d. Wiss. (1988);

Aaronson Preis (1980);

Bayer. Verdienstorden (1991);

BVK.

### **Werke**

|73 Publ.;

Inactivation of Some Animal Viruses by Hydroxylamine and the Structure of Ribonucleic Acid, in: Nature v. 1. 8. 1959, S. 343–45 (mit R. M. Franklin);

A Simple Test for Serodifferentiation of Poliovirus Strains within the Same Type, in: Virology 10, 1960, S. 376–79;

Relationship between Viral RNA and Viral Protein Synthesis, ebd. 17, 1962, S. 110–17 (mit K. Hummeler u. O. Goetz);

Genomic Masking Produced by Double-Infection of Hela Cells with Heterotypic Polioviruses, in: Proceedings of the National Ac. of Sciences USA 52, 1964, S. 705–09 (mit G. Lederhilger);

Direct Inhibition of Protein Synthesis and its Effect upon the Growth of RNA Viruses, in: Ann. of the New York Ac. of Sciences 130, 1965, S. 259–66;

Inhibition of in Vitro Immune Response by Treatment of Spleen Cell Suspensions with Anti-Theta Serum, in: Nature v. 27. 6. 1970, S. 1258 f. (mit A. Schimpl);

Replacement of T-Cell Function by a T-Cell Product, in: Nature New Biology v. 3. 5. 1972, S. 15–17 (mit ders.);

Expression of MuLV GP71-like Antigen in Normal Mouse Spleen Cells Induced by Antigenic Stimulation, in: Nature v. 13. 10. 1977, S. 598–600 (mit ders. u. T. Hünig);

Immunol., Kurzgefasst, 1990, engl. u. d. T. Immunology in a Nutshell, 1992.

### **Literatur**

|T. Hünig, in: European Journ. of Immunology 43, 2013, S. 1986 f. (P);

Wi. 1994.

### **Portraits**

|Photogr. (Archiv d. Leopoldina).

### **Autor**

Thomas Hünig

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Wecker, Eberhard“, in: Neue Deutsche Biographie 27 (2020), S. 525-526 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---