

## NDB-Artikel

**Rott, Rudolf** Virologe, \* 23.5.1926 Stuttgart, † 28.4.2003 Gießen.

### Genealogie

V →Reinhold (1897–1961), Dipl.-Ing. f. Straßen- u. Brückenbau in Baden-Württ.,  
S d. →Friedrich-Wilhelm (1856–1933), Bauer im Kr. Odessa (Südukraine), u. d.  
Rosine Rott (1865–1933);

M Gertrud (1900–93), T d. →Alfred Mayer (1870–1944), Gastronom in St., u. d.  
Marie Ochs (1875–1956);

⊙ 1956 Renate (\* 1931), T d. →Walter Kröll (1900–59), Arzt in Niederschlesien,  
u. d. Stephanie Latussek (1898–1996);

1 T →Sabine (\* 1958, ⊙ →Bernhard Fleischer, \* 1950, aus Leipzig, Dr. med.,  
seit 1993 Prof. f. Immunol. u. Infektionsforsch, an d. Univ. Hamburg, Dir. d.  
→Bernhard Nocht-Tropeninst. ebd., s. Kürschner, Gel.-Kal. 2003), Ärztin.

### Leben

R. besuchte die Schule in Ellwangen und Rottweil. Nach Kriegsdienst und Gefangenschaft studierte er 1950–54 an der Univ. Gießen Veterinärmedizin und wurde 1955 bei →Elmar Roots (1906–62) promoviert (Ein Btr. z. Ätiologie d. Ferkelgrippe). Bis 1958 war er dessen Assistent und nahm dann eine Assistentenstelle bei →Werner Schäfer (1912–2000) am MPI für Virusforschung in Tübingen an, das damals zu den international führenden Einrichtungen auf dem Gebiet der Virologie gehörte. Schäfer hatte dort u. a. entdeckt, daß es sich beim Virus der klassischen Geflügelpest um ein Influenzavirus handelt. Mit seinen Untersuchungen zur Struktur und Vermehrung dieses Virus konnte sich R. schnell wissenschaftlich profilieren. Die Veterinärmedizinische Fakultät der Univ. Gießen, an der er sich 1963 habilitiert hatte, berief ihn 1964 auf den ersten Lehrstuhl für Virologie (em. 1994).

R.s virologisches Forschungsinstitut entwickelte sich bald zu einer Forschungseinrichtung von internationalem Ruf. Im wissenschaftlichen Werk R.s nehmen die Influenzaviren einen zentralen Platz ein. Im Vordergrund standen dabei die Aufklärung der Genomstruktur und der Replikationsmechanismen sowie die Erforschung der Biosynthese und der Funktion der Glykoproteine der Virushülle. Zu R.s wichtigsten Entdeckungen gehört die Beobachtung, daß die Pathogenität der Influenzaviren auf dem Zusammenspiel vieler viraler und zellulärer Faktoren beruht, unter denen der proteolytischen Aktivierung des Virushämagglutinins besondere Bedeutung zukommt. Grundlegend war auch die Beobachtung, daß Influenzapandemien auf den Austausch von Genen verschiedener Viren zurückzuführen sind. Diese Untersuchungen trugen

entscheidend zum besseren Verständnis von Epidemiologie, Phylogenese und Pathogenese der Influenza und ihrer Erreger bei. Unter den zahlreichen anderen von R. untersuchten Viren ist v. a. das Bornavirus zu nennen. Er konnte zeigen, daß die Erkrankung des Zentralnervensystems, die dieses Virus bei verschiedenen Tieren hervorruft, auf einen immunpathologischen Prozeß zurückzuführen ist. Große Beachtung fand der Nachweis, daß dieses Virus auch zu Infektionen beim Menschen führt.]

### **Auszeichnungen**

Mitgl. d. Royal Soc. of Med. (1963), d. New York Ac. of Science (1966) u. d. Leopoldina (1973);

Otto Warburg-Medaille d. Ges. f. Biolog. Chemie (1982);

Robert Koch-Preis d. Robert-Koch-Stiftung (1987);

Dr. h. c. (FU Berlin);

Fellow d. Wiss.kollegs zu Berlin (1995/96);

Cothenius-Medaille d. Leopoldina (1999);

Ehrenmitgl. d. Ges. f. Virol. (1999).

### **Werke**

mehr als 300 Publl., u. a. Activation of influenza A viruses by trypsin treatment, in: Virology 68, 1975, S. 426-39 (mit H.-D. Klenk, M. Orlich u. J. Blödorn);

Proteolytic cleavage of the viral glycoproteins and its significance for the virulence of Newcastle disease virus, ebd. 72, 1976, S. 494-508 (mit Y. Nagai u. H.-D. Klenk);

Correlation of pathogenicity and gene constellation of an influenza A virus (fowl plague), I. Exchange of a Single gene, ebd. 81, 1977, S. 74-80 (mit C. Scholtissek, M. Orlich, E. Harms u. W. Rohde);

On the origin of the human influenza virus Subtypes H2N2 and H3N2, ebd. 87, 1978, S. 13-20 (mit C. Scholtissek, W. Rohde u. V. v. Hoyningen);

Behavioral disease in rats caused by immunopathological responses to persistent Borna virus in the brain, in: Science 220, 1983, S. 1401-03 (mit O. Narayan, S. Herzog, K. Frese u. H. Scheefers);

Detection of serum antibodies to Borna disease virus in patients with Psychiatric disorders, ebd. 228, 1985, S. 755 f. (mit S. Herzog, B. Fleischer, A. Winokur, J. Amsterdam, W. Dyson u. H. Koprowski);

Role of staphylococcal Protease in the development of influenza pneumonia,  
in: Nature 325, 1987, S. 536 f. (mit M. Tashiro, P. Ciborowski, H.-D. Klenk u. G.  
Pulverer).

### **Literatur**

FAZ v. 23.5.1996 u. 3.5.2003;

H.-D. Klenk u. J. Richt, in: Arch. Virol. 148, 2003, S. 2489-91 (P);

Kürschner, Gel.-Kal. 2003.

### **Autor**

Hans-Dieter Klenk

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Rott, Rudolf“, in: Neue Deutsche Biographie 22 (2005), S. 137-138  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---