

## NDB-Artikel

**Timpl, Rupert**|Biochemiker, \* 4.3.1936 Friedrichsdorf bei Iglau (Böhmen), † 20.10.2003 München.

### Genealogie

V N. N. († vermutl. v. 1955);

M Anna Plattig;

⊙ N. N.;

1 S, 1 T .

### Leben

T. und seine Familie wurden während des 2. Weltkriegs nach Droyßig (Sachsen-Anhalt) umgesiedelt, wo er aufwuchs und 1954 die Heimoberschule abschloß. 1955 ging er nach Wien, um Chemie zu studieren. 1958 wechselte er an die Univ. München und 1961/62 an die Univ. Graz. Dort wurde T. 1966 bei dem Chemiker →Hans Tuppy (\* 1924) zum Dr. phil. im Fach Biochemie promoviert. Neben Tuppy waren der Chemiker Otto Kratky (1902–95) und der Immunologe →Gert Riethmüller (\* 1934) seine Mentoren. Seine wiss. Arbeit begann T. am Institut für Immunologie der Univ. Wien mit immunologischen Untersuchungen von Kollagen. 1969 wurde er vom Direktor des MPI für Biochemie, →Klaus Kühn (\* 1927), als Arbeitsgruppenleiter in seine Abteilung rekrutiert, die Pionierarbeiten über Kollagen durchgeführt hatte. Zu dieser Zeit war nur das Hauptkollagen der Haut bekannt; heute sind es über 28 Kollagene. 1992 wurde T. Mitglied der MPG und Direktor der Abteilung Proteinchemie am MPI für Biochemie in Martinsried. Nach seiner Pensionierung 2001 setzte er einige Arbeiten, behindert durch gesundheitliche Probleme, bis zu seinem Tod fort.

T. war ein weltweit führender Wissenschaftler auf dem Gebiet der extrazellulären Matrix. Vor allem seine Arbeiten zur Basalmembran wurden zum Fundament der modernen Basalmembranforschung. Basalmembranen stellen eine wohl definierte Schicht dar, die sich an der Grenze von Zellen und Bindegewebe entlang zieht und aus vielen Proteinen besteht. T.s größte Entdeckung war das Basalmembranprotein Laminin, das er gemeinsam mit dem US-amerik. Biochemiker →George R. Martin isolierte und charakterisierte. Das riesige Protein mit seiner ungewöhnlichen kreuzförmigen Gestalt ist für die Struktur der Basalmembran und für ihre Verbindung zu den Zellen verantwortlich. Die erste Veröffentlichung darüber 1979 wurde tausendfach zitiert und bildete den Auftakt zu einer heute fast unübersehbaren Laminin-Literatur. Neben Laminin entdeckte T. auch die Proteine Fibulin, Nidogen und wichtige Proteoglycane der Basalmembran. Er zeigte, daß Nidogen die

Maschendraht ähnlichen Netzwerke von Kollagen IV, an denen Kühn arbeitete, mit Laminin verknüpft. T. und seine Gruppe leisteten große Beiträge zum Verständnis der zellulären Rezeptoren (Integrinen) der extrazellulären Matrix und wiesen nach, welche Teile des Laminins von verschiedenen Integrinen erkannt werden.

T. schuf wiss. Netzwerke, organisierte Begegnungen und kultivierte nationale und internationale Zusammenarbeit, so z. B. bei den regelmäßig veranstalteten Matrix Meetings auf Schloß Ringberg am Tegernsee, bei denen internationale Experten der Matrixforschung mit Studenten und Postdocs zusammenkamen. Zu T.s Schülern zählen u. a. Monique Aumailley, →Peter Bruckner, Mats Paulsson, →Dieter Reinhardt und →Ulrike Mayer.

### **Auszeichnungen**

A EMBO Mitgl. (1983);

Barbara Robert Medal (1984);

Max-Planck-Forsch.preis (1991);

o. Mitgl. d. Sudetendt. Ak. d. Wiss. (1992);

Ehrenmitgl. d. Amerik. Ges. f. Biochemie u. Molekularbiol. (1996);

Dr. h. c. (Lund 1996);

Wenner-Gren Distinguished Lectorship (1997);

Lennox K. Black Award d. Univ. Philadelphia (1998);

R.-T.-Preis d. Internat. Soc. for Matrix Biology (seit 2004).

### **Werke**

W 591 Arbb.;

Laminin, A Glycoprotein from Basement Membranes, in: Journ. of Biological Chemistry 254, 1979, S. 9933–37 (mit H. Rohde u. a.);

Fibulins, a Versatile Family of Extracellular Matrix Proteins, in: Nature Reviews Molecular Cell Biology 4, 2003, S. 479–89 (mit T. Sasaki, G. Kostka, M.L. Chu).

### **Literatur**

L G. Wick, in: Internat. Archives of Allergy and Immunology 134, 2004, S. 89–92 (*unvollst. W-Verz., P*);

J. Engel, in: Jb. d. MPG, 2004, S. 125–27 (*P*).

**Autor**

Reinhard Fässler

**Empfohlene Zitierweise**

, „Timpl, Robert“, in: Neue Deutsche Biographie 26 (2016), S. 293  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---