

Zechner, Rudolf

* 25. 8. 1954, Graz

Biochemiker, Forscher, Molekulare Biowissenschaften



Rudolf Zechner
© R. Zechner

Rudolf Zechner wurde am 25. August 1954 in Graz geboren.

Ab 1972 absolvierte an der Universität Graz ein Studium der Chemie, das er 1980 mit der Promotion abschloss.

Von 1980 bis 1984 war Rudolf Zechner Universitätsassistent am Institut für medizinische Biochemie an der Universität Graz, bevor er von 1985 bis 1987 als Forschungsassistent (Schrödinger-Stipendiat) an das *Laboratory of Biochemical Genetics and Metabolism* der Rockefeller University in New York (USA) wechselte.

Nach seiner Rückkehr nach Österreich war er von 1987 bis 1990 Universitätsassistent an seiner ursprünglichen Ausbildungs- und Arbeitsstätte in Graz.

Hier, am Institut für medizinische Biochemie an der Universität Graz war er von 1990 bis 1998 Assistenz-Professor und von 1994 bis 1998 Leiter der Abteilung für Molekulare Biologie.

1998 wurde Rudolf Zechner zum ordentlichen Universitätsprofessor für Biochemie ernannt und war 1998/1999 auch Vorstand des Instituts für Biochemie. Seit 2000 ist er Professor für Biochemie am Institut für molekulare Biowissenschaften in Graz.

Univ.-Prof. Dr. Rudolf Zechner ist Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und hat bereits zahlreiche renommierte Auszeichnungen erhalten, darunter den Wittgenstein-Preis des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), die höchste wissenschaftliche Auszeichnung Österreichs, sowie einen Advanced Grant des europäischen Forschungsrats (ERC).

Rudolf Zechner und seine KollegInnen erforschen Mechanismen, die den Lipidstoffwechsel regulieren, und konzentrieren sich dabei seit 15 Jahren im Besonderen auf fettspaltende Enzyme, die Lipasen. 2004 entdeckten sie ein neues Enzym, die Adipose Triglyzerid Lipase (ATGL), das eine zentrale Aufgabe beim Abbau von Lipiden hat, und konnten ein das ATGL-regulierende Protein CGI-58 identifizieren - diese Entdeckungen haben das Wissen über den Fettabbau grundlegend verändert.

Die komplexen Zusammenhänge zwischen Störungen des Fettstoffwechsels und damit verbundenen Erkrankungen stehen im Fokus der Forschungen von Univ.-Prof. Dr. Rudolf Zechner.

Für seine richtungweisenden Arbeiten erhält Rudolf Zechner den Louis-Jeantet-Preis für Medizin 2015, eine (mit 700.000 Franken) der höchstdotierten Auszeichnungen Europas. Das Preisgeld wird zur Finanzierung weiterer Forschungen verwendet, um die Funktion bekannter und neuer Enzyme des Lipidstoffwechsels aufzuklären.

Auszeichnungen, Ehrungen (Auswahl):

- Max-Kade-Fellowship, 1985
- Erwin-Schroedinger Stipendium, 1986
- Kuner Preis, gestiftet von Unilever, 1990
- Wissenschaftspreis, gestiftet vom Land Steiermark 1990
- Hoechst Preis, 1996
- Wittgenstein Preis, 2007
- Kardinal-Innitzer-Preis, 2012
- ERC Advanced Grant, 2013
- Louis-Jeantet-Preis für Medizin, 2015

Publikationen (Auswahl):

- M. L. Lindegaard et al. zusammen mit R. Zechner, Endothelial and lipoprotein lipases in human and mouse placenta (2005), in: J. Lipid Res. Vol. 46, S. 2339-46, 2005
- D. Kratky et al. zusammen mit R. Zechner, Endothelial lipase provides an alternative pathway for FFA uptake in lipoprotein lipase-deficient mouse adipose tissue (2005), in: J. Clin. Invest. Vol. 115(1), S. 161-67, 2005
- M. Schweiger et al. zusammen mit R. Zechner, Adipose triglyceride lipase and hormone-sensitive lipase are the major enzymes in adipose tissue triacylglycerol catabolism (2006), in: J. Biol. Chem. Vol. 281(52), S. 40236-41, 2006
- A. Lass et al. zusammen mit R. Zechner, Adipose triglyceride lipase-mediated lipolysis of cellular fat stores is activated by CGI-58 and defective in Chanarin-Dorfman syndrome (2006), in Cell Metab. Vol. 3, S. 309-19, 2006
- M. Pinent et al. zusammen mit R. Zechner, Differential transcriptional modulation of biological processes in adipocyte triglyceride lipase and hormone-sensitive lipase-deficient mice, in Genomics Vol. 92(1), S. 26-32, 2008
- C. Kienesberger et al. zusammen mit R. Zechner, Identification of an insulin-regulated lysophospholipase with homology to neuropathy target esterase, in J. Biol. Chem. Vol. 283(9), S. 5908-17, 2008
- M. Schweiger et al. zusammen mit R. Zechner, The C-terminal region of human adipose triglyceride lipase affects enzyme activity and lipid droplet binding, in J. Biol. Chem. Vol. 283(25), S. 17211-20, 2008
- R. Schreiber, U. Taschler, H. Wolinski, A. Seper, SN Tamegger, M. Graf, KSD Kohlwein, G. Haemmerle, R. Zimmermann, R. Zechner, A. Lass, Esterase 22 and beta-glucuronidase hydrolyze retinoids in mouse liver, in J. Lipid Res. 2009/ 50, S. 2514-23, 2009
- R. Zechner, F. Madeo, Cell biology: Another way to get rid of fat, in: Nature 2009/ 458, S. 1118-9, 2009
- A. Kosteli, E. Sugaru, G. Haemmerle, JF Martin, J. Lei, R. Zechner, AW Jr. Ferrante, Weight loss and lipolysis promote a dynamic immune response in murine adipose tissue. J. Clin Invest /120: S.3466-79, 2010
- M. Oberer, A. Boeszoermyenyi, HM Nagy, R. Zechner, Recent insights into the structure and function of comparative gene identification-58, in: Curr Opin Lipidol 2011 / 22(3), S. 149-158, 2011
- ML Borg, ZB Andrews, EJ Duh, R. Zechner, PJ Meikle, MJ Watt, Pigment Epithelium-Derived Factor Regulates Lipid Metabolism via Adipose Triglyceride Lipase, in: Diabetes 2011 /60(5), S. 1458-1466, 2011
- KA Zierler, R. Zechner, G. Haemmerle, Comparative gene identification-58/ α/β hydrolase domain 5: more than just an adipose triglyceride lipase activator?, in: Curr Opin Lipidol, 2014/25(2), S. 102-109, 2014

Quellen:

- [Rudolf Zechner](#)
- [Institut für Molekulare Biowissenschaften](#)
- [GEN-AU Genomforschung in Österreich](#)
- [der Standard](#)
- [Kleine Zeitung](#)
- [LIPOTOX Graz](#)
- [APA / OTS Presseaussendungen](#)

Redaktion: N. Miljković, I. Schinnerl