
Curriculum Vitae Professor Dr. Hermann Koepsell

Name: Hermann Koepsell
Geboren: 23. Februar 1946



Forschungsschwerpunkte: organischen Kationentransporter, Struktur und Funktion von Arzneimitteltransportern, Arzneimitteltherapie

Hermann Koepsell hat sich durch wichtige Beiträge zur Aufklärung der Struktur und Funktion von Arzneimitteltransportern und zur Aufklärung der Regulation von Glukosetransportern ausgezeichnet.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2012 Seniorprofessor an der Universität Würzburg
- 1993 - 2011 Professur an der Universität Würzburg, Lehrstuhl für Anatomie und Zellbiologie
- 1993 Außerplanmäßiger Professor für Physiologische Chemie der Universität Frankfurt / Main
- 1986 Habilitation für das Fach Physiologische Chemie an der Universität Frankfurt / Main
- 1978 - 1992 Leiter einer Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut für Biophysik in Frankfurt / Main
- 1975 - 1977 Wissenschaftlicher Assistent am Max-Planck-Institut für Biophysik in Frankfurt / Main
- 1972 - 1974 Wissenschaftlicher Assistent am Anatomischen Institut der Universität Münster
- 1972 Promotion zum Dr. med. an der Universität Münster
- 1972 Approbation als Arzt
- 1972 Medizinalassistent in Münster (Anatomie, Chirurgie, Innere Medizin)
- 1965 - 1970 Medizinstudium in Münster

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2005 - 2011 Sprecher des Sonderforschungsbereiches 487

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2004 Mitglied des Editorial Boards von „Molecular Pharmacology“

seit 2004 Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina

Forschungsschwerpunkte

Hermann Koepsell hat sich durch wichtige Beiträge zur Aufklärung der Struktur und Funktion von Arzneimitteltransportern und zur Aufklärung der Regulation von Glukosetransportern ausgezeichnet. Er entdeckte eine Familie von Transportern, deren Mitglieder die Aufnahme, Ausscheidung und Gewebsverteilung vieler Medikamente vermitteln. Die im Labor von H. Koepsell durchgeführte funktionelle Charakterisierung von organischen Kationentransportern und die Identifizierung von Polymorphismen dieser Transporter stellen wichtige Schritte zur Entwicklung neuer Medikamente und zur Etablierung von individuellen Arzneimitteltherapien dar. H. Koepsell entdeckte und charakterisierte außerdem ein intrazelluläres Regulationsprotein, welches die intestinale Glukoseresorption nahrungsabhängig steuert. Zusätzlich entdeckte er einen neuen Typ von Glukosensensor. H. Koepsell begann seine Forschungsarbeiten 1974 am Max-Planck-Institut für Biophysik in Frankfurt (Main). Seit 1993 führt er seine Arbeiten als Leiter des Instituts für Anatomie und Zellbiologie an Universität Würzburg fort.

Forschungsergebnisse:

Entdeckung eines inaktiven Zustandes der Na-K-ATPase in der Plasmamembran; Klonierung und Charakterisierung des Regulatorproteins RS1 (RSC1A1), welches den Einbau des Glukosetransporters SGLT1 in die Plasmamembran steuert; Klonierung und Charakterisierung von OCT1 (SLC22A1), dem ersten Mitglied der Transporterfamilie SLC22; Identifizierung eines durch Glukose gesteuerten Ionenkanals (SLC5A4); Aufklärung der Rolle des Na-D-Glukosekotransporters SGLT1(SLC5A1) bei der Zuckerresorption im Darm.

Weitere Forschungen:

Versuch OCT1 zu kristallisieren und den Transportmechanismus durch Mutagenese aufzuklären; Entwicklung von aus RS1 abgeleiteten Peptiden zur Regulation der Glukoseresorption im Darm.