



Curriculum Vitae Prof. Dr. Wolfgang Meyerhof



Name: Wolfgang Meyerhof

Geboren: 1953

Forschungsschwerpunkte: Molekulare Genetik, Ernährungsforschung, Geschmackswahrnehmung, Zellbiochemie

Wolfgang Meyerhof ist ein deutscher Biochemiker. Er erforscht den Einfluss der Geschmackswahrnehmung auf das Ernährungsverhalten und die Gesundheit sowie ihre genetischen Grundlagen. Ihm gelang es, verschiedene menschliche Bittergeschmacks- und Süßgeschmacks-Rezeptoren zu charakterisieren. Er wies die Bedeutung genetischer Variabilität für Empfindlichkeitsunterschiede der Geschmackswahrnehmung in der Bevölkerung nach.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 1994 Leiter der Abteilung Molekulare Genetik des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke
- 1994 C3-Professur für Molekulare Genetik an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam und am Deutschen Institut für Ernährungsforschung Potsdam
- 1993 Habilitation für das Fachgebiet Zellbiochemie am Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf
- 1986 - 1994 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Universitätskrankenhaus Hamburg- Eppendorf
- 1984 - 1986 Postdoc in Berlin und Bern, Schweiz
- 1984 Promotion an der Freien Universität Berlin
- Studium der Biochemie an der Freien Universität Berlin

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2011 - 2015 DFG-Projekt "Elucidation of interactions between bitter taste receptors and their agonists and identification of bitter taste antagonists"
- 2009 - 2014 DFG-Projekt „Beiträge der T1R2 & T1R3 Untereinheiten des Süßgeschmacksrezeptors zur Detektion von Saccharin und Brazzein“
- 2009 - 2013 DFG-Projekt „Molekulare Mechanismen der Fettgeschmackswahrnehmung“
- 2003 - 2011 DFG-Projekt „Struktur und Funktion der humanen TAS2R-Bittergeschmacksrezeptoren“
- 1997 - 2002 DFG-Projekt „Molekulare Sinnesphysiologie: Isolierung von Geschmacksrezeptor cDNAs“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- 2014 Preis für den besten wissenschaftlichen Artikel des Jahres der Fachzeitschrift Journal of Agricultural and Food Chemistry
- 2014 Excellence in Science-Award der Flavor and Extract Manufacturers Association of the United States (FEMA)
- seit 2013 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2013 International Flavors and Fragrances-Preis der Association for Chemoreception Sciences (AChemS)

Forschungsschwerpunkte

Wolfgang Meyerhof erforscht, wie die Geschmackswahrnehmung das menschliche Ernährungsverhalten und die Gesundheit beeinflusst und welche Gene dafür verantwortlich sind. Zusammen mit seiner Arbeitsgruppe gelang es Meyerhof, Gene für die menschlichen Bittergeschmacks- und Süßgeschmacks-Rezeptoren zu identifizieren und zu charakterisieren. Als wegweisend gilt sein Nachweis, dass die unterschiedlichen Geschmacksvorlieben in der Bevölkerung genetische Ursachen haben.

Er und seine Arbeitsgruppe entwickelten zellbasierte Messverfahren, um die molekularen Eigenschaften von Geschmacksrezeptoren näher zu bestimmen und neuartige geschmacksaktive Stoffe zu finden. Den Biochemiker inspiriert dabei das Ziel, unsere Gesundheit zu fördern und Fettleibigkeit entgegenzuwirken – zum Beispiel durch geschmacksverändernde Stoffe, die die Akzeptanz gesunder – und meist bitterer oder salzärmerer – Speisen erhöhen könnten. Meyerhofs Forschung umfasst nicht nur die Charakterisierung von Geschmacksrezeptoren auf der Zunge, sondern auch die Signalübertragung und Reizverarbeitung im Gehirn.

Seine Forschungen eröffnen somit innovative Strategien beim Kampf gegen ernährungsbedingte Krankheiten. So wäre nach erfolgreicher Erforschung der Struktur der Nahrungskontrollzentren denkbar, diese mit pharmakologischen Wirkstoffen zu beeinflussen. Durch seine wissenschaftliche Arbeit und sein Engagement brachte Meyerhof die Geschmacksforschung wesentlich voran und er gilt als international führender Wissenschaftler auf diesem Gebiet.