

Mathematisch – Naturwissenschaftliche Fakultät
der Universität zu Köln
- Der Dekan -

Einladung

zu dem am Donnerstag, den 2. Februar 2006 , ab 14.00 Uhr
im Hauptgebäude der Universität zu Köln, Aula II, Albertus-
Magnus-Platz

stattfindenden öffentlichen
wissenschaftlichen Habilitationsvortrag
im Fach Genetik

von

Herrn Dr. Röbbbe Wünschiers

über das Thema:

Sind wir was wir aßen?

Jedes Lebewesen hat das Bestreben seine chemische Zusammensetzung innerhalb mehr oder weniger enger Grenzen zu halten. Dieses aktive Bestreben, das, je nach Organismus, auch für andere physiologische Funktionen gilt, wird als Homöostase bezeichnet. Aufgrund der stoichiometrischen Homöostase kann der Mensch mit folgender Summenformel beschrieben werden: $H_{375.000.000} O_{132.000.000} C_{85.700.000} N_{6.430.000} Ca_{1.500.000} P_{1.020.000} S_{206.000} Na_{183.000} K_{177.000} Cl_{127.000} Mg_{40.000} Si_{38.600} Fe_{2.680} Zn_{2.110} Cu_{76} I_{14} Mn_{13} F_{13} Cr_7 Se_4 Mo_3 Co_1$. Die Stoichiometrie jener Organismen, die ihre chemische Zusammensetzung kaum regulieren, hängt weitgehend von deren Umwelt ab. Welchen Einfluss hat dies auf die Evolution von Mikroorganismen? Welchen Preis zahlen Organismen, die sich eine Stoichiometrie in engen Grenzen leisten? Hat die Stoichiometrie gar Einfluss auf die Zusammensetzung des Genoms? Diesen Fragen wird in diesem Vortrag nachgegangen

U. Radtke
Dekan