

Danone GmbH Deutschland

Süß ist Geschmackssache

01.06.2007 - 15:32 Uhr, Danone GmbH Deutschland

München/Innsbruck (ots) -

- Querverweis: Bild ist unter <http://www.presseportal.de/galerie.htx?type=obs> abrufbar -

Nachwuchs-Forscher erhält IDE Förderpreis für Erforschung von süßen Geschmackswahrnehmungen

Der IDE Förderpreis 2007 des Institut Danone, Ernährung für Gesundheit e.V. (IDE), geht an Marcel Winnig. Im Rahmen der 6. Drei-Länder-Tagung "Ernährung 2007" in Innsbruck überreichte Professor Wolfram von der Technischen Universität München, gleichzeitig Vorsitzender des IDE, den mit 5.000 Euro dotierten Preis an den jungen Spitzenforscher. Der Molekularbiologe und Doktorand am Deutschen Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke erhielt die Auszeichnung für seine Publikationen* über die "Molekularen Mechanismen der menschlichen Süßgeschmack-Wahrnehmung". Das Institut verlieh damit zum dritten Mal den IDE Förderpreis an Nachwuchswissenschaftler für herausragende Leistungen auf den Gebieten der Ernährungswissenschaft und Ernährungsmedizin.

Marcel Winnig erforschte rund vier Jahre auf molekularer Ebene "was süß ist". "Mich hat interessiert, wie und warum nehmen wir Süßgeschmack wahr und welche molekularen Mechanismen laufen dabei auf unserer Zunge ab", erklärt Winnig seine Forschungsaufgabe. "Wenn wir die molekularen Mechanismen verstehen, können wir neue Süßstoffe und Süßgeschmacksverstärker entwickeln." Von neuen Süßstoffen, kalorienfrei und von reinem Süßgeschmack, können alle profitieren. Am meisten Nutzen hätten Diabetiker oder Übergewichtige. Sie sind medizinisch auf Süßstoffe angewiesen, die kaum Kalorien haben und damit den Blutzuckerspiegel nicht erhöhen. Süßstoffe wie Saccharin sind eine weit verbreitete Alternative für Zucker in Getränken und Lebensmitteln. Aber Saccharin schmeckt nicht rein süß, sondern in steigender Konzentration sogar bitter. Um die Beliebtheit von Süßstoffen zu erhöhen, sollten neuartige Süßstoffe zusätzlich gut schmecken. Diese ideal-typischen Eigenschaften wünschen sich zunehmend auch Menschen, die medizinisch darauf nicht angewiesen sind, aber im Rahmen eines gesunden Lebensstils Zucker reduzieren wollen.

Süße Tatsachen über Nager und Menschen

Für den Süßgeschmack gibt es nur ein Molekül, einen Rezeptor auf der menschlichen Zunge. Für den Bittergeschmack dagegen z. B. rund 25. Wie und warum kann dieser eine Rezeptor so viele unterschiedliche, Süßgeschmacks-Moleküle wahrnehmen? Marcel Winnig hat die Antwort gefunden, indem er Süßgeschmacksrezeptoren des Menschen und der Ratte funktionell analysiert hat. "Der menschliche Rezeptor für Süßes hat mindestens vier Bindungsstellen. Wir haben mit dem Süßrezeptor des Menschen und dem der Ratte, sowie mit Hilfe einer Chimäre, also eines mutierten Rezeptors, der jeweils zur Hälfte von der Ratte und vom Menschen stammt, unzählige Funktionsanalysen durchgeführt." Hintergrund ist hier die Tatsache, dass Nager bestimmte Stoffe, die wir als süß identifizieren, nicht als süß wahrnehmen. Der Rezeptor der Ratte wird bei diesen Süßstoffen nicht aktiviert. Dieses Phänomen war für die Erforschung entscheidend, um die molekularen Mechanismen der Süßgeschmacksrezeption zu verstehen und die Wechselwirkungen mit Geschmacksstoffen zu analysieren.

Neue Süßstoffe braucht der Mensch

Die Ergebnisse stellen eine Basis zur Entwicklung neuer Süßstoffe dar. "Wenn der Forschungsansatz systematisch fortgeführt wird, könnte man in Kooperation mit Industriepartnern gezielt kalorienfreie und rein süß schmeckende Süßstoffe und Geschmackspotenzierer für Lebensmittel und Getränke entwickeln und dadurch Zucker nahezu

ersetzen", so Marcel Winnig zum Potenzial seiner Forschungsergebnisse.

Der Preisträger Marcel Winnig

Marcel Winnig, 27 Jahre, arbeitet seit rund vier Jahren als Wissenschaftler in der Arbeitsgruppe "Molekulare Genetik" von Prof. Dr. Wolfgang Meyerhof am Deutschen Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke. Er steht kurz vor der Verteidigung seiner Dissertation zum Thema "molekularen Mechanismen der menschlichen Süßgeschmack-Wahrnehmung". Daraus stammen auch die Publikationen, für die er jetzt den IDE Förderpreis erhalten hat. Winnig studierte Ökotoxikologie an der Hochschule Anhalt in Bernburg.

Der IDE Förderpreis

Das Institut Danone Ernährung für Gesundheit e.V. vergab in diesem Jahr zum dritten Mal den Förderpreis und will damit exzellente Forscher in ihrer wissenschaftlichen Arbeit unterstützen. Bewerber können sich junge Wissenschaftler aus Deutschland, der Schweiz und Österreich mit Forschungsarbeiten aus der Ernährungswissenschaft/-epidemiologie und Ernährungsmedizin, aus der Lebensmittelchemie und verwandten Gebieten, sofern sie dafür bislang keine Auszeichnungen erhalten haben. Die Auswahl der Projekte trifft eine Jury aus renommierten Wissenschaftlern verschiedener Fachrichtungen - gewählt durch den wissenschaftlichen Beirat des IDE.

Das Institut Danone Ernährung für Gesundheit e.V.

Das im November 1992 durch die Danone GmbH gegründete Institut Danone Ernährung für Gesundheit e.V. ist eine unabhängige Einrichtung, die ausgewählte Forschungsprojekte der Wissenschaftsfelder Ernährung und Gesundheit fördert und für verschiedene Zielgruppen zeitgemäße Materialien für die Ernährungsaufklärung erstellt. Eingebunden in ein internationales Netzwerk, bietet das Institut Wissenschaftlern, Ärzten, Pädagogen und anderen Interessierten eine Plattform für den Austausch sowie Zugang zu aktuellen ernährungswissenschaftlichen, -psychologischen und -medizinischen Erkenntnissen. Weitere Informationen unter www.institut-danone.de.

@@infblk@@

Weitere Informationen über:
Martin Klingler
Fleishman-Hillard Germany GmbH
Tel.: 069.405702.241

Originaltext: Danone GmbH Deutschland
Pressemappe: <http://www.presseportal.de/pm/8843/danone-gmbh-deutschland>
Pressemappe als RSS: http://presseportal.de/rss/pm_8843.rss2