

Press release**ttz Bremerhaven****Britta Rollert**

03/20/2009

<http://idw-online.de/en/news306475>Miscellaneous scientific news/publications, Research results
Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national**Geschmack will gelernt sein**

Die Sinnesorgane sind von Geburt an funktionstüchtig, doch die Wahrnehmung ist eine Sache der Übung. Sensorische Tests am ttz Bremerhaven haben gezeigt, dass für Kinder andere Maßstäbe gelten als für Erwachsene. Geschmack wird nicht in die Wiege gelegt. Über 400 Kinder zwischen drei und acht Jahren aus dem Großraum Bremerhaven haben an sensorischen Schwellentests teilgenommen, die am ttz speziell zur Messung der Geschmackswahrnehmung von Kindern eingesetzt wurden.

Wahrnehmung von Kindern nicht automatisch sensibler'

Beim Abschmecken der Temperatur für Babytees schaudert es manchen Erwachsenen angesichts der Süße. Sensorische Untersuchungen bei Kindern ergaben jedoch, dass sie Geschmacksschwellen ganz anders empfinden als Erwachsene. Die Empfindung "süß" stellt sich erst bei einer relativ hohen Zuckerkonzentrationen von 8,6 Gramm / Liter ein - das entspricht der Süße einer Limonade. Ein Vergleichstest mit Studenten machte die Unterschiede offensichtlich: Die Vergleichsgruppe konnten auch wesentlich geringere Zuckerkonzentrationen sicher herauschmecken. Im Rahmen des EU-Projektes IDEFICS untersucht das Sensoriklabor am ttz Bremerhaven unter Projektleitung von Kirsten Buchecker Ernährungsgewohnheiten und geschmackliche Wahrnehmung von Kindern. Für die Entwicklung von Programmen, die eine ausgewogene Ernährung fördern, ist das Verständnis der geschmacklichen Wahrnehmung von Kindern verschiedener Altersstufen daher grundlegend. Besonders bei der Süße-Empfindung zeigten sich deutliche Unterschiede zu Erwachsenen. Bisher gilt jedoch offiziell die gleiche DIN-Norm als Grundlage für Geschmackstests bei Erwachsenen und Kindern.

Mit steigendem Alter zeigte sich in den Untersuchungen eine deutliche Abnahme der unteren Reizschwellen. Mit anderen Worten: Je älter das Kind/der Jugendliche, desto geringer fällt die Konzentration aus, bei der eine Lösung gerade noch als nicht geschmacksneutral empfunden wird. Diese so genannte Reizschwelle sank besonders zwischen dem achten Lebensjahr und dem Erwachsenenalter stark ab. Organische Gründe können dafür keine Erklärung liefern, da die Geschmacksorgane sowie ihre neuronale Vernetzung in diesem Alter bereits voll ausgebildet sind.

Was den Kindern noch fehlt, sind jedoch Vergleichswerte, um einen neuen Geschmack einzuordnen. Wie schnell ein solches "Referenzarchiv" für Geschmacksmuster aufgebaut wird, entscheidet die Häufigkeit der Konfrontation mit einem bestimmten Geschmackseindruck. Das Geschmacksmuster für "Tomate" wird bei wiederholtem Verzehr im Gehirn abgespeichert. "Alles Vertraute wird dann später positiv bewertet. So kann bei der Gewöhnung an aromatisierte Lebensmittel unter dem Stichwort "Tomate" auch das Geschmacksmuster von Ketchup abgelegt sein. Die geschmackliche Begegnung mit einer echten Tomate kann dann irritierend sein und Ablehnung hervorrufen", so Geschmacksforscher Werner Młodzianowski vom ttz Bremerhaven.

Die Untersuchungen zeigten, dass der Lernprozess der Geschmackserkennung mit acht Jahren anders als bisher angenommen nicht abgeschlossen ist. Die Wahrnehmung von Kindern unterscheidet sich wesentlich von dem Geschmackempfinden der Erwachsenen. Aufgrund ihrer Erfahrungen verfügen Erwachsene über zahlreiche abgespeicherte Geschmacksreferenzen, die die Einordnung eines neuen Eindrucks erleichtern. Das EU-Projekt IDEFICS

sammelt noch bis zum Jahr 2011 Erkenntnisse und Werte zur Ursachenforschung für Übergewicht bei Kindern. Auf Basis der Ergebnisse wird ein Interventionsprogramm entwickelt, das dem Problem durch ein kombiniertes Ernährungs- und Bewegungskonzept entgegenwirken soll.

Das ttz Bremerhaven versteht sich als innovativer Forschungsdienstleister und betreibt anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung. Unter seinem Dach arbeitet ein internationales Team ausgewiesener Experten in den Bereichen Lebensmitteltechnologie und Bioverfahrenstechnik, Analytik sowie Wasser-, Energie- und Landschaftsmanagement, Gesundheitssysteme sowie Verwaltung & Software.

Kontakt:

ttz Bremerhaven

Britta Rollert, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Telefon: 0471 / 4832-124, Fax: 0471 / 4832-129

E-Mail: brollert@ttz-bremerhaven.de

URL for press release: <http://www.ttz-bremerhaven.de>

URL for press release: <http://www.idefics.eu>



Grün und auch noch bitter - bei Kindern kommt Brokkoli meistens nicht gut an. Bittere Geschmacksnoten lernen wir erst mit zunehmender Verzehr-Erfahrung zu schätzen.
ttz Bremerhaven