

STEHT MEIN MENÜ IN DEN GENEN?

«Personalisierung wird das Mantra des Millenniums sein», sagte Ernährungsforscherin Hannelore Daniel an der SGE-Fachtagung in Bern. Erwiesenermassen ist die Personalisierung in der heutigen Ernährungsberatung wirksam. Doch obgleich die Nutrigenomik seit einigen Jahren boomt, «braucht personalisierte Ernährung die Genetik nicht».

Text: Jürg Lendenmann



Welche Ernährung passt zu mir? Personalisierte Ernährung ist wirksam auch ohne genetische Informationen.

Die «Ernährung nach den Genen» ist keine Erfindung der letzten Jahre. «Die Nutrigenomik ist ein uraltes Konzept, nach dem Menschen schon seit Anbeginn leben», so Daniel Wallerstorfer, Labor Novogenia, in seinem Referat an der Nationalen Fachtagung der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung SGE Anfang September in Bern.

Nutrigenomik: ein uraltes Konzept

«Vor 10 000 Jahren waren alle Menschen laktoseintolerant. Milch diente damals nur Säuglingen als Nahrung.» Beim Heranwachsen sei die Fähigkeit, Milch zu verdauen, verloren gegangen, da das Enzym Lactase allmählich abgeschaltet wurde. «Vor rund 7500 Jahren, als in Europa die Viehzucht begann, ist in einem Menschen in Zentraleuropa eine Genmutation aufgetreten. Diese ermöglichte es ihm, Milch während seines ganzen Lebens ohne Nebenwirkungen zu trinken.» Die Mutation hätte sich schnell verbreitet, «da ihre Träger bei Hungersnöten einen entscheidenden Überlebensvorteil gehabt hatten. Dies führte dazu, dass heute 80 Prozent der

Europäer Milch problemlos trinken können.» Wie die Laktoseintoleranz seien auch die Glutenintoleranz und die Eisenspeicherkrankheit genetische Erkrankungen, die unterschiedliche Ernährungsformen erfordern, so Wallerstorfer.

Personalisierte Ernährung im Test

«Wir sind nicht nur Produkte des Genoms, sondern auch unserer Umwelt», hielt Hannelore Daniel von der Technischen Universität München fest. Als Exposom bezeichnet werde die Gesamtheit aller nicht genetischen Einflüsse – wie von Nahrungsmitteln, Medikamenten, Schadstoffen, Umgebung, körperlicher Aktivität, der Darmflora usw.

«Die anderen nicht genetischen Einflüsse sind viel grösser als die der Ernährung», sagte Daniel und gab zu bedenken: «Dennoch sind 70 Prozent der Personen bereit, einen genetischen Test durchführen zu lassen, um personalisierte Ernährungsratschläge zu erhalten. Und 70 Prozent sind überzeugt, dass ihre Lebensqualität davon profitieren wird, wenn sie einer personalisierten Diät folgen.» Aber: «Personalisierte

Ernährung braucht die Genetik nicht!» Bereits 2010 sei eine grosse Metaanalyse zum Schluss gekommen: DNA-basierte Tests motivieren Personen nicht stärker, ihr Verhalten zu ändern, als eine herkömmliche Ernährungsberatung.

Allerdings schreite die Entwicklung der Ernährungsberatung rasant voran dank neuer Geräte und Apps im Gesundheitsbereich. Bereits könnten Vitalfunktionen gemessen sowie mit Smartphones Menüs fotografiert und anhand der Bilder der Kaloriengehalt berechnet werden. Hilfe, sich sein gewünschtes Menü zusammenzustellen, bieten sowohl Webseiten wie zum Beispiel www.choosemyplate.gov sowie unzählige Apps an.

Die (Un)Wirksamkeit DNA-basierter Beratung

Dieses Jahr seien die Resultate von Food4Me (food4me.org) publiziert worden, dem grössten internetbasierten Projekt zur persönlichen Ernährung. Daniel fasste die Resultate wie folgt zusammen: «Die Personalisierung bringt etwas – ob wir dabei noch die Genetik integrieren oder nicht.» Dass genetische Informationen das Ergebnis kaum beeinflussen, lasse sich damit erklären, dass die Einflussgrössen der einzelnen Gene generell sehr niedrig seien.

Recht und Ethik

Sabina Gallatti von der Universitätsklinik für Kinderheilkunde in Bern, ging in ihrem Referat auch auf das «Bundesgesetz über genetische Untersuchungen beim Menschen» (GUMG) ein: «Das GUMG hat unter anderem den Zweck, Menschenwürde und Persönlichkeit zu schützen sowie den Missbrauch von genetischen Untersuchungen und genetischen Daten zu verhindern. Vor genetischen Untersuchungen müssen Personen hinreichend aufgeklärt werden und ihre Zustimmung abgeben. Ebenso haben die Personen das Recht, zu verweigern, dass ihnen Informationen über ihr Erbgut mitgeteilt werden.» Wer in der Schweiz genetische Untersuchungen anbieten will, benötigt eine Bewilligung vom Bundesamt für Gesundheit (BAG). //