

# «So jung wie möglich alt werden»

**Zuckerreduktion, Mikroalgen als Proteinquelle und ein Jungbrunnen für alte Muskeln: An der Konferenz des Clusters Food & Nutrition in Freiburg drehte sich alles um die gesunde und nachhaltige Ernährung.**

**STEPHAN MOSER.** Ein Abend, drei spannende Referate zu aktuellen Ernährungsthemen: Das war die Konferenz «Nutrition: what's new?», die am 4. Oktober in Freiburg stattfand. Organisiert hatte sie der Verein Cluster Food & Nutrition (siehe Kasten). Rund 50 Fachleute aus Forschung und Lebensmittelindustrie waren der Einladung in die Hochschule für Technik und Architektur Freiburg gefolgt.

## Der Preis der Fehlernährung

«Wir essen zu süss, zu salzig und zu fettig», sagte Liliane Bruggmann in ihrem Eröffnungsreferat über die Schweizer Ernährungsstrategie 2017–2024. Bruggmann leitet den Fachbereich Ernährung beim Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV). Diese Fehlernährung habe ihren Preis, fuhr Bruggmann fort: «Rund 40 Prozent der Schweizer Bevölkerung sind übergewichtig oder adipös.» Und nichtübertragbare Krankheiten wie Diabetes oder Herz-Kreislaufkrankungen würden 80 Prozent der Gesundheitskosten ausmachen. Eine ausgewogene Ernährung sei deshalb wichtig für die Gesundheitsförderung.

Genau da setze die Schweizer Ernährungsstrategie an, erklärte Bruggmann. «Wir wollen die Ernährungskompetenz stärken, damit die Menschen wissen, was eine gesunde Ernährung ausmacht und dies auch im Alltag umsetzen können.» Zudem müsse ein breites Angebot an gesunden Lebensmitteln verfügbar sein. Und man wolle die Lebensmittelwirtschaft einbinden, damit diese einen freiwilligen Beitrag für gesündere Lebensmittel und Mahlzeiten leiste.

## Weniger Zucker in Müesli und Joghurt

Ein Beispiel für dieses freiwillige Engagement der Lebensmittelindustrie ist die Erklärung von Mailand, wie Bruggmann ausführte. 2015 verpflichteten sich zehn Schweizer Lebensmittelproduzenten, den Zuckergehalt in ihren Joghurts und Müeslimischungen schrittweise zu reduzieren. 2017 unterschrieben vier weitere



Im Uhrzeigersinn: Liliane Bruggmann, BLV, Mine Uran vom Start-up Alver, Patrick Aebischer, ehem. Präsident EPFL. Dans les sens des aiguilles d'une montre: Liliane Bruggmann, OSAV, Mine Uran de la start-up Alver, Patrick Aebischer, ancien président de l'EPFL.

Unternehmen die Erklärung. «Zwischen 2016 und 2017 konnte so beim Joghurt der Zucker um etwa drei Prozent reduziert werden, bei den Frühstückscerealien um etwa fünf Prozent», sagte Bruggmann. Ziel sei es, bis Ende 2018 beim Joghurt weitere 2,5 Prozent und bei den Müesli um weitere 5 Prozent zu reduzieren.

Bei Müesli und Joghurt soll es aber nicht bleiben, so Bruggmann. In der nationalen

Ernährungserhebung menuCH hat das BLV 2000 Personen zu ihrem Lebensmittelkonsum und Ernährungsverhalten befragt. Gestützt darauf werde das BLV analysieren, welche Lebensmittel am meisten zum Zucker- und Salzkonsum beitragen, entsprechend werde man dann auch diese ins Visier nehmen, erklärte Bruggmann.

«Die Lebensmittelindustrie steht klar in der Verantwortung für eine gesündere Ernäh-

«Es gibt kaum Werbung für Früchte und Gemüse, sondern vor allem für ungesunde Produkte, die zu süss, zu salzig und zu fettig sind», bilanzierte Bruggmann.

### Die Proteinquelle der Zukunft

Wie versorgt man die wachsende Weltbevölkerung mit ausreichend Protein, ohne dass die Umwelt kollabiert? Mit dieser Frage beschäftigt sich die Protein-Expertin Mine Uran seit 20 Jahren. Die Proteinquelle der Zukunft seien Mikroalgen, sagte sie in ihrem Referat. Seit 2016 produziert sie mit ihrem Start-up Alver ein Proteinpulver aus der Süsswasseralge *Chlorella vulgaris*, das unter dem Namen Golden Chlorella vermarktet wird. Golden Chlorella habe einen Proteingehalt von 63 Prozent, deutlich mehr als Rindfleisch mit 25 Prozent, sagte Uran. Und die Produktion sei viel ressourcenschonender. «Ein Kilogramm Chlorella-Protein zu produzieren, braucht 40 mal weniger Land und 44 mal weniger Wasser als ein Kilo Rinder-Protein – und der CO<sub>2</sub>-Ausstoss ist 36 mal geringer.»

Die Chlorella-Mikroalgen wachsen in einer Zuckerlösung in einem Bioreaktor, danach werden sie vergärt, getrocknet und pulverisiert. Durch eine innovative Technik sei es gelungen, ein geschmackloses, goldgelbes Pulver zu kreieren, das sich problemlos allen Nahrungsmitteln beifügen lassen, betonte Mine Uran. Das sei ein grosser Vorteil, denn viele andere Chlorella-Produkte hätten einen ausgeprägten Algengeschmack. Urans Drei-Frauen-Firma Alver verkauft das reine Proteinpulver, aber auch Suppen und Teigwaren, die damit angereichert wurden. Zielmarkt sind die Millennials, die sich gesund und nachhaltig ernähren wollen. Bei ihnen komme das Algenprotein gut an, sagte Uran. «Ältere Menschen davon zu überzeugen, ist aber schwierig.»

### Verjüngungskur dank Urolithin A

Den Alterungsprozess verstehen und verlangsamen: Das ist das Ziel von Patrick Aebischer, Arzt, Wissenschaftler und ehemaliger Präsident der ETH Lausanne. «Altern ist ein komplexer Prozess», betonte Aebischer in seinem Vortrag. Sein Team und er haben sich auf einen erfolgsversprechenden Aspekt konzentriert: die Mitochondrien. Diese gelten als Kraftwerke der Zellen. Mit zunehmendem Alter können Zellen kaputte Mitochondrien nicht mehr gut

### Innovationen im Foodbereich

Der 2015 gegründete Verein Cluster Food & Nutrition hat das Ziel, das Know-how und die Innovationskraft der Lebensmittelindustrie in der Hauptstadregion zu fördern. Mitglieder der Hauptstadregion Schweiz sind die Kantone Bern, Freiburg, Wallis, Neuenburg und Solothurn sowie Städte, Gemeinden und Regionalorganisationen innerhalb der Hauptstadregion. *mos*  
www.clusterfoodnutrition.ch

abbauen und wiederverwerten. Die Mitochondrien sammeln sich in den Zellen an. Das beeinträchtigt die Gesundheit etwa von Muskeln, die immer schwächer werden.

Aebischers Team hat ein Molekül entdeckt, das diesen Prozess umkehren kann: Urolithin A. «Verabreicht man alten Mäusen Urolithin A, werden sie wieder aktiver und beweglicher», erklärte Aebischer. Die altersbedingte Muskelschwäche könne abgemildert werden. Ob das nicht nur bei Mäusen, sondern auch bei Menschen funktioniert, wird derzeit in klinischen Studien in den USA getestet. Ziel sei nicht Lebensverlängerung per se, sondern «so jung wie möglich alt zu werden», sagte Aebischer und betonte: «Der Markt ist gigantisch.»

### Superfood Granatäpfel

Zur Vermarktung von Urolithin A hat Aebischer das Start-up Amazentis gegründet. Urolithin A entsteht, wenn unser Stoffwechsel Tannine abbaut, die etwa in Granatäpfeln vorkommen. «Möglichst viel Granatäpfel zu essen hilft aber nicht», sagte Aebischer. Denn nur etwa 30 Prozent der Menschen hätten die richtige Darmflora, um diesen Umwandlungsprozess zu vollziehen. Und nur bei wenigen davon sei er effektiv genug.

Begeistert zeigte sich Aebischer von den Möglichkeiten von Superfoods. «Es gibt grossartige Wirkstoffe in Lebensmitteln, die besser sind als Medikamente», zeigte er sich überzeugt. «Das haben wir bei den Granatäpfeln wissenschaftlich gezeigt.» Damit eröffne sich ein ganz neues Feld für die Wissenschaft.

### Algensuppe zum Apéro

Das abschliessende Apéro nutzten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, um sich auszutauschen und die Tomatensuppe mit Golden Chlorella zu verkosten.

stephan.moser@rubmedia.ch

## «Mourir jeune le plus tard possible»

Consacrée à l'innovation au service d'une alimentation saine et durable et animée par trois intervenants, la conférence «Nutrition: what's new?» du Cluster Food & Nutrition a eu lieu le 4 octobre à la Haute école d'ingénierie et d'architecture à Fribourg.

Responsable de la section Nutrition à l'OSAV, Liliane Bruggmann a tiré la sonnette d'alarme: «Nous mangeons trop sucré, trop salé et trop gras. Près de 40% des Suisses sont en surpoids ou obèses. Les maladies qui en découlent représentent 80% des dépenses de santé. Une alimentation équilibrée est donc capitale.» Tâche à laquelle s'attelle la stratégie suisse de nutrition en renforçant les compétences nutritionnelles pour informer la population, en ciblant les produits malsains, en rendant disponible un vaste choix d'aliments sains et en impliquant l'industrie agroalimentaire, qui doit assumer ses responsabilités en privilégiant un marketing vertueux et en réduisant la part de sucre dans ses produits, comme elle l'a fait pour les yogourts.

CEO de la start-up Alver, Mine Uran tente de résoudre l'équation suivante: comment fournir assez de protéines à la population mondiale croissante sans que l'environnement en pâtisse? «Les micro-algues sont la source de protéines du futur», a-t-elle affirmé. Depuis 2016, Alver commercialise la «Golden Chlorella», une protéine en poudre issue de l'algue *Chlorella vulgaris*. Par rapport au bœuf, elle est bien plus riche en protéines et beaucoup plus écologique en termes de production.

Comprendre et ralentir le vieillissement: tel est l'objectif de Patrick Aebischer, médecin, scientifique et ancien président de l'EPF de Lausanne. Son équipe a découvert une molécule capable d'atténuer la faiblesse musculaire liée à l'âge: l'urolithine A. «Le but en soi n'est pas d'allonger la durée de vie, mais de mourir jeune le plus tard possible», a-t-il expliqué.

L'urolithine A, que commercialise sa start-up Amazentis, résulte de la transformation métabolique des tanins de superaliments comme la grenade. «Il y a des principes actifs extraordinaires dans certains aliments, bien meilleurs que les médicaments», s'est-il enthousiasmé. *mos*