



Dao Nguyen und Pasquale Altomonte experimentieren in ihrem Kitchen Lab. Ihr Ziel: Sie wollen Patienten mit besonderen Ernährungsbedürfnissen einen abwechslungsreichen Menüplan anbieten.

BILDER ZVG

## Mit einzelnen Noten zur Geschmackssymphonie

Das Kitchen Lab in Genf verbindet Kochkunst und Wissenschaft, um unter anderem Allergikern bei der Desensibilisierung zu helfen.

Sie ist Pharmazeutin, er ist Koch: Gemeinsam haben Dao Nguyen und Pasquale Altomonte das Kitchen Lab gegründet. Beide haben sich ganz dem Note-by-Note Cooking von Hervé This, dem Vater der Molekulargastronomie, verschrieben. Dao Nguyen erklärt das Konzept wie folgt: «Wir kochen mit Noten anstatt mit gan-

zen Fleisch- oder Gemüsestücken. Dafür nutzen wir vor allem Teile, die in der herkömmlichen Küche oft weggeworfen werden, etwa Karottenkraut, Orangenschalen oder Fischgräten.» Die einzelnen Komponenten werden getrocknet und zu einem Pulver verarbeitet, welches einen intensiven Geschmack aufweist. Bei diesem Kochstil werden Gerichte aus reinen Verbindungen anstatt aus tierischen oder pflanzlichen Geweben hergestellt. «Beim Note-by-Note Cooking gilt dasselbe wie in der Musik: Eine einzelne Note ist langweilig, aber gemeinsam ergeben sie eine Symphonie», so Nguyen.

365 Mal derselbe Muffin

Das Note-by-Note Cooking setzen Nguyen und Altomonte unter an-

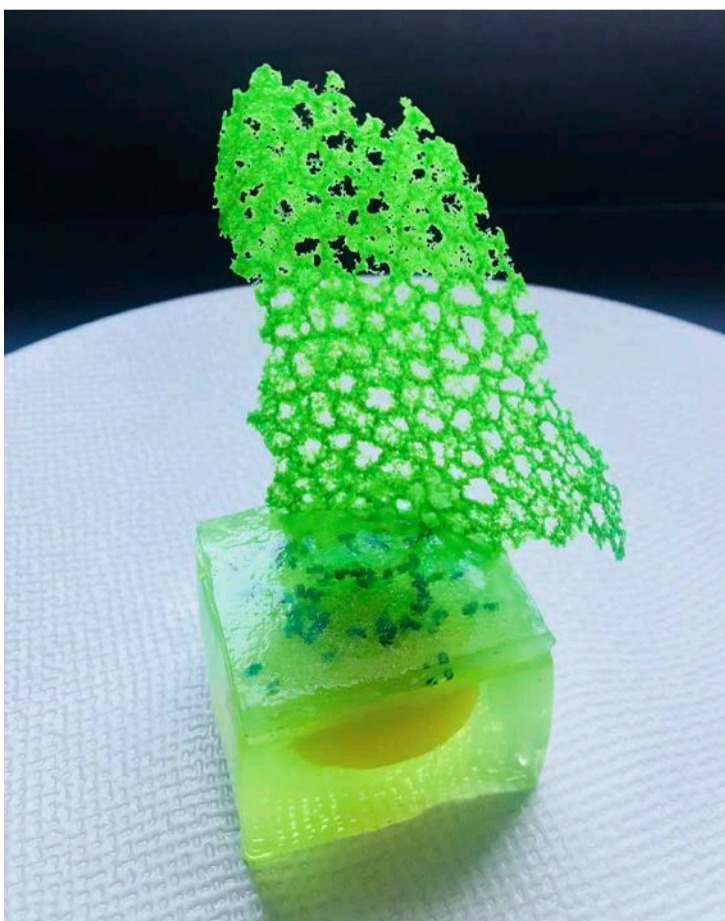
derem bei der Therapie für Allergiker ein. So beispielsweise beim siebenjährigen Simon, der hochallergisch auf die Milchproteine in Kuhmilch reagierte. Am Universitätsspital in Genf erhielt er täglich einen Muffin mit einem bestimmten Anteil Kuhmilch-Protein. Alle sechs Monate wird die Kochzeit um fünf Minuten verringert, so dass mehr Allergene in den Körper gelangen. Derselbe Muffin muss für zwölf Monate jeden Tag gegessen werden, damit die Immuntherapie erfolgreich ist.

Doch der Junge hatte bereits nach zehn Tagen genug davon und wollte die Therapie abbrechen. «Dank Note-by-Note Cooking konnten wir verschiedene Rezepte kreieren, welche unterschiedliche Geschmäcke, Texturen, Farben und Formen aufwiesen und exakt den gewünschten Proteinanteil enthielten. Nach einem Jahr konnte Simon zum ersten Mal ein Stück Pizza im Restaurant essen», so Pasquale Altomonte.

Alle Nährstoffe in einer Tasse

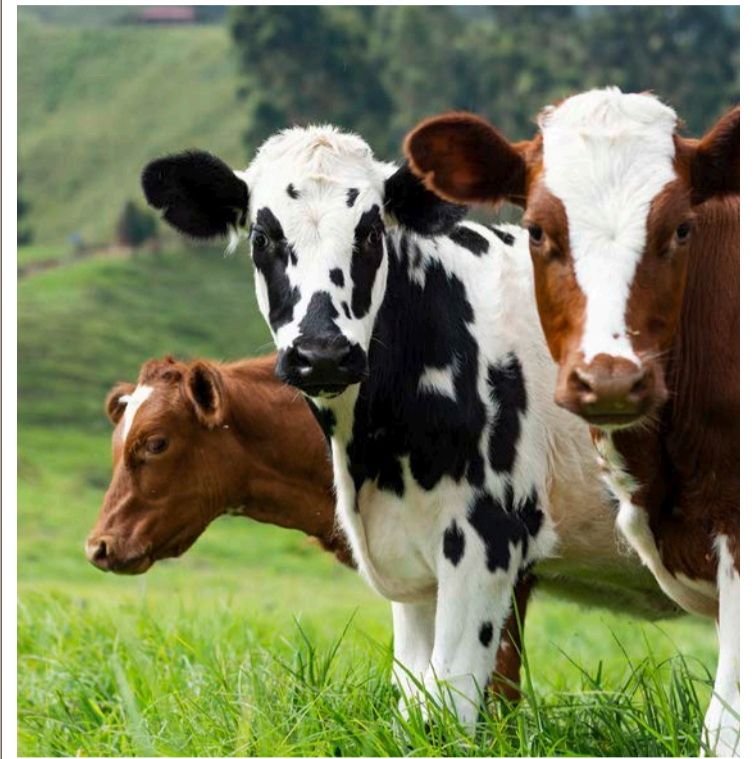
Ein weiterer Einsatzbereich ist die Ernährung von Patienten mit einem Magenbypass. Diese können nach der Operation nur ein begrenztes Volumen aufnehmen, so dass die Gefahr eines Vitamin- und Nährstoffmangels besteht. «Dank Note by Note Cooking können wir Gerichte von der Grösse einer Espressotasse herstellen, welche grosse Mengen an Proteinen, Vitaminen und Mineralien enthalten und dazu noch gut schmecken», sagt Altomonte.

So hat das Paar etwa einen Hühner-Karotten-Würfel mit Basilikum-Zitronen-Chip kreiert. Das Zentrum des Würfels hat eine leicht faserige, fleischähnliche Konsistenz und wird von einer Geleemasse umhüllt. Das Gericht soll visuell ansprechend sein, für Abwechslung auf dem Menüplan sorgen und geschmacklich an die Hühnersuppe aus Kindertagen erinnern. Das Rezept ist im Buch «The Handbook of Molecular Gastronomy» zu finden. ANGELA HÜPPI



Hühner-Karotten-Würfel mit Basilikum-Zitronen-Chip: Abwechslung auf dem eingeschränkten Menüplan nach einer Magenbypass-Operation.

## Wir müssen nicht alle Veganer werden



Wir haben oft ein romantisches Bild davon, woher unser Essen kommt. Künftig wird die Technik aber eine immer wichtigere Rolle spielen. UNSPLASH

Billiges Fleisch schadet Tier und Umwelt. Mit nachhaltiger Fleischproduktion lässt sich die Weltbevölkerung allerdings nicht ernähren. Kommt die Lösung aus dem Labor?

Salat aus dem eigenen Garten ernten, eigenes Sauerteigbrot backen und nur Fisch aus heimischen Gewässern essen – das alles sind zwar hehre Vorsätze, doch auf diese Weise lassen sich kaum die zehn Milliarden Menschen ernähren, welche die Welt bis 2050 bevölkern werden. Der neueste Podcast des GDI Gottlieb Duttweiler Instituts beschäftigt sich damit, wie wir das Lebensmittelsystem ändern müssen, um die Menschheit nachhaltig zu ernähren – und welche Rolle die fortschreitende Technologisierung dabei spielt.

«Jeden Tag Fleisch – das war früher undenkbar und wird es auch bald wieder sein.»

CHRISTINE SCHÄFER,  
GDI-FOODEXPERTIN

Für GDI-Foodexpertin Christine Schäfer ist klar: Unser aktuelles Einkaufs- und Essverhalten können wir nicht beibehalten. «Wir leben in einer einmaligen Situation, in der tropische Früchte jederzeit verfügbar sind und bei vielen fast täglich Fleisch auf dem Teller landet. Das war vor einiger Zeit noch undenkbar, und wird auch bald wieder undenkbar sein.» In der Debatte dürfe zudem nicht vergessen werden, dass wir zwar gerne von Tierwohl, Frische und Regionalität sprechen. «Eine tragende Rolle in unserer künftigen Ernährung werden aber Themen wie Big Data,

Gentech oder Ertragsoptimierung spielen.» Alle künftigen Food-trends werden wissenschaftsbasiert sein. Das sei die Ironie in unserem Foodsystem, sagt auch Soziologe und Kleinbauer Chris Smaje: «Alle wollen Salat in ihrem Garten anpflanzen, aber niemand will der schlecht bezahlte Bauer sein, der die Massen versorgt.» Oder wie es Autor Paul Shapiro auf den Punkt bringt: «Alle wollen Fleisch essen, aber niemand will das Tier schlachten.»

«Fleischalternativen werden bis zu 70 Prozent Marktanteil haben.»

MARTIN ZEHNDER, CATEGORY  
MANAGER FLEISCH, MIGROS

Fleisch ohne Schlachten – künftig könnte das möglich sein. «Derzeit erleben wir eine unglaubliche Revolution im Fleischmarkt», so Shapiro, «wir müssen nicht alle Veganer werden, um die Welt zu retten.» Christine Schäfer bestätigt, dass das Interesse an Fleischalternativen riesig ist: «Künftig werden Milliardenbeträge in die Forschung zu Fleisch auf pflanzlicher Basis, aus Fermentation oder aus dem Labor fliessen. Interessant ist, dass gerade die klassischen Fleischproduzenten diese Entwicklung stark fördern.» Denn diese hätten gemerkt, dass sie mit den Alternativen nicht nur Veganer, sondern auch die riesige Zielgruppe der Fleischliebhaber erreichen können.

Martin Zehnder, Category Manager Fleisch bei der Migros, ist ebenfalls optimistisch: «Ich glaube, dass bis 2030 die herkömmliche Fleischwirtschaft sowie Fleischalternativen nebeneinander existieren und die Alternativen bis zu 70 Prozent Marktanteil haben werden.» Entscheidend sei, ob die Alternativprodukte von den Konsumenten wirklich akzeptiert werden. Das bedingt unter anderem, dass diese auch tatsächlich nachhaltig produziert werden. ANGELA HÜPPI



Mehr Informationen unter:  
kitchennlaboratory.wixsite.com/  
researchdevelopment



Mehr Informationen unter:  
gdi.ch