

Proteinreich, regional, vitaminhaltig: Fleischersatz aus Obst und Gemüse

DBU fördert Projekt zum nachhaltigen Herstellen von veganen Fleischalternativen

Hamm-Lippstadt. Immer mehr Menschen in Deutschland essen weniger Fleisch. Das Supermarkt-Sortiment mit vegetarischen oder veganen Ersatzprodukten wachse, erklärt Dr. Susanne Wiese-Willmaring, Referentin für Lebensmittel bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Das sei aber nicht völlig unproblematisch: Viele dieser Produkte seien aus Soja hergestellt, für dessen Anbau Regenwald gerodet werde und das Allergien auslösen könne. Insbesondere bei Veganern könne es außerdem zum Mangel an speziellen Vitaminen kommen, die nicht oder nur in geringen Mengen in den Ersatzprodukten vorkämen. In einem Projekt der Hochschule Hamm-Lippstadt soll nun ein Fleischersatz aus regionalen Reststoffen der Getränke- und Lebensmittelproduktion wie Apfel-, Zwiebel- und Karottenresten hergestellt werden. Dieser soll die nötigen Vitamine enthalten und vom Geschmack, den Nährwerten, der Textur und dem „Mundgefühl“ mit tierischen Produkten konkurrieren können. Die DBU fördert das Projekt fachlich und finanziell mit 425.000 Euro.

Der Trend zur Alternative

„Die Produktion und der Konsum tierischer Produkte werden besonders unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit zunehmend kritisch betrachtet“, so Projektleiter Prof. Dr. Thomas Kirner. Zudem berge der übermäßige Verzehr, insbesondere von Fleisch, gesundheitliche Risiken. In Deutschland sei inzwischen ein neues Bewusstsein für den Konsum tierischer Produkte zu beobachten. Laut aktuellen Zahlen des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft sind sechs Prozent der Bundesbürger Vegetarier oder Veganer – Tendenz steigend. Viele Menschen verringern zudem ihren Fleischverbrauch.

Ein Regal voll Möglichkeiten

Auch diverse Lebensmittelhersteller hätten diesen Trend erkannt und vegane oder vegetarische Ersatzprodukte von der Nische in den Massenmarkt gebracht. „Die Auswahl ist inzwischen sehr groß. Aber viele dieser Lebensmittel werden aus Soja hergestellt, für das in den Anbauländern Regenwald gerodet und Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. Außerdem enthalten sie kein Vitamin B12, denn das steckt nur in tierischen Produkten“, erläutert Wiese-Willmaring. B12 spiele in vielen Vorgängen im menschlichen Körper eine wichtige Rolle und müsse bei veganer Ernährung über Ergänzungsmittel wie Tabletten aufgenommen werden. Auch mit Vitamin D seien viele Menschen unterversorgt, da es mit dem Essen nur über tierische Lebensmittel, wie bestimmte Fischarten, aufgenommen werden könne.

Fleischersatz aus Obst und Gemüse

Die Hochschule Hamm-Lippstadt arbeitet in Kooperation mit Quh-Lab Lebensmittelsicherheit (Siegen) und Oltmer Food Consulting (Edeweicht) an einer Fleischalternative, die regional erzeugt wird, und die genannten Vitamine enthalten soll. „Wir planen, mit Hilfe bestimmter Pilze Obst- und Gemüsereste, zum Beispiel aus der Saftproduktion, zu fermentieren. Mit ultravioletem Licht wird eine in den Pilzen enthaltene natürliche Substanz zu Vitamin D2 umgewandelt. Darüber hinaus

reichern Mikroorganismen das Produkt auf natürliche Weise mit B12 an und machen so die Zugabe künstlicher Vitamine überflüssig“, so Kirner. Es entstehe eine protein- und vitaminreiche vegane Biomasse, die man zu Fleischersatz weiterverarbeiten könne.

Vom Labor in die Praxis

Im Labor wurde diese Methode bereits erfolgreich getestet. In diesem Projekt sei nun das Umsetzen im Produktionsmaßstab geplant, zunächst in einem sogenannten Fermenter mit 40 bis 50 Liter Fassungsvermögen. Herausfordernd sei dabei das Entwickeln eines einheitlichen Prozesses trotz der unterschiedlichen Anforderungen an Temperatur oder Sauerstoffgehalt der beteiligten Pilze und Bakterien. Zum Abschluss des Projekts soll neben einer Umweltbilanz eine stabile und kostengünstige Produktion im 500-Liter-Fermenter erreicht und das Potenzial für das weitere Skalieren abgeschätzt werden. „Mit diesem Verfahren kann die Versorgung mit lebenswichtigen Vitaminen bei rein pflanzlicher Ernährung leichter sichergestellt werden. Durch das Verwenden regional anfallender Reststoffe aus der Getränke- und Lebensmittelproduktion können diese nutzbar gemacht, lange Transportwege vermieden und der ländliche Raum aufgewertet werden“, so DBU-Generalsekretär Alexander Bonde abschließend.

Weitere Informationen:

https://www.dbu.de/123artikel38558_2442.html Online-Pressemitteilung