

Tempeh aus Soja und Lupinen

Bei einer Führung durch die Produktionsstätte des Leipziger Tempeh-Herstellers Umani Kulturgut am 22. März 2024 konnten Interessierte Wissenswertes über das Fermentationsprodukt aus Soja und Lupine lernen. Organisiert wurde die Veranstaltung über das LeguNet.

Niklas Hase und Daniel Unrath, die beiden Geschäftsführer von Umani Kulturgut begrüßten die interessierten Verbraucherinnen und Verbraucher in der Lagerhalle des Kesselkollektivs. Das Kollektiv ist ein Zusammenschluss von Leipziger Lebensmittelmanufakturen, die sich in „der Klinge22“ nicht nur Lagerkapazitäten, Küchen und Büroräume, sondern auch Ideen und Zutaten teilen.

Tempeh hat seine Ursprünge in Indonesien, wo er traditionell aus Sojabohnen hergestellt wird. Die eingeweichten, geschälten und gekochten Bohnen werden mithilfe einer Pilzkultur fermentiert. Dabei bildet sich ein weißes Pilzgeflecht, das die einzelnen Bohnen miteinander verbindet und zu einem festen Block formt. Mittlerweile wird Tempeh auch aus anderen Hülsenfrüchten, wie Lupinen, schwarzen Bohnen, Linsen, Kichererbsen oder Wachtelbohnen hergestellt.



Fertiger Lupinentempeh im Querschnitt. Die Lupinensamen werden mit dem weißen Pilzmyzel umschlossen und dadurch zu einem festen Block geformt.

Zurück in die Küche des Kesselkollektivs: Dort durchlaufen die Hülsenfrüchte über vier Tage verschiedene Verarbeitungsschritte, bevor sie am Ende als fertiges Tempehprodukt im Kühlraum lagern – bereit für den Transport in zahlreiche Bioläden und Lebensmittelläden in der Region.

So startet der wöchentliche Produktionsprozess immer montags mit dem Einweichen der Bohnen. „Wir geben Säure hinzu, damit der Pilz später die ideale Umgebung zum Arbeiten hat“, erklärt Niklas Hase den Besuchenden. Arbeiten bedeutet in diesem Fall die Optimierung der Bioverfügbarkeit der Inhaltsstoffe und Verbesserung des Geschmacks. Er ergänzt: „Die eingeweichten und gewaschenen Samen kochen wir am nächsten Tag in einem großen Kochtopf rund 120 Minuten und trocknen sie anschließend mithilfe einer Zentrifuge. Anschließend benetzten wir sie mit den Pilzsporen. Dieser Schritt wird auch ‚Inokulation‘ genannt.“



Niklas Hase zeigt den Besuchenden die Gerätschaften in der Küche des Kesselkollektivs.

Gefördert durch



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Projekträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie

legunet.de



Um dem Tempeh eine laibartige Form zu geben, füllt das Umani-Team jeweils circa 200g der vorbereiteten Soja- und Lupinensamen für die Fermentation in kleine Plastikbeutel ab. Neben einer warmen, feuchten und sauren Umgebung benötigt die Pilzkultur Sauerstoff. Daher werden die Beutel vorher mit kleinen Löchern versehen. Abends kommen die kleinen Päckchen in den eigens konstruierten Fermentationsschrank, in dem zu Beginn eine Temperatur von circa 30 Grad herrscht. Warum ein ausgeklügeltes System aus Wärme- und Kältezufuhr nötig ist, erklärt Hase: „Ein Problem ist, dass der Tempeh nach ca. zehn Stunden selbst Wärme produziert. Deshalb müssen wir den Tempeh noch kühlen“. Nach circa 36 Stunden kommt der Tempeh aus der Folie und wird pasteurisiert. Das Pasteurisieren dient dazu, den Fermentationsprozess zu unterbrechen und macht das Produkt länger haltbar.



Die Teilnehmenden der Betriebsführung verköstigen die verschiedenen Tempehvariationen in der Lagerhalle des Kesselkollektivs.

Der Tempeh wird anschließend mariniert und vakuumiert. Im Schnitt produzieren Niklas Hase und Daniel Unrath mit ihrem Team um die 160 Kilogramm Tempeh in der Woche. In Zukunft möchten sie die Produktion noch ausweiten und vermehrt Restaurants und Kantinen beliefern.

Im Anschluss an die Führung konnten die Teilnehmenden die verschiedenen Geschmacksrichtungen verkosten und sich zum LeguNet-Projekt informieren. Im Gespräch mit Daniel Unrath gab es zudem Tipps für die Zubereitung: Tempeh kann ähnlich wie Tofu entweder roh, gebraten, frittiert oder gegrillt verzehrt werden.

Text und Fotos: Rebecca Thoma, Koordination Wertschöpfungskette Lupine im LeguNet, Gesellschaft zur Förderung der Lupine e.V. (GFL)

Datum: 22.04.2024

Hintergrund

Der Bedarf an heimischen Eiweißfuttermitteln und das Interesse an eiweißreichen und glutenfreien Produkten in der menschlichen Ernährung wachsen stark. Heimische Hülsenfrüchte wie Erbsen, Ackerbohnen, Lupinen, Soja und Co. sind nachhaltig und gentechnikfrei. Die Anbauzahlen dieser Körnerleguminosen steigen, ihr Potenzial ist jedoch noch lange nicht ausgeschöpft. Die Ackerbaustrategie der Bundesregierung strebt bis zum Jahr 2030 einen Anteil von zehn Prozent Leguminosen in der Fruchtfolge an.

Im Rahmen der bundesweiten Eiweißpflanzenstrategie setzt das LeguNet die Arbeit von drei Netzwerken zu Erbse/Bohne, Lupine und Soja fort und bündelt das Wissen rund um alle Körnerleguminosen. In Deutschland eher selten angebaute Kulturen wie Kichererbsen und Linsen sind ebenfalls in das Netzwerk integriert, denn durch Klimaveränderungen steigt auch ihr Anbaupotenzial. LeguNet will den Selbstversorgungsgrad mit Körnerleguminosen in Deutschland steigern. Mehr Informationen unter www.leguNet.de