



## **Alternative Proteine: Futter aus nachhaltigen Kreisläufen**

**Pflanzen, Algen oder Upcycling: Inhouse Farming – Feed & Food Show 2024 skizziert neue Wege für die Landwirtschaft – Vom 12. bis 15. November in Hannover**

**Die zweite Ausgabe der Inhouse-Farming – Feed & Food Show findet dieses Jahr vom 12. bis 15. November als Plattform für die Agrar- und Food-Systeme der Zukunft gemeinsam mit der EuroTier 2024 in Hannover statt. Ein Thema wird die Nutzbarmachung alternativer Protein-Quellen als Futtermittel sein. Unter den in Frage kommenden nichttierischen Rohstoffen eignen sich allerdings nur wenige für die Indoor-Kultivierung. In der Praxis überzeugen bisher vor allem Algen.**

Erbsen, Lupine und Bohnen sind heimische Proteinpflanzen, die importierte Futtermittel wie Soja mittelfristig ersetzen könnten. Für das Inhouse-Farming sind sie ökonomisch und ökologisch allerdings derzeit in Nordeuropa nicht interessant, da der Freilandanbau die wirtschaftlich sinnvollere Alternative ist. Algen eignen sich hingegen bestens für die Proteinerzeugung mit Indoor-Systemen. Nils Borchard, Leiter Forschung und Innovation beim Fachzentrum Landwirtschaft der DLG, sieht den Nutzen vor allem in der effektiveren Nutzung von Nebenprodukten und Reststoffen: „Interessant werden Indoor-Ansätze, wenn es um die Nutzung und Veredelung von Nebenprodukten und Reststoffen aus der Lebensmittelerzeugung geht. Hier werden verschiedene innovative Ansätze getestet, um ein Upcycling zu erreichen. Mittels Algen können beispielsweise hochwertige Proteine oder Öle zur Futtermittelanreicherung gewonnen werden.“

### **Erste Anlagen zur Algenproduktion bereits in Betrieb**

Algen wurden in die „Positivliste für Einzelfuttermittel“ aufgenommen und können entsprechend verwendet werden. Benötigt werden neben der Algenzuchtanlage nur Wasser, Licht und Nährstoffe. Der ökologische Fußabdruck wird dabei stark vom Einsatz erneuerbarer Energien bestimmt. Auch wenn diese Art der Futtermittelgewinnung noch nicht weit verbreitet ist, beschäftigen sich einige Unternehmen und Forschungsvorhaben sehr konkret mit diesem Thema und haben erste Anlagen in Betrieb genommen.

Jörg Ullmann, Mitglied des kürzlich gegründeten DLG-Ausschusses „New Feed and Food“, setzt mit der Algenfarm Klötze GmbH & Co. KG bereits seit zwanzig Jahren erfolgreich auf die Mikroalgenzucht und ist überzeugt, dass die Bedeutung von Algenprotein auch in der Fütterung zunehmen wird. „Die Optimierung von geeigneten Algenstämmen, die Umsetzung technologischer Innovationen und die Scalierung auf sehr große Algenfarmen werden unter anderem die Schlüssel dafür sein“, so Ullmann. „Die Möglichkeiten Algenproteine unabhängig von Ackerland, ohne Pestizideinsatz und weitestgehend wetter- und klimaresilient dort anzubauen, wo sie verbraucht werden – Stichwort: kurze Transportwege – sind zusätzliche Argumente für den Ausbau einer Algenindustrie.“ Mit dem ‚EU4Algae-Vorhaben‘ und der Arbeitsgruppe ‚Algae for feed‘ ist das Thema prominent im ‚Maritime Forum‘ der EU-Kommission verankert. Dort stehen neben, Wissensaustausch und Start-up-Förderung auch flankierende Themen wie Ausbildung, Marktzugang oder tragfähige Geschäftsmodelle im Fokus.

### **Mikroalgen als Nahrungsmittel für Mensch und Tier**

Aussteller wie die Dresdner Puevit GmbH bieten mit ihren skalierbaren, modularen Fotobioreaktoren ab 6.000 l ein System für die industrielle Produktion von Mikroalgen wie Spirulina und Chlorella, die sich für die Ernährung von Menschen und Tieren eignen. Das Startup verspricht ein IoT-fähiges Full-Service Paket mit nahezu unterbrechungsfreiem Dauerbetrieb der Anlagen.

Bei der Zucht von Fisch- und Krebslarven in Aquakultur ist die Nutzung von Mikroalgen bereits gängige Praxis. Die feinen Algen können auch von winzigen Jungtieren problemlos aufgenommen werden. Über die Rezeptur der Algennährlösung lassen sich zudem essenzielle Nährstoffe gezielt in die Tiere übertragen.

### **Image alternativer Proteine stärken**

Im Rahmen des Cubes Circle-Projektes, bei dem in einem zirkulären, geschlossenen Indoor-Farming-System die Zucht von Tomaten, Fischen und Insekten ohne Zusatzstoffe, Emissionen und Abfallstoffe integriert wird, zeigten sich noch andere Grenzen jenseits der Technik: Begleitende psychologische Untersuchungen zur Akzeptanz der neuen Agrarsysteme im urbanen Raum ergaben, dass viele Befragte solchen Technologien ablehnend gegenüberstehen. Mit dem Bewusstsein für diese lösbaren Probleme, die diskutiert werden müssen, finden Fachbesucher aus der Agrarbranche auf der Inhouse Farming beste Voraussetzungen, um sich über den aktuellen Stand der Nutzung alternativer Proteine als Futtermittel zu informieren und sich für zukünftige lukrative Geschäftsmodelle inspirieren zu lassen.

## **Presse-Kontakt**

Dr. Regina Hübner

Pressereferentin Food & Food Supply Chain

+49 69 24788-206

[R.Huebner@dlg.org](mailto:R.Huebner@dlg.org)

## **DLG. Fortschritt und Nachhaltigkeit in Landwirtschaft und Lebensmittelwirtschaft**

Die DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V.), 1885 von Max Eyth gegründet, steht für Produktivität und Ressourcenschutz in einer nachhaltigen und innovationsfreundlichen Wertschöpfungskette Agrar und Ernährung. Ziel der DLG ist, mit Wissens-, Qualitäts- und Technologietransfer den Fortschritt zu fördern. Die DLG hat mehr als 31.000 Mitglieder, sie ist gemeinnützig, politisch unabhängig und international vernetzt.

Als eine der führenden Organisationen ihrer Branche organisiert die DLG Messen und Veranstaltungen in den Bereichen Landwirtschaft und Lebensmitteltechnologie und testet Lebensmittel, Landtechnik sowie Betriebsmittel.

Die DLG steht mit ihren Fachzentren für Landwirtschaft und Lebensmittel sowie den Medien der DLG-Verlage für unabhängigen Know-how-Transfer. Darüber hinaus erarbeitet die DLG in zahlreichen nationalen und internationalen Experten-Gremien Lösungen für die Herausforderungen der Land-, Agrar- und Lebensmittelwirtschaft.

**[www.dlg.org](http://www.dlg.org)**