

Einladung

Das Zentralinstitut Hans Eisenmann-Forum für Agrarwissenschaften
der Technischen Universität München lädt alle interessierten Gäste zum Vortrag ein.

Im Rahmen der Hans Eisenmann-Akademie spricht

Prof. Dr. Miriam Athmann

Universität Kassel

am Donnerstag, den **21. Dezember 2023**

17:00 Uhr

über das Thema

**Ist Nährstoff-Autarkie
im ökologischen Landbau möglich?**

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

Ihr HEF – Team

Dieser Veranstaltungstermin wird online stattfinden.

Link zur Registrierung: <https://tinyurl.com/HEF-Akademie-21Dezember23>

Ist Nährstoff-Autarkie im ökologischen Landbau möglich?

Der ökologische Landbau verfolgt einen gesamtbetrieblichen Ansatz, um den Betrieb so weit wie möglich als nahezu geschlossenes und integriertes System zu bewirtschaften. Durch seine Einbettung ins Agrarökosystem ist der landwirtschaftliche Betrieb aber per se ein offenes System, (Nähr-)stoffe sind mobil und stehen vertikal oder horizontal in festem, flüssigem oder gasförmigem Aggregatzustand im Austausch mit der Umgebung. Ansatzpunkte für einen möglichst geschlossenen Betriebskreislauf sind also die Limitierung von Nährstoffimporten in den Betrieb (geregelt in der EU-Öko-Verordnung und weiterführend in den Richtlinien der Anbauverbände), das ökonomisch und ökologisch sinnvolle Rezyklieren der Nährstoffe im Betrieb und die Reduzierung unproduktiver Verluste.

Stickstoffimport in den Betrieb findet v.a. über die Integration von Leguminosen in die Fruchtfolge statt, Phosphor, Kalium und andere Nährstoffe werden durch Wurzelaktivität aus der Festphase des Bodens mobilisiert. Kopplung von Pflanzenbau und Tierhaltung im Gemischtbetrieb ermöglicht eine Kreislaufwirtschaft mit Nutzung mehrjähriger Leguminosen-Gras-Gemenge als Futter und Rückführung der darin enthaltenen Nährstoffe über den Wirtschaftsdünger. Durch Nährstoffexporte in Form pflanzlicher und tierischer Nahrungsmittel kommt es auf ökologischen Betrieben häufig zu negativen P- und K-Bilanzen. Neben der Förderung der Nährstoffmobilisierung aus der Festphase gilt es darum, weitere überbetriebliche Möglichkeiten der Nährstoffrückführung in den Betrieb zu erschließen, z.B. durch P-Recycling-Düngemittel aus dem Abwasserpfad oder Grün- und Biogutkompost.

Eine besondere Herausforderung stellt die langfristige Sicherung der Nährstoffversorgung in viehlos ökologisch wirtschaftenden Betrieben dar. Verschiedene Möglichkeiten der überbetrieblichen Schließung von Nährstoffkreisläufen werden anhand eines Langzeitversuchs vorgestellt und diskutiert.

Referentin:

Prof. Dr. Miriam Athmann

Universität Kassel