

15. NutriNet-Rundbrief für Lehrerinnen und Lehrer

März 2024

Unterrichtsmaterial und Informationen zu Ökolandbau und Nährstoffmanagement

Liebe Leserinnen und Leser,

die Laufzeit des Projektes „Kompetenz- und Praxisforschungsnetzwerk zur Weiterentwicklung des Nährstoffmanagements im ökologischen Landbau“ (NutriNet) ist um drei Jahre verlängert worden. Wir freuen uns darüber, und können Sie damit bis Ende 2026 auf diesem Wege mit Informationen rund um das Thema Nährstoffmanagement im Ökolandbau versorgen.

Den „Rundbrief für Lehrerinnen und Lehrer“ werden wir zwei Mal im Jahr zusammenstellen und an Sie versenden.

Wir werden mehrere Online- und Präsenz-Workshops durchführen. Dort werden wir Sie mit Fachvorträgen, Diskussionen und Betriebsbesuchen über aktuelle Themen zum Nährstoffmanagement im Ökolandbau informieren.

In diesem Rundbrief haben wir für Sie eine Übersicht zu Fachinformationen im Themenfeld Ökolandbau und Nährstoffmanagement zusammengestellt. Diese Sammlung ist im Rahmen des Projektes entstanden und wir hoffen, dass sie Ihnen eine Unterstützung bei der Unterrichtsvorbereitung sein kann. Auf der Webseite des NutriNet-Projektes finden Sie darüber hinaus Unterrichtsmaterial, Fachinformationen sowie eine Karte mit Exkursionsbetrieben: www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de

Mein Kollege Jörg John, der Sie bisher betreut hat, hat sein Aufgabengebiet gewechselt und ist jetzt in einem anderen Projekt des Kompetenzzentrums Ökolandbau Niedersachsen (KÖN) tätig. Ich bin seine Nachfolgerin im Projekt NutriNet und freue mich auf den Austausch mit Ihnen.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen

Bettina Stiffel

Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



A) Unterrichtsmaterial

1) Nährstoffmanagement im Ökolandbau

Im Rahmen von Veranstaltungen für Lehrerinnen und Lehrer an Berufs- und Fachschulen wurden im Projekt NutriNet eigene Unterrichtsmaterialien zu folgenden Themen entwickelt:

- Phosphormanagement im Ökolandbau
- Nutzung von Feinleguminosen
- Exkursionsleitfaden für Lehrerinnen und Lehrer
- Anlage von Praxisversuchen

www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de/service/fuer-lehrkraefte/unterrichtsmaterialien

2) Unterrichtsbeispiele zum Ökolandbau

In dem Projekt „Status-quo-Analyse und Erarbeitung von Handlungsoptionen zur stärkeren Integration des ökologischen Landbaus in die berufliche Bildung im Berufsbild Landwirt/-in, Gärtner/-in und Winzer/-in“ des KÖN wurden Unterrichtsbeispiele zusammengetragen. Es können Präsentationen aus Berufsschule (B) und Fachschule (F) abgerufen werden:

- Beikrautregulierung im Ökolandbau (Bs)
- Exkursion: Outdoor-Sauenhaltung (B)
- Pflanzenbau in der Öko-Klasse (B)
- Klimaanpassungsstrategien im Ökolandbau (B)
- Ökologischer Landbau in der Ausbildung (B)
- Langzeitprojekt Schulgarten (B)
- Ökologischer Landbau (B)
- Umstellung auf ökologischen Landbau (F)
- Ökologischen Pflanzenbau auf betrieblicher Ebene planen (F)

www.oekolandbau.de/bildung/oeko-landbau-in-der-berufsausbildung/lehrmaterialien/oeko-landbau-an-berufs-und-fachschulen-best-practice-beispiele

3) Lernsituationen Ökolandbau

Das niedersächsische Kultusministerium hat Unterrichtsmaterialien veröffentlicht. Es sind insgesamt 16 Lernsituationen zum Ökolandbau für die Lernfelder 1 bis 3 der Berufsschule:

- Ansätze zur Betriebszweigauswertung ökologischer Getreideanbau
- Betriebsspiegel für den Ausbildungsbetrieb anlegen
- Ziele und Wirkungen im Zwischenfruchtanbau
- Wirtschaftlichkeit der ökologischen Milcherzeugung
- Pflanzkartoffeln ökologisch erzeugen

- Dinkel ökologisch anbauen
- Grünland ökologisch bewirtschaften
- Beikrautregulierung in Fruchtfolgen
- Leguminosen in ökologischen Fruchtfolgen
- Mais ökologisch anbauen
- Milchkühe ökologisch füttern
- Sauen ökologisch füttern
- Legehennen ökologisch halten
- Kälberaufzucht ökologisch
- ökologische Schweinehaltung
- ökologische Ferkelerzeugung

<https://agrarbbs.nline.nibis.de/nibis.php?menid=166>

Außerdem gibt es drei Lernsituationen für den Fachschulunterricht:

- Wertschöpfungskette Öko-Getreideproduktion
- Wertschöpfungskette Öko-Legehennen
- Wertschöpfungskette Öko-Milch

<https://agrarbbs.nline.nibis.de/nibis.php?menid=113>

4) Unterrichtseinheiten mit Bezug zum Nährstoffmanagement

Der Bildungsserver Agrar www.bildungsserveragrar.de bietet Unterrichtseinheiten unter anderem zu folgenden Themen an:

- Konfliktthema: Plastik in der Landwirtschaft
- Kartenspiel: Fruchtfolge verstehen
- Humusaufbau fördern

<https://www.bildungsserveragrar.de/lehmaterialien/allgemeinbildende-schulen/jahrgangsstufen-9-und-10-1/>

5) Öko-Körnerleguminosen

Das bundesweite Projekt „Leguminosen-Netzwerk“ (LeguNet), das sich mit Anbau und Vermarktung von Leguminosen im Ökolandbau befasst, hat Präsentationen, Handouts und Arbeitsblätter zu folgenden Themen veröffentlicht:

- Körnerleguminosen in der Fruchtfolge
- Verwendung von Ackerbohnen und Erbsen in Fütterung und Humanernährung
- Düngung von Erbsen und Ackerbohnen
- Mechanische Unkrautregulierung bei Ackerbohnen und Erbsen
- Krankheiten und Schädlinge bei Ackerbohnen und Körnererbsen

www.legunet.de/schule/beratung

6) Material zur Klimaanpassung

Mit dem Projekt „GeNIAL“ sollen Personen in Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau für den Klimawandel und seine Auswirkungen sensibilisiert werden. Außerdem sollen sie befähigt werden, den eigenen Betrieb mit nachhaltigen Maßnahmen an den Klimawandel anzupassen. Auf der Projekt-Website gibt es Lehrmodule, Präsentationen und Arbeitsaufträge zu folgenden Themen:

- allgemeiner Klimawandel
- Pflanzengesundheit
- Bewässerung
- Fütterung Rind
- Futtermittelversorgung
- Stallbau Schwein

<https://genial-klima.de/bildung>

B) Informationen zum Ökolandbau und/oder Nährstoffmanagement

1) www.oekolandbau.de

Auf dem Informationsportal www.oekolandbau.de der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) gibt es auch Informationen zu Berufsausbildung, Fort- und Weiterbildung, Unterrichtsmaterialien, E-Learning, Studium sowie Exkursionen zu Bio-Höfen.

www.oekolandbau.de/bildung/oeko-landbau-in-der-aus-und-weiterbildung

Weitere Fachinformationen zu diversen Themen des Ökolandbaus stehen unter

www.oekolandbau.de/landwirtschaft

Hier sind auch unter „Pflanzenbau“ Inhalte zu finden, die Schnittmengen zum Thema „Nährstoffmanagement“ bilden:

- spezieller Pflanzenbau
- Pflanzenschutz
- Unkrautregulierung
- Boden und Düngung
- Fruchtfolge

www.oekolandbau.de/landwirtschaft/oekologischer-pflanzenbau

2) Nährstoffmanagement im Ökolandbau

Auf der Website des Projektes „NutriNet“ werden neben Unterrichtsmaterialien auch Fachinformationen zum Nährstoffmanagement und zur Praxisforschung im ökologischen Landbau veröffentlicht: www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de.

Außerdem: Video-Portraits von Betrieben, die an dem Projekt teilnehmen:
www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de/aus-dem-netzwerk/betriebsportraits

Berichte von Betrieben über die Versuche:
www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de/praxisforschung/praxisversuche

sowie Informationen zu Feldtagen: www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de/aus-dem-netzwerk/feldtage

Interessierte können sich auch für den NutriNet-Rundbrief anmelden und bisher erschienene Newsletter abrufen: www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de/service/newsletter

3) Ökolandbau in der Ausbildung

Die Website www.berufsschule.bio gibt eine Übersicht über verschiedene Aspekte zur Ausbildung zum Landwirt wie „Fort- und Weiterbildung“, „Ökolandbau im Studium“ sowie „Informationen für Berufs- und Fachschullehrer“. Diese beinhalten:

- Unterrichtsmaterial und -beispiele
- Fachinformationen sowie Zahlen und Daten zum Bio-Markt
- Exkursionsziele
- Ergebnisse eines Projektes des Kompetenzzentrums Ökolandbau Niedersachsen (KÖN), das sich mit dem Thema Ökolandbau in der Ausbildung beschäftigte

<https://berufsschule.bio>

Impressum

Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH,
Bahnhofstr. 15 b, 27374 Visselhövede, www.oeko-komp.de,
Geschäftsführerin: Carolin Grieshop
Redaktion: Bettina Stiffel, Ulrike Hoffmeister

Förderhinweis

Dieser Rundbrief wird finanziert vom Projekt „Kompetenz- und Praxisforschungsnetzwerk zur Weiterentwicklung des Nährstoffmanagements im ökologischen Landbau“. Die Förderung erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Bundesprogramms „Ökologischer Landbau“. Laufzeit: 2019 - 2027. Weitere Informationen: www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de/