

# B&B Agrar

Die Zeitschrift  
für Bildung  
und Beratung

Auf vielen Ebenen fördern

## AGROBIODIVERSITÄT

Ausbildungspraxis  
Angemessen telefonieren 28

Beratungsmethodik  
Kontakt zur Beratung herstellen 30

Schulprojekt  
Offenheit für Innovationen lehren 32



### 3. Bildungsforum für die berufliche Bildung: „Neue Formate in der landwirtschaftlichen Berufsbildung“

Von Nachhaltigkeit im Unterricht über die Motivation der Schülerschaft bis hin zur Drohnentechnik im Pflanzenbau – um „Neue Formate in der landwirtschaftlichen Berufsbildung“ geht es beim 3. Bildungsforum für die berufliche Bildung des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL). Gefragt sind alle, die sich mit der beruflichen Bildung beschäftigen!

**24. bis 25. April 2024  
auf dem Eichhof  
in Bad Hersfeld**

Das Programm lesen Sie unter  
[www.bildungsserveragr.de/lehrmaterialien/bildungsforum](http://www.bildungsserveragr.de/lehrmaterialien/bildungsforum).





## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Biodiversitätsschutz in der Agrarlandschaft geht nur gemeinsam mit den Landwirtinnen und Landwirten. Der Handlungsdruck ist groß angesichts eines dramatischen Rückgangs der Artenvielfalt, besonders in den vergangenen zehn Jahren.

Wie lässt sich eine Trendwende erreichen? Dazu werfen wir im aktuellen Schwerpunkt einen Blick auf die Förderung von Biodiversitätsleistungen und auf biodiversitätsbezogene Beratungs- und Bildungskonzepte in einzelnen Bundesländern – exemplarisch in den Ländern Baden-Württemberg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bayern.

Forschung, finanzielle Förderung und qualifizierte Biodiversitätsberatung müssen dabei Hand in Hand gehen mit einem verstärkten Wissenstransfer über die Bedeutung von biodiversitätssteigernden Maßnahmen. Wie das auf unterschiedlichen Ebenen unter Einbindung unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure funktionieren kann, zeigen unsere Beispiele aus dem Ackerbau, der Fischwirtschaft oder dem Gartenbau. So stellen wir konkrete Ansätze in der Biodiversitätsbildung vor, wie eine Zusatzqualifikation zur Biodiversität in Agrarlandschaften im Rahmen von drei Masterstudiengängen der Universität Kassel, eine dreiteilige Unterrichtseinheit für Fachschulen in Baden-Württemberg sowie einen Online-Kurs der virtuellen Hochschule Bayern zu biodiversitätsfördernden Maßnahmen in der Landwirtschaft.

Auch im Gartenbau gibt es erfolversprechende Bildungsangebote, zum Beispiel mit einer Qualifizierung im Botanischen Artenschutz für Gärtnerinnen und Gärtner oder Unterrichtsmaterialien zur biodiversitätsfreundlichen Gestaltung von Grünflächen im Garten- und Landschaftsbau. Die Biodiversitätskrise betrifft nicht nur Agrarlandschaften, sondern auch unsere Gewässer. Deshalb berichten wir über beispielhafte Qualifizierungen in der Teich-, Küsten- und kleinen Hochseefischerei.

Das Lernen voneinander und der intensive Austausch vereinen die vielfältigen Aktivitäten zum Schutz der biologischen Vielfalt auf Landwirtschaftsflächen, stadtnahen Grünflächen und in Gewässern – und damit auch zum Schutz unserer Lebensgrundlage. Nur gemeinsam mit allen Akteurinnen und Akteuren kann Biodiversitätsschutz gelingen.

Eine erkenntnisreiche Lektüre wünscht Ihnen

Dr. Bärbel Brettschneider-Heil, Chefredakteurin

## Impressum

### Herausgeberin:

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)  
Präsidentin Dr. Margareta Büning-Fesel  
Deichmanns Aue 29  
53179 Bonn  
Telefon: +49 (0)228 6845-0  
www.ble.de

### Redaktion:

Dr. Bärbel Brettschneider-Heil, BLE (bb)  
(Chefredaktion und v.i.S.d.P.)  
Telefon: +49 (0)228 6845-2650,  
Baerbel.Brettschneider-Heil@ble.de

Hildegard Gräf, BLE (hg)  
Telefon: +49 (0)228 6845-2648,  
Hildegard.Graef@ble.de

Wiebke Aden, BLE (wa)  
Telefon: +49 (0)228 6845-2285  
Wiebke.Aden@ble.de

Michaela Kuhn, Königswinter (mk)  
michaela.kuhn1@web.de

### Redaktionsbüro:

Monica Zukhbaia, BLE  
Telefon: +49 (0)228 6845-2083,  
Monica.Zukhbaia@ble.de

E-Mail-Adressen stehen nur für die allgemeine Kommunikation zur Verfügung, über sie ist kein elektronischer Rechtsverkehr möglich.

### B&B Agrar im Internet:

www.bub-agrar.de

### Fachberatungskreis:

Regina Bartel, Wissenschaftsjournalistin, Syke; Beatrice Bohe, Bildungsseminar Rauschholzhausen, LLH Hessen; Markus Brettschneider, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn; Katrin Busch, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Osnabrück; Gabriele Eßer, Berufliche Schule Elmshorn, Außenstelle Thiensen, Ellerhoop; Katrin Hecht, Sächsisches Landesamt, Dresden; Jürgen Käfer, Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, Schwäbisch Gmünd; Johannes Lenz, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn; Dr. Carlo Prinz, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn; Gabriele Sichler-Stadler, Regierung von Mittelfranken; Andrea Winterberg, Deutscher Bauernverband, Berlin  
Erscheint 4-mal im Jahr

### Layout und Umsetzung:

tiff.any GmbH und Co. KG, Berlin  
www.tiff.any.de

### Druck:

Kunst- und Werbedruck  
GmbH & Co. KG  
Hintern Schloss 11  
32549 Bad Oeynhausen

Das Papier besteht zu 100 %  
aus Recyclingpapier.

### Titelbild:

Foto: HildaWeges/AdobeStock

### Abonnentenservice:

www.ble-medien-service.de

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge geben nicht unbedingt die Auffassung des Herausgebers wieder.

Nachdruck – auch auszugsweise sowie Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken oder Aufklebern – nur mit Zustimmung der Redaktion gestattet.

B&B Agrar  
ISSN 1618-9833, Artikel-Nr. 5401  
© BLE 2024

Beiliegend zwei Praxisblätter:  
[www.netzwerk-laendlicher-raum.de/eip-wissenstransfer](http://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/eip-wissenstransfer)  
<https://www.oekolandbau.de/forschung/boel-forschungsergebnisse/>

# B&B Agrar

- 3 Editorial
- 34 Bundesgesetzblatt
- 36 Forschung
- 38 Nachrichten
- 42 Bücher & Medien
- 43 BZL-Medien

## BIODIVERSITÄT

### 6 Biodiversitätsleistungen fördern

*Joerg Hensiek*

Damit dringend gebotene Maßnahmen zum Erhalt der Artenvielfalt auf landwirtschaftlichen Betriebsflächen umgesetzt werden können, wurde eine Vielzahl an Förderprogrammen aufgelegt. Wie erfolgreich sind die Bemühungen in Sachen Agrobiodiversität?

### 9 Biodiversitätsschutz beginnt in der Ausbildung

*Johanna Gundlach*

Biodiversitätsschutz in der Agrarlandschaft kann nur dann gelingen, wenn die breite landwirtschaftliche Praxis mitmacht. Um mehr Akzeptanz der Landbewirtschaftenden zu gewinnen, muss der notwendige Wissenstransfer – schon im Rahmen der Berufsausbildung – gestärkt werden.

### 12 Zertifikat: Biodiversität in Agrarlandschaften

*Miriam Athmann, Holger Mittelstraß, Birgit Gemeinholzer, Gert Rosenthal*

Das Potenzial der Landwirtschaft zum Biodiversitätserhalt stärken: Dieses Ziel verfolgt die Universität Kassel mit einer Zusatzqualifikation zur Biodiversitätsberatung in drei Masterstudiengängen.

### 14 Biodiversitätsförderung ist kein Selbstläufer

*Anke Gulz, Isabelle Heinisch*

Für mehr Biodiversität auf landwirtschaftlichen Flächen braucht es ein attraktives Beratungsangebot und eine aktive Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit. In Baden-Württemberg wurden zwei spezielle Beratungsmodule und Bildungsangebote für etablierte und angehende Landwirtinnen und Landwirte konzipiert.



Foto: Nikita/AdobeStock

*Der Biodiversitätsschutz hat einen festen Platz in der landwirtschaftlichen Ausbildung und Beratung.*

### 17 Innovativ: der „Aktionsrucksack Biodiversität“

*Elke Schweiger*

Der „Aktionsrucksack Biodiversität“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft möchte Landwirtinnen und Landwirte sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger für Themen der Biodiversität begeistern. Er enthält jede Menge frische Ideen und entsprechendes Handwerkszeug.

### 17 Das blühende Leben: Blühpatenschaften

*Wiebke Aden*

Deutschlandweit gibt es diverse Anbieter von Blühpatenschaften. Mit einem Geldbetrag können Bürgerinnen und Bürger vielfältige und blütenreiche Lebensräume in der Landschaft fördern.

### 18 Qualifizierung im Botanischen Artenschutz

*Norbert R. Kowarsch, Daniel Lauterbach, Henrike Wilke, Markus Radsch*

„Gärtnerin und Gärtner im Botanischen Artenschutz“ ist eine neue, berufsbegleitende Fortbildung, die zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Deutschland beitragen soll. Die Qualifizierung schließt eine Lücke in der Gärtnerausbildung.

### 20 Gewässer als Hotspots der Artenvielfalt

*Ulrike Schneeweiß*

Der gezielte Schutz der biologischen Vielfalt in Gewässern ist auch ein zentrales Anliegen der Fischereiwirtschaft. Drei Bildungsbeispiele aus Teich-, Küsten- und kleiner Hochseefischerei zeigen, wie ein Verständnis von Biodiversität gesellschaftlich verankert und in der Aus- und Weiterbildung vermittelt wird.

**AB MÄRZ ONLINE****Biodiversität****Mehr Raum für Biodiversität im GaLaBau-Unterricht***Linda Riek*

Gemeinsam mit Lehrenden an Berufsschulen und überbetrieblichen Ausbildungsstätten wurden Unterrichtsmaterialien zur biodiversitätsfreundlichen Gestaltung von Grünflächen entwickelt. So soll Biodiversität in der Aus- und Fortbildung von Landschaftsgärtnerinnen und -gärtnern integriert werden und langfristig eine stärkere Berücksichtigung erhalten.

**Beratungspraxis****Team Landwirtschaft und Naturschutz***Friederike Selensky*

Wie kann die Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz unterstützt und gegenseitiges Verständnis erreicht werden? Eine Untersuchung der über die Europäische Innovationspartnerschaft geförderten „Biodiversitätsberatung Hellwegbörde“ in Nordrhein-Westfalen gibt Aufschluss.

**Unsicherheit bei der GAP-Anwendung***Kirsten Engel*

Um die Direktzahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) zu erhalten, gilt es umfangreiche Regelungen zu beachten. Da sind Geduld, Zeit und gute Nerven gefragt. Bei landwirtschaftlichen Betriebsleitenden herrscht Unsicherheit, und auch die landwirtschaftliche Beratung stößt bei der Umsetzung an Grenzen, so Wasserschutzberaterin Silke Reimund von der Arbeitsgemeinschaft Gewässerschutz und Landwirtschaft in Hessen.

**AB APRIL ONLINE****Bauernhofpädagogik****Lebensraum „Knick“ in der Bauernhofpädagogik***Regina Bartel*

Typisch norddeutsch: der Knick. Auf Gut Wulfsdorf in Schleswig-Holstein werden die artenreichen Hecken in der Agrarlandschaft zum Gegenstand unterschiedlicher Bildungsveranstaltungen.

**22 Wissen über Regenwürmer in die Praxis tragen***Holger Flaig, Otto Ehrmann*

Regenwürmer vollbringen unverzichtbare ökologische Dienstleistungen im Boden und sind damit wichtige – und kostenlose – Helfer in der landwirtschaftlichen Produktion. Das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg in Karlsruhe will ihre Bedeutung für das Agrarökosystem bekannter machen.

**24 Biodiversitätsberatung – was bieten die Länder?***Kirsten Engel*

Das Thema Biodiversität ist inzwischen ein fester Bestandteil der Agrarberatung in Deutschland. Organisation, Umsetzung, Angebote und Qualifizierung der Beratungskräfte variieren in den einzelnen Bundesländern allerdings stark, wie die Beispiele aus Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bayern zeigen.

**AUSBILDUNGSPRAXIS****28 Akustisches Aushängeschild Azubi***Ingrid Ute Ehlers, Regina Schäfer*

Angemessen telefonieren zu können, gehört zu den wichtigsten kommunikativen Fähigkeiten im Beruf. Wie gelingt es, Auszubildenden professionelle Verhaltensweisen beim Telefonieren zu vermitteln und diese nachhaltig zu verankern?

**BERATUNGSMETHODIK****30 Beratung oft zu spät – warum?***Suzanne Otten, Martin Mees, Martin Heil*

Was hindert Landwirtinnen und Landwirte daran, in Krisenzeiten möglichst frühzeitig Kontakt zur sozio-ökonomischen Beratung zu suchen? Eine Projektgruppe beim Verband der Landwirtschaftskammern hat mögliche Hemmnisse identifiziert und Lösungsvorschläge ausgearbeitet.

**SCHULPROJEKT****32 Offenheit für innovative Ideen***Helene Faltermeier-Huber*

Ein interaktiver Workshop vermittelt Hofnachfolgern und jungen Betriebsleitenden Kompetenzen für unternehmerisches Handeln und Offenheit für Innovationen. Im Rahmen eines Projekts zur ressourcenschonenden Hanftrocknung kam dieses Format beispielhaft an der Landwirtschaftsschule Roth zum Tragen.

**PORTRÄT****35 Fachschule für Agrarwirtschaft Fritzlär***Ulrike Bletzer*

Ein hoher Praxisbezug, Wissensvermittlung auf dem neuesten Stand und eine familiäre Atmosphäre zeichnet die zweijährige Fachschulausbildung am Bildungs- und Beratungszentrum Fritzlär aus.



Foto: j-me/AdobeStock

# Biodiversitätsleistungen fördern

*Die EU will dem rapiden Verlust der Artenvielfalt Einhalt gebieten. Dazu wurde eine Vielzahl an Förderprogrammen aufgelegt, damit dringend gebotene Maßnahmen zum Biodiversitätsschutz auf landwirtschaftlichen Betriebsflächen umgesetzt werden können. Wie erfolgreich sind die Bemühungen in Sachen Agrobiodiversität?*

Die „Erklärung von Kunming“, von 200 Staaten im Oktober 2021 auf der Weltnaturkonferenz der Vereinten Nationen verabschiedet, brachte die Brisanz des Themas auf den Punkt: Rund eine Million Tier- und Pflanzenarten sind weltweit vom Aussterben bedroht, so viele wie nie zuvor. Es besteht also dringender Handlungsbedarf, vor allem auch in Europa. Denn hier ist die Vielfalt von Flora und Fauna gerade auf landwirtschaftlichen Flächen zunehmend bedroht.

Für den Erhalt der globalen Biodiversität, so die Deklaration, sollen auch die Wirtschaftsbranchen vermehrt in die Pflicht genommen werden, deren wirtschaftlicher Erfolg unmittelbar vom Erhalt der Biodiversität abhängig ist. Dies gilt insbesondere auch für die Landwirtschaft. Rund ein Drittel aller global hergestellten Nahrungsmittel ist

nach Angaben der internationalen Umweltorganisation IUCN (International Union for Conservation of Nature) abhängig von den Bestäubungsleistungen von Insekten und anderen Tieren.

Aber umgekehrt profitieren auch Pflanzen- und Tierwelt von den Tätigkeiten der Landwirtschaft, manche Wärme und offene Landschaften benötigte Arten sind von ihr geradezu abhängig. Landwirtinnen und Landwirte tragen mit der Anlage von Blühflächen oder Brachen zur Entstehung von Lebensräumen für Insekten und Vögel bei. Auch durch ackerbauliche Maßnahmen wie eine vielfältige Fruchtfolge bieten landwirtschaftliche Flächen eine Nahrungsgrundlage für zahlreiche Arten. Getreidefelder bieten einen Lebensraum für Feldlerchen, Rebhühner, Rehe oder Hasen. Durch die Pflege

Der Autor



**Dr. Joerg Hensiek**  
Freier Journalist, Bonn  
joerg.hensiek@googlemail.de

von Hecken, Baumgruppen, Streuobstwiesen und Kopfweiden vernetzen Landwirtinnen und Landwirte Biotope und schaffen Korridore für die Ausbreitung von Arten. Durch Beweidung wiederum werden kurzrasige Lebensräume geschaffen, die für viele Vögel und Insekten zur Nahrungssuche unerlässlich sind.

## GAP-Reformen

Im Jahr 2011 kam es zur Verabschiedung der ersten EU-Biodiversitätsstrategie und 2013 im Rahmen der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) zur erstmaligen Umsetzung eines ganzen Maßnahmenpakets zur Förderung der Artenvielfalt. Die EU versuchte damit erstmals, den Beitrag der Landwirtschaft zur Biodiversitätsförderung

## Förderung auf vielen Ebenen

Weitere Förderprogramme zum Biodiversitätsschutz, die auch Betrieben der Land- und Forstwirtschaft offenstehen, bestehen auf allen Ebenen von der EU über Bund und Länder bis hin zu den Kommunen. Mittel der EU werden zum Beispiel aus dem Programm „Life“ finanziert, das speziell auf Umwelt- und Naturschutz ausgerichtet ist. Umfangreiche Mittel für den Naturschutz stehen im Rahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds zur Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) zur Verfügung.

Die EU-Mittel können in der Regel nicht direkt beantragt werden, sondern werden über die Länder kofinanziert und im Rahmen von Förderprogrammen der Länder vergeben. Neben Mitteln der Fachministerien stellt der Bund Mittel über die Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK) und die Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW) zur Verfügung, die parallel zu den EU-Mitteln im Rahmen der Länderprogramme verwendet werden. Innerhalb des Vertragsnaturschutzes vergeben Kreise und kreisfreie Städte Fördermittel zu Artenschutzprojekten auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Dazu gehören Bewirtschaftungsauflagen und der Verzicht auf Pflanzenschutz, Düngung oder Ernte.

im Rahmen eines ganzheitlichen Systems zu erhöhen. Seitdem sind EU-Direktzahlungen an Formen der Landbewirtschaftung geknüpft, die Zwecken des Umwelt- und Klimaschutz dienen. Neu eingeführt wurde in der Förderperiode 2014 bis 2020 das sogenannte „Greening“. Es galt für alle Betriebe, die Direktzahlungen erhalten – mit Ausnahme von Kleinstbetrieben, Betrieben mit Dauerkulturen und dem Öko-Landbau. Betriebe mit mehr als 15 Hektar Ackerfläche wurden verpflichtet, fünf Prozent ihrer Ackerfläche als ökologische Vorrangflächen (ÖVF), zum Beispiel brachliegende Flächen, Feldraine und Gewässerrandstreifen, vorzuhalten und entsprechend zu bewirtschaften.

Im Zeitraum 2014 bis 2020 hat die EU-Kommission Mittel in Höhe von 86 Milliarden Euro für den Biodiversitätsschutz bereitgestellt, wobei 77 Prozent dieses Betrags (66 Milliarden Euro) über die GAP aufgebracht wurden. Im Rahmen der GAP wird unterschieden zwischen den Direktzahlun-

gen zur Einkommenssicherung der Landwirte (erste Säule), die vollständig von der EU übernommen werden (Europäischer Garantiefonds für Landwirtschaft), und Zahlungen zur Entwicklung des ländlichen Raums (zweite Säule).

Die nach der bewirtschafteten Fläche vergebenen Betriebsprämien der ersten Säule werden nur ausbezahlt, wenn die Landwirtinnen und Landwirte bestimmte Standards zum Umweltschutz, zum Schutz der Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze sowie zum Tierschutz (die sogenannten Cross-Compliance-Anforderungen) einhalten. Bei diesen Standards wiederum wird differenziert zwischen den Standards des guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustands von Flächen (GLÖZ) und denen der Grundanforderungen an die Betriebsführung (GAB).

In der zweiten Säule werden freiwillige mehrjährige Maßnahmen zum Natur-, Umwelt- und Tierschutz (sogenannte Agrarum-

welt- und Klimamaßnahmen, AuKM) gefördert. Die Finanzierung erfolgt über den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) sowie Mittel des Bundes und der Länder. Die programmatische Gestaltung liegt dabei in der Verantwortung der Länder, so dass sich die Maßnahmenkataloge von Bundesland zu Bundesland teilweise unterscheiden. Wichtige bundesweite Programme sind das Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) und das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP).

Was hat die Neuorientierung der GAP-Politik zwischen 2014 und 2020 konkret gebracht? Der Europäische Rechnungshof selbst hat in einem 2020 veröffentlichten Sonderbericht starken Zweifel an der Effizienz der 2013 etablierten Maßnahmen geäußert. Eine Untersuchung des Thünen-Instituts konnte dies in Bezug auf die deutsche Situation bestätigen („Evaluierung der GAP-Reform aus Sicht des Umweltschutzes anhand einer Datenanalyse von InVeKoS-Daten der Bundesländer II“). Die Ergebnisse zeigen unter anderem, dass sich die Vielfalt der Ackerkulturen auf lokaler und regionaler Ebene nicht geändert hat und die Dauergrünlandfläche Deutschlands mit der Einführung des Greenings um gerade einmal 0,6 Prozent kaum zugenommen hat. Die Studie schätzt dagegen, dass in Deutschland den Betrieben bei der Durchführung der Greening-Maßnahmen jährliche Kosten in der Größenordnung von lediglich 190 Millionen Euro entstanden, während die EU die Einhaltung der Vorgaben mit satten 1,5 Milliarden Euro unterstützte. Die geringen Fortschritte für den Biodiversitätsschutz, so folgerte die Studie, wurden „also unverhältnismäßig gut entlohnt“.

Angesichts der scharfen Kritik an den bisherigen Maßnahmen versuchte die EU umzusteuern. Seit 2023 traten infolge einer erneuten GAP-Reform und der „Biodiversitätsstrategie für 2030“ daher einige gravierende Änderungen in Kraft. Das für alle Betriebe verbindliche Greening entfiel dabei komplett. Ein wesentlicher neuer Baustein der GAP sind dagegen die freiwilligen



Foto: thosti57/AdobeStock

Die Landwirtschaft hat erheblichen Einfluss auf Böden, Gewässer, Luft und die biologische Vielfalt.

„Öko-Regelungen“, bei denen erbrachte Umweltleistungen gesondert gefördert werden. Aus einem Katalog von Maßnahmen können die Landwirtinnen und Landwirte dabei einzelne Maßnahmen wählen und auch miteinander kombinieren. Der Katalog umfasst neben Flächenstilllegungen auch die Anlage von Blühflächen auf Acker- und Dauerkulturflächen, von Altgrasstreifen auf Dauergrünland, den Anbau vielfältiger Kulturen, die Einführung von Agroforstsystemen, die extensive Dauergrünlandbewirtschaftung von einzelnen Flächen mit Nachweis von mindestens vier regionalen Kennarten, den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel auf bestimmten Flächen und die Anwendung bestimmter Landbewirtschaftungsmethoden in Natura2000-Gebieten.

#### Links

**Studie des Thünen-Instituts:** [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn065115.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn065115.pdf) (Abruf: 28.02.2024)  
**Überblick über nationale Förderprogramme:** [www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/artenvielfalt/agro-biodiversitaet.html](http://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/artenvielfalt/agro-biodiversitaet.html) (Abruf: 28.02.2024)  
<https://www.praxis-agrar.de/betrieb/recht>, (Abruf: 28.02.2024) <https://www.praxis-agrar.de/umwelt/biologische-vielfalt> (Abruf: 28.02.2024)

## Förderungsberatung

Wie aber kommen die Betriebe an die Fördergelder, um die Kosten der freiwilligen Naturschutzmaßnahmen kompensieren zu können? Eine erfolgreiche Beantragung ist ohne fachliche Hilfe nicht einfach (s. Online-Beitrag GAP-Interview). Landwirtinnen und Landwirte sowie Forstwirtschaftler können sich aber hierfür von Fachkräften oft kostenlos beraten lassen. Die Beratung zu Biodiversitätsförderungen wird vor allem durch staatliche Stellen oder Landwirtschaftskammern übernommen. In einigen Bundesländern gibt es spezialisierte Beratungsstellen. So gibt es in Bayern seit 2020 eine Wildlebensraumberatung bei den Ämtern für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten und eine Biodiversitätsberatung bei den unteren Naturschutzbehörden/Landratsämtern. In Nordrhein-Westfalen (NRW) wird die Natur- und Biodiversitätsberatung von der Landwirtschaftskammer NRW angeboten. In Baden-Württemberg ist die „Gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung“ Teil des Förderprogramms „Beratung. Zukunft. Land“. Die Aufgaben der spezialisierten Beratungsstellen gehen zum Teil über eine reine Erstberatung hinaus. Ziel ist es in vielen Fällen, neben der Erstberatung auch die Umsetzung der Maßnahmen fachlich zu begleiten (s. Beitrag S. 24f). Neben den staatlichen und halb-staatlichen Anbietern haben unter anderem auch Beratungsringe, berufsständische Vertretungen wie Bauernverbände, Landvolk oder Öko-Anbauverbände sowie Landschaftspflegeverbände und privatwirtschaftliche Unternehmen Natur- und Biodiversitätsberatungen im Angebotsspektrum.



Foto: Jürgen Fächle/Adobe Stock

Die landwirtschaftliche Fachberatung unterstützt bei der Beantragung von Fördergeldern und bei der Umsetzung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen.

Wie sieht eine Beratung für einen Förderantrag konkret aus? So geht beispielsweise die Biodiversitäts- und Naturschutzberatung der Landwirtschaftskammer NRW vor: Die kostenlose Beratung findet in den Betrieben statt. Wichtigstes Ziel bei einem Ersttermin ist die Identifizierung von geeigneten Flächen, die sich für eine Förderung eignen. Ist diese Fläche gefunden, müssen folgende Fragen beraten werden: Wie sollte man die Fördermaßnahme auf dieser Fläche am besten umsetzen? Wie wird die Fläche nach Bewilligung bewirtschaftet? Mit welchen Förderprämien ist zu rechnen? Die besprochenen Details werden nach Abschluss aller Beratungstermine in einer Informationsmappe zusammengestellt. Diese enthält darüber hinaus auch einen Jahreskalender mit allen für die Beantragung relevanten Terminen und Fristen sowie parzellenscharfe Berechnungen für die beantragten Maßnahmen. Den Landwirtinnen und Landwirten wird schließlich auch dabei geholfen, die ausgesuchten Maßnahmen im Rahmen ihres ELAN-Antrags (ELAN: elektronische Antragstellung für Landwirte) korrekt zu beantragen.

Ist die Biodiversitätsberatung für Betriebe schon relativ gut ausgebaut, so trifft das auf die einschlägigen Fortbildungsangebote für Landwirtinnen und Landwirte zum Thema Biodiversitätsschutz in Deutschland noch nicht zu (Österreich zum Beispiel ist hier bereits einen Schritt voraus). Doch es gibt mittlerweile in vielen Regionen Initiativen, um dieses Defizit abzubauen (s. Beiträge S. 14, S. 24).

## Mammutaufgabe

Trotz der oben erwähnten Kritik an der Effizienz der bisherigen Maßnahmen auf europäischer und nationaler Ebene sind in einigen Bereichen Fortschritte zu verzeichnen. Beispiel Bayern: Im ersten Monitoringbericht zur Beurteilung der Umsetzung des 2019 verabschiedeten Naturschutz- und Begleitgesetzes, das infolge des Volksbegehrens „Rettet die Bienen!“ entstanden ist, werden insbesondere die Neuanlage von Streuobstwiesen und die Optimierung der Förderprogramme für Weidetierhalter hervorgehoben. Auch die erweiterte KULAP-Förderung (Kulturlandschaftsprogramm) für grüne Bänder und Blühstreifen zeigt eine Zunahme der geförderten Flächen.

Dass bislang nicht noch mehr Maßnahmen zur Biodiversitätsförderung von den Landwirtinnen und Landwirten umgesetzt wurden, hat auch mit dem hohen Aufwand bei der Umsetzung zu tun, aber meistens mit deren Finanzierung. Der Kosten-Nutzen-Rechnung erscheint vielen Betrieben trotz der Förderprogramme nicht lohnend genug, denn neben anfallenden Kosten, zum Beispiel für Saatgut, kommen auch Pflegeaufwendungen oder Ertragsausfälle hinzu. Daher ist es zu begrüßen, dass sich auch nicht staatliche und privatwirtschaftliche Akteure dafür einsetzen, die Biodiversität in der Agrarlandschaft zu fördern. Initiativen und Engagement sind auf allen gesellschaftlichen Ebenen nötig, um die Mammutaufgabe des Erhalts der Biodiversität in Deutschland und Europa zusammen mit der Landwirtschaft zu bewältigen. ■





Foto: Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

# Biodiversitätsschutz beginnt in der Ausbildung

*Biodiversitätsschutz in der Agrarlandschaft kann nur dann gelingen, wenn die breite landwirtschaftliche Praxis mitmacht. Um mehr Akzeptanz der Landbewirtschaftenden zu gewinnen, muss der notwendige Wissenstransfer – schon im Rahmen der Berufsausbildung – gestärkt werden.*

Der Zusammenhang zwischen der Intensivierung in der Landwirtschaft und dem Biodiversitätsverlust in der Agrarlandschaft (s. Abbildung) ist durch zahlreiche Studien belegt (EEA, 2019; Rigal et al., 2023). Dabei ist der Erhalt der Biodiversität entscheidend für das Funktionieren von Agrarökosystemen von deren Produktivität der Mensch direkt abhängig ist. Intakte Ökosysteme erfüllen eine Reihe von Ökosystemleistungen, die auch für die Landwirtschaft bedeutsam sind (Götzl, 2011). Die Bestäubungsleistung von Insekten ist ein prominentes Beispiel. Diese wird für die deutsche Wirtschaft auf einen Wert von 3,8 Milliarden Euro im Jahr geschätzt (Lippert et al., 2021). Durch den anhaltenden Biodiversitätsverlust in der Agrarlandschaft steigt das Risiko, dass die Agrarökosysteme ihren natürlichen Funktionen künftig nicht mehr ausreichend nachkommen können. Dies ist aber gerade auch im Angesicht des Klimawandels von hoher Bedeutung, um Extremereignisse wie anhaltende Trockenheit oder Starkregen bes-

ser ausgleichen zu können und die Nahrungsmittelproduktion nachhaltig zu sichern.

## Transformation nötig

Was kann die Landwirtschaft angesichts ökologischer Herausforderungen und hohen gesellschaftlichen Handlungsdrucks tun? Sowohl die Wissenschaft als auch der Abschlussbericht der Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL) heben die Notwendigkeit einer Transformation der Landwirtschaft hervor, die auf deutlich naturverträglichere Landwirtschafts- und Ernährungssysteme zielt (Díaz et al. 2019; ZKL, 2021).

Zwar sind die Fördermöglichkeiten für Natur und Umwelt in der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union (GAP) vielfältiger geworden, allerdings herrscht aktuell eine niedrige Akzeptanz seitens des landwirtschaftlichen Berufsstandes vor – dies auch, weil sich Landwirtinnen und

### Die Autorin



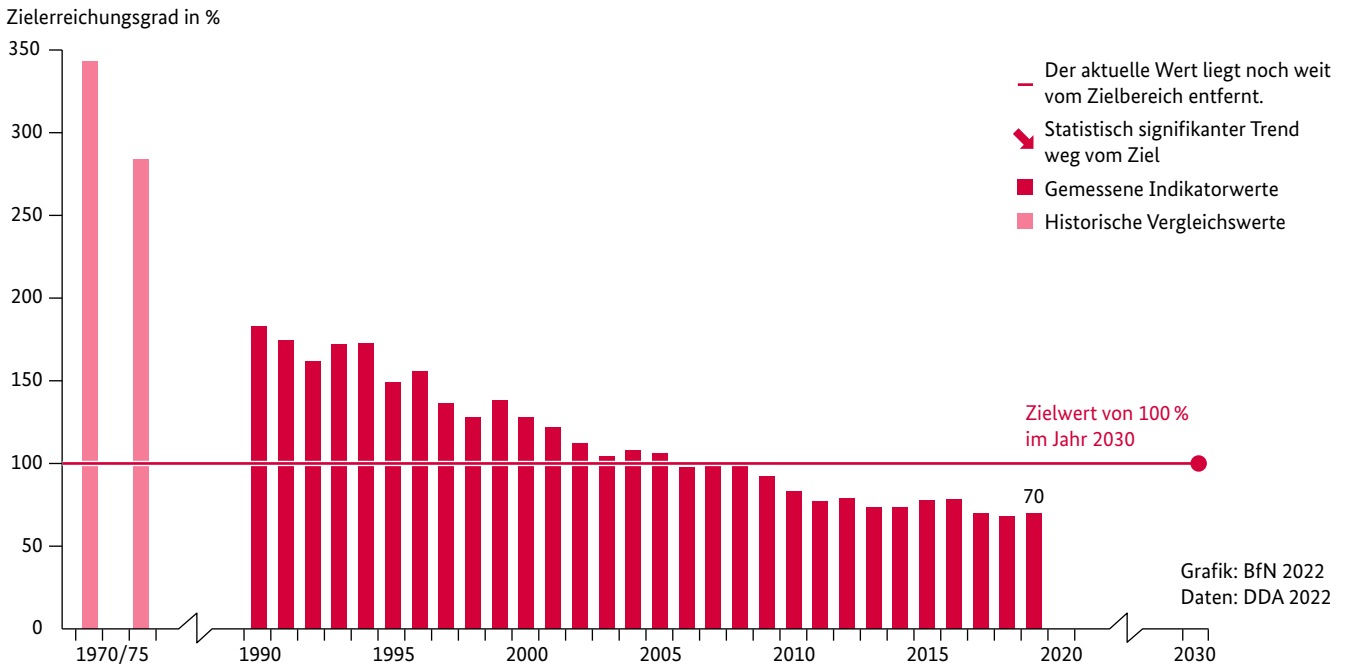
**Johanna Gundlach**  
Bundesamt für Naturschutz  
(BfN), Bonn  
FG II 2.5 Naturschutz in der  
Landwirtschaft  
Johanna.Gundlach@bfn.de

Landwirte zunehmend mit einer erhöhten Komplexität von Agrarumweltmaßnahmen und deren Förderung konfrontiert sehen. Vor dem Hintergrund der jüngsten Bauernproteste ist zu befürchten, dass die Teilnahme an Agrarumweltprogrammen zunehmend als bürokratische Bürde und weniger als sinnvoller Beitrag zu notwendigen Verbesserungen im Natur- und Umweltschutz eingeschätzt wird. Hier muss dringend gegengesteuert werden, denn weitgehend anerkannt ist: Biodiversitätsschutz in der Agrarlandschaft ist ein unverzichtbarer Teil der Zukunftssicherung kommender Generationen und kann nur mit den Landbewirtschaftenden gelingen und in die breite genutzte Fläche getragen werden.

## Wissensaustausch

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) setzt sich seit Jahren auf vielfältige Weise für eine bessere Berücksichtigung von Naturschutz-

**Abbildung:** Artenvielfalt und Landschaftsqualität – Agrarland



Quelle: Indikatorenbericht 2023 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt

Der Zielwert von 100 Prozent soll im Jahr 2030 erreicht werden. Der Trend geht mit 70 Prozent in 2019 jedoch weg vom Ziel.

belangen in die Landwirtschaft ein. Neben der Förderung zahlreicher Forschungsprojekte bildet der Wissensaustausch und Dialog zwischen den Sektoren Naturschutz

und Landwirtschaft einen eigenen wichtigen Schwerpunkt. In vielen, unter anderem vom BfN geförderten Projekten im Bereich Agrarnaturschutz, zeigt sich, dass insbeson-

dere der enge Austausch zwischen Forschenden, landwirtschaftlichen Beratungskräften und den Betrieben sowie das gemeinsame Erarbeiten von Lösungen die Akzeptanz für Biodiversitätsmaßnahmen bei den Landwirtinnen und Landwirten erhöht und von diesen als besonders positiv und motivierend für ihr weiteres Engagement im Naturschutz empfunden wird. Das kooperierende Miteinander und Verstehen ökologischer Zusammenhänge kann dabei über die oftmals bestehende Skepsis vieler Landwirtinnen und Landwirte gegenüber Förderprogrammen und bürokratischen Hürden bei der Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen hinweghelfen.

## Biodiversitätsverlust in Agrarökosystemen

Wer sich mit Naturschutz in der Landwirtschaft näher beschäftigt, weiß: Die vom Menschen geformten Kulturlandschaften beherbergen eine einzigartige Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten, die an diesen speziellen Lebensraum angepasst sind. Viele heute teils gefährdete Arten konnten sich erst durch den Einzug der Landwirtschaft ausbreiten (Poschlod, 2015). Beispielsweise zählt extensiv bewirtschaftetes Grünland zu den artenreichsten Land-Ökosystemen Mitteleuropas (Zerbe, 2019). Feldlerche, Feldhamster, Kornblume und Co. fanden in der über Jahrhunderte vorherrschenden Bewirtschaftung von Äckern, Wiesen und Weiden ideale Lebensbedingungen. Ihre ursprünglichen natürlichen Lebensräume dagegen sind vielfach nicht mehr vorhanden (Niethammer, 1982; Poschlod, 2015).



Foto: Manfred Nieveler/piclease

Das Rebhuhn wird in der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Deutschlands als „stark gefährdet“ eingestuft. Seit 1992 ist der bundesweite Bestand um 89 Prozent zurückgegangen.

Das Nebeneinanderher von Landwirtschaft und Artenvielfalt ist heute vielerorts verloren gegangen und akut bedroht. In Deutschland sind aktuell 40 Prozent der wildlebenden Tierarten, circa 30 Prozent der Farn- und Blütenpflanzen und etwa 70 Prozent der Lebensräume gefährdet (BfN, 2020; Ellwanger et al. 2020). Der Verlust der biologischen Vielfalt in den Agrarökosystemen ist entlang der gesamten Nahrungskette spürbar. Ein Drittel der 270 Ackerwildkrautarten stehen auf der Roten Liste (BfN, 2018). Über 40 Prozent der betrachteten Wildbienenarten, welche wichtige Bestäuber darstellen, gelten als gefährdet (BfN, 2012). Auch weisen die Bestandstrends der Agrarvögel in Deutschland einen alarmierenden Rückgang auf (BMUV, 2023).

Mit diesem Bottom-Up-Ansatz konnten schon viele Erfolge für den Agrarnaturschutz auf lokaler und regionaler Ebene erzielt werden. Der Schlüssel zum Erfolg ist scheinbar simpel: Nur was man kennt, ist man bereit wertzuschätzen! Hierfür braucht es zweierlei: Zum einen eine gewisse Sensibilisierung gegenüber Naturschutzmaßnahmen bei Landwirtinnen und Landwirten. Wichtige Grundsteine hierfür sollten dort gelegt werden, wo Lernen und der Blick über den eigenen Tellerrand explizit gefordert sind: in der landwirtschaftlichen Berufsausbildung. Zum anderen braucht es eine kompetente Biodiversitätsberatung, die es versteht, die Türen für den Naturschutz auf den Betrieben weiter zu öffnen und nötiges Vertrauen bei Landwirtinnen und Landwirten aufzubauen, um gemeinsam und langfristig ökologisch sinnvolle und landbaulich praktikable Naturschutzmaßnahmen umzusetzen.

## Links

**Leittexte zum Thema Biodiversität:** <https://www.bildungsserveragrar.de/lehmaterialien/leittexte/leittexte-zum-herunterladen/leittexte-landwirtin/landwirt/> (Abruf: 28.02.2024)

**Infos zur Biodiversitätsberatung:** <https://www.dvs-gap-netzwerk.de/agrar-umwelt/biodiversitaetsberatung/> (Abruf: 28.02.2024)

## Format Leittexte

Mit dem Wissen, dass ökologische Themen in den Schulen und Lehrplänen für landwirtschaftliche Auszubildende stark unterrepräsentiert sind, und aus der Überzeugung heraus, dass die Sensibilisierung für naturschutzbezogene Themen nicht erst mit der Beratung von landwirtschaftlichen Betriebsleitenden beginnen sollte, engagiert sich das BfN seit 2019 gemeinsam mit dem Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL), der Deutschen Vernetzungsstelle Ländliche Räume (DVS) sowie dem Informations- und Koordinationszentrum biologische Vielfalt (IBV) der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) zum Thema „Biodiversitätsbildung in der landwirtschaftlichen Berufsausbildung“.

Damit der Agrarnaturschutz mit möglichst praxisnahen Beispielen in die Berufsausbildung gebracht wird, haben sich alle beteiligten Institutionen für das Format der Leittexte entschieden. Sie unterstützen Auszubildende dabei, ein praktisches Projekt auf dem Ausbildungsbetrieb umzusetzen und sich dabei neues Wissen anzueignen und bestehendes zu vertiefen. Mit dem ersten im Jahr 2021 von BfN und BLE veröffentlichten Leittext zum Thema „Planen und Anlegen eines Blühstreifens“ wurde erstmalig ein neues Angebot der Biodiversitäts-

bildung für Auszubildende im Agrarsektor geschaffen. Im vergangenen Jahr 2023 folgte der zweite biodiversitätsbezogene Leittext zum Thema „Erkennen und Bewerten von Biodiversitätspotenzialen auf landwirtschaftlichen Betrieben“. Dieser widmet sich Fragen zur Biodiversität grundsätzlicher und ermöglicht jungen Menschen einen leichten Einstieg in den Agrarnaturschutz. Da der Schutz und Erhalt der Natur durch die Landwirtschaft so vielgestaltig ist wie die Agrarökosysteme und landwirtschaftlichen Betriebe selber, planen BfN und BLE ihr Bildungsangebot auszuweiten und weitere „Biodiversitätsleittexte“ zu erarbeiten. In 2024 sollen zum Beispiel Leittexte zum komplexen Thema der nachhaltigen und biodiversitätsfördernden Grünlandwirtschaft veröffentlicht werden. Um weitere Bedarfe aus der Bildungspraxis zu identifizieren und Impulse für die Weiterentwicklung der bisherigen Aktivitäten zu erhalten, wird das BfN noch in diesem Jahr an seinem Standort Insel Vilm einen Workshop zum Thema durchführen.

## Beratung als Brücke

Auch in Sachen Biodiversitätsberatung in der Landwirtschaft haben sich BfN und BLE in den vergangenen Jahren über verschiedene Initiativen auf den Weg gemacht, dieses anspruchsvolle Berufsfeld zu stärken. Neben einer guten Vernetzung von Beratern untereinander ist die Nachwuchsförderung von Fachkräften in diesem Themenbereich von großer Bedeutung, um den Transformationsprozess hin zu einer naturverträglicheren Landwirtschaft eng zu begleiten und den Betrieben sachkundig zur

Seite zu stehen. Umso erfreulicher ist es, dass inzwischen viele (agrarisches) Hochschulen die Bedeutung der Biodiversitätsberatung als Brückenbauer zwischen Naturschutz und Landwirtschaft erkannt haben und mit der Vermittlung von entsprechendem Fachwissen in zusätzliche Fähigkeiten und Kompetenzen ihrer Hochschulabsolventinnen und -absolventen investieren (s. Beitrag S. 12 f). Ende 2023 konnte das vom BfN geförderte Forschungs- und Entwicklungsprojekt „WISA-VI – Landwirt schafft Artenvielfalt“ (s. B&B Agrar, online Januar 2023) erfolgreich abgeschlossen und exemplarisch in die Praxis überführt werden. Studierende der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf können sich im neu eingeführten Bachelor-Profilstudium „Biodiversitätsberatung Landwirtschaft“ für künftige Tätigkeiten in diesem Umfeld fit machen. Die Technische Hochschule Bingen konnte im Rahmen des Projektes für Studierende der Masterstudiengänge „Umweltschutz“ und „Landwirtschaft und Umwelt“ das Studienmodul „Biodiversitätsberatung“ einführen.

Vor dem Hintergrund der in der Agenda 2030 angestrebten „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) ist es dem BfN ein wichtiges Anliegen, den Wissenstransfer zwischen Naturschutz und Landwirtschaft und die Biodiversitätsbildung in der Landwirtschaft mit weiteren Aktivitäten voranzutreiben. Viel Gutes ist bereits angestoßen worden; noch aber ist der Weg lang, um messbare Erfolge für den Agrarnaturschutz in der breiten Fläche der Agrarlandschaften erkennbar werden zu lassen. ■

Literaturliste bei der Autorin erhältlich.



Blühstreifen, hier in Kombination mit Extensivgetreide, bringen wertvolle Struktur in den ansonsten homogenen Ackerschlag.

Foto: Stiftung Westfälische Kulturlandschaft



Foto: Himmelswiese/AdobeStock

# Zertifikat: Biodiversität in Agrarlandschaften

*Das Potenzial der Landwirtschaft zum Biodiversitätserhalt stärken, indem Biodiversitätsberaterinnen und -berater ausgebildet werden: Dieses Ziel verfolgt die Universität Kassel mit einer Zusatzqualifikation zur Biodiversitätsberatung in der Landwirtschaft in drei Masterstudiengängen.*

Angesichts des dramatischen Verlusts der Kulturartendiversität und besonders auch der assoziierten Biodiversität in Agrarlandschaften fehlt es an Fachkräften mit landwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Kenntnissen und der nötigen Kompetenz für Beratung sowie der Gestaltung partizipativer Prozesse. Derzeit existieren in Deutschland kaum Lehrangebote an den Hochschulen, die Wissen und Kompetenz in diesen Bereichen vermitteln.

An der Universität Kassel haben die Fachbereiche Ökologische Agrarwissenschaften, Architektur – Stadtplanung – Landschaftsplanung (ASL) sowie Biologie ein einjähriges Zertifikatsstudium „Biodiversität in Agrarlandschaften“ auf den Weg gebracht, das seit dem Sommersemester 2023 für die Masterstudiengänge Ökologische Landwirtschaft, Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung (Vertiefung Umweltpflege und Landschaftsmanagement) sowie Biologie (Schwerpunkt Biodiversität und Evolutionsbiologie) angeboten wird.

## Vernetzung stärkt

Durch seinen Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz und mineralische Stickstoffdüngung sowie die hierdurch bedingten vielfältigeren Fruchtfolgen hat der ökologische Landbau einerseits ein großes Po-

tenzial für effektiven Artenschutz, das andererseits aber insbesondere bei intensiv wirtschaftenden Betrieben ohne gezielte, standortangepasste Maßnahmen nicht wirksam wird. Dies hat unter anderem ein großes Entwicklungs- und Erprobungsprojekt zur Integration von Naturschutzleistungen in die landwirtschaftliche Praxis auf der als Lehr- und Versuchsbetrieb der Universität geführten Domäne Frankenhausen gezeigt (Projektzeitraum: 2005 bis 2010).

Aus diesem Projekt heraus wird seitdem im Masterstudiengang Ökologische Landwirtschaft ein sehr gut nachgefragtes Modul mit dem Schwerpunkt Natur- und Klimaschutz angeboten, das Potenziale, aber auch Zielkonflikte im Naturschutz auf der einzelbetrieblichen Ebene thematisiert. Am Fachbereich ASL adressiert insbesondere das im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt geförderte Forschungsprojekt „Schaf schafft Landschaft“ neue Kooperationen zwischen Landwirtschaft, insbesondere Schafhaltung und Naturschutz (Hopf et al., 2022; Wichelhaus et al., 2020). Am Fachbereich Biologie waren es unter anderem Projekte zum Einfluss der intensiven konventionellen Landwirtschaft auf Naturschutzgebiete, die die Notwendigkeit der Einbeziehung der Landwirtschaft in den flächendeckenden Artenschutz begründeten (Lehmann et al., 2021).

## Die Autorinnen und Autoren



**Prof. Dr. Miriam Athmann**  
Fachgebietsleiterin Ökologischer Land- und Pflanzenbau  
m.athmann@uni-kassel.de



**Holger Mittelstraß**  
Studienkoordinator am Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften  
mittelst@wiz.uni-kassel.de



**Prof. Dr. Birgit Gemeinholzer**  
Fachgebietsleiterin Botanik  
b.gemeinholzer@uni-kassel.de



**Prof. Dr. Gert Rosenthal**  
Fachgebiet Landschafts- und Vegetationsökologie  
rosenthal@uni-kassel.de

alle: Universität Kassel

## Kompetenzerwerb

Im Themenfeld Biodiversitätsberatung für Landwirtinnen und Landwirte und Biodiversitätsmanagement in Agrarlandschaften bringen Masterstudierende der Ökologischen Landwirtschaft die nötigen landwirtschaftlichen Grundkenntnisse mit, sind meistens aber wenig sensibilisiert für die Anpassung der Bewirtschaftung an die Bedürfnisse der verschiedenen Arten der Agrarlandschaft. Häufig verfügen sie nicht über die nötige Artenkenntnis sowie Kenntnis der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für Naturschutz in der Agrarlandschaft. Biologinnen und Biologen sowie Landschaftsplanerinnen und Landschaftsplaner haben dagegen Artenkennt-

nis und Wissen um die ökologischen Zusammenhänge in Agrarökosystemen, verfügen aber nicht über Kenntnisse zu den grundlegenden produktionstechnischen und ökonomischen Rahmenbedingungen in der Landwirtschaft. Grundlegende Module zur Gestaltung partizipativer Prozesse beziehungsweise zur Beratungsmethodik finden sich in den Masterstudiengängen der Landschaftsplanung und der ökologischen Landwirtschaft, sind allerdings nicht speziell auf das Themenfeld Biodiversitätsmanagement in und mit der Landwirtschaft zugeschnitten.

Das Zertifikatsstudium wird im Rahmen der bestehenden Wahlmöglichkeiten in das Masterstudium integriert und umfasst insgesamt 30 Credits in den drei Bereichen Agrarwissenschaften, Naturschutz sowie Beratung und Kommunikation. Die Inhalte wurden aus bestehenden Modulen der drei Fachbereiche zusammengestellt. Dabei geht das Zertifikatsstudium sowohl auf einzelbetriebliche Biodiversitätsberatung als auch auf die übergeordnete Ebene des Agrarbiobiodiversitätsmanagements ein.

Der Fokus liegt auf den Schnittstellen zwischen Ökologie, Naturschutz und Landwirtschaft. Neben der Betriebsebene, die in der praktischen Umsetzung eine wesentliche Rolle spielt, werden regionale Ansätze über die Betriebsgrenzen hinweg betrachtet. Hoheitlicher Naturschutz über Schutzgebietsausweisungen (FFH/Natura 2000), Gebietskulissen, Verzahnung mit Kommunen, Landschaftspflegeverbänden und anderen Akteuren oder Agrarumweltförderung sind wichtige Inhalte. Um Maßnahmen auf Landschaftsebene umzusetzen, werden partizipative Ansätze etabliert. Auch Aspekte der genetischen Diversität können vertieft werden.

Als Grundlage für die Zusammenstellung des Lehrangebots dienen die vom DVL (Dachverband der Landschaftspflegeorganisationen) erarbeiteten Qualitätsstandards für Beratungsinstrumente im Rahmen des Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) bei der BLE „Modellhafte Umsetzung von betrieblichen Maßnahmen für Biodiversität und Entwicklung von Qualitätsstandards für Beratungsinstrumente“. Berücksichtigt werden außerdem:

- das Curriculum für die Qualifizierung von Biodiversitätsberatern, das von Rainer Oppermann (Institut für Agrarökologie und Biodiversität (IFAB), Mannheim) entwickelt wird und
- die Fachinhalte und Formate einer beruflichen Qualifizierung und Weiterbildung, die im Zuge der vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2020 und 2021 initiierten Workshops „Biodiversitätsberatung in der Landwirtschaft: berufliche Qualifizierung und Weiterbildung“ entstanden sind.

Zentral sind dabei die vier dort erarbeiteten Kompetenzfelder Landwirtschaft, Ökologie, Ökonomie und Recht, Beratungsmethodik/Softskills. Diese Kompetenzfelder sind die Themenfelder des Zertifikatsstudiums, in denen die Masterstudierenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie andere Lernformate (Workshops) zum Erwerb von Credits absolvieren.

## Interaktive Formate

Für das Lehrangebot konnte aus dem breiten Fundus von Kompetenzen in Praxis und Forschung der beteiligten Kasseler Fachbereiche geschöpft werden. In einem integrativen Modul zur Übung der konkreten Beratungssituation werden problemorientierte, interaktive Lehrformate angewandt, die an der Universität Kassel eine lange Tradition haben (Projektstudium mit Integration von Lehrangeboten in bestehende Forschungsprojekte unter Einbindung der Praxispartner) und aus einer sehr großen Zahl etablierter Kooperationen mit Praxisbetrieben, Behörden oder Naturparks resultieren. Etablierte Netzwerke ökologisch und konventionell wirtschaftender Betriebe, Projekte wie beispielsweise „Schaf schafft Landschaft“ oder „DINA“ (Diversität von Insekten in Naturschutz-Arealen) sowie das Lehr-, Forschungs- und Transferzentrum für Ökologischen Landbau Domäne Frankenhäuser bieten ein optimales Übungsfeld für angehende Biodiversitätsberaterinnen und -berater.

In zwei zweitägigen Workshops und zwei Exkursionen integriert dieses Modul das Wissen aus der Praxis, vermittelt Beratungsmethodik und macht die unterschiedlichen Erfahrungshintergründe der Studierenden füreinander fruchtbar. Praxisanbindung, kontinuierliche theoretische und praktische Erarbeitung von Beratungsmethodik und eine Methodenvielfalt in Gruppen- und Teamarbeit innerhalb der Workshops werden dem Ziel gerecht, Studierende für den Bereich Biodiversitätsberatung und -management auszubilden. Die Workshops bilden somit das verzahnende Dach zu den vertiefenden, modular angebotenen Lehrangeboten.

Das Zertifikatsstudium beginnt jeweils im Sommersemester und erstreckt sich über zwei Semester. Die fünf Zertifikatsmodule werden innerhalb des eigenen Masterstudiengangs im Wahlpflicht- oder Wahlbereich über zwei Semester erbracht. Darüber hinaus können weitere thematisch passende Kurse anerkannt werden. Je nach Erststudiengang und aktuellem Masterstudiengang sind unterschiedliche Fachmodule im Bereich Agrarwissenschaften oder Naturschutz zu wählen. Das Pflichtmodul im Bereich Beratung und Kommunikation wird von allen Studierenden



*Teilnehmende des Zertifikatsstudiums bei einer Exkursion auf einem konventionell wirtschaftenden, naturschutzfachlich stark engagierten landwirtschaftlichen Betrieb im Werra-Meißner-Kreis im Juli 2023*

den belegt, während ansonsten mit 28 weiteren Modulen breite Wahlmöglichkeiten bestehen.

**Link**  
**Lehr- und Versuchsbetrieb Hessische Staatsdomäne Frankenhäuser:** <https://www.uni-kassel.de/fb11agrar/fachgebiete/-/einrichtungen/lehr-und-versuchsbetrieb-hessische-staatsdomaene-frankenhäuser/startseite> (Abruf: 18.02.2024)

## Fazit

Zusammengefasst vermittelt das Zertifikatsstudium zeitnah interessierten Masterstudierenden der genannten Studiengänge gezielt naturschutzfachliche beziehungsweise agrarwissenschaftliche Inhalte sowie Beratungsmethodik, um dem drängenden Bedarf nach qualifizierten Fachkräften für die Biodiversitätsberatung nachzukommen. Im ersten Durchgang wurden 18 Studierende in das Zertifikatsstudium aufgenommen, für den zweiten Durchgang, der ab dem Sommersemester 2024 startet, wurden 16 Studierende ausgewählt. ■

## Literatur

- Hopf, A.; Wichelhaus, A.; Burkhardt, R. (2022):** Mit dem Tablet unterwegs für den Naturschutz – Prozessoptimierung durch digitalisiertes Flächenmanagement am Fallbeispiel „Schaf schafft Landschaft“. In: Jahrbuch Naturschutz in Hessen, Bd. 21/2022, S. 77-81.
- Lehmann, G.U.C.; Bakanov, N.; Bourlat, S.D.J. et al. (2021):** Diversity of Insects in Nature protected Areas (DINA) – an interdisciplinary German research project, *Biodiversity and Conservation*, 30(8), S. 2605-2614; doi: 10.1007/s10531-021-02209-4
- Wichelhaus, A.; Hopf, A.; Rosenthal, G. (2020):** „Schaf schafft Landschaft“ in der Hotspot-Region „Werratal mit Hohem Meißner und Kaufunger Wald“. In: Jahrbuch Naturschutz in Hessen, Bd. 19, S. 109-114.



Foto: Stephan Krebs/LEL

# Biodiversitätsförderung ist kein Selbstläufer

*Für mehr Biodiversität auf landwirtschaftlichen Flächen braucht es ein attraktives Beratungsangebot und eine aktive Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit. In Baden-Württemberg wurden zwei spezielle Beratungsmodule und Bildungsangebote für etablierte und angehende Landwirtinnen und Landwirte konzipiert.*

Erhalt und Förderung biologischer Vielfalt gehören neben dem Klimaschutz zu den dringlichsten Themen der heutigen Zeit. Trotzdem kommt die Umsetzung auf landwirtschaftlichen Flächen nur schleppend voran. Die Ursachen sind vielschichtig. Sie reichen von Zeit- und Arbeitsmittelknappheit bis hin zu Umsetzungsschwierigkeiten und Angst vor Ernteeinbußen und Imageverlust. Um die Herausforderungen zu minimieren, werden Landwirtinnen und Landwirte in Baden-Württemberg mit einem aufeinander abgestimmten Beratungs- und Bildungsansatz darin unterstützt, sinnvolle und ressourceneffiziente Biodiversitätsmaßnahmen auf die Fläche zu bekommen.

Unter dem Dach des umfassenden Beratungssystems „Beratung.Zukunft.Land.“ sind für die aktuelle Förderperiode insge-

samt 55 Beratungsorganisationen mit rund 200 Beratungskräften vom Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) für die Durchführung der geförderten Beratung zugelassen. Das bisherige Beratungsangebot wurde auf Grundlage des nationalen Strategieplans in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ab 2023 und insbesondere des Artikels 15 der Verordnung (EU) Nr. 2021/2115 überarbeitet. Daraus ergab sich, dass die Schwerpunkte zu Biodiversität, Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Tierwohl stärker in den Fokus gestellt werden. Ziel ist es, die Unternehmen aus Landwirtschaft, Garten- und Weinbau auch in diesen Bereichen langfristig bei einer zukunftsorientierten Entwicklung zu unterstützen.

## Die Autorinnen



**Anke Gulz**  
anke.gulz@lel.bwl.de



**Dr. sc. nat. Isabelle Heinisch**  
Projektleiterin „Gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung – Kommunikation und Bildung“  
Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH, Stuttgart  
isabelle.heinisch@landsiedlung.de

beide: Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL), Schwäbisch Gmünd

## Beratungsmodule

Insgesamt stehen 55 Beratungsmodule zur Auswahl, mit denen folgende sieben große Themenblöcke abgebildet werden:

- Unternehmen und Einkommenskombinationen,
- Ackerbau,
- Sonderkulturen,
- Ökolandbau,
- Tierhaltung,
- Tierwohl und Tiergesundheit,
- Biodiversität, Klimaschutz und Nachhaltigkeit.

Die Module des Themenblocks „Biodiversität, Klimaschutz und Nachhaltigkeit“ sind dafür vorgesehen, den Betrieben nötige Hil-

feststellungen zu geben, um die biologische Vielfalt zu erhalten, das Klima zu schützen sowie Ressourcen und Energie effizient einzusetzen. Es werden beispielsweise langfristige Anpassungsstrategien der Produktion an den Klimawandel und mögliche Extremwetterereignisse erarbeitet oder Möglichkeiten der Integration eines betriebsindividuellen Nachhaltigkeitskonzepts aufgezeigt. Jede Betriebsleiterin, jeder Betriebsleiter hat die Möglichkeit, einen Beitrag zur Förderung der Biodiversität auf den bewirtschafteten Flächen zu leisten. Wie dabei auch ein zusätzliches Einkommen erschlossen werden kann und was zu beachten ist, wissen die qualifizierten Beratungskräfte.

Zum Thema Biodiversität stehen den Betrieben in Baden-Württemberg zwei Module zur Auswahl:

- Das Modul „Gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung“ ist als Einstiegsangebot konzipiert. Dabei werden die Möglichkeiten zu betrieblichen biodiversitätsfördernden Naturschutzleistungen aufgezeigt, ein betriebsindividueller Maßnahmenplan erarbeitet sowie Förder- und Kombinationsmöglichkeiten eröffnet.
- Das Modul „Erweiterte Maßnahmen zur Biodiversität“ ist für diejenigen Betriebe sinnvoll, die bereits die ersten Schritte zum Erhalt von Biodiversität gemacht haben. Der bestehende Maßnahmenplan wird analysiert und weiterentwickelt, die Umsetzung konkreter Maßnahmen wird ausführlich besprochen und es wird über die Durchführung von Monitoring-Maßnahmen informiert.

Aufgrund der gesamtgesellschaftlichen Bedeutung beträgt die Förderung für beide Module 100 Prozent der Nettokosten. Der Beratungsumfang umfasst mindes-

tens fünf Stunden. Die Buchungszahlen der Module belegen, dass die Nachfrage nach Biodiversitätsberatung in den vergangenen Jahren stetig gestiegen ist und sich auch weiterhin eine positive Tendenz abzeichnet. Aus der Umsetzung der Biodiversitätsmaßnahmen können Betriebe erheblichen Nutzen ziehen wie zum Beispiel:

- Erschließung von zusätzlichem Einkommen durch Landschaftspflege,
- Darstellung der Naturschutzleistungen des Betriebs für die Öffentlichkeit,
- fachgerechte Umsetzung der Natura 2000-Vorgaben und Konditionalitäten-Anforderungen oder
- Verbesserung der Biodiversität und der Vielfalt der Kulturlandschaft.

Die Module zur Biodiversitätsberatung werden in Baden-Württemberg flächendeckend von insgesamt 13 Beratungsorganisationen mit rund 30 qualifizierten Beratungskräften (s. QR-Code) angeboten. Dabei ist nicht nur fachlicher Inhalt, sondern auch das methodische Vorgehen des oder der Beratenden von Bedeutung.



## Beraterfortbildung

Um zugelassen zu werden, muss jede Beratungskraft ihre Eignung durch entsprechende fachliche Qualifikation, ausreichende Berufserfahrung und fortlaufende Weiterbildung nachweisen. Alle zugelassenen Beratungskräfte müssen sich kontinuierlich fachlich, fachrechtlich und methodisch fortbilden. Dafür wird jährlich ein umfangreiches Fortbildungsangebot an den Landesanstalten des Landes Baden-Württemberg zusammengestellt.

Trotz engagierter und qualifizierter Beratungskräfte ist Biodiversitätsberatung bei Weitem kein Selbstläufer. Denn der Arbeitsalltag der betroffenen Unternehmen ist meist streng durchgetaktet und der Fokus in der Beratung wird vorwiegend auf produktionstechnische Fragen gerichtet. Doch immer mehr, gerade auch junge Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter interessieren sich dafür, welchen Beitrag ihr Betrieb bereits in puncto Biodiversität leistet und an welchen Stellschrauben sie drehen können, um Insekten und Co. ein Zuhause zu bieten.

## Bildungsansatz

In diesem Zusammenhang greift das Begleitprojekt „Gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung (GBB) – Kommunikation und Bildung“, in dem sich Bildungs- und Beratungsansätze praxisnah ergänzen. Dieses GBB-Projekt ist Teil des Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt des Landes Baden-Württemberg. Dazu werden öffentlichkeitswirksame Bildungsangebote für etablierte und zukünftige Landwirtinnen und Landwirte konzipiert und umgesetzt.

Mit dem Projekt wird seit 2018 ein maßgeblicher Beitrag zur Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung zum Thema Biodiversität geleistet. Ziel ist es, besonders die nachkommende Generation, welche die landwirtschaftlichen Flächen in Zukunft bewirtschaften wird, für die Thematik zu begeistern. Mit geeigneten Bildungsmaßnahmen werden das Wissen und die Erkenntnis über die Bedeutung der biologischen Vielfalt und ihrer Ökosystemdienstleistung für die Erde und ihre Bewohnerinnen und Bewohner an landwirtschaftlichen Fachschulen, Berufsschulen und Agrargymnasien gefördert. Für etablierte Landwirte und Landwirtinnen,



Schilder informieren über die Bedeutung der oft als „Unordnung“ wahrgenommenen Maßnahmen für die Artenvielfalt.



Die Infotafel erläutert den Nutzen eines Totholz-, Ast- oder Steinhaufens.

aber auch Verwaltungsmitarbeitende bietet das GBB-Projekt regelmäßig öffentlichkeitswirksame Bildungsmaßnahmen unterschiedlicher Art an. Dadurch wird Raum zum Dialog zwischen Landwirtschaft, Bevölkerung und Politik gegeben.

## Unterrichtseinheit

Seit 2019 bietet das GBB-Projekt den Fachschulen eine dreiteilige Unterrichtseinheit zum Thema Biodiversität und entsprechende Beratung durch Beratung.Zukunft.Land an. Diese gliedert sich in einen theoretischen Input, anschließender modellhafter GBB-Beratung auf einem Schülerbetrieb und einer abschließenden Exkursion zu einem landwirtschaftlichen Betrieb, welcher bereits erfolgreich biodiversitätssteigernde Maßnahmen auf der Fläche umsetzt (s. B&B Agrar 3-2021, S. 25f). Dieses Angebot steht nun auch Schülerinnen und Schülern der agrarwissenschaftlichen Gymnasien sowie landwirtschaftlichen Berufsschulen zur Verfügung. Bei Interesse können sich die Schulen an das GBB-Projekt wenden, um die Lerninhalte für das jeweilige Zielpublikum abzusprechen.

Der theoretische Input hat mittlerweile einen Workshop-Charakter bekommen. Er erfolgt nach Vorbild der „Sechs-Hüte-Methode“, einer von Edward de Bono entwickelten Kreativitätstechnik. Dadurch wird den Studierenden sowie Schülerinnen und Schülern der landwirtschaftlichen Schulen ein Perspektivwechsel ermöglicht. Sie schlüpfen in die Rollen eines wahlweise innovativen, konservativen, neutralen oder emotionalen Landwirtes und formulieren mögliche Argumentationsbeispiele für die Umsetzung von biodiversitätssteigernden Maßnahmen.

In einer gemeinsamen Runde werden anschließend praxistaugliche Umsetzungsmöglichkeiten erarbeitet und geclustert. Dabei entstehen Ideen, wie Landwirtinnen und Landwirte sowohl in ihrem Außenauf-

tritt als auch im Bemühen unterstützt werden können, mehr Biodiversität auf die Fläche zu bringen. Diese Ideen werden im Nachgang vom GBB-Projekt aufgenommen und gegebenenfalls (im Rahmen von Infotafeln) umgesetzt. Des Weiteren können mögliche Hindernisse und Herausforderungen bei der Umsetzung kritisch diskutiert werden. Mit Bildung und begleitender Diskussion soll durch Changemanagement-Prozesse das gemeinsame Ziel – mehr biologische Vielfalt in der Landwirtschaft – verständlich aufgezeigt werden. In der nachfolgenden modellhaften GBB-Beratung auf einem Schülerbetrieb werden die entstandenen Impulse von einer GBB-Beratungskraft aufgenommen und begleitet.

## Schulungsfilme

Die Umsetzung von biodiversitätssteigernden Maßnahmen trifft teilweise auf Vorbehalte. Oft wird die Praxistauglichkeit bei etablierten Landwirtinnen und Landwirte infrage gestellt. Um diesen Aspekt näher zu beleuchten, besuchten Mitarbeitende des GBB-Projekts landwirtschaftliche Betriebe, die biodiversitätssteigernde Maßnahmen im Ackerbau und in den Sonderkulturen umsetzen. Ziel war es, kurze Filmeinheiten für Schulungszwecke herzustellen. Thematisiert werden die Bedeutung und Umsetzung von biodiversitätssteigernden Maßnahmen sowie der Ablauf einer GBB-Beratung.

Die dabei entstandenen Bildungsfilme zeigen authentische Praxisbeispiele, die mögliche Vorbehalte entkräften sollen. Erfahrene Betriebsleitende sprechen hier von ihren Erfolgsgeschichten sowie der ressourceneffizienten Umsetzung von biologischer Vielfalt. Beeindruckende Drohnenaufnahmen von den Flächen und Testimonials der Betriebsleitenden motivieren zum Nachahmen. Die entstandenen Filme „Biodiversitätsmaßnahmen in der Agrarlandschaft“ und „Biodiversitätsmaßnahmen im Obstbau“ sind über den YouTube-Kanal der Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH zu erreichen (s. QR-Code).



Der Ablauf einer GBB-Beratung und weitere Filme von Kooperationspartnern sind für die Online-Lehre an landwirtschaftlichen (Fach-)Schulen konzipiert. Die Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) stellt diese über die Moodle-Lernplattform bereit, die bei Interesse über die Projektleiterinnen des GBB-Projektes zugänglich ist.

## Infotafeln

Viele landwirtschaftliche Betriebe berichten, dass ihre Bemühungen, biodiversitätsstei-

gernde Maßnahmen in der Fläche umzusetzen, nicht wertgeschätzt oder missverstanden werden. Um dem entgegenzuwirken, unterstützt das GBB-Projekt mit einer Serie von Infotafeln den Außenauftritt der Landwirtinnen und Landwirte. Die Schilder informieren über die Bedeutung und Ziele der oft als „Unordnung“ wahrgenommenen Maßnahmen für die Artenvielfalt, zum Beispiel Totholz-, Ast- oder Steinhaufen auf einem Betrieb. Die Infotafeln erhalten die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter kostenlos. Aus Qualitätssicherungsgründen ist lediglich eine Aufnahme des Aufstellungsorts beim GBB-Projekt einzureichen. Aktuell stehen drei Infotafeln für die Biodiversitätsmaßnahmen Totholz-, Ast- oder Steinhaufen, Ackerwildkräuter sowie extensive Wiesennutzung zur Verfügung. Weitere Tafeln, wie zum Beispiel Biodiversität an der Hofstelle, sind in Arbeit.

### Links

**Modulberatung „Beratung.Zukunft.Land“:**

<https://www.beratung-bw.de> (Abruf: 28.02.2024)

**Gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung (GGB):**

<https://lel.landwirtschaft-bw.de/Lde/Startseite/Unsere+Themen/GGB-Projekt> (Abruf: 28.02.2024)

**GBB-Flyer, Ausgabe 2023:**

[https://lel.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-root/get/documents\\_E-1133054706/MLR.LEL/PB5Documents/lel/Abteilung\\_3/Kultur-%20und%20Erholungslandschaft/Dokumente/Biodiversit%C3%A4tsberatung/GGB-Flyer%202023.pdf](https://lel.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-root/get/documents_E-1133054706/MLR.LEL/PB5Documents/lel/Abteilung_3/Kultur-%20und%20Erholungslandschaft/Dokumente/Biodiversit%C3%A4tsberatung/GGB-Flyer%202023.pdf) (Abruf: 28.02.2024)

**Bodennutzung in Baden-Württemberg:**

<https://www.statistik-bw.de/Landwirtschaft/Bodennutzung> (Abruf: 28.02.2024)

**Struktur der Flächennutzung:**

[www.umweltbundesamt.de/daten/flaechen-bodenland-oekosysteme/flaechen/struktur-der-flaechennutzung#die-wichtigsten-flaechennutzungen](http://www.umweltbundesamt.de/daten/flaechen-bodenland-oekosysteme/flaechen/struktur-der-flaechennutzung#die-wichtigsten-flaechennutzungen) (Abruf: 28.02.2024)

## Wissensplattform

Das GBB-Projekt wendet sich zwar hauptsächlich an Landwirtinnen und Landwirte – sie bewirtschaften rund 45 Prozent der Fläche in Baden-Württemberg (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2022) –, doch der Themenkreis Biodiversität und Biodiversitätsförderung beschreibt eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Deswegen zielt das GBB-Projekt auch auf den Aufbau einer Wissensplattform Biodiversität. Die mittlerweile zahlreich vorhandenen Lehrmaterialien zum Thema Biodiversität sollen darin gebündelt und uneingeschränkt für Bildungszwecke im landwirtschaftlichen Bereich zur Verfügung gestellt werden. Das Projekt kooperiert unter anderem mit der Bodensee-Stiftung und der Landeszentrale für politische Bildung und hat begonnen, ein breitgefächertes Angebot an aktivierendem Lernmaterial zusammenzustellen. Das Angebot steht auf der Moodle-Lernplattform der LEL zur Verfügung. Diese Unterlagen und Tools sind als Lernergänzung gedacht und können unter Anleitung einer pädagogisch ausgebildeten Lehrkraft eingesetzt werden. ■



## Innovativ: der „Aktionsrucksack Biodiversität“

Der „Aktionsrucksack Biodiversität“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) möchte Landwirtinnen und Landwirte sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger für Themen der Biodiversität begeistern. Er bringt jede Menge frische Ideen und Handwerkszeug für mehr Biodiversität in der Landwirtschaft mit. Die Themeninhalte motivieren, Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität umzusetzen und vermitteln konkrete Handlungsoptionen.

Was macht Säume, Hecken oder Streuobstwiesen so wertvoll? Warum ist „unordentlich gemäht“ für die Biodiversität manchmal richtig? Welche Ansprüche stellen Bienen und Wildtiere an ihre Lebensräume? Diese und andere Fragen beantworten die zwölf Lernstationen des Aktionsrucksacks.

Seit den Biodiversitätsjahren 2019/2020 des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus kommen die 70 „Aktionsrucksäcke Biodiversität“ bayernweit an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zum Einsatz. Bei Veranstaltungen informiert die Wildlebensraumberatung dieser Ämter mithilfe des Aktionsrucksacks zu Leistungen der Landwirtschaft für die Artenvielfalt. Auch für Schülerinnen und Schüler an den Landwirtschaftsschulen macht das Informationstool die Themenfelder der Artenvielfalt erlebbar und begeistert sie für agrarökologische Zusammenhänge.

Ein modulares System mit zwölf Taschen ermöglicht, die einzelnen Stationen individuell auszuwählen und einzusetzen. Interaktive Elemente, Textilposter und zahlreiche Informationsmaterialien sind Bestandteil jeweils einer Tasche zu den Themen Hecken, Streuobst, Blühflächen, Ackerwildkräuter, Gewässerschutz, Wild- und Honigbienen, Wildtiere, Grünland, Bodentiere, Sorten, Schafrassen sowie Hof und Garten. Hofporträts landwirtschaftlicher Betriebe zum ökologischen Landbau ergänzen den Aktionsrucksack. Das Besondere bei den Porträts sind Interviews, die zum Nachhören einladen.

Mit frischen Ideen und Handwerkszeug gelingt es, mit dem „Aktionsrucksack Biodiversität“ über Themenfelder der Biodiversität in



Foto: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)

Gemeinsam anpacken für die Artenvielfalt – alles in einem Rucksack

der Landwirtschaft zu informieren und den Dialog zwischen Landwirtinnen und Landwirten sowie Verbraucherinnen und Verbrauchern zu fördern. Leistungen der Landwirtschaft für die Artenvielfalt werden deutlich, und konkrete Handlungsoptionen zeigen zahlreiche Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität auf.

Der Rucksack ist im freien Verkauf nicht erhältlich.

Elke Schweiger, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)

### Links

**Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft** (2019): LfL-Aktionsrucksack Biodiversität. URL: <https://www.lfl.bayern.de/iab/kulturlandschaft/210626/index.php> (Abruf: 20.12.2023)

**Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft** (2020): Hofporträts Ökolandbau – Biodiversität in der Landwirtschaft. URL: [www.lfl.bayern.de/hofportraets-bio](http://www.lfl.bayern.de/hofportraets-bio) (Abruf: 20.12.2023)

## Das blühende Leben: Blühpatenschaften

„Sei ein Held, bestell ein Feld!“, so lautet das Motto von „feldwerk.de“, eine Initiative, die sich gegen Artenschwund und für mehr Biodiversität einsetzen möchte. Wie das gelingt? Bürgerinnen und Bürger können für einen Geldbetrag eine Blühpatenschaft übernehmen. Landwirtinnen und Landwirte besäen eine ausgewiesene Fläche mit einer Blumenmischung und übernehmen die Pflege. Dieses gewachsene, bunte Feld wird zum idealen Lebensraum für Kleinstlebewesen wie Insekten. Aber auch Vögel und Säugetiere finden hier Platz. Sel-

tene Arten der Tier- und Pflanzenwelt, wie die aschgraue Sandbiene und die Moschus-Malve, können hier eine neue Heimat finden.

Deutschlandweit gibt es diverse Anbieter von Blühpatenschaften, sogar Netzwerke haben sich gebildet. „Echte Biodiversitätsförderung gelingt nur auf Landschaftsebene. Es braucht vielfältige und blütenreiche Lebensräume. Um das durch Blühpatenschaften möglich zu machen, müssen diese verschiedenste Struktur- und Blühelemente umfassen: Mehrjährige Blühbrachen auf Äckern, dauerhaft extensiv genutzte Blumenwiesen, vielfältig blühende Hecken, strukturreiche Streuobstwiesen“, betont Dr. Linda Trein vom „Netzwerk blühende Landschaft“, das ein harmonisches Zusammenleben von „Biene, Mensch, Natur“ unterstützen möchte.

Und es gibt weitere einfache Möglichkeiten, die Artenvielfalt auf den Äckern zu fördern: Landwirtschaft Betreibende können gezielt Trachtpflanzen in ihren Fruchtfolgen einbauen. Diese Pflanzen, die Nektar oder Pollen oder beides spenden, werden zusammen mit Hecken und ungenutzten Böschungen zu „Trachtinseln“ und damit zu wertvollen Lebensräumen für Insekten. Landwirtschaft und Nachhaltigkeit gehen hier Hand in Hand. *Wiebke Aden, BZL*

### Links

**Feldwerk:** <https://www.feld-werk.de> (Abruf: 28.02.2024)

**Netzwerk blühende Landschaft:** <https://bluehende-landschaft.de/patenschaften-beim-netzwerk-bluehende-landschaft> (Abruf: 28.02.2024)



Foto: Paul-Schwind, BBR

Kalkreiche Magerrasen gehören hierzulande zu den artenreichsten Lebensräumen.

# Qualifizierung im Botanischen Artenschutz

„Gärtnerin und Gärtner im Botanischen Artenschutz“ ist eine neu ins Leben gerufene, berufsbegleitende Fortbildung, die zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Deutschland beitragen soll. Die Qualifizierung schließt eine wesentliche Lücke in der klassischen Gärtnerausbildung.

Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts nimmt die Artenvielfalt in Mitteleuropa deutlich ab (Poschlod, 2017). In den vergangenen Jahrzehnten hat sich der Pflanzenartenrückgang durch umfänglichen Landnutzungswandel und Fragmentierung der Landschaft drastisch verstärkt (Kowarsch, Poschlod, 2022). Aktuell werden 31 Prozent der Pflanzenarten in Deutschland in die Kategorien „gefährdet“ bis „vom Aussterben bedroht“ eingestuft (Metzing et al., 2018). Dieser auch in Schutzgebieten zu beobachtende Artenrückgang macht neue Wege im Botanischen Artenschutz zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Deutschland notwendig. In Anlehnung an den zoologischen Artenschutz ist heute zur Erhaltung zahlreicher Pflanzenarten die Übernahme von Wildpflanzenbeständen in menschliche Obhut (Ex-situ-Erhaltung), deren Vermehrung in Botanischen Gärten und die Wiederausbringung an den natürlichen Standorten (in situ) als begleitende Maßnahme zum Biotopschutz zu erwägen (Lauterbach et al., 2021). Diese kombinierten Ex-situ-/In-situ-Erhaltungsmaßnahmen sind insbesondere angezeigt, wenn die für die Pflanzenarten geeigneten Flächen sehr klein und isoliert sowie die Individuenzahlen auf den einzelnen Flächen sehr gering sind. Derartige Maßnahmen gewinnen im praktischen Naturschutz als Ergänzung zur Pflege und Wiederherstellung von Biotopen zunehmend an Bedeutung (Lauterbach et al., 2015, 2021).

## Neue Fertigkeiten

Die Saatgutsammlung und -einlagerung, die Anlage von Erhaltungskulturen in Botanischen Gärten und die Wiederansiedlung einheimischer Wildpflanzen am natürlichen Standort bedürfen spezieller gärtnerischer Fertigkeiten, die in der regulären Gärtnerausbildung nicht vermittelt werden. Das in der klassischen Gärtnerausbildung Erlernete ist hierbei sogar oft diametral entgegengesetzt zu dem, was Gärtnerinnen und Gärtner im Botanischen Artenschutz zur Erhal-

### Die Autorin und die Autoren

#### Dr. Norbert R. Kowarsch

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn  
norbert.kowarsch@ble.de

#### Dr. Daniel Lauterbach

Botanischer Garten der Universität Potsdam  
daniel.lauterbach@uni-potsdam.de

#### Henrike Wilke

Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem  
h.wilke@bo.berlin

#### Markus Radschweit

Botanische Gärten der Universität Bonn  
m.radschweit@uni-bonn.de



Sommerliches Beet im Botanischen Garten Bonn

Foto: Wolfram Lobin

## Artenschutz in der Ausbildung

Am 6. März 1996 wurde die derzeit gültige Fassung der „Verordnung zur Berufsausbildung zum Gärtner“ verabschiedet (Bundesamt für Justiz, 1996). Fast 30 Jahre später gehen aktuell die Gespräche zur Novellierung des Berufsbildes in ihre finale Phase. Bisher hat der Artenschutz in der Berufsausbildung zum Gärtner oder zur Gärtnerin keine Rolle gespielt. Diese berufliche Nische gewinnt aber zunehmend an Bedeutung und benötigt hoch qualifizierte Gärtnerinnen und Gärtner. Hier gilt es eine fachliche Lücke in der Berufsausbildung zu schließen.

Der Verband der Botanischen Gärten hat sich auf Einladung des Zentralverbandes Gartenbau (ZVG) aktiv am Novellierungsprozess beteiligt und konnte seine Vorstellungen beim Bundesverband der Staudengärtner (BdS) einbringen: In der Fachrichtung „Staudengärtner:in“ ist bei der zukünftigen fachlichen Vertiefung im dritten Ausbildungsjahr das Thema „Botanischer Artenschutz“ vorgesehen. Das Curriculum der vom Verband der Botanischen Gärten (VBG) entwickelten Fortbildung „Gärtnerin/Gärtner im Botanischen Artenschutz“ lieferte hierfür die Grundlage.

### Link

Informationen zum Qualifizierungskurs auf der Seite des Verbands der Botanischen Gärten:  
[https://www.verband-botanischer-gaerten.de/Aktuelles/Qualifizierungskurse/Gaertner\\*in\\_im\\_Botanischen\\_Artenschutz.html](https://www.verband-botanischer-gaerten.de/Aktuelles/Qualifizierungskurse/Gaertner*in_im_Botanischen_Artenschutz.html) (Abruf: 28.02.24)

tung bedrohter Wildpflanzenarten praktizieren sollten. So müssen zum Beispiel bei der Anzucht von Jungpflanzen sämtliche, auch spät keimende Pflanzen Berücksichtigung finden. Es sind sämtliche, auch kleine und schwach entwickelte Jungpflanzen weiter zu kultivieren.

Elementar ist auch die Dokumentation und Rückverfolgbarkeit der Herkünfte. Die Standortbedingungen der Wildpflanzen am natürlichen Standort (Bodentyp, Nährstoffversorgung, Wasserhaushalt) sollten in der Kultur nachempfunden werden. Eine Anpassung an Gartenbedingungen sowie die Hybridisierung zwischen nah verwandten Arten sowie von verschiedenen Herkünften einer Art sind zu vermeiden. Insbesondere die enge Zusammenarbeit Botanischer Gärten mit der universitären Forschung bietet die Möglichkeit, neuste Erkenntnisse zur vielfach wenig bekannten Biologie von Wildpflanzenarten (zum Beispiel Keimungsbedingungen, Bestäubung) in die praktische Ausbildung einfließen zu lassen. Hinzu kommt die Expertise Botanischer Gärten beim fachgerechten Sammeln, Aufbereiten und Lagern von Wildpflanzensaatgut sowie die langjährige Erfahrung im Bereich Ex-situ-Artenschutz.

## Zweijährige Fortbildung

Die zweijährige berufsbegleitende Fortbildung wurde vom Verband der Botanischen Gärten (VBG) in Zusammenarbeit mit dem Projekt „Wildpflanzenschutz Deutschland (WIPs-De)“ ins Leben gerufen. Sie vermittelt in sieben, jeweils zweitägigen Modulen artenschutzrelevantes Wissen in Theorie und Praxis:

- **Rechtliche Grundlagen:** Die Kursteilnehmenden lernen die wichtigsten rechtlichen Grundlagen auf nationaler und internationaler Ebene kennen, die die Artenschutzarbeit in einem Botanischen Garten beeinflussen.
- **Saatgutbanken, Erhaltungskulturen und Wiederansiedlungen:** Die Arbeiten in Lebensammlungen (Erhaltungskulturen) und Saatgutbanken werden vorgestellt. Dabei werden die Möglichkeiten und Risiken der jeweiligen Methoden zur Erhaltung gefährdeter einheimischer

Wildpflanzen erläutert. Wiederansiedlungen und Bestandsstützungen werden in Theorie und Praxis durchgeführt.

- **Keimungsbiologie und Saatgut:** Hat eine Wildpflanzenart eine kurz- oder langlebige Samenbank im Boden? Wie sind die Keimungsbedingungen von verschiedenen Wildpflanzenarten? Mechanismen der Samenruhe sowie physikalische und chemische Verfahren zur Aufhebung der Samenruhe werden demonstriert, Methoden zur Prüfung der Keimfähigkeit von Saatgut werden vorgestellt.
- **Bestäubungsbiologie:** Die Teilnehmenden lernen die Bestäubungsmechanismen in der Natur kennen. Sie erfahren, wie und bei welchen Pflanzengruppen es zu Hybridisierungen kommt. Gärtnerisch praktikable Methoden zur Vermeidung von Fremdbestäubung sowie Methoden der Handbestäubung werden erlernt. Die Bedeutung der künstlichen Bestäubung für den botanischen Artenschutz und die Pflege von Erhaltungskulturen werden demonstriert.
- **Kulturfaktoren für Wiederansiedlungsvorhaben:** Wasser, Licht sowie Erden stellen die Grundlage gärtnerischen Erfolgs dar. Pflanzen, die in Wiederansiedlungsvorhaben verwendet werden sollen, stellen oftmals sehr besondere Ansprüche an ihren Standort. Wie imitiert man als „Gärtnerin und Gärtner im Botanischen Artenschutz“ die In-situ-Standortfaktoren am besten?
- **Pflanzensystematik:** Die Gärtnerinnen und Gärtner lernen botanisch-systematisches Denken kennen und führen einfache Pflanzenbestimmungsarbeiten durch. Dies soll helfen, in der Zusammenarbeit mit wissenschaftlichem Personal und bei der gärtnerischen Arbeit, das korrekte botanische Vokabular zu verwenden.
- **Artenschutz kommunizieren (Rhetorik für Gärtnerinnen und Gärtner):** Nicht nur das fachgerechte Erhalten und Kultivieren von seltenen Pflanzen ist für Gärtnerinnen und Gärtner ein Tätigkeitsfeld. Sie müssen auch in der Lage sein, ihre Arbeit nach außen hin begeisternd und fesselnd zu präsentieren.



Untersuchungen zur Keimung verschiedener Wildpflanzenarten im Botanischen Garten der Universität Regensburg

Jedes Fortbildungsmodul findet in einem anderen Botanischen Garten statt. Der gastgebende Garten stellt sich über eine Gartenführung vor. So erhalten die Gärtnerinnen und Gärtner einerseits einen Einblick in die Sammlungsschwerpunkte der Botanischen Gärten und lernen andererseits gleichzeitig andere Gartenarbeitskräfte und deren Arbeitsschwerpunkte kennen.

Die Gärtnerinnen und Gärtner runden ihre Fortbildung mit einer mindestens 40-stündigen Hospitation bei einer im Artenschutz tätigen Organisation ab. Die Hospitation ermöglicht den Teilnehmenden das erworbene Wissen in der Praxis anzuwenden und neue praktische Fertigkeiten beim Umsetzen von Artenschutzprojekten zu erlernen. Die Gärtnerinnen und Gärtner fassen ihre Erfahrungen in einer vom Beirat zu bewertenden Abschlussarbeit zusammen. Der Beirat der Fortbildung setzt sich aus Vertretern der Wissenschaft, der gärtnerischen Praxis und einer im Artenschutz tätigen Behörde zusammen. Der Beirat legt die Standards der Fortbildung fest. Während der gesamten Fortbildungszeit ist der Kursmanager Ansprechpartner für die Kursteilnehmenden. Am Ende der Fortbildung erhalten die Gärtnerinnen und Gärtner, die sämtliche Module und die Abschlussarbeit erfolgreich abgeschlossen haben, ein VBG-Zertifikat. ■

### Literatur

- Bundesamt für Justiz (1996):** Verordnung über die Berufsausbildung zum Gärtner/zur Gärtnerin (Gärtner-AusbV). URL: [https://www.gesetze-im-internet.de/g\\_rtnausbv/G%3%A4rtnAusV.pdf](https://www.gesetze-im-internet.de/g_rtnausbv/G%3%A4rtnAusV.pdf) (Abruf: 15.01.2024)
- Kowarsch, N.R.; Poschlod, P. (2022):** Entwicklung der Bestände und der Populationsstruktur von Trollius europaeus im nördlichen Rothaargebirge innerhalb von 20 Jahren – eine Fallstudie im Hochsauerlandkreis. In: Natur und Landschaft, 97. Jg., H. 5, S. 231-241.
- Lauterbach, D.; Borgmann, P.; Daumann, J. et al. (2015):** Allgemeine Qualitätsstandards für Erhaltungskulturen gefährdeter Wildpflanzen. In: Gärtnerisch-Botanischer Brief 200, S. 16-39.
- Lauterbach, D.; Zippel, E.; Becker, U. et al. (2021):** Gefährdete Pflanzen erhalten – Wiederansiedlungen als Artenschutzmaßnahme. In: Natur und Landschaft, 96. Jg., H. 9/10, S. 475-481.
- Metzing, D.; Garve, E.; Matzke-Hajek, G. (2018):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70, Bd. 7, S. 13-358.
- Poschlod, P. (2017):** Geschichte der Kulturlandschaft. Stuttgart.



Arnika-Kultivierung im Botanischen Garten der Universität Marburg und Auspflanzung am natürlichen Standort

# Gewässer als Hotspots der Artenvielfalt

*Der gezielte Schutz der biologischen Vielfalt in Gewässern ist auch ein zentrales Anliegen der Fischereiwirtschaft. Drei Bildungsbeispiele aus Teich-, Küsten- und kleiner Hochseefischerei zeigen, wie ein Verständnis von Biodiversität gesellschaftlich verankert und in der Aus- und Weiterbildung vermittelt wird.*

## Ökosystem Teich

Das Projekt „Schule am Bauernhof“ des Ländlichen Fortbildungsinstituts (LFI) bietet in ganz Österreich mehr als 400 Möglichkeiten die verschiedensten landwirtschaftlichen Betriebe zu besuchen und somit Landwirtschaft hautnah zu erleben. In Niederösterreich werden agrarpädagogische Angebote unter der Dachmarke „Erlebnis Bauernhof“ angeboten. Das Waldviertel, der nordwestliche Teil dieses österreichischen Bundeslandes, zeichnet sich durch seine traditionelle Teichwirtschaft und insbesondere die Karpfenzucht aus. Deshalb wurde „Schule am Bauernhof“ auch um Exkursionen in die Teichwirtschaft erweitert. Angeleitet werden die Besucher von geschulten Teichrangerinnen und Teichrangern. Ihnen ist es wichtig, Kindern bei den Begegnungen auch eine Vorstellung der Artenvielfalt im von Menschen geschaffenen Ökosystem Teich zu vermitteln.

„Biodiversität ist ein komplexer Begriff, unter dem sich nicht jeder etwas vorstellen kann“, sagt Anna Gindl. „Im Kontext der Teich- und Landwirtschaft ist sie aber essenziell.“ Gindl ist an der Landwirtschaftskammer Niederösterreich (NÖ) verantwortlich für „Erlebnis Bauernhof“ und die Ausbildung der Teichrangerinnen und Teichranger. „Gerade angesichts des Klimawandels und der Anpassung an veränderte Klimaverhältnisse sind die Teiche mit ihrem Mikroklima, ihren verschiedenen Wasser- und Uferzonen und ihrer einzigartigen Flora und Fauna interessante Ökosysteme – jeder Teich ist anders“, beschreibt Gindl. „Wir wollen jungen Menschen die Möglichkeit bieten, diese Systeme kennen- und verstehen zu lernen und Artenvielfalt begreifbar machen: Welche Lebewesen sind in Teichen zu finden? Und wie beeinflussen verschiedene Formen der Bewirtschaftung die Zusammensetzung der Flora und Fauna eines solchen Ökosystems?“

In Zusammenarbeit mit der KLAR! Region Waldviertel Nord und dem Niederösterreichischer Teichwirteverband hat die Landwirtschaftskammer NÖ den Zertifikatslehrgang



Teichrangerinnen und Teichranger zeigen Kindern die Artenvielfalt im Ökosystem Teich.

„Teichranger:in“ konzipiert. Als Teichrangerin oder Teichranger kann sich grundsätzlich jede und jeder mit Interesse an Teichwirtschaft und der Teichpädagogik ausbilden lassen. Für die Weiterbildung der ersten 15 Teichrangerinnen und Teichranger, die von April bis November 2023 stattfand, freute Gindl sich, Referentinnen und Referenten zu gewinnen, die mögliche pädagogische Herangehensweisen in einer ausgewogenen Mischung aus Theorie und Praxis vermitteln. „Der Kurs wurde abwechslungsreich gestaltet. Die Teilnehmenden lernten theoretische Inhalte und konnten später oft selbst Hand anlegen, Tiere und Pflanzen beobachten, mikroskopieren und bestimmen.“ Zum Abschluss der Weiterbildung erstellten die angehenden Rangerinnen und Ranger eigene pädagogische Konzepte für die Führungen und Aktionen, die sie nun im Rahmen von „Schule am Bauernhof“ anbieten.

Die Autorin



**Dr. Ulrike Schneeweiß**  
Freie Wissenschaftsautorin,  
Hannover  
[www.wibior.de](http://www.wibior.de)  
[info@wibior.de](mailto:info@wibior.de)

## Nachhaltige Ausbildung

„Als Nahrungsproduzenten greifen wir zwangsläufig in Ökosysteme ein, der Eingriff sollte aber so klein wie möglich sein“, fasst Dr. Karsten Zumholz zusammen, was er angehenden Fischerinnen und Fischern vermitteln möchte. Zumholz ist Leiter der Fischereischule Rendsburg, die zum Berufsbildungszentrum am Nord-Ostsee-Kanal gehört. Hier werden derzeit 25 junge Menschen zu Fischwirtinnen oder Fischwirten in der Fachrichtung Küstenfischerei und kleiner Hochseefischerei ausgebildet.

Das Thema Biodiversität sei integraler Bestandteil der fischwirtschaftlichen Ausbildung, sagt Zumholz. Denn der Erhalt der natürlichen Artenvielfalt ist für Menschen, die vom Fischfang leben, Garant für ihre Existenz. „Gewinn kann man nur erzielen, wenn man dauerhaft Ertrag hat. Genau das macht

nachhaltige Fischerei aus“, erklärt Zumholz. Im Gegensatz zur Agrarwirtschaft an Land haben Fischerinnen und Fischer keine Möglichkeit, die Fischbestände – etwa mithilfe von Schutz- oder Düngemitteln – zu beeinflussen. „Fisch gedeiht am besten in seinem natürlichen Umfeld, dem Meer. Kein Fischer hat ein Interesse daran, dem Ökosystem zu schaden, von dem er lebt.“ Im Gegenteil: Sie müssen dafür sorgen, dass die natürliche Umwelt ein stabiles, produktives System bleibt.

#### Links

**Startschuss für Teichrangerausbildung:**  
<https://noe.lko.at/startschuss-f%C3%BCr-teichranger-ausbildung-in-n%C3%B6+2400+3747664>  
 (Abruf: 28.02.24)

**Bildungsangebote des BBZ:**  
<https://www.bbz-nok.de/bildungsangebote/berufsfelder/landwirtschaft/fischereischule/>  
 (Abruf: 28.02.24)  
[www.searanger-mv.de](http://www.searanger-mv.de) (Abruf: 28.02.24)

„Fischerei zu lehren, ist deshalb nur auf Basis eines Ökosystemansatzes möglich“, sagt der Fischereibiologe mit Erfahrung im Bestandsmanagement. „Als Fischer nehmen wir das ganze System in den Blick – es geht nicht nur um einzelne Fisch- oder Krabbenbestände, sondern auch darum, wie wir deren Umwelt behandeln, damit es den Beständen gut geht.“ Angehende Fischerinnen und Fischer lernen deshalb, den Zustand von Gewässern anhand von biotischen und abiotischen Faktoren zu bewerten und Nahrungsnetze darin zu erkennen. Sie lernen, mit ihren Fanggeräten keinen Schaden am Meeresboden anzurichten und mittels selektiver Fangmethoden unerwünschten Beifang zu reduzieren oder ganz zu vermeiden. „Das Thema Beifang verknüpft handwerkliche Netzkunde mit der biologischen Dimension“, betont Zumholz. „Die deutsche Fischerei ist im weltweiten Vergleich vorbildlich, was die Nachhaltigkeit angeht“, meint Karsten Zumholz. „Und auch in Sachen Ausbildung liegen wir weit vorne.“

An der Fischereischule arbeitet er gerne mit Vertretern von Umwelt- und Naturschutzorganisationen sowie von Forschungseinrichtungen zusammen. Es sei essenziell, dass Menschen mit Interesse am Meer miteinander ins Gespräch kommen, um gegenseitiges Verständnis von ihrer Arbeit zu bekommen. „Der Kommunikationsprozess ist äußerst wichtig, um gemeinsame Ziele zu erkennen und zu verfolgen“, sagt er. So hatte die Schule kürzlich Besuch von Forschenden der Tierärztlichen Hochschule Hannover. „Da trafen Fachleute für Robben- und Walökologie auf unsere Fischereiauszubildenden. Sie hatten noch nie miteinander gesprochen.“ Bei allen gegensätzlichen Interessen kamen die Beteiligten über praktische Fragen schnell in den Austausch, so Zumholz: „Im Gespräch wird klar, dass wir alle das Gleiche wollen: eine gesunde Nord- und Ostsee.“

## „Förster“ der Ostsee

Die Ostsee leidet. Das geologisch junge Meer beheimatet vergleichsweise wenige Arten; viele davon sind an die speziellen Bedingungen im Brackwasser angepasst. Sauerstoffmangel infolge von Erwärmung und Eutrophierung sowie veränderte Strömungsverhältnisse zwischen Nord- und Ostsee machen Tieren und Pflanzen zu schaffen. Auf die Fischerei Mecklenburg-Vorpommerns hat dies dramatische Auswirkungen. „Der Küstenfischer stirbt aus“, sagt Oliver Greve, Geschäftsführer der Fischereigenossenschaft Wismarbuht eG. „Die beschränkten Fangmengen bieten keine Existenzgrundlage mehr.“

Gleichzeitig ist das küstennahe Meer, das Arbeitsgebiet der Fischer, nicht engmaschig genug beforscht und betreut. „Die Wissenschaft hat einen unzureichenden Überblick über den Stand der Biodiversität in diesen komplexen Ökosystemen“, sagt Greve. Um strukturelle Abhilfe für beide Probleme zu schaffen, hatte Greve eine Idee: Fischerinnen und Fischer zu „Sea Rangern“ zu machen, die die Küstengewässer betreuen – ähnlich wie Förster den Wald. In enger Kooperation mit Delegierten des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommerns holte er Forschungsinstitute, Institutionen und Verbände wie den Deutschen Fischereiverband sowie Naturschutzorganisationen an einen Tisch, um die Weiterbildung zum „Fachwirt für Fischerei und Meeresumwelt“ zu konzipieren. Seit Oktober 2023 nehmen elf Fischerinnen und Fischer am Pilotdurchgang der sechsmonatigen Weiterbildung teil.

„Die Fischer sind mit ihrem tradierten Wissen über das Ökosystem und ihren Kompetenzen genau die richtigen Ansprechpartner, wenn es darum geht, strukturiert Daten zu erheben und lokal zielführende Maßnahmen zu konzipieren und durchzuführen“, sagt Greve. „Sie können operativ berichten, um Grundlagen für Entscheidungen in Politik,



„Sea Ranger“ sollen beispielsweise bei Forschungsprojekten, der Umweltbildung sowie der Information von Urlaubsgästen unterstützen.



Foto: BBZ am NOK, Rendsburg

*Der Lehrplan der Fischereischule Rendsburg verknüpft handwerkliche Netzkunde mit biologischen Aspekten der Ökosysteme in Nord- oder Ostsee.*

Forschung und Fischereiverbänden zu bieten.“ Er nennt als Beispiel Seegraswiesen, die ein wichtiger Lebensraum für viele heimische Tierarten sind und auch als CO<sub>2</sub>-Senken zunehmend an Aufmerksamkeit gewinnen. „Wo sie genau liegen und in welchem Zustand sie sind – die Fischer wissen es.“

Als Sea Ranger sollen sie künftig an Schnittstellen von Fischereiwirtschaft, Natur- und Umweltschutz, Forschung und Tourismus tätig sein. „Nur durch strukturierte Zusammenarbeit können wir Verbesserungen für das Ökosystem erreichen“, sagt Greve. „Dafür braucht es gegenseitiges Vertrauen und Verständnis.“ Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit sind deshalb wichtige Elemente der Weiterbildung, die zudem Aspekte des Projektmanagements vermittelt, rechtliche Grundlagen des europäischen Arten- und Umweltschutzes behandelt und in Meeresbiologie und Umweltmonitoring einführt. Die Durchführung der Weiterbildung hat das BilSE-Institut für Bildung und Forschung mit Hauptsitz in Güstrow übernommen; sie findet an der Berufsschule in Sassnitz statt. Das Land Mecklenburg-Vorpommern finanziert die Maßnahme.

Greve und seine Mitstreiter hoffen, dass sich die Fischbestände der Ostsee erholen und Fischerinnen und Fischern perspektivisch wieder eine Lebensgrundlage bieten – weil Fisch aus gesunden Beständen eine nachhaltige Proteinquelle für die menschliche Ernährung ist und „weil die Küstenfischerei ein wichtiges Kulturgut Mecklenburg-Vorpommerns ist“, so Greve. „Sie steht für das Erscheinungsbild der Häfen und das Leben darin und ist unbedingt zu erhalten.“



Fotos (4): Dr. Otto Ehrmann

# Wissen über Regenwürmer in die Praxis tragen

*Regenwürmer vollbringen unverzichtbare ökologische Dienstleistungen im Boden und sind damit wichtige – und kostenlose – Helfer in der landwirtschaftlichen Produktion. Das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg (LTZ) in Karlsruhe will ihre Bedeutung für das Agrar-ökosystem bekannter machen.*

Jede Gärtnerin, jeder Gärtner schätzt Regenwürmer; Landwirtinnen und Landwirte bauen auf ihre wichtige Arbeit in ihrem bedeutsamsten Produktionsmittel, dem Boden. Dennoch ist wenig über diese hochgeschätzten Bodenlebewesen bekannt: Wie viele Arten gibt es überhaupt und wo kommen sie vor? Wie viele Würmer welcher Arten gibt es in landwirtschaftlich genutzten Böden? Unter welchen Voraussetzungen fühlen sie sich wohl und mit welchen Bewirtschaftungsmethoden können sie gegebenenfalls gefördert werden? Nicht zuletzt aufgrund ihrer Lebensweise im Boden haben Regenwürmer bislang nicht die Beachtung gefunden, die ihren fundamentalen ökologischen Funktionen gerecht wird, und so ist die Datenlage dürftig.

## Rolle im Agroökosystem

Regenwürmer arbeiten Pflanzenreste in den Boden ein, sorgen für eine enge Verbindung von mineralischen und organischen Bodenbestandteilen und stabilisieren so die organi-

sche Substanz in Ton-Humus-Komplexen. Sie verbessern die Aggregatstabilität, lockern den Boden auf und verbessern insgesamt das Bodengefüge. Ihre Röhren durchlüften den Boden, bilden gern genutzte Wuchsbahnen für Pflanzenwurzeln, leiten das Niederschlagswasser schnell in den Boden und verringern damit die Erosion. Nicht zuletzt sind Regenwürmer Nahrungsquelle für viele andere Tiere und somit ein essenzieller Bestandteil des Nahrungsnetzes (Ehrmann, 2015). Regenwürmer und ihr bodenverbesserndes Wirken werden oft als selbstverständlich hingenommen. Doch macht der Klimawandel den feuchteliebenden Würmern zu schaffen, wie die Aufeinanderfolge trockener Jahre seit 2015 gezeigt hat.

Das LTZ Augustenberg untersucht zusammen mit dem Büro für Bodenmikromorphologie und Bodenbiologie von Dr. Otto Ehrmann, welche Regenwurmart in welcher Dichte und Biomasse in landwirtschaftlich genutzten Böden Baden-Württembergs vorkommen. Das Projekt wird im Rahmen des Sonderprogramms zur Stär-

### Die Autoren

Foto: Jörg Jennrich, LTZ



**Dr. Holger Flaig**  
Referat 12: Agrarökologie  
Landwirtschaftliches  
Technologiezentrum  
Augustenberg (LTZ), Karlsruhe  
holger.flaig@ltz.bwl.de

Foto: privat



**Dr. Otto Ehrmann**  
Büro für Bodenmikro-  
morphologie und Bodenbiologie,  
Creglingen

kung der biologischen Vielfalt durch das Ministerium für Ernährung, ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg gefördert.

## Dauerbeobachtung

Im Rahmen des Projekts soll ein vorhandener Datenschatz gehoben und für künftige Untersuchungen – zum Beispiel für ein regelmäßiges Regenwurmmonitoring – als Bestand an Grundlagendaten nutzbar gemacht werden. Dr. Ehrmann hat im Laufe von 35 Jahren durch die Untersuchung von 90 verschiedenen landwirtschaftlichen Flächen auf das Vorkommen von Regenwürmern einen umfangreichen Datenbestand zusammengetragen, der „nur noch“ systematisiert und umfassend ausgewertet werden muss. Notwendig ist weiterhin eine Ergänzung durch GPS-Daten der Probestel-

len, Daten zu den Böden, in denen die Regenwurmuntersuchungen durchgeführt wurden, und soweit möglich Daten zur Bewirtschaftung der beprobten Felder.

In 2023 wurden zusätzlich 15 ackerbaulich genutzte Standorte in Baden-Württemberg, die für eine Dauerbeobachtung geeignet wären, neu untersucht und ergänzen die früher untersuchten Standorte hinsichtlich der Repräsentativität der Standortstypen. Insgesamt werden damit die Regenwurmvorkommen Baden-Württembergs über eine repräsentative Abdeckung der agrarischen Standortstypen nach Boden, Klima und Bewirtschaftung dokumentiert. Diese umfangreiche Datengrundlage würde nach einer zukünftigen Beprobung auch eine Abschätzung der bisher erfolgten Veränderungen – nicht zuletzt im Zuge des Klimawandels – erlauben. Zu den Zielen gehört aber auch, landwirtschaftliche Maßnahmen oder deren Modifikationen abzuleiten, die Regenwürmer möglichst wenig beeinträchtigen oder gar fördern, gerade auch mit Blick auf die Risiken des Klimawandels für die Regenwurmpopulation.

## Problem Trockenheit

Das größte Problem des Klimawandels für die Regenwürmer dürften die zunehmenden Trockenperioden sein. Zwar können die meist im Oberboden lebenden flachgrabenden (endogäischen) und auch manche tiefgrabenden (anezischen) Arten bei zunehmender Austrocknung in ein Ruhestadium gehen. Einer der bekanntesten Regenwürmer, der Tauwurm *Lumbricus terrestris*, fällt allerdings nicht in ein echtes Ruhestadium, sondern zieht sich bei Trockenheit in den Unterboden in circa ein bis anderthalb Meter Tiefe zurück. Dort sind die Tiere eine Zeit lang vor Austrocknung geschützt. Der Nachteil ist, dass lange Trockenperioden kritisch für diese Art werden können, da sie kein echtes Ruhestadium hat (Ehrmann, 2021).

Alle einheimischen Regenwurmartensorten haben zudem die Möglichkeit, dass ihre Eier bei Trockenphasen in gut vor Austrocknung geschützten Kokons überdauern. Wenn die Regenwürmer als Folge einer langandauernden und tief in den Boden wirkenden Trockenheit eingehen, dann bleibt auf diesem Wege wenigstens die Population erhalten. Dann sollte allerdings ein feuchtes Jahr folgen. Bei zwei aufeinander folgenden Extremjahren besteht die Gefahr, dass die aus dem Kokon geschlüpften Jungtiere noch vor der Geschlechtsreife vertrocknen, also nicht mehr zur Eiablage kommen. Erschwerend kommen folgende drei Punkte hinzu (Ehrmann, 2021):

- Es gibt nicht mehrere Generationen von Regenwürmern pro Jahr. Die Generationszeit liegt im Freiland bei etwa einem Jahr.

- Regenwürmer legen nicht viele Eier. Endogäische und anezische Arten haben eine relativ geringe Reproduktionsrate von nur etwa zehn bis 20 Eiern pro Jahr.
- Die aktive Ausbreitung von Regenwurmpopulationen ist langsam mit einer mittleren Geschwindigkeit von nur circa fünf bis 13 Metern im Jahr (Marinissen, Van den Bosch, 1992). Eine Wiederbesiedlung erfolgt daher nur sehr langsam.

Nach den Trockenjahren 2015 und 2018 ist die Regenwurmpopulation zumindest auf manchen regelmäßig untersuchten Waldböden deutlich eingebrochen (Ehrmann, 2021).

## Bildungsarbeit

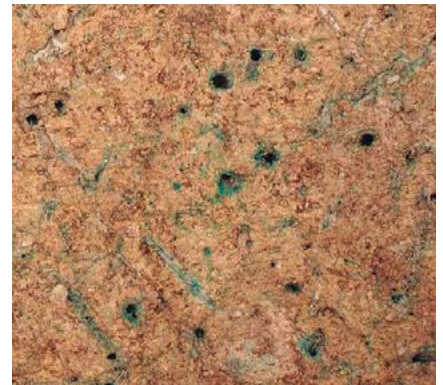
Die Ausübung wichtiger ökologischer Funktionen, kostenlose Produktionshilfe und Gefährdung im Klimawandel – mindestens drei gute Argumente, mehr über diese im Verborgenen arbeitende Tiergruppe zu wissen. Das Regenwurmprojekt beinhaltet 35 Jahre Erfahrungen und Ergebnisse von Regenwurmbestimmungen, kombiniert mit neuen Erhebungen. Die Erkenntnisse werden in der letzten Projektphase Ende des Jahres 2024 didaktisch aufbereitet und in die Breite, besonders in die landwirtschaftliche Praxis, getragen.

Auf der Basis eines umfangreichen Bildarchivs von Böden und Bodentieren ([www.bildarchiv-boden.de](http://www.bildarchiv-boden.de)) werden praxisnahe, feldaugliche Bestimmungshilfen im Gelände für Landwirte und Landwirtinnen entwickelt. Hochwertige Fotos ergänzen klassische Bestimmungsschlüssel, die für Acker- und Grünland jedoch spezifisch vereinfacht werden. Alle wichtigen einheimischen Regenwurmartensorten und ihre Bestimmungsmerkmale sind bereits fotografisch erfasst – wenn auch noch nicht alle im genannten Bildarchiv aufgenommen – und können problemlos in den Leitfaden integriert werden. Ein solcherart konzipierter Leitfaden ist neu und soll die Landwirte und Landwirtinnen anregen und dazu befähigen, ihre fleißigen Helfer, die Regenwürmer, näher kennenzulernen, sich intensiver mit ihnen auseinanderzusetzen und bei der Auswahl ihrer Bewirtschaftungsmaßnahmen auch die Bedürfnisse dieser agrarökologisch so wichtigen Tiergruppe zu berücksichtigen.

Darüber hinaus werden Bildungsmodule für die landwirtschaftliche Fort- und Weiterbildung entwickelt. Auch sie sind weitestgehend Neuland. Aufbauend auf vorhandene Lehrerfortbildungen von Dr. Ehrmann soll das bisher vorhandene Lehrmaterial deutlich ausgebaut und vorab an zwei landwirtschaftlichen Fachschulen auf seine didaktische Tauglichkeit im Fachunterricht getestet werden. Anschließend steht das Lehrmaterial (gegebenenfalls nach Modifikation



Zwei endogäische Regenwürmer im Ruhestadium circa 15 Zentimeter unterhalb der Bodenoberfläche.



Regenwurmröhren in 75 Zentimeter Tiefe: Dort sind sie meist die einzigen größeren Hohlräume in Äckern.



Die großen Röhren tiefgrabender Regenwurmartensorten werden von Pflanzenwurzeln gerne als Wuchsbahnen benutzt.

durch die Anregungen aus den Testungen) den landwirtschaftlichen Fachschulen im Land oder für Weiterbildungsveranstaltungen zur Verfügung. ■

### Literatur

- Ehrmann, O. (2015): Regenwürmer in den Böden Baden-Württembergs – Vorkommen, Gefährdung und Bedeutung für die Bodenfruchtbarkeit. In: Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau 105, S. 125-176.
- Ehrmann, O. (2021): Regenwürmer und Klimawandel: Einfluss extremer Wetterereignisse auf die Population von Regenwürmern. In: Landwirtschaft ohne Pflug 12/2021, S 38-43.
- Marinissen, J.C.Y.; Van Den Bosch, F. (1992): Colonization of new habitats by earthworms. In: Oecologia 91, S. 371-76.

Foto: Kretzschmar/LWK Niedersachsen



# Biodiversitätsberatung – was bieten die Länder?

*Das Thema Biodiversität ist inzwischen ein fester Bestandteil der Agrarberatung in Deutschland. Organisation, Umsetzung, Angebote und Qualifizierung der Beratungskräfte variieren in den einzelnen Bundesländern allerdings stark, wie die Beispiele aus Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bayern zeigen.*

Die Autorin



**Kirsten Engel**  
Agrarjournalistin, Bonn  
Kirsten.engel@hotmail.de

## Beratungsregionen in Niedersachsen

In Niedersachsen ist im Oktober 2021 eine zentrale Koordinierungsstelle für Fragen zur Beratung in den Bereichen Biodiversität sowie Biotop- und Artenschutz eingerichtet worden. Diese wird gemeinsam von Landwirtschaftskammer Niedersachsen und vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) besetzt. Neben dem Beratungsangebot ist sie auch Ansprechpartnerin für Beratende, die Biodiversitätsberatung für landwirtschaftliche Betriebe, beispielsweise gefördert über die Einzelbetriebliche Beratung (EB), anbieten. Grundlage ist Punkt 8 des sogenannten „Niedersächsischen Weges“. Er sieht eine Beratung der Landwirtinnen und Landwirte für einen verbesserten Biotop- und Artenschutz vor. Ein Ziel dieser Vereinbarung ist es, eine flächendeckende Beratung in Niedersachsen bis 2025 einzurichten. Die Beratung ist schwerpunktmäßig außerhalb der Schutzgebiete vorgesehen.

Mittlerweile sind neun Beratungsregionen im Land entstanden (s. Abbildung 1). In den Regionen sind Beraterinnen und Berater der

**Abbildung 1:** Beratungsregionen für Biotop- und Artenschutz in Niedersachsen

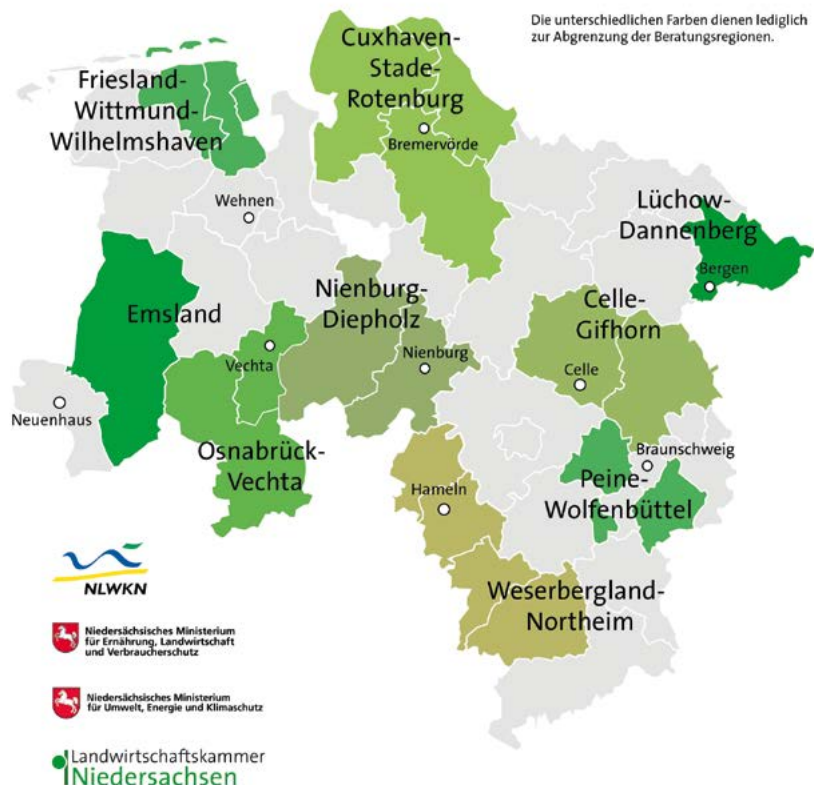


Foto: LWK Niedersachsen





## Biodiversitätsberatung in NRW

Die Biodiversitätsberatung in Nordrhein-Westfalen erfolgt durch die Landwirtschaftskammer NRW. Für jede Region steht ein Biodiversitätsberater/eine Biodiversitätsberaterin zur Verfügung. „Wir arbeiten sehr eng zusammen“, bestätigt Teamleiter und Referent für Biodiversität Peter Gräßler. Bei regelmäßigen Teamtreffen und -gesprächen arbeitet das Team auch an der Weiter-

entwicklung von Biodiversitätsmaßnahmen und gibt entsprechende Erfahrungen an die politischen Entscheidungsträger weiter.

Lange vor einer flächendeckenden Beratung zur Biodiversität wurden in NRW im Jahr 2015 sogenannte Leitbetriebe eingerichtet. Ziel war es, auf landesweit insgesamt 14 Betrieben eine möglichst große Vielfalt an betriebsspezifischen Natur- und Artenschutzmaßnahmen beispielhaft für die jeweilige Region zu zeigen. „Es handelt sich ausschließlich um wirtschaftende Be-

# Biodiversität als Chance

*Markus Paßlick ist seit 21 Jahren landwirtschaftlicher Berater der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. Ein wachsendes Aufgabenfeld mit großem Potenzial ist die Beratung zur Biodiversität.*

Landwirtschaftskammer für den Biotop- und Artenschutz aktiv. In der Pilotregion Peine-Wolfenbüttel gibt es zusätzlich eine Beraterin des NLWKN. Sie bringen in ihrer Region die verschiedenen Beteiligten aus Landwirtschaft und Naturschutz zusammen, stimmen Ziel- und Maßnahmenkonzepte ab und begleiten die Umsetzung der Maßnahmen. Die Koordinierungsstelle wiederum unterstützt beim Aufbau der Strukturen in den Beratungsregionen, vernetzt die Beraterinnen und Berater, sorgt für Informationsübermittlung und Wissenstransfer und verbindet dieses Projekt mit den anderen Initiativen des „Niedersächsischen Weges“.

Eine erste positive Zwischenbilanz bei der Umsetzung hat die Koordinierungsstelle im Newsletter „Netzwerk Biodiversitätsberatung“ vom Dezember 2023 gezogen. Die Untere Naturschutzbehörde und die Beraterinnen für Biotop- und Artenschutz im Landkreis Wolfenbüttel setzen Vertragsangebote für Maßnahmen zum Schutz von Feldhamster und Rebhuhn gemeinsam um. Gemeinsam mit weiteren Partnern (Alfred-Töpfer-Akademie für Naturschutz, Landwirtschaftliches Bildungszentrum Echem, Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen e.V.) sollen zukünftig Fort-, Weiterbildungs- und Vernetzungsangebote für Biodiversitätsberatende erstellt werden.

Neben der Biodiversitätsberatung über die Koordinierungsstelle gibt es in Niedersachsen für Landwirte eine weitere Option: die ELER-Fördermaßnahme „Einzelbetriebliche Beratung (EB)“. Landwirtschaftliche Betriebe können darüber gezielt Beratungen zur Verbesserung und Erhaltung der Biodiversität und Artenvielfalt in Anspruch nehmen. Um dieses Thema besonders zu unterstützen, beträgt die Förderhöhe bis zu 100 Prozent netto.

Gerade die jüngere Generation der Betriebsleitenden zeige mehr Interesse an der Thematik und sei bereit, Maßnahmen auszuprobieren, sagt Markus Paßlick, der nach einer Ausbildung im Gartenbau an der Fachhochschule Osnabrück Landschaftsentwicklung studiert hat. Biodiversität und Vermarktung von Biodiversität werden als zusätzliches Standbein gerade auch von intensiven Veredelungsbetrieben ins Auge gefasst.

Paßlick betreut als Kammerberater an der Bezirksstelle Osnabrück, Außenstelle Bersenbrück das ganze Spektrum der Anfragen: von kleinen Grünlandflächen im Außenbereich, Strukturen im Wald, Wiesenvogelschutz, vielfältigere Fruchtfolge oder produktionsintegrierte Kompensation. Sehr aufwendig sind Beratungen, wenn es zum Beispiel um Überlegungen zu Kompensationsflächenpools geht. „Die breite Spannweite von möglichen Maßnahmen zur Biodiversität macht die Beratung anspruchsvoll und spannend zugleich“, so der Berater.

Dem Besuch auf dem Betrieb geht eine umfangreiche Vorarbeit voraus. Dazu gehören der Blick in die Bodenkarten, in den Landschaftsrahmenplan, in entsprechende Fachplanungen auf Orts-, Landes und EU-Ebene oder Recherchen zur Agrarförderung oder zum Standort: ob es Überschwemmungsgebiete oder echte Moorstandorte sind und ob es weitere übergeordnete Planungen für diese Flächen gibt.

Vor Ort findet stets eine Begehung aller Flächen statt. Dazu gehört auch die Hofstelle selbst, die häufig bereits ein großes Potenzial zur ökologischen Aufwertung parat hält. In der Regel ergeben Betriebsbesuche in den Sommermonaten am meisten Sinn, um einen Einblick in die Vegetation zu bekommen oder um bestimmte Tierarten sehen zu können. Gemeinsam wird dann überlegt, welche Maßnahmen infrage kommen. In einem Protokoll im Anschluss an den Termin werden die besprochenen Möglichkeiten – meist stichpunktartig – erläutert. Diese kann die Beratungskraft für weitere Planungen oder Gespräche etwa mit der Gemeinde oder der Naturschutzbehörde nutzen. Eine Rückmeldung, ob nach dem Betriebsbesuch Maßnahmen umgesetzt wurden, erhält Paßlick allerdings nicht zwingend.

Markus Paßlick bewirtschaftet selbst noch einen landwirtschaftlichen Betrieb in Nordrhein-Westfalen. Dies ist für seine beratende Tätigkeit sehr hilfreich. Es eröffnet eine andere Gesprächsebene mit den Landwirten: „Es nimmt den Betriebsleitern die Scheu, weil sie nicht das Gefühl haben, dass ich sie durch die Beratung bevormunden möchte.“ Für ihn ist auch der Austausch und die Vernetzung mit der Landwirtschaftskammer in Nordrhein-Westfalen sehr wichtig. Gerade in der Grenzregion Osnabrück gibt es viele Betriebe, die Flächen in beiden Bundesländern bewirtschaften.

Paßlicks Wunsch wäre es, dass Biodiversität nicht nur durch Landwirtinnen und Landwirte umgesetzt wird. Er sieht Potenzial auch auf der kommunalen Ebene. Hier gibt es viele Akteure mit teils großen Flächen, die bislang kaum in den Fokus der Biodiversitätsberatung gerückt sind. Hierzu gehören Flächen im Umfeld von Sportanlagen, überregionalen Straßen, Randbereiche der Bahn oder Flughäfen. Aber auch Friedhöfe, Parks oder Golfplätze mit ihren extensiven Randflächen (Rough/Semi-Rough) bieten Möglichkeiten für den Biotop- und Artenschutz.

Kirsten Engel

## KÖN: Qualifikation für Beratungskräfte

Gut ausgebildete Biodiversitätsberaterinnen und -berater sind für eine qualitativ hochwertige Beratung entscheidend. In Niedersachsen ist das Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen e.V. (KÖN) im Rahmen eines zweieinhalbjährigen Projekts mit der Weiterentwicklung und Qualitätssicherung der Biodiversitätsberatung in Niedersachsen befasst. Ziel ist es, Informationsmaterialien für Beratende zu erstellen und Fortbildungsseminare durchzuführen. Darüber hinaus bietet das KÖN individuelle Coachings für Beraterinnen und Berater an.

Im vergangenen Jahr haben verschiedene Weiterbildungen für Biodiversitätsberatende stattgefunden. Thema einer Präsenzveranstaltung war die neue Gemeinsame Agrarpolitik der EU, auf Wiesen in der Wesermarsch gab es eine Weiterbildung zu Kennarten auf dem Grünland und im November wurde eine Weiterbildung zu Softskills in der Beratungsarbeit angeboten. Darüber hinaus gab es auch verschiedene Onlineangebote. Für 2024 stehen Veranstaltungen zu Streuobstwiesen, zum Thema „Schutz und Förderung von Ackerwildkräutern“ oder zur Bürokratie auf dem Programm.

### Link

**Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen:** [www.oeko-komp.de/projekte/berater-weiterbildung](http://www.oeko-komp.de/projekte/berater-weiterbildung)  
(Abruf: 28.02.2024)

triebe, die typisch für die jeweilige Region sind und auch die Produktionsvielfalt im Land abdecken“, erklärt Gräßler das Konzept, das nach der ersten Fünfjahresperiode fortgesetzt wird.

Aufgrund der zunehmenden Zahl an landwirtschaftlichen Betrieben, die bereits Biodiversitätsmaßnahmen durchführen, hat sich die Zielsetzung inzwischen verschoben. Der Demonstrationscharakter nimmt ab. „Die Leitbetriebe führen nach wie vor Maßnahmen durch, diese sind aber wesentlich differenzierter“, so der Referent. „Sie haben eher Versuchscharakter.“ So werden beispielsweise in einer Maßnahme verschiedene Saatmischungen ausgesät. Auch in der Zuständigkeit gab es im Jahr 2023 eine Veränderung. Bisher war ein Berater zentral für alle Leitbetriebe zuständig. Jetzt werden die Betriebe vom Biodiversitätsberatenden der

jeweiligen Region betreut. Das spart lange Fahrtzeiten und optimiert die Verbindung zu den jeweiligen lokalen Akteuren aus Landwirtschaft, Beratung und Naturschutz.

Die Biodiversitätsberatung der Landwirtschaftskammer in Nordrhein-Westfalen ist kostenfrei. Für Peter Gräßler ist das ein wichtiger Vorteil: „Da die Beratung landesfinanziert ist, müssen wir nicht jede einzelne Stunde abrechnen. Bei einem Betrieb, der beispielsweise in einem Feldvogelschwerpunktraum wirtschaftet, können wir mehr Zeit investieren und bei der Umsetzung von Maßnahmen begleiten.“

Jeder Biodiversitätsberatende der Kammer berät zwischen 30 und 50 Betriebe pro Jahr. Ausgangspunkt ist die einzelbetriebliche Analyse aller im Betrieb bewirtschafteten Flächen. Gemeinsam mit den Unteren Naturschutzbehörden oder den Biologischen

Stationen wird meist im Vorfeld eruiert, welche Flächen sich hierzu besonders eignen. Auf diesen Flächen werden passende Maßnahmen aus den aktuellen Förderprogrammen empfohlen. Dafür finden mindestens zwei Betriebsbesuche statt. Die Landwirte erhalten im Anschluss ein individuelles Maßnahmenkonzept, das auch eine parzellenscharfe Berechnung der Maßnahmen, Informationen zu Auflagen und Bewirtschaftungshinweise enthält. Außerdem werden digitale Flächenskizzen für die Antragstellung (elektronisch über ELAN-NRW) zur Verfügung gestellt.

Die Wirtschaftlichkeit ist trotz des großen Interesses der Betriebe an Natur- und Artenschutzmaßnahmen ein wichtiger Punkt. Zur Beratung gehört deshalb auch die Hilfe bei der Beantragung und Umsetzung. Für den einzelnen Betrieb wäre das sehr unübersichtlich und auch zeitaufwendig, zumal oft ähnliche Maßnahmen in unterschiedlichen Programmen umgesetzt werden können.

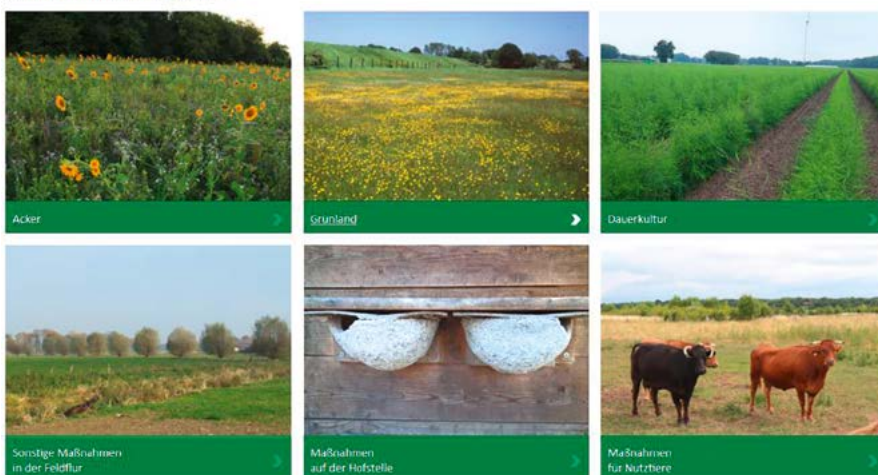
Die Landwirtschaftskammer in NRW versteht sich auch als Türöffner für das Thema Naturschutz auf den Betrieben. Dadurch, dass die Kammerberaterinnen und -berater das Förderrechtliche im Hinterkopf haben, die betrieblichen Voraussetzungen kennen und nicht um jeden Preis Naturschutzmaßnahmen umsetzen wollen, genießen sie ein hohes Vertrauen. Peter Gräßler und seine Kollegen verzeichnen eine enorm gestiegene Anzahl an Beratungen zur Biodiversität, teilweise bedingt durch die neue Förderperiode der GAP (Gemeinsame Agrarpolitik). „Wir stellen dadurch leider aber auch eine Verschiebung bei den Maßnahmen fest“, bedauert der Kammerreferent. Mit den vier Prozent Konditionalitätenbrachen in der GAP gibt es zwar in der Fläche mehr Maßnahmen, allerdings finden diese nicht immer auf den wertvollen Flächen statt. „Gerade in Regionen, in denen Maßnahmen für unsere Zielarten sehr wichtig wären, kommen wir so kaum weiter“, sagt er.

## Praxistransfer als Kernaufgabe

Auf die Biodiversitätsstrategie aus dem Jahr 2008 aufbauend hat der Bayerische Ministerrat im Juli 2014 das Programm „NaturVielfaltBayern – Biodiversitätsprogramm Bayern 2030“ mit zusätzlichen ressortübergreifenden Maßnahmen beschlossen. Zur Umsetzung hat die Staatsregierung die Naturoffensive Bayern gestartet. In diesem Zuge wurde 2019 das Bayerische Artenschutzzentrum (BayAZ) gegründet. Angesiedelt ist es am Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) in Augsburg. Neben der Daten- und Zustandserhebung und der

### Abbildung 2: Maßnahmenfinder

Wo möchten Sie die Maßnahme platzieren?



Der Maßnahmenfinder ist nach den geänderten Regelungen in der neuen Förderperiode der europäischen GAP aktualisiert worden.

Weiterentwicklung von Artenhilfsprogrammen ist im Bereich Artenschutz eine Kernaufgabe des Zentrums. Im Bereich Lehre und Forschung arbeitet das Bayerische Artenschutzzentrum eng mit der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen zusammen.

In 42 der 71 bayerischen Landkreise kümmern sich Beraterinnen und Berater als Teil der Unteren Naturschutzbehörden um die Biodiversität in ihrem Landkreis. Das Bayerische Artenschutzzentrum ist als Fachmanagement speziell für die Biodiversitätsberaterinnen und Biodiversitätsberater an den Unteren Naturschutzbehörden zuständig. „Es unterstützt die Beratenden mit der Bereitstellung von Fachinhalten des LfU sowie bei Kooperationen mit bayernweiten und regionalen Partnern“, erläutert Luise Linderl, zuständig für Fachmanagement und Biotopverbund im BayAZ. Landnutzer und Eigentümer sollen durch die Biodiversitätsberatung bei der naturschonenden Bewirtschaftung ihrer Flächen beratend unterstützt werden. Gute Anknüpfungspunkte bieten dabei die staatlichen Förderinstrumente des Naturschutzes und der Landwirtschaft wie das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) im Offenland und Wald, das bayerische Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) und auch die Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR).

Erste Erfolge der Zusammenarbeit mit kommunalen Biodiversitätsberatenden sind sichtbar. „Seit der Einführung der Biodiversitätsberatung im Jahr 2020 werden jährlich etwa 300 Projekte und Arbeitsschwerpunkte mit den Umsetzungszielen Biotopverbund, Artenschutz und Natura 2000 durch die Biodiversitätsberatenden begleitet“, zieht Luise Linderl Bilanz. Dabei liegt der Fokus der Arbeit auf einer Verbesserung der bayerischen Natura 2000-Gebiete. Zahlreiche neue Flächen werden jährlich für das Vertragsnaturschutzprogramm gewonnen. Die erarbeiteten Modellprojekte und Konzepte in die Praxis zu bringen, stellt eine Herausforderung dar.

Im vergangenen Jahr wurde das Modellvorhaben „Regionale Biotopverbund-Praxisplattform Günztal“ gestartet. In den kommenden vier Jahren sollen Grundlagen für die Übertragung der bayerischen Biotopverbundstrategie auf die regionale bis lokale Umsetzungsebene erarbeitet und erprobt werden. ■

**Link**  
**Biotopverbund-Praxisplattform Günztal:**  
[www.lfu.bayern.de/natur/bayaz/praxisnahe\\_modellprojekte/biotopverbund\\_guenztal/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/bayaz/praxisnahe_modellprojekte/biotopverbund_guenztal/index.htm) (Abruf: 28.02.24)



Foto: Richard Schöttner

*Das Günztal Weiderind als vierbeiniger Landschaftspfleger sorgt auf Biotopverbundflächen für eine ideale Strukturvielfalt.*

## Biodiversität per E-Learning

Die Virtuelle Hochschule Bayern (vhb) ist eine Verbundeinrichtung von 36 Hochschulen in Bayern. Neben den „CLASSIC-vhb-Kursen“ für die Studierenden der Trägerhochschulen werden auch „OPEN-vhb-Kurse“ angeboten, für die keine Einschreibung an einer Hochschule notwendig ist. Diesen neuen Ansatz der Wissensvermittlung nutzt seit Mitte November 2023 die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) für ein Angebot zur Biodiversität. Der angebotene OPEN vhb-Kurs „Biodiversitätsfördernde Maßnahmen in der Landwirtschaft“ basiert auf einem Wahlpflichtfach an der HSWT. Konzipiert ist das Angebot als reiner Onlinekurs, frei zugänglich für jedermann und kostenfrei.

Die Bearbeitungszeit am Bildschirm gibt die Hochschule mit 15 Stunden an. Prof. Dr. Michael Rudner ist einer der drei beteiligten Dozenten der Fakultät Umweltingenieurwesen, die das Angebot erarbeitet haben. Sein Thema ist die Geobotanik, Prof. Dr. Martin Döring befasst sich unter anderem mit der terrestrischen Zoologie und Prof. Dr. Andreas Hoffmann hat die Gewässerkunde als Schwerpunkt. Gegliedert ist der Kurs in fünf Kapitel: Biodiversität, Strukturelemente, Grünland, Gewässer und Acker. Der Kurs möchte die Schnittstelle zwischen Biodiversität und Landwirtschaft beleuchten und die Bedeutung der Biodiversität näherbringen.

Die Inhalte sollen wissenschaftlich fundiert, aber für alle interessierten Personen verständlich sein. „Wir haben uns intensiv mit den Formulierungen beschäftigt und konnten dabei auch auf unsere Erfahrungen aus einem früheren Projekt zurückgreifen“, sagt Prof. Rudner. Gemeint ist das Online-Weiterbildungsangebot „Raum für Vielfalt“, angesiedelt am Biomasse-Institut der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) und der Hochschule Ansbach (HSA). Es richtet sich an alle Akteure, die an der Landbewirtschaftung und der Gestaltung der Landschaft beteiligt sind und bietet neue Chancen zum Austausch und zur Wissensaneignung.

Bestandteile des OPEN-vhb-Kurses „Biodiversitätsfördernde Maßnahmen“ sind Videos, Interviews, Lernzielkontrollen und interaktive Abfragen. Nachfragen können die Teilnehmenden in einem Diskussionsforum stellen. Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses erhalten sie eine Bestätigung. „Bisher wurden 17 Zertifikate ausgestellt“, berichtet Prof. Rudner stolz. Aktuell haben sich etwa 130 landwirtschaftlich Interessierte eingeschrieben.

„Eine Evaluierung ist zu einem späteren Zeitpunkt geplant“, bestätigt der Dozent. Dabei werde man auch auf die Meinung der Studierenden aus den Bereichen Umweltsicherung, Landwirtschaft und Lebensmittelmanagement zurückgreifen. Vor dem Hintergrund der Änderungen in der Gemeinsamen Agrarpolitik und deren Umsetzung in den Bundesländern werden die Inhalte regelmäßig überprüft und aktualisiert.

„Gemeinsam mit Landwirten nach Lösungen suchen“, darauf legt Prof. Rudner Wert. Anders als bei „Raum für Vielfalt“, wo dieser Gesichtspunkt deutlich zum Tragen kommt, zielt der OPEN vhb-Kurs allerdings stärker auf den Vielfältigkeitgedanken und auf Aspekte, die aus Ökologensicht in der Kulturlandschaft sinnvoll wären.

**Links**  
**Virtuelle Hochschule Bayern:** <https://open.vhb.org/blocks/occursemeselect/detailpage.php?id=336> (Abruf: 28.02.24)  
**E-Learning am Biomasseinstitut:** <https://www.biomasseinstitut.de/e-learning> (Abruf: 28.02.24)

Foto: Nuthawut/Adobe Stock



Die Autorinnen



Ingrid Ute Ehlers



Regina Schäfer

beide: Expertinnen für Kommunikation im Beruf, Frankfurt am Main  
Beraterinnen, Trainerinnen, Dozentinnen, Buchautorinnen  
office@vitamin-k-plus.de  
www.vitamin-k-plus.de

Diese Probleme von Auszubildenden resultieren aus ihrer Unkenntnis darüber, worauf es bei beruflichen Telefonaten ankommt, welche Vorteile Telefonate gegenüber anderen Kommunikationswegen haben und was beim Telefonieren alles schief laufen kann.

So kann man feststellen, dass Auszubildende – bedingt durch ihre intensive Nutzung digitaler Kommunikationswege – häufig glauben, dass sie rund ums Telefon alles „draufhaben“. Schließlich macht ihnen beim Umgang mit dem Smartphone keiner so schnell etwas vor. Also übertragen Auszubildende ihr privates Telefonverhalten 1:1 auf den Beruf, weil ihnen dies selbstverständlich erscheint. Dies betrifft vor allem den sozialen Umgang, die saloppe Ausdrucksweise am Telefon und die lückenhafte Informationsweitergabe.

Tücken erkennen

Ausbildungsverantwortliche wiederum halten es vielfach für selbstverständlich, dass man die Grundregeln beruflicher Telefonate beherrscht. Sie versäumen es dann, ihre Erwartungen an die Auszubildenden zu adressieren. Möglicherweise, weil man als „alter

# Akustisches Aushängeschild Azubi

*Angemessen telefonieren zu können, gehört zu den wichtigsten kommunikativen Fähigkeiten im Beruf. Wie gelingt es also, Auszubildenden professionelle Verhaltensweisen beim Telefonieren zu vermitteln und diese nachhaltig zu verankern?*

Wenn Auszubildende im Ausbildungsalltag telefonieren, lassen sich folgende Verhaltensweisen beobachten:

- Sie führen Telefonate im Beruf so locker und unbeschwert, wie sie es von privaten Telefonaten gewohnt sind.
- Sie fragen bei Mobiltelefonaten nicht nach, ob der Anruf gerade passt.
- Sie geben bei Telefonaten unqualifizierte Auskünfte, ohne vorher rückzufragen.
- Sie schreiben sich nichts auf und können das Telefonat nur lückenhaft wiedergeben (Name, Sachverhalt, Termine).
- Sie erledigen beauftragte Anrufe ohne die nötige Vorbereitung (z. B. entsprechende Unterlagen).
- Sie übernehmen keine Verantwortung („Ich bin doch nur der Azubi“).

Tabelle 1: Welche Telefonsituationen Auszubildende überfordern können

Was:	Warum:
Terminabsprachen für Dritte	weil hier ein hohes Potenzial an Missverständnissen und Fehlern besteht.
Terminabsagen für Dritte	weil es wenig Wertschätzung vermittelt, wenn Auszubildende dies erledigen.
Neuer Kontakt zu Kunden oder Lieferanten	weil Auszubildenden die Erfahrung fehlt, einen vielversprechenden Kontakt von einer „normalen“ Anfrage zu unterscheiden.
Antwort auf Kundenreklamation	weil das Gespräch eskalieren kann, wenn Auszubildende sich möglicherweise leicht provozieren lassen.
Einladung zu Besprechungen	weil Auszubildende die gewünschten Zusatzinfos nicht liefern können.
Auskünfte über Preise, Kosten, Budgets	weil dieses hochsensible Thema Auszubildende überfordern kann.
Gespräche mit wichtigen Kunden	weil Auszubildende einen inkompetenten Eindruck machen können.

Hase“ häufig die Tücken, die ein Telefonat für ungeübte Auszubildende bereithalten kann, unterschätzt. Dann fehlt den Auszubildenden eine Zielvorgabe, wie man mit Kunden, Geschäftspartnern, Kolleginnen und Kollegen sowie Vorgesetzten professionell telefoniert. Es besteht also dringender Handlungsbedarf, der eine Reihe von Herausforderungen in sich birgt.

## Nutzen verdeutlichen

Im Gegensatz zu vielen Auszubildenden ist Ausbildungsverantwortlichen klar, dass sich vieles telefonisch besser klären lässt als auf anderem Weg – weil es auf den Umgangston ankommt oder weil man ein direktes Feedback benötigt. Daher gilt es zunächst, die Kommunikation per Telefon bei den Auszubildenden in ihrer Bedeutung „aufzuwerten“. Hierbei hilft eine azubigerechte Nutzenargumentation. Miteinander zu telefonieren hat den Vorteil,

- dass man bei unvorhergesehenen Ereignissen (zum Beispiel bei kurzfristigen Terminänderungen, Krankheit) jemanden zeitnah informieren kann und sicher sein kann, dass die Information angekommen ist,
- dass man sich bei einem Fehler persönlich entschuldigen kann, was wertschätzender wirkt als eine E-Mail,
- dass man auf der „Tonspur“ Dinge inoffiziell ansprechen kann, ohne dass diese gleich aktenkundig werden,
- dass man sich auf die aktuelle Stimmungslage seiner Gesprächspartner und Gesprächspartnerinnen einstellen kann,
- dass man mit wenigen Worten Small Talk („Ist bei Ihnen heute auch so tolles Wetter?“) die Beziehungsebene stärken kann.

## Basics vermitteln

Idealerweise können den Auszubildenden die grundsätzlichen Erwartungen an das Telefonverhalten im Beruf vermittelt werden:

- einen höflich-sachlichen Umgangston zu verwenden,
- Hilfsbereitschaft zu signalisieren,
- sich angemessen auszudrücken,
- Informationen zu sichern und/oder weiterzugeben.

Es gilt, Auszubildenden die typische Abfolge eines Telefonates mit den entsprechenden Anforderungen an das Gesprächsverhalten nahezubringen: Am Beginn steht der zur Tageszeit passende Gruß („Guten Morgen“, „Guten Tag“) sowie die Nennung des Unternehmens, eventuell der Abteilung, des eigenen Namens sowie des Grundes des Telefonats. Hierbei kommt es auf eine deutliche Aussprache, gemäßigtes Sprechtempo und einen freundlichen Ton an. Wer hier alle relevanten Infos parat hat und gut vorberei-

**Tabelle 2:** Wie Auszubildende lösungsorientiert reagieren

So nicht:	Lieber so:
„Da sind Sie bei mir vollkommen falsch, da bin ich nicht zuständig.“	„Darf ich Sie mit dem Auftragsdienst/dem Technikcenter/der Buchhaltung verbinden? Die können Ihre Frage am besten beantworten!“
„Ich bin hier doch nur Azubi und mir sagt niemand was.“	„Für Ihr Anliegen ist ein Kollege zuständig, ich frage nach und gebe Ihnen dann sofort Bescheid.“
„Keine Ahnung, was man da machen kann.“	„Ich werde mich darum kümmern und Sie zurückrufen.“
„Da kann ich doch nichts dafür.“	„Das tut mir leid, da gibt es jetzt die folgende Möglichkeit ...“
„Frau Kaufmann hat heute Urlaub, da kann man eben nichts machen.“	„Frau Kaufmann hat heute Urlaub, aber ihre Kollegin Frau Meier weiß da auch Bescheid.“

tet „rüberkommt“, wird als kompetent und gut organisiert wahrgenommen. Grundsätzlich ist es empfehlenswert, das Besprochene und/oder Gehörte noch einmal in eigenen Worten zusammenzufassen, um Missverständnisse auszuschließen und festzulegen, welche Schritte als nächstes zu ergreifen sind und wer was macht.

Nehmen Auszubildende einen Anruf an, ist es zielführender, das Gespräch an die richtige (!) Ansprechperson weiterzuleiten als unzutreffende oder unvollständige Auskünfte zu erteilen. Hierzu benötigen die Auszubildenden klare Instruktionen über die Aufteilung der Verantwortlichkeiten, wer für welche Fragen die passende Ansprechperson ist.

## Nicht überfordern

Sämtliche stattfindende Telefonsituationen sollten aufgeteilt werden in Gespräche, die Auszubildende führen sollen und dürfen und in Gespräche, die für sie (zunächst) noch nicht infrage kommen. Schließlich müssen Auszubildende das Unternehmen ja erst kennenlernen und sollen langsam in ihre Rolle hineinwachsen. Wie sich solche „Telefon-Tabuzonen“ definieren, hängt natürlich auch davon ab, wie sensibel Themen im Unternehmen behandelt werden. Tabelle 1 liefert hierzu eine erste Orientierung.

## Reaktion thematisieren

In manchen Fällen sind Auszubildende nicht zuständig oder sie verfügen nicht über die notwendigen Informationen. Doch sie müssen wissen, dass es ihre Aufgabe ist, den Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern Lösungen oder Alternativen anzubieten.

Dies wird möglich, indem man beispielsweise das Gespräch an eine kompetente Person weiterleitet oder das Telefonat kurz unterbricht, um bei jemandem nachzufragen. Falls die adressierte Person sich zurzeit in der Pause, im Meeting, auf Geschäftsreise oder im Urlaub befindet, gehört es zum wertschätzenden Telefonverhalten, dennoch eine Lösung der konkreten Frage in

Aussicht zu stellen. Hierzu brauchen die Auszubildenden konkrete Formulierungsvorschläge, wie sie Tabelle 2 zeigt.

## Notizen einfordern

Eine sachlich korrekte und inhaltlich lückenlose Weitergabe der Gesprächsinhalte ist für die erfolgreiche Weiterbearbeitung unverzichtbar. Wie die Auszubildenden diese Informationen sichern, hängt in erster Linie von den individuellen Arbeitsbereichen sowie von den Kommunikationsgewohnheiten im Unternehmen ab. Im Büro gestaltet sich dies anders als beim Erzeuger, im Forschungslabor anders als im Außendienst. Stets sollten allerdings die folgenden Fragen geklärt sein:

- Wann fand das Telefonat statt?
- Mit wem hat man gesprochen?
- Wie lauten die genauen Kontaktdaten?
- Warum wurde dieses Telefonat geführt?
- Wie lautet das Ergebnis des Gespräches?

## Mehrstufig trainieren

Wichtig ist es, Übungsmöglichkeiten für Telefonate in den Ausbildungsalltag zu integrieren. Dies kann in mehreren Stufen erfolgen: Auszubildende sollten in der ersten Stufe nur unternehmensinterne Telefonate führen und dann ein engmaschig getaktetes Feedback dazu erhalten. In der zweiten Stufe lässt sich im Rahmen von Azubi-Workshops ebenfalls das Telefon-Know-how steigern – idealerweise mit Rollenspielen (Lieferbedingungen erfragen, Kunden benachrichtigen). In der dritten Stufe lässt sich die Telefonkompetenz in Form von „Telefon-Tandems“ weiter verfeinern – durch Coaching bei anfallenden externen Telefonaten mit anschließendem Feedback. Sämtliche Trainingsformen sollten von der Ermutigung begleitet werden, das Telefon bewusst öfter zur beruflichen Kommunikation zu nutzen.

Insgesamt stehen damit die Aussichten gut, dass die Auszubildenden immer souveräner am Telefon agieren und Schritt für Schritt in ihre Rolle als „akustisches Aushängeschild“ des Ausbildungsbetriebes hineinwachsen. ■



Foto: Konstantin/AdobeStock

## Beratung oft zu spät – warum?

*Was hindert Landwirtinnen und Landwirte daran, in Krisenzeiten möglichst frühzeitig Kontakt zur sozio-ökonomischen Beratung zu suchen? Eine Projektgruppe beim Verband der Landwirtschaftskammern hat mögliche Hemmnisse identifiziert und Lösungsvorschläge ausgearbeitet.*

Die Situation ist gemeinsam mit der ratsuchenden Landwirtin oder dem ratsuchenden Landwirt und weiteren Beteiligten beschrieben, die Ursachen sind auf Beratungsseite erkennbar, ein Spektrum möglicher Lösungen zeichnet sich ab. Dieses Spektrum ist aber bereits stark eingeschränkt, weil die Karre sprichwörtlich bereits weit in den Morast gefahren wurde. Um im Bild zu bleiben: Aufräumarbeiten sind zunächst erforderlich, die nicht hätten stattfinden müssen. Es geht zunächst einmal drei Schritte zurück. Gleichzeitig ist die Zahl der guten und überhaupt begehbaren Lösungswege überschaubar geworden.

Mit der Frage „Warum denn erst jetzt?“ sind auch sozio-ökonomische Beratungskräfte oft konfrontiert. Daher haben sie sich in der Projektgruppe „Sozio-ökonomische Beratung“ beim Verband der Landwirtschaftskammern damit auseinandergesetzt, wie Landwirtinnen und Landwirte ermutigt werden können, in Krisenzeiten frühzeitig spezialisierte Beratung in Anspruch zu nehmen.

### Problemlagen

In der ersten von zwei Arbeitsgruppen wurde untersucht, wie die frühzeitige Anspra-

che der Zielgruppe in unterschiedlichen Problemlagen besonders erfolgreich sein kann.

Im Fall von komplexen, sich gegenseitig beeinflussenden Problemen, die durch Fallkoordinatorinnen und -koordinatoren der SVLFG begleitet werden, verweisen diese an die sozio-ökonomische Beratung, sofern es sich um betriebliche oder wirtschaftliche Fragen handelt. Der gegenseitige Hinweis ist gerade in Bundesländern mit Kooperationsvereinbarungen das Ziel und fördert die frühzeitige Kontaktaufnahme. Auch bei psychischen Problemen kann die SVLFG die Brücke für einen frühzeitigen Beratungsbeginn bauen. Vonseiten der Landwirtschaftsberatung kann der Kontakt zu Notfalltelefonen gesucht werden, damit diese die entsprechenden Angebote kennen.

Finanziell belastete Menschen sprechen oft zuerst mit Steuerberatungen oder Buchstellen, Banken und in Seminaren über ihre Probleme. Teilweise können diese als Impulsgeber dienen, um den konkreten Beratungsbedarf zu verdeutlichen und die vorhandenen Spezialberatungen nennen. Bei Beratungsfällen mit dem Schwerpunkt Kommunikation erscheint es besonders wichtig, einen offenen und niedrigschwelli-

#### Die Autorin und die Autoren



**Suzanne Otten**  
Teamleiterin  
LMS Agrarberatung GmbH,  
Rostock  
Landwirtschaftliche Betriebsentwicklung und Sicherung  
sotten@lms-beratung.de



**Martin Mees**  
Landesbetrieb Landwirtschaft  
Hessen, Beratungsstelle Korbach  
Fachgebietsleiter Beratungsteam  
Ökonomie und Verfahrenstechnik  
Martin.Mees@llh.hessen.de



**Dr. Martin Heil**  
stv. Referatsleiter und Redakteur  
Ökonomie, Soziales,  
Diversifizierung  
Bundesinformationszentrum  
Landwirtschaft (BZL), Bonn  
martin.heil@ble.de

gen Zugang anzubieten. Teilweise können die bereits genannten Impulsgeber wichtig sein. Aus der Erfahrung heraus übernehmen öfter Frauen die Kontaktaufnahme mit einer Beratungskraft.

Manche Krisen treten spontan und ohne Vorbereitung auf, wie etwa Brand, Wolfsriss, Tod, Preisverfall, Tierseuchen, Trennung oder Scheidung. Für fast alle Fälle gibt es Ansprechpartnerinnen und -partner, zum Beispiel Versicherungs- oder Wolfberatungskräfte, die sich als Multiplikator für die sozio-ökonomische Beratung eignen.

Hofübergaben und Existenzgründungen sind grundsätzlich keine klassischen sozio-ökonomischen Beratungsfälle. Da es sich bei der Hofnachfolge jedoch um ein sehr komplexes System handelt, haben viele Landwirtinnen und Landwirte durchaus Beratungsbedarf, allein schon um Familie und

Betrieb handlungsfähig zu erhalten. Hier eignen sich Seminarangebote besonders gut, um frühzeitig auf entsprechende Beratungsangebote aufmerksam zu machen.

#### Link

Übersicht zu den sozio-ökonomischen Beratungsstellen in den Bundesländern:  
[www.praxis-agrar.de/fileadmin/Downloads/Betrieb/Betriebsf%C3%BChrung/Beratungsstellen\\_zur\\_Hofuebergabe.pdf](http://www.praxis-agrar.de/fileadmin/Downloads/Betrieb/Betriebsf%C3%BChrung/Beratungsstellen_zur_Hofuebergabe.pdf) (Abruf: 28.02.24)

## Sichtbarkeit erhöhen

Um sozio-ökonomische Beratungsangebote besser bekannt und für Ratsuchende sichtbarer zu machen, sind folgende Maßnahmen sinnvoll: die Ansprache von Multiplikatoren (beispielsweise bei den Landestierschutzbeauftragten, in Veterinärämtern, in Tierarztpraxen, Landeskontrollverbänden, Zuchtverbänden, Ökoverbänden, Ökostatellen, Bauern- und Landfrauenverbänden oder ländlichen Familienberatungen oder -bildungsstätten), das Verteilen von Flyern oder die klassische Pressearbeit (zum Beispiel Berichte mit Fallbeispielen) in Wochenblättern oder Fachzeitschriften von Verbänden, aber auch in fachfremden Medien wie regionalen Rundfunksendern. Außerdem kann eine Unterrichtseinheit in den landwirtschaftlichen Fachschulen die frühzeitige Kontaktaufnahme zur Beratung erleichtern.

## Hindernisse überwinden

Eine zweite Arbeitsgruppe hatte sich zur Aufgabe gestellt, Hindernisse für eine frühzeitige Ansprache der Beratung zu identifizieren und Maßnahmen für deren Überwindung zu suchen. Dabei wurden folgende Beweggründe als wesentlich erachtet:

- **Scham und Ängste:** Wenn es darum geht, Unterstützung in Anspruch zu nehmen, empfinden einige Landwirtinnen und Landwirte Scham- und Angstgefühle. Bedenken oder Unsicherheit über den Nutzen von Beratung können abschreckend wirken. Daher ist es wichtig, ein Beratungsumfeld zu schaffen, in welchem Offenheit und Verständnis gefördert und Stigmata abgebaut werden. Dies kann durch Reflexion, die Förderung positiver Glaubenssätze und das Teilen positiver eigener und fremder Erfahrungen erreicht werden. Maßnahmen zum Abbau von Ängsten können durch empathische Beratungskräfte, die als Vertrauenspersonen agieren, und die Kommunikation von Beratungskompetenz erfolgen.
- **Kosten:** Die finanzielle Belastung einer Beratung kann abschreckend wirken. Die Bereitstellung von Informationen über finanzielle Unterstützungsprogramme oder kosteneffiziente Beratungsdienste kann helfen. Kostenfreie Angebote sollten bei Existenzgefährdung und Insolvenz verfügbar sein. Zusätzlich sind Kostentransparenz und eine klare Kommunikation über Kosten zu Beginn der Beratung entscheidend.
- **Informationsdefizite:** Oft sind Landwirtinnen und Landwirte nicht ausreichend über verfügbare Beratungsdienste informiert. Manche erkennen möglicherweise nicht, wie sehr ihnen eine Beratung helfen könnte. Aufklärung über die konkreten Vorteile ist wichtig. Eine verbesserte Transparenz über vorhandene Beratungsangebote ist entscheidend für deren frühzeitige Inanspruchnahme. Die Bekanntheit von möglichen Beratungsleistungen kann durch Seminare, Gruppenberatungen, Erwachsenenbildung und niederschwellige Angebote gesteigert werden.

Gleichzeitig ist eine gezielte Werbung über verschiedene Kanäle (zum Beispiel Fachzeitschriften, Internet, Social Media) notwendig, um Informationen zu streuen und das Bewusstsein für die Bedeutung einer Spezialberatung zu schärfen.

- **Falsche Zielgruppenansprache:** Die Art und Weise, wie Beratungsangebote präsentiert werden, erreicht möglicherweise nicht die Menschen in ihrer Krisensituation. Die Kommunikation sollte auf die individuellen Bedürfnisse und Lebenssituationen zugeschnitten sein. Es ist wichtig, die konkreten Herausforderungen der Zielgruppe zu benennen und Beispiele anzuführen, mit denen sie sich identifizieren können.
- **Zeitmangel:** Die hohe Arbeitsbelastung in den landwirtschaftlichen Betrieben erschwert es vielen Betroffenen, zusätzliche Zeit für Beratungsgespräche zu finden. Flexiblere Zeitpläne oder mobile Beratungsdienste könnten hier Abhilfe schaffen. Hier ist es wichtig, die Defizite aufzuzeigen, niederschwellige Angebote anzubieten (z.B. Telefon-Coaching der SVLFG) und Prioritäten zu hinterfragen, um zu verdeutlichen, was wirklich wichtig ist.
- **Fehlende Beziehung:** Eine gute Beziehung zwischen den handelnden Personen ist essenziell für den Beratungserfolg. Vertrauen und Respekt spielen eine wichtige Rolle. Kontinuierlicher Kontakt und der Aufbau einer Beziehung zur Zielgruppe sind entscheidend für frühzeitiges Handeln. Beratungskräfte sollten über hohe soziale und kommunikative Kompetenz verfügen, um den Prozess zur Lösungsfindung begleiten und Stärken und Ressourcen fördern zu können.
- **Falsches Verständnis:** Manche Landwirtinnen und Landwirte haben möglicherweise falsche Vorstellungen darüber, was die Beratung beinhaltet und wie sie davon profitieren können. Eine klare Erklärung der Beratungsprozesse und der erwarteten Vorteile ist wichtig. Oftmals besitzen die Angesprochenen selbst die besten Ansätze für die einzelnen Lösungsschritte. Im Rahmen der Beratung geht es darum, die individuellen Perspektiven und Ressourcen der Beteiligten bestmöglich einzubeziehen und Erwartungshorizonte abzustechen. Beratung ist Hilfe zur Selbsthilfe, alle Beteiligten müssen ihren Teil der Verantwortung übernehmen.

Die Überwindung dieser Hindernisse erfordert eine ganzheitliche Strategie, die auf Aufklärung, Verfügbarkeit, Verständnis und Anpassungsfähigkeit setzt, um sicherzustellen, dass Landwirtinnen und Landwirte die wertvollen Angebote der sozio-ökonomischen Beratung rechtzeitig nutzen. ■



Foto: contrastwerkstatt/AdobeStock

Mit sozialer und kommunikativer Kompetenz können Beratungskräfte viele Hemmnisse abbauen.



Fotos (3): Simone Reger/StMELFT

# Offenheit für innovative Ideen

*Ein interaktiver Workshop vermittelt Hofnachfolgern und jungen Betriebsleitenden Kompetenzen für unternehmerisches Handeln und Offenheit für Innovationen. Im Rahmen eines Projekts zur ressourcenschonenden Hanftrocknung kam dieses Format beispielhaft an der Landwirtschaftsschule Roth zum Tragen.*

Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter können nicht früh genug dabei unterstützt werden, sich für neue und innovative Entwicklungsschritte auf ihren Betrieben zu öffnen. Dazu wurde mit bayerischen Landwirtschaftsschülern ein praxisorientierter, interaktiver Innovationsworkshop entwickelt. Das Konzept ist besonders für Lehrkräfte an Landwirtschaftsschulen interessant, die jungen Betriebsleitenden und Hofnachfolgern unternehmerisches Handeln und Innovationsorientierung näherbringen möchten. Der Leitfaden zu diesem Workshop-Format wurden 2022 erstmalig vom EIP-Netzwerk Bayern an der Staatlichen Führungsakademie in Landshut ausgearbeitet und in mehreren Probeläufen mit Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden der landwirtschaftlichen Berufs- und Fachschulen angepasst. Dazu setzten sie sich auf innovativen Praxisbetrieben mit Projektideen und Projekten auseinander, welche durch die Europäische Innovationspartnerschaft (EIP-Agri) begleitet und gefördert wurden. Die Studierenden erlebten dadurch hautnah, welche Chancen und Möglichkeiten sich durch Innovationen in der bayerischen Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft ergeben.

## Innovationskraft

Das Ziel des Workshops für Studierende der Landwirtschaftsschulen ist es, den Mehrwert durch Innovationen im ländlichen Raum zu thematisieren:

- Hinweis auf konkrete Entwicklungen in der Region, verbunden mit Wissenstransfer,
- Ansprache, Sensibilisierung und Motivation von zukünftigen Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern bis hin zur Anregung und Motivation, eigene Ideen umzusetzen und innovativ zu sein beziehungsweise zu werden,
- Sensibilisierung für Chancen und Möglichkeiten durch EIP,
- Vermittlung und Erkenntnis der Bedeutung von Zusammenarbeit, Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit,
- Co-Kreation von Praxis und Wissenschaft im Sinne von Mit- und Voneinander-Lernen im Innovationsprozess,
- Kompetenzerwerb in der Stufe „Erschaffen“ (Lernzieltaxonomie nach Bloom),
- Gedankenstoß für mögliche Weiterentwicklungen von Vorhaben.

### Die Autorin



**Helene Faltermeier-Huber**  
EIP-Netzwerk Bayern  
Staatliche Führungsakademie für  
Ernährung, Landwirtschaft und  
Forsten, Landshut  
Helene.Faltermeier-Huber@  
fueak.bayern.de

Im Juli 2023 wurde das Konzept „Innovationsworkshop“ offiziell vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Referat Innovation und Forschung, vorgestellt. Wie dieses Workshop-Format funktioniert, zeigt das Projektbeispiel an der Landwirtschaftsschule in der mittelfränkischen Kreisstadt Roth südlich von Nürnberg.

Die Studierenden befassten sich mit dem im Frühjahr 2023 abgeschlossenen EIP-Vorhaben „Erhaltung des ursprünglichen, natürlichen CBD-Gehalts der Hanfpflanze zur dauerhaften Lagerung durch Bewertung und Optimierung verschiedener Verfahren der produkt- und ressourcenschonenden Hanftrocknung“ und erarbeiteten sich ein realistisches Bild des Innovationsprozesses. Im Mittelpunkt stand der Betrieb von Landwirt Gerhard Adam aus Püchersreuth (Landkreis Neustadt/Waldnaab), der die Projektidee entwickelt hatte, die Jahrhunderte alte Kulturpflanze „Nutzhanf“ wieder in die landwirtschaftlichen Betriebe zu integrieren.

Den Workshop moderierte die EIP-Koordinatorin des EIP-Netzwerks Bayern Helene Faltermeier-Huber. Neben den Studie-



renden brachten sich die vier Akteure des EIP-Projekts ein, welche aus verschiedenen Arbeitsbereichen kommen: Gerhard Adam und Christiane Hecht als landwirtschaftliche Unternehmer, Lars Engel als Anlagenhersteller, Jürgen Zandt für das regionale Lagerhaus der Volksbank Raiffeisenbank (VR) Nordoberpfalz sowie Dr. Mehmet Cicek für das Deutsche Institut für Lebensmitteltechnik (DIL) aus Quakenbrück in Niedersachsen. Durch die unterschiedlichen Perspektiven auf die Problemstellung und den differenzierten Blick auf die zu entwickelnde Lösung haben die Akteure entscheidend zum Gelingen des Vorhabens beigetragen. Unterstützend wirkten die Lehrkräfte der Landwirtschaftsschule Roth mit Schulleiterin Ingrid Bär und der regional zuständige LEADER-Koordinator. In Bayern ist der LEADER-Koordinator für die Erstberatung von EIP-Agri zuständig. Zudem waren Multiplikatoren aus der Region geladen, wie zum Beispiel die Geschäftsführerin des Maschinenrings Tirschenreuth. Multiplikatoren wirken als weitere Zahnräder im Wissenstransfer.

## Workshopverlauf

**Kennenlernen:** Nach einer kurzen Begrüßung und Darstellung der Zielsetzung seitens des Referatsleiters Forschung und Innovation am bayerischen Landwirtschaftsministerium, Dr. Schaecke, leitete eine Kennenlernrunde den ganztägigen Workshop ein. Neben der Vorstellung der eigenen Person sollte jeder Studierende die Frage beantworten: Was reizt mich am Thema Innovation? Die Antworten wurden auf Pinnkarten festgehalten und der Gruppe vorge stellt.

## Die Bedeutung von Innovationen

Der aktuelle GAP-Strategieplan (GAP-SP) hebt mit Nachdruck die Bedeutung von Innovationen in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft für die Wettbewerbsfähigkeit der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe hervor. Die Europäische Innovationspartnerschaft (EIP) aus dem GAP-SP bietet eine ideale Unterstützung und Hilfestellung, Innovationskraft zu mobilisieren. Es werden dabei in erster Linie die Arbeitsleistungen der beteiligten Köpfe, genannt Akteure, und nur untergeordnet investive Ausgaben gefördert.

Zweck der Förderung ist es, Land- und Forstwirtschaft, Forschung, Beratung und Unternehmen des Agrar-, Forst- und Nahrungsmittelsektors stärker zu verknüpfen und Innovationen in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft sowie Problemlösungsansätze bei umwelt- und klimarelevanten Problemstellungen effektiv anzustoßen. Dabei zeigt die Umsetzung guter neuer und erfolgsversprechender Ideen – insbesondere aus der Praxis – immer wieder, dass gerade diese Vorhaben mehr Akzeptanz erfahren und dementsprechend nachhaltiger sind (Bottom-Up-Ansatz). Gesteigert wird dieser Effekt dadurch, dass Akteure aus verschiedenen Arbeitsbereichen an der Entwicklung und Umsetzung einer Projektidee mitwirken (Co-Kreation mit multidisziplinären Akteursgruppen).

**Definition:** Im Folgenden wurden die Studierenden gefragt, was sie unter „Innovation“ verstehen. Die Rückmeldungen wurden auf Zuruf gesammelt und durch eine Lehrkraft am Flipchart notiert. Zur Abrundung dieser Arbeitseinheit stellte die Moderatorin über ein vorbereitetes Plakat eine klassische Definition für „Innovation“ vor.

Eine Innovation beinhaltet Folgendes:

- eine Veränderung;
- eine gute, erfolgsversprechende Idee, die nutzbringend in die Tat umgesetzt und auf den Markt gebracht wird;
- die Entwicklung veränderter/verbesselter Erzeugnisse, Verfahren, Prozesse oder Technologien.

**Innovationsanalyse:** Aufgabe der Studierenden war es, sich im Folgenden in Einzelarbeit mit dem abgeschlossenen Vorhaben „Verfahren zur ressourcenschonenden Hanftrocknung“ auseinanderzusetzen und

in der Innovationsanalyse Kernfragen der Innovation zu betrachten. Fragestellungen waren beispielsweise: Welche Akteure und Netzwerke sind/waren wichtig bei der Umsetzung und Einbettung des Vorhabens? Welcher praktische und gesellschaftliche Nutzen wird durch die Projektidee verfolgt? Was muss ein Betriebsleiter oder eine Betriebsleiterin für eine (erfolgreiche) Umsetzung mitbringen? Dazu stellten die vier Projektakteure die Entwicklungsgeschichte von der Projektidee bis hin zum abgeschlossenen Projekt vor. Die Studierenden waren jeweils mit einem Klemmbrett und einem Analysebogen ausgestattet. Sie folgten den Ausführungen, fragten nach und notierten die Kernaussagen zur Umsetzung des Vorhabens. Die Schilderungen der Akteure wurden mit einer Begehung auf einem Hanffeld sowie mit der Besichtigung der beeindruckenden Trocknungs- und Labor-technik untermauert.



Projektakteur und Landwirt Gerhard Adam erläutert die Trocknungstechnik beim Hanfanbau.



Die Moderatorin sammelt auf Pinnwänden die Rückmeldungen zur Innovationsanalyse.

**Kernerkenntnisse:** Bei einem gemeinsamen Mittagessen war es allen Teilnehmenden ein Anliegen, die ersten Eindrücke auszutauschen. In einer anschließenden Arbeitseinheit wurden die jeweils gesammelten Kernerkenntnisse zu dieser Innovation auf einem vorbereiteten Plakat zur Innovationsanalyse auf Zuruf durch die Studierenden gut sichtbar zusammengeführt.

**Blick in die Zukunft:** Die Studierenden erarbeiteten konkrete Vorstellungen, wie sich die Innovationsgeschichte zum Hanfprojekt sowohl auf dem Betrieb als auch losgelöst davon mit einem Blick auf ganz Bayern weiterentwickeln könnte. Dazu stützten sie sich auf folgende Fragestellungen, die jeweils auf einem vorgefertigten Plakat an einer Pinnwand präsentiert waren:

- Was sind Chancen, Nutzen und Risiken dieser Innovation für den Betrieb Adam und auch für andere Betriebe?
- Wie können dieser Betriebszweig und das Verfahren weiterentwickelt werden? Welche nächsten Schritte der Akteure sind notwendig?
- Wie kann diese Innovation erfolgreich verbreitet werden?

Die Studierenden gingen – aufgeteilt in drei Kleingruppen – von Pinnwand zu Pinnwand (World-Café), tauschten sich zu den jeweiligen Fragestellungen aus und hielten ihre Ergebnisse auf den Plakaten fest. Jede Station war durch eine Lehrkraft besetzt, welche mit Impulsfragen den Redefluss der Studierenden unterstützte, den Austausch anregte und die Folgegruppe über das bereits Erar-

beitete informierte. Für die Diskussion und Rückmeldung zu den Fragestellungen waren an der ersten Station 15 Minuten und bei den Folgestationen jeweils zehn Minuten eingeplant. Jede Arbeitsgruppe ernannte einen Sprecher, der die Ergebnisse vorstellte. Als Zusammenfassung des Arbeitsformats World-Café ging die Frage an die gesamte Gruppe, was diese den Akteuren mitgeben wolle. Die Zurufe aus dem Plenum wurden auf einem Flipchart festgehalten.

**Transferaufgabe:** Im Rahmen einer abschließenden Transferaufgabe erarbeiteten die Studierenden in Einzelarbeit folgende Fragestellungen: Was hat das Projekt in mir ausgelöst? Was nehme ich für mich mit in Bezug auf allgemeine Innovationen in der Landwirtschaft beziehungsweise in Bezug auf meine zukünftige Tätigkeit als landwirtschaftlicher Betriebsleiter? Die Rückmeldungen wurden auf Pinnkarten festgehalten.

Ein Landwirt – gleichzeitig Innovationspionier – war an diesem Workshop-Tag vor Ort und stellte in einem abschließenden Impulsvortrag anhand seiner individuellen betrieblichen Entwicklungsgeschichte vor, was einen wachen Innovationsgeist ausmacht.

## Fazit

Die Rückmeldungen der Studierenden im Rahmen der Abschlussrunde zeigten: Der Workshop hat so manchem die Augen geöffnet für neue Ideen, er hat ermutigt und sogar den Ehrgeiz für nächste Schritte geweckt. Der Erkenntniswert aus diesem Workshop lässt sich wie folgt zusammenfassen: Es ist nie zu früh, den Blick über den eigenen Tellerrand zu werfen und neue Wege zu wagen. ■

## Bundesgesetzblatt August 2023 bis November 2023

- Zweite Verordnung zur Änderung der Geflügel-Salmonellen-Verordnung vom 4.11.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 306)
- Dritte Verordnung zur Änderung der GAP-Direktzahlungen-Verordnung vom 04.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 343)
- Verordnung zur vorläufigen Regelung der Anwendung bestimmter Pflanzenschutzmittel vom 12.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 360)
- Bekanntmachung der Neufassung der Geflügel-Salmonellen-Verordnung vom 18.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 381)
- Verordnung über besondere Anforderungen an Saatgut von Ackerbohnen im Rahmen der Saatgutenerkennung 2024 vom 02.02.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 35)
- Bekanntmachung zu § 8 Nummer 7 der GAP-Direktzahlungen-Verordnung vom 06.02.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 36)
- Verordnung über besondere Anforderungen an Saatgut von Sommergetreide im Rahmen der Saatgutenerkennung 2024 vom 13.02.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 47)

Seit 1.1.2023 findet die Verkündung im Internet unter [www.recht.bund.de](http://www.recht.bund.de) statt.

# Fachschule für Agrarwirtschaft Fritzlar

*Ein hoher Praxisbezug, Wissensvermittlung auf dem neuesten Stand und eine familiäre Atmosphäre – das zeichnet die zweijährige Fachschulausbildung am Bildungs- und Beratungszentrum Fritzlar aus. Sie bereitet die Studierenden auf den Abschluss zum Betriebswirt und zur Betriebswirtin der Fachrichtung Agrarwirtschaft vor.*

„Das Schöne an unserer Schule ist in meinen Augen vor allem die enge Bindung zwischen Studierenden und Lehrenden“, sagt Dr. Jörg Bauer, Leiter des Bildungs- und Beratungszentrums Fritzlar. Diese enge Bindung rührt nicht zuletzt daher, dass im selben Gebäude eine berufsbildende Schule untergebracht ist. „Dadurch haben wir mit vielen unserer Studierenden schon Kontakt, bevor sie zu uns kommen“, berichtet der Schulleiter.

Der praxisnahe Unterricht sei ein weiteres zentrales Kennzeichen der Fachschule: „Dazu gehört, dass sich die Studierenden gegenseitig auf ihren Betrieben besuchen und jeder von ihnen eine Kostenrechnung oder eine Verfahrensbeschreibung von einem typischen Produkt aus seinem Betrieb vorstellt“, so Dr. Bauer.

## Lehreraustausch

Die Fritzlarer Bildungseinrichtung befindet sich in Trägerschaft des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen – ebenso wie die drei anderen landwirtschaftlichen Fachschulen in diesem Bundesland, die ihren Sitz in Alsfeld, Griesheim und Petersberg haben. „Mit Ausnahme von Griesheim, das dafür zu weit weg liegt, tauschen wir mit den nord- und mittelhessischen Fachschulen Lehrkräfte zwischen den Standorten aus“, beschreibt Dr. Bauer die Zusammenarbeit. „Von diesem Austausch profitieren alle Standorte. Die Studierenden bekommen so immer den neuesten Wissensstand vermittelt.“ In Fritzlar kommen zwölf Lehrkräfte zum Einsatz.

Insgesamt 39 angehende Betriebswirtinnen und Betriebswirte der Fachrichtung Agrarwirtschaft, die meisten von ihnen zwischen 20 und 25 Jahre alt, besuchen aktuell die Fachschule in Fritzlar, die sich in eine Unterklasse (1. und 2. Semester) sowie eine Oberklasse (3. und 4. Semester) gliedert. Seit Jahren nimmt der Frauenanteil unter den Studierenden und auch der Anteil derjenigen, die keinen eigenen landwirtschaftlichen Betrieb im Hintergrund haben, zu, berichtet

der Schulleiter. In beiden Fällen liegt er in zwischen bei etwa einem Drittel. Auch die Zahl der Biobetriebe steigt stetig.

## Themenspektrum

Bei den Lehrinhalten stehen folgende im Mittelpunkt: die Betriebswirtschaft sowie die pflanzliche und tierische Erzeugung in den Bereichen Rind, Schwein und Geflügel. Hinzu kommen Unternehmensführung, Energie und Technik sowie ökologischer Landbau. Im Fach Unternehmensführung wird in Fritzlar zudem großer Wert auf ein Thema gelegt, das in der Landwirtschaft ansonsten bislang eher wenig Beachtung findet. „Zum Beispiel wird an unserer Schule gerade eine Broschüre erstellt, die bei der Kommunikation schwieriger Themen mit Nichtlandwirten Hilfestellung leisten soll“, berichtet Dr. Bauer. Am Ende jedes Schuljahrs wird außerdem eine mehrtägige Klassenfahrt angeboten, bei der landschaftliche Betriebe sowie Betriebe aus dem vor- und nachgelagerten Bereich der Landwirtschaft besichtigt werden – unter anderem schon in Tschechien, Dänemark und Italien.

Um die Fachschule erfolgreich abzuschließen, müssen die Studierenden im zweiten Jahr eine betriebswirtschaftliche Jahreshausarbeit schreiben, in der sie mit Blick auf den eigenen Betrieb landwirtschaftliche Fragestellungen beantworten, betriebliche Kennzahlen berechnen und eine

Die Autorin



**Ulrike Bletzer**  
Freie Journalistin, Bad Ems  
ulibletzer@aol.com

Zukunftsperspektive entwerfen. Zum Schluss stehen zwei fünfstündige schriftliche Prüfungen an.

Zusätzlich zum Abschluss „Betriebswirt und Betriebswirtin Agrarwirtschaft“ können die Studierenden mit geringem Mehraufwand die Ausbildereignung und die Fachhochschulreife erwerben; diese Möglichkeit nutzen etwa ein Drittel der Studierenden. Die Berufsaussichten der Fritzlarer Absolventinnen und Absolventen sind hervorragend“, freut sich Dr. Bauer und verweist auf die sehr vielfältigen beruflichen Optionen: „Ein großer Teil von ihnen kehrt auf den eigenen Betrieb zurück. Andere arbeiten zum Beispiel im landtechnischen oder Landhandlungsbereich, im Herdenmanagement und in der landwirtschaftlichen Verwaltung oder Unternehmensberatung. Oder sie sind in leitender Funktion bei einem Maschinenring, einer Futtermittelfirma oder einer Biogasanlage angestellt.“

## Bildungs- und Beratungszentrum Fritzlar

Schladenweg 39  
34560 Fritzlar

Tel. 05622 79777155

joerg.bauer@llh.hessen.de

<https://llh.hessen.de/bildung/landwirtschaftliche-fachschulen/bildungs-und-beratungszentrum-fritzlar>



Foto: Bildungs- und Beratungszentrum Fritzlar

## Langzeitstudie aus Brandenburg: Biodiversität im Zeitvergleich

Die einmalige BioZeit-Studie des Julius Kühn-Instituts (JKI) hat Schlüsselfaktoren zur Verbesserung der Artenvielfalt identifiziert und Maßnahmen für den Biodiversitätsschutz in Ackerbaugebieten abgeleitet. In der Langzeitstudie wurden erstmalig zwischen 1991 und 2020 parallel die landwirtschaftlichen Nutzungen und die Biodiversität in Brandenburger Agrarlandschaften mit überwiegendem Ackerbauanteil erfasst. Analysiert wurden unter anderem die Anbaumethoden, die Anbaukulturen, die Kleinstrukturen, die floristische Artenvielfalt, die Segetalflora, die Tagfalter, die Vögel und bestimmte Maßnahmen wie zusätzliche Kleinstrukturen und Pufferstreifen.

„In unserer Studie haben wir auf umfangreiche historische Originaldaten zurückgegriffen, die vor 30 Jahren in Brandenburg erhoben wurden“, berichtet Dr. Dr. Jörg Hoffmann, der am Julius Kühn-Institut in Kleinmachnow das Projekt federführend bearbeitet hat. Nach wie vor gelte, dass Agrarlandschaften artenreiche Lebensräume sind, vorausgesetzt es werden die jeweils passenden Maßnahmen ergriffen. „Unsere Ergebnisse belegen, dass man einem Abwärtstrend der Biodiversität mittel- bis langfristig durch Bewirtschaftungs- sowie Biotopstrukturverbesserungen entgegenwirken kann“, sagt Hoffmann.

Hauptfaktoren, die zu positiven Wirkungen für die Biodiversität führten, waren Methoden des ökologischen Landbaus, Verzicht oder Verringerung von Pestizidanwendun-



Foto: J. Hoffmann, JKI

*Reich strukturierte Agrarlandschaften fördern die Artenvielfalt.*

gen, qualitative und quantitative Aufwertungen der Kleinstrukturen sowie flächeninterne Verbesserungen des Ackerlandes durch Anteile von Brachflächen und Pufferstreifen. Gerade Kleinstrukturen und schlaginterne Aufwertungen sollten nach den Befunden mindestens zehn Prozent der Agrarlandschaftsfläche umfassen.

Höchste Prioritäten liegen bei den Kleinstrukturen in der Erhaltung und Entwicklung historisch gewachsener, natürlicher und naturnaher Biotope sowie extensiv genutzter Offenlandbiotope. Auch empfiehlt der JKI-Experte, die Flurgehölzflächen in Verbindung mit naturnahen oder sehr extensiv genutzten Lebensräumen wie zum Beispiel Säumen und Graslandmosaiken ge-

zielt aufzuwerten. „Für die langfristige Beurteilung der Biodiversitätsentwicklung mit Bezug zu den landwirtschaftlichen Anbaumethoden wurden im Rahmen der Forschungsarbeiten Monitoring-Bausteine entwickelt, die gut in Biodiversitäts-Monitorings integriert werden könnten“, führt Hoffmann aus.

BioZeit wurde über das Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) gefördert. *JKI*

**Link**  
**Abschlussbericht BioZeit-Studie:** <https://doi.org/10.5073/20230719-142513-0> (Abruf: 28.02.24)

## Steckbriefe zur Haltung von Nutztieren

Wie viele Tonnen Fleisch und Milch werden in Deutschland produziert? Wie sehen die Betriebsstrukturen hierzulande aus und wie die Nachfrage? Umfassende Informationen dazu geben die aktuellen Thünen-Steckbriefe zur Tierhaltung, die Daten bis zum Jahr 2022 beziehungsweise 2023 berücksichtigen. Neben den Bereichen Milch, Schwein, Rind und Geflügel gibt es auch einen Steckbrief zur Aquakultur.

Die Gesamtproduktion von Milch ist in den letzten Jahren bei geringerer Betriebszahl praktisch konstant geblieben und lag im Jahr 2022 bei rund 32,4 Millionen Tonnen. Deutschland bleibt damit der größte Milchproduzent der EU. Die Produktion von Fleisch ist hingegen seit 2016 rückläufig. Die gesamte Fleischproduktion in Deutschland lag 2022 bei knapp 7,6 Millionen Tonnen – ein Rückgang von gut sieben Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Produktion, Verbrauch und Exporte in den einzelnen Tierkategorien haben sich unterschiedlich entwickelt. Die Produktion von

Geflügelfleisch ist nach sehr dynamischer Entwicklung in den vergangenen Jahren den neuen Zahlen zufolge erstmals leicht zurückgegangen. Die Schweineproduktion ist nach stetigem Anstieg bis 2016 zunehmend rückläufig: Von Mai 2020 bis Mai 2023 sanken die Bestände um mehr als 18 Prozent.

Dies dürfte auf die seit längerem schwierige Marktsituation zurückzuführen sein. Zu nennen sind hier die Afrikanische Schweinepest und die COVID-Pandemie, die gestiegenen Energie- und Futterkosten, der Arbeitskräftemangel, aber auch die geänderten Verbrauchsgewohnheiten. Hinzu kommt nach wie vor die fehlende Planungssicherheit, vor allem im Hinblick auf die zukünftige Tierwohl- und Umweltpolitik. *TI*

**Link**  
**Steckbriefe zur Tierhaltung sowie Angaben zu Märkten, Beständen, Produktion, Betriebsstrukturen, regionaler Verteilung, Handel und Wirtschaftlichkeit:** [www.thuenen.de/de/themenfelder/nutztierhaltung-und-aquakultur/nutztierhaltung-und-fleischproduktion-in-deutschland](http://www.thuenen.de/de/themenfelder/nutztierhaltung-und-aquakultur/nutztierhaltung-und-fleischproduktion-in-deutschland) (Abruf: 28.02.24)

## Wo Wildbienen leben

Welche Wildbienen nutzen welche Nisthilfen? DNA-Spuren könnten helfen, das herauszufinden. Alle Lebewesen geben einen Teil ihrer DNA an die Umwelt ab, etwa in Form von Schuppen. Durch diese Umwelt-DNA (eDNA) und die darin enthaltenen Gene hinterlassen auch Wildbienen Spuren. Diese zeigen, welche Wildbienenarten welche Nisthilfen wie häufig besuchen. Die Daten werden untersucht für das „Monitoring der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften (MonViA)“, einem Verbundvorhaben des Thünen-Instituts (TI) für Biodiversität, des Julius Kühn-Instituts (JKI) und der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Sie zeigen außerdem, welche Nahrungsangebote die Tiere nutzen. DNA-Spuren von Krankheitserregern oder Pestizidrückstände geben Aufschluss über ihre Gesundheit. Das Team will so ein bestandschonendes Monitoring zu Wildbienen in Agrarlandschaften ermöglichen: Denn durch die eDNA lässt sich viel über die Insekten herausfinden, ohne sie selbst beobachten und beim Nisten stören zu müssen. *TI*

## Das Potenzial von Lupinen ausschöpfen

Lupinen sind die Basis zahlreicher Lebensmittel und liefern dabei wertvolle Proteine. Auf den Feldern hierzulande sind sie aber eine Nischenkultur. Wie sich das ändern könnte, erforschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Julius Kühn-Institut (JKI).

Die Selektion von sogenannten Süßlupinen war die Voraussetzung für den Einsatz als Nahrungs- und Futtermittel. „Grundsätzlich eignen sich dazu drei Lupinenarten: die blaue, die weiße und die gelbe Lupine“, erläutert Dr. Brigitte Ruge-Wehling, Züchtungsforscherin und Expertin für Pflanzen-genetik am Julius Kühn-Institut in Groß Lüsewitz. Ziel ist die Züchtung gesunder, protein- und ertragreicher Lupinensorten, die einfach anzubauen sind und sich gut vermarkten lassen.

Ein besonderes Merkmal von Lupinen ist die hohe Qualität und Menge des Proteins in ihren Samen. Lupinen haben aber noch weitere Vorteile: Sie vertragen kühlere Temperaturen im Frühjahr und gedeihen auch auf trockenen und sandigen Böden. Ihre langen Pfahlwurzeln lockern die Böden auf. Zudem binden die Hülsenfrüchte Stickstoff aus der Luft und geben das, was sie selbst nicht verwerten, in die Erde ab. „Ihr Anbau hilft daher auch, den Einsatz von künstlichen Düngern zu verringern“, so die Forscherin. Trotz dieser Vorteile zählt die Lupine aktuell zu den Nischenkulturen in Deutschland. 2022 wurden Lupinen nur auf einer Fläche von rund 32.000 Hektar angebaut. In den 1930er-Jahren betrug die Anbaufläche von Lupinen als Körnerleguminose und Gründünger noch 150.000 Hektar. Im Verlauf des 20. Jahrhunderts ging der Lupinenanbau aus unterschiedlichen Gründen immer wei-

ter zurück. „Ab Mitte der 1990er-Jahre hat sicherlich das Auftreten der Pilzkrankheit Anthraknose diese Entwicklung mit Ernteverlusten bis hin zum Totalausfall weiter beschleunigt“, sagt Ruge-Wehling.

Die ersten Forschungsprojekte beschäftigten sich deshalb mit der Suche nach Resistenzen gegenüber Anthraknose. Bei den blauen und weißen Lupinen ist die Wissenschaft schon recht weit: In den vergangenen Jahren haben internationale Lupinenforschende die Genome dieser beiden Arten sequenziert, also die Reihenfolge der gesamten vererbaren Informationen bestimmt. In der blauen Lupine wurden so inzwischen zwei Gene definiert, die die Pflanze resistent gegen die Erkrankung machen. „Diese Gene wurden durch Kreuzung von Pflanzen kombiniert, um die Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Pilz nachhaltig zu verstärken. Die daraus entstandenen Linien bilden die Basis für die Züchtung neuer Sorten“, erklärt Ruge-Wehling.

Seit 2020 ist das JKI außerdem in das Projekt „LupiSmart“ involviert, das im Rahmen der Eiweißpflanzenstrategie (EPS) vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert wurde. Dabei geht es unter anderem um die Verbesserung der Anfälligkeit gegen über Anthraknose bei der weißen Lupine. „Resistenzen gegen den Pilz haben wir zwar nicht finden können“, fasst Brigitte Ruge-Wehling die Ergebnisse zusammen, „aber dafür einige Linien, die sich tolerant, also widerstandsfähig zeigen.“ Da die weißen Lupinen zurzeit ertragreicher als die anderen Lupinenarten sind, haben landwirtschaftliche Betriebe großes Interesse an den Zuchtlinien und nehmen dafür kleine auftretende

Infektionsherde auf ihren Feldern in Kauf. Seit 2019 sind bereits die toleranten Sorten Frieda und Celina auf dem Markt. Die aktuelle Forschung beschäftigt sich nun auch mit der Gelblupine.

Nicht nur der Pilz steht dem verstärkten Anbau von Lupinen zur Lebensmittelproduktion im Wege. Die Samen enthalten Alkaloide. Diese Bitterstoffe schmecken nicht nur unangenehm, sondern sind in hohen Dosen auch giftig. Deshalb wollen JKI-Forschende nun Wege finden, den Gehalt an Bitterstoffen in blauen Lupinen gezielt und nachhaltig zu reduzieren. Sie arbeiten dafür mit der Saatzucht Steinach zusammen, einem der wenigen Betriebe in Deutschland, der Lupinen züchtet. Seit 2005 beteiligt sich das Unternehmen am Standort Bocksee (Mecklenburg-Vorpommern) unter der Koordination des JKI an Projekten zur Merkmalsverbesserung der blauen Lupine.

Eine Gensequenz, also ein charakteristischer Abschnitt im Genom der Lupine, die für die Synthese der Bitterstoffe in den Samen mitverantwortlich ist, wurde bereits von dänischen Forschenden veröffentlicht. Dies hilft Brigitte Ruge-Wehling und ihrem Team im ebenfalls durch die Eiweißpflanzenstrategie geförderten Projekt „LupiAlk“: „Wir werden das Genmaterial aller Pflanzen durchgehen. Auswählen werden wir dann diejenigen, die arm an Bitterstoffen sind und das uns bereits bekannte Gen aber nicht tragen“, so die Forscherin. Diese Linien sollen mit anderen Genvarianten gekreuzt werden. So könnten dann Linien für die Sortenzüchtung zur Verfügung stehen, die einen besonders geringen Gehalt an Bitterstoffen aufweisen.

*Nora Lessing, forschungsfelder (2-2023)*

## Klimaresiliente Leguminosen

In Deutschland verbreitete Leguminosen wie Erbsen und Ackerbohnen könnten durch den Klimawandel geringere Erträge liefern. Deshalb sucht das Projekt „CiLaKlima“, an dem auch das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. beteiligt ist, nach Alternativen.

Ist der Anbau von Leguminosen wie Kichererbsen und Saat-Platterbsen auch in Deutschland möglich? Diese wachsen derzeit vor allem in Asien und Afrika und liefern auch bei Wärme und Trockenheit eine gute Ernte. Das Team erforscht an mehreren Standorten, welche Sorten sich für den Anbau in Deutschland eignen, auch bei Klimaextremen gute Erträge liefern und für Menschen als Lebensmittel gut verträglich sind.

ZALF



Fotonachweis: F. Höppner/Julius Kühn-Institut (JKI)

Ertragreich und widerstandsfähig – die weiße Lupine ist eine wichtige Kulturpflanze in Deutschland.

## Fachpraktikerausbildung angepasst

Nach der Modernisierung des anerkannten Ausbildungsberufs Hauswirtschafterin und Hauswirtschafter wurde nun auch die Musterausbildungsregelung für behinderte Menschen angepasst. Die Berufsbezeichnung lautet zukünftig „Fachpraktiker/Fachpraktikerin Hauswirtschaft und personenorientierte Serviceleistungen“.

Ausbildungsregelungen stellen ein zielgruppenorientiertes gesetzliches Instrument dar, das behinderten Menschen einen gleichberechtigten Zugang zur Berufsbildung ermöglicht (s. B&B Agrar 1-2011, S. 18-20). Sie orientieren sich inhaltlich an einem anerkannten Ausbildungsberuf und werden von den zuständigen Stellen meist auf Antrag eines behinderten Menschen oder dessen gesetzlicher Vertretung erlassen. Vorrangige Zielgruppe sind Menschen mit einer Lernbehinderung, bei anderen Behinderungen können sie modifiziert werden.

Berufsspezifische Musterausbildungsregelungen, die der Hauptausschuss des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) beschließt, dienen dabei als Vorlage und werden den zuständigen Stellen mit der Bitte zur Verfügung gestellt, sie für die Berufsbildung behinderter Menschen zugrunde zu legen und bestehende Regelungen entsprechend zu prüfen. Eine solche Musterausbildungsregelung wurde nun im Anschluss an die Modernisierung des anerkannten Ausbildungsberufs Hauswirtschafterin und

Hauswirtschafter (s. B&B Agrar 2-2020, S. 24–26) beschlossen. Diese ersetzt die bisherige Musterausbildungsregelung aus dem Jahr 2010.

Wesentliche Elemente sind:

- ein individueller Förderplan,
- eine rehabilitationspädagogische Zusatzqualifikation,
- ein zielgruppenorientierter Schlüssel der Auszubildenden und
- eine betriebliche Ausbildungsphase von mindestens 24 Wochen im Falle einer Ausbildung in einer Bildungseinrichtung.

Kontinuierlich zu prüfen ist zudem ein Übergang in eine Ausbildung im anerkannten Ausbildungsberuf Hauswirtschafterin und Hauswirtschafter.

„Fachpraktikerinnen und Fachpraktiker Hauswirtschaft und personenorientierte Serviceleistungen“ arbeiten in einem sehr breiten Spektrum von Betrieben und betrieblichen Einrichtungen der Alten-, Kinder-, Jugend- und Familienhilfe, Wohngruppen, Schulen, Kindergärten, Kureinrichtungen und Krankenhäusern sowie in Privathaushalten und landwirtschaftlichen Unternehmen.

Darüber hinaus können sie auch in Beherbergungsbetrieben, Tagungshäusern und gastronomischen Einrichtungen tätig werden. Die Bandbreite an Einsatzfeldern entspricht der Breite des Kompetenzprofils.



Foto: W PRODUCTION/AdobeStock

Versorgungs- und Betreuungsleistungen gehören wesentlich zum Kompetenzprofil.

Wesentlich ist die Durchführung von Versorgungs- und Betreuungsleistungen. Gegenstand von Versorgungstätigkeiten sind das Zubereiten von Speisen und Getränken, die Gestaltung und Reinigung von Räumen sowie die Pflege von Textilien. Hierbei kommt der Zusammenarbeit im Team und dem Thema Nachhaltigkeit eine besondere Bedeutung zu. Weitere Kompetenzen finden sich im Zusammenhang mit der Präsentation von Produkten und Dienstleistungen sowie Maßnahmen zur Hygiene und Qualitätssicherung. In der zweiten Hälfte der Ausbildung können Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in einem der Schwerpunkte personenbetreuende Dienstleistungen oder serviceorientierte Dienstleistungen im Bereich Ernährung, Reinigung oder Textilien vertieft werden.

Markus Bretschneider, Kirsten Vollmer  
BIBB

### Link

**Empfehlung des BIBB-Hauptausschusses:** [www.bibb.de/dokumente/pdf/HA145.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA145.pdf) (Abruf: 28.02.24)

## Neue Wege ohne formalen Berufsabschluss

Menschen ohne formalen Berufsabschluss sollen erstmals Anspruch auf Feststellung und Bescheinigung ihrer beruflichen Fertigkeiten am Maßstab eines dualen Ausbildungsberufes bekommen. Das hat das Bundeskabinett Anfang Februar mit dem Berufsbildungsvalidierungs- und -digitalisierungsgesetz (BVaDiG) als Teil der Exzellenzinitiative Berufliche Bildung beschlossen.

Das im Gesetzentwurf vorgesehene neue Validierungsverfahren richtet sich an Personen, die über keinen entsprechenden formalen Berufsabschluss verfügen und dennoch mindestens das Eineinhalbfache der für einen Beruf vorgeschriebenen Ausbildungszeit in diesem Beruf gearbeitet haben. Ihnen soll damit ein Weg eröffnet werden, ihre Berufserfahrung und ihre Kompetenzen sichtbar zu machen und wieder Anschluss an das Bildungssystem zu bekommen. Bei erfolgreicher Feststellung der vollständigen Vergleichbarkeit mit einem Referenzberuf wird der direkte Zugang zum Fortbildungsbereich wie etwa dem Bache-

lor Professional eröffnet und die fachliche Eignung zum Ausbilder oder zur Ausbilderin ermittelt. Gleichzeitig wird mit dem BVaDiG die berufliche Bildung inklusiver, da mit diesem Verfahren auch berufliche Kompetenzen, die Menschen mit Behinderungen beispielsweise in Werkstätten erworben haben, öffentlich-rechtlich zertifiziert werden können. Darüber hinaus sollen mit dem BVaDiG Digitalisierung und Entbürokratisierung in der beruflichen Bildung vorgebracht werden. Durch den Abbau von Schriftformerfordernissen wird Betrieben und Kammern ein durchgängig digitaler Ablauf ermöglicht. Dazu gehören unter anderem der digitale Ausbildungsvertrag, die digitale mobile Ausbildung und eine verstärkte digitale Kommunikation.

Während grüne Verbände einerseits die Ansätze zur Digitalisierung in der Berufsbildung begrüßen, befürchten sie andererseits eine Abwertung der dualen Berufsausbildung durch das vorgesehene Validierungsverfahren. Einwände, die der Deutsche Bauernverband (DBV) in Absprache mit dem

Zentralverband Gartenbau (ZVG) in seiner Stellungnahme im Rahmen der Verbändeanhörung geäußert hatte, seien kaum berücksichtigt worden. „Die Validierung beruflicher Handlungsfähigkeit darf das duale Ausbildungssystem nicht schwächen“, betont Gerald Dohme, stellvertretender Generalsekretär des DBV.

Kritisch gesehen werden die Vergleichbarkeit der Qualität einer Validierung mit einer regulären Abschlussprüfung und die Verankerung eines neuen hoheitlich-rechtlichen Verfahrens der Validierung beruflicher Handlungskompetenz im Berufsbildungsgesetz. Zudem sei das im Gesetzentwurf beschriebene neue Validierungsverfahren sehr zeit- und kostenintensiv und verschärfe aktuell bestehende Probleme im Prüfungsbereich, zum Beispiel Mangel an Prüfungspersonal und hohe Belastung des Ehrenamts. „All diese Veränderungen bringen für die Betriebe nur noch mehr Bürokratie und Kosten in der Ausbildung“, erklärt die stellvertretende Generalsekretärin des ZVG Romana Hoffmann. *BMBF/DBV*

## Tarifliche Ausbildungsvergütungen gestiegen

Die tariflichen Ausbildungsvergütungen in Deutschland sind 2023 im Vergleich zum Vorjahr im bundesweiten Durchschnitt um 3,7 Prozent gestiegen. Der Anstieg lag damit unterhalb des Vorjahresniveaus (4,2 Prozent). Die Auszubildenden in tarifgebundenen Betrieben erhielten im Durchschnitt über alle Ausbildungsjahre 1.066 Euro brutto im Monat. Für Auszubildende in Westdeutschland ergab sich mit 1.068 Euro ein leicht höherer Durchschnittswert als für ostdeutsche Auszubildende mit 1.042 Euro. Dies sind zentrale Ergebnisse der Auswertung durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) zum 1. Oktober.

Aufgrund der hohen Inflation mussten die Auszubildenden – so wie die meisten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer – Reallohnverluste hinnehmen. Allerdings werden

die zum Teil umfangreichen Sonderzahlungen, die in den Tarifverhandlungen der letzten beiden Jahre auch für Auszubildende ausgehandelt wurden, in die Berechnungen nicht mit einbezogen.

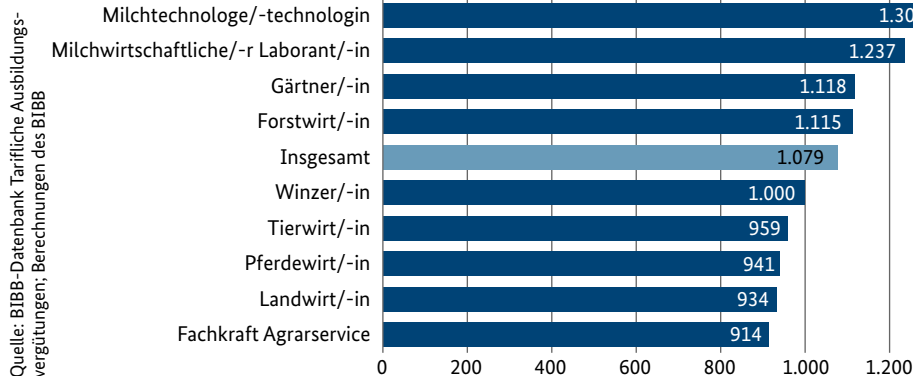
Je nach Ausbildungsberuf zeigen sich erhebliche Unterschiede in der Vergütungshöhe. Die im gesamtdeutschen Durchschnitt höchsten tariflichen Ausbildungsvergütungen wurden im Beruf Milchtechnologe/Milchtechnologin mit monatlich 1.307 Euro gezahlt. In 13 Berufen lagen die tariflichen Vergütungen im Durchschnitt über alle Ausbildungsjahre bei 1.200 Euro oder mehr. Für 14 Berufe wurde ein bundesweiter Durchschnittswert von weniger als 900 Euro ermittelt. Die meisten dieser Berufe gehören zum Handwerk, zum Beispiel Maler/Malerin und Lackierer/Lackiererin (891 Euro) oder Friseur/Friseurin

(691 Euro), dem Beruf mit den insgesamt niedrigsten tariflichen Ausbildungsvergütungen.

Zwischen den Ausbildungsbereichen unterschieden sich die Ausbildungsvergütungen ebenfalls deutlich. Über dem gesamtdeutschen Durchschnitt von 1.066 Euro lagen sie im öffentlichen Dienst (1.128 Euro), in Industrie und Handel (1.113 Euro), in der Hauswirtschaft (1.086 Euro) und in der Landwirtschaft (1.079 Euro), darunter im Handwerk (983 Euro) und in den freien Berufen (979 Euro).

Im Ausbildungsbereich Landwirtschaft zeigte sich eine Zweiteilung bei den tariflichen Ausbildungsvergütungen. In fünf Berufen erhielten die Auszubildenden im Durchschnitt über alle Ausbildungsjahre zwischen 914 Euro und 1.000 Euro. Bei diesen Berufen gab es im Vergleich zum Vorjahr besonders hohe Vergütungsanstiege, die neun Prozent und mehr ausmachten. In den anderen vier Berufen, für die Auswertungen möglich sind, lagen die tariflichen Ausbildungsvergütungen zwischen 1.115 Euro und 1.307 Euro. Hier fielen die Vergütungsanstiege geringer aus. Mit Anstiegen zwischen 5,3 Prozent und 7,7 Prozent übertrafen sie den bundesweiten Durchschnittswert von 3,7 Prozent jedoch deutlich. Lediglich im Beruf Forstwirt/Forstwirtin, in dem es auch viele Auszubildende gibt, die nach einem Tarifvertrag des öffentlichen Dienstes bezahlt werden, war der Anstieg mit 3,3 Prozent unterdurchschnittlich.

BIBB



Ausbildungsvergütungen im Bereich Landwirtschaft 2023 (durchschnittliche monatliche Beträge in Euro)

## Berufsnachwuchswerbung

Die grünen Verbände nutzten im Januar die beiden Großveranstaltungen Internationale Grüne Woche (IGW) in Berlin und Internationale Pflanzenmesse (IPM) in Essen, um mit viel Interaktion für gärtnerischen Berufsnachwuchs zu werben:

- Im „young generation hub“ der IGW-Ausbildungshalle war auch der Zentralverband Gartenbau (ZVG) mit Informationen und Beratung zu den sieben gärtnerischen Fachrichtungen vertreten. Interessierte Schülerinnen und Schüler konnten selbst praktisch tätig und kreativ werden, beispielsweise beim Basteln von Blütenmandalas oder Bepflanzen von Friedhofsmusterflächen. Auch der Obstbau wurde praktisch nähergebracht. Mitarbeitende der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e. V. in Großbeeren begleiteten die Verkostung von verschiedenen Apfelsorten.
- Bei der Veranstaltung „I love green – Tag der Ausbildung“ im Rahmen der IPM informierte Moderatorin Stephanie

Schmidt, der „1000-gute-Gründe-Gärtner“ Tristan und Branchenvertreterinnen und -vertreter rund 350 Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 bis 10 über die Ausbildung im Gartenbau und in der Floristik. An zehn Stationen konnten sie spielerisch erfahren, welche Aufgaben sie in diesen Berufsfeldern erwarten. Neben einem „Jungle-Foto-Point“ mit tropischen Pflanzen und einem Pflanzenquiz konnten die Teilnehmenden auch Stauden vermehren und den Umgang mit Scheren aus der Baumschule lernen. Der Landesverband Gartenbau Nordrhein-Westfalen (LV NRW), der Verband Garten-, Landschaft und Sportplatzbau NRW, der Provinzialverband Rheinischer Obst- und Gemüsebau, der Verband Deutscher Gartencenter (VDG) sowie der Fachverband Deutscher Floristen veranstalteten mit Unterstützung der Landwirtschaftskammer NRW, des Zentralverbandes Gartenbau (ZVG) und der Messe Essen diese erfolgreiche Nachwuchswerbungsveranstaltung.

LV NRW/ZVG



Foto: Gartenbau NRW/Lutz Fischer

Erste Praxiserfahrungen für den potenziellen Berufsnachwuchs

## Mit VerAplus geht es weiter

Das Erfolgsrezept heißt: Azubi-Coaching nach dem 1:1-Prinzip durch ehrenamtliche Fachleute im Ruhestand. Ende 2008 ist die Initiative VerA des Senior Experten Service (SES) an den Start gegangen. Sein 15-jähriges Bestehen im Dezember konnte das bundesweite Mentorenprogramm zur Verhinderung von Ausbildungsabbrüchen im Dezember mit einer Spitzenbilanz begehen: „In den letzten 15 Jahren haben wir fast 22.000 Auszubildenden geholfen und das mit einer Erfolgsquote von etwa 75 Prozent“, sagt SES-Geschäftsführer Dr. Michael Blank. „Das heißt, dass Tausende junge Menschen mit ihren Sorgen und Nöten nicht allein waren. Unsere Expertinnen und Experten waren da – bei Problemen in der Berufsschule, im Ausbildungsbetrieb oder im privaten Umfeld.“

Allein 2023 haben knapp 4.000 junge Menschen von VerA profitiert – jeder und jedem Einzelnen hat der SES einen persönlichen Coach zur Seite gestellt. Derzeit stehen rund 5.000 ehrenamtliche Fachleute für VerA-Begleitungen in allen beruflichen Richtungen zur Verfügung.

Jetzt hat die Initiative ihren Aktionsradius erweitert: um Pilotprojekte für junge Menschen am Übergang von der Schule in den Beruf und für Bald-Azubis, die berufsvorbereitende Bildungsangebote in Anspruch nehmen. Dafür steht der neue Name VerAplus (Verbesserung von Ausbildungserfolgen). Nicht ändern wird sich damit das Ziel, Ausbildungsabbrüche zu verhindern; beibehalten werden auch so wichtige Schwerpunkte wie die Unterstützung von Auszubildenden in Pflege und Gesundheitsberufen, mit Migrationshintergrund oder im ländlichen Raum. **SES**

## Weiterbildungsmarkt: Wandel unter Krisenbedingungen

Die Weiterbildungsbranche steht unter Druck: Digitalisierung, Energiekrise und Inflation sowie Personalengpässe verschärfen den Wettbewerb und erschweren die Angebotsplanung. Dies zeigen Ergebnisse der wbmonitor-Umfrage des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e. V. (DIE). Viele Anbieter reagieren in dieser Situation mit Neuerungen im Angebot und Kooperationen.

Digitale Weiterbildungsformate sind für viele Anbieter inzwischen unverzichtbar, um am Markt zu bestehen. 62 Prozent maßen ihnen 2022 eine strategische Bedeutung hinsichtlich der Wettbewerbsfähigkeit zu. Durchschnittlich jede vierte Weiterbildung (25 Prozent) wurde rein online durchgeführt.

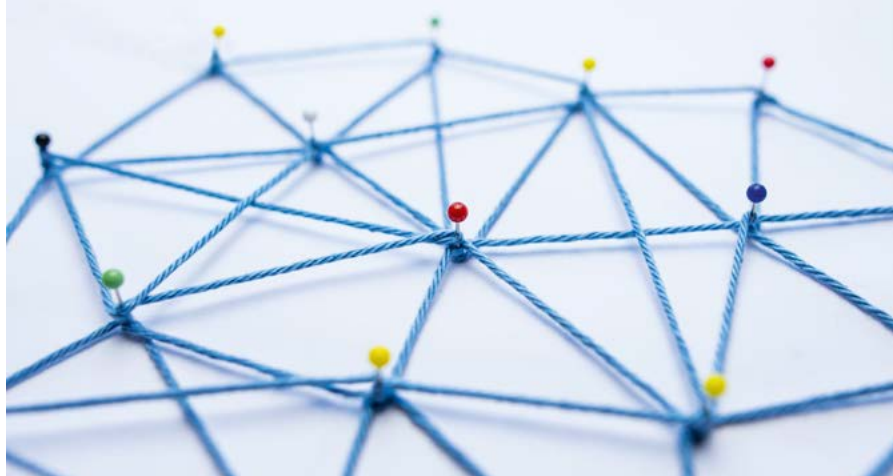


Foto: mpix-foto/AdobeStock

## IALB-Netzwerkwoche: Veränderungen gestalten

Mit einer Netzwerkwoche bietet die Internationale Akademie für ländliche Beratung (IALB) im Juni Beratungs- und Lehrkräften die Möglichkeit, länderübergreifend Beratungsinstitutionen zu erkunden und sich mit dem Thema Veränderungsmanagement auseinanderzusetzen. Das Angebot richtet sich an Beratungspersonen im ländlichen Raum, insbesondere im Bereich Landwirtschaft, Hauswirtschaft und ländliche Entwicklung, die von anderen lernen wollen und gleichzeitig bereit sind, ihre Erfahrungen weiterzugeben.

Die Netzwerkwoche gliedert sich in zwei Teile: die Beratungsstellenerkundung vom 9. Juni bis zum 12. Juni und das Seminar „Veränderungen gestalten und begleiten“ vom 12. Juni bis zum 16. Juni. Die Seminarvorbereitung – Informationsbeschaffung, Kontaktaufnahme mit den Beratungsstellen und Vereinbarung eines Erkundungsprogramms – läuft über das Internet. Die Erkundungstage führen die Teilnehmenden dann in der Regel in jeweils andere deutsche Bundesländer, nach Österreich, in die Schweiz oder nach Südtirol. Der Erfahrungsaustausch an der Beratungsstelle vor Ort bringt sowohl den besuchten Institutionen als auch den Beratungskräften fachli-

chen, methodischen und organisatorischen Nutzen und Zugewinn.

Zu den sich anschließenden Austausch- und Vertiefungstagen treffen sich die Teilnehmenden im Bildungsseminar Schloss Rauschholzhausen des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen (LLH). Die Teilnahme an diesem Teil erfüllt die Anforderungen des CECRA-Wahlpflichtmoduls 8. Die Teilnehmenden lernen unter anderem das nötige Hintergrundwissen zu Veränderungsprozessen sowie situativ angepasste fachliche und methodische Zugänge im Umgang damit kennen.

Die Organisation, Vorbereitung und Moderation erfolgen durch das IALB-Netzwerk über die AGRIDEA Lindau (Schweiz), die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (HAUP) (Österreich) und federführend über das LLH-Bildungsseminar Rauschholzhausen (Deutschland). Anmeldeschluss zum IALB-Seminar ist der 14. April. **IALB**

**Link**  
**Programm und weitere Informationen zur IALB:**  
[www.ialb.org](http://www.ialb.org) und [www.llh.hessen.de](http://www.llh.hessen.de)  
 (Abruf: 28.02.24)

Unter sich wandelnden Marktbedingungen wurden viele Anbieter durch Neuerungen im Angebot aktiv. Nahezu zwei Drittel der Einrichtungen (64 Prozent) boten mindestens eine thematisch neue Weiterbildungsveranstaltung an. Jeder zweite Anbieter adressierte neue Zielgruppen mit neu- oder weiterentwickelten Angeboten. 59 Prozent hatten mindestens eine Veranstaltung in Kooperation im Angebot. Dies konnte die Zusammenarbeit sowohl mit anderen Weiterbildungsanbietern als auch mit anderweitigen Organisationen beinhalten. Häufig war mit kooperativen Angeboten das Motiv verbunden, den hohen Wettbewerbsdruck zu reduzieren. **BIBB**

**Link**  
**Ergebnisbericht der wbmonitor-Umfrage:** [www.bibb.de/dienst/publikationen/de/19365](http://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/19365)  
 (Abruf: 28.02.24)



4 Hefte im Jahr und  
zahlreiche Online-Beiträge



## Sie haben die Wahl!

Lesen Sie die Fachzeitschrift

- online,
- als Download-PDF oder
- als Druckexemplar.

Alle Möglichkeiten finden Sie unter  
[www.bub-agrar.de](http://www.bub-agrar.de)

**KOSTENFREI!**

Bestellen Sie Ihr  
persönliches  
Probeexemplar:  
[www.bub-agrar.de](http://www.bub-agrar.de)



2023, 91 Seiten, 18 Euro  
ISBN 978-3-525-40010-4  
Vandenhoeck & Ruprecht  
Verlag, Göttingen  
www.vandenhoeck-  
ruprecht-verlage.com

## Beratungsräume

Ahuti Alice Müller & Ullrich Beumer

Menschen, auch im beruflichen Kontext, treten mit den Räumen, in denen sie sich länger aufhalten, in eine Beziehung – sie fühlen sich wohl oder unwohl. Räume können beflügeln, beruhigen, beeinträchtigen oder beunruhigen. Diese oftmals unterschätzte Komponente des Raumes gilt es in Beratung und Therapie zu nutzen. Doch wie macht man das genau? Wie kann man den Erfolg der Beratungstätigkeit gezielt mithilfe des Raumes unterstützen? Das Buch zeigt, wie sich die Beteiligten der Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen Raum und Person während des Beratungsprozesses bewusst werden. Dies ist Voraussetzung, um sich diese Räume anschließend zu eigen zu machen und sie zu erobern – um sie am Ende der Beratung gestärkt zu verlassen.



2023, 67 Seiten  
Gedruckte Version auf  
Anfrage bei:  
mud-tierschutz@ble.de  
Als PDF kostenfrei  
abrufbar:  
[https://www.mud-tierschutz.de/fileadmin/SITE\\_MASTER/content/Dokumente/Downloads/2023\\_Praxishandbuch\\_Pute\\_PDF-Version.pdf](https://www.mud-tierschutz.de/fileadmin/SITE_MASTER/content/Dokumente/Downloads/2023_Praxishandbuch_Pute_PDF-Version.pdf)

## Putenhaltung

Modell- und Demonstrationsvorhaben  
(MuD) Tierschutz

Im Rahmen des MuD Tierschutz Projekts #Pute@Praxis wurden Ergebnisse aus Wissenschaft und Praxis auf insgesamt sechs Praxisbetrieben mit Putenhennen (vier konventionelle und zwei alternativ wirtschaftende Betriebe) vereint. Es wurde ein betriebsindividuell gebündeltes Gesamtpaket an tierwohlfördernden Maßnahmen getestet, um optimierte Haltungsbedingungen in der Putenhaltung zu erzielen. Ende letzten Jahres fand die Abschlussveranstaltung des MuD Tierschutz-Projekts statt. Wie lief es auf den Betrieben? Welche Ergebnisse wurden erzielt und welche Erfahrungen haben die Landwirte und Landwirtinnen sammeln können? Die Ergebnisse wurden im „Praxishandbuch Pute“ aufgearbeitet und stehen kostenfrei zur Verfügung.



2023, 276 Seiten, 24 Euro  
ISBN 978-3-96311-813-5  
Mitteldeutscher Verlag, Halle  
www.mitteldeutscherverlag.de

## Landwirtschaft verstehen

Hermann Onko Aeikens

Steigende Lebensmittelpreise, Demonstrationen, Turbulenzen an den internationalen Agrarmärkten und wachsende Sorgen um die globale Ernährungssicherheit – die Agrarwelt scheint aus den Fugen zu geraten. Worauf müssen wir uns in Deutschland einstellen und was kommt auf uns als Konsumenten zu? Wer sind die Landwirte und Landwirtinnen – eine homogene Gruppe oder Individualisten mit völlig unterschiedlichen Interessen? Sind die Steuergelder, die in den Sektor fließen, gut angelegt? Warum schafft es die Agrarpolitik nicht, dass die Gesellschaft zufrieden ist? Agrarpolitik kann besser werden – sagt der Autor, selbst langjähriger Landwirtschaftsminister und Staatssekretär. Wie das gehen kann, beschreibt er fakten- und kenntnisreich.



2023, 589 Seiten, 24,50 Euro  
ISBN 978-3000731341  
Lothar Bendel, Eigenverlag

## Früchte- und Gemüsewelt

Lothar Bendel

Das umfangreiche und bebilderte Nachschlagewerk gibt in unterhaltsamer Weise und alphabetischer Reihenfolge Auskunft über die exakte Herkunft und geschichtliche Bedeutung von insgesamt 264 Produkten (ohne die zahlreichen Arten und Sorten) aus der Früchte- und Gemüsewelt. Es beinhaltet ebenso Informationen über Aussehen, Geschmack, Verwendung, Zubereitung, Lagerung, Hauptinhaltsstoffe und die volksmedizinische Bedeutung. Wie sehen denn eigentlich Katzenbeeren, Ribiseln oder Korriänen aus; was versteht man unter einem Buzigel oder Hottentottenbrot? Ein Glossar enthält mit über 9.000 Synonymen und fremdländischen Bezeichnungen die größte Früchte- und Gemüse-Synonyme-Sammlung im deutschsprachigen Raum.

## Grüne Berufe: Für die Zukunft ausbilden – innovativ, natürlich, nachhaltig

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (Hrsg.)

Über die moderne und zukunftsorientierte Ausbildung in den 14 Grünen Berufen hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) in Kooperation mit dem Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) einen fünfminütigen Film veröffentlicht.

So verschieden die Aufgaben einer Landwirtin, eines Gärtners oder einer Brennerin sind – sie alle eint, dass sie sich im Wandel zu einer ökologischen und nachhaltigen Wirtschaft befinden. Technologie spielt dabei eine entscheidende Rolle, denn sie bildet die Basis für Digitalisierung, Automatisierung und den bewussteren Umgang mit Ressourcen. In dem Film werden

Einblicke in die Praxis und neue Technologien gezeigt.

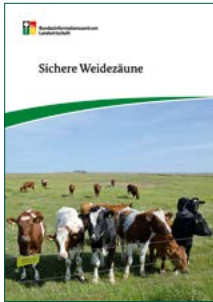
Das neue BIBB-Portal [www.leando.de](http://www.leando.de) und das BZL-Portal [www.bildungsserveragrar.de](http://www.bildungsserveragrar.de) bieten Ausbilderinnen und Ausbildern sowie Ausbildungsbetrieben maßgeschneiderte Informationen, um qualifizierte Ausbildungen in den 14 Grünen Berufen zu realisieren. Mit dem „Aufgaben-Manager“ auf [www.leando.de](http://www.leando.de) lassen sich auf einfache Art und Weise Lern- und Arbeitsaufgaben für die Auszubildenden erstellen und teilen. Hier sind auch einige BZL-Leittexte, Arbeitsblätter für Auszubildende, eingestellt und digital zu bearbeiten.



Bild: TFZ/mein-erklärfilm.de

<https://www.youtube.com/watch?v=PpEtkqsMn6M>

2023, Erklärvideo  
ca. fünf Minuten



Broschüre „Sichere Weidezäune“  
DIN A5, 104 Seiten  
7. Auflage 2023  
Artikel-Nr. 1132  
**Download und Druckexemplar kostenlos**

## Weidezäune

Alle Tierhaltenden, die Tiere auf der Weide halten, sind gut beraten, sich im Vorfeld mit dem Thema Zaunbau auseinanderzusetzen, denn die Anforderungen an einen hütensicheren Zaun sind vielschichtig und anspruchsvoll. Die Broschüre dient als gebündeltes Referenzwerk für den Bau und den Betrieb von hütensicheren Zauanlagen für Rinder, Schafe, Ziegen, im Gehege gehaltenem Wild, Schweine, Geflügel und Pferde in Deutschland. Sie enthält alle wesentlichen Fachinformationen zu den Grundlagen des Zaunbaus und der Technik von Elektrozäunen. Neu in dieser Auflage sind zudem aktuelle Informationen zu wolfsabweisenden Zäunen.



Broschüre „Blüh- und Randstreifen in der Agrarlandschaft – Bedeutung, Anlage und Pflege“  
DIN A5, 44 Seiten  
Erstauflage 2023  
Artikel-Nr. 0526  
**Download und Druckexemplar kostenlos**

## Blühstreifen

Die Broschüre richtet sich an alle Interessierten aus Landwirtschaft, Beratung und Naturschutz. Neben verschiedenen Formen von Blüh- und Randstreifen werden die Vorteile der Landschaftselemente erläutert, wie reduzierte Bodenerosion, verbessertes Mikroklima und Schutz von Oberflächengewässern vor Einträgen. Diese Effekte beschränken sich nicht nur auf die Blüh- und Randstreifen, sie wirken sich auch auf die anliegenden Flächen aus. Artenporträts ein- und mehrjähriger Wild- und Kulturpflanzen sowie die Entscheidungshilfe für die Saatgutauswahl unterstützen bei der Planung und Pflege von Blüh- und Randstreifen.



Unterrichtsbaustein „Humusaufbau fördern – Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung“  
DIN A4, 16 Seiten  
Erstauflage 2023  
Art.-Nr. 0727  
**Download und Druckexemplar kostenlos**

## Humusaufbau

Diese Unterrichtseinheit bringt den angehenden Landwirtinnen und Landwirten die inhaltlich komplexe fachliche Lage zum Humusaufbau näher und vermittelt gleichzeitig die Wichtigkeit der Thematik. Die Erarbeitung erfolgt nach der „Think-Share-Pair“-Methode mit Hilfe eines Lückentextes, dem Auswerten von Tabellen und Grafiken sowie eines Schaubildes. Besonders in der ökologischen aber auch in der modernen nachhaltigen Landwirtschaft sind der Aufbau sowie Erhalt des Humus im Boden von großer Bedeutung, da durch diesen unter anderem die Bodenstruktur verbessert sowie die Wasserspeicherfähigkeit erhöht werden.

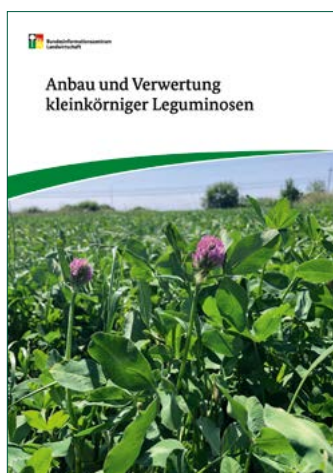


Broschüre „GAP kompakt 2024“  
DIN A5, 24 Seiten  
2. Auflage 2024  
Art.-Nr. 0530  
**Download kostenlos**

## GAP kompakt 2024

Das erste Jahr der Förderperiode 2023 bis 2027 der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ist vorüber. Für 2024 gibt es beispielsweise Änderungen bei den Ökoregelungen und der Konditionalität, die Sonderregelungen für 2023 sind ausgelaufen. Einen Überblick über den aktuellen Stand gibt die überarbeitete Broschüre.

Alle Medien erhältlich im  
**BLE-Medienservice**  
[www.ble-medienservice.de](http://www.ble-medienservice.de)



Broschüre „Anbau und Verwertung kleinkörniger Leguminosen“  
DIN A4, 80 Seiten  
Erstauflage 2023  
Art.-Nr. 0702  
**Download und Druckexemplar kostenlos**

## Anbau und Verwertung kleinkörniger Leguminosen

Kleinkörnige Leguminosen – vor allem Klee und Luzerne – leisten einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Landwirtschaft. Die Broschüre gibt praktische Hinweise zum Anbau, über die Ernte, Silierung, Pelletierung und Trocknung der Futterleguminosen bis zur Verfütterung. Für viehlose Betriebe wird auch das Thema Transfermulch erläutert. Ein gesondertes Kapitel beleuchtet die Wirtschaftlichkeit.

Die Inhalte der Broschüre wurden im Rahmen des Demonstrationsnetzwerkes für kleinkörnige Leguminosen erarbeitet, gefördert durch das BMEL (Eiweißpflanzenstrategie): [www.demonet-kleeluzplus.de](http://www.demonet-kleeluzplus.de), [www.ble.de/eps](http://www.ble.de/eps)

### Web-Seminar zum Thema am 16. April 2024

Im Web-Seminar werden ausgewiesene Fütterungsexperten praktische Hinweise und Empfehlungen zum Einsatz von kleinkörnigen Leguminosen in der Fütterung von Milchvieh, Rindern und Mastbullen sowie Sauen und Mastschweinen geben.

Weitere Infos:

<https://www.praxis-agrar.de/veranstaltungen/einsatz-heimischer-leguminosen-in-der-fuetterung>

## BZL-Neuigkeiten-App

### Immer gut informiert!

Mit der neuen App des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft „BZL-Neuigkeiten“ verpassen Interessierte keine neuen Veröffentlichungen des BZL mehr. Gezielt können auch News aus einzelnen Kategorien abonniert werden.

Ob neue Unterrichtsmaterialien, Online-Beiträge, Broschüren, Videos oder Einladungen zu Web-Seminaren – über jede neue Veröffentlichung informiert jetzt die BZL-Neuigkeiten-App. Damit wissen Nutzerinnen und Nutzer jederzeit, was das BZL auf seinen Internetseiten, Social-Media-Kanälen und im Medienservice neu anbietet.

### Filterfunktion

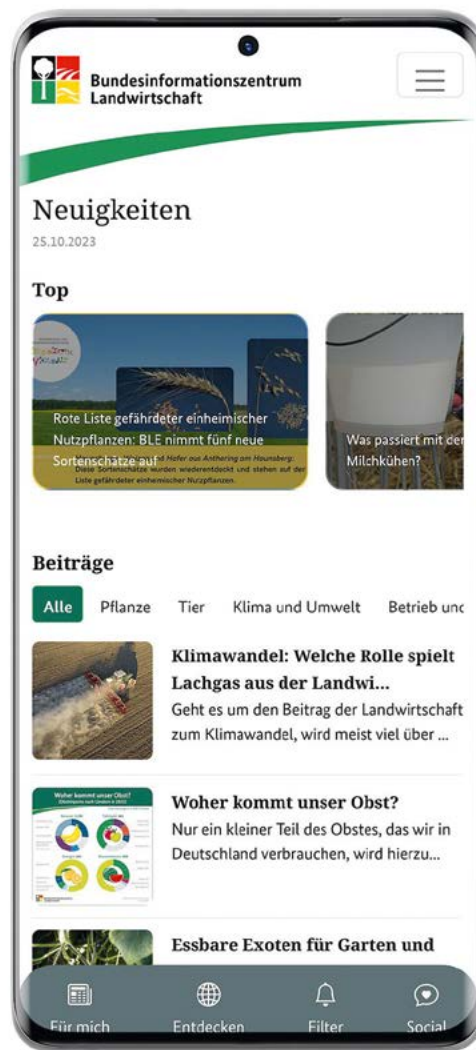
Unter dem Menüpunkt „Filter“ können Leserinnen und Leser einzelne Themen – beispielsweise Pflanze oder Tier – aber auch Medien wie Infografiken oder Videos auswählen. Per Push-Nachricht werden sie, sobald es etwas Neues in den ausgewählten Kategorien gibt, informiert und auf die entsprechenden Inhalte verlinkt. Alle abonnierten Nachrichten und eine Auswahl besonders wichtiger Beiträge finden die Nutzende im Bereich „Für mich“. Wer alle Meldungen durchstöbern möchte, kann die Kategorie „Entdecken“ durchsehen.

### Das BZL bei Social Media

In der Rubrik „Social“ bietet die App einen Überblick über die Social Media-Aktivitäten des BZL. So bekommen Interessierte alle Nachrichten aus sämtlichen Online-Kanälen des BZL auf einen Blick.

### Hier gibt es die App:

Die kostenfreie App steht für Android-Geräte im [Google Play Store](#) zum Herunterladen bereit, Apple-User können sie über den [App-Store](#) beziehen.



Alle BZL-Print- und Downloadmedien sind unter Angabe der Artikelnummer im BLE-Medienservice kostenfrei erhältlich:

[www.ble-medienservice.de](http://www.ble-medienservice.de)