

# B&B Agrar

Die Zeitschrift  
für Bildung  
und Beratung

Brücken bauen

## ZIELKONFLIKTE MEISTERN



Hochschule  
Fachlehrkräfte gesucht 27

Ausbildungspraxis  
Konstruktive Fehlerkultur 30

Ökonomie  
Mehrkosten Tierwohl berechnet 36



# Was bietet das BZL?

## Internet

### [www.landwirtschaft.de](http://www.landwirtschaft.de)

Vom Stall und Acker auf den Esstisch – Informationen für  
Verbraucherinnen und Verbraucher

### [www.praxis-agrar.de](http://www.praxis-agrar.de)

Von der Forschung in die Praxis – Informationen für  
Fachleute aus dem Agrarbereich

### [www.bzl-datenzentrum.de](http://www.bzl-datenzentrum.de)

Daten und Fakten zur Marktinformation und Marktanalyse

### [www.bildungsserveragrar.de](http://www.bildungsserveragrar.de)

Gebündelte Informationen zur Aus-, Fort- und Weiterbildung in  
den Grünen Berufen

## Social Media

Folgen Sie uns auf Twitter und YouTube



@bzl\_aktuell



YouTube

## Medienservice

Alle Medien erhalten Sie unter  
[www.ble-medien-service.de](http://www.ble-medien-service.de)



## Unsere Newsletter

[www.landwirtschaft.de/newsletter](http://www.landwirtschaft.de/newsletter)  
[www.praxis-agrar.de/Newsletter](http://www.praxis-agrar.de/Newsletter)



## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Zielkonflikte begegnen Landwirtinnen und Landwirten bei ihrer täglichen Arbeit. Es geht dabei um konfrontative Themen wie Flächennutzung und Biodiversität, Tierwohl und Fleischpreise, Globalisierung und Umweltschutz oder Kommunikation mit Verbraucherinnen und Verbrauchern. In den vergangenen Jahren haben sich die Interessenskonflikte verdichtet und die in der Landwirtschaft Beschäftigten sehen sich oft in einem schwierigen Spagat zwischen wachsenden Anforderungen bei der Produktion und mangelnder Akzeptanz für die geleistete Arbeit. Das führt zu Frust und bei der jungen Generation teilweise auch zu weniger Motivation, einen landwirtschaftlichen Betrieb zu führen und zukunftsfähig aufzustellen.

Wie können Beratung und Bildung dabei unterstützen, Lösungswege für ganz konkrete Zielkonflikte auf einzelnen Betrieben zu finden? Um Zielharmonie zu erreichen, müssen die Interessen der unterschiedlichen Akteure berücksichtigt und Synergieeffekte genutzt werden. Welche Verantwortung trägt dabei die Politik, welche Rolle spielen die Verbraucherinnen und Verbraucher und welche Aufgaben müssen die Landwirtinnen und Landwirte übernehmen?

In dieser Ausgabe der B&B Agrar nähern wir uns dem Thema „Zielkonflikte meistern“ auf ganz unterschiedlichen Wegen. Wir stellen Produktionssysteme vor, die Konfliktpotenzial reduzieren, und zeigen, dass hohe Tierwohlstandards nicht am Hoftor enden, sondern bis in die Vermarktung getragen werden müssen. Es geht um nachhaltigere Produktpreise, Honorierung von Ökosystemleistungen und die technische Unterstützung, um ökonomische und ökologische Ziele in Einklang zu bringen.

Außerdem stellen wir Projekte vor, die Lösungen zum Beispiel beim Wildtiermanagement, bei der Förderung von Biodiversität auf Agrarflächen oder bei der Moornutzung entwickeln. Diese Beispiele zeigen: Kein Konfliktmanagement funktioniert ohne den breiten, konsensorientierten Dialog mit allen Beteiligten. Diesen Dialog zu stärken, ist eine Aufgabe, die auch die berufliche Bildung und die Beratung übernehmen muss.

Eine erkenntnisreiche Lektüre wünscht Ihnen

*B. Brettschneider-Heil*

Dr. Bärbel Brettschneider-Heil, Chefredakteurin

## Impressum

**Herausgeberin:**  
Bundesanstalt für Landwirtschaft  
und Ernährung (BLE)  
Präsident Dr. Hanns-Christoph Eiden  
Deichmanns Aue 29  
53179 Bonn  
Telefon: +49 (0)228 6845-0

**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

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

**Redaktionsbüro:**  
Vera Peffekoven, BLE  
Telefon: +49 (0)228 6845-2651,  
Fax: +49 (0)228 6845-3444,  
Vera.Peffekoven@ble.de

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

**B&B Agrar im Internet:**  
www.bub-agrar.de

**Fachberatungskreis:**  
Regina Bartel, Wissenschaftsjournalistin,  
Syke; Beatrice Bohe, Bildungsseminar  
Rauischholzhausen; Markus Brettschnei-  
der, Bundesinstitut für Berufsbildung,  
Bonn; Anne Dirking, Landwirtschafts-  
kammer Niedersachsen, Bezirksstelle  
Uelzen; Gabriele Eßer, Berufliche Schule  
Elmshorn, Außenstelle Thiensen, Eller-  
hoop; Jürgen Käßer, Landesanstalt für  
Landwirtschaft, Ernährung und Länd-  
lichen Raum, Schwäbisch Gmünd; Martin  
Lambers, Deutscher Bauernverband,  
Berlin; Jörn Möller, Sächsisches Landes-  
amt, Dresden; Dr. Carlo Prinz, Bundes-  
ministerium für Ernährung und Landwirt-  
schaft, Bonn; Gabriele Sichler-Stadler,  
Regierung von Mittelfranken

Erscheint 4-mal im Jahr  
Jahresbezugspreis Print-Abo:  
18,00 Euro  
Einzelbezugspreis Printausgabe:  
5,00 Euro

**Layout und Umsetzung:**  
tiff.any GmbH, Berlin  
www.tiff.any.de

**Druck:**  
Kunst- und Werbedruck  
GmbH & Co. KG  
Hinterm Schloss 11  
32549 Bad Oeynhausen

Das Papier besteht zu 100 %  
aus Recyclingpapier.

**Titelbild:**  
Andrii Yalanskyi/iStock/Getty Images  
Plus via Getty Images

**Abonnentenservice:**  
BLE-Medienservice  
Telefon: +49 (0)38204 66544  
Fax: +49 (0)30 1810 6845520  
bestellung@ble-medienservice.de

Die namentlich gekennzeichneten Bei-  
träge geben nicht unbedingt die Auffas-  
sung des Herausgebers wieder.

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

B&B Agrar  
ISSN 1618-9833, Bestell-Nr. 5102  
© BLE 2021

# B&B Agrar

- 3 Impressum
- 34 Bundesgesetzblatt
- 38 Forschung
- 39 Nachrichten
- 42 Bücher & Medien
- 43 BZL-Medien

Foto: no\_limit\_pictures/istock/Getty Images Plus via Getty Images



Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität können zu Zielkonflikten führen.

## ZIELKONFLIKTE

- 6 Zielkonflikte – allen alles recht machen?**  
*Regina Bartel*  
 Zielkonflikte erfordern ein kontinuierliches Abwägen, um langfristig tragfähige Lösungen zu finden. Das gilt derzeit insbesondere für die Agrarwirtschaft, die sich im Spannungsfeld zwischen Tier-, Klima-, Umwelt-, Biodiversitäts- und Bodenschutz befindet.
- 10 Produktionssysteme mit weniger Konfliktpotenzial**  
*Enno Bahrs*  
 Die Landwirtschaft steht durch die von Gesellschaft und Politik gewünschten Transformationen vor erheblichen Herausforderungen. Höhere Standards beim Klima-, Tier-, Umwelt- und Naturschutz führen vielfach zu höheren Produktionskosten.
- 13 Der Weg zur nassen Moornutzung**  
*Sophie Hirschelmann und Susanne Abel*  
 Die landwirtschaftliche Nutzung von Mooren geht bisher mit großen Treibhausgasemissionen einher. Deshalb muss die Entwässerung gestoppt und die Bewirtschaftung an hohe Wasserstände angepasst werden. Dabei spielen Bildung und Beratung eine zentrale Rolle.
- 16 Mehr Akzeptanz durch Kommunikation**  
*Inken Christoph-Schulz*  
 Reden hilft – auch im Konflikt zwischen vielen Landwirtinnen und Landwirten und einem großen Teil der Gesellschaft. Wie Kommunikation gelingen kann, hat das Projekt SocialLab untersucht.
- 18 Mit Tierwohl Geld verdienen**  
*Ulrike Amler*  
 Höhere Kosten für Tierwohl und eine umweltgerechte Produktion können erfolgreich an Verbraucherinnen und Verbraucher weitergegeben werden. Ob in der Schweinemast oder der Legehennenhaltung – Transparenz fördert Akzeptanz.
- 21 Wildtiere – nicht immer erwünscht**  
*Ann-Kathrin Marr*  
 Felder, Wiesen und Weiden sind Lebensraum für viele Tiere. Und sie werden landwirtschaftlich genutzt. Das führt zu Konflikten.
- 23 Bundeszentrum Weidetiere und Wolf**  
*Babette Breuer*  
 Wie lässt sich die Koexistenz von Weidetieren und Wolf realisieren und Herden- und Artenschutz unter einen Hut bringen? Das Bundeszentrum Weidetiere und Wolf soll entsprechende Beratungsangebote in den Bundesländern ergänzen.
- 24 Das bayerische Kormoranmanagement**  
*Tobias Küblböck*  
 Eine Struktur aus haupt- und ehrenamtlicher Beratung unterstützt die Fischerei und Teichwirtschaft dabei, Interessenskonflikte mit Naturschutzziele zu meistern. Manche Elemente könnten Vorbild sein, um auch anderen Spannungsfeldern im Wildtiermanagement erfolgreich zu begegnen.

**AB JUNI ONLINE****Zielkonflikte****Nicht Gegner – sondern Partner***Kirsten Engel*

Die Artenvielfalt in Deutschland ist rückläufig. Maßnahmen für mehr Natur- und Artenschutz sind dringend nötig. Ökologie und Ökonomie – diese beiden Zielvorstellungen gilt es dabei in ein Gleichgewicht zu bringen. Tatsächlich gelingt das nur, wenn Landwirtschaft und Naturschutz Partner werden.

**Zielkonflikte****Nachhaltiger Pflanzenbau mit digitaler Unterstützung***Ulrike Schneeweiß*

Helfen digitale Techniken, aktuelle Zielkonflikte in der landwirtschaftlichen Produktion zu bewältigen? Ein beispielhafter Ausblick zeigt, wie innovative Technologie dazu beitragen kann, ökonomische und ökologische Ziele gleichermaßen zu erreichen.

**AB JULI ONLINE****Zielkonflikte****Durch Fütterung Emissionen reduzieren***Björn Kuhla*

Fakten von Fake News zu unterscheiden, ist oft schwierig – gerade, wenn es um Emissionen aus der Nutztierhaltung geht. Beispiel: „Klimakiller“ Milchkuh. Der Vorwurf ist unzutreffend. Über unterschiedliche Fütterungsmaßnahmen können Emissionen sogar reduziert werden. Doch auch dabei gibt es Zielkonflikte.

**26 Landwirtschaft und Vielfalt***Fritz Gronauer-Weddige und Michael Rudner*

Das Thema Biodiversität ist ein „Dauerbrenner“ in der gesellschaftlichen Diskussion. Ein Tandemprojekt am Bildungsstandort Triesdorf spannt den Bogen zwischen landwirtschaftlicher Praxis und Umweltsicherung.

**SCHULPROJEKT****32 Kreatives in Corona-Zeiten***Ulrike Bletzer*

Ruhebänke im grünen Look und eine Krippe im XXL-Format – zwei ungewöhnliche Projekte an der Fachschule für Agrarwirtschaft in Köln-Auweiler zeigen, wie soziales Engagement mitten in Corona-Zeiten funktioniert.

**HOCHSCHULE****27 Lehrkräfte für die Agrarwirtschaft gewinnen***Antje Eder*

Beruflichen Schulen im Fachbereich Agrarwirtschaft fehlen Lehrkräfte. Vielleicht sitzt der künftige Lehrernachwuchs aber schon im Unterricht? Dort sollte die Werbung für die grundständige Lehramtsausbildung forciert werden – und zwar durch proaktive Ansprache geeigneter Kandidatinnen und Kandidaten.

**PORTRÄT****35 Technikerschule Kaufbeuren***Ulrike Bletzer*

Das Berufsziel ist systemrelevant: Techniker/-in für Ernährungs- und Versorgungsmanagement. Nach ihrem Abschluss in Kaufbeuren stehen den Studierenden qualifizierte Arbeitsplätze im hauswirtschaftlichen Bereich offen.

**AUSBILDUNGSPRAXIS****30 Fehler – besser als ihr Ruf***Ute Ehlers und Regina Schäfer*

„Hilfe, meine Azubis kapierten’s nie!“ Wenn gravierende Fehler wiederholt passieren, liegen die Nerven im Ausbildungsalltag blank. Ein „Donnerwetter“ hilft aber nicht dabei, künftige Fehler zu verhindern.

**ÖKONOMIE****36 Kosten und Nutzen von mehr Tierwohl***Leopold Kirner und Bernhard Stürmer*

Mehr Tierwohl bedeutet höhere Kosten und niedrigere Gewinne, so die einhellige Meinung. Aber stimmt das immer? Ein Projekt der Wiener Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik hat Kosten in der Schweinehaltung nachgerechnet und persönliche Erfahrungen der Nutztierhalterinnen und -halter mit höheren Tierwohlstandards erfragt.



Grafik: Elagrin/iStock/Getty Images Plus via Getty Images

## Zielkonflikte – allen alles recht machen?

*Wenn mehrere Ziele nicht gleichzeitig erfüllt werden können, sind Interessenskonflikte vorprogrammiert. Alle Zielkonflikte erfordern ein kontinuierliches Abwägen, welche Kompromisse und Lösungen für die Beteiligten jetzt und in Zukunft tragfähig sind. Das gilt derzeit insbesondere für die Agrarwirtschaft, die sich im Spannungsfeld zwischen Tier-, Klima-, Umwelt-, Biodiversitäts- und Bodenschutz befindet.*

Wie man's macht: Es ist verkehrt. Die Rezensart trifft den Kern des Problems, wie es viele in der Landwirtschaft Arbeitende, die Entscheidungstragenden und die Angehörigen auf den traditionellen Familienbetrieben aktuell wahrnehmen. Das Gefühl, zwischen den Forderungen anderer zerrieben zu werden, keine Anerkennung zu erfahren und ständig neue Vorgaben erfüllen zu müssen, macht oft wütend oder mutlos.

Wer trägt eigentlich Schuld am Verlust von Biodiversität? Ist Landwirtschaft nur Gewinnstreben und Profitmaximierung ohne Rücksicht auf die Bedürfnisse der Tiere und der Natur? Es sind die teils verzerrten Darstellungen in Publikumsmedien und die

Shitstorms in den sogenannten Sozialen Medien, die Kraft kosten. Es sind die Verbraucherinnen und Verbraucher mit teils unrealistischen Vorstellungen von Landwirtschaft. Es sind durch politische Ziele begründete Vorgaben aus Berlin, den Landeshauptstädten oder Brüssel zum Gewässerschutz, Pflanzenschutz, Düngemittelsatz oder beim Stallbau. Es ist die Auseinandersetzung innerhalb der Familie auf den Familienbetrieben: Kann das so weitergehen?

Buridans Esel, benannt nach einem französischen Philosophen des 14. Jahrhunderts, Jean Buridan, ist eine Parabel. Der Esel verhungert zwischen zwei gleich weit entfernten, gleich großen Heuhaufen, weil er sich

Die Autorin



**Dipl.-Biol. Regina Bartel**  
Wissenschaftsjournalistin, Syke  
r.bartel@t-online.de

nicht dazu entschließen kann, von welchem er fressen soll. Ähnliche Bilder von der Schwierigkeit Entscheidungen zu treffen, tauchen in den Schriften verschiedener Philosophen auf. Eine Variation der Esel-Geschichte handelt von zwei Eseln, die aneinandergebunden sind. Ziehen sie jeder zu dem ihnen am nächsten liegenden Heuhaufen, kommen sie nicht voran. Sie müssen sich einigen, zu welchem Heuhaufen sie gemeinsam laufen, um zunächst diesen aufzufressen, bevor sie sich dem zweiten zuwenden. Sie müssen bei der Entscheidungsfindung einen Zielkonflikt lösen.

Zielkonflikte entstehen schon allein aus dem Wirtschaften in einer Umwelt, in der unterschiedliche Akteure verschiedene Zie-

le verfolgen. Auch können zu unterschiedlichen Zeiten, verschiedene Aspekte einer Sache wichtig sein. Ein sehr einfaches Beispiel: Wer den Apfelbaum fällt, hat Brennholz, aber im nächsten Jahr keine Äpfel, der Baumbesitzer muss also, bevor er die Säge ansetzt, entscheiden, welches Ziel ihm wichtiger ist. Vielleicht findet er einen Kompromiss und lichtet die Baumkrone nur aus. Dann hat er zwar nur wenig zu verfeuern, kann aber weiterhin Äpfel ernten.

Zielkonflikte gibt es, seit der Mensch Entscheidungen trifft: schon immer also. Der Begriff stammt aus zwei Disziplinen, den Sozial- und den Wirtschaftswissenschaften. Rendite, Liquidität, Sicherheit, Kostenminimierung, Mitarbeitende und ihr Know-how halten, Gewinnmaximierung oder Qualitätssicherung sind Ziele, die in der Wirtschaft zum Teil gegeneinander arbeiten. Die Konflikttheorie in den Sozialwissenschaften betrachtet gesellschaftliche Ursachen: Hier sind es Verteilungsungleichheiten, aber auch Anerkennung, Macht und die Identifikation mit einer Gruppe, aus denen sich Zielkonflikte ergeben.

Eine Zielhierarchie bezeichnet eine Lösungsstrategie: Ziele bekommen unterschiedliche Prioritäten zugesprochen. Es gibt außerdem die Zielneutralität, bei der verschiedene Ziele angestrebt werden, ohne dass die Vorgänge einen Einfluss aufeinander haben. Das Gegenteil des Zielkonflikts ist die Zielharmonie, bei der sich sogenannte Komplementärziele so ergänzen, dass sich Synergieeffekte ergeben: Das eine Ziel zu verfolgen, bringt auch die Arbeit an dem anderen Ziel voran. Alle Beteiligten, die sogenannten Anspruchsgruppen, wollen dann ähnliche oder sich gegenseitig befördernde Ziele. Es entsteht eine Win-win-Situation.

## Zielharmonie anstreben

Gibt es einen goldenen Weg, um die angestrebte Zielharmonie zu erreichen? Mithilfe einer multikriteriellen Entscheidungsanalyse (MCDA - Multi-criteria Decision Analysis) haben sich Experten der VSA-Plattform Wasserqualität und des Bundesamts für Landwirtschaft in der Schweiz beispielsweise im vergangenen Jahr dem hochkomplexen Thema „Transparenter Umgang mit Zielkonflikten für eine gewässerschonende Schweizer Landwirtschaft“ genähert. Pflanzenschutzmittel, Bodenbearbeitung oder Direktsaat, Erosionsschutz, Verminderung des direkten Eintrags in Oberflächengewässer sind die Themen, die hier die Zielkonflikte bestimmen. In konkret Zahlen ausgedrückt: 130 Ziele, 149 betriebliche Maßnahmen und beinahe 20.000 mögliche Kombinationen daraus.

Im ersten Schritt wird bei der Methode der Entscheidungskontext festgelegt und dann

eine Zielhierarchie ausgearbeitet. Die Ziele müssen mess- und quantifizierbar sein. Die Entwicklung von Handlungsoptionen sowie einer Prognose darüber, was jede einzelne Option für die Zielerreichung bewirken kann, ist der nächste Arbeitsschritt. Am Schluss erfolgt die quantitative Analyse aller Einzelbewertungen. Im Ergebnis konnten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zwar zeigen, wo die prioritären Forschungslücken liegen, sie betonten aber, dass der Aufwand mit Literaturrecherchen und Experteneinschätzungen für jeden Punkt zu hoch war und dass die Methodik der MCDA für solche Fragestellungen vereinfacht werden muss, damit der Einsatz vertretbar bleibt.

## Konfliktfelder im Wandel

Landwirtschaft erfüllt eine essenzielle gesellschaftliche Aufgabe, nämlich die Sicherung der Ernährung für eine weltweit wachsende Bevölkerung. Noch immer lautet eines der 17 Nachhaltigkeitsziele (SDG - Sustainable Development Goals) der Vereinten Nationen: Bekämpfung des Hungers. Landwirtschaft agiert in einem stark vernetzten System, denn sie arbeitet mit der Natur, mit Flächen, Böden, Wasser, Tieren und Pflanzen. Sie ist multifunktional, denn sie erzeugt nicht allein Lebensmittel, sondern pflegt und bewahrt auch Natur, Umwelt und Landschaft. Jede Änderung hat Auswirkungen, jede Maßnahme gehört also kritisch hinterfragt. Eventuell löst sie zwar ein Problem, verstärkt aber ein anderes. Dann hängt es davon ab, wie die verschiedenen Ziele gegeneinander gewichtet sind: Löst die Maßnahme das wichtigere?

Zielkonflikte in der Landwirtschaft ergeben sich auf der innerbetrieblichen wie auch auf der regionalen, überregionalen und politischen Ebene. Veränderungsbedarf besteht kontinuierlich, zum Beispiel durch technischen Fortschritt, wissenschaftliche Erkenntnisse, veränderte Nachfrage am Markt, den Klimawandel. Betrachtet man

allein die letzten Jahrzehnte, so hat ein erheblicher Wandel der Produktionssysteme und Betriebsstrukturen stattgefunden. Dabei sollte man nie vergessen, dass die genutzten Systeme auch Abbild des Zeitgeistes sind und den jeweiligen Wissensstand und die damals zu lösenden Probleme widerspiegeln. War in den 1950er Jahren die Käfighaltung für Legehennen ein Durchbruch in Sachen hygienischer Erzeugung von Eiern, so wandelte sich das in den folgenden Jahrzehnten drastisch bis zum Verbot der kleinen Käfige aus Tierschutzgründen. Zu den Themen, die die aktuellen Zielkonflikte in der Landwirtschaft prägen, gehören die folgenden:

**Preise:** Kontinuierlich niedrige Preise für landwirtschaftliche Produkte gefallen zwar den Verbraucherinnen und Verbrauchern, bringen die Betriebe jedoch in eine angespannte finanzielle Lage. Während das für die Arbeit nötige Wissen und die Kosten für den immer spezielleren Maschineneinsatz oder den Stallbau mit der Zeit stetig gestiegen sind, haben sich die Verkaufspreise der Produkte nicht in gleichem Maße mitentwickelt. Das drückt das Einkommen auf den landwirtschaftlichen Betrieben. Um die Zahlungsbereitschaft der Verbraucherinnen und Verbraucher zu erhöhen, werden unter anderem Kennzeichnungssysteme entwickelt, mit denen hervorgehoben werden soll, welche zusätzlichen Leistungen für das Tierwohl oder die Umwelt mit der Herstellung eines Produktes verbunden waren (s. Beitrag S. 10).

Der Consumer-Citizen-Gap beschreibt den Graben zwischen dem, was die Verbraucher tatsächlich kaufen und dem, was Bürgerinnen und Bürger fordern, wenn sie nach ihrer Meinung gefragt werden: Es gibt eine Verbraucher-Bürger-Diskrepanz. Bioprodukte werden nicht in dem Maße nachgefragt, indem die Verbraucherinnen und Verbraucher sich diese angeblich wünschen. Damit stehen die Forderungen und auch die Kritikpunkte an der Landwirtschaft in einem Missverhältnis zum Verhalten der Forder-



Zielharmonie: Durch Erreichen eines Ziels ergeben sich auch für andere Ziele positive Effekte.

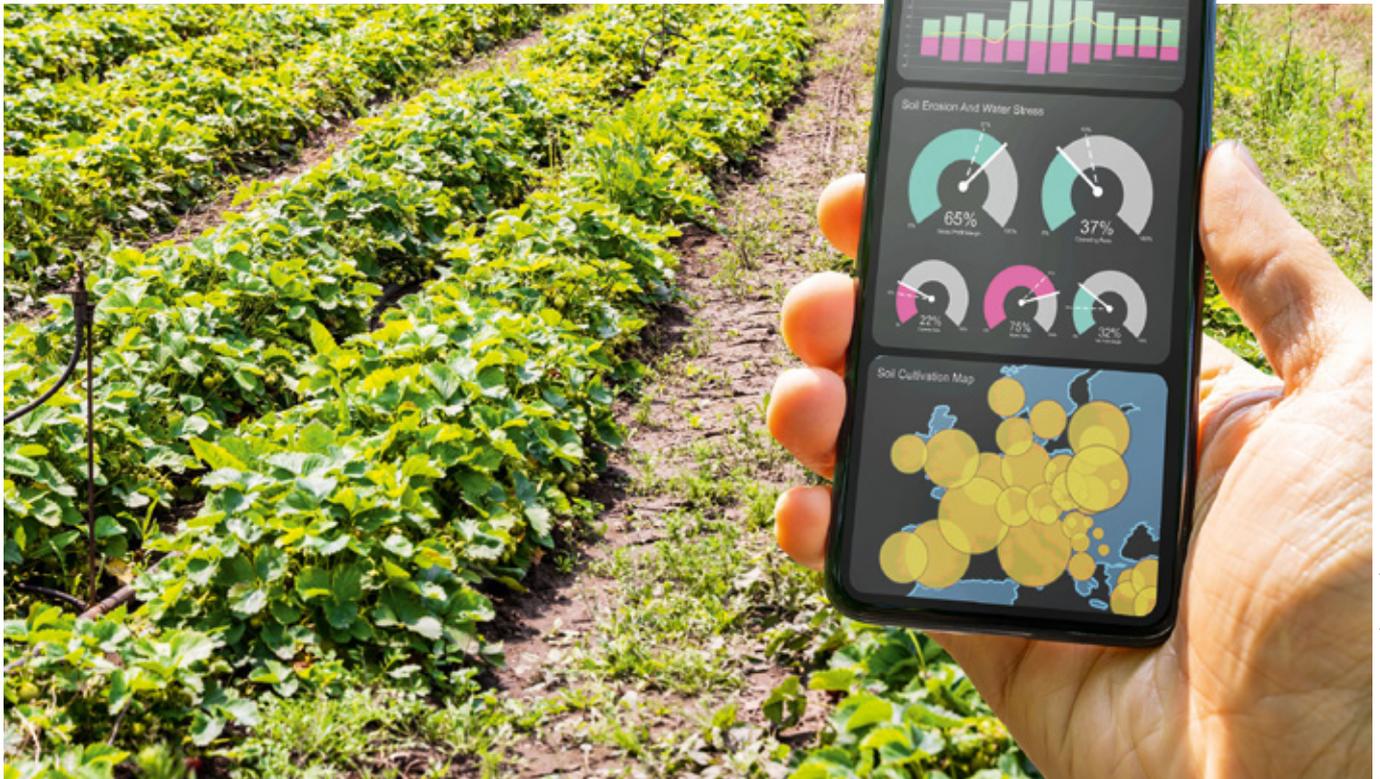


Foto: AndreyPopov/iStock/Getty Images Plus via Getty Images

Die Digitalisierung kann Zielkonflikte entschärfen, indem beispielsweise der Einsatz von Dünger, Pflanzenschutzmitteln und Energie verringert wird.

den. Seitens der Akteurinnen und Akteure der Landwirtschaft wird dies als Hypokrisie (Scheinheiligkeit) empfunden.

**Tierwohl:** Wie komplex Entscheidungen in der Landwirtschaft sein können, ist Verbraucherinnen und Verbrauchern meist nicht bewusst, da sie nur einen Teil der zu berücksichtigenden Punkte kennen. Es fehlt also der Überblick über das Gesamtsystem und der rationale Abwägungsprozess wird nur zum Teil verstanden. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vom Lehrstuhl der Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness an der Universität Göttingen haben 2019 Verbraucherinnen und Verbraucher zu Zielkonflikten von Stallbau und Management in der Schweinehaltung befragt. Sie kommen zu dem Schluss, dass Zielkonfliktlösungen zulasten der Schweine weniger Zustimmung erfahren als negative Effekte zulasten der Ökonomie der Landwirte oder der Umwelt. Ebenfalls aus der Universität Göttingen stammt eine Untersuchung zu Nachhaltigkeitszielkonflikten in der Hähnchen-

mast aus Verbraucherperspektive aus dem Jahr 2018 – das Ergebnis ist ähnlich: Verbraucherinnen und Verbraucher haben ein sehr geringes Vorwissen, einige kennen den Unterschied zwischen Legehennen- und Masthuhnhaltung nicht. Alle hatten eine Vorstellung von Boden- und Auslaufhaltung, waren aber mit Nachteilen der Freilandhaltung wie zum Beispiel Prädation (das Töten einer Beute durch einen Beutegreifer zwecks Nahrungserwerb) nicht vertraut. Wissensvermittlung ist gefragt, um Verbraucherinnen und Verbraucher darüber aufzuklären, wie Nutztierhaltungssysteme heute gestaltet sind und warum sie sind, wie sie sind.

**Landwirtschaftliche Fläche:** Für Bio braucht es Fläche; Intensivierung fordert

weniger Raum. Doch daran reiben sich Teile der Gesellschaft. Nachhaltigkeit, Ganzheitlichkeit und Regionalität gelten als gesellschaftlich gewünschte Ziele der Produktion. Gleichzeitig sind aber Wachstum und Innovationen die Treiber der übrigen Wirtschaft.

Die Nahrungsmittelerzeugung und auch die Produktion von Bioenergie benötigen Flächen. Sie konkurrieren dabei nicht nur mit der Bauaktivität von Städten und Kommunen, sondern vor allem mit der Biodiversität (s. Beitrag Engel, Online-Beitrag Juni 2021), denn Tiere und Pflanzen benötigen wortwörtlich Lebensraum.

**Neue Technik:** Digitalisierung ermöglicht Präzision, Zielgenauigkeit von Maßnahmen, eine detaillierte Dokumentation, eine flächenbezogene Datenerfassung und gleichzeitig die Vereinfachung von Verwaltung (s. Beitrag Schneeweiß, Online-Beitrag Juni 2021). Gleichzeitig wird, auch weil es technisch möglich ist, die Verpflichtung zur Dokumentation größer und der versierte Umgang mit der entsprechenden Technik nötig. Beim bürokratischen Aufwand besteht unter anderem die Gefahr einer strukturellen Benachteiligung kleiner und Nebenerwerbsbetriebe, von denen – wie von allen anderen auch – die entsprechenden Nachweise und die Sachkunde für eine natur- und umweltverträgliche Landbewirtschaftung erwartet wird.

Chemischer Pflanzenschutz wird von Verbraucherinnen und Verbrauchern ebenso abgelehnt wie neuartige Züchtungsverfahren.

#### Links

**Transparenter Umgang mit Zielkonflikten für eine gewässerschonende Schweizer Landwirtschaft:** [https://www.agrarforschungschweiz.ch/wp-content/uploads/2020/11/217-223\\_Dietzel\\_Umwelt\\_Zielkonflikte\\_D.pdf](https://www.agrarforschungschweiz.ch/wp-content/uploads/2020/11/217-223_Dietzel_Umwelt_Zielkonflikte_D.pdf)

**Wie beurteilen Verbraucher Zielkonflikte von Stallbau- und Managementelementen in der Schweinehaltung:** <https://ageconsearch.umn.edu/record/292283>

**There ain't no such thing as a free lunch: Nachhaltigkeits-Zielkonflikte in der Hähnchenmast aus Verbraucherperspektive:** <https://econpapers.repec.org/article/agsgjagec/309948.htm>



*Das staatliche Bio-Siegel steht seit 20 Jahren für nachhaltige Landwirtschaft – und schafft Vertrauen bei Verbraucherinnen und Verbrauchern. Akteure aus den Bereichen Produktion, Verarbeitung, Handel und Verbraucherschutz waren seinerzeit intensiv in seine Entwicklung eingebunden.*

## Links

**Mensch-Tier-Beziehungen als Ansatzpunkt einer gesellschaftlich akzeptierten landwirtschaftlichen Tierhaltung:**

<https://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/298>

**Zukunftskommission Landwirtschaft/**

**Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung:**

<https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/nutztiere/umbau-nutztierhaltung.html>

**Diskussionspapier Ackerbastrategie 2035:**

<https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Ackerbastrategie.html;jsessionid=6043307B78EB79FA4CCD557496A2CCEC.live922>

ren, die im Vergleich zu den traditionellen sehr viel gezielter und schneller sein können. Diese der Wissenschaft und der Landwirtschaft gegenüber skeptische Haltung betrifft Westeuropa stärker als andere Weltregionen, sodass sich Innovationen im Agrarsektor dort schneller durchsetzen.

**Natur- und Umweltschutz:** Vorsorge und Vorsicht sind geboten im Umgang mit Habitaten oder möglichen Emissionen. Es kommt immer wieder zu Verdrängungsprozessen: Hohe Natur- und Umweltschutzauflagen in Europa führen zu einer Verlagerung der Produktion an Standorte mit geringeren Natur- und Umweltschutzstandards. Das sind sogenannte Leakage-Problematiken, das bedeutet: Das System, das man sich durch Auflagen und Entscheidungen geschaffen hat, ist undicht und wird umgangen. Möglichkeiten gegenzusteuern liegen hier in der Kennzeichnung, im Handel, in der Überwachung – aber nicht darin, die eigenen Standards zurückzufahren.

**Globalisierung:** Importkonkurrenz aus dem Ausland macht der heimischen Landwirtschaft Sorgen. Landwirtinnen und Landwirte erwarten faire Wettbewerbsbedingungen. Die haben sie aber nur, wenn die Um-

weltleistungen aller Wettbewerber nachvollziehbar sind. Es muss ein Vorteil sein, der sich positiv am Markt auswirkt, wenn die heimische Landwirtschaft besonders hohe Standards erfüllen soll.

Verbraucherinnen und Verbraucher wünschen sich Regionalität der Nahrungsmittelproduktion. Ganz unabhängig davon, dass Verbraucherwünsche und Kaufverhalten sich oft nicht decken, ist regionale Produktion nicht unbedingt bei jeder Feldfrucht, die man anbauen könnte, immer die für Klima- und Umweltschutz günstigste Strategie.

**Kommunikation:** Das Meinungsbild über Landwirtschaft prägt sich außerhalb der Branche vor allem durch Medien, denn den direkten Kontakt zu landwirtschaftlichen Betrieben haben viele Familien verloren. In Teilen der Bevölkerung fehlt es an Alltagskompetenz und Wissen über Lebensmittel (s. Beitrag S. 16). Die Darstellung landwirtschaftlicher Themen in den traditionellen Medien ist häufig vereinfachend, bildet also die Vielschichtigkeit der Probleme nur bedingt ab. Gleichzeitig schaukeln sich innerhalb der Communities in den Sozialen Medien teils extreme Meinungsbilder auf.

## Agrarpolitische Strategien

Die von der Gesellschaft gewünschten Ziele fordern die Landwirtschaft heraus, ihre Methoden und Mittel anzupassen. Dazu muss sich die Branche mit Problemen auseinandersetzen, deren Dringlichkeit von Politikverantwortlichen durch Anreize und Druck forciert werden. Das gilt entlang der jeweiligen Wertschöpfungsketten. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) fördert den Wandel und die

Anpassung in der Landwirtschaft beispielsweise mit folgenden Maßnahmen:

**Zukunftskommission Landwirtschaft:** Seit dem 7. September 2020 gibt es die Zukunftskommission Landwirtschaft. Sie ist das Resultat eines Agrargipfels, den Bundeskanzlerin Angela Merkel und Landwirtschaftsministerin Julia Klöckner mit Vertretern von 40 Landwirtschaftsverbänden abgehalten haben.

Das Ziel dieses neuen Arbeitskreises ist explizit, die bestehenden Zielkonflikte zwischen einer wirtschaftlich tragfähigen Lebensmittelproduktion und dem Schutz von Klima und Umwelt aufzulösen oder zumindest die Lösungsfindung zu unterstützen. Auch die steigenden Verbrauchererwartungen im Gegensatz zum Preisbewusstsein eben dieser Verbraucherinnen und Verbraucher stehen im Fokus. Die Kommission soll praxistaugliche Empfehlungen für eine produktive und ressourcenschonende Landwirtschaft erarbeiten. Das Konzept zu dieser Kommission stammt vom Deutschen Bauernverband (DBV) und von der Initiative „Land schafft Verbindung“ (LsV). Ein Abschlussbericht ist bereits für den Sommer 2021 geplant.

Dieser Zeitplan klingt höchst ambitioniert, allerdings muss das Gremium aus 31 Expertinnen und Experten das Rad nicht neu erfinden: Es baut zum Teil auf den Resultaten des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung, der Borchert-Kommission, auf. Diese hat schrittweise höhere Haltungsstandards bis 2040 vorgeschlagen und dafür einen Steueraufschlag für tierische Produkte ins Gespräch gebracht.

**Ackerbastrategie 2035:** Die gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union (GAP) gibt durch die Art, wie die Fördertöpfe gestaltet sind, Schubkraft in die Richtungen, für die Entwicklungen erwünscht sind. Schon in der jetzt ausgelaufenen Förderperiode betraf das stärker als früher auch Umwelt- und Naturschutzleistungen. Das soll in Zukunft weiter herausgearbeitet werden.

Für Deutschland liegt nun eine Ackerbastrategie 2035 vor, die kein Handbuch sein will, sondern Leitlinien darstellt. Verbände sollten – so der explizite Wunsch der Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner – zur Ackerbastrategie Stellung nehmen. Zu den Zielen gehören Ernährungssicherung, Einkommenssicherung für Landwirte, Schutz der natürlichen Ressourcen, der Biodiversität und des Klimas. Betont wird außerdem, dass die gesellschaftliche Akzeptanz der konventionellen Landwirtschaft angehoben werden soll – zum einen über eine Anpassung der ackerbaulichen Praxis, zum anderen, indem der Bevölkerung ein realistischeres Bild der Abläufe auf einem modernen, nachhaltig wirtschaftenden Betrieb vermittelt wird. ■



Foto: Edda Dupree/Stock/Getty Images Plus via Getty Images

*Zwischen dem Wunsch nach artgerechter Schweinehaltung und der Zahlungsbereitschaft für mehr Tierwohl bleibt eine Diskrepanz.*



Foto: peart/iStock/Getty Images Plus via Getty Images

# Produktionssysteme mit weniger Konfliktpotenzial

*Die Landwirtschaft Deutschlands steht durch die von Gesellschaft und Politik gewünschten Transformationen vor erheblichen Herausforderungen. Mehr Klima-, Tier-, Umwelt- und Naturschutz lauten die Botschaften, die vielfach zu höheren Produktionskosten führen.*

Die gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU hätte das Potenzial, die gesellschaftlich gewünschten Transformationsprozesse in der Landwirtschaft zielgerichtet – unter anderem für ein Mehr an Ökosystemleistungen – zu begleiten. Letzteres ist der Nutzen, den Menschen aber auch die Umwelt und Natur aus Ökosystemen ziehen. Dazu gehören Versorgungsleistungen wie Nahrung und Wasser, regulierende Leistungen etwa bei Überschwemmungen, Dürre, Bodendegradation und Krankheiten, unterstützende Leistungen wie Bodenbildung und Nährstoffkreislauf sowie kulturelle Leistungen wie Erholung, spirituelle, religiöse und andere nichtmaterielle Leistungen.

## Ökosystemleistungen

Das erhoffte Mehr an Ökosystemleistungen wurde mit den jüngsten Beschlüssen zur künftigen GAP nicht ausreichend erfüllt, wenngleich der konkrete Rahmen in der EU noch nicht klar ist und die individuelle Ausgestaltung in Deutschland auf der Basis des bis zum 31. Dezember 2021 zu finalisierenden nationalen Strategieplans auch noch vielfältige Chancen einer angemessenen

Zielorientierung bietet. Für die nächsten Jahre müssen somit vermutlich andere beziehungsweise weitere Instrumente gefunden werden, den (nationalen) gesellschaftlichen Anforderungen an die Landwirtschaft noch besser gerecht zu werden. Dabei wird es sich wahrscheinlich um einen Mix aus Ordnungs- und Förderrecht handeln, so wie dies einerseits durch die Düngeverordnung (DüV) mit schmerzhaften Einschnitten für eine große Anzahl von Betrieben und Regionen, sowie andererseits mit dem Investitionsprogramm Landwirtschaft („Bauernmiliarde“) in der jüngsten Vergangenheit angedeutet wurde. Allerdings sollten Landwirtinnen und Landwirte sowie Steuerzahlerinnen und Steuerzahler diese Mehrkosten nicht allein schultern.

## Nachhaltigere Preise

Inländische Konsumentinnen und Konsumenten sollten einheimische Produkte, die dazu beitragen, ihre präferierten Schutzziele zu erreichen sowie hohe Lebensmittelqualitäten zu gewährleisten, durch angemessene Mehrzahlungsbereitschaften unterstützen. Dies erfordert jedoch die Mitwirkung aller

### Der Autor



**Prof. Dr. Enno Bahrs**  
Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre,  
Universität Hohenheim  
Bahrs@uni-hohenheim.de

Akteurinnen und Akteure in der Wertschöpfungskette, von der Produktion über die Erfassung und Verarbeitung bis zum Einzelhandel. Dabei dürfen nicht sozial motiviertes Mitleid oder regional geprägter Altruismus das Vermarktungsbild formen, sondern überzeugende Qualitätsbotschaften.

Optionen im Bereich der Tierhaltung wurden bereits von der Borchert-Kommission vorgeschlagen. Dabei zeigt sich, dass auch die Politik gefordert ist, Prozesse wie den Tierschutz mitzugestalten. Dies gilt auch für eine weitere Ökologisierung der Landwirtschaft, bei der unter anderem die Entwicklung regional individueller Zielbilder in der Kulturlandschaftsgestaltung begleitet werden kann, bei denen standortgerechte ökonomische, ökologische und soziale Ziele in einem angemessenen Verhältnis stehen. Diese Ziele müssen klar verständlich und die Umsetzungen müssen messbar und damit auch kontrollierbar sein.

## Behutsame Transformation

Der zuvor skizzierte Entwicklungsweg ist steinig und wird nicht für die gesamte Land-

wirtschaft und nicht für alle Regionen einen Königsweg darstellen. Aber andere Länder beziehungsweise Initiativen zeigen, dass in dieser Form eine sinnvolle Weiterentwicklung möglich ist. Dieser Transformationsprozess zu einer stärker ökologisierten Landwirtschaft sollte jedoch behutsam erfolgen, weil es ansonsten zu viele Verliererinnen und Verlierer geben könnte und die nachrückende Jugend nicht ausreichend Motivation verspürt, zukünftig Landwirtschaft betreiben zu wollen. Bei diesem Transformationsprozess könnten folgende Leitbilder maßgeblich sein:

- Internationale Wettbewerbsfähigkeit mit allgemein und überregional maßgeblichen Nachhaltigkeitswirkungen wie dem Klimaschutz könnte verstärkt durch Ordnungs- und Förderpolitik der EU, des Bundes und der Länder und damit auch mit Unterstützung der Steuerzahlenden sichergestellt werden.
- Ergänzend könnten überdurchschnittliche Nachhaltigkeitsleistungen, mit positiven, insbesondere regional wirkenden Ökosystem- beziehungsweise Kulturlandschaftsgestaltungen, zumindest auch durch höhere Preise für eine Gruppe von zahlungsbereiten Konsumenten gewährleistet werden. Das Ziel: Mehr Ökologisierung in der Landwirtschaft darf zukünftig kein Wettbewerbsnachteil mehr sein.
- Regionalvermarktung und regionale Nachhaltigkeit sowie Kulturlandschaftsgestaltung sollten zukünftig noch stärker Hand in Hand gehen. Dafür gibt es bereits jetzt viele gute Beispiele im gesamten Bundesgebiet, aber auch in anderen Ländern (siehe zum Beispiel die Schweizerische Vereinigung integriert

produzierender Bauern und Bäuerinnen IP-Suisse mit ihrem erfolgreichen nationalen Nachhaltigkeitslabel). Diese weisen weitgehend eine Gemeinsamkeit auf: Die einzelnen Mitglieder der Wertschöpfungskette, beginnend vom landwirtschaftlichen Produzenten bis zum Einzelhandel, sind gut aufeinander abgestimmt, sie begleiten jeweils engagiert die Inwertsetzung von Nachhaltigkeit und (fast) alle Akteurinnen und Akteure in der Wertschöpfungskette profitieren von dieser Zusammenarbeit.



Foto: IP-SUISSE

*Nachhaltig hergestellte Produkte der IP-Suisse-Betriebe werden unter einem eigenen Gütesiegel, dem Marienkäfer, vermarktet.*

## Das Bio-Schwarzwaldrind

Unzureichende Erlöse aus der Tier- beziehungsweise Rinderhaltung, geringere Produktivität und ein hoher Arbeits- und Maschineneinsatz reduzieren die Attraktivität der Grünlandbewirtschaftung in Steillagen und Mittelgebirgslagen, die auch für den Südschwarzwald typisch sind, erheblich. Für einen Erhalt notwendig wären moderne Betriebskonzepte, die ausreichend viele Wiederkäuer für eine naturschutzfachlich angemessene Beweidung zur Verfügung stellen, aber auch ausreichend Winter- oder Ausmastfutter von intensiv genutzten Flächen ermöglichen. Allerdings bedarf diese Entwicklung einer verbesserten Markt- beziehungsweise Preissituation für die Erzeugerinnen und Erzeuger.

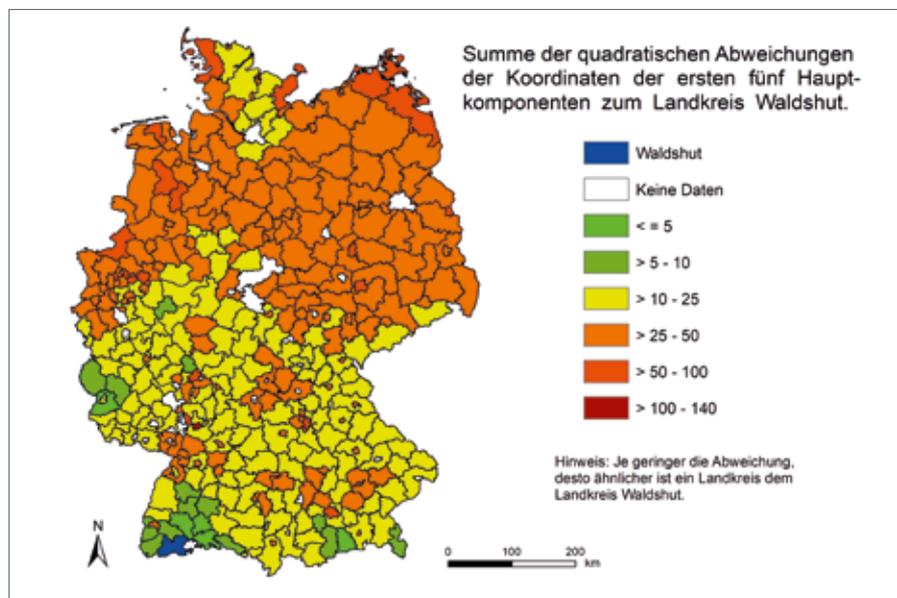
Vor diesem Hintergrund wurde in der Region Südschwarzwald, insbesondere im Landkreis Waldshut, in den Jahren 2017 bis 2020 ein interdisziplinäres Projekt mit dem Titel „Grünlandschutz durch ein innovatives Bio-Weiderindkonzept (GiB)“ durchgeführt, das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert wurde.

Unter der Federführung des Fachgebiets für Landwirtschaftliche Betriebslehre der Universität Hohenheim mit Forschungspartnern vom LAZBW (Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg) sowie der Universität Göttingen und mit Unterstützung vieler Akteurinnen und Akteure aus der Praxis (Landwirtschaft, Beratung, Verbände, Einzelhandel) wurde ein ganzheitlicher Ansatz zum Erhalt einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Nutzung von Grünlandflächen (im Naturschutz) mit vergleichsweise hoher Wertschöpfung verfolgt.

Das Hauptziel des GiB-Projektes lag dabei in der Analyse und Weiterentwicklung der gesamten Wertschöpfungskette Bio-Weiderindfleisch: von der zu erhaltenden naturschutznahen Grünlandbewirtschaftung und den regionalen Rinderhaltungen mit zum Teil gefährdeten Rinderrassen (Vorderwälder und Hinterwälder Rind) bis hin zur Fleischvermarktung an der Ladentheke. Anhand der explorativen Studie wurde deutlich, dass die extensiven Weidegebiete im Südschwarzwald mit einem Futterangebot von circa 16 bis 21 kg TM/GV\*Tag und einer durchschnittlichen Energiedichte von circa 8,9 MJ ME/kg TM nur begrenzt für die Mast von Rindern geeignet sind. Die durchschnittlichen Tageszunahmen liegen lediglich bei 330 g/Tag bis 482 g/Tag.

Allerdings können Bio-Weiderindererzeuger unter anderem durch hohe Erzeugerpreise von bis zu 5,50 Euro/kg Schlachtgewicht, das vom regionalen Einzelhändler Edeka-Südwest Fleisch für viele Jahre garantiert wird, und eine sinnvolle Prämienoptimierung dennoch ausreichend positive kalkulatorische Betriebszweigergebnisse erzielen und somit die regionalen, naturschutzorientierten Grünlandflächen in der Bewirtschaftung halten. Im Projektverlauf konnten die erzielten Zwischenergebnisse dazu beitragen, die Anzahl der in der Wertschöpfungskette Bio-Weiderindfleisch produzierten Rinder von 700 auf gegenwärtig rund 1.500 mehr als zu verdoppeln und die Anzahl beteiligter landwirtschaftlicher Betriebe um 50 Prozent von 100 auf 150 zu erhöhen – mit jeweils weiter ansteigender Tendenz.

**Abbildung:** Übersicht über Vorzugsregionen (grün) der Bio-Weiderindfleischproduktion im Vergleich zum Referenzlandkreis Waldshut (blau) aufgrund bedeutender Einflussfaktoren



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung mit Daten des Statistischen Bundesamts (2020)

Durch die stärkere Integration der Biokälber in die Wertschöpfungskette wird die Rentabilität verbessert und die erforderliche Mindestmenge an Rindfleisch für eine erfolgreiche Weiterentwicklung der Wertschöpfungskette ermöglicht. Darüber hinaus erreicht die Ausmast der Kälber auch eine bessere Ökobilanz im Hinblick auf Nährstoffüberschüsse und Klimaschutz. Allerdings ist die Ausmast der Biokälber für Weiderindfleisch vorrangig für bessere Standorte geeignet, während geringere Futterqualitäten auf Weiden mit hohen Anteilen an FFH-Flächen weiterhin besser durch Mutterkühe genutzt werden können. Beide Produktionsschienen bieten somit eine synergistische Kombination im Sinne des Aufbaus und einer Weiterentwicklung der Wertschöpfungskette sowie zum Erhalt von Naturschutzgrünland.

Neben der Produktion ist für eine erfolgreiche Weiderind-Wertschöpfungskette ein angepasstes Vermarktungskonzept mit engagierten Akteurinnen und Akteuren eine wichtige Voraussetzung, wobei motivierte selbständige Einzelhändler im Rahmen von Kooperationsgruppen besondere Chancen bieten. Vor diesem Hintergrund haben auch andere Regionen Deutschlands das Potenzial, wie der Südschwarzwald ähnlich erfolgreiche Wertschöpfungsketten für (Bio-) Weiderindfleisch, auch zum Grünlandschutz, zu etablieren. Teile des Voralpenraums oder der Eifel bieten aufgrund hoher Grünland- und Rinderanteile, hoher Zahlungsbereitschaften, zum Teil durch überdurchschnittlich hohe verfügbare Einkommen der Region oder angrenzender Regionen, auch im Zusammenspiel mit überdurchschnittlichen Touristenanteilen mit nachhaltigem Genussanspruch, gute Voraussetzungen. Auch anderen Regionen Deutschlands haben dieses Potenzial (s. Abbildung).

## Hybride Anbausysteme

In der Landbewirtschaftung mit einem hohen Maß an Ökosystemleistungen gibt es nicht das eine optimale Anbausystem. Vielmehr können verschiedene bestehende Anbausysteme für mehr Ökosystemleistungen weiterentwickelt werden. Der ökologische Landbau steht vor der Herausforderung, auch eine globale Ernährungssicherung gewährleisten zu können und die outputbezogene Umwelteffizienz zu verbessern, zum Beispiel durch Verbesserung der Ertragssituation, ohne zusätzliche Beeinträchtigungen von Umwelt und Natur zu verursachen. Die Hauptschwierigkeiten stellen dabei Nährstoffmangel, Krankheiten, Schädlinge und Unkraut dar.

Dagegen stellt für konventionelle Anbausysteme die Reduzierung des Einsatzes chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und mineralischer sowie zum Teil organischer Düngemittel und ihrer Emissionen bei der angestrebten Verminderung von Umwelt- und Naturschäden die größte Herausforderung dar. Ergänzend zur Intensivierung des Ökolandbaus beziehungsweise der Ökologisierung des konventionellen Landbaus gibt es Empfehlungen zur Aufhebung der scharfen Grenzen zwischen ökologischem und konventionellem Landbau durch die Entwicklung von „hybriden“ Anbausystemen, bei denen verschiedene Technologien und Anbaumaßnahmen aus dem ökologischen und dem konventionellen Anbau kombiniert werden. Solche hybriden Anbausysteme gibt es bereits in vielfältigen Ausprägungen.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, inwieweit die Erhöhung der Flächeneffizienz für die globale Ernährungssicherung durch eine Intensivierung landwirtschaftlicher Anbausysteme realisiert werden muss. Ein teilwei-

ser Ertragsverzicht für mehr Umwelt- und Naturschutz ist möglich durch eine Erhöhung der Ressourceneffizienz (Verminderung von Nahrungsmittelabfällen) beziehungsweise die Erhöhung der Nährstoffeffizienz durch Veränderung der Ernährungsstruktur (teilweise Umstellung von tierischer auf pflanzliche Ernährung). Solange es weltweit jedoch nicht zu einer erheblichen Veränderung der Ernährungsstruktur hin zu umweltfreundlicheren Nahrungsmitteln kommt, kann der ökologische Landbau aufgrund der „Ambivalenz“ seiner Ökosystemleistungen nur begrenzt ausgedehnt werden. Andererseits führt der konventionelle Landbau in seiner gegenwärtigen Form zu einer zu starken Beeinträchtigung von Natur und Umwelt. Die zahlreichen hybriden Landbau-Konzepte weisen aufgrund ihrer zum Teil großen Nähe zum konventionellen Landbau oftmals nur geringfügige ökologische Vorteile auf. Darüber hinaus gelingt es ihnen – abgesehen von einigen lokalen Anbauinitiativen – kaum, ein klar abgrenzbares Produkt mit ökologischen Inwertsetzungsoptionen am Markt zu platzieren.

## Mineral-ökologischer Weg

Vor diesem Hintergrund wird in dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Dach der Agrarsysteme der Zukunft finanzierten Forschungsprojekt „Landwirtschaft 4.0 Ohne chemisch-synthetischen Pflanzenschutz“ (NOcsPS) ein neues Anbausystem entwickelt. Dabei wird vollständig auf den Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln als bedeutende umwelt- und naturkritische Maßnahme verzichtet (wie im ökologischen Landbau). Gleichzeitig werden zur Ertragssicherung alle ertragsrelevanten Anbaumaßnahmen inklusive der mineralischen Düngung (die im ökologischen Landbau nicht erlaubt ist) optimiert. Bei der Ausgestaltung dieses neuen Anbausystems und der Kombination geeigneter Anbaumaßnahmen stehen die Förderung natürlicher Regulierungsprozesse sowie die Nutzung neuer Technologien (einschließlich moderner und effizienter Verfahren der Mineraldüngung) im Vordergrund.

Mit diesem mineral-ökologischen Anbausystem sollen die ökologischen Leistungen (unterstützende und regulierende Ökosystemleistungen) von Agrarlandschaften deutlich verbessert werden bei gleichzeitiger Minimierung der Ertragsverluste (Sicherung der Versorgungsleistungen). Die Gestaltung und Analyse sowie wissenschaftliche Begleitung dieses neuen mineral-ökologischen Anbausystems erfolgt unter der Koordination des Fachgebiets für Landwirt-



Foto: Canetti/istock/Getty Images Plus via Getty Images

Die gesellschaftliche Akzeptanz gegenüber chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln im konventionellen Landbau nimmt ab.

schaftliche Betriebslehre der Universität Hohenheim mit zahlreichen Partnern aus Forschung (Universität Hohenheim, Julius Kühn-Institut sowie Universität Göttingen) sowie Praxis (Unternehmen des vor- und nachgelagerten Bereichs und der Landwirtschaft sowie Beratung und Verbände).

#### Links

**IP-Suisse:** [www.ipsuisse.ch](http://www.ipsuisse.ch)

**Bio-Schwarzwaldweiderindfleisch:**

[https://www.schwarzwald-bio-weiderind.de/18/weiderindfleisch.php?DOC\\_INST=1](https://www.schwarzwald-bio-weiderind.de/18/weiderindfleisch.php?DOC_INST=1)

**Agrarsysteme der Zukunft:**

[www.agrarsysteme-der-zukunft.de](http://www.agrarsysteme-der-zukunft.de)

**Projekt NOcsPS:** <https://nocps.uni-hohenheim.de>

Auf der Basis der Modellierung grundlegender Zusammenhänge und des gegenwärtigen Forschungsstandes erfolgt die produktionstechnische Ausgestaltung des NOcsPS-Anbausystems. Dieses wird in zahlreichen Feldversuchen in Form von Ex-

aktversuchen, Systemversuchen und in Praxisbetrieben auf verschiedenen Standorten in Deutschland erprobt und analysiert. Für eine breite Umsetzung dieses neuen Anbausystems werden Erfolgskriterien auf betrieblicher, überbetrieblicher, Verarbeiter- und Verbraucherebene analysiert und mögliche Anpassungsmaßnahmen untersucht. Dabei wird insgesamt das Ziel verfolgt, Ökosystemleistungen insbesondere je Produkteinheit, aber auch je Flächeneinheit im Anbau landwirtschaftlicher Kulturpflanzen in der Summe zu verbessern. Die folgenden Jahre werden zeigen, ob und inwieweit höhere Versorgungsleistungen als im Ökolandbau sowie sonstige höhere Ökosystemleistungen als im konventionellen Landbau möglich sein werden. Unabhängig davon hat die Analyse dieses Anbausystems das Potenzial, sowohl den klassischen konventionellen Landbau als auch den Ökolandbau zu inspirieren, um sie jeweils hinsichtlich zu

erbringender Ökosystemleistungen zu optimieren.

## Schlussfolgerungen

In der deutschen Landwirtschaft bestehen noch viele Potenziale, den Zielen von mehr Umwelt-, Natur-, Tier- und Klimaschutz zu begegnen. Zahlreiche Beispiele aus der Praxis zeigen, dass damit zusammenhängende Steigerungen der Produktionskosten durch staatliche Förderung und/oder über höhere Marktpreise kompensiert werden können. Allerdings ist dieser Weg steinig, erfordert viel Geduld und schließt auch Rückschläge nicht aus. Somit müssen Forschung und Praxis auch zukünftig eng zusammenarbeiten, um das Ziel zu erreichen, dass mehr Nachhaltigkeit in der landwirtschaftlichen Produktion kein Wettbewerbsnachteil mehr sein muss und viele Zielkonflikte reduziert werden können. ■

# Der Weg zur nassen Moornutzung

*Die landwirtschaftliche Nutzung von Mooren geht bisher mit großen Mengen Treibhausgasemissionen einher. Deshalb muss die Entwässerung gestoppt und die Bewirtschaftung an hohe Wasserstände angepasst werden. Auf dem Weg zur nassen Moornutzung spielen Bildung und Beratung eine zentrale Rolle.*

Moorböden und andere organische Böden nehmen nur 3,6 Prozent der Fläche Deutschlands ein, sind aber dennoch von großer Bedeutung für den Klimaschutz. Sie speichern große Mengen Kohlenstoff in ihren Torfen, welche über Jahrtausende durch die Ablagerung von Pflanzenresten unter Wasser entstanden sind. Werden Moore entwässert, entweicht der Kohlenstoff in Form des klimaschädlichen Treibhausgases (THG) CO<sub>2</sub>. Dies trifft auf den übergroßen Teil der Moore Deutschlands zu, die so zur Klimakrise beitragen. Nur rund zwei Prozent sind noch in einem natürlichen nassen Zustand.

Die entwässerten Moore und Anmoore werden größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Sie machen dabei nur sieben Prozent der landwirtschaftlichen Fläche Deutsch-

lands aus, sind aber aufgrund der Entwässerung für 37 Prozent der THG-Emissionen aus Landwirtschaft und landwirtschaftlicher Landnutzung verantwortlich (vgl. Abel et al. 2019). Insbesondere als Intensivgrünland und Acker genutzte Moorböden gehen mit THG-Emissionen von 20 bis zu 50 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten je Hektar und Jahr einher. Je tiefer der Wasserstand ist, desto höher fallen die THG-Emissionen aus. Durch die Anhebung der Wasserstände können die THG-Emissionen wieder reduziert werden.

## Höhere Wasserstände

Mit der Unterzeichnung des Pariser Klimaabkommens leitet sich für Deutschland das Ziel der CO<sub>2</sub>-Neutralität bis spätestens

#### Die Autorinnen



**Sophie Hirschelmann**

Michael Succow Stiftung, Partner  
im Greifswald Moor Centrum  
[sophie.hirschelmann@greifswaldmoor.de](mailto:sophie.hirschelmann@greifswaldmoor.de)



**Susanne Abel**

Universität Greifswald, Partner  
im Greifswald Moor Centrum  
Institut für Botanik und Landschaftsökologie  
[susanne.abel@greifswaldmoor.de](mailto:susanne.abel@greifswaldmoor.de)

2050 ab. Mit einem Anteil von 5,7 Prozent an den Gesamtemissionen Deutschlands ist es unverzichtbar, die organischen Böden auf dem Weg zur Klimaneutralität zu berücksichtigen. Dafür müssen die Wasserstände in den Moorböden in Deutschland großflächig und zügig angehoben werden (circa 50.000 Hektar pro Jahr bis 2050). Ein möglicher Weg für die Landnutzung ist dann die Naturentwicklung mit dem sogenannten „carbon farming“, bei dem der aktive Verzicht auf Entwässerung oder die Wiederherstellung moortypischer Wasserstände auch ohne produktive Nutzung als Leistung wahrgenommen und honoriert wird.



Foto: Philipp Schröder

Auch nasses Moor kann bewirtschaftet werden: Mahd von Nasswiesen-Biomasse mit angepasster Technik

Soll eine produktive Nutzung beibehalten werden, braucht es neue Wege in der Bewirtschaftung. Durch die Wasserstandsanhhebung verringert sich der Aufwuchs im Hinblick auf den Futterwert derart, dass die übliche Milchviehhaltung bis hin zur Mutterkuhhaltung auf den Flächen nicht mehr möglich ist und daher nach alternativen Nutzungsformen gesucht werden muss. Die produktive Nutzung nasser Moore, die den Torf erhält, wird als Paludikultur bezeichnet (lat. palus = Sumpf).

## Neue Nutzungsformen

Paludikultur macht es möglich, die landwirtschaftliche Produktionsfunktion auf den Moorböden zu erhalten und gleichzeitig wichtige Ökosystemdienstleistungen der Moore wie Klimaschutz und Nährstoff- und Wasserrückhalt wiederherzustellen. Forschende und Praktiker testen derzeit verschiedene Pflanzenarten und neue Verwertungswege, die sich für eine produktive Nutzung nasser Moorstandorte eignen.

Es bieten sich hier zwei Ansätze: die Nutzung der natürlich aufkommenden Biomasse (Nasswiesen, Nassweiden) oder der gezielte Anbau von an hohe Wasserstände angepasste Pflanzenarten. Solche Anbau-Paludikulturen können zum Beispiel auf nährstoffreichen Niedermoor-Standorten mit den Arten Schilf und Rohrkolben (für Bau- und Dämmstoffe) oder Erle (für den Möbelbau) erfolgen. Die Biomasse der Nasswiesen und Nassweiden kann für die Haltung von Wasserbüffeln (Fleischnutzung), als Heu für Pferde, für die Wärme- und Energieproduktion oder für die stoffliche Verwertung (zum Beispiel aufgefaserter für Papier, Formteile oder Baustoffe) genutzt werden. Auf nährstoffärmeren Hochmoorböden lassen sich Torfmoose (als Torfersatz im Gartenbau) und Sonnentau (für medizinische Zwecke) anbauen.

## Paludikultur fortentwickeln

Bereits seit 2004 wird die Torfmooskultivierung auf degradierten Hochmoorflächen in Niedersachsen untersucht, auf mittlerweile 17 Hektar wird hier aktuell beispielsweise das Wassermanagement verbessert sowie

die Produktentwicklung vorangetrieben. Im Heizwerk Malchin in Mecklenburg-Vorpommern wird seit 2014 Nasswiesenbiomasse aus Niedermooren thermisch verwertet. Die Optimierung dieser Nutzung und der Biomasseproduktion wird derzeit untersucht.

Während die Nutzung von Schilf in Deutschland mit der Rohrmahd bereits Tradition hat, wird die gezielte Etablierung von Anbau-Paludikulturen wie Schilf und Rohrkolben aktuell in teils großmaßstäbigen Projekten getestet und neue Verwertungswege (Dämm- und Baustoffe, biogene Polymere oder Torfersatzstoffe) befinden sich in Entwicklung (zum Beispiel in Projekten wie „Paludi-PRIMA“ in Mecklenburg-Vorpommern, „MOORuse“ in Bayern oder „Produktketten aus Niedermoorbiomasse“ in Niedersachsen).

Bei einem öffentlichen Informationstag auf der Rohrkolben-Versuchsfläche von Paludi-PRIMA am 3. September können sich Interessierte vor Ort informieren (mehr Infos unter [www.mokli.de](http://www.mokli.de)).

Im Projekt Mokli – Moor und Klimaschutz wird mit vielen Akteuren der Praxis an der Verbreitung dieser Ansätze in den moorreichen Bundesländern gearbeitet. Das Greifswald Moor Centrum und der Deutsche Verband für Landschaftspflege beraten Landnutzerinnen und Landnutzer zu Finanzierungsmöglichkeiten und unterstützen bei der Entwicklung von Verwertungswegen und beim Aufbau von Wertschöpfungsketten. Kooperationen sind hier zentral, denn um die nötigen Wasserstände in den Flächen herzustellen, muss in hydrologischen Einheiten gedacht werden. Auch bei der Beschaffung



Foto: Susanne Abel



Stoffliche Verwertungsmöglichkeiten für Moorbiomasse: Bauplatten und Einwegschalen

oder Nutzung von Technik oder beim Aufbau neuer Verwertungswege ist die überbetriebliche Zusammenarbeit hilfreich.

## Umstellung der Betriebe

Für die landwirtschaftlichen Betriebe im Moor bedeutet Paludikultur eine Umstellung, die mit betriebswirtschaftlichen Hürden durch neue Bewirtschaftungs- und Verwertungskonzepte und angepasste Technik entstehen (vgl. Wichtmann et al. 2016 und Nordt et al. 2020). In mehreren moorreichen Bundesländern finden sich bereits Beispielbetriebe, die Paludikultur als Betriebszweig etabliert haben oder sich im Prozess der Umstellung befinden (s. DVL 2021). Sie bewirtschaften Nasswiesen und produzieren Heu für die Pferdefütterung und Wärmeproduktion, halten Wasserbüffel und Hochlandrinder auf Moorflächen oder entwickeln eine Trockenfermentationsanlage für die Biomasse aus dem Moor. Die Landwirtinnen und Landwirte dieser Betriebe repräsentieren beispielhaft das neue Berufsbild „Moor-Klimawirt/-in“, denn sie erbringen Klimaschutzleistungen bei der Bewirtschaftung von Moorböden und integrieren so den Klimaschutz als Betriebszweig.

### Links

[www.moorwissen.de](http://www.moorwissen.de)  
[www.moorklimawirt.de](http://www.moorklimawirt.de)  
[www.mokli.de](http://www.mokli.de)

## Gezielt fördern und beraten

Für die großflächige Umsetzung dieses Ansatzes auf den landwirtschaftlich genutzten Moorflächen Deutschlands müssen Politik, Verwaltung und Praxis an einem Strang ziehen und den Umstellungsprozess der Bewirtschaftung und der Aufwuchsverwertung aktiv gestalten. Hier braucht es umfassende Instrumente, um unterstützende Rahmenbedingungen für eine Neukonzeption der ganzen Produktionskette zu schaffen – dies beginnt bei Ausbildung und Machbarkeitsstudien und geht über Technikanschaffung, Flächeneinrichtung und -arrondierung bis hin zu innovativer Produktentwicklung. Besonders wichtig sind hier langfristige und speziell auf Moorbodenschutz und Moorbiomasse-nutzung ausgerichtete Förderprogramme. Landwirtschaftliche Betriebe müssen bei der Umstellung begleitet und für gesamtgesellschaftliche Klimaschutzleistungen honoriert werden.

In diesem Katalog an Instrumenten nimmt die Agrarberatung eine zentrale Rolle ein. Eine umfangreiche und zielgenaue Beratung für Landwirtschaftsbetriebe hat sich in verschiedenen Bundesländern bewährt, zum Beispiel im Rahmen der Brandenbur-



Foto: Sophie Hirschelmann  
*Beratung zu Möglichkeiten der Wiedervernässung und nassen Nutzung im Moor an der Oberen Peene (Mecklenburg-Vorpommern)*

ger Agrar-, Umwelt- und Klimamaßnahme „Moorschonende Stauhaltung“. Beratungsleistungen dieser Art sollten weiter ausgebaut und für die landwirtschaftliche Praxis niedrigschwellig und kostenfrei angeboten werden. Für die Akzeptanz und Wirkungsentfaltung der Beratung ist es allerdings wichtig, dass entsprechende flächenbezogene Maßnahmen angeboten werden (vgl. Hirschelmann et al. 2020).

Auch über diese spezielle maßnahmenbegleitende Beratung hinaus müssen Moorböden und ihre Klimarelevanz stärkere Beachtung in der landwirtschaftlichen Beratung finden. Bei Beratung auf Moorstandorten sollten verstärkt die potenziell hohen THG-Emissionen der Flächen berücksichtigt werden. Die Beratung kann dann auf Ausnutzung des Einsparpotenzials und Umstellung der Nutzung dieser Flächen und gegebenenfalls der Betriebe abzielen. Die Wasserstände in den Flächen sind dabei entscheidend. Flurnahe Wasserstände sind aus Klimaschutzsicht ideal. Sie erhalten den Torf und reduzieren die THG-Emissionen maximal (vgl. Jacobs et al. 2018). Wenn diese nicht möglich sind (beispielsweise aufgrund von Wassermangel), sollte der höchstmögliche Wasserstand für maximierte Emissionseinsparung eingestellt werden. Jede Wasserstandsanhhebung bringt Emissionsreduktion.

Die Erkenntnisse zu THG-Emissionen aus entwässerten Moorböden gelten durch langjährige Forschung als gesichert und müssen sich in der landwirtschaftlichen Beratung sowie Aus- und Weiterbildung niederschlagen. Die gesetzten Klimaziele erfordern und ermöglichen Investitionen in

das neue Feld Moor-Klimaschutz. In Zusammenarbeit mit Forschungsinstitutionen müssen schnellstmöglich entsprechende Beratungs- und Bildungsangebote aufgebaut werden. ■

### Literatur

- Abel, S., Barthelmes, A., Gaudig, G., Joosten, H., Nordt, A., Peters, J. (2019): Klimaschutz auf Moorböden – Lösungsansätze und Best-Practice-Beispiele. Greifswald Moor Centrum-Schriftenreihe 03/2019, Greifswald. Online: [https://greifswald-moor.de/files/dokumente/GMC%20Schriften/201908\\_Broschuere\\_Klimaschutz%20auf%20Moor%20Böden\\_2019.pdf](https://greifswald-moor.de/files/dokumente/GMC%20Schriften/201908_Broschuere_Klimaschutz%20auf%20Moor%20Böden_2019.pdf) (Abruf: 3. Mai 2021)
- DVL (Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V.) (2021): Moor-Klimawirte - Zukunft der Landwirtschaft im Moor. Ansbach. Online: [https://www.dvl.org/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/Fachpublikationen/DVL-Publikation-Fachpublikation\\_Moor-Klimawirte.pdf](https://www.dvl.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/Fachpublikationen/DVL-Publikation-Fachpublikation_Moor-Klimawirte.pdf) (Abruf: 3. Mai 2021)
- Hirschelmann, S., Raschke, I., Stüber, M., Wichmann, S., Peters, J. (2020): Instrumente für klimaverträgliche Moorbodennutzung: Moorschutz in der Gemeinsamen Agrarpolitik. In: Berichte über Landwirtschaft, Band 98, Heft 3. Online: <https://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/320> (Abruf: 3. Mai 2021)
- Jacobs, A., Flessa, H., Don, A., Heidkamp, A., Prietz, R., Dechow, R., Gensior, A., Poeplau, C., Riggers, C., Schneider, F., Tiemeyer, B., Vos, C., Wittnebel, M., Müller, T., Säurich, A., Fahrion-Nitschke, A., Gebbert, S., Jaconi, A., Kolata, H., Laggner, A., et al. (2018): Landwirtschaftlich genutzte Böden in Deutschland - Ergebnisse der Bodenzustandserhebung. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, Thünen Report 64, Braunschweig. Online: [https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-report/Thuenen\\_Report\\_64.pdf](https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-report/Thuenen_Report_64.pdf) (Abruf: 3. Mai 2021).
- Nordt, A., Abel, S., Eberts, J., Hoffmann, T., Kost, A., Lampe, M., Peters, J., Wichtmann, W. (2020): Machbarkeitsstudie Aufwuchsverwertung und Artenvielfalt in der Leader-Region „Kulturlandschaften Osterholz“, Osterholz. Online: <https://www.landvolk-ohz.de/aktuelles/leader-f%C3%B6rderung/> (Abruf: 3. Mai 2021).
- Wichtmann, W., Schröder, C., Joosten, H. (Hrsg.) (2016): Paludikultur – Bewirtschaftung nasser Moore. Schweizerbart, Stuttgart.



# Mehr Akzeptanz durch Kommunikation

„Reden hilft!“ Was häufig schon fast abgedroschen klingt und nebenbei gesagt wird, ist in Konfliktsituationen von immenser Bedeutung – auch im Konflikt zwischen vielen Landwirtinnen und Landwirten und einem großen Teil der Gesellschaft. Wie diese Aufgabe gelingen kann, hat das Projekt SocialLab untersucht.

Die Stimmung zwischen Landwirtschaft und Teilen der Gesellschaft ist seit Jahren relativ schlecht und von Kritik und gegenseitigen Vorwürfen geprägt. Das liegt unter anderem auch an den unterschiedlichen Voraussetzungen und dem unterschiedlichen Wissen von (tierhaltenden) Landwirtinnen und Landwirten auf der einen und Verbraucherinnen und Verbrauchern auf der anderen Seite.

Die meisten Verbraucherinnen und Verbraucher kaufen preiswerte Produkte, die auf Basis der gesetzlichen Mindeststandards produziert wurden. Und dennoch träumen viele von ihnen von einer Tierhaltung, die eher einem romantischen Bild oder einem Kinderbuch entspricht als der Realität. Wie die landwirtschaftliche Realität aussieht, vermögen sie aber kaum oder gar nicht zu beurteilen, denn nur wenige haben einen realistischen Einblick in die praktische Landwirtschaft.

## Beidseitiges Misstrauen

Die meisten sind vielmehr zunehmend von ihr entfremdet und oftmals verunsichert durch Berichte und Bilder. Sie wissen zum Beispiel nicht, wie Silage produziert wird und fürchten, dass unnatürliche Zusatzstoffe dem Futter beigemischt werden. Und auch eine Kuh, die im Fressgitter steht, kann Unverständnis auslösen, weil die Befürchtung besteht, dass die Kuh 24/7 in diesem Gitter fixiert ist. Außerdem werden Ver-

braucherinnen und Verbraucher mit unterschiedlichsten Informationen zur Nutztierhaltung konfrontiert: Mal wird die Nutztierhaltung zu positiv, mal zu negativ dargestellt und mal korrekt. Wie aber soll die Verbraucherin/der Verbraucher beurteilen, welche Information die richtige ist? Beim Einkauf kommen dann zusätzlich verschiedene Zielkonflikte zum Tragen. Der offensichtlichste ist einerseits der Wunsch nach mehr Tierwohl und andererseits nach einem geringen Preis. Weitere Zielkonflikte entzünden sich beispielsweise an der Frage, was schützenswerter ist – die Umwelt oder das Tierwohl?

Die meisten Landwirtinnen und Landwirte produzieren nach den gesetzlichen Mindeststandards. Aber auch wenn sie ihre Art der Tierhaltung überdenken und höhere Tierwohlstandards einführen möchten, sehen sie für sich persönlich häufig in einem System der langen Abschreibungsfristen und der komplizierten Genehmigungsverfahren kaum Spielraum für derartige Veränderungen. Oftmals bleibt für Landwirtinnen und Landwirte zudem unklar, inwiefern die mit höheren Tierwohlstandards verbundenen Kosten gedeckt werden können und die erzeugten Produkte auch zu einem höheren, kostendeckenden Preis gekauft werden. So kommt es, dass viele Landwirtinnen und Landwirte das Risiko ihre Tierhaltung zu verändern nicht eingehen wollen oder nicht eingehen können.

Die Autorin



**Dr. Inken Christoph-Schulz**  
Thünen-Institut für  
Marktanalyse, Braunschweig  
inken.christoph@thuenen.de

Werden Landwirtinnen und Landwirte dann mit der Verunsicherung und dem Ärger der Verbraucherinnen und Verbraucher konfrontiert, reagieren sie häufig irritiert bis verständnislos: Sie können mit einigen Vorwürfen wenig anfangen, weil ihnen unklar ist, welches Problem landwirtschaftliche Laien zum Beispiel mit Silage oder Fressgittern haben könnten. Sie fühlen sich in eine Verteidigungsposition oder einen Rechtfertigungszwang gedrängt. Dazu kommt das Wissen, das die meisten Verbraucherinnen und Verbraucher nach den günstigsten Produkten greifen, also mitnichten die Produkte kaufen, die sie fordern. Misstrauen und gegenseitige Vorwürfe auf beiden Seiten sind die Folge.

## Gruppendiskussionen

An diesem Punkt setzt das Projekt SocialLab an: Seit 2015 untersuchen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fachhochschule Südwestfalen, des Instet, des Thünen-Instituts, der Technischen Universität München sowie der Universitäten Bonn, Düsseldorf und Göttingen intensiv die unterschiedlichsten Fragestellungen in Bezug auf die landwirtschaftliche Nutztierhaltung – unter anderem auch die Frage, wie Konflikte zwischen Landwirtinnen und Landwirten sowie Verbraucherinnen und Verbrauchern entschärft werden können.

Im Rahmen von SocialLab führten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Gruppendiskussionen mit Landwirtinnen

und Landwirten sowie Verbraucherinnen und Verbrauchern an unterschiedlichsten Orten in Deutschland zu den drei Tierhaltungsverfahren Schweinehaltung, Milchviehhaltung und Hühnerhaltung durch. Während der Diskussionen wurden (leitfadengestützt) unterschiedliche Themen rund um die jeweilige Tierhaltung gemeinsam besprochen. Die interessierten Bürgerinnen und Bürger konnten Fragen an die landwirtschaftlichen Praktikerinnen und Praktiker stellen. Diese wiederum nutzten die Möglichkeit, um zu erklären beziehungsweise ihre Sicht der Dinge darzustellen. Um zu überprüfen, ob im Rahmen solcher Diskussionen eine messbare Annäherung der Akteure möglich ist, wurden zu Beginn und am Ende der Gruppendiskussionen unterschiedliche Statements zu Themen abgefragt, die sowohl die Landwirtinnen und Landwirte als auch die Verbraucherinnen und Verbraucher betrafen.

Die Auswertung zeigte, dass weder Landwirtinnen und Landwirte noch Verbraucherinnen und Verbraucher unbeeindruckt von den gemeinsamen Gesprächen blieben, sondern ihre Haltung während der gemeinsamen Diskussion mitunter statistisch signifikant änderten. Beide Akteursgruppen unterschieden sich zu Beginn der Diskussion bisweilen deutlich in ihrer Einschätzung der Nutztierhaltung. Allerdings veränderte sich dies teilweise während des Gespräches: Dabei war zu beobachten, dass die Landwirtinnen und Landwirte insgesamt stabiler in ihrer Wahrnehmung gegenüber der Nutztierhaltung blieben, während die Verbraucherinnen und Verbraucher eher und auch stärker ihre Meinung veränderten. Zu betonen ist aber, dass die Veränderungen jeweils abhängig von der gewählten Argumentation und ihrer Argumentationsweise waren.

## Basis für gute Gespräche

Gelingt es den Landwirtinnen und Landwirten, auf Interessierte einzugehen, die Sorgen des Gegenübers ernst zu nehmen und Informationen glaubwürdig und vertrauenswürdig zu vermitteln, ohne belehrend zu wirken, ist die Basis für ein gutes Gespräch geschaffen. Die meisten Verbraucherinnen und Verbraucher sind dann in der Lage zuzuhören und die gegebenen Informationen anzunehmen. Wichtig ist, dass keiner der Gesprächspartner mit Anschuldigungen beginnt. Fallen Sätze wie „Du hast keine Ahnung, ich habe Recht, also glaub' mir“ oder „Ihr seid alles Tierquäler und vergiftet uns“ ist die Basis für ein konstruktives Gespräch zerstört.

Auch wenn die Sorgen der Verbraucherinnen und Verbraucher nicht ernst genommen werden und/oder der Eindruck vermittelt wird, dass Landwirtinnen und Landwirte versuchen, Verbraucherinnen und Ver-



Foto: fizkes/iStock/Getty Images Plus via Getty Images

*Informationen glaubwürdig und vertrauenswürdig zu vermitteln, ohne belehrend zu wirken, ist die Basis für ein gutes Gespräch.*

brauchern „ihre Wahrheit“ aufzuzwängen, ändern letztere nur selten ihre Einstellung oder ihren Standpunkt. Landwirtinnen und Landwirte sind ihrerseits auch ebenso willens ihre Meinung zu ändern. Hierfür ist es jedoch unabdingbar, dass sie die Sorgen und Befürchtungen der Verbraucherinnen nachvollziehen können und Verbraucher ihrerseits bereit sind zu erklären, was für sie das eigentliche Problem ist.

Daraus lässt sich folgern, dass es hilfreich sein kann, sich gegenseitig zu reflektieren, um das Gegenüber zu verstehen und angemessen zu reagieren. Für eine gesellschaftlich besser akzeptierte Tierhaltung ist es daher wichtig, dass sich beide Seiten gegenseitig aufmerksam zuhören und sich in ihrer Argumentations- beziehungsweise Handlungsweise annähern. Davon können beide Akteure profitieren: Durch das Kennenlernen der Verbrauchervorstellungen von moderner Nutztierhaltung können Landwirtinnen und Landwirte in Zukunft Möglichkeiten finden, zentrale Aspekte der modernen Tierhaltung weiterzuentwickeln und dann so zu kommunizieren, dass es Verbraucherinnen und Verbraucher verstehen können. Verbraucherinnen und Verbraucher können dagegen durch den Austausch mit den Landwirtinnen und Landwirten mögliches Unwissen und/oder auch Fehlinterpretationen reduzieren und somit ein verbessertes Verständnis für die Landwirtinnen und Landwirte sowie deren Arbeit erlangen.

## Kommunikation als Chance

Derzeit gibt es jedoch noch Wissenslücken, wie genau die Argumente ausgewählt und

präsentiert werden müssen, um den gewünschten Erfolg zu erzielen. Auch ist eine längerfristige Wirkung bisher noch nicht untersucht worden. Beides sind weitere wichtige Forschungsfelder. Fest steht, dass die Kommunikation zwischen Landwirtinnen und Landwirten und Verbraucherinnen und Verbrauchern eine enorme Chance für alle darstellt. Auch wenn „die Landwirtschaft“ immer wieder von „den Verbrauchern“ scharf kritisiert wird, ist das Ansehen persönlich bekannter Landwirtinnen und Landwirte deutlich besser, da über das persönliche Gespräch leicht Vertrauen aufgebaut werden kann, wenn Transparenz und Gesprächsbereitschaft vermittelt werden.

Das erste Projekt, „SocialLab – Nutztierhaltung im Spiegel der Gesellschaft“ wurde 2019 abgeschlossen. Seit 2020 wird intensiv an „SocialLab II – Akzeptanz durch Innovation“ gearbeitet. Unter anderem wird untersucht, wie mit innovativen Diskussionsformaten Optionen für die Zukunft der Nutztierhaltung charakterisiert werden können. Diese zu erarbeitenden Zielbilder sollen sowohl eine hohe Akzeptanz in der Gesellschaft besitzen als auch eine ökonomische Perspektive für landwirtschaftliche Betriebe bieten. Vor diesem Hintergrund werden Zielkonflikte identifiziert und Wege zu ihrer Überwindung in einem konstruktiven Multi-Stakeholder-Dialog entwickelt. Ergebnisse sind 2022 zu erwarten. ■

Die Studie ist Teil des Projektes „SocialLab“ ([www.sociallab-nutztierhaltung.de](http://www.sociallab-nutztierhaltung.de)). Förderung: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft; Projektträgerschaft: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung



Foto: Robert Fishman

# Mit Tierwohl Geld verdienen

*Eine wachsende Zahl von tierhaltenden Betrieben stellt unter Beweis, dass höhere Kosten für Tierwohl und eine umweltgerechte Produktion erfolgreich an Verbraucherinnen und Verbraucher weitergegeben werden können. Ob in der Schweinemast oder der Legehennenhaltung – Transparenz fördert Akzeptanz.*

Hohe Tierwohlstandards, die weit über die gesetzlichen Vorgaben der konventionellen Erzeugung, gelegentlich sogar über die der ökologischen Landwirtschaft, hinausgehen, finden bei Verbraucherumfragen eine hohe Akzeptanz. Tierhaltende Betriebe bestätigen häufig, dass diese Art der Tierhaltung ihre eigene Arbeitszufriedenheit und Lebensqualität deutlich gesteigert habe. Dennoch ist es bislang auf den etablierten Vermarktungswegen über Molkereien, Viehhandel, Schlachunternehmen, das Schlachterhandwerk und den Lebensmittel-einzelhandel kaum möglich, für die kostenintensiveren Haltungsstandards angemessene Mehrerlöse zu erzielen.

Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter, die sich für einen alternativen Weg mit hohem Tierwohlstandards entscheiden, müssen sich praktisch immer auch mit alternativen Vermarktungswegen und der Suche nach geeigneten Partnern auseinandersetzen. Ein Weg ist die Direktvermarktung von Fleisch, Geflügel- und Milchprodukten ab Hof, auf städtischen oder ländlichen Märkten, in Verkaufsstellen von Kollegen, Mühlen, Landmärkten und dem lokalen Lebensmitteleinzelhandel (LEH). Die Schlachtung und Verarbeitung liegen bei diesen Vermarktungswegen in der Hand des Erzeugers. Diese ist zeitaufwändig und aufgrund hoher

rechtlicher Anforderungen für hygienisch sensible und leicht verderbliche Produkte kostenintensiv. Produkte können zunehmend auch auf alternativen Vermarktungswegen wie Online-Plattformen verkauft werden. Auf diese Weise können weiter entfernte Abnehmerinnen und Abnehmer bedient und Märkte erschlossen werden. Neben dem Platzbedarf der Tiere und Zeitaufwand für die Tierbetreuung steigen die Kosten auch im Vermarktungsaufwand.

## Marketing in Erzeugerhand

Es gilt jedoch auch zu bedenken: Viele Betriebe haben das Potenzial zur Umsetzung von höheren Tierwohlstandards mit Gebäuden, Fläche und technischer Ausstattung. Limits können die finanzielle Situation des Betriebs, der Arbeitszeitbedarf und die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften oder Aushilfskräften im Tagesgeschäft oder in Arbeitsspitzen sein. Erfolgsentscheidend für alternative Vermarktungswege sind veränderte Denk- und Handlungsmuster bei den Betriebsleitenden und ihren Familien. Diese sogenannte Soft Skills umfassen außerdem die Fähigkeit, ihre eigene Geschäftsumwelt aktiv, kreativ und selbstverantwortlich zu gestalten. Verantwortungsbewusstsein für die Begleitung der Produk-

### Die Autorin



**Dipl. Ing. agr. Ulrike Amler**  
Agrarjournalistin, Leonberg  
die.amlers@t-online.de

te vom Stall bis an die Ladentheke, Kontaktfreude, Kommunikationsfähigkeit und die Fähigkeit mit Geschäftspartnerinnen und Geschäftspartnern sowie Kundinnen und Kunden empathisch umzugehen, ohne die eigenen Unternehmensziele aus den Augen zu verlieren, sind Schlüsselkompetenzen erfolgreicher Betriebsleiterinnen und -leiter, die hohe Tierwohlstandards in ihre Produkte einpreisen.

Was also zeichnet Betriebe aus, die mit oder sogar trotz höherer Tierwohlstandards erfolgreich sind und ihre Mehrkosten über das Produkt decken können? Diese landwirtschaftlichen Unternehmerinnen und Unternehmer begleiten ihre Erzeugnisse, Fleisch, Eier und Verarbeitungsprodukte in der Regel weit in die Verarbeitungs- und Vermarktungsstufen hinein und kommunizieren offensiv den Mehrwert für das Tier, die Marktpartner und den Kundenkreis. Dazu nutzen sie moderne Marketinginstrumente und die Möglichkeiten sozialer Medien unabhängig von Dienstleistern. Sie nehmen selbst wesentlichen Einfluss auf das Produktmarketing. Die Erzeugerinnen und Erzeuger laden Produkte emotional auf, indem sie selbst als Testimonials auftreten. Sie nutzen das Instrument des sogenannten Storytellings aus der PR, indem sie die Herstellung der Produkte in bildreiche Geschichten mit

Hintergrundinformationen rund um den Betrieb packen, die eine starke Authentizität vermitteln.

## Erfolgsmarke Aktivstall

Ein Beispiel für die erfolgreiche Vermarktung von Schweinen aus einer Haltung mit sehr hohem Tierwohlstandard ist der Betrieb Mörxmann aus Melle. Hier erleben Mastschweine Tierkomfort wie im Landhotel. Im stark strukturierten Aktivstall unter Nutzung eines Altgebäudes finden die Tiere viele Vorzüge aus den unterschiedlichsten Haltungsformen. Die Masttiere kommen als Absetzferkel auf den Betrieb und lernen sich spielerisch in der reizvollen Umgebung mit Außenklimazugang zu orientieren. Der Stall wächst mit den Tieren mit und bietet ihnen in jeder Phase doppelt so viel Platz wie gesetzlich vorgeschrieben ist. Selbstbestimmt wählen die Tiere ihren Aufenthaltsort, befriedigen ihr Wühl- und Erkundungsverhalten in einer Wühlhalle mit Strohbuden. Die sommerliche Schweinedusche im Spaltenbereich, Badewannen, Suhlen und Bürsten bieten Abkühlung und Körperpflege. Neben mehreren Krafftutterstationen finden die Tiere an verschiedenen Standorten Silage, Heu und Knabberfutter.

„Der Aktivstall für Schweine ist eine geschützte Marke und soll“, so die Initiatorin Gabriele Mörxmann, „die Vorteile von Bio und konventionell, aber auch von Strohstall und Vollspaltenstall unter einem Dach vereinen und sich nach außen völlig transparent darstellen.“ „Als wir das Aktivstallkonzept entwickelt haben, war uns wichtig, was wir uns als Landwirte eigentlich für eine Landwirtschaft wünschen, aber auch zuzuhören, was der Kunde möchte“, berichtet Mörxmann, die für den Betriebszweig im Familienbetrieb verantwortlich ist. In einer medial geprägten Welt spielten soziale Kontakte und Vertrauen auf beiden Seiten eine große Rolle. Es habe aber Spaß ge-



Foto: Strauß privat

Die Direktvermarktung ermöglicht höhere Erlöse für Produkte, die unter Tierwohlstandards erzeugt wurden.



Foto: Timo Jaworr

Legehennenhalter Thomas Strauß entwickelt seine Bodenhaltung nach wissenschaftlichen Erkenntnissen weiter.

macht, Kooperationspartner zu finden, die den herausfordernden Weg einer Vermarktung in Richtung mehr Tierwohl, Transparenz und Genuss positiv denkend mitgehen und mit weiterentwickeln.

Rund 150 Besuchergruppen jährlich, vom Fachpublikum bis zur Firmenweihnachtsfeier, erhalten durch die Agraringenieurin Stalleinblicke. Damit gewinnt sie neue Kundinnen und Kunden sowie Mitstreitende für ihre Initiative. Kolleginnen und Kollegen, Tierärztinnen und Tierärzte sowie Beratungskräfte schult sie ebenso wie Verkaufspersonal von Metzgereien und Lebensmitteleinzelhandel rund um die Themen Herdenführung mit Ringelschwänzen, freies Abferkeln und den Umbau konventioneller Mastställe in strukturierte Aktivställe. Der wichtigste Pfeiler des Aktivstallkonzeptes ist für den Betrieb Mörxmann die Transparenz, den alle Partner mitgehen müssen. Hier geht der Familienbetrieb aus Melle voraus. Die jüngste Maßnahme ist die Liveübertragung einer Stallkamera in Lebensmittelmärkten durch den Anbieter Tierwohl.tv, der als Mediendienstleister maximale Transparenz am Point of Sale (POS) verspricht und finanziell von einem Vermarktungspartner getragen wird.

Die Vermarktungspartner des Betriebes Mörxmann schätzen neben der Qualität des Produktes den Mehrwert des Tierwohlaspektes im Verkauf, der auch ihnen Mehrerlöse und einen Imagegewinn verspricht. Die offensive Darstellung des Betriebskonzeptes, die Etablierung und Weiterentwicklung der geschützten Marke „Aktivstall für Schweine“ bieten allen Beteiligten der Wertschöpfungskette einen hohen Nutzen. Das Fleisch des Betriebs erfüllt die Anforderungen der Premium Haltungsstufe 4 des LEH. Die Vermarktungspartner kommunizieren auf allen Ebenen ebenso offen, glaubwürdig und transparent die Themen Tierschutz, Umweltschutz und Mitarbeiter-

schutz wie die Erzeugerin selbst. Damit konnte die Marke „Aktivstall für Schweine“ über die Vermarktungsregion und Fachkreise hinaus einen hohen Bekanntheitsgrad erlangen.

## Wissen für die Praxis

Der Legehennenhalter Thomas Strauß aus dem niederbayerischen Geiselhöring zeigt ebenfalls, dass mit Engagement in der Vermarktung ein höherer Aufwand für Tierwohl durchaus über die Produkte finanziert werden kann. Die Familie hält konventionell 10.000 Legehennen in Bodenhaltung mit Wintergarten und engagiert sich seit 2015 in dem vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderten Netzwerk 2 der Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz für die „Verbesserung tierschutzrelevanter Haltungsbedingungen in der Aufzucht und Haltung unkupierter Legehennen unter Berücksichtigung des Auftretens von Federpicken und Kannibalismus“. Ziel des MuD Projektes war es, mit weiteren Modellbetrieben die vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Praxis zu transferieren und innerhalb der Branche die Praxistauglichkeit zu kommunizieren.

Veredelungsprodukte wie Nudeln und Eierliköre ergänzen das Geschäft mit Eiern. Die Investitionen des Betriebes in mehr Tierwohl sind für Außenstehende weniger deutlich sichtbar, da sich viele Maßnahmen im Bereich des Herdenmanagements, verbesserten Haltungsmaßnahmen, des Fütterungsmanagements und der Gestaltung der Haltungsumwelt befinden. Mitarbeiterfortbildungen und intensivere Absprachen mit dem Junghennenaufzüchter sind essenziell für das Tierwohl und den Betriebserfolg, bleiben aber weitgehend im Verborgenen. Umso wichtiger ist die Kommunikation dieser Maßnahmen über die regionalen Medi-

en im Vermarktungsumfeld. „Wir wollen die Bedürfnisse aus Sicht der Tiere befriedigen und nicht aus menschlicher Sicht“, erklärt Thomas Strauß. „Dazu müssen wir sie kennen und dürfen den Tieren nicht unsere menschlichen Vorlieben überstülpen“, berichtet der Tierhalter.

Thomas Strauß betreibt einen Facebook-Account und bietet in kurzen Sequenzen Stalleinblicke auf seinem YouTube-Kanal „Hühnerhof und Hofladen Strauß“. Auf einer übersichtlich gestalteten und aktuellen Homepage informiert Familie Strauß über den Betrieb, Ackerbau und Tierhaltung sowie Produkte und Bezugsmöglichkeiten. Die Direktvermarktung erfolgt zu einem Teil über den eigenen Hofladen und Internetbestellung. Darüber hinaus verkauft der Betrieb seine Eier und Veredelungsprodukte über Hofläden, Landmärkte, Bäckereien, Metzgereien, Mühlen, den regionalen LEH und Feinkostgeschäfte. Im eher ländlichen Lieferbereich liegen auch Städte mit bis zu 150.000 Einwohnern. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen wie die Betriebsleitenden der vorgestellten Beispiele mit ihren Namen und Gesichtern für das Tierwohl- und Qualitätsversprechen der Produkte auf der Homepage des Betriebes.

Ein deutliches Mehr an Tierwohl als gesetzlich vorgeschrieben erfordert nicht zwingend einen Stallneubau, Investitionen in teure Technik oder die Umstellung auf ökologische Landwirtschaft. In jedem Fall aber stellen höhere Tierwohlstandards besondere Anforderungen an die Tierbetreuung, das Management, die Arbeitszeit, die Mitarbeiterqualifikation und Vermarktung. Sie verursachen Kosten, die im Produkt bereits beim Verlassen am Hoftor eingepreist sein müssen.

Aufgeklärte Verbraucherinnen und Verbraucher wissen meist, dass Tierwohl vor allem vom Betriebsmanagement, weniger aber von Labeln abhängt. Sie treffen häufig auch eine bewusste Kaufentscheidung zugunsten regionaler Produkte. Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter, die keine Scheu vor Öffentlichkeit haben, stehen hierfür erfolgreich als glaubwürdige und bodenständige Testimonials ihrer Betriebsphilosophie und der eigenen Produkte. Der regelmäßige Kontakt mit den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern stärkt Kundenvertrauen in die Erzeugerinnen und Erzeuger und erhöht so die Bereitschaft, für aufwändig erzeugte Lebensmittel aus tierischer Produktion deutlich mehr zu bezahlen. ■

#### Links

<https://aktivstall-fuer-schweine.de>  
<https://www.strauss-ei.de>  
<https://tierwohl.tv>  
<https://www.mud-tierschutz.de/mud-tierschutz-netzwerke-demonstrationsbetriebe/netzwerke-legehennen>



BZL

# Das Print-Abo B&B Agrar 4 Hefte im Jahr



**PROBEEEMPLAR BESTELLEN: [WWW.BUB-AGRAR.DE](http://WWW.BUB-AGRAR.DE)**

Telefon: +49 (0)38 20 46 65 44 | Bestellfax: +49 (0)30 1810 6845 520  
 E-Mail: [abo@ble-medienservice.de](mailto:abo@ble-medienservice.de) | Internet: [www.ble-medienservice.de](http://www.ble-medienservice.de)  
 Post: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Referat 413,  
 Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn

Print-Abo von B&B Agrar zum Preis von 18,00 € pro Jahr (inkl. MwSt. und Versand)

Die Bestellung des Abos erfolgt unter Beachtung der AGBn.  
 Diese finden Sie unter [www.ble-medienservice.de](http://www.ble-medienservice.de).

Das Jahresabo (vier Ausgaben) können Sie drei Monate vor Ablauf des Bezugsjahres kündigen.

Widerrufsgarantie: Die Bestellung eines Abos kann innerhalb von zwei Wochen schriftlich bei der BLE widerrufen werden. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung.



Foto: J.Mirocek/iStock/Getty Images Plus via Getty Images

# Wildtiere – nicht immer erwünscht

*Felder, Wiesen und Weiden sind Lebensraum für viele Tiere. Und sie werden landwirtschaftlich genutzt. Das führt zu Konflikten.*

Zerstörte Maisfelder oder Wiesen, die aussehen als hätte jemand umgepflügt: Wo Wildschweine nach Nahrung suchen, hinterlassen sie deutliche Spuren. Am häufigsten werden Schäden im Grünland gemeldet, auf den Äckern ist Mais besonders oft betroffen. Hinzu kommt die Afrikanische Schweinepest, die sich seit September 2020 auch in Deutschland ausbreitet. Weil infizierte Wildschweine die Krankheit auf Hausschweine übertragen können, gelten für die betroffenen Gebiete strenge Sicherheitsmaßnahmen. Schweinehalterinnen und Schweinehalter müssen ihre Tiere häufiger auf das Virus untersuchen lassen, mitunter ist auch der Transport verboten. Rund um die Fundorte infizierter Wildschweine dürfen Acker und Grünland meistens nicht bewirtschaftet werden.

## Immer mehr Wildschweine

Es ist die rasche Ausbreitung der Wildschweine, die landwirtschaftlichen Betrieben zu schaffen macht. Die bundesweiten

Abschusszahlen haben sich in den vergangenen zehn Jahren verdoppelt, trotzdem gibt es Jahr für Jahr mehr Wildschweine. Ein Grund dafür sind die hervorragenden Lebensbedingungen, die sie vorfinden. Vielerorts hat der Maisanbau stark zugenommen. Die Futter- und Energiepflanze macht auch Wildschweine schnell satt. In den Wäldern gibt es für sie Nahrung im Überfluss, weil Bäume unter Trockenstress besonders viele Eicheln und Buchäckern abwerfen. Milde Winter sorgen außerdem dafür, dass viele Tiere überleben. „In unserer Kulturlandschaft und unter den derzeitigen Witterungsverhältnissen finden Wildschweine ideale Bedingungen, um sich weiter zu vermehren“, sagt der Agrarwissenschaftler und Forstingenieur Hannes König. Er arbeitet am Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) zu Konflikten von Landwirtschaft und Wildtieren.

Neben der Afrikanischen Schweinepest bereiten vor allem die Schäden im Grünland Probleme. Für die Betroffenen ist es schwierig, einen Ausgleich zu erhalten. Schäferin-

### Die Autorin



**Ann-Kathrin Marr**  
Journalistin, Oldenburg  
post@marr-text.de  
www.marr-text.de

nen und Schäfer beispielsweise sind auf den genutzten Flächen oft nur geduldet. „Sie haben dann keine Möglichkeit, einen Antrag auf Entschädigung zu stellen“, sagt König. Ackerbäuerinnen und Ackerbauern bemerken häufig zu spät, dass Wildschweine im Getreidefeld waren. Denn um Forderungen geltend zu machen, müssen die Schäden innerhalb weniger Tage dokumentiert und gemeldet werden.

## Gemeinsame Lösungen

Um dieses Problems Herr zu werden, müsste die Zahl der Wildschweine deutlich sinken. Eine intensivere Jagd wäre notwendig. Aber Wildschweine sind schlau und außerdem nachtaktiv. Sie zu schießen ist anstrengend und kostet Zeit. In Gebieten, die von der Afrikanischen Schweinepest betroffen sind, ist die Situation noch einmal schwieriger. Hier müssen die erlegten Tiere aufwendig entsorgt werden. Für Jägerinnen und Jäger, die sich nicht unbedingt als Seuchenmanager verstehen, ist das keine reizvolle Aufgabe.



Foto: Anagramm/Stock/Getty Images Plus via Getty Images

Schäden durch Wildschweine im Grünland

Weniger Wildschweine, gute Jagdbedingungen und eine faire Entschädigung für Landwirtinnen und Landwirte sowie Tierhaltende – um das zu erreichen, setzen sich in Baden-Württemberg mehrere Interessengruppen an einen Tisch. Auf Landesebene kommen Vertreterinnen und Vertreter von Behörden, Jagd- und Landwirtschaftsverbänden sowie Tierärztinnen und Tierärzte zusammen. Gemeinsam suchen sie nach Lösungen. „Um die Probleme vor Ort wirklich angehen zu können, müssen wir auf Landesebene die Weichen dafür stellen“, sagt Coralie Herbst von der Wildforschungsstelle des Landwirtschaftlichen Zentrums Baden-Württembergs, die den Runden Tisch mitorganisiert. In einigen Bereichen gibt es bereits Erfolge, so bei den Regeln zu Acker- und Grünlandsschäden. Können sich Landwirt und Jäger über die Schadenshöhe nicht einigen, muss ein Wildschadensschätzer hinzugeholt werden. „Damit diese Person neutral ist, wird sie jetzt von der Gemeinde bestimmt“, erklärt Herbst. Zudem erhalten Jägerinnen und Jäger Zuschüsse für revierübergreifende Gemeinschaftsjagden auf Wildschweine. Es dürfen auch künstliche Lichtquellen oder Nachtsichtgeräte genutzt werden, was normalerweise verboten ist. Der Vorteil solcher gemeinsam erarbeiteten Ansätze: Sie werden vor Ort eher akzeptiert als von der Behörde verordnete Regeln.

## Streitthema Wolf

Die Diskussion über geeignete Maßnahmen ist bei einem anderen Wildtier, dem Wolf, noch viel schwieriger. Seit den 1990er Jahren ist er zurück in Deutschland und siedelt sich in immer mehr Gegenden an. Inzwischen sind Wölfe in nahezu allen Bundesländern heimisch; Ausnahmen sind das Saarland und die Stadtstaaten Hamburg, Berlin und Bremen. 128 Rudel, 35 Paare und zehn Einzeltiere wurden im vergangenen Jahr erfasst (Stand: November 2020), und es

könnten noch deutlich mehr werden. Denn Wölfe sind anpassungsfähig und fühlen sich in sehr unterschiedlichen Landschaften wohl. Größtenteils ernähren sie sich von Wild, reißen aber immer wieder auch Weidetiere. „Der Wolf ist ein Nahrungsopportunist. Er jagt, was sich am leichtesten erbeuten lässt“, sagt Rainer Luick, Professor für Natur- und Umweltschutz an der Hochschule Rottenburg.

## Herdenschutz

Vor allem den Weidetierhaltern verlangt die Situation einiges ab. Einfache Zäune überwinden Wölfe problemlos und richten dann vor allem in Schaf- und Ziegenherden oder bei Gatterwild Schäden an. Kühe und Pferde werden deutlich seltener gerissen, meistens trifft es hier Jungtiere. Die Herden gut zu schützen, ist wichtig. Und das geschieht am besten, bevor Wölfe schnelle Beute gemacht haben. „Hat ein Wolf – oder sogar ein Rudel – erst einmal gelernt, dass sich ungeschützte Weidetiere leicht reißen lassen, dann kann es durchaus sein, dass er sich darauf spezialisiert“, so Luick. Um die Raubtie-



Protestplakat eines Weidetierhalters

Foto: Michaela Kuhn

re abzuhalten, haben sich hohe, stromführende Zäune bewährt, die bis dicht über den Boden reichen. Auch Herdenschutzhunde können sinnvoll sein. Die meisten Bundesländer fördern solche Maßnahmen, einige übernehmen die gesamten Kosten. Wölfe, die trotz der Schutzmaßnahmen Weidetiere reißen, dürfen laut Naturschutzgesetz unter bestimmten Voraussetzungen getötet werden.

„Die vorhandenen Regeln und Präventionsmaßnahmen sind insgesamt sinnvoll, sie greifen aber nicht für alle Tierhalter und in jeder Situation“, sagt Luick. Denn so vielfältig der Lebensraum des Wolfes ist, so unterschiedlich sind die Herausforderungen für den Herdenschutz. Weiden in Hanglage, beispielsweise im Mittelgebirge, lassen sich oft nur schwer einzäunen. Auch für Wanderschäferinnen und -schäfer ist ein wolfsicherer Zaun mit hohem Aufwand verbunden. Herdenschutzhunde können bei großen Beständen hilfreich sein, in der Hobbyhaltung eignen sie sich dagegen nicht. Die Tiere auszubilden und zu halten, erfordert Zeit und einige Erfahrung.

## Zuhören und informieren

Dass die Diskussion um den Wolf oft so erbittert geführt wird, hat auch mit der wirtschaftlichen Situation vieler Tierhalterinnen und -halter zu tun. „Die extensive Weidewirtschaft von Schafen und Ziegen ist in Deutschland ökonomisch prekär. Viele Betriebe haben daher Probleme, Nachfolger zu finden oder geben auf“, sagt Jürgen Metzner vom Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL). Für Tierhalterinnen und -halter ist die Gefahr eines Wolfsangriffs oft auch psychisch belastend. Zur Sorge um die Herde kommt die Frage nach der beruflichen Zukunft: Kann ich so überhaupt noch weitermachen? Der DVL fordert daher, alle Weidetierhalter unbürokratisch zu unterstützen. Präventionsmaßnahmen sollten nach dem Willen des Verbands flächendeckend gefördert werden, nicht nur in sogenannten Wolfsgebieten. Der DVL setzt sich außerdem für eine sachliche und lösungsorientierte Diskussion um den Wolf ein. In Schulungen werden Kommunikationstechniken für Beratungskräfte oder Praxiswissen zum Herdenschutz für Tierhaltende vermittelt.

Einen guten Ansatz sieht Hannes König (ZALF) auch im Land Brandenburg: Hier wurde gemeinsam mit verschiedenen Verbänden eine Verordnung entwickelt, die unter anderem regeln soll, wann ein Wolf getötet werden darf. Wie sich das Regelwerk bewährt, muss sich noch zeigen. Dass die Akteure aus Jagdverbänden, Tierhaltung und Naturschutz miteinander Lösungen erarbeitet haben – allein das ist schon ein wichtiger Schritt. ■

# Bundeszentrum Weidetiere und Wolf

*Wie lässt sich die Koexistenz von Weidetieren und Wolf realisieren und Herden- und Artenschutz unter einen Hut bringen? Das Bundeszentrum Weidetiere und Wolf (BZWW) soll entsprechende Beratungsangebote in den Bundesländern ergänzen.*

Wenn es um Zielkonflikte in der Landwirtschaft geht, beschäftigt wohl kaum ein anderes Thema die Medien derzeit so sehr wie die Rückkehr des Wolfes. Das Thema ist kontrovers und im wahrsten Sinne des Wortes des einen Freud und des anderen Leid. Die Rückkehr des Wolfes ist ein Erfolg des Naturschutzes, der vielfach Begeisterung auslöst, bei Weidetierhaltern aber in erster Linie Sorgen und Ängste: Sie müssen bei wohlmöglich wiederholten Übergriffen nicht nur um das Wohl ihrer Tiere fürchten, die bei einem Wolfsangriff getötet, verletzt oder traumatisiert werden können. Auch die eigene wirtschaftliche Existenz kann infrage gestellt werden, denn neben den Verlusten sind wolfsabweisende Herdenschutzmaßnahmen weitere arbeitswirtschaftliche und ökonomische Herausforderungen.

Das wiederum zieht weitere Kreise: Wie sollen Kulturlandschaften wie die Lüneburger Heide erhalten bleiben, sollte langfristig eine Weidetierhaltung nicht mehr praktiziert werden? Wie lassen sich wichtige Zuchtgrundlagen sichern, wenn mit der Aufgabe gerade kleiner Bestände genetische Ressourcen verloren gehen, die aber mit Blick auf sich wandelnde Produktionsbedingungen in Zukunft von entscheidender Bedeutung sein können?

## Bundesweite Anlaufstelle

Das Bundeslandwirtschaftsministerium hat im März die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) mit der Errichtung und dem Betrieb eines Bundeszentrums Weidetiere und Wolf (BZWW) beauftragt. Das Bundeszentrum ist eine Ergänzung der Beratungsangebote der Bundesländer und soll sie in ihrer Arbeit unterstützen. Es wird die bundesweite Anlaufstelle für Informationen rund um den Herdenschutz landwirtschaftlicher Nutztiere sowie für weitere Fragestellungen, die sich für die Weidetierhaltung im Zusammenhang mit der Rückkehr des Wolfes ergeben. Es wird dazu beitragen, Interessenkonflikte zwischen den Weidetierhaltern und den Folgen der Wolfsrückkehr zu verringern, dabei die Zusammenhänge insbesondere aus Sicht der tierhaltenden Betriebe beleuchten und Lösungen für eine Koexistenz von Weidetieren und Wolf für die betroffenen Weidetierhalter aufzeigen.

Die große Herausforderung heißt: Herdenschutz und Artenschutz unter einen Hut zu bringen und dabei die Sorgen und Ängste der verschiedenen Interessengruppen zu berücksichtigen. Das Bundeszentrum hat deshalb Ende März zu einer Auftaktveranstaltung eingeladen. In diesem ersten Fachgespräch haben rund 70 Teilnehmende der

Die Autorin



**Babette Breuer**

MSc agr. Tierproduktion  
BLE, Referat 412 „Experten-  
und Fachkommunikation Land-  
wirtschaft, Bundeszentrum  
Weidetiere und Wolf“  
bzww@ble.de

Bundes- und Landesverwaltungen, aus der Beratung, den Nutztier-, Jagd- und Naturschutzverbänden sowie der Forschung über ihre Erwartungshaltung an die Zielrichtung und die Aufgaben des Bundeszentrums diskutiert und dazu ihre Ideen eingebracht. Ein wichtiges Ergebnis der Veranstaltung ist, dass vor allem der fachliche Austausch und regelmäßige Kontakt zwischen den Beteiligten nicht nur gewünscht, sondern als erforderlich angesehen wird, um sich unter Berücksichtigung der teils unterschiedlichen Positionen und Interessenlagen auf ein Ziel zu verständigen und gemeinsam darauf hinzuarbeiten.

## Arbeitsschwerpunkte

Für das Konzept und den Arbeitsplan des BZWW zeichnen sich die folgenden Aufgabenschwerpunkte ab:

- Informationen zum Thema Herdenschutz einschließlich zu den Fördermaßnahmen der Länder und zum Ablauf der Entschädigungszahlungen, aber auch zum Wolfsmanagement bereitstellen;
- Informationen bewerten und daraus in Zusammenarbeit mit zum Beispiel Expertengremien Handlungsempfehlungen, Standards und Leitlinien ableiten;
- aus der Evaluierung bestehender Herdenschutzmaßnahmen abgeleitete Wissenslücken aufgreifen und Forschungsbedarf formulieren;
- Informations- und Meinungsaustausch zwischen den unterschiedlichen Zielgruppen koordinieren;
- den Wissenstransfer fördern, Fachinformationen für Praxis und Beratung entwickeln, fortbildende und vernetzende Veranstaltungen durchführen.

Drei neue Mitarbeitende werden in einer neuen Außenstelle der BLE im Raum Eberswalde ihre Arbeit aufnehmen. Bis dahin entsteht auf den Seiten von praxis-agrar.de die Internetpräsenz des Bundeszentrums. Neueste Entwicklungen zum BZWW werden im Newsletter des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) für Landwirtinnen und Landwirte und über den Twitter-Kanal @BZL\_aktuell veröffentlicht. ■



Foto: Andreas Nessler/Stock/Getty Images Plus via Getty Images



# Das bayerische Kormoranmanagement

*Eine Struktur aus haupt- und ehrenamtlicher Beratung unterstützt Fischerei und Teichwirtschaft dabei, Interessenskonflikte mit Naturschutzziele bestmöglich zu meistern. Manche Elemente könnten Vorbild sein, um auch anderen Spannungsfeldern im Wildtiermanagement erfolgreich zu begegnen.*

Die bayerische Fischerei ist vielfältig. Während in Südbayern die Seenfischerei an den Voralpen-Seen oft von Familienbetrieben ausgeübt wird, prägt schwerpunktmäßig in Nordbayern die traditionelle, kleinbäuerliche Karpfenteichwirtschaft, überwiegend im Nebenerwerb, die Landschaft. Mit über 20.000 Hektar Teichfläche und einer Erzeugung von 6.000 Tonnen Speisekarpfen und weiteren Nebenfischen ist sie trotz der Kleinstrukturiertheit ein wichtiges Element in der deutschen Aquakultur. Daneben findet erwerbsmäßige Fischerei an den großen bayerischen Flüssen statt und auch die Angelfischerei mit ihrem Engagement im Fischartenschutz spielt eine wichtige Rolle.

## Das „Kormoranproblem“

Mit dem Erscheinen des Kormorans, einem sich ausschließlich von Fisch ernährenden, mehr als entengroßen schwarzen Vogel, ab Anfang der 90er Jahre ergaben sich erhebliche Schwierigkeiten. Mittlerweile brüten rund 600 Brutpaare in Bayern, was im Vergleich zu anderen Bundesländern und besonders den Staaten des Nord- und Ostseeraums noch recht überschaubar ist. Besonders problematisch sind dagegen die Durchzügler und Wintergäste aus diesen Regionen – so überwintern alljährlich zwischen 6.000 und 8.000 Kormorane in Bayern. Der tägliche Nahrungsbedarf eines Kormorans beträgt rund ein halbes Kilogramm Fisch. Für die Teichwirtschaft lassen sich die entste-

henden Schäden recht leicht nachweisen. In besonders betroffenen Teichen fehlen dann bis zu 80 Prozent der Fische, was für die Familienbetriebe verheerend ist. Der Kormoran genießt besonderen Schutz durch das Naturschutzrecht.

Politik und Behörden reagierten, und so wurde den Betroffenen mit Abschussregelungen und Förderprogrammen eine Präventions- und Abwehrmöglichkeit gegeben. Die Artenschutzrechtliche Ausnahmeverordnung (AAV), welche einen Abschuss im Winterhalbjahr außerhalb von Natur- und Vogelschutzgebieten zulässt, sowie Allgemeinverfügungen der sieben Bezirksregierungen mit Schussmöglichkeiten für die übrigen Zeiträume und Schutzgebiete sind seit vielen Jahren etabliert und im bundesweiten Vergleich sehr weitreichend. Förderprogramme wie der Europäische Meeres- und Fischereifonds unterstützen die Errichtung von Teichüberspannungen und das Vertragsnaturschutz- und das Kulturlandschaftsprogramm können – ungeachtet der Kormoranproblematik – Einkommensalternativen bieten.

## Akzeptanz notwendig

Trotzdem zeigte sich, dass diese Rahmenbedingungen für sich allein genommen in der Praxis nur unzureichend zum Erfolg führten. Es fehlte schlicht an Erfahrung in der Umsetzung seitens der Betroffenen und

### Der Autor



#### Tobias Küblböck

Bayerische Landesanstalt für  
Landwirtschaft (LfL)

Institut für Fischerei (IFI)

Außenstelle für Karpfenteichwirtschaft,  
Höchststadt an der Aisch

tobias.kueblboeck@lfl.bayern.de

an der Akzeptanz bei den Naturschützern. So wurden Gremien ins Leben gerufen, welche grundsätzliche Fragen des Kormoranmanagements unter Beteiligung der einschlägigen Interessensverbände aus Naturschutz, Fischerei, Landwirtschaft und Jagd konsensorientiert klären und so die Akzeptanz auf allen Seiten erhöhen: der Arbeitskreis für eine Optimierung des Kormoranmanagements in Bayern im Naturschutzebeirat des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz sowie das interdisziplinär besetzte Fachgremium mit Vertretern der Fischerei-, Naturschutz- und Jagdbehörden am Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU).

Um die praktische Umsetzbarkeit von Vergütungsmöglichkeiten zu prüfen, lokale Strukturen einzubinden und abgestimmte Konzepte für die hinsichtlich Fischerei und Naturschutz besonders anspruchsvollen und komplexen Anforderungen in Natur- und Vogelschutzgebieten beispielhaft zu erarbeiten, verständigte man sich 2011 auf die Initiierung zweier Modellprojekte. Um auch hier eine wechselseitige Akzeptanz zu stärken, wurden die Projekte an der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) und am Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) angesiedelt. Die Modellprojekte führten zu allseits anerkannten Ergebnissen und kamen 2016 zum Abschluss. In den jeweiligen Projektgebieten stellte sich überwiegend eine Befriedung der hitzigen Atmosphäre ein.



Fotos (2): Tobias Kühlböck

tuelle Kormoransituation und Fördermöglichkeiten sowie Initiativen zu revierübergreifenden Vergrämungsaktionen. Über gelegentliche Workshops zu Themenschwerpunkten, E-Mail-Verteiler und WhatsApp-Gruppen bleiben die Teilnehmenden informiert und „bei der Stange“. Offene Baustellen und besondere Problemstellungen werden mit den Kormoranmanagerinnen und Kormoranmanagern besprochen – dabei immer im Blick: die gemeinsame Lösungssuche.

## Die Erfolgsfaktoren

Die Erfolge des bayerischen Kormoranmanagements dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Lage für viele Fischereibetriebe durch das Kormoranvorkommen und die mittlerweile zunehmende Präsenz des Fischotters nach wie vor sehr angespannt ist. Die Beratung kann hier letztlich nur Hilfestellungen bieten. Dennoch können die Erfahrungen aus dem Umgang mit der Kormoranproblematik auch für andere Bereiche des Wildtiermanagements richtungweisend sein.

So war die Einbindung aller Interessensgruppen von Beginn an und auf allen Ebenen eine wichtige Voraussetzung, denn nur im Konsens erarbeitete Lösungen sind langfristig tragbar und befrieden. Nur wenn den unmittelbar Betroffenen, in diesem Fall besonders den Teichwirten und Fischereibetrieben, mit deren Sorgen und Nöten mit echtem Interesse und Wertschätzung begegnet wird, kann ein „Management auf Augenhöhe“ gelingen, das auch angenommen, akzeptiert und in die Praxis umgesetzt wird. Ein hohes Maß an Transparenz und ein stetiger Informationsfluss tragen dazu ebenso bei wie klare Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten. Bei den Managementkonzepten selbst sind pragmatische, einfache Ansätze gefragt – sind sie zu verkopft, klinken sich Praktiker aus und die Bemühungen laufen ins Leere. Gute Konzepte sind zwar wichtig, aber letztendlich entscheidet doch die Umsetzung vor Ort über Erfolg und Misserfolg. ■

---

Weitere Infos zum bayerischen Kormoranmanagement unter: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de) (Natur – Kormoranmanagement)

---

## Kormoranmanagement

Um die Ergebnisse nicht in der sprichwörtlichen Schublade verschwinden zu lassen und den erzielten Erfolg zu sichern sowie auf weitere Gebiete auszuweiten, sollte ein Folgeprojekt „Kormoran-Netzwerk-Bayern“ ein System unter Einbeziehung ehrenamtlicher Kormoranberaterinnen und -berater aufbauen. Mittlerweile ist diese Struktur mit zwei hauptamtlichen Kormoranmanagern (LfU und LfL) sowie derzeit 30 ehrenamtlichen Kormoranberaterinnen und -beratern dauerhaft als bayerisches Kormoranmanagement implementiert. Die Aufgaben gestalten sich wie folgt:

Kormoranmanager/-innen (Nordbayern, LfL; Südbayern, LfU)

- Aufbau und Pflege eines bayernweiten Netzwerks an ehrenamtlichen Kormoranberaterinnen und -beratern,
- Durchführung von Schulungsveranstaltungen,
- Förderung des Informationsaustauschs und der Vernetzung zwischen Beratung, Fischerei, Jagd, Naturschutz und Behörden,
- (Weiter-)Entwicklung von Managementkonzepten, zum Beispiel in Natur- und Vogelschutzgebieten,
- wissenschaftliche und praktische Untersuchungen von Vergrämungsmethoden,
- fachliche Beratung und Unterstützung staatlicher und kommunaler Behörden,
- Öffentlichkeitsarbeit und Wissenstransfer,
- Vermittlung in besonderen Konfliktfällen.

Ehrenamtliche Kormoranberater/-innen

- Überblick über die Kormoransituation vor Ort,
- Information, Zusammenarbeit und Vernetzung der örtlichen Fischerei, Jägerschaft, Naturschutzorganisationen,
- Organisation und Koordination von Vergrämungsmaßnahmen,
- Beratung über alternative Abwehrmöglichkeiten (insbesondere in der Teichwirtschaft).

Die Auswahl der ehrenamtlichen Kormoranberaterinnen und -berater erfolgte in enger Abstimmung mit den örtlichen fischereilichen Organisationen, da die zu beratenden Personen hauptsächlich aufseiten der Fischerei und der Jagd zu finden sind und hier eine gute Akzeptanz Grundvoraussetzung ist. Dies bedeutet aber nicht zwangsläufig, dass auch alle Beraterinnen und Berater fischereilich „vorbelastet“ sind. Stattdessen ist eine einbindende, kompromissorientierte Grundhaltung ein Auswahlkriterium. Für diese ehrenamtliche Tätigkeit erhalten die Beratungskräfte jeweils bis zu 500 Euro zur Vergütung ihres Aufwands aus den Mitteln der Fischereiabgabe. Eine Schulung der Kormoranberaterinnen und -berater stellt einen möglichst einheitlichen Beratungsstandard sicher. Weitere Treffen sollen in Zukunft den Erfahrungsaustausch ermöglichen und die Beratung stetig verbessern.

Der Fokus lag bei der Gebietsauswahl auf fischereilichen Brennpunktgebieten, welche eine besondere Bedeutung für die Erwerbsfischerei (zum Beispiel Teichwirtschaft) oder den Fischartenschutz haben und umfasst etwa die Fläche eines Landkreises oder eines entsprechenden Fließgewässerabschnittes. In Einführungsveranstaltungen wurden die Beraterinnen und Berater den Betroffenen vorgestellt und mit Informationen zum Kormoranmanagement versorgt. Außerdem wurden erste Problempunkte ausgelotet und konkrete Hilfestellungen angeboten.

Mittlerweile hat sich die Zusammenarbeit zwischen Kormoranberatung und den Akteuren vor Ort meist gut eingespielt. Es gibt einen regelmäßigen Austausch über die ak-



Attraktive Workshops halten alle „bei der Stange“ und fördern die örtliche Vernetzung.



Foto: no\_limit\_pictures/iStock/Getty Images Plus via Getty Images

# Landwirtschaft und Vielfalt

*Das Thema Biodiversität ist ein „Dauerbrenner“ in der gesellschaftlichen Diskussion. Ein Tandemprojekt am Bildungsstandort Triesdorf spannt den Bogen zwischen landwirtschaftlicher Praxis und Umweltsicherung.*

Eine Vortragsveranstaltung zum Thema ökologische und wirtschaftliche Konsequenzen von verschiedenen landwirtschaftlichen Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität brachte das Projekt im Juni 2018 ins Rollen. „Wieso ist es eigentlich so schwierig in Sachen Biodiversität mit Landwirten ins Gespräch zu kommen?“ Diese Frage eines Studierenden der Fakultät Umweltsicherung der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf war fordernd. „Vielleicht liegt es daran, dass die Umweltseite so wenig vom Thema Landwirtschaft und umgekehrt die Landwirtschaft viel zu wenig von den Zusammenhängen der Biodiversität

versteht“, lautete eine Antwort. Dass es auf beiden Seiten große Defizite gibt, wurde in der Diskussion beklagt und spontan war die Idee einer Art „Patenschaft“ geboren: Angehende Technikerinnen und Techniker oder Agrarbetriebswirtinnen und Agrarbetriebswirte der Technikerschule und Höheren Landbauschule Triesdorf stellen Studierenden der Fakultät Umweltsicherung ihre Betriebe vor und bringen ihnen Wirtschaftsweise und Zusammenhänge ihrer Produktion näher. Als Gegenleistung machen Studierende bei diesem Betriebsbesuch eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Biodiversität und Vorschläge zur Sicherung oder Verbesserung.

Dass das Thema Biodiversität ein „Dauerbrenner“ bleiben würde, war nicht zuletzt durch das zur gleichen Zeit laufende Volksbegehren zum Artenschutz „Rettet die Bienen“ in Bayern zu erwarten. Erfreulicherweise gaben auch die Eltern der Studierenden auf Landwirtsseite sofort grünes Licht, die Betriebe zu diesem Thema zu öffnen, damit das Projekt starten konnte. Michael Rudner, Professor für Geobotanik und damaliger Dekan der Fakultät Umweltingenieurwesen, war skeptisch, ob Freiwilligkeit die gewünschten Ergebnisse bringen würde und plädierte deshalb für einen konzeptionellen Rahmen. Ein Seminar mit einer fach-

## Die Autoren



**Prof. Dr. Michael Rudner**  
Professor für Geobotanik  
Hochschule Weihenstephan-  
Triesdorf (HSWT)  
michael.rudner@hswt.de



**Fritz Gronauer-Weddige**  
Leiter der Technikerschule (TS)  
und Höhere Landbauschule  
(HLS) Triesdorf  
friedrich.gronauer  
@ts-td.bayern.de

lichen Begleitung und einer Studienarbeit zur Bestandsaufnahme, Zielformulierung und Planung würde diesem Projekt ein entsprechendes Gewicht geben. Zusammen mit Martin Döring, Professor für Tierökologie, wurde ein entsprechendes Konzept erarbeitet und noch im März 2019 konnte die erste Runde des Projekts „Landwirtschaft und Vielfalt“ starten.

## Auf Augenhöhe

Im Studiengang Umweltsicherung ist das Tandemprojekt im Schwerpunktstudium im sechsten Semester angesiedelt und spielt dort eine erhebliche Rolle (fünf ECTS-Punkte). Im Fachseminar zur Biodiversitätsberatung werden Hintergründe, beispielsweise verschiedene Bewertungsansätze der Biodiversitätsleistung der landwirtschaftlichen Betriebe, von den Studierenden erarbeitet und in Referaten vorgestellt. Dann erfolgt über das Sommersemester hinweg die praktische Ausarbeitung. Ganz wesentlich für ein gemeinsames Ergebnis ist die Begegnung der Tandempartnerinnen und -partner auf Augenhöhe.

Quelle: HSWT und TS



Abb. 2: Ansicht der Maßnahme A auf Fläche 16 (o.l.) und geplante Maßnahmen für die Zauneidechse: Abschlebung des Oberbodens (o.r.), Anlegen eines Steinhauens (u.l.)

*Projekt „Landwirtschaft und Vielfalt“: Der Posterausschnitt dokumentiert Artenschutzmaßnahmen für die Zauneidechse im Steigerwaldvorland.*

Der Kontakt zu Studierenden der Landwirtschaft ist zwar an der Hochschule immer möglich – unter anderem im Rahmen der Ringvorlesung „Landwirtschaft und Artenvielfalt“ –, doch eröffnet das Tandemprojekt neue Praxiserfahrungen. Mit der gemeinsamen Entwicklung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen in den Betrieben besteht die Möglichkeit, ökologische Idealvorstellungen an die landwirtschaftliche Realität anzupassen und andererseits Vorurteile abzubauen.

Beim ersten Zusammentreffen, bei dem die Tandems mit Landwirtinnen und Landwirten der Techniker- beziehungsweise Höheren Landbauschule und den Studierenden der Fakultät Umweltsicherung gebildet wurden, war die Stimmung zunächst durch gegenseitiges „Fremdeln“ geprägt. Nach einer Vorstellungsrunde war das Eis schnell gebrochen und die Tandems mit drei Biobetrieben und acht konventionellen Betrieben fanden zueinander. Die Kontaktdaten wurden ausgetauscht und ein Fahrplan für die Arbeit und die Ziele im Projekt festgelegt.

## Leitbild entwickeln

Nach der Bestandsaufnahme, auch mithilfe des Biotopkatasters, war vor dem Hintergrund der naturräumlichen Gegebenheiten und der besonderen Interessen seitens des landwirtschaftlichen Betriebes ein Leitbild zu entwickeln. Mit Blick auf die vereinbarten Ziele sollten Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität entwickelt werden, die mit den Betriebsabläufen verträglich sind. Nach Möglichkeit sollten auch Kosten



Foto: Hans Böll

Präsentation von Arbeitsergebnissen

oder Fördermöglichkeiten durch staatliche Umweltprogramme geprüft werden. Die Ergebnisse sollten in einem Poster dargestellt werden, das in einer Ausstellung als Abschlussveranstaltung präsentiert werden sollte.

Begleitet durch die Ökologie-Professoren starteten die Tandems in die Arbeitsphase. Von der anfänglichen Befangenheit war nichts mehr zu spüren. Bei der Präsentation der Poster in einer öffentlichen Veranstaltung an der Hochschule zeigte sich, wie gut die Zusammenarbeit in den Tandems funktioniert. Die Landwirtinnen und Landwirte meldeten zurück, dass es sehr spannend

war zu sehen, wie man von einer Bestandsaufnahme durch Biotopkartierungen und über die Beachtung der örtlichen Rahmenbedingungen folgerichtige Ziele formulieren konnte. Die „Umweltsicherer“ haben gesehen, dass auch konventionell wirtschaftende Landwirtinnen und Landwirte in Bezug auf Biodiversität bereit sind, mitzuarbeiten und wertvolle Maßnahmen umzusetzen, die über den geläufigen Blühstreifen weit hinausgehen. „Man muss nur miteinander reden,“ war der einhellige Tenor. „Dieses Projekt sollte unbedingt wiederholt werden.“ Mit dieser Meinung waren sich alle Beteiligten absolut einig. Im April startete bereits die dritte Runde. ■

# Lehrkräfte für die Agrarwirtschaft

*Beruflichen Schulen im Fachbereich Agrarwirtschaft fehlen Lehrkräfte. Vielleicht sitzt der künftige Lehrernachwuchs aber schon im Unterricht? Dort sollte die Werbung für die grundständige Lehramtsausbildung forciert werden – und zwar durch proaktive Ansprache geeigneter Kandidatinnen und Kandidaten.*

Die berufliche Bildung in Deutschland ist ein Garant für gute und fundierte Ausbildung mit einer engen Verzahnung von Theorie und Praxis. Die Player in der „Dualen Ausbildung“ übernehmen hierbei wichtige Aufgaben und Rollen. Die Berufsschule er-

möglicht innerhalb des Bildungsganges, dass die Auszubildenden miteinander lernen, besonders fachtheoretische Ausbildungsteile erwerben, sich fachlich und praxisbezogen austauschen sowie soziale Kontakte knüpfen. Somit agieren die Lehrkräfte

Die Autorin



**Dr. Antje Eder**  
Technische Universität München (TUM)  
Fachdidaktik Agrarwirtschaft  
antje.eder@tum.de

an beruflichen Schulen seit je her mit einer sehr heterogenen Schülerschaft. In unterschiedlichen Konzeptionen müssen verschiedene Bildungsbiografien von Schülerinnen und Schülern, Veränderungen in den Berufen und Digitalisierungsanforderungen be-



Foto: Rido/franz/Stock/Getty Images Plus via Getty Images

Lehrkräfte an beruflichen Schulen werden dringend gesucht.

dacht werden. Die Integration verschiedener Bildungsbiografien erfordert bei Lehrkräften ein Wissen zu Heterogenität, Diversität und didaktisch-methodischen Umsetzungsmöglichkeiten. Gerade diese Kompetenzbereiche werden in einer grundständigen Lehramtsausbildung vom ersten Tag des Studiums adressiert.

## Nachwuchsprobleme

In den vergangenen Jahren zeichnet sich bei den beruflichen Schulen im Fachbereich Agrarwirtschaft ein steigender Lehrermangel ab. Oftmals stehen Schulleiterinnen und Schulleiter in den Fachbereichen vor der Frage: Wie kann nächstes Schuljahr der Lehrbedarf in meiner Fachabteilung gedeckt werden? Die Entwicklung des Einstellungsbedarfs nach Klemm (2018) diagnostiziert deutschlandweit einen Mehrbedarf von rund 1.900 Lehrerstellen zwischen den Schuljahren 2016/17 und 2031/32 über alle beruflichen Fachrichtungen hinweg (s. Tabelle 1).

**Tabelle 1:** Entwicklung des jahresdurchschnittlichen Einstellungsbedarfs an beruflichen Schulen (in Stellen)

Zum 31. Dezember ...	Deutschland	Flächenländer West	Flächenländer Ost	Stadtstaaten
2016/17 bis 2020/21	3.769	2.566	739	464
2021/22 bis 2025/26	3.087	1.977	708	402
2026/27 bis 2030/31	4.051	3.426	733	341
2031/2032 bis 2035/36	5.688	4.716	496	476

Quelle: Klemm 2018, S. 19

Angesichts dieser Prognosen scheinen die Nachwuchsprobleme bei Lehrkräften im beruflichen Bereich weiter besorgniserregend zu sein. Eine anstehende Pensionierungswelle dürfte diese Problematik verstärken. Sie ist ein weiterer Grund für die dringende Notwendigkeit einer erfolgreichen Akquise von Lehrkräften an beruflichen Schulen (Graefe 2021, S. 46). Das berufliche Lehramt ist bei jungen Menschen oftmals unbekannt und scheint für die Studienwahl anfangs uninteressant.

Eine Untersuchung der Universität Paderborn erfasst die Bildungsaspirationen von Schülerinnen und Schülern vor dem Schulabschluss an Beruflichen Gymnasien mit dem Schwerpunkt Technik in Ostwestfalen-Lippe, um den erkennbaren Missstand empirisch zu untermauern (Graefe 2021, S. 49). Geringe Entwicklungsmöglichkeiten im beruflichen Lehramt, eine lange Ausbildungsdauer, die persönliche Einschätzung der eigenen Eignung gegenüber pädagogischer Arbeit mit Jugendlichen und die ihnen un-

terstellten Verhaltensweisen in der (spät-)adoleszenten Phase der Auszubildenden werden hier als Gründe für ein breites Desinteresse an einem möglichen Lehramtsstudium benannt (ebd. S. 51).

In der Studienberatung an der Technischen Universität München (TUM) für den Bachelor of Education (B.Ed.) zeigt sich, dass die direkte Ansprache von Schülerinnen und Schülern durch Lehrkräfte an beruflichen Schulen in den gewerblich-technischen Bereichen zu einer Studienwahlentscheidung für das berufliche Lehramt geführt hat. Knapp zwei Drittel der derzeit grundständig Studierenden für das berufliche Lehramt an der TUM haben selbst eine Berufsausbildung durchlaufen und entwickeln sich zu sehr motivierten und ambitionierten Lehrkräften. Genau diese Personengruppe hat Unterricht an Berufsschulen bereits aus der Innenperspektive persönlich kennengelernt und kann durch die einschlägige Ausbildung auf praktische Erfahrungen zurückgreifen.

Um den Lehrbedarf kurz-, mittel- und langfristig zu decken beschreibt KLEMM (2018, S. 23-25) exemplarisch Maßnahmen (s. Tabelle 2). Ein fundiertes und grundständiges berufliches Lehramtsstudium mit all seinen Facetten sollte aber der „Königsweg“ für eine nachhaltige Nachwuchsgewinnung des Lehrpersonals an gewerblich-technischen Schulen sein und bleiben (vgl. Kalisch; Kaiser 2019).

## Exemplarischer Studienaufbau

Der Lehramtsstudiengang an der Technischen Universität München deckt das berufliche Unterrichtsfach „Agrarwirtschaft“, ein weiteres Unterrichtsfach (allgemeinbildend, geistes- und naturwissenschaftlich), die Sozial- und Bildungswissenschaften ab. Die angehenden Lehrkräfte werden somit auf die vielfältigen Anforderungen im späteren Schulleben bezüglich Heterogenität, Digitalisierung, pädagogischer, psychologischer Fragestellungen und einer intensiven unterrichtlichen, fachdidaktischen Auseinandersetzung vorbereitet.

Tabelle 3 fasst deutschlandweit alle Studienstandorte für das Lehramt an beruflichen Schulen mit dem Angebot des Unterrichtsfachs für die Agrar- und Gartenbauwissenschaften zusammen. Die „Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken der Lehrerbildung“ der Ständigen Kultusministerkonferenz (2019) schreiben dem Unterrichtsfach „Agrarwirtschaft“ sowohl agrarals auch gartenbauwissenschaftliche Inhalte zu. Somit sind angehende Lehrkräfte mit diesem Studienprofil sowohl für Agrar- als auch

**Tabelle 2:** Maßnahmen zur Sicherstellung der Lehrerversorgung

kurz- und mittelfristige Maßnahmen (zum Beispiel ...)
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Absenkung der zu unterrichtenden Stunden (Unterrichtsausfall)</li> <li>■ Erhöhung der wöchentlichen Unterrichtsstunden pro Lehrkraft (übergangsweise)</li> <li>■ Verschärfte Voraussetzung für Teilzeitbeschäftigung und Pensionierung</li> <li>■ Einsetzen von Honorarlehrkräften</li> <li>■ Gewinnung von Quer- und Seiteneinsteigern ins berufliche Lehramt</li> </ul>
langfristige Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interesse an einem Studium wecken</li> <li>■ Zahl der Studienstandorte erhöhen</li> <li>■ Abbruchquote reduzieren</li> <li>■ unterschiedliche Zugänge zum Master of Education, zum Beispiel Integrierte Master, Ingenieurpädagogik (Bley 2021, S. 11)</li> </ul>

Quelle: Klemm 2018, S. 23–25

**Tabelle 3:** Studienstandorte Lehramt an beruflichen Schulen für Agrar- und Gartenbauwissenschaften

Grundständiges Lehramtsstudium	
Bachelor of Science (B.Sc.) oder Education (B.Ed.) und Master of Education (M.Ed.)	<b>Technische Universität Berlin</b> (B.Ed. und M.Ed. Land- und Gartenbauwissenschaft/ Landschaftsgestaltung) <b>Universität Bonn</b> (Bachelor Lehramt Agrarwissenschaften, M.Ed. AW exkl. Gartenbau) <b>Justus-Liebig-Universität Gießen</b> (Bachelor und Master berufliche und betriebliche Bildung/Agrarwirtschaft exkl. Gartenbau) <b>Technische Universität München</b> (B.Ed. und M.Ed. Agrarwirtschaft inkl. Gartenbau) <b>Universität Rostock</b> (Bachelor und Master Berufspädagogik / Agrarwirtschaft exkl. Gartenbau)
Master of Education	<b>Hochschule Geisenheim und Universität Darmstadt</b> (M.Ed. Garten- und Landschaftsbau)

Quelle: Eder

Gartenbauberufe einsetzbar und können alle Berufe im Berufsfeld Agrarwirtschaft bedienen. Durch die wissenschaftliche Profilierung der einzelnen Standorte gibt es jedoch zum Teil eine Ausrichtung entweder auf den Bereich des Gartenbaus oder der Agrarwissenschaften. Somit besteht für Berufsschulen und Fachschulen grundsätzlich die Möglichkeit, auf grundständig ausgebildete Lehrkräfte über das klassische Lehramt an beruflichen Schulen zurückzugreifen.

Neben dem klassischen Lehramtsstudengang rekrutieren einzelne Bundesländer (zum Beispiel Baden-Württemberg) Berufs- und Fachschullehrkräfte traditionell über den Bachelor und Master Agrar- und Gartenbauwissenschaften. Diese Personen werden im Referendariat gezielt pädagogisch, methodisch und didaktisch auf den Schuldienst vorbereitet. Zum Teil erwerben diese Lehramtsaspiranten während des Referendariats noch eine zusätzliche Facultas in einem weiteren Unterrichtsfach (zum Beispiel Sozialkunde, Biologie u.v.m.) und werden in einem zeitlich sehr engen Zeitfenster hinsichtlich Pädagogik, Psychologie und Didaktik nachqualifiziert.

## Sondermaßnahmen

Sind in Bundesländern, die grundsätzlich Absolventen mit dem Master of Education einstellen, keine Lehramtskandidaten für die beruflichen Schulen auf dem Arbeitsmarkt verfügbar, greifen die Kultusministerien der Länder auf Sondermaßnahmen (Einstellung von Quer- und Seiteneinsteiger) zur Akquise zurück. Hier erhalten Master of Science-Absolventen nach einer Eignungsprüfung den Zugang zum Referendariat. Diese Sondermaßnahmen haben durchaus Berechtigung, um kurzfristig Personallücken zu schließen. Aus fachlicher und personalorganisatorischer Sicht lassen sich Sonderwege begründen, aber sie sind leider oftmals für das Lehrerkollegium weniger zielführend, weil es meist keine Standards für einen passgenauen Qualifizierungsprozess dieser Personengruppe gibt (Klemm 2018, S. 25).

Das in Bayern geforderte 48-wöchige Pflichtpraktikum für den Referendariatsantritt in ein berufliches Lehramt kann eine gewachsene Identifikation im Berufsfeld während der Ausbildung nur bedingt erset-

zen. Eine erworbene berufliche Prägung und Sozialisation erleichtert eine spätere Begründung und Einbindung der beruflichen Fachinhalte in innovative Unterrichtskonzepte deutlich. Genau diese Stärke macht einen zukunftsorientierten berufsschulischen Unterricht aus.

Eine proaktive Ansprache von geeigneten Kandidaten durch Lehrkräfte und Ausbilder noch während der Berufsschul-, Fachoberschul- oder Berufsoberschulzeit ermöglicht, dass sich Schülerinnen und Schüler sowie Auszubildende bereits hier mit dem Lehramt bewusst auseinandersetzen, einen persönlichen Reflexionsprozess starten können und eine potenzielle, gegebenenfalls bislang noch nicht bedachte, einschlägige Berufsoption andeuten können (Graefe 2021, S. 47 ff).

## Fazit

Grundständig Studierende für das Lehramt im gewerblich-technischen Bereich sind von jeher rar. Dies liegt gerade auch an dem geringen Bekanntheitsgrad dieses Lehramts. Sondermaßnahmen scheinen nur bedingt zu greifen und werden in ihrer Wirksamkeit, qualitativ wie quantitativ, oftmals angezweifelt (Graefe 2021, S.48).

Lehrkräfte an beruflichen Schulen (und Ausbildungsverantwortliche in den Betrieben) sind aufgerufen, die Zielgruppe verstärkt anzusprechen, die das berufliche Bildungssystem selbst durchlaufen hat, und so frühzeitig um geeigneten Nachwuchs für das Kollegium an dem eigenen Standort zu werben. Über die direkte Ansprache gelingt es vielleicht noch mehr, die intrinsische Motivation bei jungen Menschen zu nutzen, um Begeisterung für das berufliche Lehramt zu wecken. ■

## Literatur

- Graefe, G., Temmen, K. (2021):** Lehrerbildung – Rekrutierungspotenzial für das Lehramt gewerblich-technischer-Fachrichtungen aus dem beruflichen Gymnasium mit Schwerpunkt Technik. In: Bildung und Beruf, 4. Jahrgang, 02/2021, S. 46 ff
- Bley, S.G. (2021):** „Gewerblich-technischer Lehrernachwuchs in den Startlöchern“. In: VLB-Akzente 03 – 04/2021, S. 11.
- Martin, M., Eder, A. (2019):** Berufliche Fachrichtung Agrarwirtschaft. In: Kalisch, C., Kaiser F. (Hrsg.): Bildung beruflicher Lehrkräfte. Wege in die Königsklasse. In: Berufsbildung, Arbeit und Innovation – Hauptreihe, Band 48; wbv, Bielefeld, S. 129.
- Klemm, K. (2018):** Dringend gesucht – Berufsschullehrer. Die Entwicklung des Einstellungsbedarfs in den beruflichen Schulen in Deutschland zwischen 2016 und 2035. URL: [https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/LL\\_Berufsschullehrerbedarf.pdf](https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/LL_Berufsschullehrerbedarf.pdf) (Abruf: 25.4.2021).

Foto: MangoStar\_Studio/iStock/Getty Images Plus via Getty Images



# Fehler – besser als ihr Ruf

„Hilfe, meine Azubis kapieren’s nie!“. Diesen Aufschrei kennen Ausbilderinnen und Ausbilder zur Genüge. Logisch, dass die Nerven im Ausbildungsalltag auch mal blank liegen – besonders wenn gravierende Fehler wiederholt passieren. Ein „Donnerwetter“ hilft nicht dabei, künftige Fehler zu verhindern.

Fehlerbedingte Überreaktionen von Seiten der Ausbildungsverantwortlichen bieten den Auszubildenden eine willkommene Rechtfertigung dafür, eigene Fehler erst einmal abzustreiten oder zu vertuschen. Schließlich macht es aus Sicht der Auszubildenden keinen Unterschied, wann der Fehler entdeckt wird, denn es gibt auf jeden Fall Ärger und den möchten sie so lange wie möglich hinauszögern. Gleichzeitig etabliert sich dadurch bei Auszubildenden eine Fehlervermeidungs-Strategie im Sinne von „Lieber gar nix machen, als womöglich etwas Falsches“. Diese Förderung ängstlicher „Fehlervermeider“ hilft paradoxerweise nicht dabei, Fehler tatsächlich zu verringern. Grund ist das Phänomen der „self-fulfilling prophecy“: Gerade, wenn man verunsichert ist und etwas besonders gut machen

will (sich nicht versprechen, nicht stolpern, einen Namen korrekt aussprechen) passieren Fehler, Pannen oder Missgeschicke.

## Fehler, ja bitte!

Der Stellenwert von Fehlern im Lernprozess sollte idealerweise nicht nur unter dem Aspekt Fehlervermeidung betrachtet werden. Dies hilft dabei, Auszubildenden zu vermitteln, dass Fehler zum Lernen dazugehören und dass jeder bei der Arbeit Fehler macht – auch die Ausbildungsverantwortlichen selbst. Die wichtigsten Grundsätze lauten also:

- Lernfortschritt mit Fehlern ist ok – denn das ist besser als Wissensstillstand ohne Fehler.

### 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

- Je früher ein Fehler passiert, desto besser – denn dann kann man früher daraus lernen.

Jeder, der etwas Neues lernt (eine Sportart, eine Fremdsprache, ein Handwerk), wird dem zustimmen. Auszubildende an diesem Erkenntnisprozess teilhaben zu lassen, hilft dabei, zu veranschaulichen, wie man selbst aus eigenen Fehlern oder eigenem Fehlverhalten gelernt hat. Dies bezieht sich nicht nur auf individuelle Fertigkeiten, sondern auch auf den Umgang mit Nachbarn, Freunden und Vorgesetzten. Die Vergegenwärtigung des Nutzens, den Fehler im konkreten Fall hatten, eröffnet den Auszubildenden UND den Ausbildungsverantwortlichen einen neuen und konstruktiven Blick auf das Thema Fehler.

## Unter Beobachtung

Um eine neue Sicht auf Fehler zu fördern, ist es also auch für Ausbildungsverantwortliche unerlässlich, den Umgang mit eigenem Fehlverhalten zu betrachten (s. Tabelle 1). Schließlich schauen Auszubildende genau hin, wie Vorgesetzte sich verhalten,

- wenn sie von der Kundschaft oder Kolleginnen und Kollegen auf ein Fehlverhalten hingewiesen werden,

**Tabelle 1:** Wenn Ausbildungsverantwortliche Fehler machen

Kontraproduktiv und hinderlich	Souverän und überzeugend
Fehler abstreiten: „Das kann doch gar nicht sein, ich habe doch ...“	Fehler zugeben: „Ja, stimmt, ich habe dies übersehen und dadurch ...“
Fehler herunterspielen: „Ach, darauf kommt es doch hier überhaupt nicht an, weil ...“	Fehler objektiv einschätzen: „Das ist schlecht, denn es bedeutet, dass ...“
Schuld auf andere schieben: „Das hätte Herr Kaufmann prüfen müssen, dafür kann ich nichts ...“	Zum eigenen Fehler stehen: „Das war mein Fehler, ich werde ...“

- wenn sie von Auszubildenden auf ein Versäumnis aufmerksam gemacht werden,
- wenn sie selbst bemerken, dass sie einen Fehler gemacht haben.

Idealerweise stimmen bei den Ausbildungsverantwortlichen beim Umgang mit eigenen Fehlern das SAGEN und das TUN überein. Nur so lassen sich die Auszubildenden davon überzeugen, das Auftreten der Ausbildungsverantwortlichen anzunehmen und nachzuahmen (s. Tabelle 1).

## Wohlwollender Umgang

Bei einem lösungsorientierten Umgang mit Fehlern geht es außerdem darum, Kritik und Wertschätzung in einem möglichst ausgewogenen Verhältnis zu äußern. So werden Lernfortschritte der Auszubildenden gefördert und auch ihr Bedürfnis nach „Nestwärme“ bedient. Dazu gehört es beispielsweise,

- dass Kritik möglichst nicht in Gegenwart Dritter, sondern im „Vier-Augen-Gespräch“ formuliert wird,
- dass die Offenheit von Auszubildenden, die einen Fehler von sich aus zugeben, als Vertrauensbeweis belohnt wird,
- dass sich die Ausbildungsverantwortlichen im Außenkontakt schützend vor die Auszubildenden stellen, falls ihnen Fehler unterlaufen sind.

Dieses geschilderte fehlerfreundliche „Klima“ lässt Auszubildende die notwendige Kritik an ihren Fehlern leichter verkraften.

## Fehlerkultur konkret

Es ist zeitsparend, Fehler von Auszubildenden – wenn auch schlechtgelaunt – selbst zu beheben („Geben Sie schon her, sonst

**Tabelle 2:** Auszubildende zur Fehlerbewältigung aktivieren

<b>1.</b>	<b>Zum Fehler stehen</b>	Auszubildende werden angehalten, für Fehler die Verantwortung zu übernehmen, auch wenn es für sie un bequem und unangenehm ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Auszubildende entschuldigen sich bei den vom Fehler betroffenen Kolleginnen und Kollegen persönlich.</li> <li>■ Auszubildende entschuldigen sich bei Kunden und stellen dabei klar, dass es ihr persönliches Fehlverhalten war und es ihnen aufrichtig leid tut.</li> </ul>
<b>2.</b>	<b>Fehlerentstehung analysieren</b>	Festgestellte Fehler, Pannen und Versäumnisse werden gemeinsam „unter die Lupe genommen“. Neben den fachlichen Aspekten sollte auch das jeweilige Arbeitsumfeld der Auszubildenden näher beleuchtet werden. Hier lassen sich oftmals fehlerbegünstigende Aspekte diagnostizieren, die man bisher nicht wahrgenommen hat, wie beispielsweise: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Es stehen keine Ansprechpartner/-innen für kurzfristige Zwischenfragen zur Verfügung.</li> <li>■ Es ist sehr laut, wodurch Azubis in der Konzentration gestört werden.</li> <li>■ Auszubildende erhalten unvollständige oder fehlerhafte Informationen zum Arbeitsauftrag.</li> <li>■ Auszubildende geraten unter Stress, weil sie länger für eine Arbeit benötigen, als vorgesehen ist.</li> </ul>
<b>3.</b>	<b>Fehler selbst beheben</b>	Auszubildende zählen nach Kritik an einem Fehler häufig darauf, dass sich schon irgendjemand um die Behebung des Fehlers kümmern wird. Um dieser kindlichen Betrachtungsweise entgegenzutreten, sollten Auszubildende in die Pflicht genommen werden, ihre Fehler auch selbst zu beheben oder abzumildern – oder zumindest daran mitzuwirken: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Auszubildende machen Lösungsvorschläge, wie der Fehler behoben werden kann.</li> <li>■ Auszubildende werden angeleitet, den verpatzten Arbeitsvorgang nochmals auszuführen.</li> </ul>

wird das nix...“). Allerdings nimmt man den Azubis damit die Chance, aus Fehlern zu lernen. Eine handlungsorientierte Herangehensweise hingegen unterstützt die Auszubildenden dabei, sich konstruktiv mit dem Fehler, seinen Ursachen und seinen Folgen auseinanderzusetzen (s. Tabelle 2).

Je nach Schwere des Fehlers und persönlicher Reife sollten die Auszubildenden bei

allen drei Schritten tatkräftig unterstützt oder lediglich begleitet werden. Besonders die gemeinsame „Endabnahme“ der Fehlerkorrektur ist wichtig. Damit gelingt es, das gelöste Problem als Erfolgserlebnis zu etablieren.

## Alleinstellungsmerkmal

Eine konstruktive Fehlerkultur im Ausbildungsbetrieb ist ein wertvolles Alleinstellungsmerkmal im Wettbewerb um Fachpersonal. Auch wenn Ausbilderinnen und Ausbilder nicht die Fehlerkultur des gesamten Unternehmens völlig neu ausrichten können, kann es dennoch gelingen, eine gewisse Vorbildfunktion im Unternehmen einzunehmen. Diese Entwicklung wird positive Effekte zur Folge haben:

- Die Auszubildenden beginnen, Verantwortung für ihr Tun und ihr Verhalten zu übernehmen.
- Die Reaktionszeiten auf Fehler verkürzen sich, dadurch verringert sich der entstandene Schaden.
- Der Lerneffekt in der Ausbildung erhöht sich insgesamt.
- Der Teamgeist in der Abteilung wird insgesamt gestützt.

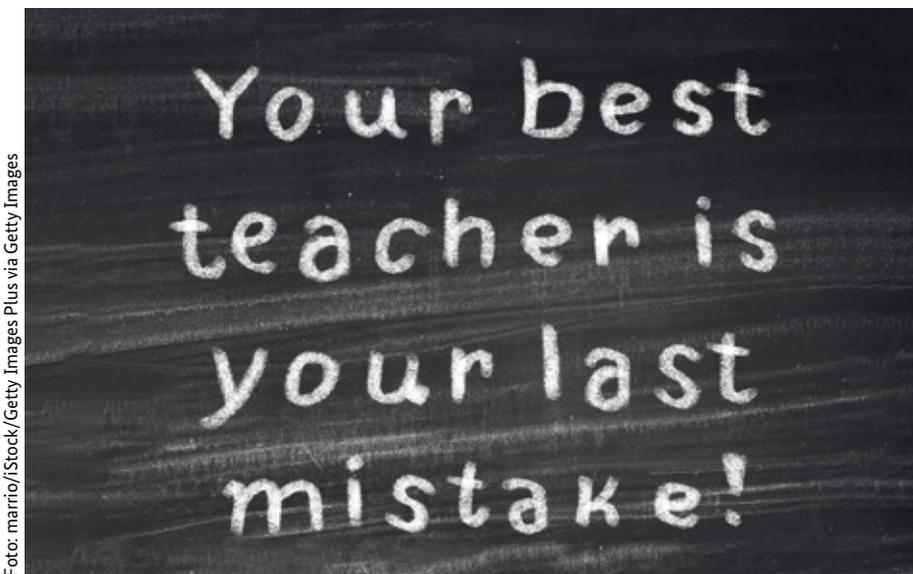


Foto: marrio/Stock/Getty Images Plus via Getty Images

Aus Fehlern lernen, sollte gefördert werden.



Fotos (4): Barbara Verenkotte

# Kreatives in Corona-Zeiten

*Ruhebänke im grünen Look und eine Krippe im XXL-Format – zwei ungewöhnliche Projekte an der Fachschule für Agrarwirtschaft in Köln-Auweiler zeigen, wie soziales Engagement mitten in Corona-Zeiten funktioniert.*

Überaus engagiert, mit viel Tatkraft durchgeführt und auf Anhieb ein Volltreffer: Mit diesen Stichworten lassen sich die beiden Schulprojekte umschreiben, die die Lehrerin Barbara Verenkotte vor wenigen Monaten an der Fachschule für Agrarwirtschaft in Köln-Auweiler betreut hat. „Jedes Jahr findet in Köln-Auweiler eine Projektwoche statt, an der alle Schüler und Lehrkräfte unserer Schule beteiligt sind“, erläutert Barbara Verenkotte den Hintergrund. „So auch im vergangenen November. Da die Corona-Pandemie zu diesem Zeitpunkt in der Öffentlichkeit ein großes Thema war, habe ich angeregt, bei den Projekten dieses Mal stärker, als es sonst der Fall ist, soziale Aspekte in den Vordergrund zu stellen.“ Entstanden ist daraus zum einen das Schulprojekt „Bänke für die Öffentlichkeit“ und zum anderen das Schulprojekt „Krippenbau“.

Sitzbänke und Weihnachtskrippe – Barbara Verenkotte, die in Köln-Auweiler die Fächer

Unternehmensführung, Markt- und Wirtschaftspolitik sowie Mathematik unterrichtet, bestätigt: „Das waren zwei sehr ungewöhnliche Projekte, die sich deutlich abgehoben haben.“ Die anderen der insgesamt 23 Projektgruppen haben sich mit typisch landwirtschaftlichen Themen wie etwa Legehennenhaltung, Stallumbaumaßnahmen oder Pflanzenbau befasst.

## Projekt Sitzbänke

Eine ausgesprochen pfiffige Idee für ihr Projekt hatten die angehenden Agrarbetriebswirte Marvin Hanauer, Julian Könen und Marc Schumacher. „Wir wollten auf jeden Fall etwas Soziales machen“, berichtet Marvin Hanauer. Den Vorschlag ihrer Lehrerin Barbara Verenkotte, mit Blick auf die Corona-Krise eine Aktion für Bewohner von Altenheimen oder andere besonders von der Pandemie betroffene Personengruppen

Die Autorin



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

zu starten, empfanden sie allerdings als etwas zu landwirtschaftsfremd: „Uns fiel aber auf, dass es an den Wirtschaftswegen hier in der Umgebung, die sehr gerne von Spaziergängern und Radfahrern genutzt werden, kaum Rastmöglichkeiten gibt. Also beschlossen wir, Bänke zu bauen und dort aufzustellen.“ Durch Anbringen entsprechender Tafeln wollten die drei Projektteilnehmer die Erholungssuchenden außerdem über Themen der landwirtschaftlichen Produktion informieren.

## Genehmigung einholen

Schon im Vorfeld der Projektwoche kam einiges an Arbeit auf die Gruppe zu, denn es war zu klären, wo das Aufstellen von Bänken überhaupt erlaubt ist und welche Genehmigungen dafür erforderlich sind. Auch mit rechtlichen Aspekten wie etwa der Haftung bei einem Unfall galt es sich auseinan-

derzusetzen. Die drei Fachschüler recherchierten, riefen öffentliche Stellen an – und stellten fest, dass ihre ursprüngliche Idee, die Bänke auf Gemeindegrund direkt an den Wegen zu platzieren, nicht durchführbar war. „Die Breite der Bankette bei uns in der Gemeinde beträgt im Durchschnitt 70 Zentimeter“, berichtet Julian Könen. „Das ist zu schmal. Bänke würden hier die Ausweichmöglichkeiten von Spaziergängern und anderen Verkehrsteilnehmern zu stark einschränken. Von einem Juristen des Rheinischen Landwirtschaftsverbands erfuhren wir dann aber, dass das Aufstellen von Bänken auf privatem Grund kein Problem ist.“ Natürlich nur mit vorheriger Genehmigung des Grundbesitzers: Zwei ortsansässige Landwirte ließen sich von der Idee überzeugen und erklärten sich bereit, jeweils eine Bank auf ihrem privaten Grund aufzustellen. Eine davon befindet sich nun im Kessenicher Feld, die andere in Weilerswist am Kirchbaum. Für eine dritte Bank war sogar eine Genehmigung vonseiten der Gemeinde möglich: Sie fand ihren Platz an einem alten Denkmal der Flurzusammenführung im Berkumer Feld.

## Stabil und transportabel

Dann konnte es an die konkrete Planung und den Bau der Bänke gehen, die vor allen Dingen robust, stabil, frei von jeglichem Unfallrisiko und leicht zu transportieren sein mussten. „Um die Stabilität zu erhöhen, haben wir uns entschlossen, eine Schalung zu bauen“, berichtet Marvin Hanauer. Dazu verwendeten seine Mitstreiter und er Multiplex-Platten aus einem alten Anhänger, die sie passgenau, das heißt 1,50 Meter lang sowie jeweils 40 Zentimeter breit und hoch, verschraubten. Zwecks zusätzlicher Stabilisierung bauten sie in der Mitte zwei U-Profile ein, was es zudem ermöglichte, die Bänke später mit einer Palettengabel zu versetzen. Zum Abschluss setzten sie in die vier Ecken der Schalung schmale Dreiecksleisten, um später abgerundete Ecken an den Bänken zu erhalten und dadurch das Verletzungsrisiko zu reduzieren.

Dann wurde, damit er möglichst viel Zeit zum Trocken hatte, sofort der Beton gegossen. Um ihm möglichst viel Stabilität zu verleihen, mischten die drei handwerklich talentierten Schüler den Beton im Verhältnis drei zu eins (drei Schaufeln Kies auf eine Schaufel Zement). Dann gossen sie ihn in die fertige Schalung und bauten zusätzlich noch zwei Stahlmatten ein. Nach drei Tagen Trocknungszeit entfernten sie die Schalung und setzten die Betonklötze zur weiteren, vollständigen Austrocknung in eine beheizte Halle. Am vierten Tag schließlich setzten sie die Dübel für das Holzgestell, das als Unterbau für die Sitzfläche dienen sollte, schlifften die Oberkanten der Betonklötze und entgrateten die Metallführungen.

## Sitzfläche in Moosgrün

Anschließend war das aus fünf, circa 40 Zentimeter langen Vierkanthölzern gefertigte Holzgestell selbst an der Reihe, das die Sitzfläche vor direktem Kontakt mit Wasser und somit vor Fäulnisprozessen schützen soll. Anschließend stellten die Projektteilnehmer aus 150 Zentimeter langen Vierkanthölzern die Sitzfläche her und schraubten sie auf das Untergestell. Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, bearbeiten sie die Hölzer mit einem elektrischen Bandschleifer und versenkten die Schrauben komplett im Holz.

Zu guter Letzt erhielt das Holz eine Grundierung und eine zweimalige Lackierung. Dass die Bänke die Farbe Moosgrün haben, ist natürlich kein Zufall. „Diese Farbe haben wir bewusst gewählt, um einen direkten Bezug zur Landwirtschaft herzustellen“, schreibt die Gruppe in ihrem Projektbericht. Denselben Zweck dienen auch die vom Bauernverband zur Verfügung gestellten Infotafeln, die Spaziergänger und Radfahrer über die Nutzung der jeweiligen landwirtschaftlichen Fläche oder über die Kohlendioxid-Bindungs-Kapazität von Weizen oder die ökologischen Vorteile der Zuckerrübe aufklären. Die Kosten berechnete die Gruppe auf 327,50 Euro pro Bank.

## Sozial genial-Projekt

Keine Frage: Es war ein arbeits- und zeitintensives Projekt. Aber die vielen positiven Rückmeldungen haben die drei Projektteilnehmer sehr motiviert. Sie werden sich übrigens auch um die Pflege der Bänke kümmern und können sich durchaus vorstellen, dass noch die eine oder andere Bank hinzukommt, solange dies nicht den zur Verfügung stehenden Zeiträumen sprengt. Von Beginn an habe das Projekt bei Passanten Aufmerksamkeit erregt und für freundliche Kommentare gesorgt, erinnern sich die Gruppenmitglieder.

Und nicht nur das, wie Barbara Verenkotte hinzufügt: „Die Fachschule für Agrarwirtschaft Köln-Auweiler ist seit rund zwei Jahren Mitgliedsschule bei ‚sozial genial‘, einem vom Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen unterstützten Programm der Stiftung Aktive Bürgerschaft, das Schülerinnen und Schüler an ehrenamtliches Engagement heranzuführt. Dort habe ich das Projekt eingereicht.“ Mit durchschlagendem Erfolg: Die „Bänke für die Öffentlichkeit“ wurden auf Anhieb zum sozial genial-Projekt des Monats März 2021 gewählt und mit einem Preisgeld in Höhe von 250 Euro belohnt.

## Projekt Holzkrippe

Was hat eine Weihnachtskrippe mit der Corona-Krise zu tun? An dieser Stelle rückt der Hesterhof, ein Milchviehbetrieb in Overath, in den Fokus. „Der Hesterhof ist unter anderem für seinen Weihnachtsbaumverkauf bekannt“, berichtet Regina Coßmann, die dort neben ihrem Fachschulbesuch arbeitet. Zum Weihnachtsbaumverkauf gehörte seit Jahren auch eine Bude mit Glühwein- und Kinderpunschschank. Im Gegenzug für die kostenlosen Getränke konnten die Besucher für das Kinderheim oder die Tafel in Overath spenden – eine kleine Tradition, die im Advent 2020 wegfiel, da die Glühweinbude aufgrund der Corona-Kontaktbeschränkungen geschlossen blieb.



Bank und Infotafel finden ihren Platz auf dem privaten Grund eines Landwirtes.



„Um doch etwas weihnachtliche Stimmung auf den Hof zu bringen und eventuell auch Spenden zu sammeln, haben wir uns dazu entschieden, eine lebensgroße Holzkrippe zu bauen“, berichten die angehenden Agrarbetriebswirtinnen und -betriebswirte Regina Coßmann, Anja Evertz, Max Schumacher und Raphael Zimutta. Die Vorlage dazu stammte aus einer Zeitschrift, allerdings ohne genaue Anleitung. Kein Problem für die vierköpfige Projektgruppe.

## Bauanleitung

Zuerst fertigten die Projektteilnehmer eine Bauskizze an, dann suchten sie bei Freunden und Bekannten Holz, Schrauben und sonstiges Material zusammen und machten sich ans Grundgerüst: zwei Meter breit, ein Meter hoch und obendrauf ein aus zwei Balken geformtes abgeschrägtes Dach. Die Frontseite mit Schwartenbrettern verkleidet, nach dem Aufstellen der Wand die circa 70 Zentimeter tiefen, stützenden Seitenbalken drangeschraubt, den Giebel hinzugefügt, das Dach aus langen Brettern festgeschraubt und ein kleines Fenster in das Häuschen geschnitten – so nahm die Weihnachtskrippe in insgesamt zwölf Arbeitsstunden Schritt für Schritt Gestalt an. Die Tiere wurden auf Platten aufgemalt und anschließend mit der Stichsäge ordentlich ausgeschnitten. „Die Tannenbäume schnitten wir aus halben Stämmen auf Augenmaß“, ist im Projektbericht der Gruppe zu lesen. „Dann kam die Deko dran, um die sich hauptsächlich die Mädels gekümmert haben. Einen halben Baumstamm noch flott ausgehöhlt als Futterkrippe, aus Latten zwei Füße gebastelt und so verstrebt, dass sie den Baumstamm auch hielten. Die Tiere wurden noch mit Schutzfarbe gestrichen, alles schön mit Tannengrün verziert – und fertig war die Krippe in XXL.“

## Spendensammlung

Blieb noch die Frage zu klären: Welcher Standort ist für die Krippe am strategisch



Ein Hingucker beim Weihnachtsbaumverkauf – die lebensgroße Holzkrippe

günstigsten? Die Gruppe suchte nach einer Stelle, an der alle Hofbesucher vorbeigehen mussten – und entschieden sich für die Ecke am Kuhstall. Offensichtlich eine gute Wahl, wie Regina Coßmann berichtet: „Die Krippe fiel allen ins Auge und ist sehr gut angekommen.“ Die Weihnachtsbaumkäufer reagierten mit großem Interesse und Begeisterung auf das Projekt. Der auf einem Plakat geäußerten Bitte um Spenden für das Kinderheim in Overath kamen sie großzügig nach. „Insgesamt sind mehr als 570 Euro zusammengekommen“, freuen sich die Krippenbauer.

## Vermarktungsideen

Der 24-seitige Projektbericht enthält unter anderem auch eine Kostenrechnung für das gemeinsame Werk. Da die Projektteilnehmenden kaum Material zukaufen mussten und hauptsächlich zusammengetragene Restposten verwendeten, mussten lediglich 40 Euro investiert werden. In die Kostenschätzung wurden Lohnkosten in Höhe von 15 Euro pro Stunde mit eingerechnet, sodass die Kosten mit insgesamt 1.058 Euro angegeben werden.

Wenn sich die Möglichkeit ergibt, soll die Krippe in der kommenden Advents- und

Weihnachtszeit – unabhängig davon, ob dann noch Corona-Beschränkungen bestehen oder nicht – noch einmal auf dem Hesterhof aufgestellt werden, kündigt die Projektgruppe an. Prinzipiell hat das Projekt sogar noch mehr Potenzial, wie die vier nicht ohne Stolz berichten: „Wir wurden mehrfach angefragt, ob wir damit in Produktion gehen möchten.“ Das haben sie zwar nicht vor, eine serienmäßige Herstellung und Vermarktung ist vor allem des hohen Zeitaufwands wegen derzeit nicht geplant. Aber die Gruppe kann sich gut vorstellen, einzelne Teile der Krippe wie zum Beispiel die Tiere oder die Tannenbäume auf Bestellung nachzubauen und zu verkaufen.

In ihrem Projektbericht hat die Gruppe noch einige andere Ideen zu Vermarktungsmöglichkeiten, etwa auf Weihnachtsmärkten oder im Internet, zu Papier gebracht. Zu diesen Ideen zählt unter anderem, die Krippe zu verlosen, an den Meistbietenden zu versteigern oder bei Spendenaufrufen einzusetzen.

## Soziales Engagement

Sowohl die „Bänker“ als auch die Krippenbauer hätten immer mal wieder Rücksprache mit ihr gehalten, ansonsten aber sehr selbstständig gearbeitet, erzählt Barbara Verenkotte. Das gilt auch für das Erstellen der Projektmappe und die Präsentation, die ebenso wie Projektidee, Prozessqualität und Außenwirkung als Bewertungskriterien mit jeweils 20 Prozent in die Benotung einfließen. Davon abgesehen haben die Schülerinnen und Schüler in beiden Fällen mit Bravour das zentrale pädagogische Ziel erreicht, betont die Lehrerin: „Während es in anderen Schulprojekten an der Fachschule für Agrarwirtschaft Köln-Auweiler vor allem um den eigenen Betrieb geht, stand hier ganz das soziale Engagement im Vordergrund.“

## Bundesgesetzblatt März 2021 bis Mai 2021

- Verordnung zur Änderung der Dritten Verordnung zur Änderung der Schweinepest-Verordnung vom 15.04.2021 (BGBl Nr. 16, S. 764).
- Verordnung über die Beschränkung des ordentlichen Holzeinschlags in dem Forstwirtschaftsjahr 2021 (HolzEinschlagBeschrV2021) vom 22.04.2021 (BGBl Nr. 18, S. 808).
- Verordnung zur Änderung der 1. Fleischgesetz-Durchführungsverordnung vom 22.04.2021 (BGBl Nr. 18, S. 814).
- Vierundzwanzigste Verordnung zur Änderung der Weinverordnung vom 07.05.2021 (BGBl Nr. 20, S. 866).

Unter [www.bundesgesetzblatt.de](http://www.bundesgesetzblatt.de) finden Sie einen Bürgerzugang, über den Sie – kostenlos und ohne Anmeldung – direkten Zugriff auf das komplette Archiv des Bundesgesetzblattes haben.

# Technikerschule Kaufbeuren

*Das Berufsziel ist systemrelevant: Techniker/-in für Ernährungs- und Versorgungsmanagement. Nach ihrem Abschluss in Kaufbeuren stehen den Studierenden qualifizierte Arbeitsstellen im hauswirtschaftlichen Bereich offen.*

Der Besuch der Technikerschule für Ernährungs- und Versorgungsmanagement Kaufbeuren fördert nicht nur das berufliche Weiterkommen, sondern auch das Selbstbewusstsein: „Für den Besuch genügt der Hauptschulabschluss, dem in Bayern der Mittelschulabschluss entspricht“, sagt Inge Habel, die dort als Fachlehrerin für Hauswirtschaft arbeitet. „Deshalb haben bei uns auch junge Erwachsene, die aus einem eher bildungsfernen Milieu kommen, eine Chance auf Weiterbildung.“ So können die Studierenden in Kaufbeuren nicht nur den Abschluss „Staatlich geprüfte/r Techniker/-in für Ernährungs- und Versorgungsmanagement“, sondern auch die Ausbildeignung und – nach einer erfolgreich abgelegten Zusatzprüfung in Englisch – die Fachhochschulreife erwerben.

Zulassungsvoraussetzung ist allerdings eine abgeschlossene Berufsausbildung im Bereich „Hauswirtschaft“ oder „Lebensmittel und Gastronomie“. Wer mindestens ein Jahr Berufspraxis mitbringt, hat den Techniker-Abschluss bereits nach zwei Jahren in der Tasche. Ohne Berufspraxis dauert es ein Jahr länger: In diesem Fall sind drei jeweils dreimonatige Praktika in den Bereichen „Großküche“, „Wäsche und Reinigung“ sowie „Hotel“ zu absolvieren. „Da die Praktika das Schuljahr sehr auseinanderreißen, hoffen wir aber, dass sie ab dem kommenden Herbst durch ein Anerkennungsjahr ersetzt werden“, sagt Inge Habel.

Pro Jahrgang besuchen 16 bis 18 Studierende, bei denen es sich zu mindestens 90 Pro-

zent um junge Frauen handelt, die Kaufbeurer Weiterbildungseinrichtung, berichtet die Hauswirtschaftslehrerin. Zwar liegt der Schwerpunkt des Einzugsgebiets auf dem Großraum Allgäu, doch insgesamt gesehen kommen die Studierenden aus ganz Bayern sowie aus dem benachbarten Baden-Württemberg, vereinzelt auch aus anderen Bundesländern. Wen es von weiter her nach Kaufbeuren zieht, der kann auf ein innenstadtnah gelegenes Wohnheim zurückgreifen.

## Perfekte Ausstattung

Die Schule selbst, die zum Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kaufbeuren gehört und sich in Trägerschaft des Landkreises Ostallgäu befindet, ist 2018 ins neu erbaute Grüne Zentrum umgezogen. „Am neuen Standort profitiert unsere Schule von einer perfekten Ausstattung“, sagt Inge Habel. Sämtliche Geräte und Maschinen, beispielsweise in den beiden Küchen und in der Wäscherei, befinden sich auf dem neuesten technischen Stand.

Der Unterricht in Kaufbeuren ist entsprechend praxisorientiert. Zu den allgemeinbildenden Fächern Englisch, Mathe, Deutsch, Recht und Soziales kommen die Profulfächer Reinigungstechnologie, Wäscheversorgung, Ernährung und Verpflegung, Hausgartenbau, Unternehmensführung, Qualitätsmanagement und Hygienemanagement. Neben verschiedenen theoretischen Prüfungen legen die Studierenden eine praktische Prüfung ab, in der sie ihre Fähigkeiten bei der Anleitung eines Auszubildenden unter Beweis stellen müssen.

Die Autorin



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

## Viele Optionen im Beruf

Die Hauswirtschaft habe ein eher schlechtes gesellschaftliches Image, bedauert Inge Habel: „Dabei ist sie systemrelevant. Schließlich kommt kein Krankenhaus, kein Altenheim und keine Kita ohne Hauswirtschaft aus.“ Und noch etwas ist ihr wichtig zu betonen: „Unsere Absolventinnen erhalten sehr wohl qualifizierte Arbeitsstellen. So werden sie zum Beispiel äußerst gern als Hausdamen im Hotelbereich genommen – nicht zuletzt, weil sie hervorragend für die gewerbliche Reinigung und die effektive Gestaltung von Arbeitsprozessen ausgebildet sind.“ Auch als stellvertretende Hauswirtschaftsleiterinnen, etwa in Alten- und Pflegeheimen oder Bildungs- und Tagungshäusern, starten viele ins Berufsleben. Weitere Arbeitsmöglichkeiten tun sich als Objektleiterin bei einer Gebäudereinigungsfirma, als Fach- und Führungskraft in einer Wäscherei oder auch als selbstständige Unternehmerin auf. „Außerdem besteht die Möglichkeit, mithilfe einer Zusatzausbildung Fachlehrerin für Hauswirtschaft zu werden“, ergänzt Inge Habel das Spektrum der Berufschancen. ■

### Technikerschule für Ernährungs- und Versorgungsmanagement Kaufbeuren

Am Grünen Zentrum 3  
87600 Kaufbeuren

Tel.: 08341 90020

poststelle  
@technikerschule-kaufbeuren.bayern.de  
www.technikerschule-kaufbeuren.bayern.de

# Kosten und Nutzen von mehr Tierwohl

*Mehr Tierwohl bedeutet höhere Kosten und niedrigere Gewinne, so die einhellige Meinung. Aber stimmt das immer? Ein Projekt der Wiener Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik hat Kosten in der Schweinehaltung nachgerechnet und persönliche Erfahrungen der Nutztierhalterinnen und -halter mit höheren Tierwohlstandards erfragt.*

Eine Studie zur Zukunft der österreichischen Schweinehaltung stellte ein großes Interesse unter den Landwirtinnen und Landwirten für höhere Tierwohlstandards fest: Jeder/jede Dritte unter den befragten 450 Schweinehalterinnen und -halter könnte sich, so die Erhebung im Jahr 2018, ein System mit mehr Platz und Stroh vorstellen, wenn dafür auch höhere Produktpreise oder Fördermittel gezahlt würden. Unter jüngeren Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern lag der Anteil sogar bei 45 Prozent (Kirner, 2019). Das erhöhte Interesse der jüngeren Generation für mehr Tierwohl bestätigt auch eine österreichweite Jugendstudie aus dem Jahr 2020: 80 Prozent der jungen Hofnachfolgerinnen und Hofnachfolger (n = 1.965) wünschen sich demnach eine Landwirtschaft mit hohen Standards für die Nutztiere (Kirner, 2021).

## Mehrkosten Tierwohl

Um wie viel sich die Kosten bei höheren Tierwohlstandards ohne Einrechnung von öffentlichen Geldern erhöhen, wurde in einer Studie am Institut für Unternehmensführung der Hochschule für Agrar- und

Umweltpädagogik ermittelt. Grundlage dafür waren Erhebungen auf zwölf Betrieben mit höheren Tierwohlstandards in den drei Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark. Berechnet wurden die Mehrkosten für folgende Standards:

- Tierwohlstandard 1 (TW-1): Platzangebot von 1,1 Quadratmeter, davon 0,6 Quadratmeter planbefestigt, mit Einstreu und Auslauf
- Tierwohlstandard 2 (TW-2): Platzangebot von 1,4 Quadratmeter, Einstreu, Auslauf, Verbot des Schwanzkupierens und der betäubungslosen Kastration, gentechnikfreie Fütterung

Zusätzlich wird bei beiden Tierwohlstandards die Strohmenge differenziert: a) Stroh als Beschäftigungsmaterial (7 Kilogramm pro Mastschwein) und b) Stroh als Tiefstreu (46 Kilogramm).

Die Abbildung informiert über die Höhe und Zusammensetzung der Mehrkosten dieser Systeme gegenüber dem gesetzlichen Mindeststandard mit 0,7 Quadratmetern pro Tier, Vollspalten, ohne Stroh und Außenklimareizen. Sie variieren von knapp 8 Cent bis über 50 Cent/Kilogramm Schlacht-



Die Schweine wühlen gerne im Stroh (Betrieb mit rund 40 Kilogramm Stroh pro Mastschwein).

### Die Autoren



HS-Prof. Priv.-Doz.

Dr. Leopold Kirner

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien

Leiter des Instituts für

Unternehmensführung,

Forschung und Innovation

leopold.kirner@haup.ac.at



HS-Prof. Dr. Bernhard Stürmer

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien.

Institut für Unternehmens-

führung, Forschung und

Innovation

bernhard.stuermer@haup.ac.at

gewicht (SG). Die variablen Kosten erhöhen sich allein bei Tiefstreu um knapp 6 Cent/Kilogramm SG, bei TW-2 kommen die höheren Kosten für Ferkel als Folge unкупierter Schwänze und der schmerzfreien Kastration (in Summe 15,6 Cent/Kilogramm SG) sowie für die gentechnikfreie Fütterung (2,94 Cent/Kilogramm SG) hinzu.

Die Fixkosten erhöhen sich vor allem durch höhere Investitionskosten und zusätzliche Maschinen. Kalkuliert wurde mit Baukosten von 1.080 Euro (TW-1) bis 1.286 Euro (TW-2) pro Mastplatz, während beim gesetzlichen Mindeststandard 900 Euro pro Mastplatz angesetzt wurden. Dadurch erhöhen sich die Abschreibungen um 3,3 Cent/Kilogramm SG (TW-1) bis 7,1 Cent/Kilogramm SG (TW-2). Hinzu kommen Mehrkosten für den Strohlagerraum und die Spezialmaschinen für den Stroh- und Misttransport (bei Tiefstreu). Die zusätzlich notwendige Arbeitszeit bei höheren Tierwohlstandards erhöht die kalkulatorischen Kosten. Während beim gesetzlichen Mindeststandard 0,40 Stunden pro Mastschwein (MS) kalkuliert wurden, erhöht sich der Arbeitseinsatz bei TW-1 je nach eingestreuter Strohmenge auf 0,58 bis 0,71 h/MS und bei TW-2 auf 0,72 bis 0,89 h/MS. Daraus resultieren kalkulatorische Arbeitskosten von 3,2 (TW-1a) bis 8,8 (TW-2b) Cent/Kilogramm SG. Die Zinsen für das zusätzliche Kapital sind ebenfalls in den kalkulatorischen Kosten inkludiert.

## Öffentliche Gelder

Die tierfreundliche Stallhaltung von Schweinen wird im Rahmen der ländlichen Entwicklung finanziell unterstützt. Zum einen durch eine deutlich höhere Investitionsförderung mit einem Investitionszuschuss von 35 Prozent. Demgegenüber wird der gesetzliche Mindeststandard mit 0,7 Quadratmeter Platzangebot und ausschließlich Vollspalten im Rahmen der Investitionsförderung ab 2022 bei Neubauten nicht mehr gefördert. Darüber hinaus gibt

Foto: Leopold Kirner

**Tabelle:** Mehrkosten nach Abzug von öffentlichen Geldern in Cent/Kilogramm SG

Bezeichnung	TW-1a	TW-1b	TW-2a	TW-2b
<b>Mehrkosten</b>	<b>7,87</b>	<b>22,58</b>	<b>34,71</b>	<b>50,53</b>
■ Investitionszuschuss	7,30	6,89	8,43	8,28
■ ÖPUL-Maßnahme Stallhaltung	7,18	7,18	7,18	7,18
<b>= Mehrkosten abzüglich öffentliche Gelder</b>	<b>-6,61</b>	<b>8,51</b>	<b>19,10</b>	<b>35,07</b>

Hinweise zu den Varianten siehe Abbildung unten.

es im österreichischen Umweltprogramm (ÖPUL) eine finanzielle Abgeltung von 65 Euro/GVE und Mastplatz für die zusätzlichen variablen Kosten im Rahmen der Maßnahme „Tierwohl Stallhaltung“.

Zieht man diese öffentlichen Gelder von den soeben ermittelten Mehrkosten ab, so verringern sich die verbliebenen Mehrkosten deutlich, wie die Tabelle zeigt. Beispielsweise verbleiben beim Tierwohlstandard 2 mit Tiefstreu (TW-2b) Mehrkosten von rund 35 Cent/Kilogramm SG. Für den Tierwohlstandard 1 mit geringem Stroheinsatz (TW-1a) werden keine Mehrkosten mehr ausgewiesen. Das Betriebsergebnis würde sich nach Abzug der öffentlichen Gelder um 6,6 Cent/Kilogramm SG gegenüber dem gesetzlichen Mindeststandard erhöhen.

Bei TW-1a reichen somit die derzeit gültigen Fördersätze aus der Investitionsförderung und dem ÖPUL aus, um die Wirtschaftlichkeit gegenüber dem gesetzlichen Mindeststandard zu verbessern. Anders die Situation bei den anderen drei Standards, hier müssen höhere Marktpreise erzielt werden, um gegenüber Vollspaltensystemen wettbewerbsfähig zu sein. Aus der Tabelle lässt sich dieser erforderliche Mehrpreis direkt ableiten. Für den Tierwohlstandard 1 mit Tiefstreu (TW-1b) müssten um knapp 9 Cent/Kilogramm SG, für den Tierwohlstandard 2 mit geringem Stroheinsatz (TW-2a) um rund 19 Cent/Kilogramm SG mehr Erlöst werden. Der höchste Standard TW-2 bräuchte zusätzliche 35 Cent/Kilogramm SG, um die gleiche

Wirtschaftlichkeit aufzuweisen wie der gesetzliche Mindeststandard.

## Erfahrungen positiv

In den zwölf Betriebserhebungen wurden auch die Erfahrungen der Landwirtinnen und Landwirte mit ihrem Tierwohlsystem ermittelt. Der Tenor war eindeutig: Alle äußerten sich zufrieden bis sehr zufrieden und nannten zahlreiche Vorteile von Tierwohlsystemen: viel frische Luft, viel Licht, lebendige und gesunde Tiere, kaum Probleme beim Umställen und Verladen, mehr Arbeitsfreude und Selbstbewusstsein durch höhere gesellschaftliche Akzeptanz, geringe Energiekosten. Dazu zwei Aussagen aus den Interviews:

- „Sehr zufrieden, würde es nicht anders machen.“ (Betrieb mit 450 Mastplätzen in Niederösterreich)
- „Sehr zufrieden, besonders die gute Luft.“ Der Sohn fügte hinzu: „Diesen Stall traue ich mir jeden zu zeigen!“ (kombinierter Betrieb mit 140 Zuchtsauen- und 750 Mastplätzen in Niederösterreich)

Nachteile und Herausforderungen wurden ebenso angesprochen, diese betreffen die Staubentwicklung durch die Stroheinstreu, mehr Arbeit oder die schwierigere Steuerung des Stallklimas. Ob ein Tierwohlsystem funktioniert oder nicht, hängt laut Aussagen der Interviewten wesentlich von Management und Engagement der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter ab, wie folgende Zitate betonen:

- „Sie (gemeint sind die Schweine) sind robuster, aber man muss dahinter sein.“ (Betrieb mit 50 Zuchtsauen- und 600 Mastplätzen in Oberösterreich)
- „System funktioniert sehr gut, wenn man laufend nachschauen geht. Es holt dich ein, wenn du nicht dahinter bist.“ (Betrieb mit 300 Mastplätzen in Oberösterreich)

Schließlich erfreuen sich die interviewten Landwirtinnen und Landwirte eines großen Zuspruchs von der nicht landwirtschaftlichen Bevölkerung für ihre Tierwohlställe, worauf folgende Bemerkung verweist:

- „Viel Stroh, das taugt den Leuten (Anmerk. d. Red.: das finden die Leute gut)!“ (Betrieb mit 1.965 Mastplätzen in der Steiermark)

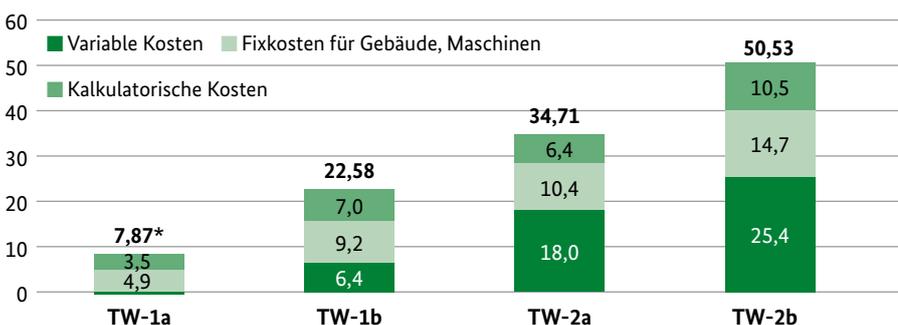
### Link zur Studie

<https://www.haup.ac.at/forschung-projekte/publikationen>

## Fazit

Die für Österreich berechneten Mehrkosten decken sich im Wesentlichen mit jenen aus Deutschland (u. a. Ester-Heuing, Feil, 2016; Leuer, 2020; Schukat et al., 2019). Bei Außenklimaställen mit einem Platzangebot von 1,1 Quadratmetern und geringem Stroheinsatz kann am Beispiel Österreichs die Wirtschaftlichkeit bereits durch höhere öffentliche Gelder gewährleistet sein. Bei erweiterten Tierwohlstandards sind jedoch zusätzliche Markterlöse erforderlich, um die verbliebenen Mehrkosten von knapp 9 bis etwa 35 Cent/Kilogramm SG abzudecken. Hier gilt es vor einem Einstieg zu prüfen, ob und zu welchen Konditionen Markenprogramme mit Preiszuschlägen in der jeweiligen Region angeboten werden. Zusätzlich zur Wirtschaftlichkeit gilt es zu hinterfragen, ob Tierwohlsysteme zur eigenen Persönlichkeit passen, denn trotz hoher Zufriedenheit der Landwirtinnen und Landwirte sind höheres Engagement und Einfühlungsvermögen für die Tiere unabdingbar. ■

**Abbildung:** Mehrkosten von höheren Tierwohlstandards (in Cent/Kilogramm Schlachtgewicht) gegenüber dem gesetzlichen Mindeststandard ohne Einrechnung von öffentlichen Geldern



\* Die Mehrkosten verringern sich um die niedrigeren variablen Kosten (0,6 Cent/Kilogramm SG) gegenüber dem gesetzlichen Mindeststandard wegen eingesparter Energiekosten.  
TW-1/2 = Tierwohlstandard 1/2, a = Stroh als Beschäftigungsmaterial, b = Stroh als Tiefstreu.

### Literatur

- Ester-Heuing, A., Feil, J.H.(2016): Was Tierwohl kostet. DLG-Mitteilungen, 7/2016, 62-65.  
Kirner, L. (2019): Innovative Ansätze für eine ökonomische Betriebsführung im 21. Jahrhundert. Vortrag im Rahmen der 58. IALB-Tagung, 3.06.2019, Salzburg.  
Kirner, L. (2021): Was jungen Hofnachfolgerinnen und Hofnachfolgern in der Landwirtschaft wichtig ist. Tagungsband zur 31. Jahrestagung der ÖGA. Wien, im Druck.  
Leuer, S. (2020): ITW, staatliches Label und Haltungskennzeichnung – Ein ökonomischer Vergleich. DLG Wintertagung 2020, 18.-19. Februar 2020, Münster.  
Schukat, S., Ottmann, T., Heise, H. (2019): Betriebswirtschaftliche Bewertung von Maßnahmen zur Steigerung des Tierwohls am Beispiel der Initiative Tierwohl aus der Perspektive konventioneller Schweinmäster. Berichte über Landwirtschaft, 98/2, 1-19. URL: <https://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/281/508> (Abruf: 12.11.2020)



Foto: Niels Hellwig

Wildpflanzen wie Borretsch fördern bestäubende Insekten.

## Kommunikationslücke

Um negative Auswirkungen der Landwirtschaft auf die biologische Vielfalt zu minimieren, braucht es biodiversitätsfreundliche Bewirtschaftung. Wissenschaftlich fundierte Handlungsempfehlungen dazu werden aber von der Praxis häufig nicht aufgegriffen. Eine Befragung zeigt, dass die einzelnen Akteure die Bedeutung der landwirtschaftlichen Biodiversität, zum Beispiel für die Bestäubung, unterschiedlich wahrnehmen. Die Studie wurde von Dr. Bea Maas von der Universität Wien (Österreich) geleitet und in Zusammenarbeit mit Dr. Anett Richter vom Thünen-Institut (TI) für Biodiversität (Braunschweig), Dr. Yvonne Fabian von Agroscope (Zürich, Schweiz) und Dr. Sara Kroos von der Columbia Universität (New York, USA) durchgeführt (s. Zeitschrift „Biological Conservation“: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109065>).

Akteure aus der Agrarforschung, so die Studienergebnisse, sehen Biodiversität, Agrarumweltprogramme und Naturschutzmaßnahmen als wichtiger für die landwirtschaftliche Produktion an als Landwirtinnen und Landwirte. „Während Forschende vor allem wissenschaftliche Informationen heranziehen, nutzen Akteure aus der Landwirtschaft häufig Informationsquellen der Landes- und Bundesministerien und der Landwirtschaftskammern und legen Wert auf mündlichen Austausch“, erläutert Anett Richter vom Thünen-Institut. Die unterschiedlichen Perspektiven weisen auf entscheidende Kommunikationslücken zwischen landwirtschaftlicher Forschung und Praxis hin, die auch das gegenseitige Verständnis erschweren. Forschung, Landwirtschaft und politische Praxis müssten besser integriert werden. TI

## Wald im Trockenstress

Wie geht es dem deutschen Wald? Diese Frage wird regelmäßig im Waldzustandsbericht der Bundesregierung thematisiert. Die letzten drei Jahre haben gezeigt, dass der Klimawandel im deutschen Wald angekommen ist. Die anhaltende Dürre in den Vegetationszeiten hat verbreitet zum vorzeitigen Abfallen der Blätter geführt. Bei der Fichte begünstigte sie die weitere Massenvermehrung von Borkenkäfern. Der Kronenzustand hat sich 2020 gegenüber den Vorjahren bei allen Baumarten weiter verschlechtert. Verstärkt wurde ein Absterben von Bäumen beobachtet. Die Ergebnisse der Waldzustandserhebung 2020 finden sich in einer Broschüre des Bundeslandwirtschaftsministeriums (BMEL): <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ergebnisse-waldzustandserhebung-2020.html>.

„Die Perioden mit Trockenstress haben in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Das zeigen Modellierungen des Bodenwasserhaushalts an den Punkten der Bodenzustandserhebung“, sagt Dr. Nicole Wellbrock vom Thünen-Institut (TI) für Waldökosysteme in Eberswalde, die sowohl die Bodenzustandserhebung im Wald als auch die jährliche Waldzustandserhebung koordiniert. Die Belaubung beziehungsweise Benadelung der Bäume gibt Aufschluss über ihre Vitalität. Jedes Jahr im Juli/August begutachten Inventurteams der Bundesländer auf einem 16 mal 16 Kilometer großen Stichprobennetz rund 10.000 Bäume. Anhand von Musterabbildungen schätzen sie dabei die sogenannte Kronenverlichtung, also das Maß der Abweichung von einem gesunden Baum ab. Noch nie seit Beginn



Foto: Michaela Kuhn

Fichten sterben seit einigen Jahren flächenhaft ab.

der Erhebungen im Jahr 1984 war der Anteil der Bäume mit deutlichen Kronenverlichtungen (37 Prozent) so hoch.

Die mittlere Kronenverlichtung der Laubbäume nimmt bereits seit Jahren zu, vor allem bedingt durch den schlechten Zustand der Eichen. Seit 2015 verschlechtert sich aber auch der Zustand der Buche. Anders als bisher steigt auch bei Nadelbäumen die Kronenverlichtung seit 2018 deutlich an. Insbesondere der Zustand der Fichten ist besorgniserregend: Nur 21 Prozent der untersuchten Bäume sind ohne Verlichtung, 44 Prozent zeigen eine deutliche Verlichtung.

Auch die Mortalitätsrate bei Laub- und bei Nadelbäumen hat sich im Jahr 2020 noch einmal drastisch erhöht. Sie war mehr als doppelt so hoch wie in den Vorjahren. Fichten zeigen eine deutliche Reaktion auf Wassermangel im Boden. 2019 starben erstmals flächenhaft Bestände ab. Dieser Trend hat sich fortgesetzt. Aber auch die Buche ist von Hitze- und Trockenstress gezeichnet. Zudem hat die Buche 2020 vermehrt Früchte gebildet, was zu weiteren Kronenverlichtungen geführt hat.

Waldwissenschaftlerin Nicole Wellbrock rechnet für das Jahr 2021 mit keiner Besserung, denn: „Schädigungen offenbaren sich meist erst mit einer zeitlichen Verzögerung.“ Hinzu kommt, dass die Populationen der Schadinsekten durch die milden Winter sowie die im Wald verbliebenen Schadholzmengen auf hohem Niveau bleiben. Was helfen kann? „Konsequenter Klimaschutz, die Minderung von Stickstoffeinträgen aus Verkehr, Industrie und Landwirtschaft und begleitend ein nachhaltiger Waldbau“, so die Thünen-Expertin. TI

## Waldschutz

Die Ressortforschung im Bereich Waldschutz und widerstandsfähiger Wald wird gestärkt. In Quedlinburg (Harz) wird dazu das neue Fachinstitut für Waldschutz gegründet – mit rund 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Angegliedert ist es an das Julius Kühn-Institut, ein Bundesforschungsinstitut des Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Forschungsfelder des neuen Instituts:

- Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen zur Biologie und Diagnose von Schadorganismen;
- Analyse von Schadursachen;
- Beratung der Bundesregierung zu Fragen des Waldschutzes.

Das Institut für Waldschutz wird wissenschaftlich eng mit den Instituten für Waldökosysteme (Thünen Institut, Eberswalde), Forstgenetik (Großhansdorf), Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (Hamburg) und Holzforschung (Hamburg) zusammenarbeiten. BMEL

## Ausbildung sichern in Corona-Zeiten

Rückläufigen Zahlen sowohl bei Ausbildungsbewerberinnen und -bewerbern wie auch Betrieben, in denen Ausbildung erfolgt, gehören in vielen Branchen und Regionen zu den Folgen des Pandemiegeschehens. Unterstützung ist gefragt. Auch Berufsorientierung und -beratung gestalten sich derzeit schwierig, das kann sich negativ auf den Ausbildungsmarkt auswirken. Wenn Ausbildungsbetriebe und Ausbildungsinteressierte nicht zueinander finden und sich kennenlernen können, kommt es im Zweifelsfall nicht zu einem Ausbildungsvertrag. Vieles ist online möglich. Doch digitale Formate haben Grenzen; Austausch und Vernetzung erweisen sich in manchen Fragen rund um die (grüne) Ausbildung als wichtiger denn je.

**Bundesprogramm:** Um die Zahl der Ausbildungsverträge zu stabilisieren, wurde zum 1. August 2020 das Bundesprogramm „Ausbildungsplätze sichern“ aufgelegt. Der Zentralverband Gartenbau e. V. (ZVG) wertet die neugefasste Zweite Förderrichtlinie, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Ende April veröffentlicht wurde, als klares Signal zur Fachkräftesicherung in Zeiten der Corona-Pandemie. „Der Fachkräftebedarf im Gartenbau hält an“, betont Jakob Hokema, Vorsitzender des ZVG-Ausschusses für Bildungspolitik und Berufsbildung.

Gleichzeitig stelle das anhaltende Pandemiegeschehen die Betriebe vor Herausforderungen. Die Unterstützung der Betriebe im Ausbildungsjahr 2021/22 und die Anpassungen im Bundesprogramm seien ein wichtiger Hilfsbaustein. So wird unter anderem die Prämie bei Übernahme von Auszubildenden aus insolventen Betrieben verdoppelt, die Auftrags- und Verbundausbildung weiterhin gefördert und es werden die Kosten für Prüfungsvorbereitungslehrgänge übernommen. ZVG

**Ausbildungsengagement:** In einer Studie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) „Betriebe in der Covid-19-Krise“ (Stand: Dezember 2020) werden zehn Prozent der Ausbildungsbetriebe identifiziert, die ihr Angebot an Lehrstellen reduzieren oder sogar komplett einstellen wollen. In besonders von der Pandemie betroffenen Branchen wie beispielsweise der Gastronomie ist der Anteil noch deutlich größer. Aber es kommt nicht nur auf die Branche, sondern auch auf die Betriebsgröße an: Klein- und Kleinstbetriebe sind bei der Ausbildung zukünftig zurückhaltender als mittlere und größere Unternehmen. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Insbesondere unsichere Geschäftserwartungen, finanzielle Engpässe und die unzureichende Bewerberlage veranlassen die Betriebe, weniger Ausbildungsplätze anzubieten.

KWB, IAB

**Berufsorientierung:** Auch für das kommende Ausbildungsjahr gibt es so gut wie keine klassischen Berufsorientierungsveranstaltungen in Schulen und Betrieben, kaum Praktika und nur wenige analoge Möglichkeiten, junge Ausbildungsinteressierte und Unternehmen miteinander in Kontakt zu bringen. Die Berufsorientierung junger Menschen verlagert sich oftmals ins Internet. So fand der bundesweite Girls' Day beziehungsweise Boys' Day oder Zukunftstag im April weitgehend als digitales Event mit insgesamt 5.000 Angeboten statt, auch die Landwirtschaft war dabei vertreten.

Zusammen mit dem landwirtschaftlichen Betrieb AWO Reha Gut Kemnitz und dem Landesbauernverband Brandenburg hat der Deutsche Bauernverband (DBV) ein digitales Programm mit Videoclips und Live-Schaltung auf das AWO Reha Gut Kemnitz angeboten. So konnten die Teilnehmenden die Lieblingsarbeitsplätze der Auszubildenden vor Ort kennenlernen und mit ihnen ins Gespräch kommen. Heiko Terno, Geschäftsführer des AWO Reha Gut Kemnitz, freute sich über den guten Zuspruch bei den Schülerinnen und Schülern: „Alle waren sehr wissbegierig und stellten viele Fragen zu Praktikummöglichkeiten, Aufgabenschwerpunkten in unserem Betrieb, Verdienstmöglichkeiten und Perspektiven nach der Ausbildung“. Die Hälfte der Teilnehmenden gaben im Feedback an, dass sie Berufe kennengelernt haben, die sie interessieren, und dass sie sich vorstellen könnten, in der Landwirtschaft eine Ausbildung zu machen.

Auf der Website [www.krassgruen.de](http://www.krassgruen.de) und im Rahmen einer Online-Kampagne auf Facebook und Instagram macht der DBV Werbung für die Grünen Berufe. Der Zentralverband Gartenbau (ZVG) verweist auf seine Nachwuchswerbekampagne „Gärtner. Der Zukunft gewachsen.“ Die Ansprache von Jugendlichen fokussiert dabei insbesondere auf den Social-Media-Kanälen unter den Stichworten #BerufGärtner. Unter [www.beruf-gaertner.de](http://www.beruf-gaertner.de) werden zudem verstärkt Eltern, Lehrende und Berufsberatende angesprochen, da diese die Berufs- und Studienwahl deutlich mit beeinflussen.

Angesichts der wichtigen Rolle von Familie und Eltern als „Berufsberater“ haben die Kammerorganisationen in Bayern gemeinsam mit dem dortigen Wirtschaftsministerium die Initiative „Elternstolz“ gestartet. Die Homepage informiert rund um die duale Ausbildung und gibt Tipps, wie Eltern ihre Kinder bei der Berufswahl und dem Start in eine Ausbildung unterstützen können.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK) und das Zentrum für Ernährung und Hauswirtschaft Niedersachsen (ZEHN) ha-



Foto: Filippobacci/E+ via Getty Images

*In Corona-Zeiten herrschen erschwerte Bedingungen in der Ausbildung und schon bei der Ausbildungsplatzsuche.*

ben Lehrkräfte, die Schülerinnen und Schüler bei der Berufsorientierung unterstützen, im Mai zu einer Videokonferenz eingeladen, um sie mit zeitgemäßem Wissen über die nachhaltigen und zukunftssicheren Berufsfelder Hauswirtschaft, Landwirtschaft und Gartenbau zu versorgen.

Mit einer Instagram-Serie richtet sich die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen an junge Menschen, die auf der Suche nach der passenden grünen Berufsausbildung sind. Auszubildende in den Bereichen Land-, Forst- und Pferdewirtschaft sowie im Gartenbau haben ihre Berufe bereits vorgestellt, aktuell hinzugekommen ist die Ausbildung zur Tierwirtin/zum Tierwirt in der Fachrichtung Imkerei. Alle Story-Sequenzen sind auf der Instagram-Seite der Landwirtschaftskammer NRW in den Story-Highlights gespeichert und können so auch noch angeschaut werden, wenn der 24-Stunden-Zeitraum abgelaufen ist. Der Account ist unter [landwirtschaftskammer.nrw](https://www.instagram.com/landwirtschaftskammer.nrw/) zu finden (<https://www.instagram.com/landwirtschaftskammer.nrw/>)

Der DBV plant seine bundesweite Fachtagung „Berufsinformation und Nachwuchswerbung in den Grünen Berufen“ für den 16. und 17. November in Berlin (möglichst als Präsenzveranstaltung). DBV, ZVG, LWK Niedersachsen und NRW, KWB

**Mentorenprogramm:** In der schwierigen Situation auf dem Ausbildungsmarkt hilft der Senior Experten Service (SES) mit seinen ehrenamtlichen Fachleuten im Ruhestand und maßgeschneiderten Programmen für den Fachkräftenachwuchs. Dazu zählt das Schulprogramm Neue Impulse für Schülerinnen und Schüler und die Initiative VerA zur Verhinderung von Ausbildungsabbrüchen, so SES-Geschäftsführer Dr. Michael Blank. Wo Schülerinnen und Schüler den Anschluss verloren haben, Unterstützung bei der beruflichen Orientierung benötigen oder praktische Tipps für den Bewerbungsprozess, helfen die Fachleute des SES mit Rat und Tat – inhaltlich ganz wie gewünscht und in enger Absprache mit dem Lehrerkollegium.



Foto: Celina Judith Teuner

*In Zeiten der Pandemie müssen neue Wege der Berufsorientierung und Nachwuchssicherung gefunden werden.*

Auszubildende, die sich vielleicht gerade jetzt besonders allein gelassen fühlen, haben Zugang zum bundesweiten Mentorenprogramm VerA und profitieren vom Angebot einer individuellen Ausbildungsbegleitung durch einen persönlichen Coach: bei Problemen in Berufsschule, Ausbildungsbetrieb oder auch bei Prüfungsstress und privaten Sorgen. Seit die Initiative VerA Ende 2008 an den Start ging, hat sie rund 17.000 jungen Menschen geholfen. Eine VerA-Begleitung ist für sie kostenlos und kann unabhängig von Wohnort, Herkunft oder Berufswahl in Anspruch genommen werden.

SES

**Studiensituation:** Die Corona-Pandemie und die damit einhergehenden Einschränkungen der Präsenzlehre erschweren vor allem die Vermittlung praktischer Themen im Gartenbau. Das wurde beim jüngsten digitalen Austausch des Arbeitskreises Hoch-

schulausbildung in Gartenbau und Landschaftsarchitektur deutlich. Nur mit hohen gesundheitlichen Auflagen sind Labortage möglich, berichteten die Studiendekane und Studiengangsleiter der Universitäten und Fachhochschulen mit Studiengängen Gartenbau und Landschaftsarchitektur. Exkursionen können kaum stattfinden.

Die Pandemie mache es den Mitarbeitenden der Hochschulen und Universitäten seit einem Jahr unmöglich zu reisen, betonten die Teilnehmenden. Der Austausch, besonders in der Forschung und im Lehrbetrieb, lebe vom wissenschaftlichen Dialog und gemeinsamen Projekten im In- und Ausland. Das Aufrechterhalten der Kontakte und Vernetzungen fordere im digitalen Betrieb viel von den Dozenten ab. Voneinander Lernen und miteinander Wachsen könne nur bedingt virtuell funktionieren.

ZVG

## Friedhofsgärtnerischer Wettbewerb

Rund 60 Friedhofsgärtnerinnen und -gärtner aus dem gesamten Bundesgebiet pflanzten im April unter strengen Hygienemaßnahmen den Frühlingsflor im Ausstellungsteil „Grabgestaltung und Denkmal“ auf der Bundesgartenschau (BUGA Erfurt).

Mit der Erstbepflanzung von 52 Ausstellungsräumen fiel der Startschuss für den größten friedhofsgärtnerischen Wettbewerb in Deutschland. „Der Beitrag der Friedhofsgärtner ist ein absoluter BUGA-Höhepunkt, weil sich hier Akribie, kreatives

und gärtnerisches Können in jedem einzelnen Grab wiederfinden“, erklärte Birgit Ehlers-Ascherfeld, Vorsitzende des Bundes deutscher Friedhofsgärtner (BdF) im Zentralverband Gartenbau e. V. (ZVG).



Foto: BdF

*Mit viel Hingabe und Detailarbeit bepflanzten rund 60 Friedhofsgärtner den BUGA-Ausstellungsteil „Grabgestaltung und Denkmal“.*

Im Laufe der BUGA reisen die Friedhofsgärtnerinnen und -gärtner erneut nach Erfurt, um auf den Gräbern Pflanzen passend zur Sommer- und Herbstsaison auszutauschen. Nach jedem Pflanztermin bewertet eine sechsköpfige Fachjury die Gräber. Nach festgelegten Kriterien werden Medaillen und Ehrenpreise vergeben. Die drei Gräber, die während der gesamten Laufzeit bis Oktober die höchsten Bewertungen erhalten, bekommen zum Abschluss den Staatsehrenpreis.

Außerdem beteiligt sich der BdF am „Bunten Klassenzimmer“ der BUGA. Junge Auszubildende erhalten im Rahmen des „BdF-Pflegermodells“ ab Juni für zehn Tage die Chance, bei der BUGA live mit dabei zu sein und die Ausstellungsräume unter Anleitung eines Profis zu pflegen.

ZVG, BdF

## Zukunftswerkstatt Bioland Stiftung

Mit dem Engagement und der Anschubfinanzierung von Bäuerinnen und Bauern sowie Herstellungs- und Handelspartnern des Verbands Bioland e. V. wurde 2017 die Bioland Stiftung gegründet. Sie versteht sich als Think Tank und Entwicklungswerkstatt. Die Bioland-Stiftung will ein Umfeld schaffen, in dem Ideen und Forschungsansätze entstehen können für eine nachhaltige und klimafreundliche Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion. „Wir wollen kreative und mutige Köpfe aus Wirtschaft und Gesellschaft zusammenbringen und praxisnah

Veränderungen anstoßen“, sagt Geschäftsführerin Johanna Zellfelder. Zwei Projekte sind 2020 an den Start gegangen: Mit dem Projekt „Boden.Bildung“ entwickelt die Bioland-Stiftung das bewährte Fortbildungsprogramm „Bodenpraktiker“ weiter und rollt es deutschlandweit aus. Das Forschungsprojekt „Boden.Klima“ untersucht und erprobt zusammen mit 70 landwirtschaftlichen Betrieben (bio und konventionell), wie der Emissionshandel durch Humusaufbau in der Landwirtschaft nachhaltig funktionieren kann.

Seit 2021 konzipiert ein drittes Projekt „Bildung.Biodiversität“ ein neues Fortbildungsprogramm „Biodiversitätspraktiker“. Landwirtinnen und Landwirte sollen im Rahmen einer Seminarreihe biologisches und ökologisches Grundlagenwissen erwerben und die praktische Anwendung ausprobieren. Die Bioland Stiftung will damit ein Bewusstsein dafür schaffen, dass Naturpflege in der Landwirtschaft genauso wichtig ist wie Ertrag.

Weitere Infos: <https://bioland-stiftung.org>  
Valeska Zepp



„Digital anstelle von Präsenz: Aus dem Studio der Messe Stuttgart wurden Live-Diskussionen und Vorträge der didacta digital ausgestrahlt.“



Dr. Martin Heil, Simon Keelan und Dr. Hanns-Christoph Eiden von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung stellten das BZL-Unterrichtsmaterial vor.

## Die erste digitale didacta

Die didacta, Europas größte Bildungsmesse, fand aufgrund der Corona-Pandemie erstmalig rein digital statt. Das Interesse des zugeschalteten Fachpublikums war an allen drei Messetagen vom 10. bis 12. Mai sehr hoch. Insgesamt verfolgten 23.000 Teilnehmende (Unique User) die rund 200 Diskussionen, Vorträge und Workshops im Netz. „Die Zahlen zeigen ganz deutlich den hohen Informationsbedarf und den Wunsch nach fachlichem Austausch im Bildungssektor. Die Digitalisierung, beschleunigt durch die Pandemie, verändert die Art wie wir Lehren und Lernen und sorgt zugleich für Chancen. Diese neuen Möglichkeiten für Kitas, Schulen und Berufsbildung aufzuzeigen, war unser Ziel, und ich bin zuversichtlich, dass die didacta wichtige Impulse gesetzt hat“, sagte Dr. Theodor Niehaus, Präsident des Didacta Verbandes.

Auch das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) nutzte die didacta als

Plattform: In dem Online-Vortrag „Landwirtschaft erleben – Aktionsideen und Unterrichtsbausteine“ erfuhren Lehrkräfte, Erzieherinnen und Erzieher, wie sie landwirtschaftliche Themen methodisch abwechslungsreich in den Unterricht und den Kita-Alltag integrieren können. Für die Berufsorientierung und -ausbildung stellt das BZL darüber hinaus Informationsmaterialien und Leittexte zu mehr als 90 verschiedenen Themen bereit. Der Online-Vortrag und die Bildungsmaterialien des BZL können weiterhin unter [www.bildungsserver-agrar.de/didacta](http://www.bildungsserver-agrar.de/didacta) abgerufen werden. Der virtuelle BZL-Messestand lädt in der Gemeinschaftsschau der i.m.a. zum Stöbern ein: [www.gemeinschaftsschau.de](http://www.gemeinschaftsschau.de).

Die nächste didacta findet vom 22. bis 26. März 2022 in Köln statt; 2023 trifft sich die Bildungsbranche auf der didacta vom 7. bis 11. März wieder in Stuttgart.

Messe Stuttgart, BZL

**Weitere Neuigkeiten aus der Bildung finden Sie auch unter:**  
[www.bildungsserver-agrar.de](http://www.bildungsserver-agrar.de)

## Neuer Bildungsreferent

Samuel Sahn ist seit dem Februar neuer Bildungsreferent bei der Arbeitsgemeinschaft deutscher Junggärtner (AdJ). Geboren in Burbach in Nordrhein-Westfalen und im ländlichen Raum aufgewachsen, begann er zunächst eine handwerkliche Ausbildung, gefolgt von einem Studium der Agrarwissenschaften in Bonn und Gießen. Durch eine Dozententätigkeit am Bildungswerk der hessischen Wirtschaft kam er in Kontakt mit dem Gartenbau und Fragen der Ausbildung. Sahn folgt auf Sina Endres, die sich nach zwei Jahren als AdJ-Bildungsreferentin beruflich neu orientiert. ZVG, AdJ

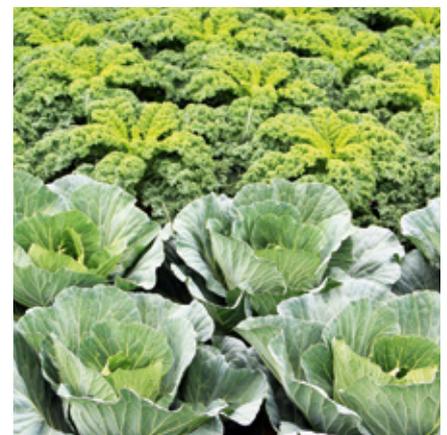
## Fachberatertagung Gemüsebau

Die 30. Fachberatertagung der Bundesfachgruppe Gemüsebau (BfG) im Zentralverband Gartenbau e. V. (ZVG) fand erstmalig nicht in der Bildungsstätte Gartenbau in Grünberg, sondern per Videokonferenz statt, ermöglichte aber trotzdem einen breiten Erfahrungsaustausch. Dank digitaler Möglichkeiten nutzen insgesamt 120 Beratungskräfte das Vortragsangebot, so viele wie noch nie.

Insbesondere die verschärfte Düngeverordnung sorgte für großen Gesprächsbedarf. Bundesweit arbeiten Fachberaterinnen und -berater intensiv an Lösungen für den Gemüsebau. Wie weit lässt sich der Stickstoff für einzelne Kulturen reduzieren und trotzdem ein verkaufsfertiges Produkt erhalten? Wie kann die Bewässerung am besten an die Düngestrategie angepasst werden und wie wirkt sich ein ausgewogener Nährstoffhaushalt auch in Bezug auf Mikronährstoffe wie Bor und Schwefel auf einzelne Kulturen aus?

Die Fachberaterinnen und -berater versuchen für den Gemüsebau bis ins kleinste Detail die N-Effizienz der Düngung zu optimieren, um Betrieben in Gebieten mit einer hohen Stickstoffbelastung des Grundwassers (sogenannte „rote Gebiete“) wirtschaftliches Handeln zu gewährleisten. Ein Instrument könnten Zwischenfrüchte in den Fruchtfolgen werden, um die N-Nachlieferung und die Bodenstruktur zu verbessern. Häufigere Bodenproben und exakt abgestimmte geteilte Düngegaben und ein Umdenken einzelner Vermarktungsvorgaben werden sich aber auch nicht vermeiden lassen, so die Kernaussagen mehrerer Beiträge zum Thema Düngung.

Beim Themenblock Pflanzenschutz ging es beispielsweise um die Bekämpfung des falschen Mehltreues oder den Einsatz von Pelargonensäure. Darüber hinaus wurden einzelne Projekte vorgestellt, beispielsweise das NEPTUN-Projekt, bei dem anonymisierte



Die verschärfte Düngeverordnung erfordert neue Lösungsstrategien im Gemüsebau.

Daten von den Betrieben gesammelt und für eine umfangreiche Studie über den tatsächlichen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Gemüsebau genutzt werden.

ZVG/BfG



2021, 78 Seiten  
Gedruckte Version 7 Euro  
Als PDF kostenfrei  
abrufbar  
<https://www.bundessortenamt.de/bsa/sorten/beschreibende-sortenlisten>

## Sortenliste Rasengräs 2021

*Bundessortenamt (Hrsg.)*

Die aktuelle Beschreibende Sortenliste für Rasengräs beschreibt alle vom Bundessortenamt nach dem Stand vom 15. Februar 2021 zugelassenen Sorten.

Die Sorten werden in tabellarischen Sortenübersichten aufgeführt. Bewertet wird die Eignung für Zier-, Gebrauchs-, Strappazier-, Tiefschnitt- und Landschaftsrasen. Die Beschreibende Sortenliste Rasengräs erscheint im zweijährigen Turnus und kann beim Bundessortenamt kostenfrei als PDF heruntergeladen werden.



2021, 128 Seiten, 14 Euro  
ISBN 978-3-8186-1228-3  
Ulmer Verlag, Stuttgart  
[www.ulmer.de](http://www.ulmer.de)

## Nachhaltig gärtnern

*Annette Lepple*

Was man machen kann, um an heißen Sommertagen seinen Garten nicht ständig gießen zu müssen, zeigt dieses Buch aus der Reihe #machsnachhaltig. Es werden 44 trockenheitstolerante Stauden, Sträucher, Topf- und Kletterpflanzen, die auch für tierische Gartenbewohner nützlich sind, vorgestellt. Auch Projekte wie Regengarten oder Wandbegrünung zeigen, wie man nachhaltiger gärtnern kann. Das Buch liefert zudem Grundlageninfos zu natürlichen Kreisläufen, Bodenpflege sowie standortgerechtem Gärtnern und hilft auch bei Schädlingen mit entsprechenden Tipps.



2021, 294 Seiten,  
69,90 Euro  
ISBN 978-3-736974166  
E-Book 49,90 Euro  
Cuvillier Verlag, Göttingen  
[www.cuvillier.de](http://www.cuvillier.de)

## Tierwohl und Ökonomie

*Anna Katharina Wellner*

Höhere Tierwohlstandards können bei Landwirten zu erheblichen Mehrkosten führen. In der vorliegenden Dissertation werden unter anderem die Auswirkungen verschiedener Abferkelsysteme mit mehr Bewegungsfreiheit für die Sau auf die Arbeitswirtschaftlichkeit, Bedienerfreundlichkeit, Arbeitssicherheit und die Ökonomie anhand von Versuchsdaten modellhaft berechnet. Zudem werden die Kosten erhöhter Tierwohlmaßnahmen in der Ferkelaufzucht und Mast anhand einer einzelbetrieblichen Betrachtung abgeschätzt sowie das Einkaufsverhalten untersucht.



Kostenloser Download unter:  
[www.ble-medienservice.de](http://www.ble-medienservice.de)  
oder [www.genres.de](http://www.genres.de) (dort auch weitere Informationen zu einheimischen Rassen und zur Sortenvielfalt)

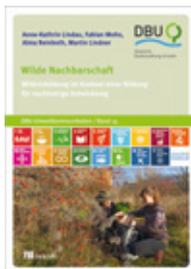
## Wirtschaftlicher Erfolg

*nova-Institut GmbH & Stiftung Rheinische Kulturlandschaft (Hrsg.)*

Wie können ländliche Regionen und Unternehmen mit Lebensmitteln aus besonderen oder gefährdeten Sorten und Rassen wirtschaftlich erfolgreich sein und wie kann Politik und Verwaltung dabei unterstützen? Das untersuchten Expertenteams in dem vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) finanzierten und von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) betreuten Projekt „AgroBioNet“.

Die Fachleute analysierten 21 Praxisbeispiele, identifizierten Erfolgsfaktoren und leiteten daraus Empfehlungen ab, die auf andere Projekte übertragen werden können. In der Abschlussbroschüre „Wertschöpfung mit alten Sorten und alten Rassen“ werden die Ergebnisse vorgestellt.

Zu den Erfolgsfaktoren, die Fachleute der nova-Institut GmbH und der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft herausfanden, zählen beispielsweise eine umfangreiche Kommunikation mit Verbraucherinnen und Verbrauchern über die Besonderheiten der Produkte. Auch die Verfügbarkeit von Saatgut und Pflanzgut in guter Qualität und Menge sowie regionale Verarbeitungsmöglichkeiten und -kompetenzen für kleinere Mengen spielen eine entscheidende Rolle.



2021, 370 Seiten, 49 Euro  
ISBN 978-3-96238-272-8  
Auch als E-Book  
erhältlich  
oekom Verlag, München  
[www.oekom.de](http://www.oekom.de)

## Wildnisbildung

*A.K. Lindau et al. (Hrsg.)*

Als ein mögliches Konzept zur Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) wird die Wildnisbildung vorgestellt. Lernende werden über das Erleben von wilder beziehungsweise verwildernder Natur zum Verstehen komplexer Systemzusammenhänge befähigt. Auf dieser Basis sollen Nachhaltigkeitsfragen kritisch reflektiert und zu einem nachhaltigeren Handeln angeregt werden. Das Buch zeigt die Potenziale der Wildnisbildung außerhalb der bisher stark fokussierten Großschutzgebiete auf.

## Gebündeltes Wissen aus Forschung und Praxis: [www.nutztierhaltung.de](http://www.nutztierhaltung.de)

Wie lassen sich gesellschaftliche Anforderungen an Tierwohl, Umwelt- und Klimaschutz in der Landwirtschaft umsetzen? Diese mitunter komplexen Fragen thematisiert das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) auf seiner neuen Wissensplattform mit neutralem Blick in leicht verständlicher Weise. Ob landwirtschaftliche Betriebe, Lehr- und Beratungskräfte, Lernende und Studierende Grüner Berufe: Für sie alle bereitet das BZL aktuelle Erkenntnisse aus Praxis und Forschung auf und berichtet über Entwicklungen zum Umbau der Nutztierhaltung.

Zunächst gibt es Informationen zu Rind, Schwein und Geflügel in den unterschiedlichen Nutzungsrichtungen. Abgedeckt werden die Rubriken Tierbeobachtung, Fütterung, Stallbau, Management, Ökonomie und Förderungen. Eine Erweiterung des Portals um Informationen zu den Tierarten Schaf, Ziege, Biene und dem Bereich der Aquakultur ist vorgesehen. Die neue Wissensplattform ist eins von sieben Modulen des Bundesprogramms Nutztierhaltung (BUNTH) und wird im Auftrag des Bundeslandwirtschaftsministeriums vom BZL betreut. [www.nutztierhaltung.de](http://www.nutztierhaltung.de)



Heft „Berufsbildung in der Landwirtschaft – Ausbildung, Fortbildung, Studium“  
DIN A5, 52 Seiten  
10. Auflage 2021  
Bestell-Nr. 1189  
Druckexemplar 2,00 Euro  
**Download kostenlos**

## Berufsbildung

Das Heft beschreibt die wichtigsten Aufgaben und beruflichen Anforderungen im Agrarbereich und stellt die verschiedenen Bildungswege vor. Neben der Berufsausbildung zum Landwirt/zur Landwirtin und den beruflichen Fortbildungsmöglichkeiten wird auch das Agrarstudium an (Fach-) Hochschulen und Universitäten im Heft vorgestellt und mit zahlreiche Adressen der Hochschulen mit landwirtschaftlichen Studiengängen ergänzt. Die aktualisierte Neuauflage nennt zudem alle wichtigen Ansprechpartner für die Aus- und Fortbildung, führt die Rechtsgrundlagen für die Berufsbildung auf und gibt weiterführende Internethinweise.



Unterrichtsmaterial „Wolf und Nutztierrhaltung – ein lösbarer Konflikt?“  
DIN A4, 16 Seiten  
Erstauflage 2020  
Bestell-Nr. 0052

**Download und Druckexemplar kostenlos**

## Unterrichtsbaustein

Seit einigen Jahren fühlt sich der Wolf bei uns wieder Zuhause. Doch wie alles hat auch diese Entwicklung zwei Seiten. Mit der Methode „halb gelenktes Rollenspiel – Schreibgespräch – Klassengespräch“ soll der Blick der Schülerinnen und Schüler für das Dilemma „Schutz des Wolfes oder Schutz der Haus- und Nutztiere“ geschärft werden. Die vorgeschlagene Unterrichtsmethode kann auch für die Bearbeitung anderer konfliktärer Situationen verwendet werden, beispielsweise der Forderung nach mehr Tierwohl einerseits und der Notwendigkeit, ein ausreichendes Einkommen zu erwirtschaften, andererseits.



Leittext „Tierschutzgerechter Umgang mit Mastrindern“  
**kostenlose PDF**, 31 Seiten  
2021, Download unter:  
[www.leittexte.de](http://www.leittexte.de) (Leittexte zum Herunterladen, Landwirt, Tierwirt)

## Leittext zu Mastrindern

Der Tierhalter ist für eine tierschutzgerechte Haltung und einen tierschutzgerechten Umgang mit Nutztieren verantwortlich und hat das Leben und Wohlbefinden des Tieres als Mitgeschöpf zu schützen. Bei der Bearbeitung dieses Leittextes sollen Auszubildende systematisch an das Kontrollieren von Rindermastbeständen und dabei insbesondere an das Betreuen erkrankter Tiere herangeführt werden. Bei der Durchführung der vorgegebenen Aufgaben sind die einzelnen Arbeitsschritte vorzudenken, nach Rücksprache mit dem Ausbilder/der Ausbilderin praktisch durchzuführen und durch regelmäßige Beobachtung zu kontrollieren.



Pocket „Obst und Gemüse“  
DIN A6, 28 Seiten  
Erstauflage 2021  
Bestell-Nr. 0211

**Download und Druckexemplar kostenlos**

## Obst und Gemüse

Ist Rhabarber Obst oder Gemüse? Warum wachsen in den Tropen keine Äpfel? Was ist an „alten Sorten“ so besonders? Wie wirkt sich das Insektensterben aus und warum werden beim Anbau Folien verwendet? Zwölf spannende Fragen zu Obst und Gemüse vom Acker bis zum Teller beantwortet das Pocket anlässlich des Internationalen Jahres für Obst und Gemüse.

## Bestellung

BLE-Medienservice  
Telefon: +49 (0)38204 66544  
Telefax: +49 (0)30 1810 6845520  
E-Mail: [bestellung@ble-medienservice.de](mailto:bestellung@ble-medienservice.de)  
Internet: [www.ble-medienservice.de](http://www.ble-medienservice.de)



## Neuer Newsletter „BZL-Agrarstatistik“

Sie suchen aktuelle und spannende Zahlen über Landwirtschaft und Ernährung?

Der neue Newsletter „BZL-Agrarstatistik“ informiert ab jetzt monatlich mit einem jeweiligen Top-Thema aus der Statistik rund um die Themen:

- Forst und Holzwirtschaft
- Fischerei
- Ernährung
- Ausbildung
- Entwicklung des Ländlichen Raumes
- Preisentwicklungen und Außenhandel

Das Internetangebot des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (<https://bmel-statistik.de>) wird redaktionell in der BLE betreut und bietet Broschüren, Tabellen, Infografiken und Vieles mehr zu den wichtigsten Fragestellungen zu den genannten Themengebieten.

Verpassen Sie jetzt keine Neuerscheinung und bleiben Sie aktuell!

**Hier können Sie sich zum Newsletter anmelden:** <https://bmel-statistik.de/archiv/newsletter-bzl-agrarstatistik>

## Gegen Langeweile ...

## Neue BZL-Aktionsideen

Mit den ersten warmen Sonnentagen erwacht die Natur und Familien möchten wieder mehr Zeit im Freien verbringen. Die warme Jahreszeit in Natur, Garten und Landwirtschaft können sie jetzt spielerisch mit 15 neuen Aktionsideen des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) entdecken.

Die Aktionsideen richten sich an junge Menschen vom Kindergarten- bis ins Teenageralter. Manche Spiele und Experimente eignen sich für zwischendurch, andere beanspruchen mehr Zeit. Und so unbeständig wie das Wetter manchmal sein kann, gibt es Ideen für den Spaziergang an der frischen Luft, aber auch für den kreativen Zeitvertreib in der Wohnung.



## Was ist dieses Mal dabei?

Auf jeweils zwei Seiten wird mit vielen Bildern oder Vorlagen erklärt, was Eltern und ihre Kinder drinnen und draußen tun können. Dabei gibt es immer eine Verbindung zu Landwirtschaft, Garten und Natur. Die Kleineren können beispielsweise in einer Blumenschale aus allem, was sie draußen finden, einen Garten für Feen und Wichtel bauen. Oder sie benutzen ihre Malsachen und etwas Salz und probieren die Salzmalerei aus. Die Größeren können ihre Vorstellungskraft und Zeichenkünste beim Landwirtschafts-Daumenkino oder den Muster-Insekten einsetzen. Manche Aktionsideen, wie die Wurzelschau, brauchen zwar ihre Zeit, lohnen sich aber dennoch. Sie zeigen damit, dass in der Natur und Landwirtschaft Geduld gefragt ist.

## Wo bekomme ich die Aktionsideen?

Die 15 neuen Aktionsideen können, ebenso wie alle anderen Aktionsideen (weitere 45), kostenlos als PDF-Datei heruntergeladen und ausgedruckt werden. Auf der Internetseite (siehe unten) sind sie übersichtlich sortiert und man sieht auf einen Blick, für welche Altersstufe sich die jeweilige Aktionsidee besonders eignet – ob für Kindergartenkinder, Grundschul Kinder oder Kinder und Jugendliche ab Klasse 5.

[www.landwirtschaft.de/aktionsideen](http://www.landwirtschaft.de/aktionsideen)