

bioland

klar | kritisch | konstruktiv

**Kartoffeln
gemeinsam gezüchtet**

**Lernen aus
Silagewerten**

**Bioland-Eis von
Peppe Gelato**

ÄCKER DER ZUKUNFT

→ Sorgsam mit Boden und Klima



WER INVESTIEREN WILL, BRAUCHT EIN VERMÖGEN. ODER UNS.

Sie sind zukunftsorientiert und investieren in die Wettbewerbsfähigkeit Ihres Betriebs. Wir von der Rentenbank unterstützen Sie dabei mit passenden Förderprogrammen. Die Mittel für unsere Darlehen nehmen wir an den internationalen Finanzmärkten auf – mit anhaltendem Erfolg.

Deshalb können wir sagen: Der Bulle steht uns näher als der Bär.

Förderbank für die Agrarwirtschaft und den ländlichen Raum


rentenbank

EDITORIAL



„Es wird Zeit, dass die Politik endlich die Segel setzt für Ökolandbau und Tierwohl“

Liebe Leserinnen und Leser,

was viele Bioland-Bäuerinnen und Bioland-Direktvermarkter schon seit Monaten wissen, das muss auch Landwirtschaftsministerin Klöckner jetzt zur Kenntnis nehmen: Corona hat die Lebensmitteleinkäufe der Haushalte verändert und die Nachfrage nach Bio-Produkten beflügelt. Das steht nun explizit im Ernährungsreport 2021.

Demnach achten 64 Prozent der Verbraucherinnen und Verbraucher beim Einkauf auf das Bio-Siegel, ein Jahr zuvor waren es erst 50 Prozent. Gewiss, Regionalität ist ein noch bedeutsamerer Trend. Doch Bio-Produkte aus der Region erfüllen beide Wünsche. Darüber hinaus sind fairer Handel und Tierwohl wichtig. Eine Auskunft über artgerechte Tierhaltung suchen 88 Prozent der Befragten auf der Packung, 93 Prozent der Frauen.

Das Tierwohl ist auch ein wichtiges Motiv, warum Konsument:innen zu vegetarischen und veganen Alternativen greifen. Der Fleischkonsum ist deutlich auf dem Rückzug: Nur noch 26 Prozent der Befragten essen täglich Fleisch oder Wurst. Der Anteil Vegetarierinnen und Veganer nimmt zu.

Was sagt die Ministerin? Sie betont: „Die Studien-Ergebnisse zeigen, dass wir Rahmenbedingungen richtig setzen ...“ Wo bleibt der Bezug zur Realität? Ökolandbau war der Ministerin kein Anliegen. Alles, was das Tierwohl wirklich voranbringen könnte, hat sie verschleppt. Ihr wichtigstes Mantra war, dass Fleisch für alle unvermindert erschwinglich bleiben müsse.

Es wird Zeit, dass die Politik endlich die Segel setzt für Ökolandbau und Tierwohl. Die Verbraucher:innen wissen, was sie wollen.

Brigitta Stein

INHALT

10 **Titelthema:**
Äcker der Zukunft



22 Gemeinsam zu neuen Sorten

34 Lernen aus Silagewerten



FOTOS: FRANZ SCHULZ, GEORG FORSTER, ANNETTE JILG

POLITIK

- 5** kurz & knapp
Agroforst & Ende des Kükentötens
- 6** Gentechnik gefährdet den Umbau
Regulierung neuer Verfahren
- 7** Neustart beim Klima
BMEL handelt abgeschwächte Ziele für die Landwirtschaft aus
- 8** Ökolandbau politisch aufgewertet
Neue Regierungen in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg
- 9** Aus dem BÖLW
Die neuen Öko-Regeln

TITELTHEMA

- 10** Öko ist immer Klimaschutz
Forschung für die Zukunft
- 14** Alles blüht für die Insekten
Kornkammer Haus Holte
- 16** Stickstoff über den Winter retten
Herausforderung Zwischenfrüchte
- 20** In Zukunft mit Bäumen
Agroforst auf dem Gladbacherhof
- Meldungen 19** Betriebe klimafreundlich entwickeln, Neuer Ratgeber vom DLG-Verlag

PFLANZENBAU

- 22** Vom Experiment zum Erfolg
Kartoffelzucht für den Ökolandbau
- 26** Düngung in Roten Gebiete
Striktere Regeln seit Jahresbeginn
- 27** Beratung
Maschinenkooperation
- 30** Reihenweise Zwischenfrüchte
Gute Bedingungen für jeden Partner
- 32** Falscher Mehltau im Blick
Pflanzenschutz im Weinbau
- Meldungen 25** Feldtage in Baden-Württemberg
28 Öko-Feldtag der LfL, Hack- und Striegeltag, Zulässige Pflanzenschutzmittel für den Öko-Gemüsebau, Kompost, Online-Tool für Biodiversität, Wildbienen für Äpfel

TIERHALTUNG

- 34** Aus Fehlern lernen
Viele Stellschrauben für gute Silage
- 37** Beratung
Tiere in Pension
- 38** Zaun und Bäume bieten Schutz
Auslaufmanagement für Hühner
- 41** Aus Respekt vor Bienen
Für Kontrollen ist kein Tier zu klein
- Meldungen 37** Öko-Futter im Test, Schlachthof im Norden

MARKT & MANAGEMENT

- 42** „Unser Eis soll nach Sonne und Süden schmecken“
Bioland-Eis vom Bodensee
- 44** Alte Gemüsesorten
Sortenvielfalt statt Standardsorten
- 47** 50 Cent in Sichtweite
Der Bio-Milchpreistrend
- 48** Blick auf den Markt
Geflügel, Eier & Fleisch
- Meldungen 49** Mehr Vielfalt in Brandenburg, Landsicherungsprojekt
50 Bundeswettbewerb Öko-Landbau, KorBio gegründet, Neuer Leitfaden für Hersteller

BIOLAND & GÄA AKTIV

- 51** Gewinnspiel
Biohotel Schwarzer Bock Ansbach
- 51** Aktuelles aus den Bioland-Landesverbänden
Radtour und Rindfleischmarkt
- 59** Aktuelles aus dem Gää-Verband
Biodiversitätsrichtlinie: Onlinetool

SERVICE

- 60** Termine
- 61** Vorschau & Impressum
- 62** Anzeigen & Angebote

TITELFOTO: Friederike Krick, Johannes Eisert und Franz Schulz erproben auf dem Gladbacherhof innovative Ackerbauverfahren.

POLITIK

GAP-Reform bleibt stecken

Von Systemwechsel keine Spur

Der Trilog zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) stand bei Redaktionsschluss kurz von dem Abschluss. In den nur schleppend vorangegangenen Verhandlungen zwischen Agrarministerrat, EU-Parlament und EU-Kommission unter portugiesischer Ratspräsidentschaft hat der Rat seine Positionen offenbar weitgehend durchgesetzt. Seine Enttäuschung über die zu erwartenden Ergebnisse hat Martin Häusling, Abgeordneter der Grünen im Europäischen Parlament, in einem Pressebriefing am 19. Mai ausgedrückt.

Beim Mindestbudget für die Eco-Schemes in der Ersten Säule zeichnet sich ein Kompromiss auf 25 Prozent ab. Allerdings beharrt der Rat auf einer zweijährigen Lernphase, in der geprüft werden soll, wie die Landwirte die Eco-Schemes annehmen. Nicht abgerufenes Geld soll in den beiden ersten Jahren für die Direktzahlungen verwendet werden können. Welche Angebote es im Rahmen der Eco-Schemes für die Landwirte geben wird, entscheiden die Mitgliedstaaten. Sie werden bevorzugt niedrighschwellige Umweltmaßnahmen anbieten, damit die EU-Gelder fließen, erwartet Häusling. Auch bei den verpflichtenden Maßnahmen, der Konditionalität, habe es in den Verhandlungen weitere Abschwächungen gegeben.

Der Abgeordnete kritisierte insbesondere, dass die EU-Kommission und deren Vizepräsident Frans Timmermans sich zuletzt weitgehend aus den Verhandlungen herausgezogen haben. Die Biodiversitäts- und die Farm-to-Fork-Strategie werden deshalb kaum Einfluss auf die Reform der GAP haben.

Insekten im Vorwahlkampf

Bundestag verschiebt Insektenschutzgesetz

Am 21. Mai hätte das Insektenschutzgesetz den Bundestag passieren sollen. Kurz zuvor wurde bekannt, dass die Entscheidung erneut vertagt wurde. Agrarpolitikerinnen der CDU/CSU im Bundestag hatten in ihrer Fraktion ein Veto durchgedrückt. Die Union fordert nun zunächst die Einrichtung eines Entschädigungsprogramms für Landwirte, die ihren Pestizideinsatz einschränken müssen.

Das Insektenschutzgesetz, auf das sich Bundeslandwirtschafts- und Bundesumweltministerium nach langen Verhandlungen im Februar geeinigt hatten, beinhaltet unter anderem die Aufnahme von artenreichen Grünlandflächen und Streuobstwiesen in die Liste der geschützten Biotop sowie Regelungen für eine insektenfreundlichere Beleuchtung. Genauere Vorgaben zum Pestizideinsatz beinhaltet die Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung. Sie ist nicht Gegenstand der Abstimmung im Bundestag, beide Teile – Insektenschutzgesetz wie auch die Verordnung – wurden vom BMEL jedoch immer als ein Paket behandelt.

„Wenn das Insektenschutzpaket auf den letzten Metern scheitert, wäre dies ein fatales Armutszeugnis für die Umweltpolitik der Union im Jahr der Bundestagswahl“, kommentierten Umweltorganisationen in einer gemeinsamen Mitteilung. Die Entscheidung über das Insektenschutzgesetz steht nun für den 11. Juni noch einmal auf der Tagesordnung des Bundestags.

Meldungen: kurz & knapp

EuGH für Bienen

Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat eine Klage von Bayer abgewiesen. Der Konzern wollte damit das teilweise Verbot von Neonicotinoiden kippen, das die EU-Kommission 2013 ausgesprochen hatte. Die Einschränkung der Genehmigungen sei rechters, weil ausreichende wissenschaftliche Hinweise auf Risiken für Bienen vorlägen, so das Gericht. Mit seinem Urteil stärkt der EuGH das Vorsorgeprinzip der EU, kommentieren Umweltschutzorganisationen.

Agroforst kommt

Die Beibehaltung von Agroforstanlagen auf Ackerland soll als Eco-Scheme förderfähig werden, so sieht es das BMEL zur Umsetzung der GAP ab 2023 vor. Zur Förderung von Investitionen in Agroforstsysteme über die Zweite Säule sei man noch mit den Ländern im Gespräch, schreibt das Ministerium in seiner Antwort auf eine Anfrage der Linken im Bundestag. Auch Agroforstanlagen im Grünland sollten in die Förderung aus der Ersten Säule einbezogen werden, fordert die Linke.

Ende des Kükentötens

Am 20. Mai hat der Bundestag den vom BMEL vorgelegten Gesetzesentwurf zum Verbot des Kükentötens beschlossen. Das Verbot tritt stufenweise in Kraft: Ab dem 1. Januar 2022 dürfen männliche Eintagsküken nicht mehr getötet werden, ab dem 1. Januar 2024 gilt dies auch für Hühnerembryonen ab dem sechsten Bruttag. Der Bundesrat hatte in einer Stellungnahme gefordert, neben der Selektion im Ei die Aufzucht von Bruderhähnen und Zweinutzungslinien zu stärken.

POLITIK

Die Genmanipulation konserviert ein gescheitertes Produktionssystem. Etwa wenn Genmais mit einem Totalherbizid kombiniert wird.

Gentechnik gefährdet den Umbau

Auch neue Verfahren müssen nach bewährtem Recht reguliert werden

AUTOR, AUTORIN:

**Friedhelm von Mering,
Joyce Moewius, BÖLW**

Scheinbar kleine Veränderungen im Erbgut von Pflanzen, die durch die Genscher CRISPR/Cas bewirkt wurden, können große Auswirkungen auf Ökosysteme haben.“ So steht es in der Zusammenfassung einer Untersuchung der Fachstelle Gentechnik und Umwelt, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, wissenschaftliche Publikationen in relevanten Themengebieten der Biotechnologie zu recherchieren und auszuwerten. Die Fachstelle schlussfolgert: „Deswegen müssen Pflanzen mit neuen Eigenschaften auch dann eingehend auf Risiken geprüft werden, wenn keine zusätzlichen Gene eingefügt werden.“ Sprich: Was Gentechnik ist, sollte auch als Gentechnik reguliert werden.

Die Unternehmen, die von gentechnisch veränderten Pflanzen profitieren, sehen das anders. Sie wollen deregulieren und ihre patentierten Gewächse ohne Risikobewertung und Kennzeichnung auf den Acker bringen. Dazu nennen sie Gentechnik „neue Gentechnik“ und prophezeien (wieder einmal) unbestätigte Vorzüge, spielen Risiken herunter – und fordern ein Update der Gesetzgebung.

2018 hat der Europäische Gerichtshof entschieden, dass auch „neue Gentechnik“ dem EU-Gentechnikrecht unterliegt. Die EU-Kommission erhielt daraufhin den

Auftrag, zu untersuchen, wie das Urteil des EuGH am besten umzusetzen sei. Das Ergebnis wurde kürzlich veröffentlicht und entpuppte sich eher als Meinungsumfrage in der Gentechnik-Lobby denn als Studie. Zwar kommt auch die Behörde, ähnlich wie der Gerichtshof, zu dem Schluss, dass CRISPR und Co. Gentechnik sind. Die Kommission betont auch, Gentechnik dürfe der Entwicklung des Ökolandbaus nicht im Weg stehen oder die Wahlfreiheit einschränken. Gleichzeitig bejaht die Kommission aber die Frage, ob das Gentechnikrecht der EU überarbeitet werden muss. Damit folgt sie dem Drängen der Unternehmen und schlägt den Weg zur Deregulierung ein. Wie das ohne massive Kollateralschäden für die Bio-Branche, die Umwelt und die Lebensmittelwirtschaft insgesamt funktionieren soll, darüber hat sie offensichtlich nicht nachgedacht.

Pflicht zur Prüfung

Eine Novellierung der Freisetzungsrichtlinie ist also zu erwarten, dies könnte allerdings noch eine Weile dauern. Die Bio-Branche hält zwei Punkte für wichtig, sollte es zu einem Update kommt: Erstens die verpflichtende Prüfung auch der sozioökonomischen Risiken bei der Zulassung von gentechnisch veränderten Pflanzen oder Tieren. Und zweitens, dass entsprechende Studien – sei es über wirtschaftliche, ökologische oder gesundheit-

liche Risiken – nicht länger ausgerechnet von den Akteuren durchgeführt werden, die mit Gentechnik Geld verdienen.

Mit der Deregulierung würde die Kommission die Axt an ihre eigenen Umbaustrategien in der Land- und Lebensmittelwirtschaft legen. Die Einzeltechnik Genmanipulation konserviert ein gescheitertes Produktionssystem, statt einen echten Systemwechsel zu unterstützen.

Mit dem Fokus auf Gentechnik und Digitalisierung lenken EU-Kommission und Teile der Bundesregierung weiter von der eigentlichen Frage ab: Wie stellen wir innerhalb der Belastungsgrenzen des Planeten genug gesundes Essen vor Ort her? Weder Wissenschaft noch Entwicklungsorganisationen beantworten diese Frage mit Gentechnik. Vielmehr stellen Experten die Systemfrage und drängen auf einen Umbau zu mehr Nachhaltigkeit. Die gentechnikfreie Lebensmittelwirtschaft boomt, sichert hunderttausende Jobs und liefert stark nachgefragte Produkte in Bio-Qualität – ganz so, wie es sich die EU mit dem Green Deal vorgenommen hat.

Die ökologische Landwirtschaft und der nötige Umbau der Land- und Ernährungswirtschaft würden durch die Deregulierung der Gentechnik erneut gefährdet. Das Engagement der Bio-Branche war in den vergangenen Jahrzehnten mitentscheidend dafür, dass die Gentechnik vernünftig geregelt wurde. Diesen Erfolg gilt es jetzt ebenso engagiert zu verteidigen! ←

FOTOS: IMAGO (2)

Neustart beim Klimapaket

BMEL handelt abgeschwächte Ziele für die Landwirtschaft heraus

AUTOR:

Gerald Wehde, Bioland

Mit seinem richtungsweisenden Urteil zum Klimaschutzgesetz hat das Bundesverfassungsgericht fünf Monate vor der Bundestagswahl einen Neustart der Klimapolitik verordnet. Die Entscheidung hebt die Pariser Klimaschutzziele in den Verfassungsrang und verdonnert die Regierung zu Nachbesserungen. Das Bundeskabinett hat prompt reagiert und am 11. Mai in Windeseile ein neues Klimaschutzgesetz gestrickt. Danach soll Deutschland bereits im Jahr 2045 klimaneutral sein, fünf Jahre früher als geplant. Zudem gilt ein schärferes Zwischenziel für 2030, gegenüber 1990 sollen dann 65 Prozent weniger Treibhausgase emittiert werden, ursprünglich waren 55 Prozent angepeilt. Für 2040 gilt mit 88 Prozent Treibhausgasminderung ein weiteres Zwischenziel.

Allerdings konnte sich das Bundesumweltministerium (BMU) mit seiner Forderung nach jahresgenauen Minderungspfaden in den Jahren 2031 bis 2045 nicht durchsetzen. Nur bis 2030 gelten verbindliche Zielmarken für die verschiedenen Wirtschaftssektoren, diese wurden jedoch verschärft. Die Landwirtschaft bleibt dabei weitgehend verschont. Den größten Anteil an der zusätzlichen CO₂-Minderung müssen die Energiewirtschaft und die Industrie übernehmen.

Klößner spart weniger

Nach den Entwürfen des BMU sollte die Landwirtschaft ihre Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 von heute 66,7 auf dann 54 Mio. t CO₂-Äquivalente reduzieren. Das wären 4 Mio. t Einsparung mehr gewesen als im ursprünglichen Klimaschutzgesetz vorgesehen. Das BMEL handelte ein geringeres Ziel von 56 Mio. t aus. Zudem wurde das Sektorziel für 2040, das die Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft auf 40 Mio. t CO₂-Äquivalente beschränkt hätte, komplett gestrichen.

Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klößner hat die Abschwächungen für die Landwirtschaft in ihrer Pressekonferenz als Erfolg verkauft. Bei den Maßnahmen, mit denen sie die Ziele erreichen will, setzt sie auf Altbekanntes. Präzisionslandwirtschaft und technische Verbesserungen bei der Düngung, mehr Biokraftstoffe und mehr Biogas aus Wirtschaftsdünger sollen es richten. Den Ökolandbau erwähnte Klößner nur am Rande. Dass die Ministerin während ihrer Pressekonferenz die Minimalbodenbearbeitung als besonders klimafreundliches und humusmehrendes Anbausystem herausstellte, lässt sich im Zusammenhang mit ihrer Forderung nach schneller Zulassung weiterer synthetischer Pestizide deuten. Auch der Verweis auf neue Züchtungstechniken durfte nicht fehlen.

Der Beitrag der Landnutzung

Neu im Klimaschutzgesetz verankert werden die Landnutzung, Landnutzungsänderungen und die Forstwirtschaft als eigener Sektor. Dabei sollen die Potenziale der natürlichen Kohlenstoffsinken genutzt werden. Ohne sie ist eine Klimaneutralität nicht zu erreichen, da die Produktion von Lebensmitteln auch zukünftig Treibhausgase emittieren wird. Als Kohlenstoffsinken dienen insbesondere die Wiedervernässung von Mooren, der dauerhafte Humusaufbau in Böden und ökologisch stabile Wälder. Auf diese Weise sollen bis zum Jahr 2030 jährlich zusätzlich 25 Mio. t CO₂-Äquivalente gebunden werden, 2040 soll der Beitrag bei 35 Mio. t und 2045 bei 40 Mio. t liegen. Gerade die Wiedervernässung von Mooren stellt die Landwirtschaft vor große Herausforderungen.

Umweltverbände und Bioland kritisieren den Gesetzentwurf als unzureichend. Das 1,5-Grad-Limit ist damit nicht zu erreichen. Um die vom Bundesverfassungsgericht eingeforderte Lastenteilung zwischen den Generationen einzulösen, hätte das Ziel für 2030 statt auf 65 Prozent auf 70 Prozent angehoben werden müssen. Dass die Bundesregierung erstmals die natürlichen Senken gesetzlich stärken und gesondert berechnen will, begrüßt Bioland dagegen. Auch die Umweltverbände sehen darin einen echten Fortschritt. „Allerdings dürfen diese nicht mit den Klimazielen verrechnet werden, weswegen das Ziel für die Treibhausgasneutralität im Jahr 2045 nicht als Netto-Ziel formuliert werden darf“, so Kai Niebert, Präsident des DNR.

Der Bundestag muss dem Gesetzesentwurf noch zustimmen. Zudem kündigte die Bundesregierung für die nächsten Wochen ein Sofortprogramm über 8 Mrd. Euro zur Umsetzung der neuen Ziele an. ←



Trockengelegte
Moorböden.
Ihre Wiedervernässung
soll als CO₂-Senke
dienen.

POLITIK

Ökolandbau politisch aufgewertet

Neue Regierungen in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg



Baden-Württemberg will noch mehr Bio: Der alte und neue Landwirtschaftsminister Peter Hauk und der Bioland-Vorsitzende Marcus Arzt (links).

AUTORIN:

Annegret Grafen

Einerseits sind die Bio-Verbände in Rheinland-Pfalz enttäuscht, dass die Landwirtschaft auch in der neuen Regierung ins Wirtschaftsministerium eingeordnet und damit in FDP-Hand ist. Wie schon in der vergangenen Legislaturperiode ist der Ökolandbau allerdings ausgegliedert und findet seinen Platz im grün geführten Umweltministerium. Und deshalb sieht Regino Esch andererseits ein durchaus starkes Zeichen in der Ressortaufteilung. Denn die neue Koalitionsregierung wertet das Umweltministerium zum Klimaschutzministerium auf. „Der Ökolandbau kann Klimaschutz, das ist doch ein Signal“, meint der Vorsitzende von Bioland Rheinland-Pfalz.

In Rheinland-Pfalz regiert nach der Landtagswahl im März wieder eine Ampel aus SPD, Grünen und FDP mit deutlich gestärkten Grünen. Der Klimaschutz ist ein ressortübergreifender Schwerpunkt der neuen Regierung unter Ministerpräsidentin Malu Dreyer. In einem Korridor zwischen 2035 und 2040 will das Land klimaneutral sein.

Bis zum Jahr 2030 soll der Anteil des ökologischen Landbaus auf 25 Prozent

wachsen. Die Koalitionspartner wollen dazu den rheinland-pfälzischen Ökoaktionsplan mit seinen vielfältigen Ansätzen nutzen. Ein Schwerpunkt soll der vermehrte Einsatz von Bio-Produkten in der Schul- und sonstigen Außer-Haus-Verpflegung sein. Auch eine nachhaltige Strategie für eine tierwohlorientierte Tierhaltung nennt der Koalitionsvertrag, außerdem sollen die regionalen Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen für Bio-Erzeugnisse ausgebaut werden. Neben diesen Punkten fordert Regino Esch Investitionen in die landwirtschaftliche Ausbildung: „Ökolandbau muss in die Lehrpläne!“

Mehr Öko, weniger Pestizide

Detaillierter als in Rheinland-Pfalz beschreibt der baden-württembergische Koalitionsvertrag die Aufgaben zu Landwirtschaft und Ökolandbau. Im Südwesten regieren nach der Landtagswahl im März gestärkte Grüne unter Ministerpräsident Winfried Kretschmann weiter mit der Union. Landwirtschaftsminister bleibt Peter Hauk, CDU.

Die Koalitionäre wollen den Anteil des Ökolandbaus bis zum Jahr 2030 auf 30 bis 40 Prozent ausweiten. Damit wiederholen sie ein Ziel, das bereits im Biodiversitätsstärkungsgesetz aus dem vorigen Jahr fest-

gelegt wurde. Die notwendigen Mittel dazu sollen im Landesförderprogramm bereitgestellt werden. Zu den vielen unterstützenden Maßnahmen gehört, dass der Ökolandbau in der Aus- und Weiterbildung zum gleichwertigen Bestandteil der Lehrinhalte werden soll.

Ebenfalls bereits im Biodiversitätsstärkungsgesetz verankert ist das Ziel, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bis 2030 um 40 bis 50 Prozent zu vermindern. Das Landwirtschaftsministerium wird laut Koalitionsvertrag bis Ende 2021 berichten, wie das Ziel zu erreichen ist.

„Für uns ist wichtig, dass die Landesregierung sich auch im übergeordneten Rahmen dafür einsetzt, dass die Bedingungen für den Ausbau des Biolandbaus stimmen“, sagt Marcus Arzt, Vorsitzender von Bioland Baden-Württemberg. Das gilt insbesondere für die Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU auf Bundes- und Landesebene. Die Forderungen finden sich im Koalitionsvertrag wieder: Das Ministerium will sich unter anderem für eine umfassende Nutzung der Eco-Schemes und für eine schnellere und höhere Umschichtung aus der Ersten in die Zweite Säule einsetzen. Zu den Rahmenbedingungen für Bio gehört auch der Umgang mit den neuen Gentechniken. Dazu äußern sich die alten und neuen Regierungspartner explizit: „Wir halten bei den neuen gentechnischen Methoden am strengen Zulassungsverfahren und am europäisch verankerten Vorsorgeprinzip fest. So hat es auch der Europäische Gerichtshof 2018 bestätigt.“

Um die vielen Aufgaben der Vernetzung, Ausbildung, Förderung und Kommunikation im Ökolandbau zu bündeln, „brauchen wir eigentlich so etwas wie eine Öko-Landesanstalt“, sagt Arzt. Die zusätzlichen Mittel, die für die besonders umweltfreundliche Form der Landwirtschaft investiert werden sollen, seien für die übergeordneten gesellschaftlichen Ziele Klimaschutz und Artenvielfalt jedenfalls gut angelegt. ←

AUS DEM BÖLW

Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft

„Bewährtes findet sich wieder“

Die neuen Bio-Regeln sind fast vollständig

Wie es um die Ausgestaltung der neuen Bio-Regeln steht, die ab 2022 gelten, fragen wir Tanja Barbian, Referentin Recht beim BÖLW.

bioland-Fachmagazin: *Wie steht es – kurz gesagt – um die neue Öko-Verordnung?*

Tanja Barbian: Wir sind auf einem guten Weg. Viele der neuen Vorgaben sind in trockenen Tüchern, gerade auch, was die Produktionsregeln anbelangt. Auch die Vorschriften zur Kontrolle sind jetzt weitgehend abgeschlossen. In Zahlen bedeutet das: 13 ergänzende Rechtsakte wurden seit Herbst 2018 in Brüssel beschlossen, sieben sind fast fertig, drei weitere, die sich vor allem um Importe drehen, werden noch verhandelt.

Dazu kommt, dass die EU-Kommission zuletzt eine Reihe von Auslegungsschreiben verfasst hat, um ihr Verständnis der beschlossenen Regelungen zu erläutern. Diese Äußerungen sind weder für Mitgliedstaaten noch für Bäuerinnen oder Hersteller bindend, haben aber dennoch Einfluss auf die Auslegung des Bio-Rechts. Sie sorgen für Klarheit, erzeugen aber auch Unruhe und Diskussionen. So ringen wir etwa um ein einheitliches Verständnis, dass Jungpflanzen weiterhin nur von Bio-Betrieben kommen, sie aber trotzdem aus konventionellem Saatgut gezogen werden dürfen, wenn kein Bio-Saatgut verfügbar ist.

Bei welchen Regeln besteht jetzt Klarheit auf Brüsseler Ebene? Was ist positiv zu bewerten?

Barbian: Gut ist, dass viel von dem, was sich in der aktuellen Verordnung bewährt hat, sich auch im neuen Bio-Recht wiederfindet. Es gibt aber auch einige Neuerungen, beispielsweise in der Geflügelhaltung. Zu den fertigen Regeln, über die wir im April im bioland-Fachmagazin berichtet haben, kommen viele hinzu. Ein Erfolg sind die Vorschriften für Futter und Saatgutmischungen. Sie regeln die Nutzung von Umstellungsfutter im Mischfutter und die transparente Kennzeichnung der einzelnen Futterkomponenten. Derselbe Rechtsakt regelt auch, dass die Bestandteile von Saatgutmischungen klar gekennzeichnet werden müssen und der Anteil von ökologischen oder Umstellungskomponenten bei mindestens 70 Prozent liegt. Was dieser Mindestanteil tatsächlich be-



deutet, muss allerdings noch geklärt werden.

Bei der Übernahme der Positivlisten in das neue Bio-Recht ist als Erfolg zu verbuchen, dass der Einsatz von Bentonit wieder möglich wird und Pflanzenkohle besser nutzbar ist.

Gibt es auch weniger gute Nachrichten?

Barbian: In einigen Bereichen braucht es mehr Klarheit. Etwa bei der Frage von national zugelassenen Düngern in Positivlisten. Hier muss klargestellt werden, dass diese genauso genutzt werden dürfen wie EU-weit zugelassene Dünger, die EU-Kommission lehnt dies bislang ab. Unsicher ist noch, ob Bitterholz als Mittel gegen Schadinsekten über 2021 hinaus weiter genutzt werden kann, was für den Obstbau besonders relevant ist. Dauerthema bleiben die Reinigung und Desinfektion im Pflanzenbau und in der Verarbeitung. Hier will die EU-Kommission neue Positivlisten. Aber schon jetzt ist klar, dass die Übergangsfristen dafür nicht ausreichen werden.

Was diskutieren die Unterhändler noch besonders intensiv?

Barbian: Unter anderem die Regeln für Bio-Importe. Beispiel Drittlands-Kontrollstellen: Vom Tisch scheint hier die Idee zu sein, dass sich diese doppelt akkreditieren lassen müssen. Das ist ein echter Fortschritt, weil die doppelte Akkreditierung auch doppelten Aufwand und Kosten bedeutet hätte. Allerdings kommen auf die Bäuerinnen und Bauern des globalen Südens eine Reihe von Änderungen bei der Gruppensertifizierung zu, weil die Gruppen auf 2.000 Mitglieder verkleinert und auch anders organisiert werden müssen. Dafür brauchen sie die Unterstützung ihrer europäischen Abnehmer. Andererseits gelten für diese Gruppen erstmals einheitliche Anforderungen.

Der Vorschlag, dass Bio-Importe nur über Grenzkontrollstellen eingeführt werden dürfen, ist glücklicherweise nicht mehr aktuell. Allerdings muss noch geklärt werden, wie die Bio-Waren an der Grenze kontrolliert werden. Ansonsten werden gerade die Anforderungen an konforme Kontrollstellen finalisiert. Denn in Drittländern ohne Handelsabkommen gelten künftig zwar dieselben Produktionsregeln wie in der EU, aber Regeln zur Kontrolle gab es nicht.

Der Gladbacherhof, die umliegenden Flächen und ein Teil der Milchviehherde. Hier hätten die diesjährigen Öko-Feldtage stattgefunden.

ÖKO IST IMMER KLIMASCHUTZ

→ Versuchsbetrieb forscht für die Zukunft

AUTORIN:

Eileen Nicolai

DARUM GEHT'S:

Auf dem Lehr- und Versuchsbetrieb Gladbacherhof werden Forschungsprojekte für einen an das Klima angepassten Ökolandbau der Zukunft durchgeführt. Dabei stehen einige Projekte zu Nährstoffkreisläufen im Mittelpunkt.

Hohe Besucherzahl und zukunftsweisende Versuche auf den Ökofeldtagen im Juni 2021“, so hätte die Überschrift in der nächsten Ausgabe des bioland-Fachmagazins über die Öko-Feldtage auf dem Gladbacherhof gelautet. Doch aufgrund der Corona-Pandemie kam es anders und die Veranstalter mussten die Öko-Feldtage absagen.

„Ich freue mich bereits darauf, die Besucher:innen nächstes Jahr zu den Öko-Feldtagen auf dem Gladbacherhof begrüßen zu können“, sagt der noch junge und neue Betriebsleiter Johannes Eisert. Erst seit einem Jahr ist der 30-jährige Agrarwissenschaftler für die Geschicke auf dem Gladbacherhof zuständig. Er hat einen Überblick über die Vielzahl an Versuchen, die Wissenschaftler:innen auf dem Betrieb durchführen. Im Vordergrund stehen dabei oft Projekte, die Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft untersuchen.

Trockene Jahre und Ernteauffälle sind zwei der vielen Folgen des Klimawandels. Der Mischanbau von mehreren Kulturen auf der Fläche kann ein Mittel sein, um dem entgegenzuwirken. „Bei dem Projekt

„Soja on top“ bauen wir Soja mit Weizen oder auch gemeinsam mit Silomais an“, erklärt Johannes Eisert und erläutert, dass der Bedarf an Soja aus heimischem Anbau steigt, nicht nur für die tierische, sondern auch für die menschliche Ernährung. „Ziel des Versuches ist es, dass die Sojabohnen nicht in Flächenkonkurrenz mit den bisher angebauten Kulturpflanzen treten, außerdem fördert der Mischanbau die Biodiversität“, ergänzt Franz Schulz, der seit 1993 Versuchsleiter auf dem Gladbacherhof ist. Vor allem die Kombination von Soja und Weizen zeigte sich bisher vielversprechend. „In den letzten drei sehr trockenen Jahren beobachteten wir, dass der Winterweizen im Frühsommer den Sojabohnen das Wasser wegnahm“, gibt der Versuchsleiter zu bedenken. Eine erste Versuchsauswertung wird es Ende dieses Jahres geben.

Forschung für Innovation

Der in Hessen im Taunus an der Grenze zum Westerwald gelegene Bio-Betrieb wirtschaftet seit Ende der 1980er Jahre nach den Bioland-Richtlinien. Hauptaufgabe des Betriebes ist jedoch die Forschung. Als Lehr- und Versuchsbetrieb der Justus-Liebig-Universität in Gießen finden auf dem Gladbacherhof mehrere Forschungsprojekte von Wissenschaftlern, Studierenden, Instituten oder dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) statt. „Neben der Lehre und Forschung sind wir ein normal wirtschaftender Bio-Betrieb. Es ist eine spannende Herausforderung den Spagat zwischen diesen beiden Bereichen zu meistern“, so Betriebsleiter Eisert.



Der Versuch „Soja on top“ kurz vor der Weizenernte

→ Gladbacherhof

Lehr- und Forschungseinrichtung der Uni Gießen

Standort: Villmar, in der Nähe von Limburg an der Lahn

Höhenlage: Mittelgebirgslage auf 140–230 m ü. NN

Jahresdurchschnittstemperatur: 9,25 °C

Niederschlag pro Jahr: 653 mm

Fläche: 110 ha Acker und 70 ha Grünland

Betriebsschwerpunkte: Lehr- und Forschungsbetrieb der Justus-Liebig-Universität Gießen am Institut für ökologischen Landbau, Gemischtbetrieb mit 90 Milchkühen und weiblicher Nachzucht, Saatgutvermehrung, Pflanzkartoffelvermehrung, Legehennenhaltung

Bodenarten: überwiegend lehmiger Schluff und sandiger bis toniger Lehm

Bodentypen: Parabraunerden, Pararendzinen

Mitarbeiter: zehn Mitarbeiter und vier Auszubildende

Sonstiges: Hofladen mit Bio-Vollsortiment, viele Produkte aus hofeigener Produktion, zum Beispiel Eier, Suppenhühner, Apfelsaft, Speisekartoffeln, Getreide, Mehl, Milchprodukte und Rindfleisch



Johannes Eisert und ein Mitarbeiter begutachten den Effekt der Parzellenhackmaschine (unten). Der Dauerfeldversuch aus der Luft (oben)



Die Aluminiumkästen schließen und öffnen sich in regelmäßigen Abständen und messen damit die Ammoniak- und Lachgasverluste im IBAN-Versuch.

Viele der Versuche auf dem Gladbacherhof haben einen pflanzenbaulichen Charakter. „Wir erforschen unter anderem, wie die Zukunft des ökologischen Ackerbaus aussehen könnte“, sagt Johannes Eisert. Ganz neu gibt es dazu zum Beispiel einen Versuch zum Agroforst (siehe Artikel auf Seite 20).

Global anerkannter Feldversuch

Eines der wichtigsten und bedeutendsten Projekte ist ein zweifaktorieller Dauerfeldversuch. Seit mittlerweile 23 Jahren untersuchen Wissenschaftler die Möglichkeiten und Grenzen viehloser Bewirtschaftung und reduzierter Intensität der Grundbodenbearbeitung im ökologischen Ackerbau. Unter dem Aspekt, dass die Gesellschaft die Nutztierhaltung immer kritischer beobachtet, gewinnt der Dauerfeldversuch in jüngster Zeit vermehrt an Bedeutung. „Durch seine Kontinuität ist der Dauerfeldversuch besonders wertvoll. Die Effekte unterschiedlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen zeigen sich bei Bodenparametern wie dem Humusgehalt oft erst nach mehreren Fruchtfolgerotationen“, sagt Franz Schulz. Über den Dauerfeldversuch hat er bereits seine Dissertation verfasst. „Wir vergleichen zwei viehlose Ackerbausysteme mit einem viehhaltenden Gemischtbetrieb“, sagt Schulz und erläutert weiter die beiden viehlosen Varianten: Bei einer der Varianten wird in der Fruchtfolge Luzerne angebaut. Dieses verbleibt nach dem Mulchen auf der Fläche. Bei der zweiten Variante werden in einer 6-feldrigen Fruchtfolge nur Ackerbohnen und Erbsen als Leguminosen angebaut.

Projekt „Ackerbonus“: Auf die in den Boden eingelassenen Ringe werden Messhauben gesetzt, die in ihrem Inneren klimarelevante Gase messen.



„Es stellt sich heraus, dass das System mit Viehhaltung für Boden, Pflanzen und auch die Stickstoffumsatzleistung sehr gut ist. Sogar der Humusgehalt steigt. Das Ergebnis passt allerdings nicht zur momentanen Klimadebatte und dem zu hohen Fleischkonsum“, sagt Schulz und empfiehlt viehlosen Bio-Betrieben Dünge-Kooperationen mit viehhaltenden Bio-Betrieben. Unter den beiden viehlosen Varianten zeigt der Dauerfeldversuch mit der einjährigen Grünbrache in Form von Luzernegras einen geringen Humusabbau. In der Variante, bei der nur Körnerleguminosen als Stickstoffsammler angebaut werden, ist der Humusabbau jedoch dramatisch. „Auf die Dauer macht sich das auch in sinkenden Erträgen bemerkbar. Je länger der Versuch läuft, desto größer werden die Differenzen im Ertrag der viehhaltenden und viehlosen Varianten“, so Schulz.

steigt. Das Ergebnis passt allerdings nicht zur momentanen Klimadebatte und dem zu hohen Fleischkonsum“, sagt Schulz und empfiehlt viehlosen Bio-Betrieben Dünge-Kooperationen mit viehhaltenden Bio-Betrieben. Unter den beiden viehlosen Varianten zeigt der Dauerfeldversuch mit der einjährigen Grünbrache in Form von Luzernegras einen geringen Humusabbau. In der Variante, bei der nur Körnerleguminosen als Stickstoffsammler angebaut werden, ist der Humusabbau jedoch dramatisch. „Auf die Dauer macht sich das auch in sinkenden Erträgen bemerkbar. Je länger der Versuch läuft, desto größer werden die Differenzen im Ertrag der viehhaltenden und viehlosen Varianten“, so Schulz.

Nährstoffkreisläufe im Fokus

Viele der Feldversuche beschäftigen sich mit Stickstoff- und Kohlenstoffkreisläufen. „Nährstoffkreisläufe zu optimieren, ist gleichzeitig ein Kampf gegen den Klimawandel“, sagt Betriebsleiter Eisert. Im Projekt „Ackerbonus“ werden die Stickstoffflüsse unterschiedlicher Körnerleguminosen ausgewertet. Die Wissenschaftler:innen untersuchen dabei die Auswaschungsgefährdung von Erbsen, Ackerbohnen, Weißen Lupinen und Sojabohnen im Vergleich zu Sommerweizen. Spezielle Akkumulatoren sind dafür im Boden vergraben und messen ein Jahr lang die N-Auswaschungen. Zudem messen die Forschenden die Ausgasung klimarelevanter Gase wie Kohlenstoffdioxid, Methan, Ammoniak und Lachgas. Ackerbonus hat erst vor kurzem begonnen, Ergebnisse liegen daher noch nicht vor.

Der Versuch „Integrative Betrachtung von Umsatzprozessen zur Optimierung der Stickstoffeffizienz“ (IBAN) beschäftigt sich ebenfalls mit Nährstoffkreisläufen und der Minimierung von Emissionen (siehe Kasten). Hierbei steht allerdings die Düngung im Mittelpunkt. In diesem Feldexperiment untersuchen die Forscher N-Umsetzungsprozesse bei organischer Düngung. Sie vergleichen dazu eine ökologische Fruchtfolge mit Klee- und Luzerne mit einer konventionellen Fruchtfolge. Ziel des Versuches ist es, den optimalen Zeitpunkt für die organische Düngung innerhalb einer langjährigen Fruchtfolge zu finden, so dass die Ammoniak- und Lachgasverluste möglichst gering bleiben.

Bakterien als Hilfsmittel

Die Trockenheit der vergangenen Jahre war eine Herausforderung für die gesamte Landwirtschaft. „In unserem ‚Bread and Beer‘-Versuch wollen wir die Trockenstresstoleranz von Weizen und Gerste erhöhen, indem wir die Samen mit einem Bakterium impfen“, so Schulz. Wissenschaftler fanden heraus, dass das Bakterium *Hartmanniella defensa* gut an Salz- und Trockenstress angepasst ist. Sie isolierten es von der Rhizosphäre eines Wegerichs und impften damit die Wurzeln von Gerste und Weizen. „Die Gefäßversuche waren bisher sehr vielversprechend und wir untersuchen nun die ersten Weizen- und Gerstpflanzen auf Trocken- und Salzstress in einem Feld-

FOTOS: FRIEDRIKE KRICK (4)

versuch“, sagt Schulz. Er erhofft sich von diesem Versuch, dass die Pflanzen durch das Bakterium eine größere Wurzelbiomasse und erhöhte Stressresistenz ausbilden, um auch bei geringem Angebot genügend Nährstoffe aufzunehmen. „Es wäre schön, wenn das Bakterium nicht nur für ein gutes Wurzelsystem sorgen könnte, sondern es dadurch auch einen positiven Einfluss auf die oberirdische Pflanzenmasse hätte“, sagt der erfahrene Wissenschaftler.

Neuer Milchviehstall

Nicht nur Ackerbau-Projekte stehen im Fokus auf dem Gladbacherhof, sondern auch viele Forschungen zur ökologischen Milchviehhaltung. Ein neuer Milchviehstall ist gerade im Bau. Er wird Platz für zwei voneinander getrennte Herden mit jeweils 64 Kühen bieten. Von beiden Herden werden alle Stoffströme erhoben. Dazu verfügen sie über ihren eigenen Melkroboter und auch die Milch und die Gülle fängt man separat voneinander auf. „Mit dem neuen Stall haben wir die Möglichkeit verschiedene Einflussfaktoren auf die beiden Herden getrennt voneinander zu messen. Wir wollen unter anderem untersuchen, welche Auswirkungen auf das Klima unterschiedliche Fütterungsintensitäten der ökologischen Milchviehhaltung haben“, so Betriebsleiter Eisert.

Der Gladbacherhof führt eine Vielzahl an Versuchen durch. Man darf auf die Ergebnisse gespannt sein und darauf, wie sie sich in der Praxis durchsetzen. „Forschung im Ökolandbau ist indirekt auch immer ein Forschungsprojekt zum Klima. Der Ökolandbau hat eine Vorreiterrolle bei der Bekämpfung des Klimawandels. Auch ein Projekt, das in erster Linie nicht direkt mit dem Klimawandel zu tun hat, sondern eher eine Verbesserung eines Anbausystems anstrebt, ist



Betriebsleiter Johannes Eisert (links) und Versuchsleiter Franz Schulz in den Parzellen des „Bread and Beer“-Versuches.

auch eine Forschung für das Klima“, sagt Johannes Eisert, der den Ökolandbau als ein Teil der Lösung des Klimaproblems sieht. ←

Auf dem Gladbacherhof werden viele Projekte gefördert von BÖLN, EIP agri, HMKLV, FNR, BMBF

→ Nährstoffkreisläufe im Ökolandbau

Teilnehmer:innen für Befragung gesucht

Das Projekt „Integrative Betrachtung von Umsatzprozessen zur Optimierung der Stickstoffeffizienz“ (IBAN) will den Kenntnisstand über die Stickstoffkreisläufe in Biogasfruchtfolgen mit Leguminosen erweitern. Dazu führen die Wissenschaftler:innen der Universität Gießen und des Karlsruher Instituts für Technologie nicht nur Feldversuche durch, sondern suchen auch Landwirte für eine Befragung. Es geht dabei um die Auswirkungen von Leguminosen und organischer Düngung auf die Stickstoffeffizienz in der gesamten Fruchtfolge. Um ein möglichst aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten, suchen die Wissenschaftler Bioland-Landwirte, die Energiepflanzen zur Biogasgewinnung anbauen, und an der Befragung teilnehmen möchten.

Weitere Informationen und den Fragebogen erhalten Sie bei frederik.hartmann@agr.uni-giessen.de

KNOCHE

AM ENDE ZÄHLT DAS ERGEBNIS.
AM ANFANG KNOCHE.

SINCE
1790



„Hinter dem weltweiten Erfolg unserer Landmaschinen steckt die Erfahrung von sieben Generationen. Darauf sind wir stolz und arbeiten täglich an unserem größten Ziel: der besten Lösung für unsere Kunden – und für die Natur.“

Jörg Knoche
Ihr Jörg Knoche



NEU

UNSER ÖKOGRUBBER

- 700 mm Rahmenhöhe
- hydraulische Arbeitstiefenregelung
- Doppel-Pendelstützrad
- Nivellatoren
- Doppel-Striegel

Alle Infos unter: knoche-maschinenbau.de



Blühender Rotklee ist ein wichtiges Glied in der Fruchtfolge des Bioland-Betriebs Kornkammer Haus Holte.

ALLES BLÜHT FÜR DIE INSEKTEN

→ Projekte bei Kornkammer Haus Holte

AUTORIN:

Eileen Nicolai

DARUM GEHT'S:

Auf dem Betrieb Kornkammer Haus Holte gibt es viele Projekte zur Förderung von Biodiversität und regionaler Landwirtschaft. Die Betriebsleiter sind immer wieder von neuen Ideen getrieben. Dafür wird ihnen mittlerweile in der Region viel Anerkennung zuteil.

Ein Betriebsleiter, der gut beobachten kann, ist auch ein guter Betriebsleiter“, sagt Dirk Liedmann, der ohne landwirtschaftliche Ausbildung im Jahr 1987 dem Bioland-Verband beigetreten

ist. Er ist Bio-Landwirt geworden, weil er zeigen wollte, dass es auch anders geht. „Ich habe viel beobachtet und ausprobiert. Das ist auch heute noch so“, führt er fort. Zusammen mit seinem Geschäftspartner Bernhard Pawliczek leitet er den Betrieb Kornkammer Haus Holte in Witten im Südosten des Ruhrgebiets unweit von Bochum. Die anfänglichen 10 ha Ackerfläche sind mittlerweile auf 260 ha angewachsen.

Klima und Nachhaltigkeit waren bereits bei der Gründung wichtige Themen auf dem Betrieb, deshalb gehört er auch zum „Netzwerk Pilotbetriebe“. Ziel des Netzwerks und den damit verknüpften wissenschaftlichen Projekten ist es, die Klimawirkungen und die Nachhaltigkeit ökologischer und konventioneller Betriebssysteme zu untersuchen. „Ich dachte immer, dass das, was wir machen, humusaufbauend sei, aber das Pilotbetriebe-Projekt hat mich eines Besseren belehrt“, so Liedmann, der feststellen musste, dass der Kartoffelanbau sogar Humus im Boden abbaut. Als Konsequenz passten er und sein Partner die Fruchtfolge an, denn vor allem Stickstoff ist auf dem nicht viehhaltenden Betrieb der limitierende Faktor. „Die 40 kg N/ha, die man als Bioland-Betrieb jährlich zukaufen darf, haben wir voll ausgeschöpft. Als Gegenmaßnahme haben wir dann Rotklee in unsere Fruchtfolge integriert“, sagt der forschungsaffine Landwirt. Zunächst mulchten sie den Rotklee. Im Rahmen eines weiteren Projektes ergab sich dann aber die Möglichkeit, den ersten Rotklee-Aufwuchs in eine Biogasanlage zu bringen und die Gärreste als Dünger zurückzuerhalten. Das bringt nun so viel Stickstoff ein, dass sie nur noch einen kleinen Anteil N-Dün-

ger zukaufen müssen. Der Humusanteil im Boden hat sich ebenfalls wieder erhöht.

Blühprojekt für Insekten

Dirk Liedmann treiben immer wieder neue Ideen an. „Ich bin niemand, der etwas bis zur Rente weitermacht, nur weil es gut funktioniert. Ich brauche neue Aufgaben“, sagt er über die Motivation, gemeinsam mit Bernhard Pawliczek auch etwas gegen das Insektensterben zu unternehmen. Dafür passten sie die Fruchtfolge noch weiter an und kultivieren vermehrt Blühpflanzen, um den Insekten das ganze Jahr über Nahrung bieten zu können. „Wir wollten weitere Hauptkulturen anbauen, die vom Frühjahr bis zum Spätsommer blühen“, sagt Liedmann. Aus diesem Grund begann der Betrieb, Körnersenf, Blaumohn und Raps anzubauen. In Zukunft sollen weitere blühende Hauptkulturen etabliert werden, die zur Biodiversität beitragen und die Fruchtfolge auflockern.

Blaumohn aus der Region

Dieses Blühprojekt eröffnet weitere Möglichkeiten. Zum Beispiel ist der Bio-Blaumohn gefragt bei regionalen Bäckereien, mit mehreren davon kooperiert der Betrieb. „Uns ist es wichtig, dass die gesamte Wertschöpfungskette so gut wie möglich bei uns auf dem Hof bleibt. Wir wollen unsere Rohstoffe nicht nur an einen Zwischenhändler weiterverkaufen, sondern zeigen, dass es einen großen Markt für regionale Produkte gibt“, sagt Liedmann. Das soll auch andere Landwirte motivieren, neue Kulturen auszuprobieren. So fing es bei der Kornkammer Haus Holte auch mit dem Blaumohn an. Die regionalen Bäcker-

→ Kornkammer Haus Holte GbR

Vielfältiges Angebot an Kulturpflanzen

Standort: Witten bei Bochum, 90 m ü. NN

Niederschlag: seit sechs Jahren 720 mm

Fläche: 260 ha Acker und 7 ha Grünland

Böden: überwiegend Lösslehm mit 75 BP

Anbau Fruchtarten 2021: Rotklee 21 Prozent, Winterweizen 16 Prozent, Dinkel 25 Prozent, Senf 2 Prozent, Hafer 9 Prozent, Kartoffeln 10 Prozent, Raps 6 Prozent, Roggen 2 Prozent, Blaumohn 5 Prozent, sonstige 4 Prozent

Mitarbeiter: vier Festangestellte, mehrere Minijobber

Sonstiges: Direktvermarktung, Kooperationen mit regionalen Bäckereien, Ölmühle, Kartoffellager, Kartoffelaufbereitung und -abpackung



Dirk Liedmann (Mitte), Bernhard Pawliczek (links) und sein Sohn Stefan Pawliczek in einem blühenden Senfbestand

reien nahmen ihn sofort dankend ab, denn zuvor war er nur aus dem Ausland erhältlich. Sie können nun damit werben, regional angebauten Blaumohn zu verarbeiten. „Für die Bäckereien ist das ebenfalls gutes Marketing“, so Liedmann und betont, dass das für beide Seiten ein Gewinn sei.

Mittlerweile ist auf dem Betrieb durch den großen Ideenreichtum der Betriebsleiter und der weiteren motivierten Mitarbeitenden eine Komfortzone entstanden, von der auch die Kooperationspartner profitieren. Durch die Biogasanlage war es möglich, den Nährstoffkreislauf zu schließen und die Erträge zu erhöhen. Das bringt Kapazitäten, sich weiteren Projekten zu widmen und kontinuierlich die Fruchtfolge zu verbessern.

Der Anbau von Raps ist dafür ein weiteres Beispiel. Von Anfang an war auf dem Betrieb klar, dass sie nur in Ausnahmefällen Raps an einen Zwischenhändler weiterverkaufen wollen, sondern möglichst alles selbst

vermarkten möchten. Ihr großes Vermarktungsnetzwerk kommt ihnen dabei zugute. „Ich habe zufällig bei einer unserer kooperierenden Bäckereien nachgefragt, ob sie nicht auch Bedarf an Bio-Rapsöl hätten“, erzählt Liedmann. Die Bäckerei habe sofort zugestimmt. Sie kann nun auch noch damit werben, regionales Bio-Rapsöl zu verarbeiten. Voriges Jahr erhielten sie 11.000 l Bio-Rapsöl von der Kornkammer Haus Holte.

Ideen für die Zukunft

Einige Projekte mussten auch wieder aufgegeben werden. Anfang der 1990er Jahre hat der Betrieb eine Bio-Gemüsebox angeboten und ist in den Ackerbau eingestiegen. „Gemüse- und Ackerbau gleichzeitig war zu viel und wir haben den Gemüseanbau wieder eingestellt“, sagt Liedmann. Daraus hat er gelernt, dass erst mal alles andere zuverlässig laufen muss, bevor man etwas Neues in Angriff nehmen kann.

„Ein Projekt muss erst mal zuverlässig laufen, bevor ich ein neues in Angriff nehme“

Dirk Liedmann, Bioland-Landwirt

In Zukunft möchte er zum Beispiel auch selbstgemachten Senf anbieten. „Ich muss dafür aber erst in meiner kleinen Versuchsküche eine ordentliche Rezeptur hinkommen, bevor ich Geld in eine große Senfmühle investiere“, sagt er. Seiner Erfahrung nach führt zu viel Druck zum Scheitern eines Projektes.

Trotz der vielen extensiven Maßnahmen sind die Erträge auf dem Betrieb hoch und mit der Biodiversität vereinbar. Auch intensives Hacken und Striegeln steht nicht im Widerspruch zur Biodiversität. Die hohe Vielfalt der Kulturpflanzen auf dem Betrieb fördert außerdem die regionale Landwirtschaft. Nur so ist es nach Dirk Liedmanns Meinung möglich, der Bevölkerung ein positives Bild der Landwirtschaft zu vermitteln. Das schaffe Vertrauen und sei auch positiv für andere regionale Landwirte. Das Image des Betriebes Kornkammer Haus Holte ist mittlerweile so gut, dass sie sogar Ackerflächen zur Bewirtschaftung angeboten bekommen. Die Bevölkerung findet gut, was sie machen, und will sie unterstützen. ←

Förderhinweis: Das BÖLN fördert das Netzwerk ökologischer und konventioneller Pilotbetriebe.

STRATOS DER NEUE ULTRA-FLACHGRUBBER

KERNER



Zerkleinern, mischen, krümeln, eibnen, rückverfestigen: Beim Stratos von Kerner sind aller guten Dinge fünf. Dabei nimmt er es mit fast jedem Boden auf und sorgt für eine optimale Bodenstruktur.

Neue und INNOVATIVE Funktionen, wie etwa der NEUE Schneidscheibensatz X-Cut oder die KERNER Zinken mit Schnellwechselscharen machen dieses Gerät zu einem zuverlässigen Partner der modernen, flachen Bodenbearbeitung.

KERNER MASCHINENBAU GMBH
Gewerbestraße 3 • 89344 Aislingen
Telefon +49 (0) 9075 9521-0

www.kerner-maschinenbau.de

Zwischenfruchtversuch vor dem
ersten Frost im Herbst 2019 auf dem Wiesengut in Hennef

STICKSTOFF ÜBER DEN WINTER RETTEN

→ Herausforderung Zwischenfrüchte

AUTOR:

**Christoph Stumm, Universität Bonn,
E-Mail: leitbetriebe@uni-bonn.de**

DARUM GEHT'S:

Im Rahmen eines Forschungsprojektes wird untersucht, wie der Anbau von Zwischenfrüchten optimiert werden kann. Dabei soll Stickstoff nicht nur vor der Auswaschung über Winter bewahrt, sondern biologisch so konserviert werden, dass er zeitgerecht im Frühjahr zur Verfügung steht.

Zwischenfrüchte können die Nitratauswaschung ins Grundwasser reduzieren. Wie man allerdings Zwischenfrüchte zielgerichtet als Stickstoffquelle für die Folgefrucht anbaut und bearbeitet, ist bisher noch weitgehend unbekannt. Vielfach berichten Praxisbetriebe, dass sich die Erträge der Folgefrucht kaum verbessern oder gar reduzieren, obwohl sich die Zwischenfrüchte gut entwickelt hatten.

Das Forschungsprojekt „Leitbetriebe Ökologischer Landbau NRW“ untersucht deshalb auf mehreren Bio-Betrieben in Nordrhein-Westfalen, welche Faktoren für dieses N-Transferproblem maßgeblich verantwortlich sind. Die Wissenschaftler:innen stellen in dem Versuch zum Beispiel fest, dass winterharte und legume Zwischenfrüchte einen leicht positiven Effekt auf die N-Mineralisierung und damit auf die Ertragsentwicklung der Folgefrüchte haben. Leguminosen können jedoch den gelösten Stickstoff im Boden vor dem Winter nur langsamer und in geringerem Umfang aufnehmen als nicht-legume Arten. Höhere Auswaschungsverluste können die Folge sein.

Spektrum von Möglichkeiten erprobt

Seit 2017 bauen mehrere Leitbetriebe in NRW verschiedene winterharte und abfrierende Zwischenfrüchte nach intensiven Acker- und Gemüsekulturen an. Unter ihnen sind sowohl legume als auch nicht-legume Arten. Die Wissenschaftler:innen ermittelten dabei vor dem ersten Frost die Stickstoffaufnahme in dem Spross. Danach blieben alle Zwischenfrüchte unbearbeitet bis zum Frühjahr stehen, bevor die Wissenschaftler:innen die N-Menge im Spross vor dem Umbruch erneut bestimmten. Bei den abfrierenden Arten testeten sie zusätzlich noch zwei Bearbeitungsmethoden mit der Messerwalze: Einmal ließen sie den Spross oberirdisch liegen, in der zweiten Variante arbeiteten sie die gewalzte Sprossmasse zusätzlich flach in den Boden ein.

Um die Nährstoffverteilung in den Zwischenfrüchten und das C/N-Verhältnis differenzierter zu betrachten, analysierten die Wissenschaftler:innen die Inhaltsstoffe von Blatt und Stängel der abfrierenden Arten separat. Während der gesamten Versuchsperiode wurde monatlich der mineralisch gelöste Stickstoff im Oberboden (0-30 cm) sowie je einmal vor und nach dem Winter bis 90 cm Bodentiefe analysiert.

Auswaschungsverluste reduzieren

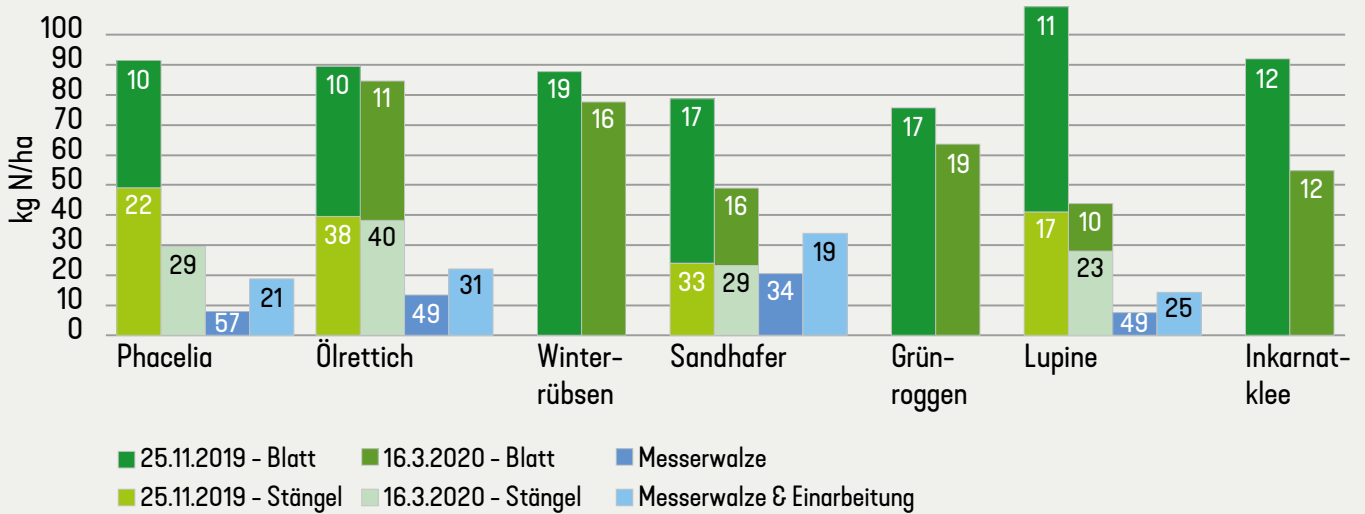
Die Untersuchungen bestätigten die Annahme, dass der Anbau von Zwischenfrüchten eine große Bedeutung für den Grundwasserschutz hat.

Alle nicht-legumen Zwischenfrüchte nahmen den mineralisch gelösten Stickstoff im Oberboden vor dem Winter nahezu vollständig auf. In der unkrautfreien Kontrolle ließen sich zum Teil deutlich höhere Restnitratmengen vor dem Winter messen. Unter Inkarnatklee und Lupine war das Niveau etwas niedriger. Dadurch

FOTO: CHRISTOPH STUMM

→ C/N-Verhältnis im Stängel weiter als im Blatt

Einfluss der Zwischenfrüchte und der Bearbeitung auf die N-Aufnahme im Spross und das C/N-Verhältnis (Zahlen in Balken)



QUELLE: CHRISTOPH STUMM

bioland-Fachmagazin

könnte Nitrat vor allem auf leichteren Standorten und bei hohen Niederschlägen stärker ausgewaschen werden.

Starkzehrer Zwischenfrüchte

Auf intensiven Gemüsebaubetrieben nahmen die Zwischenfrüchte teilweise bis über 150 kg N/ha auf. In dem dargestellten Versuch auf dem Wiesengut maßen die Wissenschaftler:innen mit 100 kg N/ha die höchste Menge im Spross bei der Lupine (siehe Abbildung). In der Wurzelmasse aller Zwischenfruchtarten wurde dagegen mit maximal 20 kg N/ha nur eine relativ geringe Menge Stickstoff gebunden.

Die abfrierenden Zwischenfrüchte nahmen vor dem Winter tendenziell eine höhere Menge Stickstoff in den Spross auf als die winterharten Arten derselben Pflanzenfamilie. Mit Ausnahme von Phacelia fanden die Wissenschaftler:innen bei allen abfrierenden Pflanzenarten etwas mehr als die Hälfte des Stickstoffs in den Blättern. Aus den Blättern waren die N-Verluste über den Winter bei Sandhafer und Lupine am größten. Demgegenüber waren im dargestellten Versuch die N-Verluste sowohl bei den winterharten Arten als auch bei Ölrettich relativ gering.

Der Einsatz der Messerwalze vor dem Winter erhöhte die Stickstoffverluste aus dem Spross. Bei Phacelia und Lupine fanden sich Mitte März nur noch circa 10 Prozent der vorwinterlichen N-Menge im Restspross. War die Sprossmasse mit circa 5 cm Erde bedeckt, ging etwas weniger Stickstoff verloren. Dennoch waren die Verluste unter den milden und umsetzungsstarken Winterbedingungen im Rheinland aber noch um ein Vielfaches höher als in den unbearbeiteten Varianten.

Die Analyse der Stickstoff- und Kohlenstoffgehalte erfolgte bei den abfrierenden Arten ebenfalls getrennt nach Blatt und Stängel. Die Wissenschaftler:innen stellten dabei im Stängel deutlich weitere C/N-Verhältnisse als im Blatt fest (siehe Abbildung). Da die N-Verluste aus der Blattmasse den Winter über höher waren als aus den Stängeln, wird der Einfluss des weiten C/N-Verhältnisses im Stängelanteil über Winter noch dominanter. Im Extremfall könnte das nach dem Umbruch im Frühjahr sogar Stickstoff festlegen.

Die winterharten Zwischenfrüchte blieben sehr kurz, Blatt und Stängel voneinander zu trennen war deshalb nicht sinnvoll.

Die C/N-Verhältnisse im Spross von Grünroggen, Winterrübsen und Inkarnatkee lagen unter 20 und ließen auf eine rasche Mobilisierung nach dem Umbruch im Frühjahr hoffen. Dies ließ sich jedoch im Frühjahr 2020 nicht bestätigen. Erst im Juni und

Ich streue Naturkalk von der DüKa...

natürlich für gesunde Böden.



CINICAL, CINIDOL und CINIPUR
 Frühbestell-Aktion mit 2 Tonnen gratis
 Frühbezugsrabatt bei Kohlensäuren Kalken
 bis Ende Juni 2021



DüKa
Düngerkalkgesellschaft mbH

Fraunhoferstraße 2
93092 Barbing

Tel 0 9401 / 9299 0
Fax 0 9401 / 9299 50
dueka@dueka.de

www.dueka.de

Wir sind für den Boden da!

CINICAL® | CINIDOL® | CINIPUR®
mit der natürlichen Kraft aus Pflanzenasche mit oder ohne Magnesium, enthält zusätzlich Kalium

KOHLensäURE KALKE angefeuchtet
die Klassiker mit oder ohne Magnesium

DOLOKORN®
Kohlensäurer Magnesiumkalk als Granulat

DOLOPHOS® 15
Kalk und Phosphat in einer Gabe

DOLOPHOS® 26
weicherdiges Rohphosphat als Granulat

→ **Hohe N-Aufnahme nach Lupinen**

Stickstoffaufnahme in den Spross zur Ernte und der Rohproteingehalt der Nachfrucht Sommerweizen

	KONTROLLE	PHACELIA	ÖLRETTICH	WINTERRÜBSEN	SANDHAFER	GRÜNROGGEN	LUPINE	INKARNATKLEE
Spross (kg N/ha) 25.6.2020	110,7	93,7	93,1	90,8	78,8	79,6	146,5	113,4
Kornertrag (dt TM(86%)/ha) 30.7.2020	51,9	43,7	46,7	50,8	45,7	43,2	52,6	46,8
Rohprotein (%)	12,4	11,3	10,5	10,1	10,6	9,8	12,4	11,3
Korn (dt N/ha)	97,1	75,0	74,1	77,7	72,9	64,1	98,3	78,7
Stroh (dt N/ha)	28,6	32,3	28,7	21,7	30,0	27,4	41,2	38,2
Gesamt (dt N/ha)	125,7	107,4	102,8	99,4	103,0	91,5	139,4	116,9

QUELLE: CHRISTOPH STUMM

bioland-Fachmagazin

Erfassung der N-Verluste über den Winter nach einer Bearbeitung der Zwischenfrüchte mit der Messerwalze im Herbst

Juli wurden unter Sommerweizen in der Variante Lupine höhere N_{min} -Werte gemessen als in den anderen Varianten.

Ertragseffekt auf die Nachfrucht

Diese Bodenanalyse bestätigte sich, denn die Nachfrucht Sommerweizen der Variante Lupine nahm mehr Stickstoff auf (siehe Tabelle). Der Kornertrag und der Rohproteingehalt waren auch tendenziell höher als in fast allen anderen Zwischenfruchtvarianten.

Die Wissenschaftler:innen bestätigten mit dem Versuch, was viele Landwirt:innen auf ihren Feldern in der Praxis beobachten. Mit den meisten untersuchten Zwischenfruchtarten gelingt der N-Transfer auf die folgende Hauptfrucht nur schlecht oder eben überhaupt nicht.

Warum der positive Mineralisierungs- und Ertragseffekt nur bei Lupine auftritt, können sich die Wissenschaftler:innen jedoch nicht eindeutig erklären. Zwar hatte die Lupine die höchste Menge Stickstoff vor dem Winter aufgenommen, davon war aber bereits die Hälfte nach dem Winter im Spross nicht mehr zu finden und bereits bis März teilweise in tiefere Bodenschichten verlagert.

Bei Inkarnatklee und Lupine aufpassen

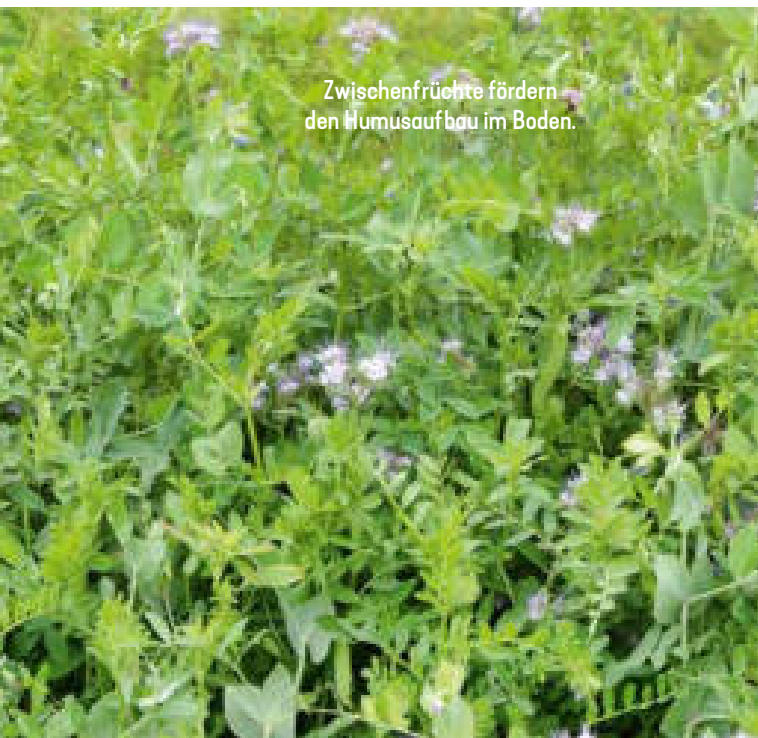
Zwischenfrüchte können wirkungsvoll Nitratverluste ins Grundwasser reduzieren. Die untersuchten Zwischenfrüchte nahmen große Mengen Stickstoff vor dem Winter in den Spross auf. Teilweise setzten sie jedoch bedeutende Anteile bereits über den Winter wieder frei. Eine mechanische Bearbeitung der Zwischenfrüchte vor dem ersten Frost steigerte die N-Verluste über den Winter weiter und ist daher für die milden und feuchten Winter im Rheinland nicht zu empfehlen.

Die teilweise hohen N-Verluste aus der Sprossmasse sowie weite C/N-Verhältnisse vor allem in den Stängeln abfrierender Arten bestätigten Beobachtungen aus der Praxis. Praktiker:innen schätzten bereits vor dem Versuch das Mineralisierungspotenzial als niedrig ein, welches Zwischenfrüchte nach dem Umbruch im Frühjahr bieten. Zwar zeigten die Versuche, dass Leguminosen als Zwischenfrüchte positiv auf den Ertrag wirken können, doch haben sie weniger Potenzial, Auswaschungsverluste im Herbst zu verhindern. Die Wissenschaftler:innen empfehlen daher, dass Landwirt:innen legume Zwischenfrüchte möglichst nur in Mischung mit nicht-legumen Arten anbauen.

In weiteren Versuchen im Rahmen des Leitbetriebprojektes in Nordrhein-Westfalen werden die Forscher:innen verschiedene Mischungen aus abfrierenden und winterharten Zwischenfrüchten testen und deren N-Transferleistung in die Folgefrüchte überprüfen. ←

Das MULNV in Düsseldorf fördert das Projekt „Leitbetriebe Ökologischer Landbau in NRW“ bereits seit 1993.

FOTOS: CHRISTOPH STUMM, LANDPIXEL



Zwischenfrüchte fördern den Humusaufbau im Boden.

Betriebe klimafreundlich entwickeln

Das Projekt Boden.Klima der Bioland Stiftung

Klimafreundliche Landwirtschaft fördern und honorieren ist das Ziel des Projektes Boden.Klima der Bioland Stiftung. Ende April führte die Stiftung dazu eine Online-Informationsveranstaltung durch, die über 120 Teilnehmer:innen anlockte. Im Rahmen des Projekts entwickelt und erprobt die Bioland Stiftung mit Expert:innen und Kooperationspartnern aus Praxis, Beratung und Forschung ein Konzept zur klimafreundlichen Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe. Im Rahmen der Pilotphase von 2020 bis 2022 kooperiert die Stiftung mit landwirtschaftlichen Betrieben, Unternehmen der Lebensmittelverarbeitung sowie einer städtischen Kommune, um das System zu erproben und zu optimieren. Derzeit nehmen 68 Betriebe am Pilotprojekt teil.

Johanna Zellfelder, Geschäftsführerin der Bioland Stiftung, stellte in der Veranstaltung gemeinsam mit weiteren Projektverantwortlichen die Ziele der Bilanzierung vor:

- Berechnung der einzelbetrieblichen Klimabilanz
- Potenziale zur Minderung der Emission finden und nutzen
- Veränderungen in der Bewirtschaftung über die Jahre hinweg sichtbar machen.

Das Projekt betrachtet jedoch nicht nur die Klimabilanzierung, sondern auch den Humusanteil im Boden. Die Projektverantwortlichen analysieren zudem, ob die Betrieb Humus auf- oder abbauen und benennen die Gründe dafür. Sie nutzen dazu verschiedene Humusbilanzierungsmodelle. Wichtig ist dabei immer, den Betrieb ganzheitlich zu betrachten.

Das Projekt Boden.Klima dient als Grundlage, Betriebe in Zukunft klimafreundlicher zu entwickeln.

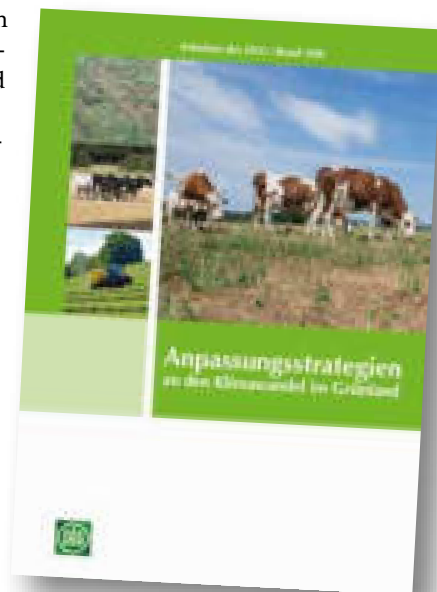
Weitere Informationen: www.kurzlinks.de/bodenklima

Neuer Ratgeber erschienen

Der DLG-Verlag hat einen neuen Ratgeber zu Anpassungsstrategien an den Klimawandel im Grünland herausgebracht. Er richtet sich an Landwirt:innen mit Grünlandbewirtschaftung, Berater und Auszubildende.

Steigende Temperaturen und sinkende Niederschläge führen zu Ertragsausfällen und erschweren es zudem, die Nutztiere ausreichend mit hochwertigem Futter zu versorgen. Landwirt:innen sind deshalb gezwungen, ihre Grünlandbewirtschaftung an die sich ändernden Klimabedingungen anzupassen. Der vorliegende Ratgeber gibt Tipps für eine angepasste Grünlandbewirtschaftung, von der Sortenwahl, Pflege, Düngung und Ernte über die Konservierung bis zur Verfütterung an die Nutztiere.

Weitere Informationen: www.kurzlinks.de/klima-gruenland



Wir sind Partner



Oils for Life

Bio Öle seit über 25 Jahren

Wir suchen Landwirte für den mehrjährigen Vertragsanbau von BIOLAND Ölsaaten

- BIO-Sonnenblumen
- BIO-Raps
- BIO-Sojabohnen

für unsere BIOLAND Öle und Eiweißfuttermittel.

Wir freuen uns über Ihre Nachricht

Dirk Vollertsen office.de@vfi-oilsforlife.com
+49 176 207 33371 www.vfi-oilsforlife.com



Unser Partner für den BIOLAND-Vertragsanbau in Bayern
Vermarktungsgesellschaft Bio-Bauern mbH

Näheres unter www.bio-vg.de

Die Baumreihen auf dem Gladbacherhof wurden quer zur Abflussrichtung des Wassers angelegt.

IN ZUKUNFT MIT BÄUMEN

→ Agroforst auf dem Gladbacherhof

AUTORIN:

Annegret Grafen

DARUM GEHT'S:

Ackerbau der Zukunft, das kann auch heißen: Bäume zwischen das Getreide zu pflanzen. Auf dem Versuchsgut der Universität Gießen wird das ausprobiert.

Bei den Öko-Feldtagen in diesem Sommer hätte sie bereits einen guten Eindruck gemacht: die Agroforstanlage auf dem Gladbacherhof, dem Versuchsgut der Universität Gießen. Die Öko-Feldtage fallen aus, die Gehölze machen sich auch ohne Besucher prächtig. Agroforst heißt: Acker oder Grünland mit

Bäumen und Sträuchern auf derselben Fläche zu kombinieren.

Anlass für die Anlage einer Agroforstanlage war ein gewaltiger Starkregen im Sommer 2018, der große Mengen Erde von den Flächen des Gladbacherhofs Richtung Lahn spülte. Die Baumreihen sollen künftig helfen, das Regenwasser in der Fläche zu halten, den Boden zu stabilisieren und somit Wassererosion zu mindern. Gleichzeitig passt der Agroforst aber auch gut zu den Generalthemen der geplanten Öko-Feldta-

„Dies wird eine der bestuntersuchten Agroforstanlagen der Welt“

Philipp Weckenbrock

Vorstellung ist Weckenbrock aber geblieben: Zum Teil jedenfalls soll ein sukzessionales System entstehen, inspiriert durch die Ideen von Ernst Götsch. Dessen in Brasilien entwickeltes Konzept der Syntropischen Landwirtschaft stößt auch in Deutschland inzwischen auf wachsendes Interesse. Selbst wenn die Agroforstanlage auf dem Gladbacherhof weniger komplex ist als ihre Vorbilder in den Tropen, so verfolgt sie doch deren entscheidende Prinzipien: Die Gehölze folgen einander in ihrer Nutzung und wachsen in mehreren Etagen. „Anders als in den Tropen fehlt uns hier eine Pflanze, die nach zwei Jahren schon richtig Ertrag bringt, außerdem haben wir die Vegetationsruhe im Winter“, erläutert der Wissenschaftler die Einschränkungen. Dafür sind die Böden in unseren Breiten wesentlich besser.

Gehölze in mehreren Etagen

Auf dem am stärksten vom Starkregen betroffenen Acker mit einer Fläche von 3,5 Hektar wurden im Februar 2020 sechs Baumreihen mit jeweils 3 m Breite angelegt. Rechts und links der Bäume wächst eine Kleegrasmischung als Pufferstreifen zur Ackerkultur. Die Ackerstreifen dazwischen sind 18 m breit. Insgesamt sind zehn Prozent der Ackerfläche für die Baumstreifen reserviert.

Drei der Baumreihen bilden übliche, moderne Agroforstanlagen nach: eine Reihe mit schnellwachsenden Pappeln zur Biomasseerzeugung, eine Reihe mit Apfelbäumen und eine weitere mit Kirsche, Walnuss, Elsbeere, Birne und Speierling zur Wertholznutzung. Die Pappeln wurden im

An diese Basisstation schicken die Bodensensoren ihre Daten. Dr. Philipp Weckenbrock betreut die Anlage.



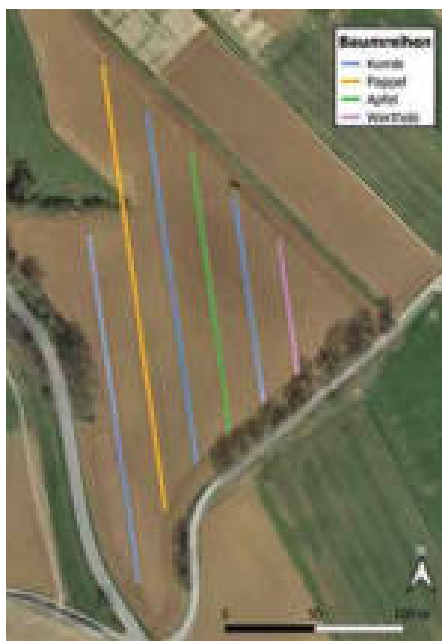
ge, Klimaschutz und Klimaresilienz. Denn Bäume und Sträucher auf den Äckern kühlen, verhindern Verdunstung und sorgen für ein verbessertes Mikroklima.

„Ursprünglich wollte ich ein Keyline-Design“, sagt Dr. Philipp Weckenbrock, Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Uni Gießen, der die Anlage betreut. Keyline bedeutet, die Baumreihen so an die Geländedeform anzupassen, dass das Niederschlagswasser optimal in der Fläche verteilt wird. Da das Keyline-Design im hügeligen Gelände aber zu kurvigen Gehölzstreifen führt, haben die Techniker des Gladbacherhofs ihr Veto eingelegt, die Ackerbaugeräte sind dafür nicht ausgelegt. Bei einer anderen

Abstand von 1 m als Steckholz gesetzt, die Apfel- und Wertholzbäume im Abstand von jeweils 12 m gepflanzt.

Die drei dazwischenliegenden Baumreihen folgen dem sukzessionalen Konzept: Auch hier haben die Versuchsansteller Apfelbäume im Abstand von 12 m gepflanzt, dazwischen einen Wertholzbaum. Die Zwischenräume sind im Einmeterabstand mit Pappeln und Holunder bepflanzt. Im Laufe der folgenden Jahre sollen drei Etagen entstehen: oben die Wertholzbäume, auf halber Höhe die Apfelbäume und unten die Holundersträucher. Die Pappeln sollen die anderen Bäume in den ersten Jahren hochziehen, viel Biomasse bilden und das Bodenleben anregen. Sie werden in dem Maß gestutzt oder herausgenommen und gehäckselt, in dem sie den wertvolleren Apfel- und Wertholzbäume Platz und Licht wegnehmen. Durch die Häcksel werden Nährstoffe und Bodenfeuchtigkeit im Bereich der Baumreihen gehalten.

Die Apfelbäume waren ein weiterer Punkt, an dem die Techniker Einspruch erhoben hatten: Würden die in die Ackerstreifen hineinragenden Kronen nicht die Feldarbeiten behindern? Und was ist mit der Apfelernte? Mit einigen Anpassungen soll das möglich sein. Weckenbrock will die Apfelbäume mit lediglich zwei Leitästen parallel zur Baumreihe erziehen, damit die Krone schmal bleibt und sich der Ackerstreifen problemlos bearbeiten lässt.



Sechs Baumreihen auf 3,5 Hektar Ackerland

→ Agroforst im Trend

8. Forum Agroforstsysteme

Der Deutsche Fachverband für Agroforstsysteme veranstaltet am 29. und 30. September das 8. Forum Agroforstsysteme in Bernburg (Saale). Dort treffen sich alle, die sich für diese Form der Landbewirtschaftung interessieren.

Weitere Informationen und Anmeldung:
www.agroforst-info.de

Ein weiterer Kniff, um die Bearbeitung der Ackerstreifen nicht zu behindern: Die Wurzeln der Bäume sollen in etwa 1,50 m Abstand vom Baum mit einem Tiefenlockerer abgeschnitten werden. So breiten sie sich erst in größerer Tiefe unter dem Acker aus. Dort halten sie zudem Wasser im System und können ausgewaschene Nährstoffe auffangen, so die Idee.

Ausgewählt wurden Apfelsorten, deren Reife zwischen der Getreideernte und der Winterernte liegt. Die Apfelbäume werden etwa 6 m hoch wachsen, „darüber beginnen die Kronen der Wertholzbäume“, berichtet der Wissenschaftler. Letztere sollen für mindestens 50 Jahre stehen, bis sie Holz liefern.

Vielfältige positive Effekte erwartet

Obwohl ein Zehntel der Ackerfläche in Baumstreifen umgewandelt wird, erwartet Weckenbrock in diesem gemischten System eine Flächeneffizienz von insgesamt 120 Prozent, verglichen mit dem, was reiner Ackerbau und ein reiner Anbau von Gehölzen bringen würde. „Und das ist nur der Ertrag“, sagt er. Darüber soll die Agroforstanlage viele weitere Vorteile bringen, darunter

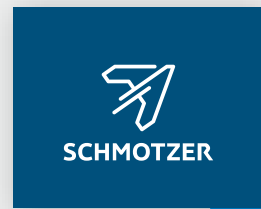
- mehr Artenvielfalt: speziell ein System mit mehreren Etagen bietet viele Strukturen und Lebensräume und kommt einem Waldrand mit großer Artenfülle nahe
- erhöhte Vielfalt und Aktivität des Bodenlebens
- erhöhte CO₂-Speicherung im Boden und in der (Baum-)Biomasse
- ein verbessertes Mikroklima mit geringerer Verdunstung und ausgeglichenen Temperaturen durch Schattenwurf und gebremsten Wind.

Bezüglich der Einflüsse der Bäume auf den Wasserhaushalt sieht Weckenbrock noch Forschungsbedarf. Einerseits verdunstet über die Bäume viel Wasser. Auf der anderen Seite ist bekannt, dass die Bäume mit ihren tief reichenden Wurzeln Wasser

aus tieferen Bodenschichten nach oben pumpen können.

Diese und weitere Effekte sollen in den nächsten Jahren detailliert erforscht werden. Im Boden stecken zahlreiche Sensoren, die automatisch in verschiedenen Tiefen und in regelmäßigen Abständen Bodenfeuchte, Leitfähigkeit und Temperatur messen und die Daten an eine Basisstation senden. Unzählige wissenschaftliche Arbeiten werden sich mit verschiedenen Aspekten der Anlage beschäftigen – von den Erträgen über die Biodiversität und die CO₂-Speicherung bis zum Wasserhaushalt des Bodens. „Dies wird eine der bestuntersuchten Agroforstanlagen der Welt“, freut sich Philipp Weckenbrock.

Die Agroforstanlage auf dem Gladbacherhof wird vom Hessischen Landwirtschaftsministerium im Projekt „Agroforstsysteme Hessen“ gefördert. In den kommenden Jahren sollen eine weitere Acker- und eine Grünlandfläche auf dem Versuchsgut in Agroforstsysteme umgewandelt werden. ←



Seid gespannt auf die **Revolution der HACKTECHNIK:**



Freut euch auf ein neues **Aushub-Maximum** für das Hacken in hohen Kulturen, ein **ultrastabiles Rahmenkonzept** sowie die Maximierung der **Durchgangshöhe** umgesetzt in einer extrem **kompakten** und **leichten** Bauweise.

SCHMOTZER Hacktechnik GmbH & Co. KG
www.schmotzer-ht.de

VOM EXPERIMENT ZUM ERFOLG

—> Kartoffelzüchtung für den Ökolandbau



Kreuzungshaus der LfL in Freising: Die Kartoffelpflanzen eines Ökozuchtstammes wachsen auf Ziegelsteinen. Ohne Erde werden die Tochterknollen entfernt, damit die Pflanzen ihre Energie in Spross- und Blütenbildung stecken.

AUTORIN, AUTOR:

*Karen Sieber E-Mail: karen.sieber@forka.de,
Georg Forster E-Mail: georg.forster@forka.de*

DARUM GEHT'S:

Die Krautfäuleresistenz ist eine große Herausforderung in der Züchtung von Kartoffelsorten für den Ökolandbau. Bei der partizipativen Pflanzenzüchtung entscheiden die Landwirte mit, welche Klone zu ihrem Standort passen.

Beim Gang über das Kartoffelfeld des Bioland-Landwirts Andreas Hatzl aus Olching in Bayern fährt dem Besucher ein unangenehm muffiger Geruch in die Nase. Jeder Kartoffelanbauer weiß sofort, dass sich hier die Krautfäule unkontrolliert ausgebreitet hat. Was sonst im Kartoffelbau ein Desaster wäre, ist hier mit Absicht geschehen. Andreas Hatzl hat seinen Betrieb für Anbauversuche zur Kartoffelzüchtung zur Verfügung gestellt. Der vermeintlich kranke Bestand besteht aus mehreren Parzellen verschiedener Zuchtklone und Hunderten von Sämlingen. Es sind Züchtungen unterschiedlichen Alters, die der Landwirt gemeinsam mit dem ForKa Projektbüro auf Krautfäule-Resistenz testet. Im Sommer vorigen Jahres herrschten auf dem Standort ideale Bedingungen für den Erreger der Kraut- und Knollenfäule, *Phytophthora infestans*.

Die zu hier prüfenden Kartoffelsämlinge stehen zum ersten Mal auf dem Feld und müssen sich nun in der Praxis beweisen. Jeder von ihnen ist genetisch einzigartig und möglicherweise der Ursprung einer neuen Sorte. Vier Landwirt:innen aus Bayern mit unterschiedlichen Standortbedingungen stellten ihre Ackerflächen für den Versuchsanbau mehrerer tausend Kartoffelsämlinge zur Verfügung. Neben Andreas Hatzl ist mit Martin Huber ein weiterer Bioland-Landwirt am Projekt beteiligt. Ziel des Vorhabens ist, neue Öko-Speisekartoffelsorten zu entwickeln.

Vom Samen zur Sorte

Neben der Prüfung auf Krautfäule müssen die Kartoffelsämlinge weitere Anbaubedingungen im Ökolandbau erfüllen:

- Wachstum ohne zusätzliche Düngung
- gesund ohne Kupferpräparate
- robust gegenüber mechanischer Unkrautbekämpfung
- Kartoffelkäferbekämpfung nur im Notfall.

Zudem befinden sich die Selektionsflächen fernab von sogenannten Gesundlagen. Das heißt, Blattläuse als Überträger von Viruskrankheiten sind häufig. Dadurch werden virusanfällige Klone schnell befallen. In den

meisten Fällen reicht der kurze Stich einer Laus in ein Blatt, um das Virus auf eine gesunde Pflanze zu übertragen. Alle Tochterknollen sind daraufhin auch infiziert und leiden im Folgejahr unter Wuchsdepressionen.

Jährlich untersuchen die Wissenschaftler die Pflanzknollen vor dem Anbau auf einen Virusbefall. Sind zu viele Knollen eines Klons infiziert, scheidet er aus. Im ersten Jahr sind es bis zu einem Drittel der auf dem Feld selektierten Kandidaten, die vor dem zweiten Anbaujahr ausgesondert werden. Eine gesunde Vermehrung des Klons wäre nur in blattlausarmen Gebieten möglich. An dem Projekt ist auch ein Vermehrer von Bio-Kartoffeln beteiligt, um die potenziellen Sortenkandidaten in Gesundlagen zu vermehren.

Landwirte züchten mit

Ob ein neuer Klon alle Ansprüche an eine Öko-Speisekartoffelsorte erfüllt, lässt sich nicht in einem einzigen Anbaujahr feststellen. Aus einer im Topf gewachsenen Samenpflanze erntet man bis zu fünf kleine Knöllchen. Im Feld wachsen sie an der gemeinsamen Pflanzstelle zu einer Kartoffelstaude, die je nach Knollenansatz zwischen acht und in seltenen Fällen auch

bis zu 25 Knollen hervorbringt. Bis zur ersten Testverkostung vergeht noch ein Jahr. Parameter wie der Ertrag lassen sich in den ersten Jahren aufgrund der kleinen und nicht wiederholten Parzellen nur grob schätzen. In frühen Stadien muss man anhand weniger Kriterien entschieden, welcher Klon weitergeführt wird. Und genau hier kommen die Vorteile der partizipativen Züchtung zum Tragen. Dazu gehören:

- Die Landwirte entscheiden bei der Ernteselektion der an ihren Standorten angebauten Klone mit, welche sie im nächsten Jahr erneut anbauen wollen.
- Dabei wird schnell deutlich, dass jeder Landwirt seine eigene Sichtweise und auch besondere Ansprüche an eine Kartoffel hat.
- Der Landwirt kennt seine Anbauflächen am besten. Ein Standort verursacht möglicherweise Schorflecken, während auf einem anderen Rhizoctonia-Pusteln vorherrschen. Beide Krankheiten gehören zu den Ausschlusskriterien bei der Entwicklung einer neuen Kartoffelsorte.

Nicht nur der Blick auf das Erscheinungsbild der Kartoffel entscheidet über die Selektion. Ein Schnitt durch die Knolle verrät weitere wichtige Eigenschaften. Ziel ist, dass die Kartoffel trotz der gewollten Missstände und der verkürzten Wachstumsperiode eine ausgereifte Knolle bildet.

Da nicht jedes Jahr solche Infektionsbedingungen wie das vergangene hervorbringt, wird mancher Klon häufig ein oder zwei Jahre ohne Wissen über seine Resistenz mitgetestet, um ihn dann nach einem befallsreichen Sommer wie 2020 doch aufzugeben. Die Bewertung der Krautfäuleresistenz ist die größte Herausforderung bei der Selektion der Kartoffelsämlinge. Jede einzelne der mehreren tausend Pflanzen aus Sämlingsknollen wird während des Befallsgeschehens

→ **Projektbüro für Kartoffelbau**

ForKa GbR unterstützt bei der Züchtung

Die kürzlich von Karen Sieber und Georg Forster gegründete ForKa GbR ist ein Projektbüro für Kartoffelbau und Pflanzenzüchtung. Ihr Ziel ist es, vor allem Projekte zur Anpassung von Kartoffeln an den Klimawandel zu unterstützen. Dafür arbeiten sie eng mit Bio-Betrieben und -Instituten zusammen.

Weitere Infos: www.forka.de [in Kürze verfügbar]

» WER NICHTS VERÄNDERN WILL, WIRD AUCH DAS VERLIEREN, WAS ER BEWAHREN MÖCHTE «

Gustav Heinemann

ERNTAUSFÄLLE
MILLIONENSCHÄDEN
SCHWARZBEINIGKEIT
GELBMOSAIK
VIRUS
KLIMAWANDEL

SCHÄDLINGE
UNWETTER
DÜRRE

FRASS
SCHÄDEN (ENGERLINGE, MÄUSE)
RÜBEN RÜSELKÄFER
BODENVERSCHLÄMMUNG
WETTEREXTREME
NITRATE IM GRUNDWASSER
PILZERKRANKUNGEN
RÜBENMOTTE

AKRA DÜNGERPRODUKTION
30
JAHRE
1991-2021

Zugelassen nach VO (EG) 834/2007

mindestens einmal, jede Versuchsparzelle mehrmals wöchentlich bonitiert. Dabei werden sowohl der Befall durch Krautfäule als auch der durch *Alternaria* bewertet sowie die Entwicklung und Reifezeit beurteilt.



Ernte der Versuchskartoffeln aus der Bio-Vermehrung

Nach dem Roden selektieren die Prüfer:innen anhand der Aufzeichnungen und dem Erscheinungsbild der Knollen.

Einkreuzung von Wildarten

Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖLN) der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung fördert das Projekt. Das BÖLN hat auch bereits das Vorgängerprojekt gefördert, das aktuell unter dem Akronym „EFFIKAR“ bekannt ist. Es dient als Grundlage für die laufenden Forschungen. Die Projektpartner der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), des Julius-Kühn-Instituts (JKI)

Die Zuchtklone von allen Standorten bei der Ausstellung der LfL



und der Kartoffel-Genbank des Leibniz Instituts (GLKS) in Sanitz haben sich zum Ziel gesetzt, Kartoffelklone mit besonderen Eigenschaften wie Krautfäule-resistenz in einem Zuchtprogramm zu Speisekartoffeln weiterzuentwickeln. Das gegen Krautfäule resistente Vorzuchtmaterial des JKI ist dabei ein Schlüsselfaktor der Öko-Kartoffelzüchtung. Um Resistenzen in die Züchtung einzubringen, kreuzten die Wissenschaftler:innen des JKI Wildarten der Kartoffel ins Zuchtmaterial ein. Da diese nur selten große, wohlschmeckende Knollen bilden, trägt daraus entstandenes resistentes Ausgangsmaterial hauptsächlich nur zur *Phytophthora*-Resistenz bei. Erst durch mehrfache Rückkreuzungen können die Züchter Merkmale wie einen hohen Ertrag, eine schöne Form und glatte Schale sowie einen guten Geschmack in einem Klon vereinen.

Kluges Management nötig

Die konventionelle Kartoffelzüchtung kreuzt ebenfalls häufig Wildartresistenzen ein und bringt dadurch neue resistente Sorten auf den Markt. Die Tücke liegt im Erreger der Krautfäule, dem Oomyceten *Phytophthora infestans*, der seine hohe Anpassungsfähigkeit immer wieder unter Beweis stellt. Er kann seine Erbanlagen so schnell variieren, dass er einzelne genetische Resistenzen in neuen Kartoffelsorten oder alternative Wirkstoffe in Fungiziden oft schon nach kurzer Zeit überwindet. Dies schafft er umso schneller, je häufiger eine neue resistente Sorte angebaut oder je großflächiger ein neues Pflanzenschutzmittel angewendet wird. Der weit verbreitete Anbau einzelner resistenter Sorten gemeinsam mit dem Einsatz von nur wenigen Fungiziden macht zuvor resistente Sorten schnell anfällig für den Erreger. Ein zukünftig kluges Management gegenüber Resistenzen ist daher unverzichtbar. Nur die Verfügbarkeit und der Anbau vieler verschiedener resistenter Sorten in Kombination mit weiteren pflanzenbaulichen Maßnahmen werden langfristig im Wettlauf gegen den Erreger erfolgreich sein.

Stabile Erträge erreichen die Kartoffelzüchter:innen jedoch nicht nur durch einzelne Resistenzen. Sorten müssen mit einer allgemeinen Resilienz ausgestattet sein, damit sich keine der vielen Kartoffelkrankheiten durchsetzen kann. Viele Erreger von Krankheiten sind Schwächeparasiten. In Zuchtversuchen stechen deshalb die besonders vitalen Klone hervor. Dies trifft auch auf die Klimastresstoleranz zu. Wetterkapriolen wie Hitze-, Trocken- sowie Nässeperioden wirken unter extensiven Bedingungen noch stärker.

Bisher war der Ruf aus dem Ökolandbau nach resistenten und stresstoleranten Sorten nicht laut genug, um wirtschaftliches züchterisches Interesse hervorgerufen zu haben. Doch mit dem politischen Willen, weniger Pflanzenschutzmittel auf den Äckern einzusetzen, werden künftig auch konventionelle Betriebe vermehrt auf widerstandsfähige Sorten zurückgreifen. Aus diesem Grund verspricht die Kartoffelzüchtung für den Ökolandbau eine nachhaltige Lösungsstrategie für die gesamte Landwirtschaft. ←

FOTOS: GEORG FORSTER, CHRISTIAN HUBER/LfL BAYERN, BERND HABECK



Die Bioland-Handelsgesellschaft hat eine Zwischenfruchtmischung zum Bioland-Jubiläum entwickelt.

Feldtage trotz Corona

Zwischenfrüchte waren Thema in Baden-Württemberg

Unter strengen Hygieneauflagen fanden im November 2020 in Baden-Württemberg vier Feldtage zum Anbau und Umbruch von Zwischenfrüchten statt. In Zusammenarbeit mit dem Bioland-Landesverband Baden-Württemberg, den Erzeugergemeinschaften und der Bioland-Handelsgesellschaft konnten sich interessierte Bio-Landwirt:innen einen Überblick über verschiedene Zwischenfruchtmischungen und deren Einsatzmöglichkeiten im ökologischen Landbau verschaffen.

Bioland-Ackerbauberater Andreas Gruel und Jonathan Kern stellten dabei elf unterschiedliche Zwischenfrüchte in Parzellenversuchen vor. Anhand der Spatenproben erläuterten die beiden Berater die Durchwurzelungsleistung der unterschiedlichen Mischungen. „Zwischenfruchtmischungen mit den verschiedensten Pflanzenarten und Sorten steigern die Biodiversität auf dem Acker und durchwurzeln unterschiedliche Bodentiefen“, erklärte der langjährige Bioland-Berater Andreas Gruel den Bio-Landwirt:innen vor Ort. Die Teilnehmer:innen konnten beobachten, dass sich die Zwischenfruchtmischungen auf den unterschiedlichen Standorten je nach Klima und Nährstoffverfügbarkeit unterschiedlich entwickelt und den Bedingungen angepasst haben.

Nicht nur den Anbau von Zwischenfrüchten, sondern auch den richtigen Umbruchzeitpunkt mit der passenden Technik gilt es zu beachten. Ziel des Umbruchs ist eine schonende, gering zerkleinernde, flache Einarbeitung und Durchmischung, um Nährstoffe im Boden zu fixieren und Ausgasungsverluste bei Frost zu vermei-

den. „Der optimale Einarbeitungszeitpunkt ist nach dem ersten Frost“, erläuterte Andreas Gruel. Auf den Feldtagen führte er gemeinsam mit Jonathan Kern verschiedene Möglichkeiten des Umbruchs und der Einarbeitung vor. Das beste Ergebnis erzielte dabei die Messerwalze. Sie sorgte für eine leicht zerkleinerte, flach eingearbeitete und mit dem Boden gut durchmischte Zwischenfrucht.

Zum 50-jährigen Bestehen von Bioland hat die Bioland-Handelsgesellschaft gemeinsam mit Andreas Gruel und Jonathan Kern eine Jubiläumsmischung entwickelt. Das Besondere an dieser Mischung ist die feinkörnige Ackerbohne mit einer niedrigen Tausendkornmasse von 320 g. Somit ist eine flache Saattiefe und Aussaat mit den weiteren Komponenten in einem Arbeitsgang möglich. Neben der hohen N-Fixierung sorgt die kräftige Pfahlwurzel für eine intensive Durchwurzelung der Bodenstruktur. Die Sommerwicke ergänzt die Ackerbohne als weitere Leguminose. Der Ganzpflanzensilage-Hafer gewährleistet zudem einen hohen Biomassertrag durch seine schnelle Jugendentwicklung. Des Weiteren sind in der Jubiläumsmischung Sommerraps, Platterbse und die anspruchslose Gründungs-Sonnenblume Peredovik enthalten.

Die Jubiläumsmischung bietet einen hohen Vorfruchtwert mit einem gut durchwurzelten Boden und einer guten N-Versorgung für die Folgekultur.

Joana Iwanisz, E-Mail:

joana.iwanisz@bioland-handelsgesellschaft.de

und Bernd Habeck, E-Mail:

bernd.habeck@bioland-handelsgesellschaft.de

Einböck

Bodenbearbeitung,
die Freude macht!

SÄGERÄTE-AKTION

P-BOX-STI

AKTIONSPREIS
(NUR NOCH FÜR KURZE ZEIT)
€ 3.250,-



LEICHTGRUBBER + SÄGERÄT

TAIFUN + P-BOX-STI

NEU: Hartmetallscharen für
noch höhere Einsatzzeiten!



HACKGERÄT + KAMERALENKUNG

CHOPSTAR + ROW-GUARD

Perfektion & Präzision
beim Hacken!



DAS HANDBUCH
DER GRÜNLANDPFLEGE

Jetzt gratis runterladen!



WWW.EINBOECK.AT

Festmist muss im Sommer ausgebracht werden, in Roten Gebieten gilt eine Sperrfrist vom 1. November bis zum 31. Januar.

DÜNGUNG IN ROTEN GEBIETEN

→ Striktere Regeln seit Anfang des Jahres

AUTORIN:

Eileen Nicolai

DARUM GEHT'S:

Die neuen Regelungen für Rote Gebiete sind auch für Bio-Betriebe von Bedeutung. Wichtig sind dabei die neuen Sperrfristen zur Mist- und Gülleausbringung.

Wer Ackerflächen oder Grünland in Roten Gebieten bewirtschaftet, darf fortan nur noch eingeschränkt düngen. Denn mit der Novelle der Düngeverordnung sind seit dem 1. Januar 2021 neue Regelungen für Rote Gebiete in Kraft. Die Auflagen für die Düngung haben sich verschärft. Es gibt sieben verbindliche Vorgaben, die bundeseinheitlich geregelt sind. Des Weiteren mussten die Bundesländer sich aus einem Maßnahmenkatalog mindestens zwei weitere aussuchen.

Für Bio-Betriebe sind bei den bundeseinheitlichen Regelungen die erweiterten Sperrfristen zur Düngerausbringung relevant:

- Zwischen dem 1. Oktober und 31. Januar dürfen Sie auf Grün- und Ackerland in Roten Gebieten keinen Dünger ausbringen, zudem ist die Gülledüngung auf Grünland im September auf 60 kg N/ha begrenzt.
- Für das Ausbringen von Festmist von Huf- oder Klautentieren sowie Kompost gilt diese Sperrfrist vom 1. November bis zum 31. Januar.

Zwischenfrüchte im Roten Gebiet

Eine weitere bundeseinheitliche Regelung verbietet Bio-Landwirten die Stickstoffdüngung zu Wintergerste, Wintererbsen und Zwischenfrüchten ohne Futternutzung im Herbst. Für Wintererbsen und Zwischenfrüchte gelten Ausnahmeregelungen. Wer die Zwischenfrüchte nicht verfüttert, darf mit Festmist oder Kompost mit maximal 120 kg Gesamtstickstoff/ha düngen. Beim Zwischen-

fruchtanbau über den Winter in Roten Gebieten müssen die Bio-Bauern außerdem folgendes beachten:

- verpflichtender Anbau von Zwischenfrüchten, wenn Sie die nachfolgende Kultur mit Aussaat oder Pflanzung nach dem 1. Februar düngen wollen
- Umbruch des Zwischenfruchtbestandes erst ab dem 15. Januar.

Mit dieser Regelung sind Sie zum Anbau von Zwischenfrüchten verpflichtet, wenn Sie die nachfolgende Sommerung düngen möchten. Die Bioland-Beratung empfiehlt deshalb den Anbau von winterharten Zwischenfrüchten mit einem gezielten Umbruch im Frühjahr, sofern es der Standort zulässt. Wenn das bei Ihren Standortbedingungen nicht möglich ist, sollten Sie darauf achten, Zwischenfrüchte zu wählen, die man lange stehen lassen kann. Zum Beispiel sollten Sie wenig frosttolerante Pflanzen wie Rantillkraut oder Sonnenblumen vermeiden. Achten Sie außerdem darauf, dass die Zwischenfrüchte nicht aussamen. Buchweizen oder Senf beispielsweise sind deshalb ungeeignet.

Maßnahmen der Bundesländer

Welche weiteren Maßnahmen Ihr Bundesland aus dem zusätzlichen Katalog gewählt hat, erfahren Sie bei Ihrem Landwirtschaftsamt oder -kammer. Baden-Württemberg schreibt zum Beispiel eine N_{\min} -Bodenuntersuchung vor der Düngung vor. In Baden-Württemberg betrifft die Düngeverordnung auch Betriebe in Roten Gebieten mit weniger als 10 Hektar Fläche.

Auch wenn Bio-Betriebe in der Regel nicht die Verursacher von Grundwasserbelastungen sind, müssen sie sich an eine Vielzahl von Auflagen halten, wenn sie dort Grün- und Ackerflächen bewirtschaften. ←

Weitere Informationen zu Roten Gebieten finden Sie in der Infobroschüre der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung ab Seite 56: www.kurzelinks.de/belastetegebiete



Nachhaltig mehr ernten mit TerraLife® Öko

Schützen und stärken Sie Ihren Boden mit TerraLife® Öko. Die artenreichen Begrünungssysteme liefern mehr Nährstoffe als Reinsaaten oder Einfachmischungen und sorgen für qualitativ hochwertigere Erträge.

- Förderung des Bodenlebens
- Verstärkter Humusaufbau
- Mehr Nährstoffe für die Nachfrucht

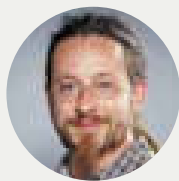
Ihre DSV Beratung
vor Ort ist gerne
für Sie da:

0800 111 2960
kostenfreie
Servicenummer



Innovation für
Ihr Wachstum

www.dsv-saaten.de



Tipps aus der Bioland Beratung

Jonas Ehls

E-Mail: jonas.ehls@bioland.de

Maschinenkooperation

—> **Das müssen Sie beim überbetrieblichen Maschineneinsatz zur Erntezeit beachten!**

Die pünktliche Getreideernte mit dem Mähdescher ist entscheidend für den Erfolg im Bioland-Betrieb. Bei vielfältigen Fruchtfolgen, speziellen Druschfrüchten und den Qualitätsanforderungen für Backgetreide setzen viele Betriebe auf den eigenen Mähdescher. Aufgrund der hohen Investitionskosten und Arbeitsspitzen während der Ernte ist auf Bioland-Betrieben aber auch die Zusammenarbeit mit Lohnunternehmen üblich.

Dreschen im Lohn: Jegliche Vermischung ausschließen

Der Lohnunternehmer muss für den Einsatz auf einem Bioland-Betrieb folgende Anforderungen erfüllen:

- keine Verunreinigung oder Vermischung mit konventioneller Ware
- Entleerung und Reinigung müssen dokumentiert werden.

Überprüfen Sie vor Ort, dass der Fahrer des Mähdeschers eine gründliche Restentleerung und Reinigung der Maschine vornimmt. Kontrollieren Sie Steinfangmulde, Korn-tank, Schneidwerk und Schnecken auf Körnerreste. Nach vollständiger Entleerung des Getreidetanks sollte der Drescher im Stand mit geöffneten Klappen, viel Wind und offenen Sieben ausgeblasen werden. Befragen Sie den Lohnunternehmer vor dem Drusch, welche Kulturen zuvor gedroschen wurden und ob die Gefahr einer Verschleppung von Risikomaterial bestehen könnte. Auch wenn der Mähdescher bisher nur Bio-Getreide auf der Tour hatte, können Verunreinigung mit anderen Druschfrüchten trotzdem zu teuren Reklamationen der Abnehmer führen.

Getreideaufbereitung durch Dienstleister

Auf vielen Betrieben wird vor der Einlagerung betriebseigene Reinigungstechnik wie Windsichter oder einfache Siebreiniger eingesetzt, um Getreide von Besatz (Beikraut-samen, Staub usw.) zu befreien. Moderne Reinigungsanlagen kommen häufig überbetrie-blich zur Trennung von Gemengen, der Sortierung von Chargen oder bei der Saatgut-aufbereitung zum Einsatz. Zu feucht geerntetes Getreide müssen Sie trocknen, damit es lagerfähig ist. Auch bei diesen Prozessen müssen Sie auf eine Vermischung oder Verun-reinigung mit konventioneller Ware achten. Immer mehr professionelle Dienstleister in den Regionen verfügen über eine Bio-Zertifizierung, um entsprechende Angebote für Bio-Betriebe machen zu können. Reinigung und Trocknung beim benachbarten konven-tionellen Kollegen sind unter folgenden Auflagen möglich:

- Betriebsstätte im Vorfeld der Kontrollstelle melden
- Chargen und Vorgänge dokumentieren
- Prozess vor Ort überwachen.

Fremdlagerung von Getreide

Wer ein Lager für das eigene Erntegut anmietet, muss ebenfalls darauf achten, dass in der Vergangenheit keine Lagerschutzmittel zum Einsatz kamen, die das Erntegut konta-minieren könnten. Lassen Sie sich die Sauberkeit und die Freiheit von Rückständen für das Lager bestätigen. Die Lagerstätte müssen Sie im Vorfeld der Kontrollstelle melden. Die Kontrollstelle nimmt das Lager in die Betriebsbeschreibung auf und prüft es im Rahmen der Biokontrolle. Verkaufen Sie das Getreide an einen Dienstleister, muss es sich dabei um einen Bioland-Systempartner handeln, damit der Bioland-Status der Ware erhalten bleibt.

—> **HOTLINE Bioland direkt: 0800 1300 400**

Parcours für den Biolandbau

Öko-Feldtag der LfL 2021

Der Ökolandbau-Feldtag der Landesanstalt für Landwirtschaft in Bayern (LfL) findet dieses Jahr als Informations-Parcours statt. Besucher können die Feldversuche vor Ort eigenständig vom 18. Juni bis zum 18. Juli besichtigen. Die Versuche befinden sich auf den Flächen des Bio-Betriebes Britzelmaier und der Versuchsstation Puch der Bayerischen Staatsgüter. Die Standorte sind ausgeschildert. Auf Schautafeln und Print-Infos vor Ort sind alle Inhalte zusammengefasst.

Es erwarten Sie zum Beispiel Sortenversuche zu unterschiedlichen Körnerleguminosen wie Erbsen, Ackerbohnen oder Weißen Lupinen und mehrere produktionstechnische Versuche.

Die Veranstaltung ist kostenfrei und Sie müssen sich dazu nicht anmelden. Bitte beachten Sie dennoch die organisatorischen Hinweise auf der Internetseite.

Weitere Informationen:

www.lfl.bayern.de/oekofeldtag

Komposte im Ökolandbau

Ihre Meinung ist gefragt!

Ziel eines Forschungsprojektes der TU München ist es, die Produktion von Bio- und Grüngutkomposten zu optimieren. Dafür führt das Projektteam eine Online-Befragung zum Einsatz solcher Komposte im Ökolandbau durch. Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) fördert das Projekt. Die Ergebnisse der Befragung helfen dabei, die Anforderungen an Kompostqualitäten zu ermitteln und die Wirkung verschiedener Komposte zu bewerten. Der Fragebogen richtet sich an alle Bio-Landwirt:innen, unabhängig davon, ob sie Bio- und Grüngutkomposte auf ihrem Betrieb einsetzen.

Sie erhalten vor der Veröffentlichung der Ergebnisse eine Auswertung der Befragung und haben außerdem die Möglichkeit, an einem Workshop teilzunehmen.

Link zum Fragebogen:

www.kurzelinks.de/kompostfragebogen und

weitere Informationen: www.projekt-probio.de

Hack- und Striegeltag in Bayern

Auf dem Feld und vor dem Computer

Auf einem Hack- und Striegeltag in Unterfranken stellte Bioland-Berater Manfred Weller fünf Hacken und vier Striegel von sieben verschiedenen Herstellern vor. Martin Eltschka, Betriebsleiter von Gut Deutschhof in Grettstadt im Landkreis Schweinfurt, stellte dazu seine Flächen zur Verfügung.

Der Hack- und Striegeltag war eine Kombination aus Präsenz- und Onlineveranstaltung. Anfang April fand die Maschinenvorführung ohne Besucher statt. Nur Bioland-Berater Manfred Weller, die Vertreter der Landtechnikfirmen, ein Bioland-Kamerateam und der Youtuber und Instagramer Johannes Walther alias „RealLifeFarmer“ waren vor Ort.

Die Ergebnisse präsentierte Manfred Weller 200 interessierten Landwirt:innen bei einer Online-Veranstaltung Ende April. Von der Veranstaltung steht auf YouTube ein Video zur Verfügung (www.kurzelinks.de/striegeltag); außerdem berichtet Johannes Walther auf seinem YouTube-Kanal RealLifeFarmer über den Hack- und Striegeltag (www.kurzelinks.de/reallifefarmer).



Die Maschinenvorführung können Interessierte auf YouTube anschauen.

Pflanzenschutzmittel im Öko-Gemüsebau

Aktualisierte Liste veröffentlicht

Der Pflanzenschutzdienst Hessen beim Regierungspräsidium Gießen hat eine aktualisierte Übersicht der möglichen Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Gemüsebau veröffentlicht. In diesem Jahr sind zahlreiche neue Mittel und Indikationen hinzugekommen. Auf 52 Seiten werden die zulässigen Präparate aufgelistet. Neben der Indikation wird für jedes Präparat der Anwendungsbereich, die Wartezeit sowie die zulässige Aufwandsmenge genannt, welche je nach Kultur und Pflanzengröße variiert.

Zur aktuellen Übersicht: www.kurzelinks.de/pflanzenschutzmittel2021

Daten zur Biodiversität eingeben

Hilfe zum Tool auf MeinBioland

Das Online-Tool zu den Biodiversitäts-Richtlinien ist freigeschaltet. Bitte geben Sie spätestens bis zum 30. Juni ihre Biodiversitäts-Daten in MeinBioland ein. Beachten Sie dabei folgende Vorgehensweise:

- Ist die ABCERT ihre zuständige Kontrollstelle, dann aktualisieren Sie als erstes ihre Flächendaten im Kundenportal. Das Programm übernimmt diese Daten als Grundlage zur Punkteberechnung.
- loggen Sie sich in MeinBioland ein
- klicken Sie auf die Kachel „Biodiversitäts-Tool“
- geben Sie dort Ihre Biodiversitäts-Daten ein. Darauf müssen Sie sich vorbereiten, da Sie zum Beispiel Flächen-summen von Maßnahmen eintragen müssen.

In MeinBioland stehen Ihnen Erläuterungen und Hilfen zur Verfügung, um die notwendigen Daten zu ermitteln. Anfang Juni bietet Bioland außerdem Online-

Schulungen im Umgang mit dem Biodiversitäts-Tool an. Die Landesverbände kündigen die Termine in ihren jeweiligen Rundbriefen an. Haben Sie noch keinen Zugang zu MeinBioland, dann melden Sie sich bitte bei ihrer Landesgeschäftsstelle. Bioland-Betriebe ohne Internetzugang können die Eingabe der Daten als Beratungsleistung in Anspruch nehmen.

Verstöße gegen die Richtlinie werden 2021 noch nicht sanktioniert. Bitte unterstützen Sie dennoch die Einführung der Richtlinie und nutzen Sie das Onlinetool entsprechend der Fristen.

Sollte für Sie nicht die ABCERT sondern eine andere Kontrollstelle zuständig sein, werden Ihre Flächendaten erst nach der Kontrolle digitalisiert. Dies gilt unabhängig von der geltenden Frist.

*Montags bis freitags von 8-12 Uhr stehen Mitarbeiter:innen des Naturschutzteams bei Fragen und Problemen zur Verfügung,
E-Mail: biodiv@bioland.de
Tel.: 0821/34680-170*

Wildbienen für Äpfel

Für eine sichere Obsternte sorgen nicht Honigbienen, sondern Hummeln und andere Wildbienen. Stehen Honigbienen blühende Apfelbäume und Raps zur Auswahl, dann lassen sie sich leicht von den gelben Rapsblüten ablenken. Für Obstanbauer:innen lohnt es sich daher, gezielt Wildbienen zu fördern. Das zeigt eine neue Studie der Universität Halle-Wittenberg und des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung. In dem Versuch sorgten die Wildbienen dafür, dass die Apfelernte auf den untersuchten Anlagen stabil blieb. Während Honigbienen gerne attraktivere Blüten ansteuerten, hatten die Wildbienen einen kleineren Sammelkreis und blieben den Apfelanlagen treu. Blühstreifen oder offene Bodenstellen fördern die Ansiedlung von Wildbienen in Apfelanlagen. Außerdem sollten Obstbauern auch nach der Apfelblüte für ein ausreichendes Nahrungsangebot sorgen.

Weitere Informationen:
www.kurzelinks.de/wildbienen

SÜSSES FÜR IHREN BODEN



Wählen Sie Ihren passenden Typen:

orpheus – sagenhaft süß. Der Z-Typ bündelt beste Eigenschaften unter Nematodenbefall: hohe Zuckererträge und die höchsten Zuckergehalte aller NT-Sorten (Ifz, SV-N 2018–2020).

marley – mehr Zucker auf einen Schlag. Die ertragstarke Z-Sorte präsentiert sich mit sehr hohem Zuckergehalt und hervorragender Leistungskonstanz.

strube
Die Saat. Seit 1877



REIHENWEISE ZWISCHENFRÜCHTE

→ Optimale Bedingungen für jeden Partner

AUTOR:

*Pascal Gerbaulet, Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen*

E-Mail: pascal.gerbaulet@lwk.nrw.de

DARUM GEHT'S:

Zwischenfruchtgemenge sollen Stickstoff sammeln und speichern. Oft passen ihre Ansprüche allerdings nicht zusammen. Eine Lösung könnte der streifenweise Anbau sein.

Zwischenfrüchte, um überschüssigen Stickstoff im System zu halten und gleichzeitig weiteren zu fixieren? Das ist eine Aufgabe, der sich die WRRL-Modellbetriebe (siehe Kasten) angenommen haben. Gerade im ökologischen Gemüseanbau ohne Klee gras in der Fruchtfolge sind Leguminosen als

Zwischenfrucht unverzichtbar, will man den Zukauf von Handelsdüngern auf ein Minimum beschränken.

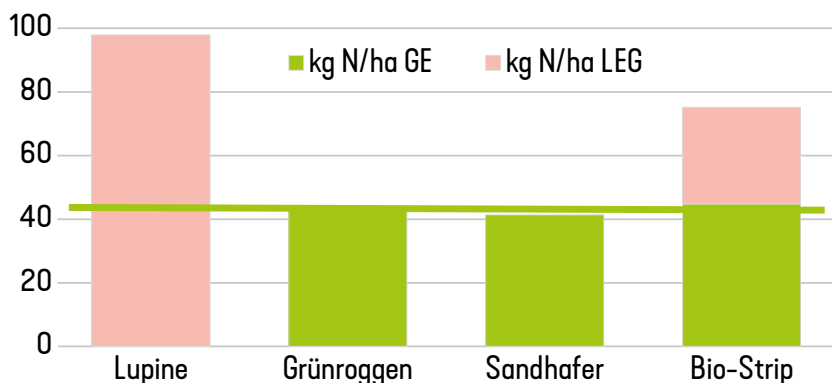
In den Modellbetrieben war anhand von N_{min} -Messungen zu beobachten, dass die Leguminose kaum in der Lage ist, N-Überschüsse aus der Vorkultur zu nutzen. Ein Ausweg ist, die abfrierende, stickstofffixierende Kultur mit einer nicht-legumen Art zu mischen. Um Verluste aus dem Pflanzenmaterial und Auswaschung aus Mineralisierungsschüben nach dem Winter zu vermeiden, sollte der Mischungspartner winterhart sein.

In den Jahren 2016 bis 2017 wurden auf dem Projektbetrieb Finkes Hof in Borken Gemeinde aus Bitterlupine und Grünroggen oder Sandhafer geprüft. Das Gemenge mit Grünroggen hat die Böden bis zur beginnenden Sickerwasserperiode komplett von N entleert, die Vergleichsvariante der reinen Bitterlupine wies weiter hohe Werte auf. Ein Erfolg? Erstmal ja. Doch in den folgenden Jahren mit extremer Trockenheit zeigte sich die Schwäche des Gemengeanbaus. Konnte sich in wüchsigen Jahren die Lupine gegen den Grünroggen behaupten, so schwächelte sie unter den trockenen Bedingungen der nächsten Anbaujahre im Gemenge umso mehr. Auch die denkbare Kombination mit Sandhafer hatte ihre Schwächen: Der sehr konkurrenzstarke Hafer, der bei wenig Niederschlag keimt, überholte die Lupine, die auf hohe Wassergaben angewiesen ist, um Längen.

Generell stellt sich die Frage, wie in Zukunft bei zunehmender Trockenheit und gleichzeitig höheren N_{min} -Werten im Herbst das Grundwasser weiter geschützt werden kann. Gerade wenn es darum geht, zwei oder mehr sehr ungleiche Partner zusammenzubringen, um die wechselseitigen Vor- und Nachteile auszugleichen und somit eine starke Zwischenfrucht zu erhalten, ist es wichtig, jeder Kultur ihren Raum und perfekte Startbedingungen zu geben.

→ **Bio-Strip speichert und fixiert Stickstoff**

Oberirdisch gespeicherte N-Menge vor Winter



QUELLE: LWK NRW

bioland-Fachmagazin

Bio-Strip-Till mit passender Technik

Eine Lösung könnte im streifenweisen Anbau liegen. Im konventionellen Landbau wird auf Modellbetrieben seit mehreren Jahren damit experimentiert. Das Verfahren „Bio-Strip-Till“, angelehnt an das traditionelle „Strip-Till“-Verfahren nutzt eine streifenweise angelegte Zwischenfrucht als Mulchschicht, um Unkraut zu unterdrücken. Dazwischen stehen Reihen von Kulturen, die Nährstoffe wie Phosphor aufschließen (Phacelia oder Buchweizen) oder bereitstellen (Leguminosen). Ziel ist, die Düngung, etwa zu Silomais, durch die Einsaat von Leguminosen rechts und links der späteren Maisreihe reduzieren zu können.

Auf den ökologisch wirtschaftenden Betrieben wurden im Bio-Strip-Verfahren bisher Grünroggen, Sandhafer oder Winterrübe als Gemegepartner mit Lupine, Winterackerbohne oder -wicke kombiniert. Da es sich bei der Saattechnik um eine parallelogrammgeführte Maschine handelt, kann die Federspannung und somit die Tiefenführung je Schar eingestellt werden. Beschickt werden die Schare entweder über das

- große, standardmäßig verbaute Gebläse am Fronttank (große Saatmenge, in diesem Falle die Leguminosen) oder das Gebläse auf der Heckmaschine (Gemegepartner mit kleinerer Saatmenge). Vorteil bei dieser Maschine ist eindeutig, dass
- sich die Saattiefe je Kulturart einstellen lässt und
- mit Umstecken der Schläuche verschiedene Systeme gefahren werden können.

Auf dem Projektbetrieb wird die Leguminose in Doppelreihen im Abstand von 75 cm zur nächsten Doppelreihe gelegt, im Zwischenraum steht der Gemegepartner (Foto Seite 30). Der Charme dieser Variante: Die fixierende Kultur, die früh verfügbaren Stickstoff bereitstellt und im Frühjahr für eine höhere



Winterackerbohnen als Streifensaat in 0,75-er Doppelreihe und Sandhafer vor Winter

Aktivität im Oberboden sorgt, befindet sich dort, wo später die Nachfrucht (Kohl, Silomais o. ä.) steht. Das Verfahren lässt sich nur mit einem RTK-System umsetzen und ist besonders interessant, wenn man pfluglos arbeitet. Neben Eigenbauten oder dem Aufbau von Nachsaat-Aggregaten auf die vorhandene Saattechnik kommen für dieses Verfahren auch Mehrtankmaschinen infrage. Hierbei wären sogar mit drei Tanks drei verschiedene Kulturen in einer bestimmten Anordnung denkbar.

Weitere Kulturen in Prüfung

Die erprobten Lösungsansätze sind sehr unterschiedlich, haben aber alle ihre Berechtigung, wenn es damit gelingt, Kulturen nebeneinander zu etablieren, so dass jede ihre Vorteile ausspielen kann. Grundsätzlich dienen die Verfahren dem Ziel, Böden in Gemüsefruchtfolgen von Stickstoff zu entleeren und zusätzliches N durch Leguminosen zu erzeugen. Die Grafik zeigt die oberirdisch gespeicherte N-Menge/ha vor dem Winter. Der Grünroggen hat 40 kg aufgenommen, die Lupine zusätzlich 30 kg fixiert. In der Variante mit der

reinen Lupine wurden zwar oberirdisch 90–100 kg N erzeugt, die 40 kg aus dem Bodenvorrat aber nicht genutzt.

Da in milden Wintermonaten die Mineralisierung sehr früh im Jahr einsetzt oder auf den leichten Böden nur noch kurz ins Stocken gerät, steigt der N_{\min} -Gehalt auch beim Gemege- oder Streifenanbau schnell wieder an und es stehen hohe N-Mengen zur Verfügung. So ist es zwar gelungen, die N_{\min} -Werte zur Sickerperiode und bis ins Folgejahr hinein zu reduzieren, die Speicherleistung von Getreidearten wie hier dem Grünroggen war aber zu gering, um die freiwerdenden N-Verbindungen aufzunehmen. Die Nachfrucht muss früh folgen, um den Stickstoff zu nutzen.

Im Projekt wird deshalb seit 2018 nach Alternativen gesucht. Auf einem zweiten Projektbetrieb in Dorsten werden in diesem Jahr erstmals Bitterlupinen oder Winterwicken mit dem Gemegepartner Winterrübe vor Körnermais angebaut. Ziel dabei ist zu zeigen, ob die Rübe eher in der Lage ist, die frei werdenden Nährstoffmengen aufzunehmen. Auch der Anbau von Winterackerbohnen zu späten Nachfrüchten ab Mitte Mai wird seit 2018 geprüft (siehe Foto). Die Aussaat mit Sandhafer in Streifensaat erlaubt es, die Böden vor dem Winter zu entleeren, die Ackerbohne fixiert dann im Frühjahr zusätzlich Stickstoff und die Verluste über Winter sind extrem gering. ←

—> WRRL-Modellbetriebe

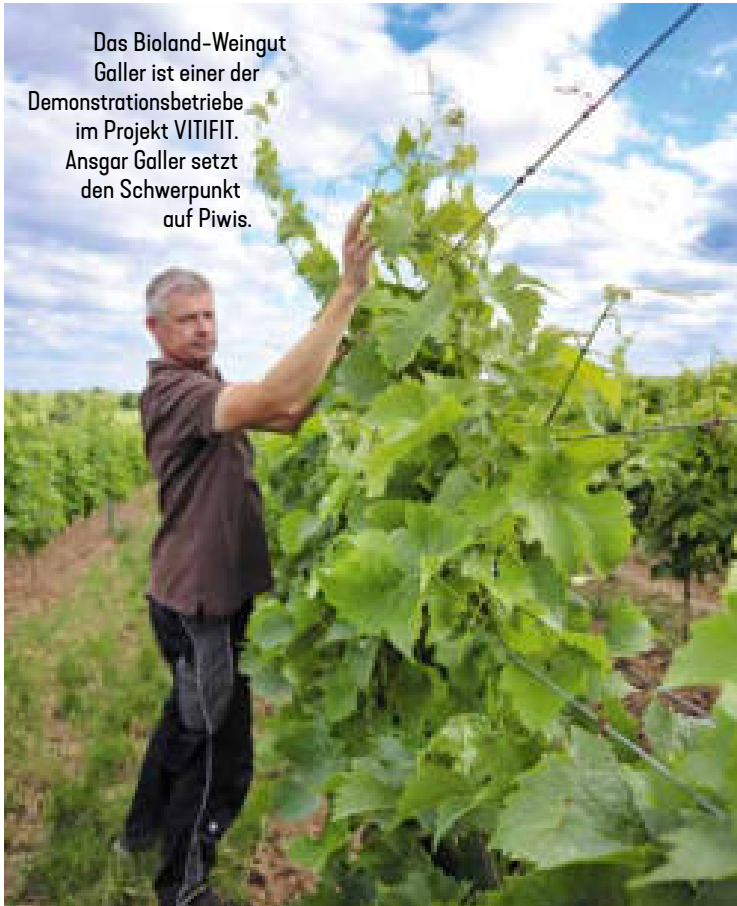
Grundwasserschonende Verfahren im Fokus

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) aus dem Jahr 2000 wird in Deutschland von den Bundesländern umgesetzt. Die Landwirtschaftskammer NRW hat 32 Modellbetriebe in den WRRL-Beratungsregionen etabliert. Sie haben die Schwerpunkte Acker-, Gemüse- und Zierpflanzenbau, Ökologischer Anbau sowie Viehhaltung und Biogasanlage.

Weitere Infos unter: www.oekolandbau.nrw.de/betriebe/wrrl-modellbetriebe

FALSCHER MEHLTAU IM BLICK

→ Pflanzenschutzstrategien im Weinbau



Das Bioland-Weingut Galler ist einer der Demonstrationsbetriebe im Projekt VITIFIT. Ansgar Galler setzt den Schwerpunkt auf Piwis.

AUTORIN:

Lisa Glawe, Weinbauberaterin bei Bioland

DARUM GEHT'S:

Eine große Umfrage bei Bio-Weingütern zeigt, wie Winzer und Winzerinnen ihre Reben vor dem Falschen Mehltau schützen.

Laubwandmanagement und Applikationstechnik im Pflanzenschutz sind die wesentlichen Stellschrauben, wenn es um Vorbeugung und Abwehr der Rebenperonospora geht. Im Projekt VITIFIT (siehe Kasten) wurden Bio-Winzer und -Winzerinnen ausführlich zu ihren Pflanzenschutzmaßnahmen befragt. Wie brennend das Thema ist, zeigte die rege Beteiligung: Die Antworten der Weingüter bilden insgesamt 1.281 Hektar ab, das sind etwa 13 Prozent der deutschen Öko-Rebfläche.

Ausbrechen, entblättern, gipfeln

Die Betriebsleiter:innen gaben Auskunft darüber, wie sie die verschiedenen Arbeitsschritte, also das Ausbrechen von Trieben, die Entblättern der Traubenzone und das Gipfeln, praktizieren. In jedem zweiten Weingut werden die Triebe im Frühjahr einmal

ausgebrochen, 30 Prozent der Betriebe brechen zwei Mal und öfter aus, 20 Prozent gar nicht. Die Winzer, die häufiger ausbrechen, brechen sowohl die Wasserschosse am Stamm als auch Doppeltriebe aus. Gerade die Entfernung der Wasserschosse ist essenziell, um dem Falschen Mehltau vorzubeugen, denn die Triebe am Stamm dienen den Oosporen nach einer Bodeninfektion als Trittleiter in die Traubenzone.

In den meisten Weingütern werden die Reben zur Zeit der Blüte einmal entblättern, für gesunde Trauben und Laubwände wäre eine weitere Entblättern wünschenswert. Zur Blüte kann maschinell entblättern werden. Die Maßnahme wirkt sich positiv auf die Gesundheit der Trauben aus, weil sich weniger Beeren pro Traube entwickeln und die Traube lockerer wächst. In jedem zweiten Weingut werden die Reben zur Fruchtentwicklung entblättern, um die Pflanzenschutzmittel effektiv applizieren zu können. Die Maßnahme dient auch dazu, den Ertrag zu steuern. Eine Entblättern zur Beerenreife richtet sich nach der Rebsorte, dem gewünschten Weinstil, der Witterung des jeweiligen Jahres und dem Befallsdruck von Botrytis und Kirschessigfliege.

Die meisten Weingüter gipfeln einmal zur Fruchtentwicklung. In fast der Hälfte der Betriebe gibt es noch einen späten Laubschnitt, meist kurz vor der Lese. In Jahren mit hohem Infektionsdruck von Falschem Mehltau ist ein zusätzlicher später Laubschnitt wichtig, weil der Pflanzenschutz zu diesem Zeitpunkt eingestellt wird und das frische Laub ungeschützt ist.

Applikationstechnik und Kupfermengen

Die Winzer:innen wurden intensiv zu ihrem Pflanzschutzeinsatz und zur Applikationstechnik befragt. In fast der Hälfte der Betriebe kommt eine Pflanzenschutzspritze mit Axialgebläse zum Einsatz, in den anderen Betrieben Geräte mit Radialgebläse, Tangentialgebläse sowie Recyclinggeräte. Mit Recyclingspritzern lassen sich besonders zu Beginn der Vegetationsperiode Pflanzenschutzmittel einsparen.

Wie häufig die Spritze zum Einsatz kommt, richtet sich nach der Rebsorte. Pilzwiderstandsfähige Sorten (Piwis) kommen mit deutlich weniger Anwendungen aus. 70 Prozent der Winzer, die Piwis kultivieren, gaben an, weniger als fünf Spritzungen zu brauchen. Bei den traditionellen Rebsorten sind es zehn bis zwölf Anwendungen.

Ein erstaunliches Ergebnis lieferte die Frage nach den ausgebrachten Kupfermengen. In 30 Prozent der Fälle wird zu Piwis gar kein Kupfer ausgebracht. Hier muss nachgefragt werden, ob die Betriebe Alternativen einsetzen oder tatsächlich auf jegliche Behandlung gegen Peronospora verzichten. Die Empfehlung, auch Piwis mindestens zwei- bis dreimal in der Vegetationsperiode mit Pflanzenschutzmitteln zu behandeln, wird in der Praxis anscheinend oft ignoriert. Für die Beratung ist das ein Auftrag, mehr Aufklärung zu leisten: Bei nichtbehandelten Piwis drohen Resistenzdurchbrüche.

Die Antworten zeigen, dass in der Praxis selbst in traditionellen Sorten meist nur 1,5 bis 2,5 kg Kupfer pro Hektar und Jahr zur Anwendung kommen. Ausnahme war das Jahr 2016 mit sehr feuchter Witterung. In diesem Jahr haben rund 70 Prozent der

→ Strategien gegen den Falschen Mehltau

Das Projekt VITIFIT

Mit VITIFIT – Gesunde Reben im Ök Weinbau durch Forschung, Innovation und Transfer – hat 2019 ein umfangreiches Praxisforschungsprojekt im Öko-Weinbau begonnen. Daran beteiligt sind alle führenden Einrichtungen der deutschen Weinbauforschung, die Öko-Anbauverbände sowie Praxispartner aus Wirtschaft und Ök Weinbau.

Der Schwerpunkt des Projektes liegt auf der Rebenperonospora (Falscher Mehltau). Neben den Forschungen zur Pilzkrankheit und ihrer Abwehr sollen im Projekt Netzwerke entstehen, die den Wissens- und Technologietransfer zwischen Praxis und Forschung fördern. Dabei bilden die Anbauverbände ein wichtiges Bindeglied. Im Jahr 2020 wurde eine große Umfrage zum Status quo im Pflanzenschutz durchgeführt, die sich an alle ökologisch zertifizierten Weingüter Deutschlands richtete.

www.vitifit.de

versorgung bis zur Züchtung und zur Frage, wie neue Rebsorten gezielt vermarktet werden können. Das Interesse an Piwis ist groß, allerdings muss weiter an deren Selektion und Marktfähigkeit gearbeitet werden. Die Weingüter wollen den Einsatz von Kupfer weiter reduzieren und suchen dafür nach alternativen Wirkstoffen und Strategien. Häufig wurde auf pflanzliche Alternativen oder auf Komposttee hingewiesen, wozu die Praktiker sich mehr Know-how wünschen.

Auch der Klimawandel war ein oft erwähntes Thema. Die Forschung sollte sich sowohl mit der Anpassung an die zunehmende Trockenheit als auch mit genaueren Wetterprognosen beschäftigen. Im Rahmen des VITIFIT-Projektes wird das Prognosemodell VitiMeteo an neue Rebsorten und den Bio-Weinbau angepasst. Die Ergebnisse dieses Fragenkomplexes zeigen, dass das Projekt VITIFIT mit seinen vier Schwerpunkten – Piwi, Prognose, Wissenstransfer und Anbautechnik – die Bedürfnisse der Praxis bereits gut trifft. Dennoch ist es wichtig, die Praktiker weiterhin eng in das Projekt einzubinden, um es erfolgreich zu machen.

Aktuell laufen Praxisversuche in den Demonstrationsbetrieben an. Das Bioland-Weingut Galler in Kirchheim an der Weinstraße beteiligt sich mit einem Piwi-Weinberg. Die Sorte Johanniter gehört zur frühen Generation der Piwi-Züchtungen. In diesem Jahr wird Betriebsleiter Ansgar Galler auf Teilen der Fläche die Anzahl seiner Spritzungen reduzieren. Unterstützt wird er dabei von der Hochschule Geisenheim und der Bioland Beratung. ←

Betriebe 3 kg Kupfer oder mehr ausgebracht, was unterstreicht, wie wichtig es ist, den gesetzten Höchstwert ausschöpfen zu können. Gleichzeitig wird deutlich, dass es wirksamer Alternativen bedarf, um in feuchten Jahren hohe Kupfermengen zu vermeiden.

Forschungsbedarf zur Klimaanpassung

Die befragten Betriebsleiter:innen sollten sich auch dazu äußern, welche Themen in der Forschung mehr Beachtung finden sollten. Das Spektrum reicht von der Beikrautregulierung und Nährstoff-



- **Cuprozin progress** und **Funguran progress**
 - die Kupferfungizide!
- **Kumar** in vielen Kulturen zugelassen
 - keine Rückstände
 - einen Tag Wartezeit
- **Synergistische Wirkung**
 - nun Patent erteilt!

CERTIS
Growing Together

Nutzen Sie die Synergie zwischen Cuprozin® progress und Kumar®

In vielen Kulturen zugelassen und verträglich

Führend in der Kupferminimierung



Weitere Infos zu unseren Erfahrungen

Certis Europe B.V. • Postfach 106220 • 20097 Hamburg
www.certiseurope.de

Beratung: 0800 8 300 301



Vor jeder Grobfutterernte lohnt sich ein Blick in die Futterwertanalyse vom Vorjahr.

AUS FEHLERN LERNEN

→ Viele Stellschrauben für gute Silage

AUTORIN:

Annette Jilg, LAZBW Aulendorf
E-Mail: annette.jilg@lazbw.bwl.de

DARUM GEHT'S:

Um hochwertige Silage zu bereiten, müssen Bio-Landwirte auf viele Aspekte achten. Eine Futterwertanalyse deckt Stärken und Schwächen auf und weist den Weg zu Verbesserungen.

Den Futterwert der eigenen Grassilage zu analysieren, lohnt sich. Bio-Tierhalter können damit nicht nur die Rationen besser abstimmen. Sie können die Parameter auch nutzen, um Schwachstellen in ihrer Silagebereitung zu erkennen.

Wichtig ist zunächst, die eigenen Ziele zu definieren. Zwar gibt es Orientierungswerte für gutes Grobfutter für Milchvieh und die Rindermast. Aber für bestimmte Tiergruppen können Bio-Tierhalter abweichende

Eine Schnitthöhe von 7 cm minimiert den Erdeintrag und fördert den Wiederaustrieb des Bestandes.

Zielwerte anstreben. Für Grassilagen verändert sich der Pflanzenbestand im Laufe der Vegetation, so nehmen die Gehalte an Energie und verdaulichem Protein im Jahresverlauf ab. Weil der Rohaschegehalt die Gärqualität maßgeblich beeinflusst, muss man diesen Orientierungswert unbedingt einhalten.

Ballensilage lässt sich stärker verdichten. Daher ist das Verfahren geeignet, Schnittgut mit höheren Trockenmasse-Gehalten (TM) und Faserfraktionen zu silieren. Wenn die erzielte Futterqualität nicht den eigenen Anforderungen entspricht, dann zeigen die Futterwtergebnisse, wo Tierhalter bei der nächsten Silagebereitung nachbessern sollten.

Eine Frage der Arbeitsorganisation

Häufig wird der ideale TM-Gehalt von 30 bis 40 Prozent überschritten. Dann hapert es an der Abstimmung zwischen Witterung, Erntetechnik und Schlagkraft bei der Walzarbeit im Silo. Möglicherweise wäre es sinnvoll, zwei Silos zu befüllen, um genügend Zeit zum Walzen zu haben. Entlasten kann auch, einen Teil als Ballensilage einzulagern. Denkbar ist auch, die Flächen zeitversetzt zu mähen, um das Futter im oberen Silobereich feuchter einzufahren. Dass Flächen je nach Futtermenge und Sonneneinstrahlung unterschiedlich schnell abtrocknen, sollten Bio-Tierhalter:innen bedenken, wenn sie die Mähreihenfolge festlegen. Falls es die Dimension des Fahrtilos erlaubt, könnten sie weniger Fläche gleichzeitig mähen, um das Walzen zu meistern.

Energie sicher einlagern

Für eine energiereiche Silage kommt es auf die Zusammensetzung des Pflanzenbestands und den Nutzungszeitpunkt an. Darum müssen Tierhalter gewissenhaft die Qualität ihres Grünlands pflegen mit Nachsaat, Striegeln und angepasster Düngung. Für



den ersten Schnitt ist der beste Zeitpunkt das Ähren- und Rispschieben der Hauptbestandsbildner. Ob man den richtigen Moment getroffen hat, zeigen auch die Analysewerte für Faserfraktionen und Verdaulichkeit, die man aus der Gasbildung (HFT) ablesen kann. Proben des ersten Aufwuchses von Bio-Grünland von 2018 bis 2020 in Baden-Württemberg zeigen, dass ein Viertel der Proben nicht zum optimalen Termin geschnitten wurden (siehe Grafiken).

Während der Feldliegezeit veratmen die geschnittenen Pflanzenteile Energie und Eiweiße. Mähauflbereiter verkürzen die Feldliegezeit, doch in den Sommermonaten steigen die TM-Gehalte schnell an und nach der Mahd muss man das Erntegut in zügigem Takt einfahren, gut verdichten und sofort abdecken. Die Atmungsverluste enden erst, wenn der Ziel-pH-Wert erreicht ist.

Unerwünschte Gärtschädlinge wie Hefen und Schimmelpilze nutzen Restluft. Sie profitieren davon, wenn Tierhalter:innen schlecht verdichten und verspätet abdecken. Auch nach dem Öffnen des Silos kann das Silofutter durch Nacherwärmung viel Energie verlieren, wenn der Silovorschub zu gering ist, also weniger als 2,50 m/Woche beträgt. Daran sollten Tierhalter:innen bereits beim Befüllen denken und die Füllhöhe nach dem Futterverbrauch ihrer Herde bemessen. Denn Nacherwärmungsverluste sind teuer, wenn man den Aufwand für die Silobereitung erfasst (siehe nebenstehende Kalkulation).

Proteine schnell konservieren

Hohe Proteinmengen kann man nur von einem gut gepflegten Pflanzenbestand ernten. Es gilt, Leguminosen zu etablieren, angepasst zu düngen und die Flächen zu pflegen, damit sich ein dichter Bestand entwickelt. Der richtige Erntezeitpunkt sorgt für eine

hohe Proteinmenge und -qualität. Allerdings beeinträchtigt Schmutz im Schnittgut das Ergebnis, weil Erde die Ansäuerung abpuffert. Erde reduziert die Ansäuerungsgeschwindigkeit und die Säuerungskapazität. In Baden-Württemberg waren rund 30 Prozent der Silagen des ersten bis vierten Aufwuchses 2020 ungenügend angesäuert.

Den Erfolg der Konservierung zeigt der Parameter Ammoniak-Stickstoff im Verhältnis zum Gesamtstickstoff. Höhere Ammoniakgehalte entstehen bei Fehlgärungen durch Clostridien, die Proteine zersetzen. Wenn es gelingt, die Proteine zu bewahren, schlägt sich dies im besseren nXP-Gehalt nieder, der sich aus dem Rohprotein- und Energiegehalt des Futters ergibt.

→ Nacherwärmung ist teuer

Eine Beispielkalkulation für eine Siloanlage¹

	VOLUMEN (m³)	MENGE (dt TM)	FLÄCHENBEDARF (ha)	ENERGIE-MENGE (MJ NEL)	WERT (EURO)	ZUSÄTZLICHE NEGATIVE EINFLÜSSE
Inhalt der Siloanlage	552	1.100	39	682.000	17.732	Verringerte
Zusätzlicher TM-Verlust durch Erwärmen um 10 °C von 3,5 Prozent		38,5	1,4	23.8701	-620	Futteraufnahme, niedrigere Leistung, Gesundheitsbelastung
Abraum 40 cm	96	192	6,9	119.040	-3.095	
Summe des Verlusts			8,3		-3.715	
Siliermittelkosten zwischen 10 und 30 €/ha			39		390–1.170	

¹TECHNISCHE DATEN: 6 M BREIT, 2,3 M HOCH, 40 M LANG, GRASSILAGE 1. SCHNITT MIT 39 % TM, ERTRAG 28 DT TM/HA, 6,2 MJ NEL/KG TM, VOLLKOSTEN 26 CT/10 MJ NEL, ERZIELTE VERDICHUNG 200 KG TM/M³

QUELLE: JILG, LAZBW

bioland-Fachmagazin

Grassilage perfekt konserviert

BERGO® Lactosil Duo - biologisches Kombinations-Produkt aus homo- und heterofermentativen Milchsäurebakterien für Grassilage

- schnelle, nährstoffschonende Milchsäuregärung bei lang anhaltend stabilem pH-Wert
- hohe Lagerstabilität
- hygienisch einwandfreies Futter mit deutlich verringertem Risiko von Nachgärungen



Gemäß EU-Öko-Verordnung VO (EG) 834/2007 und Anhang VI der Durchführungsverordnung VO (EG) 889/2008 ist der Einsatz von "Mikroorganismen" der Funktionsgruppe 1 K als Silierzusatzstoff in der ökologischen/biologischen Produktion zulässig.

Tiergerechte Konzepte.
Gesundes Wachstum.
Ökologische Verantwortung.
Ökonomischer Erfolg.



Bergophor Futtermittelfabrik
Dr. Berger GmbH & Co. KG
95326 Kulmbach · Tel. 09221 806-0
www.bergophor.de



FÜTTERN MIT SYSTEM

Viel Zucker sichert Vergärung

Grundsätzlich ist es unwichtig, ob noch Restzucker (XZ) in der Silage vorliegt, wenn der pH-Wert stimmt. Ist der XZ-Gehalt jedoch niedrig, könnte das Ansäuern zu langsam oder ungenügend verlaufen sein. Bei Folgeaufwüchsen sind es vor allem Weidelgräser, die hohe Zuckergehalte ins Schnittgut bringen. Maßgeblich sind die Witterung zwei Tage vor der Ernte und das Wachstumsstadium. Die Tageszeit spielt eine untergeordnete Rolle, weil nach dem Schnitt die Veratmung einsetzt. In trockenem Schnittgut verläuft der Abbau von Inhaltsstoffen langsamer. Regen allerdings wäscht Zucker aus. Und aus Schnittgut mit niedrigem TM-Gehalt geht mit dem Sickersaft wertvoller Zucker verloren. Nachteilig an hohen Restzuckergehalten ist das hohe Risiko für Nacherwärmung. Dagegen hilft der bereits erwähnte Vorschub sowie eine hohe Verdichtung.

Ein niedriger Rohaschegehalt (XA) als Summe der Mineralstoffe ist erstrebenswert, weil dies viele Parameter positiv beeinflusst. Kräuter und Leguminosen sind mineralstoffreicher als Gräser, aber im Futter dennoch willkommen. Unerwünscht ist aber der Eintrag weiterer Mineralstoffe, die mit Erde ins Futter gelangen. Dagegen helfen ein geschlossener Pflanzenbestand und eine Schnitthöhe von mindestens 7 cm. Damit auch beim Befüllen des Silos keine Erde ins



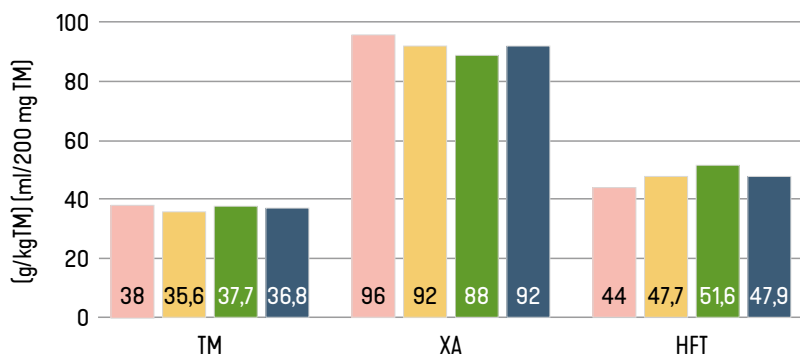
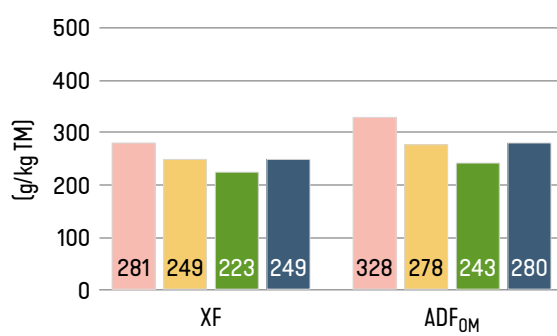
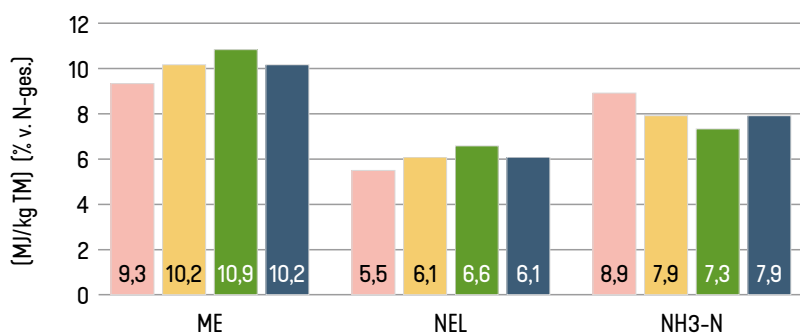
Neben der Futterwertanalyse zeigt eine regelmäßige Temperaturkontrolle den notwendigen Optimierungsbedarf.

Futtergerät, sollten nur Fahrzeuge mit sauberen Reifen das Schnittgut verdichten.

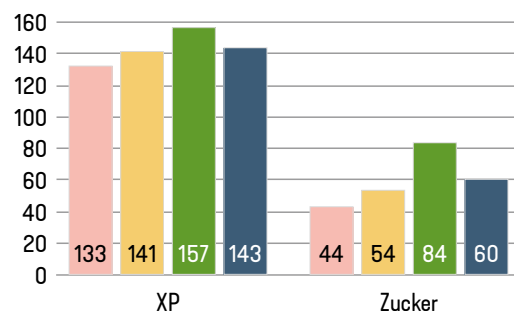
Bio-Tierhalter:innen, die ihre Futteranalysen genau auf diese Stärken und Schwächen hin beurteilen, können Probleme bei der Futterbereitung erkennen. Damit wird es möglich, beim nächsten Schnitt gezielt an einer besseren Silage zu arbeiten. ←

→ Die Futterwertanalyse macht Qualitätsunterschiede sichtbar

Ergebnisse von Öko-Betrieben in Baden Württemberg 2018–2020, Grassilage 1. Schnitt



— -25% — 50% — +25% — Ø 2018-20



QUELLE: ANNETTE JILG, LAZBW AULENDORF

bioland-Fachmagazin



Tipps aus der Bioland Beratung

Annika Lenz

E-Mail: annika.lenz@bioland.de

Tiere in Pension

—> Arbeitsteilung fair gestalten

Pensionsvieh von anderen Betrieben aufzunehmen, kann für manche Bioland-Tierhalter interessant sein. Dies bietet sich an, wenn Weide- oder Futterflächen, Arbeitskraft und Stallungen nicht ausgelastet sind. Immer mehr Anfragen nach guten Bio-Pensionsbetrieben erreichen die Bioland Beratung. Hierzu existieren zwei verschiedene Modelle:

- Die Gasttiere verbringen die Sommermonate auf einer Weide des Pensionsbetriebs. Dies sind meist Jungvieh oder Mutterkühe mit Kälbern.
- Die Gasttiere sind das ganze Jahr über beim Pensionsbetrieb, meist Jungvieh in der Aufzuchtperiode.

Dadurch können beide Bio-Tierhalter ihre Arbeitskraft, Stallungen oder Flächen besser nutzen. Grundlagen für den Erfolg dieser Arbeitsteilung sind ein gemeinsames Verständnis von guter Tierhaltung, klare Absprachen, Vertrauen und ein offener Umgang mit Problemen. Ein Vertrag sollte folgendes festlegen:

- Zweck der Zusammenarbeit
- Details zur Tierhaltung wie Besamungen, Zustand der Tiere, Vorgehen bei gesundheitlichen Problemen
- Vertragsende
- Preise

Bei Schwierigkeiten sollten sich die Vertragspartner an ein Schiedsgericht wenden. Zur Orientierung hat die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) einen Mustervertrag veröffentlicht, den Sie auch bei der Bioland Beratung anfordern können.

Bioland-Betriebe können sowohl Tiere von Bio-Betrieben als auch von konventionellen Betrieben aufnehmen. Selbstverständlich erhalten sämtliche Pensionstiere auf einem Bioland-Betrieb Futter und Unterbringung nach Bioland-Richtlinien!

Bei der Preisgestaltung sollten beide Seiten auf ihre Kosten kommen. Nur dann gelingt die Zusammenarbeit langfristig. Es ist sinnvoll, offen über Kosten und Preise zu sprechen. Gerne moderieren wir von der Bioland Beratung ein solches Gespräch und sind bei der Kalkulation behilflich. Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder man vereinbart einen festen Tagesatz pro Tier oder der Pensionsbetrieb kauft die jungen Tiere auf und verkauft sie nach Ende der Aufzucht zu einem Zielpreis mit Auf-/Abschlägen je nach Qualität an den abgebenden Betrieb zurück. Beide Varianten haben Vor- und Nachteile hinsichtlich Risikoverteilung, Liquidität und Planbarkeit. Gute Anhaltspunkte gibt die Kalkulation des Infodienstes Landwirtschaft, Ernährung, Ländlicher Raum Baden-Württemberg (LEL), die auch bei der Bioland Beratung erhältlich ist. Sie müssen die Pauschalwerte unbedingt auf die eigenen Verhältnisse anpassen!

Weitere Informationen: www.kurzelinks.delmustervertrag-pensionstiere
www.kurzelinks.delkosten-pensionskalbin

—> **HOTLINE Bioland direkt: 0800 1300 400**

Öko-Futter im Test

Verein prüft Mischfutter

Futtermischungen für Bio-Tiere hat der Verein Futtermitteltest (VFT) hinsichtlich Deklaration und Einsatzbereich unter die Lupe genommen. Die Ergebnisse sind im Internet veröffentlicht. In den Jahren 2018 und 2019 beurteilten die Mischfutterexperten insgesamt 79 verschiedene Futterchargen von 14 Herstellern. In die Prüfung kamen 21 Milchleistungsfutter, neun Kälberaufzuchtfutter, acht Ferkelaufzuchtfutter, fünf Sauen-, neun Mastschweine- sowie 27 Legehennenfutter. Dabei gingen die Tester davon aus, dass Bio-Tiere bei gleicher Leistung gleiche Ansprüche an Futter haben wie konventionell gehaltene Tiere. Bei geringerer Leistung genügen geringere Energie- und Aminosäuregehalte. Aber auch der höhere Energieverbrauch der Tiere, die ihren Aktivitätsbereich nutzen, kam zur Geltung.

Der VFT ist eine Warentest-Einrichtung, getragen von den Organisationen der Nutztierhalter. Den VFT finanzieren Fördermittel des Bundeslandwirtschaftsministeriums, Mitgliedsbeiträge und Zuwendungen aus einzelnen Bundesländern.
www.futtermitteltest.de

Schlachthof im Norden

Für Bio-Rinder und -Schweine gibt es in Mecklenburg-Vorpommern jetzt kurze Wege zum Schlachthof. In Wismar hat die Mecklenburger Fleischwaren GmbH Ende Mai einen neuen Bio-Schlachthof eröffnet mit einer Kapazität von 200 Rindern und 500 Schweinen im Jahr. Einzeltierschlachtung und -Zerlegung erfolgen als Dienstleistungen für Landwirte. Eine DNA-Probe garantiert die Rückverfolgbarkeit jedes Tiers. Bereits bei Baubeginn im vorigen Jahr bestanden Verträge mit 12 Bio-Landwirten.

—> Viel mehr Milch

Korrektur zur Mai-Ausgabe

Zu unserer Titelgeschichte der vorigen Ausgabe „Jederzeit vernetzt“ müssen wir uns korrigieren: Selbstverständlich geben die 460 Kühe auf Hof Backensholz mehr Milch als auf Seite 11 steht, „täglich 12.000 Liter“ ist richtig. So war es auch in der Februar-Ausgabe auf Seite 44 zu lesen. Auf dem Foto darunter steht Betriebsleiter Jasper Metzger-Petersen rechts – eigentlich leicht zu erkennen.

Im Schatten suchen Hühner intensiv nach Futter, das muss die Bepflanzung aushalten.

ZAUN UND BÄUME BIETEN SCHUTZ

→ Auslaufmanagement für Hühner

AUTORIN:
Brigitte Stein

DARUM GEHT'S:
Es lohnt sich, dem Grünauslauf am Geflügelstall mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Hennen brauchen Schutz und liefern Nährstoffe für den Ackerbau.

Wenn Bio-Geflügel den angebotenen Grünauslauf nicht ausreichend nutzt, müssen Bioland-Geflügelhalter:innen etwas unternehmen. Denn dies ist ein Zeichen dafür, dass der Auslauf nicht den Ansprüchen der Tiere genügt. Wenn sich die Hennen und Broiler nicht weiter als 50 m vom Stall entfernen, dann wird der Nahbereich des Stalls zu stark beansprucht. Das ist schlecht für die Gesundheit der Tiere und Nährstoffe werden dort ausgewaschen. Bei der Bioland-Geflügeltagung wurden mehrere Maßnahmen vorgestellt, damit sich die Hennen besser auf der Fläche verteilen.

Hühner als Waldrandbewohner scheuen es, über weite, freie Flächen zu gehen. Sie suchen ihr Futter gerne an schattigen Stellen, die ihnen auch Schutz bieten. Das beschrieb Bioland-Geflügelberater Steffen Joost-Meyer zu Bakum. Denn Hühner sind eine leichte Beute für Habicht, Fuchs, Waschbären oder



Auch kleine provisorische Schutzhütten nehmen Hühner gerne an.

Marder. Die Hennen zu schützen ist selbstverständlich Pflicht für alle Tierhalter:innen. Einen umfassenden Leitfaden erarbeitet der Bioland-Geflügelberater derzeit im Rahmen eines vom niedersächsischen Landwirtschaftsministerium geförderten Projekts.

Stabgitter lohnt sich

Allerdings hat er festgestellt, dass viele Geflügelhalter:innen ihre Tierverluste nicht so genau im Blick haben. Doch er warb dafür, die Tierverluste genauer zu erfassen und die entgangenen Einnahmen zu bilanzieren. Dann könnten Bio-Geflügelhalter auch die Relation zwischen Verlusten und Schutzmaßnahmen gut erkennen.

Um Fuchs, Waschbär und Marder sicher abzuwehren, müsse man den Zaun fest im Boden verankern und es brauche mindestens zwei, besser drei Elektrolitzen, sagte Joost-Meyer zu Bakum. Denn alle diese Raubtiere könnten Maschendraht oder Knotengittergeflecht auch überklettern. Zum Schutz vor Beutegreifern, die am Boden leben, empfiehlt er einen festen Stabgitterzaun. „Das erscheint auf den ersten Blick ein sehr großer Aufwand für die Hühner“, weiß der Berater. Häufig verwenden Bio-Geflügelhalter:innen Wildzäune. Diese seien aber nur begrenzt haltbar und unzureichend stabil. Die Stabgitterzäune sind langlebig und amortisieren sich bereits nach wenigen Jahren, rechnete er vor (siehe Tabelle Seite 40). „Wesentliche Faktoren sind natürlich Ihr Eierpreis und auch der Futterpreis“, ermunterte der Berater die Hennenhalter:innen, ihre eigene Rechnung aufzustellen. Er erinnerte daran, dass die Kosten für Bio-Hennenfutter auf rund 56 Euro/dt steigen, wenn zu 100 Prozent Bio-Rohstoffe Pflicht sind. Auch den Aufschlag für den Bruderhahn hat er einkalkuliert und darum einen Eierpreis von 26 Cent veranschlagt. Je länger die Hennen auf dem Betrieb leben, umso höher sind die Verluste zu kalkulieren. „Die ganze Rechnung stimmt nur dann, wenn der neue Zaun die Verluste tatsächlich reduziert. Wer einen schlechten Zaun baut, wirft also doppelt Geld aus dem Fenster“, gab er zu bedenken.

Es sei oft schwierig, die verantwortlichen Beutegreifer auszumachen, räumte Joost-Meyer zu Bakum ein. „Selten bekommt man den Übeltäter zu sehen.“ Im Frühsommer schlage der Fuchs vermehrt zu, wenn er seine Jungen aufzieht, im April und Oktober seien es eher durchziehende Habichte. Für Hühner seien Fuchs und Habicht gleich verlustreich. Einzelne Hennenhalter:innen, deren Flächen im Revier von Habichten liegen, beklagen Verluste von bis zu 23 Prozent ihrer Hennen. In Festställen gebe es weniger Verluste als in der mobilen Geflügelhaltung.

Leben die Hennen in Festställen, sei es einfacher, ihnen mit natürlichen Strukturen Schutz zu bieten, also Sträuchern und Bäumen, oder künstlichen Strukturen, also Unterständen oder einzelnen Reihen von Mais. Damit die Hennen den Auslauf als



Nutzen Hühner die angebotene Fläche gut, verteilen sie die Nährstoffe besser.

sicher wahrnehmen, muss er vom Außenklimabereich aus gut einsehbar sein und darf Greifvögeln keine Ansitzpunkte bieten.

Beschützer im Auslauf

Vermehrt setzen Bio-Hennenhalter:innen auf Herdenschutztiere: Hunde, Ziegen oder Alpakas. Für diese Tiere müssen Bio-Bäuerinnen und -Bauern dann auch sorgen, sie in der Flächenkalkulation berücksichtigen, ihnen artgerechtes Futter und Schutz geben. „Zwergziegen fressen auch Hühnerfutter“, erinnerte der Geflügelberater. Ein Absperrzaun muss sie daran hindern, in den Hühnerstall zu gelangen.

„In der Nähe solcher Herdenschutztiere fühlen sich Hennen wohl, sie gehen gemeinsam mit ihnen breiter in die Fläche“, haben Babette Delics und Frauke Deerberg, Universität Kassel, beobachtet. Bevor allerdings Bio-Hennenhalter:innen sich Herdenschutztiere anschaffen, sollten sie mit den Aufsichtsbehörden und Kontroll-

EFFIZIENT GEGEN DIE ROTE VOGELMILBE

Mit InsectoSec® Produkten

Sicherer Langzeitschutz ohne
Rückstände und Resistenzen

Kostloses Webinar* zur Bekämpfung der
Roten Vogelmilbe am 10. Juni 2021, 19–20 Uhr

- Informationen und Tipps zur Vorbeugung
und Bekämpfung bei Befall

Anmeldung unter www.biofa-profi.de

Bitte scannen

Jetzt anmelden!

Biofa GmbH ist zugelassener
Wirkstofflieferant für Kieselgur
(ECHA Liste gemäß Art. 95 BPR)

* ausgerichtet von Biofa und dem DGS Magazin

www.insectosec.com

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

A member of the Andermatt Group

Biofa GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 2 | 72525 Münsingen
Tel. 07381 9354-0 | contact@biofa-profi.de



Hennen finden Schattenplätze attraktiver als sonnige Wiesen.

stellen Kontakt aufnehmen. Die beiden Wissenschaftlerinnen wollen die Hennen gerne weit über die Grünfläche laufen sehen, damit sie ihren Kot und die Nährstoffe darin breit verteilen.

Kot als Dünger

Denn in der Nähe des Stalls reichern sich zu viele Nährstoffe an, dort nimmt aber kein Bewuchs diese Nährstoffe auf. Jede Henne scheidet täglich durchschnittlich 192 g Kot aus, die insgesamt knapp 2,5 g Stickstoff enthalten. Damit bringt jede Henne etwas mehr als 900 g Stickstoff jährlich aus. Davon landet der größte Teil in direkter Nähe zum Stall, im Bereich von zwei bis drei Metern, wie mehrere Studien belegt haben.

Diese Nährstoffe sollten Bio-Landwirte nutzen, sie wieder in den Nährstoffkreislauf einspeisen und auf die Äcker bringen. Das ist das Ziel von Delics und Deerberg. Darum experimentieren die beiden Forscherinnen mit verschiedenen Materialien, die im Nahbereich der Geflügelställe Nährstoffe aufnehmen. Anschließend soll sich das Material dann als Dünger im Ackerbau eignen.

In der Praxis haben viele Hennenhalter:innen die Flächen in Stallnähe mit Pflaster oder Gittergewebe befestigt, oder die Hennen gehen dort über Kies, Schotter, Sand oder Holzhackschnitzel. „Damit ist es nicht möglich, den innerbetrieblichen Nährstoffkreislauf zu schließen“, gibt Babette Delics zu bedenken.

Verluste rechtfertigen die Investition

Stabgitterzaun für den Geflügelauslauf

	ANNAHMEN	VERLUST/ TIER	STALL FÜR 3.000 TIERE	STALL FÜR 6.000 TIERE
Grünauslauf/Tier	8 m ²			
Zaunlänge			700 m	1.000 m
Zaunkosten inkl. Montage (Euro)			29.400	42.000
Zaunkosten/Tierplatz (Euro)			10	7
Opportunitätskosten				
Tierverluste durch Prädatoren	5%		150 Tiere	300 Tiere
vermarktungsfähige Eier	300	150	22.500	45.000
Futterpreis (Euro)	56 je dt	0,10		
Eierpreis (Euro)	0,26	0,16		
Summe je Durchgang, 14 Monate (Euro)			3.677	7.353
Amortisationsdauer (Jahre)			9,3	6,7

QUELLE: STEFFEN JOOST-MEYER ZU BAKUM

bioland-Fachmagazin

Die beiden Forscherinnen haben mit verschiedenen organischen Materialien experimentiert, um zu ermitteln, wie gut diese Nährstoffe absorbieren. Gut abgeschnitten haben Strohmehlpellets, Strohmehlgranulat, Holzpellets und Dinkelspelzpellets. „Diese Substrate nehmen auch Wasser auf und es gibt weniger Sickerwasser“, betonte Delics. Damit wären diese Substrate, die dann regelmäßig ausgetauscht werden müssten, geeignet, um den Nährstoffkreislauf zu schließen. Die Substrate mit der besten Wirkung sind aber auch die teuersten. Die beiden Forscherinnen haben die Kosten für diese organischen Materialien der möglichen Nährstofflieferung gegenübergestellt (siehe Tabelle Seite 40). „Der häufig verwendete Schotter liefert keine Nährstoffe zurück an den Betrieb. Die Substrate bringen einen Düngegewinn zwischen 0,3 und 0,7 Cent je Ei“, sagte Frauke Deerberg.

Praxistest gestartet

Allerdings war bislang alles Simulation. Ein nächster Versuch muss zeigen, ob sich die Substrate in der Praxis bewähren. Herauszufinden ist auch noch, welchen Einfluss Herdengröße, Aus-

laufmanagement und Witterung haben. Es geht darum, genaue Anwendungshinweise für die notwendige Menge, Auftragsart und Liegedauer zu entwickeln. Und auch die Hennen müssen mit dem neuen Untergrund zurechtkommen hinsichtlich Fußballengesundheit, Parasiten und Mykotoxinen.

Vorerst sollen Geflügelhalter alles unternehmen, was dafür sorgt, dass die Hennen ihren Auslauf auf großer Fläche nutzen, empfehlen die beiden Referentinnen. Schattenflächen, Unterstände, Hecken, Obstbäume und Einzelgehölze helfen dabei.

Anschauliche Lehrfilme dazu wird der Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften der Universität Kassel in Kürze auf seiner Homepage zur Verfügung stellen. ←

Substrate vor dem Stall

Kosten für die Nährstoffsicherung aus Hühnerkot von 200 m² Nahbereich

	KOSTEN (EURO/T)	SCHÜTTHÖHE (CM)	KOSTEN FÜR DEN NAHBEREICH (EURO)	NÄHRSTOFFE IM NAHBEREICH ¹ (KG N+KG P)	WERT DER NÄHRSTOFFE ² (EURO)	NICHT GEDECKTE KOSTEN (EURO)	MEHRKOSTEN/ EI ³ (CENT)
Strohmehlpellets	171	10	1.909	131+50	502	1.407	0,19
Strohmehlpellets bio	550	10	6.142	131+50	502	5.640	0,75
Strohmehlgranulat	176	10	1.630	149+71	601	1.032	0,14
Strohmehlgranulat bio	333	10	3.093	149+71	601	2.492	0,33
Holzhackschnitzel	126	15	729	80+43	332	401	0,05
Holzpellets	161	10	1.910	130+62	526	1.390	0,19
Dinkelspelzpellets	230	10	2.462	129+61	522	1.939	0,26
Sand	25	10	682	84+63	389	296	0,04
Basaltschotter	46	10	1.605	–	–	1.650	0,21
Gleisschotter	51	10	1.546	–	–	1.546	0,21

¹ ZUM ENDE DER SICKERWASSERPERIODE, ² NACH KTBL: 3 €/KG N UND 2,18 €/KG P,

³ BEI 3.000 LEGEHENNEN MIT JE 250 VERMARKTETEN EIERN/JAHR

QUELLE: BABETTE DELICS UND FRAUKE DEERBERG

bioland-Fachmagazin

AUS RESPEKT VOR BIENEN

→ Für Kontrollen ist kein Tier zu klein

Der Standort ist ein Tierwohlkriterium: Gute Haltungsbedingungen und Honigertrag gehen Hand in Hand.

AUTORIN:
Brigitte Stein

DARUM GEHT'S:
Die Bioland-Tierwohlkontrollen erfassen jetzt alle Nutztiere. In der Bienenhaltung sind ein verantwortungsbewusster Umgang und wenig Verluste das Ziel.

Nutztiere sollen nicht auf ihren Nutzen reduziert werden und es soll ihnen unbedingt gut gehen, wenn sie auf Bioland-Betrieben leben und ihre Produkte mit Bioland-Siegel verkauft werden. Das erwarten Verbraucher:innen. Tierwohlkontrollen definieren, worauf es ankommt und sorgen dafür, dass Bioland-Tierhalter:innen die guten Haltungsbedingungen bestätigt bekommen.

In diesem Jahr finden die ersten Tierwohlkontrollen nach einem festen Leitfaden bei Imkern statt. Im Mai haben die Fachleute der Öko-Kontrollstellen dafür eine spezielle Schulung erhalten. Damit ist Bioland Pionier unter den Verbänden.

„Manche Punkte gelten natürlich als gute fachliche Praxis, aber bislang galt keine Verbindlichkeit. Daher wurden Dinge sehr unterschiedlich gehandhabt“, erklärt Albrecht Pausch, Sprecher des Bundesausschusses Imkerei (BFA Imker). Die Kontrollpunkte setzen jetzt einen klaren Rahmen, wie Imker:innen ihrer Verantwortung gegenüber den Bienen gerecht werden. Pausch ergänzt: „Besonders wichtig war uns, den Imkern Freiheit zum Erreichen der Ziele zu geben, indem man nicht das Wie, sondern das gewünschte Ergebnis definiert.“ Die Kontrollen erfassen zentra-

le Bereiche der Imkerei und orientieren sich an den Bedürfnissen der Tiere, um die Verluste gering zu halten: Bienen sind auf Vorräte bedacht, sollen darum stets über ausreichend Nahrung verfügen. Eine gute Standortwahl ist gut für die Bienengesundheit. Bei der Arbeit an den Bienen müssen Imker darauf achten, dass möglichst keine Tiere zu Schaden kommen. Dies gilt auch beim Abernten der Honigräume und im Schleuderraum.

Für das Wandern mit den Bienen ist eine entsprechende Ausrüstung erforderlich, um die Bienen zu schützen. Auch müssen Imker:innen den individuellen Gesundheitszustand der Völker im Blick behalten und darüber Buch führen. Um gut über den Winter zu kommen, brauchen Bioland-Bienen angemessene Pflege, um den Verlust an Bienenvölkern gering zu halten. ←

„DAS IST EIN TOLLER ERFOLG!“

DREI FRAGEN AN GREGOR PÖPSEL, BIOLAND-GESCHÄFTSFÜHRER

bioland-Fachmagazin: Bioland ist der einzige Verband, der Tierwohlkontrollen bei Bienen durchführt. Ist das nötig?

Gregor Pöpsel: Die Verbraucherinnen und Verbraucher erwarten, dass Produkte mit Bioland-Siegel aus einer sehr verantwortungsvollen Tierhaltung stammen. Darum hat das Bioland-Präsidium die Tierwohlkontrollen für alle Tierarten initiiert. So stellen wir sicher, dass unsere Bioland-Tierhalter jederzeit belegen können, dass es ihren Tieren gut geht.

Die Imker schließen sich dem System mit großem Abstand an. Was sind die Gründe?

Pöpsel: Die Bienenhaltung ist sehr divers und Insekten sind eben anders als Wirbeltiere in ihren Äußerungen. Darum haben die Fachleute in den Bioland-Gremien lange abgewogen, um geeignete Kriterien zu finden, mit denen man das Tierwohl

messen kann. Zugleich sollte es jedem Imker überlassen bleiben, wie er die Kriterien erfüllt. Das Ergebnis dieser ausführlichen, strukturierten Fachdiskussion liegt nun vor. Das ist ein toller Erfolg!

Wie geht es weiter?

Pöpsel: Nach den Kontrolleursschulungen im Mai beginnen die Tierwohlkontrollen. Selbstverständlich sind die Kriterien nicht für alle Zeit in Stein gemeißelt, sondern sollen kontinuierlich weiterentwickelt werden. Darüber entscheiden unsere Fachgremien auf Basis der Ergebnisse. Ähnlich wie zur Einführung werden wir die Weiterentwicklungen der Kriterien und Anpassungen der Imkerschaft vorstellen und Anregungen aufgreifen, um die Tierwohlkontrolle zu verbessern.



„UNSER EIS SOLL NACH SONNE UND SÜDEN SCHMECKEN“

—> Bioland-Eis vom Bodensee

AUTORIN:

Jutta Schneider-Rapp, Journalistin, E-Mail: schneider-rapp@oekonsult-stuttgart.de

DARUM GEHT'S:

Regional und international: Bei Peppe Gelato paaren sich heimische Bioland-Zutaten mit italienischer Eismacherkunst.

Sonne, Freizeit und Bodensee: Nur der strenge Lockdown trübt die Urlaubsstimmung. Wie gut, dass sich Jung und Alt, Radler wie Wanderinnen schnell ein frisches Eis bei der Bioland-Eismanufaktur Peppe Gelato in Moos holen können. Zwölf verschiedene Sorten können Ausflügler:innen im Werksverkauf mit angebundener Produktion kaufen. Oder rund um die Uhr kontaktlos im Eisautomaten ziehen. Zwei Rentner:innen löffeln ihren Eisbecher genüsslich auf einer benachbarten Holzbank aus. Ein bisschen Urlaubsflair in harten Coronazeiten. So soll es sein: „Unser Eis soll nach Sonne und Süden schmecken“, wünscht sich die gelernte Fachfrau für Marketing und Kommunikation Mona Scarpello. „Wir machen ein klassisches Eis, wie es immer schon in Italien gemacht wurde“, ergänzt ihr Mann Giuseppe. Das heißt handwerklich und nach alten Familienrezepten. Denn die Wurzeln der erst 2018 gegründeten Bioland-Eismanufaktur reichen weit zurück und in den Süden Europas. Giuseppe stammt aus einer Eismacherfamilie. Sein Großvater Luigi verließ in den 1960er Jahren seine Heimat Sizilien, um in den Saarwerken Geld zu verdienen und für seine Familie ein neues Leben aufzubauen. Acht Jahre lang sparte er jeden Pfennig, um seinen Traum von der eigenen Eisdiele zu verwirklichen. Als Standort wählte er Tuningen im Schwarz-



Peppe füllt die Mischung für das Bioland-Jubiläumseis in die Eismaschine.

wald. Das war noch ein weißer Fleck auf der Eisdiele-Landkarte. Dort wuchs der Enkel Giuseppe, Peppe genannt, auf und stand von Kindesbeinen an im Eislabor.

Regionale Eiszutaten

Nach einer Lehre im Handel und zwei Jahren als Filialleiter bei denn's Biomarkt entschied er sich für die Selbstständigkeit. Die Geschäftsidee war kristallklar. Aber sein Eis sollte nicht nur perfekt schmecken, sondern auch nachhaltig sein. Das geht nur mit hochwertigen Rohstoffen. „Bioland hat mich mit seinem regionalen Konzept und vielen Molkeereien überzeugt“, erklärt Peppe Scarpello. „So regional wie möglich“, lautet auch seine Devise: Die Grundrohstoffe stammen möglichst aus Baden-Württemberg, wie zum Beispiel der Rübenzucker von der Erzeugergemeinschaft rebio in Rottenburg. Rohrzucker aus Südamerika kommt nicht in den Becher. Die Milch liefert die Bioland-Molkerei Söbbecke in praktischen 10-Liter-Bag-in-Box-Systemen. „Wenn wir die Milch literweise kaufen, entsteht ein-

—> Direkter Draht zu Hofläden

Regionale Partner gesucht

Direktvermarkter in Baden-Württemberg können auch ohne Großhandel bei Peppe Gelato bestellen: Die Mindestbestellmenge liegt bei sechs Kartons à sechs Bechern. Die Preise spricht die Eismacherfamilie gerne bei einer Verkostung ab. Kontakt: Artur Laitenberger, Mobil: 0151 65142563, E-Mail: a.laitenberger@peppe-gelato.de www.peppe-gelato.de

fach zu viel Müll“, so der Eismann.

Lange hat er daran getüftelt, geeignete pflanzliche Stabilisatoren zu finden. Johannisbrotkernmehl und Co. müssen dafür sorgen, dass sich Fett und Wasser im Eis nicht trennen. Für den besonderen Geschmack sorgen ausgewählte Zutaten. Die Nüsse „Noccia Piemonte I.G.P.“ tragen ihre Herkunft schon im klingenden Namen. Die Bio-Zitronen „Primofiore“ fürs Sorbet kommen aus dem sonnenreichen Sizilien. Dort reifen sie lange, haben viel Vitamin C und noch mehr Aroma. Schließlich kann ein Bioland-Hersteller nicht mit künstlichen Aromen nachhelfen. „Viele Menschen kennen heute nur noch künstliche Aromen“, bedauert Peppe Scarpello, der dem Eisgeschmack mit traditionellen familieneigenen Rezepturen eine individuelle Note verleiht. Beispielsweise mischt er ein bisschen Zitrone ins Vanilleeis. Das schmecke gleich frischer. Überhaupt seien die Klassiker Vanille und Zitrone seine Lieblingsorten.

Lange Reifezeit

Entscheidend für die Qualität sei auch die handwerkliche Herstellung. Zuerst werden Milch, Sahne und Zucker im Pasteurisator bei 85 Grad erhitzt. Außer bei Fruchteis kommen beim Pasteurisieren gleich Geschmacksgeber wie Haselnüsse und Vanille dazu. Dabei verbinden sich trockene und flüssige Anteile. Danach wird die Masse schnell auf vier Grad heruntergekühlt und anschließend in glänzenden Edelstahlbehältern acht Stunden lang gerührt. Die Zeit in diesen Reifewannen sei sehr wichtig, damit sich der Geschmack entfalten kann. Bei Fruchteis oder Milchfrucht-Sorten wie Erdbeere und Heidelbeere wird



erst dann das Obst dazu gegeben.

Gut gereift fließt die Grundmasse in die Eismaschine. Im Inneren befindet sich ein Zylinder. Die Eismasse friert an der Zylinderwand fest und wird von drehenden Messern abgeschabt. Durch diesen Prozess wird der Eismasse etwas Luft beigefügt. Dadurch bekommt das Gelato die cremige Konsistenz. Dieser Vorgang dauert nur etwa sieben Minuten. Jedes Eis füllen Peppe Scarpello oder sein Mitarbeiter mit der

Hand ab: entweder in 135- oder 500-Milliliter-Becher. Die Papierbecher sind bewusst in Waffelloptik gehalten und haben innen einen kleinen Holzlöffel. Alles wirkt wie frisch von der Eisdiele. Die Bestseller sind bisher Schoko, Nuss und das Zitronensorbet. Im vorigen Winter war ihr Zimteis heiß begehrt.

Jubiläumseis mit Power

Für den fünfzigsten Geburtstag von Bioland haben die Eismacher eigens ein Jubiläums-Heidelbeereis kreiert: „Die beliebte lilablau Heidelbeere zählt als Powerfrucht zu den gesündesten Beersorten. Für uns ist der Bioland-Verband die Heidelbeere unter den Verbänden“, begründet Mona Scarpello die Sortenwahl. Die Superfoodfrüchte kommen vom Blaubeerland in Grethem im niedersächsischen Heidekreis, da regionale Lieferanten keine ausreichenden Mengen liefern konnten. Das Plus vom Jubiläumseis: zehn Cent von jedem verkauften Becher fließen an die Bioland Stiftung für Biodiversität.

Das Eis vermarkten die Scarpellos bisher vor allem über die Naturkostgroßhändler Bodan und Rinklin. Mit ihrem eigenen Lieferfahrzeug fahren sie aber auch Einzelhändler und Hofläden bis nach Karlsruhe an. Für Restaurants gibt es 5-Liter-Gastroschalen. Besonders bei diesem Absatzmarkt hat sie jedoch die Pandemie kalt erwischt. „Die letzten zwei Jahre waren sportlich, wir haben eine alte Schreinerei zu unserem Eisunternehmen umgebaut, unseren Sohn bekommen und sind voll ins Corona-Jahr gestartet“, berichtet Mona Scarpello. Die 29-Jährige kümmert sich mit zwei 450-Euro-Kräften um das Marketing. Sie macht vor allem Büroarbeit: Marketing, Administration, Buchhaltung und Kundenkontakte. Es gibt viel zu tun. Doch dank viel familiärer Unterstützung läuft alles.

In Zukunft möchte die Peppe Gelato GmbH & Co. KG nachhaltig wachsen. Natürlich mehr Eis verkaufen und das Wintergeschäft mit anderen hochwertigen Bio-Lebensmitteln ausbauen. Als Oldtimerfan würde Giuseppe sein Eis künftig gerne stilgerecht in einer alten Vespa Ape verkaufen. Doch die muss er erst noch in Italien auftreiben. Nur eine große Eisfabrik möchten beide nicht. Das passe einfach nicht zu ihnen. ←



Die Familie freut sich auf einen eisreichen Sommer.

Die bunte Sortenvielfalt ist nicht nur etwas fürs Auge.

ALTE GEMÜSESORTEN WIEDERENTDECKT

→ Bunte Sortenvielfalt statt Standardsorten

INTERVIEW:

Mit Ann-Kathrin Söllner von ProSpecieRara Deutschland und Harald Rinklin, Geschäftsführer der Rinklin Naturkost GmbH, sprach Nina Weiler.

DARUM GEHT'S:

Im Rahmen des Projektes „Vielfalt schmeckt“ setzt sich ProSpecieRara Deutschland für den Erhalt alter Gemüsesorten ein und kooperiert mit dem Öko-Großhandel. Nun geht es in die zweite Runde. Zeit für ein Resümee.

Tomaten, Möhren und Salat gibt es in unzähligen Formen und Farben. Von der enormen Sortenvielfalt ist im Handel nur ein Bruchteil erhältlich, meist überwiegen dort die wenigen Standardsorten. Genau dort setzt ProSpecieRara Deutschland mit seinem BÖLN-Projekt „Vielfalt schmeckt“ an. In dem vor drei Jahren begonnenen Projekt kooperiert die gemeinnützige GmbH mit den Großhändlern Rinklin Naturkost und Bodan. Ziel ist, am Bodensee und in Südbaden mehr traditionelle, samenfeste Sorten aufs Feld und in den Handel zu bringen. Die beiden baden-württembergischen Öko-Großhändler vermarkten inzwischen bereits über zwanzig Gemüseraritäten. Um die Öffentlichkeit für Biodiversität bei Nutzpflanzen zu sensibilisieren, hat ProSpecieRara auf zahlreichen Veranstaltungen, bei Verkostungsaktionen, bei Vorträgen und in Kursen über das wichtige Thema der bedrohten Kulturpflanzenvielfalt informiert.

ProSpecieRara arbeitet mit einem Netzwerk von Aktiven zusammen. Diese vermehren, oft im eigenen Garten oder auf ihrem Balkon, Saatgut von bedrohten Sorten und stellen dieses ProSpecieRara und dem Netzwerk zur Verfügung. Aufgrund der Vorgaben für das Inverkehrbringen von Saatgut und der für den erwerbsmäßigen Anbau erforderlichen Qualität des Saatguts kann

ProSpecieRara dieses nicht direkt an die Erwerbsgärtner und -gärtnerinnen abgeben. Wer im Rahmen des Projekts „Vielfalt schmeckt“ bedrohte Gemüsesorten für den Bio-Handel anbaut, bezieht daher das Saatgut über professionelle Anbieter von ProSpecieRara-Saatgut, die diese Sorten in größerem Stil herstellen.

Im Januar 2021 hat ein weiteres BÖLN-Projekt begonnen, in dem „Vielfalt schmeckt“ fortgeführt und erweitert wird. Die bisher etablierten Sorten werden weiterhin angebaut und über beide Bio-Großhändler weiter vermarktet. Zusätzlich geht es darum, die Bio-Wertschöpfungskette zu diesen Sorten auszuweiten. Ziel ist es, bisherige Schwachstellen bei Lagerung, Verpackung und Transport zu identifizieren und zu beseitigen.

„WAS GEGESSEN WIRD, WIRD AUCH WIEDER ANGEBAUT“

Ann-Kathrin Söllner

bioland-Fachmagazin: Warum ist es so wichtig, alte Gemüsesorten wieder verstärkt anzubauen und zu vermarkten?

Ann-Kathrin Söllner: Es ist immens wichtig, die alten Sorten zu erhalten, um den Genpool möglichst divers zu halten. Denn die Umweltbedingungen ändern sich stetig und für die Ernährungssicherheit ist es wichtig, aus einer möglichst breiten Palette von Sorten schöpfen zu können. Schließlich lässt sich kaum vorhersagen, welche Eigenschaften in Zukunft wichtig sein werden. Dies ist umso dringender, da laut Schätzung der FAO bereits über 70 Prozent der einstigen Sortenvielfalt verloren gegangen ist. Mit dem Anbau und der Vermarktung der alten Sorten wollen wir dazu beitragen, diese Sorten zu er-



halten. Denn was gekauft und gegessen wird, also wo Nachfrage entsteht, wird wieder verstärkt angebaut. Es geht also um das Prinzip „Erhalt durch Nutzung“. Durch die Sorten, die in den Handel gebracht werden, wollen wir außerdem ein Bewusstsein für die große Vielfalt schaffen, die es eigentlich gibt. Diese geht weiter verloren, wenn sie nicht aktiv erhalten wird.

Vermehren die Gärtner und Gärtnerinnen in der darauffolgenden Saison das Saatgut selbst?

Söllner: Da die Sorten im Projekt „Vielfalt schmeckt“, so wie übrigens alle ProSpecieRara-Sorten, samenfest sind, könnten die Erzeuger:innen daraus selbst Saatgut gewinnen, vermehren und wieder verwenden. Doch die meisten tun dies aufgrund ihrer Betriebsausrichtung kaum.

Nehmen Sie in Ihrem neuen Projekt auch traditionelle Getreide- oder Obstsorten in den Blick?

Söllner: Im neu gestarteten BÖLN-Projekt wollen wir zusätzlich jeweils eine Bio-Wertschöpfungskette zu bedrohten Getreidesorten und zu seltenen Obstsorten aufbauen. Hier sollen neue Kooperationspartner gewonnen werden, beispielsweise in der Verarbeitung. Dazu haben wir bereits verschiedene Gespräche geführt und eine mögliche Zusammenarbeit wird in der nächsten Zeit konkretisiert.

Die Palette ökologischer Neuzüchtungen wächst von Jahr zu Jahr, die Sorten kommen in der Praxis an. Kooperieren Sie mit Getreidezüchtern wie dem Dottenfelder Hof oder Peter Kunz oder hat ProSpecieRara einen ausreichenden Fundus an vielversprechenden Getreidesorten?

Söllner: Tatsächlich war unsere erste Anlaufstelle das Keyserlingk-Institut am Bodensee, das regional angepasste, ökologische Getreidesorten züchtet. Diese entstehen rein durch Auslese und es werden keine Kreuzungen durchgeführt. Im Projekt legen wir eher einen Schwerpunkt auf vergessene Kultur-Arten wie Einkorn, Emmer oder Dinkel.

Warum diese alten Getreidesorten?

Söllner: Die werden immer beliebter und es gibt bereits erste Vermarktungsprojekte, von denen wir lernen können. Sobald Saatgut in ausreichender Menge vorhanden ist, gilt es, regionale Erzeugungs- und Verarbeitungsbetriebe zu finden, die Lust auf alte Sorten haben. Dabei können wir sicher auf bestehende Handelsstrukturen der beiden Großhändler aufbauen.

Bislang ist Ihr Projekt nur auf den Südwesten beschränkt. Planen Sie, Kooperationspartner in anderen Teilen Deutschland zu suchen und das Projekt bundesweit auszuweiten?

Söllner: Dies ist nicht konkret Teil des Projektantrags. Wir sind aber offen, Erfahrungen und Konzepte an ähnliche Vorhaben weiter zu geben. Wir freuen uns, wenn es uns gelingt, Impulse zu setzen und eventuell weitere Kooperationspartner:innen zu gewinnen.

„GEMÜSERARITÄTEN SIND IN DER NICHE SPANNEND“

Harald Rinklin

bioland-Fachmagazin: Seit gut drei Jahren kooperieren Sie mit ProSpecieRara? Was hat Sie dazu bewegt?

Harald Rinklin: Saatgut ist eines der relevantesten Themen überhaupt in der Landwirtschaft, auch global gesehen. Da müssen wir unbedingt ran. Die Bedeutung von Saatgut für unsere Ernährungssouveränität wird meist unterschätzt. Wenn es etwa um Kükentöten geht, bekommt man viel mehr Öffentlichkeit. Das Schicksal der Küken weckt Emotionen, macht betroffen. Dagegen ist das Saatgutthema sehr komplex und weniger emotional. Das Schöne an dem Projekt „Vielfalt schmeckt“ ist, dass es nicht so ernst und rational daherkommt wie andere Saatgutinitiativen.



IHR BEGLEITER DURCH DIE SAISON

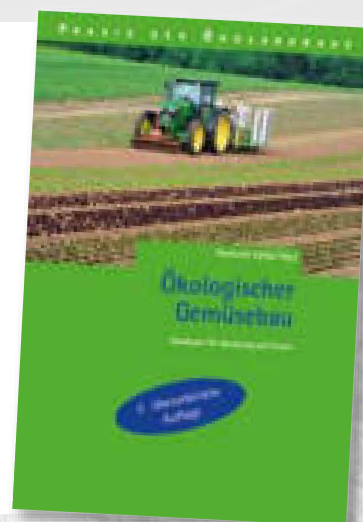
Reyhaneh Eghbal (Hg.)

ÖKOLOGISCHER GEMÜSEBAU

—> Handbuch für Beratung und Praxis

3. Auflage, 432 Seiten, mit vielen Abbildungen, 54,- Euro
ISBN 978-3-934239-44-9

Weitere Informationen und Bestellung: Bioland Verlags GmbH, Kaiserstr. 18, 55116 Mainz
Tel.: +49(0)613112 39 79 - 35 | Fax: -40 | verlagsprogramm@bioland.de | www.bioland-verlag.de





Einfach, aber wirkungsvoll: Kistenbänderolen heben das Gemüse hervor.

ven. ProSpecieRara verbindet das komplexe Saatgutthema mit Freude und Genuss. Der Spaßaspekt kommt nicht zu kurz.

Mit welchen Gemüsesorten haben Sie begonnen?

Rinklin: Gestartet sind wir unter anderem mit Gelbem Stielmangold, der Salatsorte „Maikönig“, der Tomatensorte „Gelbe Ochsenherzen“, Hirschhornsalat, der Paprikasorte „Roter Augsburger“ und der Auberginensorte „Rotonda Bianca Sfumata di Rosa“ sowie der Rote-Bete-Sorte „Chioggia“. Die rot-weiß gestreifte Knolle ist optisch besonders ansprechend. Der Vorteil bei Mangold ist, dass die Verbraucher:innen da nicht preissensibel sind, anders als etwa bei Möhren oder Tomaten.

Was für Erfahrungen haben Sie mit dem Projekt gemacht?

Rinklin: Unsere Erfahrung ist, dass man die ungewohnten Gemüsesorten den Leuten gut vermitteln muss. Das haben wir zunächst verkannt. Eine runde Zucchini beispielsweise überfordert die Leute, weil sie das nicht kennen. Erst mit Rezepten und Online-Kochkursen hat es dann geklappt. Dagegen haben wir es nicht geschafft, die weißen Auberginen an den Mann zu bringen. Auch die Paprikasorte „Roter Augsburger“ hat sich als nicht marktfähig entpuppt, der Ertrag war einfach zu gering. Der Anbau von Hirschhornsalat funktionierte dagegen gut. Das Vermarkten alter Sorten hat viel mit „Versuch und Irrtum“ zu tun. Entscheidend kommt es darauf an, dass alle drei Säulen funktionieren: der Anbau, das Vermarkten und die Kundennachfrage.

Wie groß ist das Interesse des Naturkostfachhandels? Mussten Sie viel Überzeugungsarbeit leisten?

Rinklin: Rund ein Viertel unserer Kunden ist eingestiegen, kleine Bio-Läden ebenso wie Bio-Supermärkte. Zwei Lager haben wir ausgemacht: Für die einen ist das Gemüse super cool. Sie finden es toll, ein Produkt zu haben, zu dem sie eine Geschichte erzählen können. Bei den anderen Kunden haben wir gemerkt, dass es nicht ihre Welt ist. Kurzum: Entweder man fängt Feuer und pusht das Ganze oder man lässt die Finger davon. Halbherzig geht nicht.

Wie ist die Akzeptanz bei den Endkunden? Wie hat sich der Verkauf seit dem Projektstart entwickelt?

Rinklin: Alte Gemüsesorten sind kein Massenartikel, sondern in der Nische spannend. Allmählich merken wir aber, dass der Fanclub wächst. Wenn ein Laden es geschafft hat, seine Kunden für diese Produkte zu gewinnen, bleiben die auch dabei und probieren dann auch gerne weitere Sorten.

Wie viele ProSpecieRara-Sorten bieten Sie inzwischen an?

Rinklin: Das schwankt natürlich saisonal – aber übers Jahr hinweg haben wir rund 15 Sorten, im Sommer natürlich deutlich mehr als im Winter. Die Kunst besteht darin, auch außerhalb der Saison mindestens eine Sorte anzubieten, damit das Sortenthema beim Kunden nicht in Vergessenheit gerät.

„Gelbe Ochsenherzen“ kosten etwa doppelt so viel wie Standardtomatensorten. Kompensiert der im Laden erzielte Mehrpreis den geringeren Ertrag?

Rinklin: Ja, die Frage kann man nicht so genau beantworten. Je nach Sorte kann der Mehraufwand im Anbau höher sein als die am Markt erzielbaren Preise. Uns geht es bei dem Projekt aber nicht um einen möglichst hohen Ertrag. Wir wollen vor allem die Sache voranbringen. Insgesamt legen wir nicht drauf, auch wenn es bei manchen Kulturen in die Hose gegangen ist. Dafür finanzieren andere Kulturen die weniger gut laufenden Produkte quer.

Wie viele Gärtnerinnen und Gärtner bauen für Ihr Unternehmen alte Gemüsesorten an?

Rinklin: Insgesamt haben wir fünf Erzeuger, die für uns die ProSpecieRara-Sorten anbauen. Einer davon hat seinen Betrieb im Elsass. Da der Anbau riskanter ist, setzen wir bei den alten Sorten auf altbewährte Anbaupartner.

Vor gut einem Jahr kam Bodan dazu. Wie läuft die Kooperation?

Rinklin: Das ist eine schöne großhandelsübergreifende Zusammenarbeit. Wir haben gemerkt, dass wir zusammen mehr drehen können. Ich würde mich freuen, wenn noch mehr Öko-Großhändler aus anderen Teilen Deutschlands einsteigen würden.

Sollte sich der Bioland-Verband für den Erhalt der alten Gemüsesorten stark machen?

Rinklin: Bioland sollte sich überlegen, die ökologische Züchtung bei Gemüse zu pushen, so wie es beim Huhn mit den ÖTZ-Rassen schon gemacht wird. Ich bin überzeugt, das Züchtungsthema wird uns als Bio-Bewegung die nächsten Jahrzehnte beschäftigen, um den Hauptbroterwerb der Landwirte und die globale Ernährung zu sichern. Alte Sorten eignen sich da sehr gut zum Zeigen und zum Erleben. Denn das Saatgutthema lässt sich eher am Beispiel von alten Sorten begreifen als anhand von Neuzüchtungen. ←

50 CENT IN SICHTWEITE

→ Der Bio-Milchpreistrend

AUTOR:

Rüdiger Brüggemann, Koordinationsstelle Bio-Milch

Die Bio-Molkereien erhöhen ihre Preise. Der bundesweite Durchschnittspreis für Bio-Milch ist im März um 0,3 auf 49,2 Cent angestiegen. Auch im April wäre eine Steigerung um durchschnittlich 0,4 Cent erfolgt. Dagegen stehen aber saisonale Abschläge von einigen Molkereien, die ab April in Kraft getreten sind. Der Unterschied von Winterzuschlag zu Sommerabzug bei diesen Molkereien wirkt sich bundesweit mit einem Minus von 0,6 Cent auf den Durchschnittspreis aus. Somit ergibt sich für April ein leichter Rückgang von 0,2 auf 49,0 Cent. Die saisonalen Abschläge betreffen vor allem den Süden. Im März wurden hier 49,9 Cent erreicht, im April sind es 49,4 Cent. In der Region Nord-Mitte ist der Preis gegenüber dem März um 0,3 Cent auf 48,1 Cent im April angestiegen

23 Bio-Molkereien haben ihre Preise erhöht, teilweise im März und im April. Davon sind es 13 Molkereien, die seit Februar um einen und bis zu zwei Cent zugelegt haben. 63 Prozent der Preise liegen im April bei 49 Cent und darüber, 50 Cent und mehr erreichen 23 Prozent. Einzelne Ausreißer nach unten sind bei 46 und 45 Cent, bedingt auch durch die saisonalen Abschläge.

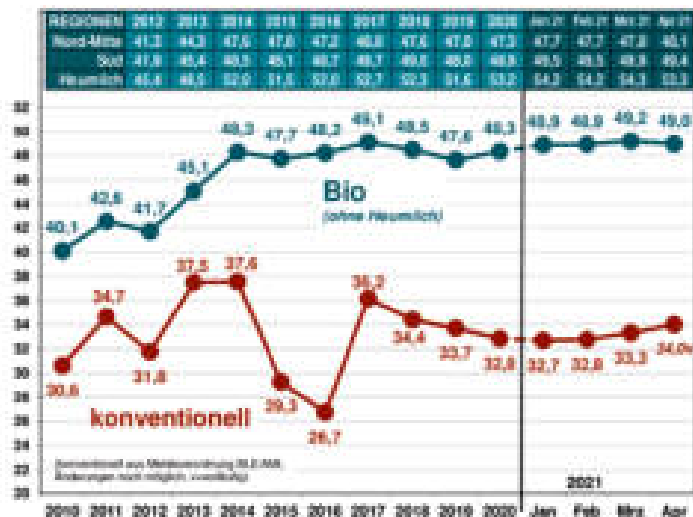
Steigender Absatz

Der Markt für Bio-Milchprodukte entwickelt sich weiterhin sehr positiv. Laut Daten der BLE wurde im Zeitraum Januar bis März 2021 in den deutschen Molkereien 10,7 Prozent mehr Bio-Trinkmilch gegenüber dem Vorjahreszeitraum hergestellt. Bei Bio-Käse ist es ein Plus von 15 und bei Bio-Butter 5,3 Prozent. Demgegenüber wurde nur 2,2 Prozent mehr Bio-Milch von deutschen Erzeugern angeliefert. Berücksichtigt man den Schalltag im Februar des vorigen Jahres, so ergibt sich ein Plus von 3,4 Prozent bei der Anlieferung. Die Verwertung zu Bio-Milchprodukten ist also deutlich gestiegen, Exporte und Industrieverwertungen wurden eher zurückgefahren. Problematisch bleibt allein die Verteilung der Fett- und Magermilchkomponenten. Bio-Butter und -Rahm sind immer knapp, während für die Magermilch zu wenig Absatz besteht. Quark wäre hier ideal, oder auch Verwertungen in der Süßwaren- und Babynahrungsindustrie.

Die Prognose für die kommenden Monate ist gut, einige Molkereien haben bereits Erhöhungen von 0,5 bis 1,5 Cent angekündigt. Weitere Molkereien werden die 50 Cent Marke erreichen. Erste Ergebnisse der Frühjahrsabschlüsse mit dem Handel sind auch durchgesickert. Hier sollen für Trinkmilch positive Abschlüsse erreicht worden sein, 1,5 bis mehrere Cent wurden genannt. Diese gelten für die Handelsmarken im LEH, Eigenmarken der Molkereien seien nicht betroffen. Unter diesen Voraussetzungen werden die Erzeugerpreise für Bio-Milch ansteigen. Spätestens im Herbst kann mit Einsetzen der saisonalen Winterzuschläge mit einem Durchschnittspreis über 50 Cent gerechnet werden. Für die Deckung der Vollkosten wären mindestens 55 Cent nötig. ←

Weitere Informationen: www.biomilchpreise.de

→ Ø Milchpreise in Deutschland



Ct/kg netto ab Hof bei 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß inkl. Zu- und Abschläge, Jahre mit Monate ohne Nachzahlungen, Durchschnittspreise sind mengengewichtet und nach Molkereistandort, Umrechnungsfaktor 1,02

© BIOLAND

Bio-Geflügel: Guter Jahresbeginn

Wachstum über alle Einkaufsstätten

Bio-Geflügel ist auch im ersten Quartal 2021 nach wie vor stark nachgefragt. Vor allem Bio-Hähnchen sind bei den Verbraucher:innen begehrt. Das erste Quartal 2021 lässt auf ein ebenso verkaufstarkes Jahr für Bio-Geflügel hoffen wie im Vorjahr. Bereits in den ersten drei Monaten kauften 4,9 Prozent aller deutschen Haushalte mindestens einmal ökologisch gehaltenes Geflügel, das ergibt die AMI-Analyse des GfK-Haushaltspanels. Damit zeigt sich bereits im ersten Quartal 2021, welche Fortschritte der Bio-Geflügelmarkt in den vergangenen Jahren gemacht hat.

Nach wie vor kaufen die Verbraucher vor allem im Lebensmitteleinzelhandel (LEH) Geflügel ein, sowohl konventionell als auch ökologisch. Während bei konventionellem Geflügel in den Discountern die größten Mengen über das Kassensystem gehen, haben die Bio-Kund:innen vor allem in den Volls Sortimentern Bio-Geflügel gekauft. Rund 38 Prozent des Bio-Geflügels wurde bei Edeka, Rewe und Co gekauft. Gegenüber dem Vorjahresquartal legten die Einkaufsmengen bei den Volls Sortimentern um 66 Prozent zu, im Discountbereich um 23 Prozent.

Auch beim drittplatzierten Naturkosthandel überstiegen die Einkäufe das Vorjahresquartal um 74 Prozent. Noch viel deutlicher zeigen sich die Zuwächse in der Direktvermarktung: Die Einkaufsmenge an Bio-Geflügel im Ab-Hof-Verkauf sowie auf Wochenmärkten hat sich gegenüber dem Vorjahreszeitraum mehr als vervierfacht. Auch in Bio-Metzgereien haben die Verbraucher:innen mehr Bio-Geflügel eingekauft. Die Fleischer verkauften circa 62 Prozent mehr. Auch das Versandgeschäft hat zugelegt. Die Kunden kauften etwa doppelt so viel Bio-Geflügel online ein wie im ersten Quartal 2020.

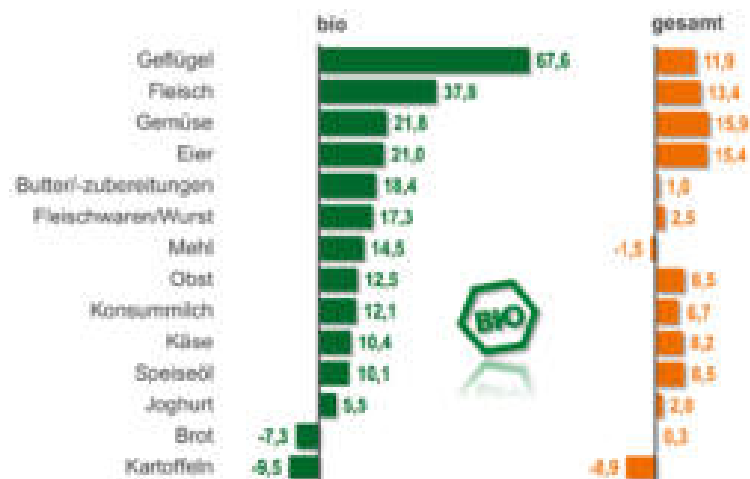
Bio-Eierproduktion deutlich ausgeweitet

Erstmals über 6 Millionen gemeldete Haltungplätze

In den letzten Jahren stieg die Bio-Eierproduktion deutlich. Im Dezember 2020 meldeten sich 511 Betriebe mit Bio-Hennen zur monatlichen Produktionsstatistik des Statistischen Bundesamtes. Im Jahr 2007 waren es erst 109 Betriebe. Mit dem Jahreswechsel 2020/2021 hat sich die Anzahl der Bio-Betriebe nochmals spürbar erhöht. Die Statistik wies für Februar 2021 547 Betriebe aus. Bei den neuen Bio-Eierbetrieben handelt es sich teils um Umsteiger, teils investierten bestehende Bio-Betriebe in die Legehennenhaltung. In den meldenden Betrieben gab es im Dezember 2020 erstmals über 6 Millionen Haltungplätze. Im Vergleich zu 2007 legte die Haltungskapazität von Bio-Hennen um 242,5 Prozent zu.

1. Quartal bringt weiteres Wachstum

Veränderung der Ausgaben privater Haushalte in Deutschland nach Bio-Lebensmitteln und Lebensmitteln gesamt, 1. Quartal 2021 zu 1. Quartal 2020 in %



QUELLE: AMI NACH GfK-HAUSHALTSPANEL

© AMI

Bio-Produkte hoch im Kurs

Besonders große Zuwächse bei Bio-Fleisch

Im vergangenen Jahr stieg die private Nachfrage nach Bio-Produkten erheblich. Die Corona-Pandemie hat das Konsumverhalten der Verbraucher verändert oder bereits bestehende Einkaufsgewohnheiten gestärkt. Statt in der Kantine oder im Restaurant aßen während des Lockdowns viele Menschen zuhause und bereiteten sich ihr Essen selbst zu. Auch im ersten Quartal 2021 reißt die Bio-Nachfrage nicht ab. Die AMI-Analyse auf Basis des GfK-Haushaltspanels zeigt besonders bei Bio-Geflügel und Bio-Fleisch hohe Wachstumsraten im Vergleich zum Vorjahr. Zudem belegen frisches Bio-Gemüse und Bio-Eier die vordersten Plätze mit Blick auf die Ausgabenzuwächse gegenüber dem Vorjahr. Auch der Gesamtmarkt für Lebensmittel wächst in Zeiten der Pandemie, wengleich die Ausgaben für die Bio-Variante meist stärker zulegen haben.

Texte: Lukas Scheungraber und Christine Rampold, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft (AMI) www.ami-informiert.de, Margit M. Beck, Marktinfo Eier Geflügel (MEG), www.marktinfo-eier-gefluegel.de

FOTO: HNEE

Großhandelspreise April 2021

bio, frei Verarbeiter bzw. Schlachthof, ohne MwSt.

EURO/T BZW. EURO/KG SG	VON	Ø	BIS	Ø VOR- MONAT	Ø VORJAHRES- MONAT
Speisehafer, Verband	330	357	360	367	381
Speiseroggen, Verband	300	324	370	351	386
Körnermais, A, Verband	340	358	360	347	344
Futterweizen, A, Verband	325	343	450	332	325
Mastschweine E*	3,73	3,83	3,96	3,83	3,78
Färsen R*	4,50	4,77	5,00	4,72	4,32

* VORLÄUFIG, ALLE GETREIDEKULTUREN IN TERMINKONTRAKTEN.

QUELLE: AMI

bioland-Fachmagazin

Mitarbeiterinnen des Züchtungsprojekts
im Schaugarten des VERN



Bunte Sortenschätze in Märkten der Bio Company

Mehr Vielfalt auf brandenburgischen Äckern

Rundes Gelbes, Purple Plum oder Marner Halanga, diese und andere Gemüse- raritäten finden ihren Weg in den Bio-Supermarkt. Um die biologische Vielfalt zu sichern, hat die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) im Rahmen des BÖLN-Forschungsprojekts ZenPGR alte Gemüsesorten aus der Genbank geholt und mit Hilfe von über 20 gärtnerischen Betrieben aus Berlin, Brandenburg und Sachsen zurück in den Anbau auf die Äcker gebracht. Projektpartner sind die Humboldt-Universität zu Berlin und der Verein für Erhaltung und Rekultivierung von Nutzpflanzen in Brandenburg (VERN). Im Juni werden die Gemüseraritäten erstmalig über eine Vermarktungsaktion in Bio-Company-Filialen angeboten. Übergeordnetes Ziel des Vorhabens ist es, neue Potenziale für die Gemüsezüchtung aus alten, nicht mehr auf dem europäischen Saatgutmarkt verfügbaren Gemüsesorten zu erschließen. Auf diese Weise sollen alte Gemüsesorten on-farm, also auf Betrieben, erhalten und sowohl der Züchtung als auch Verbrauchern wieder zugänglich gemacht werden. Das Netzwerk freut sich über weitere engagierte Samenbau- und Gemüse-Gärtnerinnen, die dem Netzwerk beitreten und alte Sorten anbauen möchten.

Weitere Infos: www.hnee.de/zenpgr

AllmendeLand sichert Flächen

*Außergewöhnliche Rechtsform
für Landsicherungsprojekt*

Die Bodenpreise für landwirtschaftliche Flächen steigen immer weiter. Deshalb werden Kauf- und Pachtpreise für viele landwirtschaftliche Betriebe unerschwinglich. Als Treiber gelten unter anderem außerlandwirtschaftliche Kapitalanleger und Investoren. Um Land der Spekulation zu entziehen, gründen sich zunehmend Zusammenschlüsse, die Flächen erwerben und zweckgebunden an Landwirte und Landwirtinnen verpachten. Ein neues Projekt heißt AllmendeLand. Im Unterschied zu anderen Initiativen zur Flächensicherung, die häufig in Genossenschaftsform organisiert sind, hat sich AllmendeLand für eine komplexere Rechtsform, eine eG&Co. KGaA, entschieden. Also eine Kommanditgesellschaft (KG), deren Geschäftsführung bei einer eingetragenen Genossenschaft (eG) liegt. Hier halten die Kapitalgeber:innen Anteile, die in einer normierten Stückelung als Aktien ausgegeben werden. Laut Initiatoren ist dieses Konzept bislang einzigartig in Deutschland. Dieses und voriges Jahr konnten die ersten Flächen gesichert werden, so die Initiatoren. Wer sich an dem AllmendeLand-Projekt beteiligen will, kann Mitglied der Genossenschaft werden oder auch Anteile erwerben.

Weitere Infos: www.allmendeland.de



BIO-ERLEBNISTAGE

28. August – 10. Oktober 2021



Nutzen Sie die
Bio-Erlebnistage um
Neugier zu wecken und
sich bekannt zu machen!

BIO MACHT SINN!

ANMELDUNG VERLÄNGERT
BIS ZUM 27. JUNI 2021

Die Teilnahme ist kostenlos

Infos und Anmeldung auf
www.bioerlebnistage.de

LVÖ
Landesvereinigung für den
Bayern ökologischen Landbau in Bayern e.V.



Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten



Bewerben Sie sich jetzt!

Bundeswettbewerb sucht Preisträger

Die nächste Runde des Bundeswettbewerbs Ökologischer Landbau des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft hat begonnen. Bis zum 30. Juni können Bio-Landwirtinnen und -Landwirte ihre Bewerbungen für den Bundeswettbewerb einreichen. Gesucht werden ungewöhnliche, innovative Betriebskonzepte, die sich in der Praxis bewährt haben. Die Konzepte können den gesamten Betrieb umfassen oder Lösungen für Teilbereiche beinhalten, etwa in der Tierhaltung, im Natur- und Ressourcenschutz oder im Energiemanagement.

Teilnahmeberechtigt sind alle Betriebe, die seit mindestens zwei Jahren nach den EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau zertifiziert sind. Betriebe können sich auch im Verbund mit Verarbeitungs- und/oder Vermarktungsbetrieben bewerben. Zudem gibt es auch die Möglichkeit des Vorschlagsrechts. Wer einen innovativen Bio-Betrieb kennt, kann diesen per E-Mail vorschlagen: boeln@ble.de. Das BÖLN wird daraufhin unter Berücksichtigung der Datenschutzregeln Kontakt mit dem Betrieb aufnehmen.

Die drei ausgewählten Gewinner:innen werden von einer unabhängigen Jury vorgeschlagen und erhalten ein Preisgeld von bis zu 7.500 Euro. Zusätzlich wird über jeden Preisträger ein Imagefilm gedreht, der für die Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden kann. Darüber hinaus gibt es zur Auszeichnung eine umfangreiche, kostenfreie Pressebetreuung, die den Betrieben eine breite Medienpräsenz in Zeitungen, Fachmagazinen sowie in Funk und Fernsehen ermöglicht.

Weitere Infos: www.oekolandbau.de/wettbewerb-oekolandbau/

Öko-Großhändler kooperieren

KorBio bündelt Vertriebskanäle bundesweit

Neun Öko-Großhändler aus Deutschland haben Anfang 2021 die Kooperation regionaler Bio-Großhändler GmbH (KorBio GmbH) gegründet. Zu den Gründungsmitgliedern der Kooperation zählen Bodan, Grell Naturkost, Hakopaxan, Kornkraft Naturkost, Naturkost Erfurt, Ökoring, Rinklin Naturkost, Terra Naturkost und Naturkost West. Mit der Kooperation wollen die Großhändler in den Bereichen Einkauf und Logistik künftig enger zusammenarbeiten und wichtige Effizienzvorteile nutzen. Mit diesem Schritt stellen sie die Weichen, um Naturkostherstellern gebündelte Vertriebskanäle zu bieten und so den Naturkostfachhandel im Markt zu stärken. Über die Organisation „Die Regionalen“ arbeiten die Gründungsmitglieder der KorBio GmbH bereits erfolgreich in den Bereichen Marketing und Service zusammen. Mit der KorBio GmbH reagieren die Bio-Großhändler auf eine zunehmend differenzierte Handelslandschaft, in der eine klare Positionierung und Ausrichtung am Markt immer stärker zu einem erfolgskritischen Faktor werde. Die KorBio GmbH möchte auf diesem Markt eine führende Rolle einnehmen. Ihr Firmensitz ist Berlin, Geschäftsführer ist Thomas Wedmann.



Von der Gründung der KorBio GmbH soll der Naturkostfachhandel profitieren.

Neuer Leitfaden für Bio-Hersteller

Konventionelle Aromen in Bio-Lebensmitteln

Mit der neuen EU-Öko-Verordnung verschärfen sich ab Januar 2022 die Vorgaben für den Einsatz von konventionellen Aromen in Bio-Lebensmitteln. Künftig ist nur noch der Zusatz von Aromaextrakten und natürlichen Aromen zulässig, die aus dem namensgebenden Ausgangsstoff stammen. Außerdem gelten Aromen als Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs und müssen deshalb in die Berechnung des Anteils landwirtschaftlicher Zutaten einfließen. Ein neuer Leitfaden des Forschungsinstituts für Biologischen Landbau Deutschland (FiBL) informiert über die komplexen neuen Regeln und unterstützt bei der Auswahl und Anwendung zulässiger Aromen. Der Praxisratgeber liefert auf 22 Seiten Produktbeispiele, Musterberechnungen und erklärt unter anderem, wie Aromen in Bio-Lebensmitteln zu kennzeichnen sind. Außerdem bietet der Leitfaden Zusicherungserklärungen, die Aromahersteller nutzen können, um die GVO-Freiheit ihrer Aromen zu garantieren, und eine Checkliste, die bei der Plausibilitäts- und Konformitätsprüfung von Lieferantendokumenten hilft.

Zum Leitfaden: www.kurzelinks.de/leitfaden-aromen

Der Leitfaden ist Teil des BÖLN-Projekts „Entwicklung eines Konzeptes zur Evaluierung von Aromen für den Einsatz in Bio-Lebensmitteln (EvA)“



Gewinnspiel

—> BIOHOTEL UND BIOLAND-GASTROPARTNER

BOUTIQUE HOTEL SCHWARZER BOCK ANSBACH Inmitten der Barock- und Rokoko Altstadt von Ansbach liegt das Bio Boutique Hotel Schwarzer Bock. Die Grundmauern stammen von der Stadtmauer aus dem 11. Jahrhundert, das Hauptgebäude aus dem 15. Jahrhundert. Das familiengeführte Haus reizt durch seine einzigartige Lage und seine individuellen Themenzimmer. Wo Altmühlradweg und Jakobsweg zusammen treffen, steht das Traditionswirtshaus.

Das Bio Boutique Hotel ist Slow-Food-Partner, im Genussführer ausgezeichnet und Regionalbuffet-zertifiziert. Neben Wild aus eigener Jagd ist fast alles bio-zertifiziert. Urlauber erleben eine fränkische Stadt fernab der Tourismusströme und können bei 800 Jahre Ansbach das ganze Jahr 2021 mitfeiern.

Bio Boutique Hotel & Wirtshaus
Schwarzer Bock

Pfarrstraße 31, 91522 Ansbach
Tel.: 0981/42124-0
E-Mail: hotel@schwarzerbock.com
www.SchwarzerBock.de

Verlosung

Bio Boutique Hotel Schwarzer Bock verlost ein Candle-Light-Dinner de Luxe für zwei Personen (Wert 138 Euro, Termine nach Absprache). Die Preisfrage lautet: Wo sollten 2021 die Öko-Feldtage stattfinden? (Die Antwort finden Sie beim Lesen dieses Heftes.) Einsendungen bis zum 21. Juni an: redaktion@bioland.de. Einsendungen ohne Anschrift können nicht berücksichtigt werden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter von Bioland und ihre Angehörigen dürfen nicht am Gewinnspiel teilnehmen. Die Gewinner aus der Maiausgabe sind Elke Jörgeling und Jürgen Helebrant aus Reinheim. Herzlichen Glückwunsch!

Interview: Mit Dr. Katja Wiedner von der Gütegemeinschaft Kompost Ost sprach Manuela Kühnert



„Entlastung für Landwirte“



—> **BIOLAND OST** Die Nährstoff- und Humusversorgung der Böden kann für Ackerbaubetriebe eine Herausforderung sein. Im Osten finden Bio-Ackerbaubetriebe zu selten einen tierhaltenden Bio-Betrieb für eine Futter-Mist-Kooperation. Dann könnte Kompost helfen. Zugekaufter Kompost muss nach Bioland-Richtlinien zertifiziert sein, ein Analysenachweis genügt nicht. Damit sich Kompostwerke zertifizieren, brauchen sie Anreize, beispielsweise eine langfristige Abnahmevereinbarung.

Manuela Kühnert: Warum ist eine Zertifizierung so wichtig?

Katja Wiedner: Die RAL-Zertifizierung gewährleistet, dass nur zugelassene Einsatzstoffe verwendet werden. Neben verlässlicher Information über Herkunft und Qualität der Einsatzstoffe wird die Aufbereitung zum Kompost lückenlos dokumentiert, die Erzeugnisse werden kontinuierlich extern überwacht. Tatsächlich vereinfachen RAL-zertifizierte Komposte den bürokratiegeplagten Landwirten die Nachweis- und Meldepflichten. Sie ermöglichen eine Befreiung vom Lieferscheinverfahren.

Was zeichnet guten Kompost aus?

Wiedner: Gute Komposte müssen phyto- und seuchenhygienisch unbedenklich sein, was ein RAL-Zertifikat garantiert. Sie sind nachweislich frei von keimfähigen Samen, austriebsfähigen Pflanzenteilen und Krankheitserregern. Die Hygienisierung erfolgt im Rotteprozess durch eine Kombination aus hohen, andauernden Temperaturen, Feuchtegrad und mikrobieller Aktivität. Außerdem sind hohe Standards bezüglich des Schad- und Fremdstoffanteils erforderlich.

Wie finde ich ein gutes Kompostwerk in meiner Nähe?

Wiedner: Wir betreuen im Gebiet der neuen Bundesländer mehr als 100 Mitgliedsbetriebe, die insgesamt rund 140 Kompostieranlagen betreiben. Unser Netz von RAL-zertifizierten Mitgliedsbetrieben wächst kontinuierlich. Unsere Homepage mit der KomPOST Map hilft bei der Suche. Sollte einer unserer Mitgliedsbetriebe in Ihrer Nähe keine Bioland-zertifizierten Komposte anbieten, sprechen Sie den Anlagenbetreiber oder auch uns gerne an.

Gütegemeinschaft Kompost Ost, www.kompost-ost.de, Dr. Katja Wiedner, Tel.: 035327/599910, E-Mail: wiedner@kompost-ost.de

Siegfried Kuhlendahl war Pionier mit Weitblick



→ **BIOLANDWEIT** Humorvoller und warmerherziger Menschenfreund, überzeugter Christ, mutiger und konsequenter Vordenker, wacher Geist, Bioland-Pionier: Siegfried Kuhlendahl aus dem Windrather Tal in Nordrhein-Westfalen ist am 3. Mai gestorben, einen Tag nach seinem 92. Geburtstag.

„Ist das wirklich richtig, was du da machst?“ Diese Frage stellte sich Siegfried Kuhlendahl immer wieder und in allen Bereichen seines Lebens. Die Frage war eine seiner wichtigsten Haltgeberinnen. Wissbegierde

führte den Landwirt bereits in den 1960er Jahren auf den Mösberg zu Dr. Müller in die Schweiz, seine kritische Wachheit ließ ihn selbst dessen Erkenntnisse prüfen. Nicht „eins zu eins“ wollte er die Lehre übernehmen, sondern selbst weiterdenken.

Siegfried und Maria Kuhlendahl krepelten ihren konventionellen Vorzeigebetrieb mit einem der ersten Boxenlaufställe für 40 Kühe, höchstem Kraftfutter- und Stickstoffeinsatz von heute auf morgen auf biologischen Landbau um. Unabhängigkeit von der Agrarchemie, den Banken und selbständiges Denken waren fortan Grundsätze des Landwirts. Dazu gehörte ebenso, die Förderung der Bodenfruchtbarkeit

selbst in die Hand zu nehmen und der Paradigmenwechsel, nicht mehr direkt die Pflanze mit Kunstdünger zu ernähren, sondern den Boden mit Stallmist, Gülle und Kompost zu versorgen und das Bodenleben zu fördern.

Im Sturmwind von Unverständnis und Anfeindungen blieb der Pionier standhaft und gewann an vielen Klei-

nigkeiten wie dem täglichen Essen oder der Bodenbearbeitung die innere Sicherheit, das zu tun, was in Zukunft wissenschaftlich, gesellschaftlich und politisch Anerkennung finden würde. Die Weiterbildung der Bäuerinnen und Bauern und der Wissensaustausch waren in seiner ganzen Schaffenszeit ein besonderes Anliegen. Viele Praktikanten und Praktikantinnen, Auszubildende und Kollegen konnte Kuhlendahl für den Biolandbau begeistern. Dabei sahen sich Maria und Siegfried Kuhlendahl selbst ihr ganzes Leben lang als Lernende, ein wesentlicher Bestandteil ihres Tuns aber war es, ihre Erfahrungen an „die Jugend“, wie die beiden liebevoll alle Lehrlinge und Praktikanten und Praktikantinnen nannten, weiterzugeben.

Gründungsmitglied in NRW

Siegfried und Maria Kuhlendahl wurden im Juli 1975 Mitglied beim damaligen „bio Gemüse organisch-biologischer Landbau e. V.“. Ende 1982 waren sie, neben sieben weiteren Höfen, Gründungsmitglied des Bioland-Landesverbandes Nordrhein-Westfalen. 2004 übergaben sie ihren Betrieb Hof Judt im Windrather Tal außerfamiliär an Familie Wemmers. Kurz darauf wurde Siegfried Kuhlendahl zum Ehrenmitglied des Landesverbandes ernannt.

Am Ende seines Lebens zweifelte der Bioland-Landwirt der ersten Stunde manchmal auch an der Entwicklung des Biolandbaus. „Ich freue mich natürlich über die Entwicklung, die immer mehr Menschen zur Kenntnis nehmen“, sagte er in einem Interview im vergangenen November. Aber er sehe, dass mit der Vervielfachung des Biolandbaus auch die Gefahren wachsen, dass der ökologische Landbau konventionell verwässert und nicht mehr ein Herzensanliegen ist, sondern Zeitgeist.

Geistige Klarheit – „ich verschlinge Literatur, weil mich etwas interessiert“ – und seelische Offenheit – „aus-schlaggebend ist das, was man Liebe nennt“ – blieben ihm bis zuletzt. Noch bis kurz vor seinem Tod formulierte Siegfried Kuhlendahl Anregungen für die Zukunft. Ein Anliegen war es ihm, die geistige Beziehung zum Biolandbau zu stärken, das sei Aufgabe der Bildung. Und Bildung hieß für Kuhlendahl, den Geist des Mösbergs in die Köpfe zu bringen – in moderner Form.

Nur wenige Tage vor seinem Tod im Bewusstsein, dass es zu Ende geht, rief Siegfried noch einmal an, um sich für die Jubiläumsveranstaltung, die er online mitverfolgt hatte, zu bedanken: „Und grüßt mir das Bioland!“, ließ er ausrichten.

Jan Plagge, Stephanie Strottdrees, Jan Leifert



Siegfried Kuhlendahl auf seinem Hof Judt im Windrather Tal, Nordrhein-Westfalen im November 2020

„Wir dürfen als Bauern keine Minderwertigkeitskomplexe haben, sondern müssen uns als erster Diener in der Schöpfungsordnung verstehen“

Siegfried Kuhlendahl

Festakt zum 50. Geburtstag



→ **BIOLANDWEIT** Wie gelingt der konsequente Umbau der Landwirtschaft? Und wie können Erfahrungen aus einem halben Jahrhundert Verbandsgeschichte dabei helfen, diesen Umbau zu realisieren? Über das Modell Bioland als Blaupause für eine enkelgerechte Land- und Lebensmittelwirtschaft diskutierten Bioland-Aktive und Wegbegleiter:innen bei einer politischen Matinée zum 50. Geburtstag von Bioland: Renate Künast, Mitglied des Bundestages, Joachim Rukwied, Präsident des Deutschen Bauernverbands (DBV), Klaus Fickert, Geschäftsführer von Edeka Südwest, Bioland-Präsident Jan Plagge, Junges-Bioland-Vorsitzende Theresia Kübler und Marcus Arzt, Bioland-Landesvorstand Baden-Württemberg. Das politische Podium wurde aus dem Rittersaal auf Schloss Kirchberg im Live-Stream übertragen. Auch aus Italien, Kroatien und Schweden verfolgten Zuschauer:innen die Feier.

Umsteuern mit Biolandbau

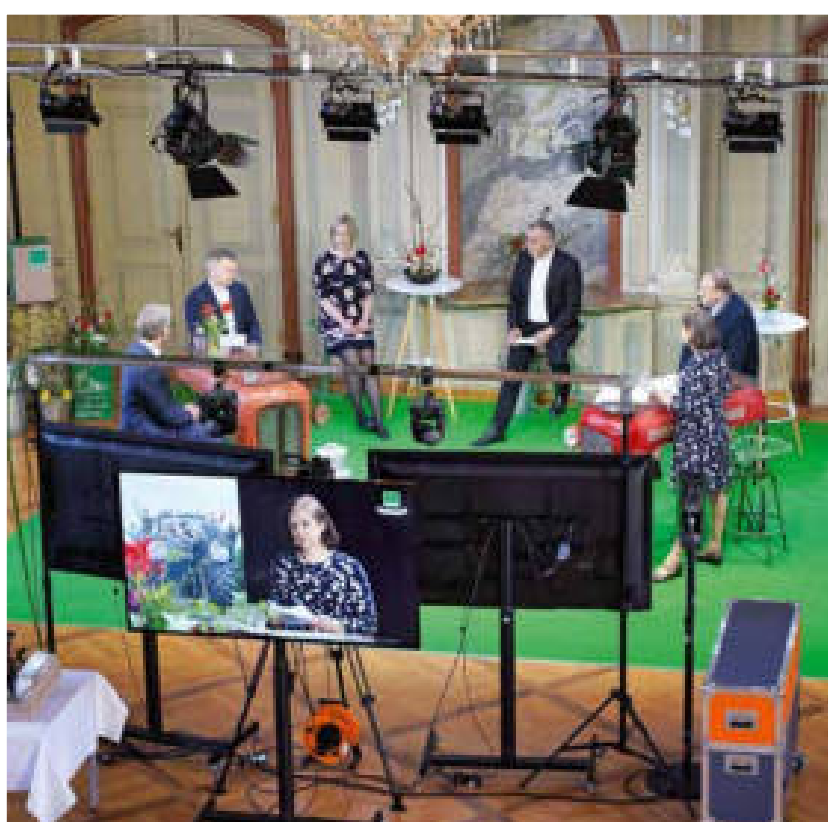
Bioland-Präsident Jan Plagge betonte: „Der eigentliche Sinn in unserem landwirtschaftlichen Arbeiten ist die Bewahrung der Lebensgrundlagen – das ist in den Bioland-Prinzipien auch fest verankert.“ Renate Künast stellte den Bezug zum Klimawandel her: „Wir müssen uns vorstellen, wo wir mit der jetzigen Wirtschaftsweise 2030 oder 2050 landen. Wenn wir da nicht landen

„Bio muss weiter vorneweg gehen, ein Treiber für die gesamte Landwirtschaft sein“

Bioland-Präsident Jan Plagge

wollen, müssen wir uns überlegen, welche Schritte wir heute unternehmen müssen, um das zu vermeiden.“ Sie forderte einen Umbau der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP).

„Der Ökolandbau ist mittlerweile ein unverzichtbarer Teil der Landwirtschaft mit ständig steigendem Marktanteil. Diese Dynamik wird sich fortsetzen“, bestätigte DBV-Präsident Joachim Rukwied. „Was uns in Deutschland fehlt, ist ein Ministerium, das eine stimmige Vorstellung für die gesamte Landwirtschaft im Blick hat und nicht weiterhin glaubt, dass eine Transformation ohne Bio möglich ist“, sagte Bioland-Präsident Plagge. „Bio muss weiter vorneweg gehen, ein Treiber für die



Die Verbindung von Tradition und Moderne: Technik hilft, die Jubiläumsfeier aus dem festlichen Bauernschloss Kirchberg europaweit zu übertragen.

gesamte Landwirtschaft sein und als solcher auch anerkannt werden.“ Theresia Kübler vom Jungen Bioland ergänzte: „Deutschland nimmt in Europa eine Vorbildfunktion bei der Transformation der Landwirtschaft ein, der wir auch gerecht werden müssen.“

Brücke in die Zukunft

Der zweite Teil der Bioland-Geburtstagsfeier begann mit einem Vortrag von Volker Rusch, dem Sohn von Bioland-Gründungsvater Hans-Peter Rusch. In Videobeiträgen wurden weitere Wegbegleiter:innen des Biolands vorgestellt. Hermine Hipp zeichnete ein faszinierendes Bild von Maria Müller, die sie „die Größe“ auf dem Mösberg nannte. Stephanie Strottdrees sprach von ihrer Lehrzeit bei Siegfried Kuhlendahl. Bioland-Landwirt Thomas Hafner beantwortete die Frage, wie Südtirol Teil von Bioland wurde. Simon Marx als Vertreter für die junge Generation wies die Richtung für die Zukunft: „Wenn wir aufhören, progressiv zu sein, können wir aufhören, Bioland zu sein.“ *Sonja Degenhardt*

Für alle, die nachträglich feiern möchten, ist das Video der Jubiläumsveranstaltung über die Bioland-Homepage weiterhin erreichbar.

50 Jahre – 50 Orte

→ **BIOLANDWEIT** „Bioland wird 50 Jahre alt und wir wollen 50 Orte besuchen, wo Bioland-Produkte erzeugt, verarbeitet, verkauft oder konsumiert werden“, erläutert Bioland-Berater Martin Hermle. Er, Uli Zerger von der SÖL, Robert Hermanowski von der FiBL und Ulrich Prolingheuer, ehemals KÖN, haben unter dem Motto „50 Jahre Bioland – 50 Bioland-Orte“ eine Radtour organisiert. Die privat organisierte Tour findet vom 1. bis 10. Oktober statt und führt einmal längs durch Deutschland. Geplant sind auch Abstecher zu Geschäftsstellen und der einen oder anderen Forschungseinrichtung, verrät Hermle.

„Alle, die sich Bioland verbunden fühlen, sind herzlich willkommen mitzufahren. Man kann eine oder mehrere Etappen oder Etappenabschnitte mitfahren, je nach Fitness“, so Mitorganisator Uli Zerger. Als Orientierung nennt der passionierte Radfahrer eine Wegstrecke von 70 bis 120 km bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von etwa 20 km/h. „Ob Rennrad, Tourenrad oder E-Bike, die Wahl des Rads bleibt jedem selbst überlassen.“ Gestartet wird auf dem

→ Radtour zum Jubiläumsjahr

Etappen und Ansprechpartner

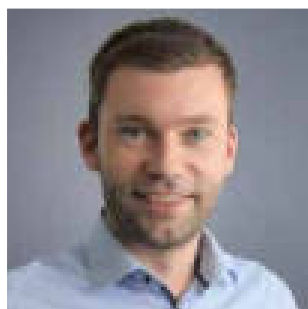
ETAPPE/ DATUM	WEGSTRECKE	INFOS UND ANMELDUNG
1/1.10.	Gut Wulksfelde nach Visselhövede (120 km)	radtour@bioland.de bitte im Betreff Prolingheuer angeben
2/2.10.	Visselhövede nach Petershagen (100 km)	
3/3.10.	Petershagen nach Harsewinkel (110 km)	
4/4.10.	Harsewinkel nach Hattingen (120 km)	
5/5.10.	Hattingen nach Hennef (110 km)	radtour@bioland.de bitte im Betreff Hermanowski angeben
6/6.10.	Hennef nach Koblenz (120 km)	
7/7.10.	Koblenz nach Bolanden (100 km)	radtour@bioland.de bitte im Betreff Zerger angeben
8/8.10.	Bolanden nach Karlsruhe (100 km)	
9/9.10.	Karlsruhe nach Sasbachwalden (70 km)	radtour@bioland.de bitte im Betreff Hermle angeben
10/10.10.	Sasbachwalden nach Eichstetten (60 km)	

QUELLE: BIOLAND

bioland-Fachmagazin

Bioland Gut Wulksfelde nördlich von Hamburg. Nach etwa 1.050 km endet die Tour im Bioland-Weingut Rinklin in Eichstetten am Kaiserstuhl. „Im Wohnzimmer dieses Weingutes haben vor über 50 Jahren Gespräche zur Gründung des Bioland-Verbandes stattgefunden“, erklärt Prolingheuer. „Bioland steht für Vernetzung, für in Bewegung bleiben, sich für die Umwelt und die Gesundheit einsetzen, all das kann man auch auf einer Radtour erleben“, betont Hermanowski, der auf allen Etappen dabei ist. „Hoffentlich können wir viele Bioländerinnen und Bioländer von dieser Idee begeistern, so dass sie uns auf einzelnen Etappen begleiten“, fährt er fort. Weitere Informationen und Anmeldung: siehe Tabelle

Neue Ansprechpersonen für die Verarbeiter



Florian Rohlfing ...



→ **BIOLAND SCHLESWIG-HOLSTEIN/ HAMBURG/**

MECKLENBURG-VORPOMMERN UND NIEDERSACHSEN/BREMEN Die

Bioland-Verarbeitungsbetriebe in Norddeutschland haben zwei neue Ansprechpersonen. Sina Brenneker und Florian Rohlfing haben die Nachfolge von Gesine Bettaque angetreten. Sie stellten sich beim Online-Meeting für Bioland-Partner der beiden nördlichen Landesverbände am 27. April vor.

Während Sina Brenneker insbesondere für Mühlen, Bäckereien, Honigabfüller und nachgelagerte Betriebe zuständig ist, kümmert sich Florian Rohlfing schwerpunktmäßig um die Bereiche Fleisch sowie Obst, Gemüse und Kartoffeln. Die beiden Geschäftsführerinnen Annette Stünke und Yuki Henselek, die das Online-Meeting eröffneten, freuen sich, dass nun ein Tandem-Team die norddeutschen Verarbeitungsbetriebe betreuen wird. Sie empfehlen den Bioland-Partnern: „Zögern Sie nicht, sich mit Fragen zur Verarbeitung, Herstellung und Vermark-



... und Sina Brenneker.

tung direkt an die beiden zu wenden.“

Till Deininger, Bioland Marketing, berichtete den Partnern, vom Bioland-Jubiläum und lud diese ein, sich mit eigenen Aktionen, wie sie Bioland vorschlägt, aktiv zu beteiligen. Ein weiteres Thema des Online-Meetings war die Entwicklung des Forums W, was für Wertegemeinschaft steht. In diesem

Forum werden Schulungen und Seminare zu den vielfältigen Bereichen im Bioland angeboten. Beim virtuellen Treffen der Bioland-Partner:innen kam auch der Austausch nicht zu kurz, Kleingruppen boten Gelegenheit zum Kennenlernen und für vertiefte Gespräche. Selbstverständlich freuen sich alle Teilnehmer:innen auf physische Treffen. Zukünftig soll der Austausch zwischen den Partnern regelmäßig stattfinden und dazu dienen, sich zu vernetzen.

Florian Rohlfing, Bioland Herstellerberatung



Bio-Milchkühe sind etwas Besonderes. Darum war ein unabhängiger Bio-Rindfleischpreis notwendig.

Neue Strukturen am Bio-Rindfleischmarkt



→ BIOLAND NIEDERSACHSEN/BREMEN

Obwohl Bio-Rindfleisch gefragt ist, hielten die großen Schlachthäuser die Preise im Keller. Anlass für die niedersächsischen Rinderhalter, die Sache selbst in die Hand zu nehmen.

In der Corona-Pandemie ist die Nachfrage nach Bio-Rindfleisch so hoch wie lange nicht. Dabei sind neben Jungbullern, Färsen und Ochsen auch Altkühe sehr gesucht, denn besonders die Nachfrage nach Bio-Hackfleisch und Bio-Verarbeitungsfleisch ist hoch. Der Markt ist wie leergefegt: „Wir haben derzeit eine Unterversorgung des Bio-Rindfleischmarktes von etwa 30 bis 40 Prozent“, schätzt Bioland-Berater Daniel Bischoff. Der Kunde bekommt das empfindlich am hohen Preis zu spüren.

Am konventionellen Markt hingegen fielen die Preise im Mai vergangenen Jahres auf ein historisches Tief und liegen bis heute weit unter den Preisen der Vorjahre. Das Dilemma für Bio-Rinderhalter: Anders als bei vielen Bio-Produkten hat sich für Bio-Rindfleisch noch kein unabhängiger Bio-Preis etabliert, der vom konventionellen Markt abgekoppelt ist. Bio-Betriebe bekommen für ihre Altkühe einen geringen Aufschlag auf den konventionellen Preis.

Es war also höchste Zeit, die Sache selbst in die Hand zu nehmen. „Zusammen mit den Bioland-Mitgliedern Ludger Engel und Heinrich Meier-Köpke, kräftig angefeuert und unterstützt von Heinz von Euch, haben wir verbandsübergreifend alle niedersächsischen Bio-Milchviehhalter und Bio-Mutterkuhhalter angeschrieben und auf die Problematik hingewiesen“, berichtet

Bischoff. „Uns war klar: Nur wenn wir alle zusammen an einem Strang ziehen, können wir etwas ändern.“ Die Resonanz war überwältigend, die norddeutschen Bio-Rinderhalter:innen brachten ab Beginn dieses Jahres den Bio-Markt fast komplett zum Erliegen. Der Großteil der Betriebe machte mit: Wer konnte, behielt seine Tiere. Wer verkaufen musste, deklariert seine Rinder als konventionell.

Schon vorher war allerdings klar, dass Druck auf die Großschlachtereien alleine nicht ausreichen würde. Eine neue Vermarktungsstruktur musste her. Parallel zum Lieferstopp bauten deshalb Bioland-Mitglied Knut Peters sowie Inken Putzmann, Nils Dreyer und Sina Muff von der Vermarktungsgesellschaft Bioland Schleswig-Holstein (VGS) eine neue Vermarktungsstruktur auf. Auf einer Plattform können Milchvieh- und Mutterkuhhalter:innen ihre Tiere nun anmelden. Peters bündelt und verkauft sie, organisiert den Transport und verhandelt die Preise mit den Schlachtstätten. Die Abrechnung erfolgt über die VGS. „Es läuft mittlerweile sehr gut“, freut sich Peters. „Wir verkaufen zwischen 20 und 50 Kühe in der Woche.“ Damit werden nun in Norddeutschland etwa Dreiviertel aller Bio-Rinder über die VGS vermarktet. Ein weiterer Erfolg ist die neue Grenze für das Schlachtgewicht. „Statt wie bisher 300 Kilo reichen nun 280 Kilo aus“, berichtet Peters. Und das endlich zu fairen Preisen: „Pro Kuh bekommt der Landwirt je nach Gewicht bis zu 300 Euro mehr“, ergänzt Bischoff und lacht zufrieden: „Das ist schon so etwas wie eine Revolution.“

Angelika Franz

Weitere Informationen: www.vgs-bioland.del

Land Gut Höhne ist jetzt Bio-Hotel



→ BIOLAND NORDRHEIN-WESTFALEN

Die strengen Kriterien der Bio-Hotels erfüllt nun das Wellness- und Veranstaltungshotel Land Gut Höhne in Mettmann. Das Haus ist zugleich Bioland-Gastropartner. Joachim Koop, Vorsitzender des Landesverbands, und Landesgeschäftsführer Jan Leifert waren beeindruckt von dem engagierten Familienunternehmen im Neandertal, als sie Ende April das Bioland-Partnerschild überreichten.

Das Land Gut Höhne wird in dritter Generation geführt. Das Hotel liegt inmitten der Natur und doch zentral, weil es gut an den öffentlichen Nahverkehr angebunden ist. Das Bio-Hotel ist schon seit langem regional veran-



Sichtbares Zeichen der Partnerschaft ist das Bioland-Schild: Beate Sieben-Reucher, Marc-Tilo Reucher, Kai-Timon Reucher, Dirk Reucher, Jan Leifert und Joachim Koop (von links).

kert und bezieht seine Lebensmittel von Bio-Betrieben aus der Umgebung. So versorgt die Bioland-Gärtnerin Nermin Ischebek die Hotelküche seit Jahren mit Gemüse, Kräutern und Salaten in bester Bio-Qualität.

Marc-Tilo Reucher von der Geschäftsführung des Hotels zeigte sich trotz der aktuellen Einschränkungen optimistisch: „Die Corona-Maßnahmen fordern uns eine Menge ab. Gemeinsam sind uns aber viele Lösungen gelungen, die uns optimistisch in die Zukunft blicken lassen.“ Prima dazu passe auch die Verbindung zu Bioland, sagte er. „Wenn den Gästen – unter Einhaltung aller Hygieneregeln – wieder erlaubt wird, unsere köstlichen Bio-Angebote zu genießen, ist es perfekt.“

„Die Bioland-Partnerschaft bedeutet für die Besucherinnen und Besucher eine kontrollierte und verlässliche Auszeichnung, die höchste ökologische Standards garantiert“, erklärte Joachim Koop. *Annette Angenendt*



Auf robuste Tiere wie Galloways hat sich der Bioland-Betrieb Both spezialisiert.

Fleisch von Galloways und Wollschweinen



→ BIOLAND RHEINLAND-PFALZ/SAARLAND

Die Tiere von Markus Both leben das ganze Jahr über an der frischen Luft: 70 Galloways und 80 Schweine. Dafür setzt er seit über sechs Jahren auf besonders robuste, alte Rassen. Rotbunte Husumer, Bentheimer, Schwäbisch-Hällische oder Wollschweine sagen sich in Völklingen jeden Tag „Guten Morgen“. Innerhalb der Herde kommt es dabei durchaus zu wilden Kreuzungen: „Die Kreuzungen bedeuten immer eine Überraschung, wie die Ferkel aussehen – schwarze, braune, gepunktete, nicht gepunktete“, erklärt Both. Doch gerade für die Robustheit ist das gut.

Auch für die Gallowayrinder spricht ihre Robustheit sowie ihre Leichtkalbigkeit. „Die Galloways sind zudem besonders genügsam. Dies ist uns wichtig, da wir im Sommer auch gerne mal mit den Kindern neben ihnen auf der Wiese liegen“, so Both.

Doch nicht nur auf den eigenen Flächen sind die Galloways zu bewundern. So hat Markus Both die Stadtverwaltung von Saarbrücken davon überzeugt, auf den St. Annularer Wiesen, einer Grünfläche in der Stadt, ein Beweidungsprojekt mit Gehege für eine Gruppe seiner Gallowayrinder zu schaffen.

Ein weiteres Projekt ist mit der Stadt Saarlouis geplant. Dort soll eine Gruppe Gallowaybullen am Rande eines Gewerbegebietes grasen. Die Fläche ist als Ausgleichsfläche für das Gewerbegebiet eingestuft und durch die Weidewirtschaft soll hier wieder artenreiches Grünland und Lebensraum für viele Tiere entstehen.

Both vermarktet das Fleisch der Tiere neuerdings im eigenen Hofladen, der seit Anfang April vorerst an drei Tagen in der Woche geöffnet hat. Die Öffnungszeiten will er zusammen mit dem Sortiment eventuell ausweiten.

Die Zerlegung der Tiere übernimmt der Vater von Markus Both selbst. Schon die Eltern und Großeltern waren Metzger, weshalb schon früh Pläne für die Direktvermarktung im Ort bestanden.

„Wir würden gerne noch ein paar Eier eigener Hühner im Laden anbieten“, so Both. Auch nach Gemüse fragen Kunden immer wieder. Doch soll alles Schritt für Schritt gehen, denn der Hofladen ist ja nicht das einzige Projekt, um das sich der Bioland-Betriebsleiter kümmern muss.

Samuel Himmel

Interview: Mit dem ausscheidenden Bioland-Landesgeschäftsführer Dr. Christian Eichert sprach Xenia Milosavljevic



„In politisch kritischen Phasen ermöglichen gewachsene, belastbare persönliche Beziehungen Kompromisse und Lösungswege“

„Ich gehe reich beschenkt“



→ **BIOLAND BADEN-WÜRTTEMBERG** Dr. Christian Eichert, langjähriger Bioland-Landesgeschäftsführer, ist Ende Mai aus seinem Amt ausgeschieden. Er blickt auf elf erfolgreiche Jahre Verbandsarbeit zurück, in der sich unter anderem die Zahl der Mitgliedsbetriebe verdoppelt hat.

Xenia Milosavljevic: *In Ihrer Zeit bei Bioland haben Sie unter anderem die erste Bioland-Marktpartnerschaft mit einem Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen, der EDEKA Südwest, initiiert und die Abteilungen Markt und Marketing in der Esslinger Geschäftsstelle etabliert. Auch die Beratungs-Tochtergesellschaft Bioland Beratungsdienst GmbH haben Sie federführend konzipiert. Mit welchem Gefühl schauen Sie auf diese entscheidenden Stationen zurück?*

Dr. Christian Eichert: Die Zeit war tatsächlich durch eine Vielzahl von Themen und Herausforderungen geprägt. So verlangten die komplexen Vertragsverhandlungen mit der EDEKA Südwest nicht nur gute Nerven im Umgang mit verbandsinternen Kritikern, sondern auch juristischen Sachverstand. In besonderer Erinnerung geblieben sind mir ein sehr fordernder Vortrag zur Gentechnikfreiheit vor einer schlagenden Studierendenverbänden an der Universität Hohenheim oder unsere Gespräche mit der damaligen EU-Handelskommissarin Cecilia Malmström zum Handelsabkommen TTIP. Von Verhandlungen mit dem Chef aller Daimler-Betriebskantinen zum Einsatz von Bio in der Daimler-Gastronomie über unzählige Sitzungen der agrar- und umweltpolitischen Begleitgremien der Landespolitik bis hin zu hitzigen Debatten zum Thema Weidehaltung in beengten Dorflagen – im Melkstand geführt – reichte das Spektrum. Mit einem Schmunzeln denke ich an das Jahr 2012 zurück, als ich direkt nach einer Sprunggelenks-OP den Ministerrundgang auf der BioFach im Rollstuhl sitzend angeführt habe.

Auch landespolitisch haben Sie bedeutende Wegmarken gesetzt: Der Beschluss des Biodiversitätsstärkungsgesetzes gehört zu Ihren besonderen Verdiensten. Wie gelingt es, Vertreterinnen und Vertreter aus Anbau- und Umweltverbänden an einen Tisch zu bringen?

Dr. Eichert: In politisch kritischen Phasen ermöglichen oft gewachsene, belastbare persönliche Beziehungen Kompromisse

und Lösungswege. Als Vertreter des ökologischen Landbaus nahm ich dabei häufig eine Scharnierfunktion zwischen den Umweltbewegten und den Landbewirtschaftern ein – nicht nur bei der Aushandlung des Biodiversitätsstärkungsgesetzes, sondern auch in vielen weiteren politischen Gremien. Es war wichtig, am Beispiel des ökologischen Landbaus zu verdeutlichen, dass beides möglich ist: Erhalt unserer Natur und Lebensumwelt bei gleichzeitig erfolgreicher Vermarktung der erzeugten Lebensmittel. Im Konfliktfall ging es häufiger nicht um landwirtschaftliche Fachthemen, sondern um Fragen der Soziologie und Psychologie. Anders gesagt: Zwischenmenschlichen Erwartungen und Wünschen zu entsprechen war oft entscheidender als die Lösung der fachlichen Ausgangsfrage.

Welche Chancen birgt das Biodiversitätsstärkungsgesetz für Bio-Bäuerinnen und -Bauern im Ländle?

Dr. Eichert: Es kann als bundesweit einmalige „Blaupause“ für die konsequente Neuausrichtung der gesamten Land- und Lebensmittelwirtschaft dienen. Für den Öko-Landbau bedeutet dies auch in den kommenden Jahren massiven Rückenwind.

Der Bioland Landesverband Baden-Württemberg hat heute fast 1.900 Mitglieder. Rund ein Drittel der bundesweit 1.350 Marktpartner haben ihren Sitz im Ländle. Wo sehen Sie den Bio-Markt in fünf Jahren und was wünschen Sie Bioland für die Zukunft?

Dr. Eichert: Das gesellschaftliche Bewusstsein, dass wir angesichts der globalen Klima- und Biodiversitätskrise dringend handeln müssen, war noch nie so groß wie heute. Die hier im Land politisch angestrebten 30 bis 40 Prozent Bio bis 2030 sind daher ein realistisches Ziel.

Ich gehe reich beschenkt: Es war mir eine Ehre und Freude, für den Verband und seine Mitglieder arbeiten zu dürfen. Auch wenn mich der Abschied schmerzt, wünsche ich Bioland von Herzen, dass das unnachahmliche „Familiengefühl“ beibehalten wird – beginnend in den Regionalgruppen über die Landesdelegierten bis hin zur Gesamtverbandsebene. Nicht zu vergessen natürlich die hochmotivierten und leidenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ich bin sehr dankbar, gut eine Dekade lang Teil dieser wunderbaren Familie gewesen zu sein.

Bio-Erlebnistage 2021: Jetzt anmelden!



→ **BIOLAND BAYERN** Vom 28. August bis zum 10. Oktober dreht sich bei den „Bio-Erlebnistagen“ alles um nachhaltiges Wirtschaften. Bio lässt sich auf vielfältige Weise präsentieren, zum Beispiel bei einer Hofführung, bei Mitmachangeboten, Verkostungen oder Online-Events. Mitglieder und Partner:innen sind herzlich eingeladen, sich mit Veranstaltungen und kreativen Ideen einzubringen. Das Interesse an Bio ist und bleibt groß. Gemeinsam wollen wir zeigen, was Bio in Bayern kann und noch mehr Menschen für Bio begeistern.

Bis 27. Juni kann man sich für die Bio-Erlebnistage anmelden. Alle teilnehmenden Veranstalter erhalten Unterstützung rund um die Planung und Organisation.

Ansprechpartnerin: heidi.kelbetz@lvoe.de, Informationen und Anregungen unter www.bioerlebnistage.de

Neue Studienrichtung „Ökologische Lebensmittelerzeugung“



→ **BIOLAND BAYERN** Die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf führt zum Wintersemester 2022 am Standort Triesdorf im Rahmen des Bachelor-Studiengangs Lebensmittelmanagement die neue Studienrichtung „Ökologische Lebensmittelerzeugung“ ein. Der Fokus liegt auf der nachhaltigen Produktion von Bio-Lebensmitteln. Die Studierenden erwerben spezifische Kompetenzen der Bio-Lebensmittelbranche und können sich auf die Be-

reiche Lebensmittelherstellung oder Management spezialisieren. In dem breit gefächerten Studium lernen sie Herstellungs- und Vermarktungsmöglichkeiten kennen, die insbesondere für Bio-Handwerksunternehmen wie Bäcker, Metzger und andere Manufakturen von Bedeutung sind.

Fragen zum Studiengang per E-Mail an: beratung.lg@hswt.de

Gastronomen gehen den Bio-Weg



→ **BIOLAND BAYERN** „Erfreulicherweise verzeichnen wir im Moment eine sehr positive Entwicklung im Bereich der Gastronomie und Hotellerie, sodass wir in diesem Jahr bereits fünf neue Gastronomiepartner in Bayern begrüßen können“, freut sich Sonja Grundnig, Leitung Außer-Haus-Verpflegung bei Bioland. So sind das Bio-Gasthaus Fetz und das Wirtshaus und Hotel „Schwarzer Bock“ (beide Ansbach, Mittelfranken), das Restaurant „Eselscheune“ am Patersberg (Veitlahm, Oberpfalz), die „Ebners Bio-Küche“ in Regensburg und das Bistro „Speisekammer“ der katholischen Jugendfürsorge in Ebersberg als Bioland-Gastronomiepartner eingestiegen.

„Gasthaus Fetz“ und „Speisekammer“ haben Bioland-Betriebe im Hintergrund und beziehen einen Teil ihrer Produkte direkt vom eigenen Betrieb. Alle genannten Gastronomiebetriebe kooperieren mit regionalen Bioland-Erzeugern

und nutzen bayrische Bio-Großhändler, die im Rahmen der coronakonformen Wiedereröffnung der Gastronomie auch wieder ihr Sortiment an Großgebinden hochfahren.

Wie ist die erfreuliche Entwicklung zu erklären? Sonja Grundnig erläutert: „Die Gastronomen nutzen die Corona-Situation, um ihre Lieferketten zu hinterfragen und ihr Gastronomiekonzept weiterzuentwickeln oder neu auszurichten. Dabei entscheiden sich viele für einen Weg in Richtung Nachhaltigkeit und dann konsequenterweise für die Bioland-Zertifizierung.“

→ Online-Workshops im Juni

Für interessierte Küchenchefs und Cateringunternehmen, die sich über die Einführung eines nachhaltigen Verpflegungsangebotes informieren wollen, gibt es die Workshops „Bio kann jeder“.

ANMELDUNG: www.bioland.de/veranstaltungskalender

INFOS: www.bioland.de/bio-kann-jeder

Im Umstellungsprozess erhielten die Partner von der Bioland-Gastronomieberatung kompetente Unterstützung, sodass sie mit einem durchdachten und überzeugenden Bio-Konzept starten können.

Alle Texte: Katja Gilbert

Weidestart von März bis Mai

→ **BIOLAND SÜDTIROL** Unter den geografischen Gegebenheiten in Südtirol dauert die Aktion „Wir lassen die Kuh raus“ gut zwei Monate. „Wir haben extrem unterschiedliche klimatische Verhältnisse im Land,“ berichtet Viehwirtschaftsberater Christian Kofler, „und so kann es sein, dass in der Talsohle bereits Ende März die ersten Kühe zu sehen sind, während im hochgebirgigen Sexten noch anderthalb Meter Schnee liegen.“

Der Weidegang ist nicht nur die artgerechteste Form der Viehhaltung, sondern auch Symbol für Frühling und Neubeginn. „Es ist das Schönste für einen Viehbauern zu sehen, welche Freude die Tiere



Hohe Berge, große klimatische Unterschiede: Manche Bioland-Tierhalter müssen lange warten bis zum Weideaustrieb.

haben, wenn sie nach dem Winter wieder hinausdürfen“, schildert Emilian Perger aus Prad im Vinschgau: „Sie können es kaum erwarten, bis ich das Stalltor aufmache. Dann springen und hüpfen sie und genießen ihre Freiheit.“

Die Wertschätzung für den Weidegang als Bioland-Prinzip zeigen die zahlreichen Video- und Fotoeinsendungen aus allen Landesteilen, die im Bioland-Büro eintreffen. „Unsere Bauern schicken uns tolle Fotos und kleine Filmchen, und man merkt ihnen die Zufriedenheit und den Stolz über ihre Tiere an“, weiß Christian Kofler.

Der Weidegang sorgt für bessere Gesundheit und Langlebigkeit der Tiere, ist für den Betrieb wirtschaftlich und für die Natur gut. Christian Kofler: „Durch den frühen Verbiss werden Gräser wie das Weidelgras oder die Wiesenrispe zur Ausläuferbildung angeregt, und man erhält im Sommer eine deutlich sattere Grasnarbe als bei reinen Mähwiesen.“ Und auch das Sozialverhalten der Rinder profitiert davon: „Die Rangordnung, die innerhalb einer Kuhherde herrscht, kann auf der Wiese leichter befolgt werden, es gibt ja genügend Platz für alle.“

Christine Helfer

Biodiversitätsrichtlinie: Onlinetool freigeschaltet

→ **GÄA** Das Onlinetool zur Dokumentation der Biodiversitätsmaßnahmen ist seit dem 15. Mai für Gäa-Betriebe freigeschaltet. Darin können die Mitglieder nun ihre Maßnahmen für mehr Artenvielfalt

→ Kein Internetzugang?

Mitglieder, die das Tool aus technischen Gründen nicht nutzen können, melden sich bitte bei der Gäa-Bundesgeschäftsstelle, Tel.: 0351/4015519, E-Mail: info@gaea.de

einpfehlen. Die Nutzung des Onlinetools und Berechnung der Punkte ist Pflicht. Bis Ende 2021 haben alle Mitglieder Zeit, ihre Maßnahmen zu dokumentieren. Wer die Vorgaben der Biodiversitätsrichtlinie in diesem Jahr noch nicht erfüllt, muss nicht mit Sanktionen rechnen. Ab 2022 werden dann die Punkte angerechnet.

Wie wird das Tool erreicht?

Der Mitgliederbereich auf der Gäa-Homepage führt die Betriebe unter anderen zum Onlinetool. Für den Mitgliederbereich muss man sich jedoch zunächst mit E-Mail-Adresse und Betriebsnummer anmelden. Sobald der persönliche Zugang freigeschaltet ist, erhält man eine Bestätigungsmail.

Über die Kachel „Biodiv-Portal“ gelangt man direkt zur Anwendung. Allerdings ist es sinnvoll, sich vorher zu informieren. Im Mitgliederbereich unter der Kachel „Merkblätter“ sind im Untermenü „Biodiversität“ alle nötigen Informationen zu finden, zum Beispiel Hinweise zur Eingabe, die Maßnahmenkataloge für den Gesamtbetrieb, Acker, Grünland, Obstbau, Weinbau und Gemüsebau. Dort findet man auch Formulare und Anleitungen, wie beispielsweise Strukturelemente ermittelt werden.

Cindy Pein

Fragen rund um die Eingabe zur Biodiversitätsrichtlinie an: *Cindy Pein*, Tel.: 0351/4015519, E-Mail: info@gaea.de

→ GÄA-Termin

17. Juni

Erste Praxis-Veranstaltung Naturschutz und Biodiversität am Bauernhof

ORT: Gäa-Betrieb „Galloway vom Herrenbachtal“, Kai Pönitz, Am Perzebach 27 A, 09603 Großschirma-Seifersdorf, 10–15 Uhr

ANMELDUNG: Christoph Müller, Tel.: 0177/2690188,

E-Mail: christoph.mueller@gaea.de

TERMINE

10. Juni, online

Bio in Kita und Schule

Der Workshop zeigt praxisnahe Wege, wie nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung gelingen kann. Es geht um die physiologischen Bedürfnisse der Kinder, Einkauf bei knappem Budget und den Aufbau von regionalen Lieferketten.

ORT: online, 14 Uhr

ANMELDUNG: www.bioland.de/veranstaltungenkalender

Ab 8. Juni, online-Reihe

Aufbauende Landwirtschaft

Die zunehmende Trockenheit macht es nötig, die bisherigen landwirtschaftlichen Methoden zu überdenken. Es gilt, alles zu tun, um Wasser in den Böden zu speichern. Dieser Herausforderung widmet sich die Webinar-Reihe, die aus sieben Folgen besteht.

ORT: online, jeweils ab 19.30 Uhr

ANMELDUNG: www.webinar-aufbauende-landwirtschaft.de

ORT: online, 19.30 Uhr, online

15. Juni, online

Mineralstoffe für Bio-Rinder

Rinder erhalten häufig nicht ausreichend Mineralstoffe. Verdauungsbeschwerden und herabgesetzte Fruchtbarkeit sind die Folgen. Dagegen hilft eine gezielte Versorgung, die in den betrieblichen Alltag integriert ist.

ORT: online, 9.30 Uhr

ANMELDUNG: bis 13. Juni an das Bioland-Tagungsbüro, E-Mail: tagungsbuero@bioland.de, Tel.: 04262/959070 Fax: 04262/959050

16. Juni, online

Bruderhahn im Bioland-Betrieb

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen und die Bioland-Richtlinien geben einen klaren Fahrplan zur Bruderhahnhaltung vor. Die Abendveranstaltung richtet sich

ausschließlich an Bioland-Mitglieder. Es ist Gelegenheit, Ansprechpartner in der Region zu finden.

ORT: online, 19.30 Uhr

ANMELDUNG: Bioland Baden-Württemberg, Fax: 0711/550939-85 oder E-Mail: veranstaltungen-bw@bioland.de

16.–18. Juni, online aus Lissabon

European Organic Congress

In diesem Jahr steht der European Green Deal im Fokus. Der Bio-Sektor will seinen Beitrag zu einem Umbau des europäischen Agrar- und Ernährungssystems leisten. Auf der Agenda stehen die EU-Ökoverordnung, der Organic Action Plan, Modellregionen, Forschungs- und Demonstrationsprojekte. Die Veranstaltung findet in englischer Sprache statt.

ORT: online

ANMELDUNG: www.europeanorganiccongress.bio

17. Juni, Sachsen

Biodiversität am Hof

Es werden mögliche Maßnahmen vorgestellt, um die Biodiversität am Bauernhof zu erhöhen und zu pflegen. Basis sind aktuelle Projektergebnisse sowie die GAA-Richtlinien und deren Umsetzung.

ORT: Am Perzebach 27 a, 09603 Seifersdorf, 11 Uhr

ANMELDUNG: GAA, Ulf Müller, Tel.: 0351/4012389, E-Mail: ulf.mueller@gaea.de

17. Juni oder 27. Juni, online

Umstellung auf Bio-Ackerbau

Die Bio-Offensive lädt alle ein, die sich für den Einstieg in die Bio-Umstellung interessieren. Künftige Bio-Ackerbauern erfahren, wie das Nährstoffmanagement im Bio-Marktfruchtbetrieb gelingt und wie die Vermarktung von Bio-Getreide funktioniert.

ORT: online, 14 Uhr

ANMELDUNG: www.bioland.de/veranstaltungenkalender

18. Juni–18. Juli, Bayern

Ökolandbau-Feldtag der LfL

Der Ökolandbau-Feldtag 2021 der LfL findet als Informations-Parcours zur eigenständigen Erkundung statt. Zu sehen sind Sortenversuche zu Ackerbohne, Erbse, Blauer und Weißer Lupine. Produktionstechnische Versuche widmen sich unter anderem den Saatzeitpunkten von Lupine, der Gülleausbringung und Zwischenfrüchten vor Mais.

ORT: Versuchsstation Puch, Kaiser-Ludwig-Str. 8, 82256 Fürstfeldbruck/Puch, 8–18 Uhr

Anmeldung nicht erforderlich

INFORMATIONEN: www.lfl.bayern.de, Tel.: 08161/8640-4005, E-Mail: oekolandbau@lfl.bayern.de

22. Juni, Baden-Württemberg

Qualität und Nützlingsschutz im Grünland

Die Teilnehmenden der Witra-Veranstaltung lernen, Pflanzen- und Tierarten verschiedener Grünlandbestände zu erkennen und die Auswirkung der Nutzungsintensität auf die Artenzusammensetzung zu bewerten. Ziel ist, hochwertiges Grundfutter zu erzeugen und gleichzeitig das vorhandene Artenspektrum zu fördern.

ORT: Ried 64, 88371 Ebersbach-Ried, 14 Uhr

→ Hinweis

Coronabedingt müssen Sie sich in der Regel zu Veranstaltungen verbindlich anmelden und Ihre vollständigen Kontaktdaten angeben. Nach wie vor werden Termine abgesagt. Bitte informieren Sie sich rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn.

ANMELDUNG: Christiane Klei, Tel.: 0711/550939-48, E-Mail: christiane.klei@bioland.de

26. Juni, Baden-Württemberg

Ökologische Varroa-Kontrolle

Wer den Lebenszyklus der Varroa-Milbe kennt, weiß besser, wann man Kontroll- und Behandlungsmaßnahmen effektiv durchführen kann. Diese Witra-Veranstaltung befähigt Imker zur Kontrolle und Behandlung.

ORT: Fischermühle 7, 72348 Rosenfeld, 10 Uhr

ANMELDUNG: Forschungsring, Carmen Diessner, Tel.: 07428/945249-24, E-Mail: carmen.diessner@mellifera.de

Veranstaltungen zum Wissenstransfer, Fachveranstaltungen und Praktikertage werden im Auftrag des BÖLN/BMEL durchgeführt.

→ Breite Themenpalette

Wissenstransfer- und Fachveranstaltungen

Von Juni bis Oktober sind mehr als 60 kostenlose Veranstaltungen geplant, die das Bundeslandwirtschaftsministerium finanziert, viele davon im digitalen Format. Die Wissenstransferveranstaltungen liefern Öko-Praktikerinnen neue Impulse aus der Forschung – die Themen reichen von klimaresilienten Anbausystemen bis zu 100 Prozent Bio-Fütterung. Die Fachveranstaltungen nehmen darüber hinaus die Wertschöpfungskette in den Blick und bringen ihre Akteure zusammen. So werden etwa neue Vermarktungsformen diskutiert oder Vernetzungen für regionale Rohstoffe geknüpft. Alle Veranstaltungen auf www.kurzlinks.de/witra Die Organisatoren sind: Biokreis, Bioland, BÖLW, FiBL, Forschungsring, GAA, Naturland.

→ Weitere Veranstaltungen unter www.bioland.de/veranstaltungen

bioland-Fachmagazin für den
ökologischen Landbau,
Verbandsorgan des Bioland e. V. –
Verband für organisch-biologischen Landbau
ISSN 0173-9832

HERAUSGEBER/REDAKTION

Bioland Verlags GmbH
Kaiserstraße 18, 55116 Mainz
Fax: 06131/23979-40
E-Mail: redaktion@bioland.de
www.bioland-fachmagazin.de
Annegret Grafen (verantw.)
Tel.: 06131/23979-33
Reyhaneh Eghbal
Tel.: 06131/23979-34
Eileen Nicolai
Tel.: 06131/23979-07
Brigitte Stein
Tel.: 06131/23979-31
Niklas Wawrzyniak
Tel.: 06131/23979-32
Nina Weiler

ABONNEMENTVERWALTUNG UND EINZELHEFTVERKAUF

Susanne Kriebel
Tel.: 06131/23979-35, Fax: -40
E-Mail: abo@bioland.de

ANZEIGENMARKETING

Heidi Holzapfel
Tel.: 06131/23979-36, Fax: -40
E-Mail: heidi.holzapfel@bioland.de

ERSCHEINUNGSWEISE

Das bioland-Fachmagazin erscheint jeweils
zum Ersten des Monats. Anzeigenschluss ist
jeweils zwei Wochen vorher.

GESTALTUNGSKONZEPT

Christian Talla
Editorial | Corporate | Communication
www.talla.hamburg

LAYOUT & SATZ

Jörg Kraemer, www.typolitho.de

BILDBEARBEITUNG

Andreas Boock, www.boockservice.de

DRUCK

Bonifatius GmbH, www.bonifatius.de
Gedruckt auf Recyclingpapier



Der Innenteil ist mit dem Blauen Engel
zertifiziert. Das Umschlagpapier ist derzeit
nicht in gewohnter Qualität verfügbar.

BEZUGSPREIS

Abonnementpreis für 12 Ausgaben
(Bezugsjahr) € 55,- im Inland; im Preis sind die
Versandkosten innerhalb Deutschlands
sowie die gesetzliche Umsatzsteuer enthalten.
Der Auslandsabonnementspreis beträgt
€ 71,80 inklusive einfachem Postweg. Studen-
ten-Abonnement zum Jahrespreis von
€ 29,- bzw. € 45,80 (im Ausland; einfacher
Postweg). Bankgebühren gehen zu Lasten des
Empfängers. Kündigungen sind jeweils
zum Ende eines Bezugsjahres bei Einhaltung
einer Frist von mindestens 1 Woche möglich.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte
und Fotos haftet der Einsender.
Nachdruck, auszugsweise Wiedergabe,
fotomechanische Vervielfältigung und
Übersetzung nur bei vorheriger
Genehmigung durch die Redaktion.

Die nächste Ausgabe des bioland-Fachmagazins erscheint Anfang Juli 2021

—> Titelthema: Gemüsebau im Klimawandel

Die Suche nach wärmeliebenden Kulturen und hitzeverträglichen Sorten,
Bewässerungssysteme und neue Schädlinge fordern den Öko-Gemüsebau heraus.

—> Schädlinge im Getreidelager

Schädlinge im Lager verderben, was übers Jahr gediehen ist. Was Sie vor und
nach der Ernte beachten sollten.

—> Kühe mögen es kühl

Damit die Tiere gut durch die heißen Tage kommen, sollten technische
Einrichtungen aufeinander abgestimmt arbeiten.

—> Zu Tisch bitte!

Hofgastronomie ist kein Selbstläufer. Praktikerinnen geben Tipps, wie ein
Hofcafé zum Erfolg werden kann.



STELLENMARKT

Gut Wulksfelde ist ein moderner Bioland-Betrieb vor den Toren Hamburgs. Auf 470 ha betreiben wir vielseitige Landwirtschaft mit Direktvermarktung.

Wir suchen Dich!



BIO ERLEBEN.

Landwirt/Agraringenieur (m/w/d) für die Leitung Acker- und Futterbau

Deine Aufgaben sind:

- Verantwortung für Ackerbau und Außenwirtschaft
- Praktische Mitarbeit bei Anbau, Pflege, Ernte
- Verantwortung für Maschinenpark und Technik
- Führung von Mitarbeiter*innen

Das bringst Du neben Deiner Ausbildung mit:

- Du arbeitest selbstständig, strukturiert, zeigst Eigeninitiative
- Du bist teamfähig und flexibel

Wir bieten:

- innovativen Arbeitsplatz in vielseitigem ökologischen Betrieb mit modernem Maschinenpark
- angenehme Arbeitsatmosphäre und aufgeschlossenes Team
- leistungsgerechte Entlohnung, überdurchschnittliche betriebliche Sozialleistungen

Bewerbungen bitte an:
www.gut-wulksfelde.de/ueber-uns/stellenangebote/

Gut Wulksfelde Landwirtschaft GmbH
Wulksfelder Damm 15–17 • 22889 Tangstedt/HH

Für einen 480 ha Ackerbaubetrieb (Kartoffeln, ZR, Getreide) in geplanter Umstellung auf Biolandbau im Großraum Regensburg suchen wir im Auftrag zum nächstmöglichen Termin einen

mitarbeitenden Betriebsleiter (m/w/d)

Ihre Aufgaben:

- Organisation und Durchführung aller betrieblichen Arbeiten inkl. Lagerung der Erzeugnisse sowie Pflege und Wartung der Maschinen, Geräte und Gebäude
- Leitung von 3 Mitarbeitern
- Erhalt und Mehrung der Bodenfruchtbarkeit, Optimierung der Produktion und Weiterentwicklung des Betriebes
- Einkauf der Betriebsmittel und Verkauf der Produkte
- Erstellung der Förderanträge und Erfüllung aller Dokumentationsanforderungen

Sie bringen mit:

- Abschluss als Agraringenieur, -betriebswirt oder Meister
- Mehrjährige Berufserfahrung im praktischen (Öko-)Ackerbau
- Freude an der Führung von Mitarbeitern
- betriebswirtschaftliches und strategisches Denken und Handeln
- Organisationstalent und ein gutes technisches Verständnis

Das erwartet Sie:

- ein erfolgreicher Ackerbaubetrieb auf guten Standorten mit modernster Technik und hervorragender Gebäudeinfrastruktur
- eine verantwortungsvolle Tätigkeit mit Gestaltungsmöglichkeiten
- ein motiviertes Team aus 3 Mitarbeitern
- eine langfristige Perspektive und ein gutes Einkommen
- ein schönes Wohnhaus auf dem Betrieb, gerne für eine Familie

Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen inkl. Gehaltsvorstellung und möglichem Eintrittstermin schicken Sie bitte bis 20.06.2021 per E-Mail an cornelia.roeckl@bioland.de. Absolute Vertraulichkeit sichern wir zu.

Bioland

BIOLAND STELLENAUSSCHREIBUNG

Der Bioland Landesverband Bayern ist eine berufsständische Interessenvertretung mit über 2800 organisch-biologisch wirtschaftenden Betrieben als Mitglieder. Der Verband wird von zwei hauptamtlichen Vorsitzenden geführt.

Wir suchen für die Nachfolge im Wahlamt einen hauptamtlichen Vorsitzenden (m/w/d) Dienstsitz Augsburg / Bayern

Ihre Aufgaben:

- Sie vertreten Bioland LV Bayern e. V. und deren Organe nach innen und außen
- Sie greifen vielschichtige Interessen auf und strukturieren die Leistungen des Verbandes zum Wohle seiner Mitglieder
- Mit Blick auf die Verbandsentwicklung liefern Sie in einer Doppelspitze Antworten auf die aktuellen Herausforderungen des Marktes und der Politik
- Ihr Rückhalt sind ca. 40 motivierte, hauptamtliche Berater, Mitarbeiter und Kollegen, die Sie bei Ihrer Arbeit mit viel Herz unterstützen

Viele motivierte Menschen und Mitstreiter im Ehrenamt freuen sich auf Sie.

Bei der Suche eines passenden Kandidaten (m/w/d) unterstützt uns das Beratungshaus Personal-Agrar. Wir freuen uns über Ihre schriftliche Interessensbekundung unter Angabe Ihrer persönlichen Motivation an johannes.ritz@personal-agrar.de.

Eine ausführliche Stellenausschreibung finden Sie unter www.bioland.de/stellenmarkt und www.personal-agrar.de.

Bei Fragen zur Stelle wenden Sie sich vertrauensvoll an

Johannes Ritz
Tel: 036967 50 90 61
Mob: 0151 240 2000 4



ANGEBOTE

ökologische Marktstände
& Infostände

www.klipklap.de 16845 Rohrlack 033928 239890

Karpaten-Steinsalz, Bergkern

aus dem Salzmassiv herausgeschnittene Blöcke zur freien Aufnahme für Rinder, Pferde, Schafe und Ziegen sowie zur Bedarfsdeckung für das Wild

Karpaten-Kristallsalz, Speisesalz, unjodiert

Ab-Hof-Verkauf bzw. Zustellung

Karpaten-Zeolith, Klinoptilolith

der Stein (gemahlen) des Lebens
Futterzusatz für Gesundheit und
höhere Produktivität im Stall



Tschadamer-Hof Pirker GmbH

Salz des
Urmeeres



A-9556 Liebenfels
Tel. & Fax +43(0)4215/22 00
Mobil +43(0)664/406 57 57
E-Mail: office@tschadamer-hof.at
www.tschadamer-hof.at

Gebietseigene Gehölze (Vorkommensgebiet
3 – Südostdeutsches Hügel- und Bergland)
nach BIOLAND-Richtlinien gezogen.

Forstbaumschule „Am Jägerhaus“
Telefon: 037421 29188 | Handy: 0160 85 32 483
E-Mail: Forstbaumschule@t-online.de



Tel.: 08304/929696
info@em-sued.de
www.em-sued.de

Ihr Spezialist für

Silage, Fütterung, Gülle,
Bodenverbesserung
EM, Pflanzenkohle, Vulkanmineral

Weidehygiene mit CarboFloraVital, Tiergesundheit mit CarboSan & CarboVit

HIER KÖNNTE IHRE ANZEIGE STEHEN!

Buchen Sie Ihre Anzeige bei Heidi Holzapfel – Anzeigenmarketing

Tel.: 06131/23979-36, Fax: 06131/23979-40

E-Mail: heidi.holzapfel@bioland.de

RUPPNER HANDELS UND SERVICE GmbH



Landtechnik Forst Garten Umwelt

Öko-Saatgut aus den Bereichen:

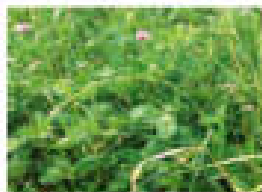
Fertige Mischungen

- Ackerfutter, Luzerne- und Klee gras
- Grünland-Nachsaatmischungen
- Untersaaten
- Blütmischungen (förderfähig)
- Zwischenfrüchte

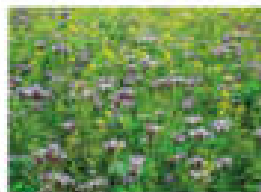
Einzelkomponenten

- Gräser
- Kleearten
- Größtkörnige Leguminosen
- Kreuzblütler
- und einiges mehr...

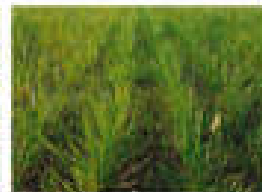
Wir erstellen Ihnen gern ein Angebot für betriebsindividuelle
und kostengünstige Saatgut-Mischungen.
Sprechen Sie uns an!



Kleegrass



Zwischenfrucht



Ackergras

Ihr Ansprechpartner:
Maximilian von Cysewski
Mobil: 0172 1564389
Mail: mvc@rhs-lindow.de

Schönberger Dorfstraße 81
18835 Lindow (Märk)
www.rhs-lindow.de



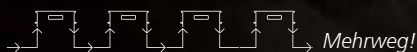
DE-ÖKO-034
DE-59-034-0603-H



30 JAHRE **NA** turkcost
PF andsystem

KLIMA

schützer



RINGOPLAST GmbH || Tel. 0 59 44 - 93 45 0 || www.ringoplast.de

ANGEBOTE

Superflach:
2,5-7,0 m

EUM AGROTEC



Stoppelbearbeitung, Klee grasumbruch, Saatbettbereitung

73271 Holzmaden - Tel.: 07023-74 43 44 - www.eum-agrotec.de

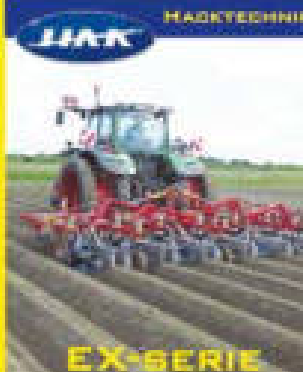
Vollmobil zum Erfolg



huehnermobil.de
STALLBAU WEILAND

T +49 (0)5652 5075-0
kontakt@huehnermobil.de

HAACK HAACK



EX-SERIE

www.HAAK.de

sauerburger



MULCHGERÄT
WM 3300
zum Mulchen von
Kartoffelkraut

- Dammleitbleche zur exakten Krautablage zwischen den Reihen
- mit Stützrädern und Laufwalze
- breite Schlegel mit hoher Sogwirkung
- 3m Arbeitsbreite
- ganzjährig universell einsetzbar

Tel. 07668 - 90320 · www.sauerburger.de

Global denken, regional handeln.
Jetzt Naturschutzprojekte fördern!

NatureLife-Spendenkonto:
IBAN: DE 22 6005 0101 0002 2090 29

NatureLife-International
Stiftung für Umwelt, Bildung und Nachhaltigkeit

www.naturelife-international.org



NATURELIFE-INTERNATIONAL

GÜTTLER
Gemüsewalze

Sichere Feldaufgänge!
Verschlammungsschutz.
Wasserführendes
Saatbett.



GÜTTLER®
www.guettler.de

kramerbräu
Saaten und Öle

Produzenten von Bio-Saaten gesucht

Für unsere Ölmühle und Saataufbereitung in Pfaffenhofen a. d. Ilm suchen wir ab Ernte 2021:

- Bio-Sonnenblumen (mild / high oleic für Ölproduktion und Schälung)
- Bio-Semisaaten Sinapis alba (Gelbsenf) / Brassica juncea (Braunsenf / Oriental / Sereptasenf)
- Bio-Raps
- Lieferungen in der Ernte möglich!

Wir sind an langfristigen Lieferbeziehungen interessiert und bieten Ihnen mehrjährige Verträge an. Zudem können wir Ihnen Saatgut beschaffen, Sie beim Anbau beraten und bei der Lieferung unterstützen. Mehr zu unserem Qualitätsverständnis finden Sie unter www.kramerbraeu.de.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Bernd Trautvetter	Thomas Siegl
Telefon +49 8441 504 305-16	Telefon +49 8441 504 305-27
bernd.trautvetter@kramerbraeu.de	thomas.siegl@kramerbraeu.de

Kramerbräu Saaten und Öle GmbH
Ludwig-Hirschberger-Allee 11 | 85276 Pfaffenhofen a. d. Ilm

Kern.Kompetenz.Bio www.kramerbraeu.de

IN DIESER AUSGABE DES BIOLAND-FACHMAGAZINS FINDEN SIE FOLGENDE BEILAGEN:

- Bioland Handelsgesellschaft Baden-Württemberg mbH, Bestellschein Zwischenfrüchte, Teilaufgabe
- Treffler Maschinenbau GmbH & Co. KG, Produktprogramm, Gesamtaufgabe

Sollte eine für Sie interessante Beilage in Ihrem Heft fehlen, kontaktieren Sie uns bitte unter Tel.: 0 61 31/2 39 79 - 36.
Vielen Dank!

REUDINK
LEADERS IN ORGANIC FARMING



Leaders in organic farming

Der Spezialist für umfassende Futterlösungen für alle Biobetriebe und umstellungsinteressierte Betriebe





www.reudink-bio.eu
T: 04447 - 7429 880 M: info@reudink-bio.eu

ANGEBOTE

garford
DIE BESTE HACKTECHNIK
 JETZT NEU IN DEUTSCHLAND
 0160 / 91794533
 elmar.reuter@garford.com

Günstige Neugeräte
 in bewährter Qualität

POM Leichtgrubber Meteor II
 mit Rohr- oder Stabwalze

3,0 m, starr € 4.350,-
 5,0 m, hydr. klappbar € 7.190,-

Flügelschargrubber MG 300
 3,0 m mit Rohrwalze

€ 6.090,-

CYNKOMET Ballenwagen
 14 t, 2-Achs, vollverzinkt
 nutzbare Länge 9,27 m

€ 11.400,-

Alle Preise zuzügl. TÜV, MwSt. & Fracht
 Tel. 0 71 56 / 95 92 04
 www.mezger-landtechnik.de

ROTARIA
 WIR DENKEN WEITER

Ihr Spezialist
in Fragen der Abwasserbehandlung

+ verarbeitende Betriebe (z. B. Käserei, Bäckerei)
 + verschmutztes Oberflächenwasser von Siloflächen
 + Entwässerungsplanung

www.rotaria.com · info@rotaria.com · 038296 748 0

HOF RABBERG

Bio-Erdbeer-Topfplanzen

Große Sortenauswahl · lieferbar ab August

Jetzt bestellen!

Hof Rabberg GbR · Alke Thiesen
 Toft 8 · 24405 Rügge
 Tel.: 04646-858
 Fax: 04646-990 9851
 kontakt@hof-rabberg.de
 www.hof-rabberg.de

DE Öko 006

VORSICHT BEI VORKASSE

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,
 bitte beachten Sie folgenden allgemeinen Hinweis bezüglich der Werbeanzeigen: Wir empfehlen Ihnen, insbesondere bei Vorausleistungen an bislang unbekannte Geschäftspartner, die übliche kaufmännische Vorsichtswalten zu lassen.

Ihre bioland-Redaktion

Netzwerk Blütenreich Landwirte

Hungrige Biene sucht willigen Landwirt!

Werden Sie Projektpartner im BienenBlütenReich!

www.bienenblütenreich.de

DÜNGEGIPS VON DEN SPEZIALISTEN

GranuGips®
 Gekörntes Spitzenprodukt

Naturgips
 Loses Feinkorn

- ✓ Schnell und sicher wirkender Sulfat-Schwefel
- ✓ Gezielte und bedarfsgerechte Düngung
- ✓ Wertvolles Calcium für die Bodenstruktur
- ✓ Keine Bodenversauerung, pH-neutral

GFR | GFR mbH | Schweinfurter Str. 6 | 97080 Würzburg
 Telefon: 0931/900800 | E-Mail: info@gfr-mbh.com

Erprobte Produkte preiswert und gut!

Für Tierhaltung
 zur besseren Düngewirkung und Handhabung von Gülle/Mist

Für Pflanzenkulturen
 zur Förderung von gesundem Wachstum erhöhte Fixierung des Luftstickstoffes

BIOCO®

zur raschen Verringerung von Ammoniak, Staub, Fliegen- und Madenbefall zur Nahrungsergänzung **Bio- Mineralfutter** aus voll verwertbaren Vitalstoffen

zur raschen Pflanzenkräftigung gegen Schorf, Mehltau, Blattläuse zum beschleunigten Abbau der Ernterückstände

BIOCO GmbH, D-88677 Markdorf, Tel.07544/1444, www.bioco.de

A·B·CERT
 Ihr Zertifizierungspartner

Wir zertifizieren Bio, GlobalGap, QS, KAT und viele weitere Standards

ABCERT AG
 Martinstraße 42 – 44 · 73728 Esslingen
 Tel. 0711/351792-124 · www.abcert.de

ANGEBOTE

NeemAzal®-T/S

INSEKTIZID - Extrakt aus den Früchten des Neembaumes
enthält 1% Azadirachtin A, Zul.-Nr.: 024436-00

EFFEKTIVER SCHUTZ vor saugenden, beißenden & blattminierenden Insekten.

Für den ökologischen Landbau zugelassen

Anwendungsbereiche:

- Viele Gemüsearten
- Kernobst
- Kartoffelanbau
- Zierpflanzenanbau
- Weinbau (nicht im Ertrag stehende Anlagen)

Vertrieb durch:

BIOFA
A member of the Andermatt Group
Biofa AG
Rudolf-Diesel-Str. 2
D-72525 Münsingen
www.biofa-profi.de

Zulassungsinhaber & Hersteller: Trifolio-M GmbH
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Gefahrensymbole und -hinweise beachten.
www.trifolio-m.de



Ihr starker Partner für biologisch erzeugtes Saatgut

Feinleguminosen, Gräser, Ölsaaten, Grobleguminosen, Mais, Mischungen mit 70–100% biol. Anteil

Wir machen Qualität

www.camena-samen.de
Tel.: 05043-1075

DE-ÖKO-006

Wertvoll. Blühende. Landschaft.

Verschenkst Du noch Sträuße oder schon ganze Blumenfelder?
Verschenk' doch mal 'ne Blühpatenschaft!

www.bluehpate.de



Lipfert & Co.
Fränkische Glasgesellschaft

Sofort lieferbar: ADC-freier **Bioland** -Twist-Off-Deckel bei Ihrem kompetenten Partner für Gläser, Flaschen, Deckel, Kanister, Glasballone, Weinbereitung ...

Wöhrdstraße 44 Telefon (0 95 71) 36 16 www.lipfert-glas.de
96215 Lichtenfels Telefax (0 95 71) 21 40 kontakt@lipfert-glas.de



Bioland-Saaten gesucht:

Wir suchen für unsere Ölmühle Oberschwaben und für die Verarbeitung ständig Erzeuger - gerne im mehrjährigen Vertragsanbau - die für uns **Bioland**-Saaten produzieren:

- **Bioland-Sonnenblumen** (linoleic / higholeic)
- **Bioland-Lein**
- **Bioland-Raps**
- **Bioland-Leguminosen**
- **Bioland-Leindotter**
- **Bioland-Hanf**
- **sonstige Bioland-Rohstoffe**

Verkaufen Sie uns Ihre Ernte schon heute - und wir garantieren gute Preise - unabhängig von der Marktsituation zur Erntezeit. Individuelle Betreuung und partnerschaftliche Zusammenarbeit sind für uns selbstverständlich.

Interessenten wenden sich bitte an:

Herrn Berthold Dreher
Telefon +49 (0) 7520 91489-0
berthold@dreher.bio

dreher bio gmbh
Hatternholzweg 4
D-88239 Wangen-Schauwies

www.dreher.bio
www.biooeele.eu

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wir prüfen jede Anzeige nach bestem Wissen und Gewissen dahingehend, ob die darin beworbenen Produkte gemäß der EU-Ökoverordnung und den Bioland-Richtlinien verwandt werden dürfen. Eine Garantie können wir dafür jedoch nicht geben. Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Berater oder Ihre Kontrollstelle.

Ihre bioland-Redaktion

Meyerhof zu Bakum
Bio-Futtermittel ohne Kompromisse

**Bioland
Naturland
Demeter**



Bakumer Str. 80, 49324 Melle, DE-ÖKO-006
Tel.0049-(0)5422-5784, Fax – 49395

Legehennen-, Mastgeflügel-, Schweine- und Rinderfutter:
Jeder Futtertyp auch als Ergänzter oder 100 %-Biofutter!

**Buch-
Tipps**



Gewinnen Sie einen Einblick – Leseproben im Onlineshop

Streifenbodenbearbeitung

Eine Bestandsaufnahme aus Forschung und Beratung
2021, 116 S., 22 € (Best.-Nr. 11521)

Die Schrift richtet sich an Vertreter der landwirtschaftlichen Beratung sowie an praktische Landwirte und Lohnunternehmer. Sie gibt einen Überblick über den Stand der Versuche zum Thema Streifenbodenbearbeitung in Forschung und Beratung.

Modernisierung von Milchviehställen mit kleinen Beständen

Planungsempfehlungen und Beispiellösungen
2021, 2. Auflage, 94 S., 22 € (Best.-Nr. 11522)

Die Schrift zeigt, wie kleine Milchviehbestände mit bis zu 40 Kühen in Anbindehaltung durch Um-, An- oder Neubauten modernisiert werden können. Ausgehend von den Anforderungen der Milchkühe werden verschiedene Haltungsverfahren vom Anbindestall bis zum Kompoststall mit ihren Vor- und Nachteilen beschrieben. In separaten Kapiteln wird der Stand der Technik hinsichtlich Laufhöfen, Melken, Füttern, Entmisten, Wirtschaftsdüngerlagerung sowie Kälber- und Jungviehhaltung behandelt.