

Bioaktuell



Neues
Design,
gewohnte
Qualität



*Biopflanzenzüchtung in
Zeiten des Klimawandels* s. 6

Dinkel und Kiwibäume im Rebberg S. 14
Für wen lohnt sich die Bioschweinemast? S. 20
Verarbeiter dürfen neu röntgen S. 24

Bioaktuell

Das Fachmagazin der Biobranche

Information
mit Fleisch
am Knochen



Jetzt kostenloses Probeexemplar bestellen oder direkt abonnieren: 10 Ausgaben pro Jahr für Fr. 65.–
Bio Suisse, Verlag Bioaktuell, +41 61 204 66 66
verlag@bioaktuell.ch, www.bioaktuell.ch/magazin



Gute Fressbarkeit

UFA Bio-Milchviehfutter



«Wir setzen UFA Bio-Milchviehfutter auf unserem Betrieb ein, weil wir begeistert von der Fressbarkeit sind.»

Familie Eigenmann, Schweizersholtz



Zur Aktion

In Ihrer
LANDI
ufa.ch

 **EPATRAL** 
die **LEBER** ...das **LEBEN**
bester pflanzlicher **Leberputzer**
 **LGC** / **www.lgc-sa.ch**
026 913 79 84


Mühle Rytz AG
Agrarhandel und Bioprodukte

**Bio-Hühner
würden
Rytz-Futter
kaufen**



Mühle Rytz AG, 3206 Biberen, 031 754 50 00
mail@muehlerytz.ch, www.muehlerytz.ch

Neugierig
auf Bionews?
Jetzt Newsletter
abonnieren!

BIOAktuell.ch

Die Plattform der Schweizer Biobäuerinnen und Biobauern

- 3 Impressum
- 4 Kurzfutter

Schwerpunkt

Pflanzenzüchtung

- 6 Neues Zentrum stärkt die Sortenentwicklung
- 9 Die Biozüchtung erfordert Zeit und hohe Investitionen
- 11 So entsteht eine neue Weizensorte
- 13 Der Weg zu mehr biologischem Saatgut

Landwirtschaft

- 14 **Vitiforst** Der Rebberg als Mischkultur
- 17 **Mikrobiom** Resilient von der Wurzel her
- 18 **Schweine I** Weniger Ammoniak dank optimierter Fütterung
- 20 **Schweine II** Grössere Mastbetriebe arbeiten effizienter
- 22 **Kontrollen** Augenmerk aufs Administrative
- 23 **FiBL-Beratung**

Verarbeitung und Handel

- 24 **Röntgendetektion** Moderne Technologie für mehr Lebensmittelsicherheit
- 27 Handel und Preise

Bio Suisse und FiBL

- 28 **News** Bio Suisse
- 29 **News** FiBL
- 30 Agenda/Marktplatz

Impressum Magazin Bioaktuell,
34. Jahrgang, Nr. 1 | 25, 31.1.2025

Herausgeber Bio Suisse, Peter Merian-Strasse 34,
4052 Basel, www.bio-suisse.ch
FiBL, Forschungsinstitut für biologischen
Landbau, Ackerstrasse 113, Postfach 219,
5070 Frick, www.fibl.org

Chefredaktion René Schulte, Chefredaktor
Karin Erfurt, stv. Chefredaktorin
Jeremias Lütold, stv. Chefredaktor
magazin@bioaktuell.ch / +41 61 204 66 36

Inserate Jasper Biegel
werbung@bioaktuell.ch / +41 62 865 72 77

Verlag Petra Schwinghammer
verlag@bioaktuell.ch / +41 61 204 66 66



Digitale Ausgabe
Benutzer: bioaktuell-1 / Passwort: Ba1-2025
www.bioaktuell.ch/magazin

Titelbild Züchtende arbeiten intensiv daran, neue Biosorten zu entwickeln und genügend Biosaatgut bereitzustellen (ab Seite 6). *Bild: GZPK*

Alles neu, fast ...

Zehn Jahre sind vergangen, seit Bioaktuell das letzte Mal ein neues Gewand erhielt. Nun ist es wieder so weit. Was Sie hier in den Händen halten, ist das Ergebnis eines intensiven Weiterentwicklungsprozesses, der vor rund anderthalb Jahren begonnen hat. Ausgangspunkt war unsere Leserumfrage Mitte 2023. Erfreulicherweise stellte sie dem Magazin ein gutes Zeugnis aus. Gleichzeitig half sie uns, Ihre Wünsche und Bedürfnisse, liebe Leserinnen und Leser, besser zu verstehen und die Inhalte entsprechend weiter zu optimieren. Das meiste davon geschah im Stillen.

Die Neugestaltung hingegen ist augenfällig. So besticht das Magazin durch ein modernes, sachliches Layout, mit dem wir sowohl die langjährige, treue Leserschaft als auch die jüngere Generation ansprechen möchten. Komplexe Inhalte erklären wir vermehrt in Infografiken. Die Texte werden tendenziell kürzer. Neu setzen wir gezielt QR-Codes ein, über die Sie schneller auf weiterführende Onlineinhalte wie Merkblätter, Videos und Podcasts gelangen. Welchen Schwerpunkt und welche weiteren interessanten Themen im Heft auf Sie warten, erfahren Sie nun bereits auf dem Cover. Um nur ein paar Dinge zu nennen.

Ansonsten bleibt sich vieles gleich. Auch künftig wollen wir das beste Fachmagazin für Sie und für die ganze Schweizer Biobranche sein. Mit Themen und Inhalten, die relevant sind, praxisorientiert, nutzwertig, informativ, meinungsbildend, einordnend, kritisch hinterfragend, glaubwürdig und am Puls der Zeit.

Und wie gefällt Ihnen das neue Bioaktuell? Schreiben Sie uns an magazin@bioaktuell.ch.



René Schulte
Chefredaktor

Kurzfutter

Öllein aus der Nische bringen

Obwohl die Nachfrage nach Bioleinsamen wächst, wird Öllein in der Schweiz bisher wenig angebaut. Eine Masterarbeit an der ZHAW im Auftrag der Biofarm Genossenschaft untersuchte, was Biobetriebe zum Leinanbau motiviert und welche Hürden es dabei gibt. Biolandwirtinnen und -landwirte schätzen Öllein vor allem als auflockernde Fruchtfolge, der ohne zusätzliche Düngung wächst, die Bodenstruktur verbessert und ein wertvolles Nektarangebot für Insekten bietet. Überraschend wurde auch die ästhetische Wirkung der blauen Blütenfelder als wichtiger Motivationsfaktor genannt. Eine Herausforderung ist die fehlende spezialisierte Ausrüstung für die Ernte sowie die fehlende Erfahrung mit der Ernte von Öllein bei Produzierenden und Lohnunternehmen. Die Studie empfiehlt deshalb mehr Erfahrungsaustausch, praxisbezogene Schulungen und die gemeinsame Nutzung geeigneter Geräte.



Die Nachfrage nach Bioleinsamen wächst.

Langfristig ist eine stabile Nachfrage entscheidend, um den Anbau auszuweiten. Produzierende wünschen sich eine stärkere Vermarktung von Schweizer Biolein sowie eine bessere Bekanntheit der gesundheitlichen Vorteile. Regionale Projekte und Feste wie das Leinenfest («Brächette») in Zäziwil BE könnten helfen, die kulturelle Bedeutung von Leinsamen zu stärken. Gelingt es, Erträge und Nachfrage zu stabilisieren, könnte Öllein aus der Nische treten und einen wichtigen Beitrag zu einer vielfältigen und resilienten Landwirtschaft leisten. *ke*

Weitere Informationen

www.bioaktuell.ch > Suche: Den Öllein aus der Nische bringen

«Der Dinkel bietet einen Lebensraum, den man sonst in Rebbergen nicht findet.»



Jürg Strauss, Strauss Bioagrikultur, Seite 14

Vektorfreie Periode für die BT-Krankheit

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) hat Ende November letzten Jahres eine vektorfreie Periode für die Blauzungkrankheit (Bluetongue BT) ausgerufen. In Absprache mit dem Nationalen Zentrum für Vektorentomologie der Universität Zürich und den Kantonen wurde festgelegt, dass die vektorfreie Zeit vom 1. Dezember 2024 bis voraussichtlich 31. März 2025 dauert. Während dieser Periode treten kaum Mücken auf, die als Überträger von Blauzungsviren in Frage kommen. In dieser Zeit können Kantonstierärzte auf die Anordnung von Sperrmassnahmen, Massnahmen zur Verminderung des Mückenbefalls und auf Impfungen ganz oder teilweise verzichten. *ke*

Ein neues Praxisbuch über Agroforst

Agroforst kombiniert traditionell Grasland, Ackerbau oder Tierhaltung mit Gehölzen. Dies bietet sowohl Chancen als auch Herausforderungen für die Landwirtschaft und die Landwirtinnen und



Landwirte. Das neue Buch «Agroforstpraxis in der Schweiz» von Agridea, Agroscope und der ZHAW bietet ein umfassendes Grundlagenwerk. Die Autoren beleuchten die Vorteile sowie Herausforderungen verschiedener Agroforstsysteme und ihre Rolle als Teil einer nachhaltigen Landwirtschaft. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Anlage und Pflege sowie Umsetzungsbeispielen, die die vielfältigen Möglichkeiten der Integration in die Praxisbetriebe skizzieren. Das Praxisbuch ist im Buchhandel erhältlich oder kann direkt beim Verlag Haupt bestellt werden. *ke*

Infos und Bestellung

www.haupt.ch > Suche: Agroforst

Gewinnen Sie!

Wir verlosen zwei Exemplare des Buchs. magazin@bioaktuell.ch

HAFL eröffnet Biomasse-Labore

Biomasse kann eine Schlüsselrolle in der Energiewende übernehmen. Im neuen Biomasse-Forschungshub der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften BFH-HAFL wird das vielseitige Potenzial der Biomasse als Kohlenstoffquelle, Kohlenstoffspeicher sowie als Energieträger erforscht. Ein Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung kleiner Biogasanlagen, die direkt auf Bauernhöfen installiert werden können. Dort wird Gülle vor Ort in Methan, also Biogas, umgewandelt. Dieses Biogas soll künftig ins zentrale Erdgasnetz eingespeist werden und so einen Beitrag zur nachhaltigen Energie- und Rohstoffversorgung leisten. *ke*

Weitere Infos

www.bfh.ch > Suche: Biomasse-Labore



Velmer Frigo P ist einer der neuen KB-Stiere.

Wachsendes Angebot an Bio-KB-Stieren

Aktuell werden im Rahmen des Projektes Bio-KB-Stiere wieder Stierkälber zum Ankauf gesucht. Das von Bio Suisse und FiBL gemeinsam geleitete Zuchtprojekt geht damit in eine neue Runde. «Wir hoffen, dass die zukünftigen Bio-KB-Stiere wieder im Standardangebot von Swissgenetics erhältlich sein werden», sagt FiBL-Projektleiterin Anet Spengler Neff. Die Auswahlkriterien für geeignete Stierkälber, deren Mütter und die Geburtsbetriebe finden sich auf der Webseite der Bio-KB-Stiere.

Dass die Bio-KB-Stiere Potenzial haben, zeigen die jüngsten Neuzugänge: Frigo P beeindruckt mit einem Fitnesswert von 132 Punkten. Die drei Swiss-Fleckvieh-Stiere Marius, Felix P und Farmer PP vererben ebenfalls eine gute Fitness. Zusätzlich punkten Felix P und Farmer PP mit sehr hohen Milchgehalten und Marius mit wenig Grösse, schönen Eutern und einem nahezu antibiotikafreien Herkunftsbetrieb. Die Samendosen der Bio-KB-Stiere sind weiterhin per Reservation bei Swissgenetics bestellbar, online oder telefonisch mindestens drei Wochen im Voraus. *Verena Bühl / ke*

www.bio-kb-stiere.ch/selektion
www.swissgenetics.ch

Projekte einreichen für den «Prix Climat»

Am 29. November 2025 wird der «Prix Climat» zum zweiten Mal verliehen – eine Auszeichnung für besonders klimafreundliche Landwirtschaftsbetriebe.

Gesucht werden Produzentinnen und Produzenten, die bei der Herstellung ihrer Produkte auf klimafreundliche Methoden achten. Der Preis soll innovativen Bäuerinnen und Bauern Anerkennung verschaffen und ihnen eine Plattform bieten, ihre Ideen und Projekte einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen. Interessierte können sich bis zum 14. März 2025 bewerben. *ke*

Infos und Anmeldung
www.prixclimat.ch



Doku über Stephanie und Ruedi Baumann.

Filmtipp: «Wir erben»

Seit Kurzem ist der Dokumentarfilm «Wir erben» in den Kinos der Deutschschweiz zu sehen. Der Film von Simon Baumann beleuchtet das politische Erbe seiner Eltern: Alt-Nationalrätin Stephanie Baumann-Bieri (SP) und Alt-Nationalrat Ruedi Baumann (Grüne). Diese kämpften für eine naturnahe Landwirtschaft und setzten später ihre Ideale auf einem Hof in Südfrankreich um. Dieser Hof soll nun an Simon Baumann und seinen Bruder Kilian übergeben werden. Für die beiden, die in der Schweiz eigene Karrierewege eingeschlagen haben – Simon als Dokumentarfilmer und Kilian als Nationalrat (Grüne) und Betriebsleiter des früheren Familienbetriebs – ist die Entscheidung, ob und wie der Hof übernommen werden soll, schwierig. Der Film feierte im August 2024 am Locarno Film Festival Premiere und gewann den «Grand Prix Semaine de la Critique / Prix SRG SSR». Wann er in der Romandie und im Tessin startet, ist noch offen. *ke*

Trailer und Infos zum Film
www.wirerben.ch



Bildung im biointensiven Gemüsebau

Die Tiny Farms Academy startet 2025 in der Schweiz und bietet ein Bildungsprogramm im biointensiven Gemüsebau an. Eine Tiny Farm ist eine kleinflächige, hochproduktive Gemüsegarten, die nachhaltige Anbaumethoden nutzt. Wer Interesse an einer solchen hat, kann sich am neuen Standort in Freienstein-Teufen ZH weiterbilden. Das 9-monatige Programm kombiniert Onlineseminare, digitale Lerninhalte und intensive Praxistage vor Ort. Im praktischen «Field Work»-Modul lernen die Teilnehmenden, alle wesentlichen Techniken des biointensiven Gemüsebaus: von nachhaltiger Bodenbearbeitung über Pflanzenpflege bis hin zu effektiven Anbaumethoden. Das begleitende «Inner Work»-Modul bietet Raum für persönliche Reflexionen und zeigt auf, wie Tiny Farming als langfristiges Lebens- und Arbeitsmodell umgesetzt werden kann.

Anmeldungen sind ab sofort möglich. Das Programm startet im März 2025 und wird 2750 Franken pro Person kosten. Es stehen Stipendien zur finanziellen Unterstützung zur Verfügung. *ke*

Infos und Anmeldung
www.tinyfarms.ch

Neues Zentrum stärkt die Sortenentwicklung



Die langfristige Sicherung der Schweizer Lebensmittelversorgung erfordert eine unabhängige nationale Pflanzenzüchtung.



Trotz erfolgreicher Züchtungsprogramme fehlen in der Schweiz die Ressourcen, um ausreichend geeignete Sorten hervorzubringen. Das Swiss Plant Breeding Center bringt Schwung in die Züchtungsarbeit.

Text: Katrin Erfurt

Infos zur Pflanzenzüchtung



fibl.org/projekte

Bild: GZPK

Die Schweizer Landwirtschaft steht vor der Herausforderung, den Klimawandel mit seinen Folgen wie Hitze, Trockenheit und Extremwetter zu bewältigen. Daneben soll der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sinken, die Biodiversität gefördert sowie die Ernährungssicherheit gewährleistet werden. Dabei spielt die Pflanzenzüchtung eine entscheidende Rolle.

In der Schweiz sind jedoch die Ressourcen für die Pflanzenzüchtung begrenzt: «Mit den grösseren und finanziell stärkeren Unternehmen unserer Nachbarländer können die hiesigen Züchtungsunternehmen in der Entwicklung von neuen Sorten kaum mithalten», erklärt Monika Messmer, Co-Leiterin der Gruppe Pflanzenzüchtung am FiBL. Zudem zeigen ausländische Unternehmen an der Entwicklung von Sorten für den Schweizer Markt weniger Interesse. Die wachsende Zahl >

Dreizehn Millionen für die Pflanzenzüchtung



In der Schweiz werden jährlich rund dreizehn Millionen Franken in die Pflanzenzüchtung investiert (Stand 2024). Davon trägt Agroscope, die einzige öffentlich-rechtliche Züchtungsinstitution, etwa 38 Prozent bei. Damit entwickelt die Forschungsanstalt Sorten für Brotweizen, Soja, Futterpflanzen, Äpfel, Birnen, Aprikosen, Reben sowie Medizinal- und Aromapflanzen. Zirka 62 Prozent werden von privaten Züchtenden investiert oder via ein Förderinstrument des Bundesamts für Landwirtschaft über Projektanträge an kleinere und grössere private Züchtungsunternehmen verteilt. Diese reichen von Einmannunternehmen bis hin zu etablierten Organisationen wie Varietas (Kartoffeln), Poma Culta (Äpfel), Getreidezüchtung Peter Kunz (Weizen, Dinkel, Triticale, Emmer, Erbse, Lupinen), Sativa Rheinau (Gemüse, Zierpflanzen), Lubera (Obst, Beeren, Gemüse, Kartoffeln) und die Gemüsezüchtung Zollinger. Im europäischen Vergleich sind die finanziellen Mittel für die Pflanzenzüchtung in der Schweiz jedoch relativ gering. In Deutschland etwa wurde im Jahr 2016 pro Jahr das 20-fache an Mitteln in die Pflanzenzüchtung investiert. *Quelle: Agroscope*

Fachauskünfte



Monika Messmer
Co-Leitung Gruppe Pflanzenzüchtung, FiBL
monika.messmer@fibl.org
+41 62 865 04 43

> an Patenten erschwert zusätzlich die Arbeit der Züchtenden: «Die zunehmende Konzentration des globalen Saatgutmarkts in den Händen von drei grossen Konzernen stellt eine erhebliche Herausforderung dar. Diese Unternehmen kontrollieren nicht nur das Saatgutangebot, sondern sichern sich vermehrt Patente auf unsere Nahrungspflanzen.» Diese Entwicklungen führen zu Einschränkungen für Züchterinnen und Züchter, die mit zugelassenen Sorten weiterarbeiten möchten, und für Landwirte, die Saatgut selbst vermehren wollen. Um die Unabhängigkeit in der Schweizer Landwirtschaft und die Versorgung mit Lebensmitteln langfristig zu sichern, ist es wichtig, mehr Autonomie in der Pflanzenzüchtung zu erreichen.

Eine Strategie zur Stärkung der Schweizer Pflanzenzüchtung

Eine 2013 eingereichte Motion legte den Grundstein für eine verstärkte Förderung der Pflanzenzüchtung in der Schweiz und ebnete den Weg für die 2016 im Rahmen der Agrarpolitik 2022+ formulierte Strategie Pflanzenzüchtung 2050. Zu den zentralen Massnahmen dieser Strategie zählt die Schaffung eines Kompetenz- und In-

ETH Zürich, Sativa Rheinau sowie Delley Samen und Pflanzen für eine solche Plattform, die schlussendlich mit der Unterstützung des Bundesamts für Landwirtschaft (BLW) realisiert wurde.

Vermehrte Züchtung für den Biolandbau

Das SPBC will künftig auch verstärkt auf die Bedürfnisse der Bioproduzentinnen und -produzenten eingehen und gezielt Projekte in der Biozüchtung vorantreiben. Dies sei dringend nötig, da in der Schweiz vorwiegend Sorten für die konventionelle und integrierte Produktion gezüchtet werden. «Zwar wird geprüft, welche Sorten für den Biolandbau geeignet sind», erklärt Monika Messmer. Doch die Anforderungen im biologischen Anbau unterscheiden sich erheblich vom konventionellen.

Die langfristige Finanzierung des SPBC wird durch die im November 2024 verabschiedete «Verordnung über die Förderung von Kompetenz- und Innovationsnetzwerken» sichergestellt. «Damit kann das SPBC jährlich bis zu zwei Millionen Franken vom BLW erhalten», sagt Monika Messmer erleichtert. Diese Mittel werden es ermöglichen, Innovationen in die Züchtungsprogramme einzubinden, wodurch

«Das Kompetenzzentrum wird vermehrt die Anliegen der Bioproduzentinnen und -produzenten einbeziehen.»

Monika Messmer, Co-Leitung Gruppe Pflanzenzüchtung, FiBL

novationsnetzwerkes. Dieses soll Züchtungsunternehmen in der Schweiz dabei unterstützen, Ergebnisse aus der angewandten Forschung schneller in ihre laufenden Züchtungsprogramme umzusetzen und so die Entwicklung robuster Sorten gezielt vorantreiben. Dieser Transfer soll insbesondere durch Innovationsprojekte erreicht werden. Ebenso wichtig ist der Ausbau der Vernetzung zwischen Zucht und Forschung.

Mit der Gründung des Trägervereins Swiss Plant Breeding Center (SPBC) in Zürich-Reckenholz wurde dieser Schritt am 12. Oktober 2024 verwirklicht. Derzeit laufen bereits sieben Innovationsprojekte, die das SPBC mit technischer Expertise und Know-how unterstützt, erklärt Monika Messmer. Sie engagiert sich seit 2015 gemeinsam mit anderen Züchtungsexpertinnen und -experten von Agroscope, der

die Effizienz der Züchtung gesteigert und neue Sorten schneller auf den Markt gebracht werden können. Die Auszahlung sei jedoch an bestimmte Bedingungen geknüpft: «Die Mittelvergabe setzt voraus, dass zusätzlich Eigen- und Fremdmittel generiert werden.» Eine Herausforderung, die die Züchtenden nicht alleine stemmen können. Fördergelder von Stiftungen und Organisationen wie Bio Suisse tragen massgeblich dazu dabei, dass Unternehmen wie die Getreidezüchtung Peter Kunz ihre Pflanzenzüchtungsprogramme realisieren können (Seite 9). Laut Monika Messmer könnte aber auch die nachgelagerte Wertschöpfungskette (Saatgutproduktion, Verarbeitung, Handel, Hagelversicherung) einen wichtigen Beitrag leisten.

Mehr zum SPBC
www.spbc-plantbreeding.ch

Die Biozüchtung erfordert Zeit und hohe Investitionen

Jedes Jahr entstehen bei der GZPK neue Sorten – ein Prozess, der erhebliche Vorleistungen verlangt. Ein Blick hinter die Kulissen.

Text: Katrin Erfurt

Unscheinbar an einer Schnellstrasse in Feldbach, etwa eine halbe Autostunde von Zürich entfernt, befindet sich die Getreidezüchtung Peter Kunz (GZPK). Seit 2006 ist das Unternehmen Teil der Pächtergemeinschaft Oberhuswiesen und nutzt dort Flächen für seine Zuchtgärten. «Wir arbeiten eng mit den Bäuerinnen und Bauern zusammen und züchten direkt dort, wo unsere Pflanzen später angebaut werden – also auf einigen Biohöfen», erklärt Herbert Völkle, Vorstandsmitglied der GZPK.

Das Züchtungsunternehmen entwickelt neue Sorten von Weizen, Dinkel, Triticale, Emmer, Erbsen und Lupine auf Basis der klassischen Pflanzenzüchtung (Grafik). Alle Züchtungsschritte erfolgen konsequent auf Bioflächen – von der ersten Kreuzung bis zur fertigen Sorte wird streng nach Biorichtlinien gearbeitet. «Schon das Ausgangsmaterial für die Kreuzung wächst in Zuchtgärten, die unter Biobedingungen bewirtschaftet werden», erklärt Herbert Völkle. Dies ermögliche es, die Pflanzen unter realen Biopraxisbedingungen zu beobachten – beispielsweise, wie sie ohne chemische Beizung auskommen. Auch die Saatgutvermehrung durchläuft sämtliche Stufen im Bioanbau. «Durch entsteht Saatgut mit einem standortangepassten Mikrobiom, das die Pflanzen von Anfang an stärkt.» Das Mikrobiom umfasst die Gesamtheit der Mikroorganismen, die Pflanzen sowohl ober- als auch unterirdisch besiedeln. Es beeinflusst ihr Wachstum und ihre Anfälligkeit gegenüber Schadorganismen.

Austausch von Biosaatgut zur Erhaltung der genetischen Vielfalt

Das Ausgangsmaterial, das die GZPK für ihre Züchtung einsetzt, wird weltweit bezogen. Es handelt sich hierbei um aktuelle



In Feldbach ZH entstehen im Zuchtgarten der Getreidezüchtung Peter Kunz neue Getreidesorten.

Marktsorten sowie Genbank-Akzessionen, also Sammlungen alter Sorten, die Eigenschaften aufweisen, die für die spezifischen Anforderungen des Schweizer Bioanbaus von Nutzen sind. Die globale Vielfalt des Saatguts ist entscheidend, weil sie eine breite genetische Basis schafft, die bei der Entwicklung robuster und anpassungsfähiger Sorten hilft. Zu diesem Zweck werden Sorten als Kreuzungspartner zwischen den Züchtungsunternehmen unentgeltlich getauscht. Die Sorten, die aus der Züchtung der GZPK hervorgehen, werden von Partnerunternehmen anschliessend vermehrt und verkauft. Die Einnahmen aus diesem Verkauf, die Lizenzgebühren, helfen der GZPK, ihre Züchtungsprogramme zu finanzieren.

Dennoch decken diese nur etwa 16 Prozent der Züchtungskosten ab.

Die Entwicklung einer neuen Weizensorte erfordert heute in der Regel Investitionen von etwa einer Million Franken. Mit einem Jahresbudget von rund 2,4 Millionen Franken und der Anmeldung von durchschnittlich drei Sorten pro Jahr bestätigt sich dieser Wert in etwa auch bei der GZPK. Die ersten 12 Jahre der Züchtung werden in Vorleistung erbracht, ohne finanzielle Rückflüsse. «Zum Beispiel ist der Emmer bereits seit acht Jahren in Arbeit. Lizenzgebühren sind jedoch noch keine zurückgeflossen, und dies könnte noch weitere zwei bis vier Jahre dauern», erklärt Felix Jähne, der bei der GZPK für die Züchtung von Emmer verant- >

«Züchtung allein reicht nicht aus, um den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen.»

Herbert Völkle, Vorstandsmitglied der Getreidezüchtung Peter Kunz

> wortlich ist. Zusätzliche Mittel sind daher unerlässlich.

Bio Suisse etwa stellt der GZPK jährlich 100 000 Franken für die Entwicklung neuer Sorten zur Verfügung (Infobox). Zudem tragen auch die Volkart-Stiftung, Mercator Schweiz sowie internationale Förderorganisationen erheblich dazu bei, die langfristige Weiterentwicklung der Züchtungsprogramme sicherzustellen. Das Bundesamt für Landwirtschaft fördert die Biozüchtung durch die Finanzierung von Forschungsprojekten. «Diese zweckgebundenen Gelder sind aber nur bedingt hilfreich bei der Sortenentwicklung», erklärt Leonie Hart, die für das Projektmanagement und die Kommunikation bei der GZPK verantwortlich ist. Da diese Fördermittel projektbezogen und zeitlich begrenzt sind, bieten sie keine langfristige Finanzierungsperspektive. Sie ermöglichen es jedoch, spezifische Forschungsfragen, die im Rahmen der Züchtungsarbeit bei der GZPK entstehen, zu beantworten. Ein Beispiel für ein solches Projekt, das sie nennt, ist die Analyse von Hürden in der Schweizer Getreidewertschöpfungskette, die die Etablierung von Weizensortenmischungen erschweren.

Nicht auf Spitzenenerträge, sondern auf stabile Mehrjahreserträge züchten
In ihrer 40-jährigen Züchtungsgeschichte blickt die GZPK besonders auf die Entwicklung der Winterweizensorte Wiwa zurück. Diese zeichnet sich durch ihre Anpassungsfähigkeit und Qualitätsstabilität im Biolandbau aus. Während konventio-

nelle Weizensorten, die auf Spitzenrenditen ausgelegt sind, in Jahren mit ungünstigen klimatischen Bedingungen oft erhebliche Qualitätseinbussen verzeichnen, hat Wiwa in solchen Jahren deutlich bessere Ergebnisse geliefert.

«Das Ziel der Biopflanzenzüchtung wird auch in Zukunft auf Sorten ausgerichtet sein, die stabile, langfristige Erträge liefern und gleichzeitig widerstandsfähig gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels sind», sagt Herbert Völkle. Dabei bleibt der Verzicht auf neue Gentechnologien zentral, um die Prinzipien der natürlichen Landwirtschaft zu bewahren. Doch Züchtung allein reicht nicht aus, um den Herausforderungen zu begegnen: «Das gesamte landwirtschaftliche System muss sich ändern», betont er. Ein wichtiger Fortschritt sei die Integration von Intercropping – dem gleichzeitigen Anbau mehrerer Kulturen auf einem Feld, sei es als Mischung unterschiedlicher Arten oder Sorten. Diese Ansätze könnten helfen, das Risiko von Ernteausfällen bei extremen Wetterbedingungen oder Krankheiten zu minimieren. Eine züchterische Herausforderung bestehe darin, Sorten zu entwickeln, die in Mischkulturen gut harmonieren und gleichzeitig reifen.

Ein weiterer bedeutender Schritt in der Weiterentwicklung der Biozüchtung ist die Gründung des Swiss Plant Breeding Centers (SPBC). Der Trägerverein unterstützt die GZPK derzeit beim Innovationsprojekt PiSym: In Zusammenarbeit mit dem FiBL hat die GZPK Grundlagen erarbeitet, um Unterschiede in der Stickstofffixierung von Erbsensorten zu identifizieren. Dazu wurden Rhizobien in der Schweiz isoliert und charakterisiert. «Das SPBC hilft uns, die entwickelten Methoden langfristig bereitzustellen, indem es eine Datenbank für die Methoden und Rhizobienstämme verwaltet. So stellen wir das erarbeitete Wissen Schweizer Partnerinnen und Partnern zur Verfügung und können gleichzeitig von den Ergebnissen anderer Projekte profitieren», sagt Monika Baumann, Geschäftsleiterin der GZPK.

Förderung der Biozüchtung durch Bio Suisse



Bio Suisse fördert die Züchtungsarbeit verschiedener Biozüchtungsorganisationen mit dem Ziel, die Verfügbarkeit von praxistauglichem, biologisch gezüchtetem Saat- und Pflanzgut für Knospe-Betriebe zu stärken. Die finanzielle Unterstützung erfolgt zweckgebunden für die Biozüchtung, jedoch ohne Bindung an spezifische Projekte, sodass die Beiträge als Eigenmittel bei der Einwerbung zusätzlicher Drittmittel genutzt werden können. Es wird erwartet, dass die geförderten Organisationen weitere finanzielle Beiträge von Stiftungen, anderen Organisationen oder dem Bund erhalten. 2022 bis 2025 unterstützt Bio Suisse die Biopflanzenzüchtung pro Jahr mit 200 000 Franken. Der Betrag wurde aufgeteilt auf:

GZPK (Getreide)	Fr. 100 000
Sativa (Gemüse)	Fr. 60 000
Poma Culta (Äpfel)	Fr. 20 000
IG PIWI (Piwi-Reben)	Fr. 20 000

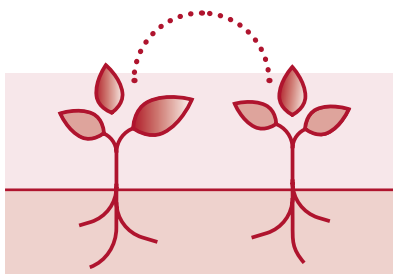
2024 hat der Verband zudem noch die Pfirsichzüchtung von Schmid Realisation mit 10 000 Franken und ein Projekt zur Lupinenzüchtung des FiBL mit 16 000 Franken unterstützt. Hinzu kommen Förderbeiträge für die Sortenprüfung diverser Kulturen aus den Knospe-Ackerbaubeiträgen.

Fachauskünfte



Leonie Hart
Projektmanagement & Kommunikation, GZPK
l.hart@gzpk
+41 55 264 17 89
www.gzpk.ch

So entsteht eine neue Weizensorte



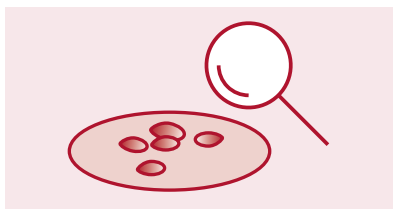
1. Jahr Kreuzung

Genome der Elternpflanzen mit unterschiedlichen Eigenschaften werden in einer neuen Sorte kombiniert. Etwa 100 Kreuzungen werden pro Jahr geprüft.



2.-5. Jahr Population

Es entstehen Samen und Pflanzen als Population mit neu kombinierten Eigenschaften beider Eltern. Populationen werden bis in die vierte Generation vermehrt. Die erste Selektion erfolgt durch Umweltfaktoren.



6.-8. Jahr Selektion

Beginn der Selektion einzelner Pflanzen nach agronomischen Eigenschaften wie Pflanzengesundheit, Robustheit, Wachstum und Ertrag. Die Körner werden auf die Eignung für die Verarbeitung untersucht.



9. Jahr Sortenprüfung

Vielversprechende Zuchtlinien werden wiederholt angebaut und an mehreren Standorten mit möglichst unterschiedlichen Bedingungen durch Agroscope geprüft. Die neuen Sorten müssen sich in mindestens einem von 30 Merkmalen von bestehenden Sorten unterscheiden.



12.-15. Jahr Vermehrung und Vermarktung

Nach der Anbauprüfung werden in der Regel zwei bis drei Sorten pro Jahr für den Schweizer Anbau zugelassen. Die übrigen Sorten dienen als Kreuzungspartner für zukünftige Züchtungen. Anschliessend beginnt die Vermehrung des Saatguts durch Partnerorganisationen.



Neue Lösungen in der Verwirrungstechnik

- Mister L/LE: Aerosoldispenser mit neuer Technologie
- Biotwin: Biologisch abbaubare Dispenser
- Massgeschneiderte Lösungen gegen Traubenwickler

 **Andermatt**
Biocontrol Suisse

Tel. 062 917 50 05
sales@biocontrol.ch
www.biocontrol.ch

Weiterbildungskurs: Ausserfamiliäre Hofnachfolge statt Betriebsauflösung

*Für Landwirte und Bäuerinnen
ab 55 Jahren, die wollen, dass ihr Hof
weitergeführt wird.*

Hofnachfolge ausserhalb der Familie

- verschiedene Möglichkeiten
- rechtliche und finanzielle Fragen
- steuerliches Vorgehen
- Altersvorsorge & Wohnformen
- persönliche und familiäre Bedürfnisse
- möglicher Ablauf einer Hofübergabe
- Erfahrungsbericht eines Ehepaars

*Entscheidungsgrundlagen erhalten –
Gleichgesinnte treffen*

5. Februar 2025, Alberswil LU

18. Februar 2025, Ganterschwil SG

Jeweils 9.15–16.00 Uhr

Auskunft und Anmeldung unter Telefon 061 971 71 31

WWW.HOFNACHFOLGE.CH

Ein Angebot der Stiftung zur Erhaltung bäuerlicher Familienbetriebe

Bioaktuell

Das Fachmagazin der Biobranche

- Ich abonniere das Magazin Bioaktuell. 10 Ausgaben pro Jahr für Fr. 65.– (Ausland: Fr. 79.–)
- Ich wünsche ein kostenloses Probeexemplar des Magazins Bioaktuell
- Ich wünsche den kostenlosen Newsletter der Online-Plattform bioaktuell.ch

Vorname/Name

Adresse

PLZ/Ort/Land

E-Mail

Datum

Unterschrift

Talon ausschneiden und einsenden an:
Bio Suisse, Verlag Bioaktuell
Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel
+41 61 204 66 66, verlag@bioaktuell.ch



Online abonnieren
bioaktuell.ch/magazin

Der Weg zu mehr biologischem Saatgut

Die EU strebt 100 Prozent Bio an. In der Schweiz gilt neu eine Meldepflicht beim Einsatz von konventionellem Saatgut auf Stufe 3.

Text: Monika Messmer und Matthias Klais, FiBL

Die Verwendung von biologisch produziertem Saat- und Pflanzgut ist im Biolandbau seit 1991 in der EU und seit 1997 in der Schweiz gesetzlich vorgeschrieben. Bio Suisse empfiehlt, Sorten zu verwenden, die aus der biologischen Pflanzenzüchtung stammen (Kategorie 1; Seite 9) oder speziell für die Bedürfnisse des Biolandbaus gezüchtet wurden (Kategorie 2). Da aber nicht für alle Kulturarten ausreichend biologisches Vermehrungsmaterial zur Verfügung steht, werden Ausnahmegenehmigungen für den Einsatz von konventionellem ungebeiztem Vermehrungsmaterial erteilt. Diese Übergangsregelung sollte ursprünglich 2003 enden.

Trotz zahlreicher Anstrengungen ist bis heute nicht genug Biosaatgut erhältlich: Eine EU-weite Studie von Liveseed ergab, dass 2018 im Durchschnitt nur die Hälfte des Saat- und Pflanzguts aus biologischer Produktion stammte. Technische Herausforderungen bei der Produktion von Biosaatgut und fehlende Anreize für Produzentinnen und Produzenten, für einen kleinen, diversifizierten Biomarkt zu produzieren, tragen dazu bei. Zudem wurden in vielen Ländern grosszügige Ausnahmegenehmigungen für konventionelles ungebeiztes Saatgut erteilt, da es in der Regel kostengünstiger ist. Oft fehlen auch geeignete Sorten für den Biolandbau.

In der EU soll sich dies durch strengere Gesetze ändern. Die neue EU-Ökoverordnung (2018/848) sieht vor, dass ab 2037 keine Ausnahmegenehmigungen mehr erteilt werden und die Mitgliedstaaten verpflichtet sind, entsprechende Strategiepässe zu entwickeln.

EU-weite Wettbewerbsgleichheit

Im Rahmen des EU-Projekts Liveseeding entwickelt FiBL Deutschland zusammen mit kulturartenspezifischen Expertengruppen eine Roadmap für 100 Prozent Biosaatgut. Gemeinsam soll entschieden werden, welche Kulturarten in den nächsten fünf Jahren gestaffelt von Verfügbarkeitsstufe 3 auf Stufe 2 und von Stufe 2 auf Stufe 1 umklassiert werden sollen. Ähnliche Anstrengungen gibt es in den Nachbarländern. Dies bietet den Saatgut-



Im Durchschnitt stammt nur die Hälfte des Saatguts aus biologischer Produktion.

unternehmen Planungssicherheit und EU-weite Wettbewerbsgleichheit.

Weniger strenge Regeln in der Schweiz

In der Schweiz werden die geltenden Regeln ebenfalls angepasst, allerdings gibt es bisher kein Bestreben, die Ausnahmegenehmigungen bis 2037 abzuschaffen. Stattdessen soll mehr Transparenz auf dem Saatgutmarkt geschaffen werden. Die in der Datenbank OrganicXseeds gelisteten Sorten an verfügbarem Biosaat- und -pflanzgut bilden die offizielle Grundlage für die Ausnahmegenehmigungen. Derzeit werden die Arten und Sorten entsprechend den Bio-Suisse-Richtlinien je nach Verfügbarkeit in drei Stufen unterteilt:

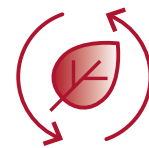
- **Stufe 1** (wie Winterweizen, Dinkel, Roggen): Biosaatgut zwingend
- **Stufe 2** (wie Kartoffeln, Kürbis, Schalotte): Einzelbewilligungen für konventionelles ungebeiztes Saatgut nötig, falls Biosorte nicht verfügbar
- **Stufe 3** (fast alle Gemüsearten): Seit 2025 Bewilligung nötig (Infobox)

Die Einteilung wird in den empfohlenen Sortenlisten und auf organicxseeds.ch angegeben. Die Saatgutstelle des FiBL erstellt jährlich einen Bericht über die Ausnahmegenehmigungen für konventionelles ungebeiztes Saatgut.

Publikationen und Links

www.fibl.org > Suche: Liveseed
www.organicxseeds.ch

Änderung in der Bioverordnung



Gemäss der neuen Schweizer Bioverordnung (Art. 13a, Abs. 4) müssen Bioproduzentinnen und -produzenten seit 2025 für Kulturarten der Verfügbarkeitsstufe 3 auf organicxseeds.ch melden, für welche Sorten und in welchen Mengen sie konventionelles ungebeiztes Vermehrungsmaterial verwenden. Beim Einsatz von nicht-biologischem Vermehrungsmaterial braucht es eine Bestätigung der Nichtverfügbarkeit, die bei der Kontrolle vorgewiesen werden muss. Diese Regelung soll die Transparenz am Markt erhöhen, den Bedarf aufzeigen und die Produktion von Biosaat- und -pflanzgut ankurbeln. Die Bioverordnung sieht bis 2029 eine Ausnahme für bestimmte Produktionszweige vor: Für Zierpflanzen, Saatgut für Biodiversitätsflächen, Heil-, Küchen- und Gewürzkräuter sowie Gemüse ist eine Meldung freiwillig.



Informationen finden Sie hier
www.bioaktuell.ch > Suche:
Das gilt neu im Biolandbau

Slideshow
zum Artikel



[youtube.com/
fiblfilm](https://youtube.com/fiblfilm)



Der Rebberg als Mischkultur

Vielfalt im Vitiforst:
Für Jürg Strauss mehr als nur Bäume im Rebberg.

Text und Bild: Jeremias Lütold

Kurz gesagt

- Der Betrieb Strauss Bioagrikultur integriert verschiedene Baumarten und Sekundärkulturen in die Rebberge, unter anderem Kiwi, Apfel, Baumhasel oder auch Dinkel.
- Das FiBL-Forschungsprojekt Vitiforst untersucht den Einfluss von Bäumen auf das Mikroklima, die Wasserversorgung und die Resilienz der Reben.
- Die Kombination von Vitiforst mit robusten Piwi-Rebsorten eröffnet neue Vermarktungsmöglichkeiten von Wein – von der Direktvermarktung bis zum Detailhandel.

Kleine Bäche, Hecken, Rebhänge und Obstbäume – eingebettet in die Hügel zwischen Winterthur und Frauenfeld, passen die Agro- und Vitiforstanlagen von Jürg und Pascale Strauss gut zur Landschaft. Gemeinsam bewirtschaften sie seit 2016 den Betrieb Strauss Bioagrikultur in Rickenbach ZH mit 12 Hektaren Obst-, Reb- und Ackerflächen. Im Vordergrund steht für die beiden die Vielfalt auf dem Knospe-Betrieb. Die lässt sich gerade in den Reben gut erleben.

In einer neu angelegten Rebzeile stehen alle paar Meter junge Apfelbäume, die Jürg Strauss wie die Reben am Draht erzieht. Anderswo folgt auf einen Rebstock plötzlich eine Kiwi oder auch eine schon hoch gewachsene Baumhasel oder ein Nussbaum. Die Unterstockpflege versucht

Jürg Strauss extensiv zu gestalten. Zwischen den Reihen sind auch Blühstreifen angelegt, in einem Streifen steht sogar hoher Dinkel, und vor einem Jahr wuchsen Kartoffeln und Zuckermais in den Reben. Den Dinkel hat Jürg Strauss letztes Jahr spontan ausgesät. Der Streifen beherbergt viele Spinnen und eine vielfältige Ackerbegleitflora. «Normalerweise ernten wir die Sekundärkulturen, der Dinkel aber bleibt stehen und bietet so einen ganz speziellen Lebensraum, den man sonst in Rebbergen nicht findet», sagt Jürg Strauss.

Vitiforst als Proberaum

Schon rein visuell findet der ursprünglich gelernte Grafiker seine gemischten Rebberge attraktiv. Die Abwechslung der Kulturen mache die Arbeit sinnlicher. «Eine

- < Räumlich sind sich Obst und Rebe auf dem Betrieb bereits nahe. Im Vitiforst kultiviert sie Jürg Strauss gleich zusammen.

Kiwi in der Rebzeile unterbricht den Arbeitsfluss, das verändert den Blick auf die eigene Arbeit», findet Jürg Strauss. Man könne das Spiel mit den Möglichkeiten der gemischten Kulturen zwar endlos weiter-spinnen, es müsse sich aber auch immer die Frage nach dem Aufwand und dem Nutzen stellen. Etwa, ob die grossen, Schatten werfenden Blätter der Kiwi die Reben vor der zunehmend stärkeren Sonneneinstrahlung schützen oder sie doch eher bedrängen. Offen sei auch immer, ob sich die zusätzlichen Kulturen vermarkten lassen. Auf jeden Fall verändern neue Elemente im Rebberg die Arbeitsabläufe.

Im Vitiforst von Jürg Strauss steckt viel Überzeugung. Die Integration von Bäumen in Rebbergen verspricht, wie in einem Agroforst, das System widerstandsfähiger zu machen. Auch Jürg Strauss will seine Rebberge als robustes Gesamtsystem entwickeln. Trotzdem fehle es nach wie vor an klaren Fakten über die Effekte einzelner Elemente. «Damit Systeme wie Vitiforst breite Anwendung finden, braucht es viel mehr wissenschaftliche Erkenntnisse», so der Landwirt. Seit 2023 ist Strauss Bioagrikultur Teil des Projekts Vitiforst am FiBL, das die Auswirkungen verschiedener Bäume und Nutzpflanzen im Rebberg untersucht (Infobox Folgeseite).

Neue Wege für Rebberg und Marketing
FiBL-Expertin Linnéa Hauenstein leitet das Projekt. Zu den bestehenden Anlagen sagt sie: «Die Systeme sind so divers, jedes ist individuell gestaltet. Sinn und Zweck eines Vitiforsts kann sehr unterschiedlich sein.» Es gebe qualitative Ansprüche an einen Vitiforst, etwa wenn das Laub integrierter Gehölze Schatten auf die Trauben werfen soll. Andere wie Jürg Strauss wollen die Kultur aufbrechen und allmählich ein neues System entwickeln, das zusammen mit gezielten Sortenpflanzungen stärker gegenüber klimatischen Veränderungen wird. Man untersuche zwar spezifisch gewisse Interaktionen im Rebberg, aber ob das System Vitiforst gesamthaft funktioniere, hänge auch von den Erwartungen ab. «Man sollte sich klar machen, was man von einem Vitiforst will», ist Linnéa Hauenstein überzeugt. >



Für Jürg Strauss verändern gemischte Kulturen den Blick auf den Rebberg.



Ob Baumhasel, Dinkel oder hohes Gras – im Vitiforst entsteht ein wilder Mix.

«Eine Kiwi in der Rebzeile unterbricht den Arbeitsfluss, das verändert den Blick auf die eigene Arbeit.»

Jürg Strauss, Betriebsleiter Strauss Bioagrikultur

Forschung zu Vitiforst

Trotz wachsendem Interesse fehlt es an unterstützenden Informationen zu Rebbergen als Vitiforst. Das FiBL-Forschungsprojekt Vitiforst geht der Frage nach, welchen Einfluss Bäume in Rebbergen auf das Mikroklima, die Wasser- und Nährstoffversorgung sowie auf die Zusammensetzung der Mykorrhizapilze haben. Das Projekt will zudem klären, ob Bäume im Rebberg den klimatisch bedingten Stress während trockener und heisser Jahre verringern. Neben einer traditionellen Rebanlage mit Kopfweiden in der Romandie werden dazu auch neu angelegte Vitiforste mit verschiedenen Obst- und Wertholzbäumen untersucht. Laut Projektleiterin Linnéa Hauenstein sei es spannend zu sehen, ob und wie die unterirdischen Interaktionen die Resilienz der Reben steigern und ob zu den anfänglich vorhandenen Pilzen nach vier Jahren weitere Arten dazukommen. Auch sei interessant zu untersuchen, wie gross die Unterschiede in der Zusammensetzung der Pilze sind, je nachdem wie gross der Abstand zwischen Rebe und Baum ist. Und: «Die Idee ist, dass wir mit den neu gepflanzten Anlagen eine solide Datengrundlage schaffen, sodass man das Projekt bei Bedarf verlängern kann und somit die Basis für langfristige Untersuchungen ermöglicht.»

Fachauskünfte



Linnéa Hauenstein
Gruppe Weinbau & Önologie,
FiBL
linnea.hauenstein@fibl.org
+41 62 865 17 23

Mehr zum Projekt Vitiforst
www.fibl.org/projekte > 25125



Sanddorn und Totholz: Auf der Betriebsfläche finden sich viele Nischen.

> Für Jürg Strauss bieten sich auch neue Möglichkeiten in der Vermarktung der Weine: «Wir kommen von der Direktvermarktung weg und suchen neue Wege im Vertrieb und in der Vermarktung in Zusammenarbeit mit einer grossen Detailhändlerin.» Mit den ausschliesslich mit Piwi-Sorten (pilzwiderstandsfähig) bestockten Rebbergen und dem Vitiforst lasse sich Wein noch mal mit einem ganz neuen Kapitel erzählen – und verkaufen.

Mit geringem Input viel erreichen

Mit Vitiforst verfolgt Jürg Strauss aber auch eine konsequente agrarökologische Weiterentwicklung des Betriebs, den seine Eltern bereits vor 24 Jahren auf Knospe umgestellt haben. Die Reben wurden zudem schon vor der Umstellung durch robuste Sorten ersetzt und biologisch bewirtschaftet. So stehen in den Rebbergen der Familie Strauss bald dreissigjährige Piwi-Reben. Mit Piwi-Sorten und Vitiforst sieht Jürg Strauss eine Zukunft für seine Reben. Eine grosse Herausforderung sei es, die Klimaveränderungen mit der Produktivität der Rebberge so zu vereinen, dass die Arbeit wirtschaftlich bleibe.

Jürg Strauss hinterfragt mit seinem Vitiforst aber auch ganz grundsätzlich Sinn und Zweck eines Rebbergs. Für ihn steht Wein zu weit oben in der Lebensmittelpyramide, als dass sich der grosse Aufwand rechtfertigen lässt. «Eigentlich braucht es sehr viele Hilfsstoffe und viel Arbeit, um Alkohol zu produzieren», sagt er. Mit Piwi-Sorten sei aber schon viel erreicht. Jürg Strauss bringt wenig Pflanzenschutzmittel aus und fährt weniger mit Maschinen durch die Reihen. Dass der Rebe in einem Weinberg aber viel Aufmerksamkeit zukommt, scheint zunächst logisch. In einem Vitiforst wird die Rebe aber zu einer Kultur unter vielen. «Es muss sich nicht alles um die Rebe drehen», ist Jürg Strauss überzeugt. Vielmehr gehe es darum, sowohl für Betriebe wie auch für Konsumentinnen und Konsumenten eine andere Sichtweise auf Rebberge als vielseitig nutzbare und robuste Systeme zu schaffen. Und: «Es braucht einfach eine viel entschlosseneren Anpassung an die Herausforderungen der Zukunft, wenn man weiter Wein verkaufen will.»

www.bioagrikultur.bio

Resilient von der Wurzel her

Das Mikrobiom der Wurzeln steht bei gewissen Erbsensorten in Zusammenhang mit Resistenzen gegen Bodenmüdigkeit.

Text: Jeremias Lütold

Für den Schweizer Biolandbau sind Erbsen zunehmend eine bedeutende Kultur. Wie alle Leguminosen fixieren sie – durch symbiotisch mit den Pflanzen verbundene Knöllchenbakterien – Stickstoff aus der Luft und versorgen die Pflanze und den Boden so mit Nährstoff. Die steigende Nachfrage nach lokal erzeugten pflanzlichen Proteinen für die Futterproduktion und die menschliche Ernährung treiben den Anbau von Erbsen zudem an.

Leguminosen ermüden aber den Boden, wenn sie innerhalb einer Fruchtfolge zu häufig angebaut werden. Auf Leguminosen spezialisierte Schaderreger etablieren sich mit der Zeit im Boden und bilden zusammen einen sogenannten Pathogenkomplex. Die Schwächung von Leguminosen auf dem Feld durch einen solchen Pathogenkomplex wird als Leguminosen- oder Bodenmüdigkeit bezeichnet. Sie verursacht Ernteauffälle, etwa bei wichtigen Leguminosen wie Erbsen. Um Bodenmüdigkeit vorzubeugen, sind bei Erbsen Anbaupausen von 6 bis 9 Jahren empfohlen. Eine Verringerung der Anfälligkeit, zum Beispiel durch resistere Sorten oder Impfung mit nützlichen Mikroben, könnte die nötige Anbaupause zwischen Erbsen verkürzen.

Resistenz durch das Mikrobiom testen

Das FiBL erforscht seit 2017 im Rahmen der Projekte AgriBiome, Liveseed, Root2Res und dem von Bio Suisse unterstützten Projekt VaMiBO den Resistenzgrad von Erbsensorten gegenüber Bodenmüdigkeit und den Zusammenhang mit dem Wurzelmikrobiom. Dabei wurden über 250 Erbsenlinien und genetische Ressourcen in der Klimakammer auf ihre Resistenz geprüft. Laut dem Projektleiter Valentin Gfeller zeigte sich, dass Erbsen mit einem höheren Anteil bestimmter Mikroorganismen in ihren Wurzeln tendenziell resistenter waren. Es gibt also einen Zusammenhang zwischen der Mikroben-Zusammensetzung in den Wurzeln und der Resistenz der Erbsen gegen Bodenmüdigkeit. Basierend auf diesen Ergebnissen werden Züchtungsstrategien entwickelt, um Pflanzen zu selektieren, die diese nützlichen Mikroorganismen aktiv rekrutieren können. Parallel dazu werden im Projekt gezielt Mikroorganismen eingesetzt, um den Anbau von Erbsen gegen Bodenmüdigkeit zu schützen. Unter Praxisbedingungen baute das Team um Valentin Gfeller acht

Themenkoordination Mikrobiom



Das Wissen über die Wechselwirkungen zwischen Mikroorganismen sowie ihrem Wirt und Lebensraum sind entscheidend für die Entwicklung einer nachhaltigeren Land- und Ernährungswirtschaft.



2021

wurde die interdisziplinäre Themenkoordination Mikrobiom am FiBL geschaffen, um diesen Forschungsbereich weiter auszudehnen. 2024 wurde sie aufgrund der grossen Bedeutung bis 2027 verlängert.

www.fibl.org >
Suche: Themenkoordination Mikrobiom

VaMiBO
www.fibl.org/projekte >
25137

verschiedene Erbsensorten- und -linien mit unterschiedlichen Resistenzgraden in Kirchlintach BE und Kölliken AG an. Einerseits wurde der Effekt von Bodenimpfungen mit Knöllchenbakterien und Mykorrhizapilzen auf die Resistenz untersucht, andererseits auch die Resistenz von Erbsenlinien, die gut mit nützlichen Mikroorganismen interagieren. Erkenntnisse aus der Forschung zur Bedeutung von Gemeinschaften von Bakterien und Bodenpilzen in der Landwirtschaft werden durch die Themenkoordination Mikrobiom am FiBL zusammengefasst (Spalte).

Wirksamkeit von Bodenimpfungen fraglich

Die im Projekt VaMiBO untersuchten Erbsenlinien mit einer hohen Resistenz gegen Bodenmüdigkeit waren auch unter Feldbedingungen weniger stark von Wurzelfäule betroffen. Das zeigt laut Valentin Gfeller, dass Erbsensorten durch Resistenzzüchtung noch verbessert werden könnten.

Die Untersuchungen zu den Bodenimpfungen mit Knöllchenbakterien machten zudem klar, dass sich die zugesetzten Bakterien nicht gegen lokale Stämme durchsetzen konnten. Die verwendeten mikrobiellen Produkte zeigten daher keine Wirksamkeit. «Es braucht noch mehr Untersuchungen, damit wir wissen, wann mikrobielle Produkte sinnvoll und rentabel sind», erklärt Valentin Gfeller.

Fachauskünfte

Valentin Gfeller

Gruppe Pflanzenzüchtung, FiBL
valentin.gfeller@fibl.org
+41 62 865 72 14

Natacha Bodenhausen

Co-Leitung Gruppe Nährstoffmanagement & Symbiosen, FiBL
natacha.bodenhausen@fibl.org
+41 62 865 72 99



Merckblatt Leguminosensmüdigkeit
shop.fibl.org > 1667

Weniger Ammoniak dank optimierter Fütterung

Seit 2018 fördert der Bund die stickstoffreduzierte Phasenfütterung. Diese stellt eine Herausforderung, aber auch eine Chance für die Bioschweinehaltung dar.

Text: Emma Homère; Übersetzung: Sonja Wopfner

Merkblätter
zur Schweine-
fütterung



shop.fibl.org
> 1125



agridea.ch
> 3133



Die stickstoffreduzierte Phasenfütterung bei Schweinen führt auch zu mehr Tierwohl.

Grenzwerte für Rohprotein in Bio

Übermäßige Stickstoffeinträge aus der Luft bewirken eine Überdüngung der Ökosysteme. Sie führen somit zu einem Rückgang der Biodiversität, einem Nährstoffungleichgewicht in den Wäldern und zur Bildung von für Menschen gesundheitsschädlichen Partikeln. Die Landwirtschaft gilt als Hauptverursacherin, da sie allein 94 Prozent der Ammoniakverluste ausmacht. Die Schweinehaltung ist für 15 Prozent dieser Emissionen verantwortlich. Nur die Rinder produzieren mehr.

Der Bund möchte den jährlichen Stickstoffverlust von 42 000 Tonnen bis 2030 um 20 Prozent reduzieren. «Mit der stickstoffreduzierten Phasenfütterung von Schweinen lassen sich die gesamten Ammoniakemissionen um 10 Prozent senken», erklärt Mirjam Holinger vom Departement für Nutztierwissenschaften des FiBL. Werden durch eine optimierte Fütterung die Stickstoffausscheidungen über den Harn verringert, können die Ammoniakemissionen vom Stall über die Güllelagerung bis hin zur Ausbringung reduziert werden.

Bio und konventionell nicht vergleichbar

Um die stickstoffreduzierte Phasenfütterung von Schweinen zu fördern, wird im Rahmen der Direktzahlungen ein Ressourceneffizienzbeitrag von 35 Franken pro Jahr und Grossvieheinheit ausgerichtet. Beatrice Scheurer von Bio Suisse äussert sich kritisch: «Die Ressourceneffizienzbeiträge sind für das konventionelle Modell konzipiert. Die biologische Fütterung ist nicht effizient im eigentlichen Sinne des Wortes.» Der Biolandbau könne, so die Fachspezialistin des Bereichs Landwirtschaft, in Bezug auf die Ressourceneffizienz nicht mit denselben Argumenten mit konventionellen Betrieben verglichen werden, «da Biofuttermittel nicht mit synthetischen Aminosäuren und anderen chemischen Zusatzstoffen optimiert werden können». Diese Unterschiede haben dazu geführt, dass die Grenzwerte für Rohproteingehalte (Spalte) in der Schweinefütterung für den Biobereich angehoben wurden. Dies nach Verhandlungen von Bio Suisse, den Futtermühen und vom FiBL mit dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW).

Auch wenn es stimmt, dass die Bioschweinehaltung mehr Ammoniak pro Tier ausstösst, muss man immer die Ökosystemleistungen mitberücksichtigen, die der Biolandbau erbringt. Die Produktion konventioneller Futtermittel wie chemisch hergestellte Extraktionsschrote und vor allem die Produktion isolierter Aminosäuren haben weitere negative Umweltauswirkungen. Beschränkt man sich nur auf die Ammoniakemissionen, ergibt sich kein vollständiges Bild. Zudem trägt die in den Bio-Suisse-Richtlinien vorgesehene Verfütterung von Raufutter zum Tierwohl und zur besseren Gesundheit der Schweine bei. Der ursprünglich im Rahmen der Agrarpolitik (AP) 2018–21 eingeführte



14,7 g

RP/MJVES*
für säugende
Zuchtsauen



11,4 g

RP/MJVES
für Galtsauen und Eber



14,2 g

RP/MJVES
für abgesetzte Ferkel



12,7 g

RP/MJVES
für Mastschweine und
Remonten

*RP/MJVES:
Rohprotein pro Mega-
joule verdauliche
Energie Schwein

Ressourceneffizienzbeitrag zur stickstoffreduzierten Phasenfütterung wurde für die AP 2022–26 übrigens verlängert. Danach wird er in den Ökologischen Leistungsnachweis aufgenommen.

PUFA-Werte niedrig halten

Das Prinzip der Phasenfütterung besteht, zum Beispiel bei Mastschweinen, darin, den Tieren mindestens zwei verschiedene Futtermittel zu verabreichen und deren Anteil im Laufe der Mast anzupassen. Diese Praxis ist heute gang und gäbe, sodass nur noch einzelne Biobetriebe ihre Tiere mit einem Alleinfuttermittel füttern.

Auch die Pflicht, den Schweinen ab 2031 ausschliesslich biologisches Futter zu verabreichen, fördert diese Praxis. «Die Zweiphasenfütterung ist eine wichtige Massnahme, um die PUFA-Werte bei 100 Prozent Biofutter niedrig zu halten», resümiert Barbara Früh. Die Schweineexpertin und Co-Leiterin des Departements für Beratung, Bildung & Kommunikation am FiBL betont, dass die Vormastration mehr Eiweisskomponenten enthalte und somit höhere Gehalte an mehrfach ungesättigten Fettsäuren (PUFA) aufweise, weshalb sie nur so lange wie nötig verfüttert werden sollte. Auch Mirjam Holinger sieht mehrere Vorteile in der Zweiphasenfütterung: «Der im Futterprotein enthaltene nicht verwertete Stickstoff wird ausgetrennt und schadet sowohl der Umwelt als auch der Stoffwechsellage der Schweine.»

Wie viel kostet die Phasenfütterung?

Ein Bericht von Agroscope vom Herbst 2024 beleuchtet den wirtschaftlichen Aspekt der Bioschweinehaltung (Seite 20) und hebt hervor, dass der Kauf von Futtermitteln 43 Prozent der direkten Tierhaltungskosten eines Betriebs ausmacht. Bei einem Preis zwischen Fr. 2.60 und 3.60 pro Kilogramm haben die Ausgaben für Futtermittel einen grossen Einfluss auf den ökonomischen Erfolg eines Betriebs, und Preisänderungen ziehen unweigerlich Konsequenzen nach sich.

Bei der Phasenfütterung in der Mast werden die Kosten für ein zusätzliches Silo in der Regel durch den Beitrag des Bundes und die Einsparung von teurerem Proteinfutter ausgeglichen. Laut dem Futtermittelunternehmen UFA ist Bioendmastfutter vier Prozent günstiger als Biovormastfutter.

Fachauskünfte



Mirjam Holinger
Co-Leitung Gruppe Tier-
haltung & Tierzucht, FiBL
mirjam.holinger@fibl.org
+41 62 865 72 24

Grössere Mastbetriebe arbeiten effizienter

Eine Studie von Agroscope geht der Frage nach, wie wirtschaftlich die Bioschweinemast ist. Untersucht wurden zehn Betriebe.

Text: René Schulte



Trotz hoher Gestehungskosten kann sich die Bioschweinemast lohnen. Jedoch nicht für alle Betriebe.

Kurz gesagt

- Dank hoher Deckungsbeiträge und einer guten Arbeitsverwertung können sich sechs von zehn analysierten Bioschweinemastbetriebe trotz hoher Gestehungskosten wirtschaftlich behaupten.
- Zu den wichtigsten Ausgabeposten gehören die Fütterung und die Tierzukaufe. Sie machen 85 Prozent aller Fremdkosten aus.
- Grössere Betriebe (ab 100 Mastplätzen) haben bessere Chancen auf dem Markt als kleinere.

Schaut man in die Agrarberichte der letzten Jahre, so ist Schwein das mit Abstand beliebteste Fleisch von Herr und Frau Schweizer. Pro Kopf und Jahr essen sie um die 20 Kilogramm, was gut 40 Prozent des gesamten Fleischkonsums ausmacht. Doch nur ein Bruchteil davon ist in Bioqualität. Tatsächlich ist die Bioschweinefleischproduktion in der Schweiz mit einem Marktanteil von 3,5 Prozent im Detailhandel marginal. Vor diesem Hintergrund analysierte Agroscope im Rahmen des von Bio Suisse mitfinanzierten Projekts «BioPerform» die Wirtschaftlichkeit von zehn ausgesuchten Bioschweinemast-

betrieben. Die Ergebnisse wurden zudem mit einer ähnlich strukturierten Gruppe von 87 Betrieben nach ÖLN-Standard (ökologischer Leistungsnachweis) verglichen. Die Studie wurde Ende November 2024 unter dem Titel «Wie wirtschaftlich ist die Bio-Schweinemast?» in «Agrarforschung Schweiz» veröffentlicht.

Die teilnehmenden Biobetriebe, die sich in den Kantonen Bern, Thurgau, Luzern und Basel-Landschaft befinden, verkauften über die offiziellen Absatzkanäle von Bio Suisse rund 6500 Mastschweine. Bei einem Total von 47 000 gehandelten Bioschweinen (ohne Direktvermarktung) entspricht dies 14 Prozent des gesamten Bioschweinemarkts. «Die Studienergebnisse haben damit eine hohe Repräsentativität», sagt Luca Müller, Produktmanager Fleisch bei Bio Suisse.

Kostspielige Futter- und Tierkäufe

Die analysierten Betriebe bewirtschaften im Mittel 220 Mastschweineplätze (MSP), bei durchschnittlich drei Umtrieben pro Jahr (ÖLN: 3,3 Umtriebe). Die Tiere erreichen ein mittleres Schlachtgewicht von 87 Kilogramm (ÖLN: 87,7 kg). Auffällig ist, dass grössere Betriebe effizienter arbeiten. Sie erreichen bis zu 120 Kilogramm Zuwachs pro eingesetzte Arbeitsstunde, kleinere Betriebe oft nur zwischen 40 und 60 Kilogramm. Der durchschnittliche Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 754 Stunden pro Jahr oder 3,4 Stunden pro MSP.

Die Gestehungskosten der untersuchten Biobetriebe belaufen sich im Durchschnitt auf 7.46 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht (Fr./kg SG), bei ÖLN-Betrieben sind es nur 4 Franken. Dafür verantwortlich sind primär die deutlich höheren Kosten bei der Fütterung sowie beim Tierzukauf. Entsprechend höher ist der Biorichtpreis. Dieser lag für Bioschweinefleisch in den Jahren 2022/2023 bei durchschnittlich Fr. 7.77/kg SG (IP-Suisse:

Fr. 3,79/kg SG), jedoch erzielten die in der Studie analysierten Biobetriebe im Mittel Fr. 7,50/kg SG, also gut 30 Rappen weniger. Die Differenz könnte gemäss den Studienautoren auf zusätzliche Kosten für Transport, Vermarktung und Qualitätsabzüge zurückzuführen sein. «Diese engen, teils kaum vorhandenen Margen zeigen, wie prekär und risikobehaftet die Bioschwei-

nemast in einem volatilen Markt sein kann», kommentiert Luca Müller.

Doch trotz der höheren Kosten und Herausforderungen, so die Studie, können Biobetriebe unter anderem dank des besseren Verkaufspreises und der höheren Direktzahlungen konkurrenzfähig sein. So liegt der Deckungsbeitrag pro MSP im Schnitt bei 256 gegenüber 214 Franken bei

ÖLN. Auch die Arbeitsverwertung ist mit 27 Franken pro Arbeitskraftstunde gegenüber 19 Franken bei ÖLN besser. Doch es gibt deutliche Unterschiede bezüglich Produktivität: Während die grösseren Biobetriebe Gewinne erzielen, wirtschaften kleinere Höfe häufig defizitär. So konnten vier der zehn analysierten Betriebe ihre Gesteungskosten nicht mit dem gelösten Schlachtpreis decken.

Vollkostenrechnung Mastschweine

gegliedert nach Betriebsgruppen, Werte in Fr./MSP

	Produktionsform	Bio	Bio	ÖLN
	Kürzel Betriebstyp	BioPerform	BioPerform	ZA-ÖLN
	Anzahl Betriebe (Datenbasis)	10	9*	87
	Referenzwerte, Ø	2022	2022 > 100 MSP	2021-23
Erlöse	Markterlöse	1917	1930	1096
	Direktzahlungen total	60	63	38
	Erlös total	1978	1993	1134
Fremdkosten	Direktkosten Tierhaltung	1721	1701	920
	davon Kraftfutter, Ergänzungsfutter	736	731	423
	davon Tierzukaufe	954	945	485
	davon Tierarzt, Medikamente	4	2	2
	davon verschiedene Kosten	27	22	10
	Maschinenkosten	6	5	2
	Gebäudekosten	111	80	67
	Allgemeine Betriebskosten	52	43	37
	Personalkosten	71	69	32
	Schuldzinsen	14	15	8
		Fremdkosten total	1976	1913
Eigenkosten	Eigene Arbeit	55	38	96
	Eigenes Kapital	5	5	12
	Eigenkosten total	60	43	107
Vollkosten	Total Selbstkosten	2036	1955	1173
Einkommen		2	80	69

* Hinweis: Einer der zehn untersuchten Biobetriebe, gleichzeitig der einzige mit unter 100 Mastschweineplätzen (MSP), schneidet wirtschaftlich besonders schlecht ab. Dieser negative Ausreisser wurde in der Mittelspalte entfernt, was zu positiveren Zahlen führt.

Quelle: Agroscope / Agrarforschung Schweiz

Optimierungsmöglichkeiten nutzen

Die Ergebnisse der Studie unterstreichen die hohe Bedeutung der Direktkosten (Futter, Tierzukauf) und der Arbeitsproduktivität für die Wirtschaftlichkeit der Bioschweinemast. Betriebe sollten Möglichkeiten prüfen, ihre Fütterung zu optimieren und Effizienzsteigerungen durch moderne Technik oder Prozessanpassungen zu erzielen. Zudem zeigt die Studie, dass nur die Hälfte der Betriebe regelmässig Mastauswertungen durchführt. Um Schwachstellen frühzeitig zu erkennen und Massnahmen gezielt umzusetzen, wird empfohlen, mindestens quartalsweise Auswertungen durchzuführen.

Um die Marktstabilität zu verbessern, empfehlen die Studienautoren eine engere Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette. Ein weiterer Punkt ist die Direktvermarktung: Sie bietet Betrieben die Möglichkeit, höhere Margen zu erzielen und sich unabhängiger vom schwankenden Markt zu machen. «Aktuell ist der Markt übrigens gesättigt», sagt Luca Müller. «Es werden deshalb keine Betriebe für die Umstellung auf Bio gesucht.»

Fachauskünfte

Christian Gazzarin
Forscher, Co-Studienautor, Agroscope
christian.gazzarin@agroscope.admin.ch
+41 58 480 31 84

Luca Müller
Produktmanager Fleisch, Bio Suisse
luca.mueller@bio-suisse.ch
+41 61 204 66 62



Studie zur Bioschweinemast
agrarforschungschweiz.ch

Augenmerk aufs Administrative

Auch das Kontrolljahr 2025 bringt zahlreiche Herausforderungen mit sich. Dabei geht es oft um Formulare, Verträge und Journale.

Text: René Schulte

Das Kontrolljahr 2024 ist Geschichte. Der Blick der Kontroll- und Zertifizierungsstellen ist längst auf 2025 gerichtet. Auf die häufigsten Mängel des letzten Jahres angesprochen, reagieren sowohl Bio Inspecta in Frick AG als auch Bio Test Agro in Münsingen BE mit Zurückhaltung. «Die Produzenten und Produzentinnen handeln sehr weisichtig und setzen sich intensiv mit den geltenden Vorschriften und Richtlinien auseinander», sagt etwa Anita Berner, Geschäftsführerin von Bio Test Agro. Rückblickend lobt sie die Umsetzung der Fütterungsvorschriften sowie die Einhaltung von Mitgliedschaftsaufgaben. Jetzt aber, da sind sich beide Kontrollstellen einig, gelte es, nach vorne zu schauen und die Betriebe bei der Erfüllung ihrer Pflichten zu unterstützen.

Eine davon betrifft die Nährstoffbilanz. «Die Einführung der 100-Prozent-Phosphorlimite gemäss Direktzahlungsverordnung könnte in Einzelfällen Herausforderungen mit sich bringen», sagt Andreas Müller, stellvertretender Bereichsleiter Landwirtschaft bei Bio Inspecta. Ein weiterer, jedoch erleichternder Punkt betreffe die Parallelvermarktung einjähriger, äusserlich nicht unterscheidbarer Kulturen. Diese müsse nicht mehr von der Markenkommission Anbau von Bio Suisse bewilligt werden. «Da reicht eine Meldung mit Formular bei der Zertifizierungsstelle aus.»

Von Umstellfläche bis Behandlungsjournal
Apropos Formular, Anita Berner von Bio Test Agro sieht in der Administration «einen zentralen Stolperstein». Unter anderem gelte es darauf zu achten, der Kontrollstelle neue Umstellflächen zu melden oder die Arbeitsverträge für familienfremde Betriebsangestellte korrekt auszuarbeiten. Des Weiteren erinnert sie daran, vorgeschriebene Einführungs- oder Weiterbildungstage im Auge zu behalten. Auch Bio Inspecta nennt mehrere Punkte, die gerne vergessen gehen, etwa dass auf Produktetiketten die Zertifizierungsstelle stehen müsse oder dass Lohnverarbeitungsverträge schriftlich vorliegen müssen. Im Bereich Tierhaltung, sagt Andreas Müller, sei es wichtig, das Behandlungsjournal korrekt zu führen, den Zukauf von Tieren regelkonform abzuwickeln, inklusive Nachweis der Tierherkunft, und die geltenden Tierschutzvor-

2025 ohne Schwerpunkte



Bio Suisse, die Markenkommission Anbau, Bio Inspecta und Bio Test Agro haben entschieden, dieses Jahr ausnahmsweise auf Kontrollschwerpunkte zu verzichten. Gemäss Sara Gomez, Co-Leiterin des Bereichs Landwirtschaft bei Bio Suisse, gab es nur wenige Vorschläge. Deren Notwendigkeit wurde jedoch als zu gering eingestuft. Zudem seien die Zertifizierungsstellen aufgrund vieler Ordnungsänderungen ausgelastet.

Regelmässige Kontrollen



Biobetriebe werden von Gesetzes wegen mindestens einmal pro Jahr kontrolliert. Die Kontrollstellen müssen bei mindestens 10% eine Zusatzkontrolle machen. Mindestens 10% aller Kontrollen müssen unangekündigt sein.

schriften einzuhalten. «Auch sollte das auf dem Hof eingesetzte pflanzliche Vermehrungsmaterial biokonform sein.»

Gut vorbereiten und vorausschauend planen

Es sei essenziell, so Andreas Müller zum Abschluss, dass alle Kundinnen und Kunden von Bio Inspecta – sofern nicht längst geschehen – den Newsletter zum Jahreswechsel lesen. «Er enthält relevante Dokumente und Vorbereitungschecklisten sowie Hinweise zu neuen Regelungen und Informationen über zusätzliche Dienstleistungen wie die Berechnung notwendiger Bilanzen.»

Anita Berner verweist auf die jährlichen Infoveranstaltungen und den Kundenbrief von Bio Test Agro. Dabei werde besonderer Wert auf Praxisnähe und Biokompetenz gelegt. «Wir empfehlen den Betriebsleitenden zudem, auch unterjährig bei betrieblichen Veränderungen Planbilanzen berechnen zu lassen, um mögliche Sanktionen im Folgejahr zu vermeiden.» Kurzum: Wer vorausschauend plane, präzise berechne und sich informiere, «wird die Herausforderungen des Kontrolljahres 2025 erfolgreich bewältigen».

Fachauskünfte

Andreas Müller

Stv. Bereichsleiter Landwirtschaft,
Bio Inspecta
andreas.mueller@bio-inspecta.ch
www.bio-inspecta.ch

Anita Berner

Geschäftsführerin, Bio Test Agro
anita.berner@bio-test-agro.ch
www.bio-test-agro.ch

Das Bioregelwerk

Alle Richtlinien, Verordnungen und Vorgaben sind gesammelt und gratis online abrufbar.
bioregelwerk.bioaktuell.ch

FiBL-Beratung

Beratung Biodiversität

Biodiversität im Winter

Der Winter bedeutet nicht das Verschwinden der Biodiversität. Im Gegenteil, er ist eine entscheidende Phase, in der viele Arten vor grossen Herausforderungen stehen, um zu überleben. Sie sind abhängig von passenden Rückzugsorten und dem Zugang zu lebenswichtigen Ressourcen. Hier spielt die winterliche Vegetation eine Schlüsselrolle: Das Belassen von stehendem Gras, Pflanzenbüscheln, Laub und Totholz ist unerlässlich. Sie bieten Insekten Unterschlupf, schaffen Verstecke für Kleinsäuger und dienen vielen Vogelarten als Schutz.



Unter den Pflanzen, die im Winter eine wichtige Rolle spielen, sticht der Efeu (*Hedera helix*) hervor. Die Kletterpflanze wird fälschlicherweise oft für negative Auswirkungen auf Bäume oder Gebäude verantwortlich gemacht. Sie hat jedoch eine bedeutende ökologische Funktion. Efeu blüht im Oktober, wenn nur wenige Pflanzen noch Nektar und Pollen bieten. Dies zieht zahlreiche Insekten an, die diese wertvolle Ressource vor Einbruch der Kälte nutzen. Im Winter bietet das dichte immergrüne Laub Schutz für viele Arten. Vögel finden einen Rückzugsort und ernähren sich von den nährstoffreichen, für Menschen aber giftigen Beeren. Mit den Jahren wird der Efeu dichter und bildet ideale Nischen für Kleinsäuger wie Nager. So wird er zu einer Winteroase für die Tierwelt mit einer essenziellen Rolle in der Nahrungskette.



Pascale Cornuz
Gruppe Beratung & Bildung
pascale.cornuz@fibl.org
+41 62 865 04 00

Beratung Ackerbau

Gülle nicht zu früh ausbringen



Wenn die mittleren Tagestemperaturen über fünf Grad Celsius liegen, beginnt das Pflanzenwachstum. In den Ackerbaugebieten der Schweiz ist dies normalerweise Anfang März der Fall. Infolge des Klimawandels hat sich die Vegetationsperiode seit Beginn des letzten Jahrhunderts um etwa 30 Tage verlängert. Oft steigen die Temperaturen nun schon im Februar über fünf Grad Celsius, meistens aber nur für kurze Zeit. Es kann danach wieder zu starken Temperaturrückgängen

kommen, oft einhergehend mit heftigen Niederschlägen. Dies hat zur Folge, dass zu früh ausgebrachte Gülle von den Pflanzen nicht aufgenommen werden kann und grösstenteils ausgewaschen wird. Langfristig lohnt es sich daher, die Nerven zu bewahren, abzuwarten und dann die wertvolle Gülle gezielt, aber nicht zu früh, auf einen gut abgetrockneten und saugfähigen Boden auszubringen. Beim Getreide sollte mit dem Ausbringen zudem bis zur Bestockung gewartet und davor noch gestriegelt oder gehackt werden. Ausserdem empfiehlt es sich, die Gülle alle paar Jahre auf ihren Stickstoffgehalt analysieren zu lassen, um die ausgebrachten Mengen dem effektiven Bedarf anzupassen.



Hansueli Dierauer
Gruppe Anbautechnik Ackerbau
hansueli.dierauer@fibl.org
+41 62 865 72 65

Forschung Tierernährung

Pflanzenkohle in der Milchviehfütterung



Pflanzenkohle ist ein physischer Kohlenstoffspeicher, der in der Landwirtschaft vielseitige Anwendung findet, so auch in der Fütterung von Nutztieren. Ihr werden diverse positive Wirkungen nachgesagt, zum Beispiel Leistungssteigerung, bessere Tiergesundheit und Senkung des klimaschädlichen Methanausstosses von Wiederkäuern. In einem aktuellen FiBL-Versuch mit Milchkühen konnte dies allerdings nicht bestätigt werden. Die Beimischung von täglich 230 Gramm Kohle

in das Futter laktierender Holsteinkühe hatte keinen Einfluss auf Methanausstoss, Milchleistung und -zusammensetzung, Verdaulichkeit von Nährstoffen und die Ausscheidung von Stickstoff. Auch Blutwerte und Zellzahlen wurden nicht messbar beeinflusst. Die erwünschten positiven Effekte der Kohle konnten zwar nicht nachgewiesen werden, es gab aber auch keine negativen Nebeneffekte. Bei einem ähnlichen, fast zeitgleichen Versuch in Österreich zeigte sich ebenfalls kein Effekt der Kohle auf den Methanausstoss oder die Milchleistung. Wie Pflanzenkohle in anderen Bereichen der Nutztierhaltung sinnvoll eingesetzt werden kann, zum Beispiel bei Kälberdurchfall, wird am FiBL weiter erforscht (Seite 29).



Marie Dittmann
Gruppe Tierernährung
marie.dittmann@fibl.org
+41 62 865 63 95

Moderne Technologie für mehr Lebensmittelsicherheit

Seit diesem Jahr erlauben die Richtlinien von Bio Suisse die Prüfung von Biolebensmitteln mit dem Röntgendetektor. Vorher war dafür eine befristete Ausnahmegewilligung nötig.

Text und Bild: David Eppenberger, freier Journalist



Betriebsleiterin Corinne Blum ist froh, dass sie den Röntgendetektor bei den Biosteinofenbroten nun mit weniger administrativem Aufwand einsetzen kann.

Kurz gesagt

In der Lebensmittelindustrie ist der Einsatz von Röntgendetektoren keine Seltenheit. Im Gegensatz zu Metalldetektoren können sie auch Plastikteile, Glassplitter oder Steine in Lebensmitteln erkennen, was die Produktsicherheit erhöht. Nun ist dieses Prüfverfahren auch bei Knospe-Produkten erlaubt. Die dabei eingesetzte Strahlung ist vergleichsweise tief.

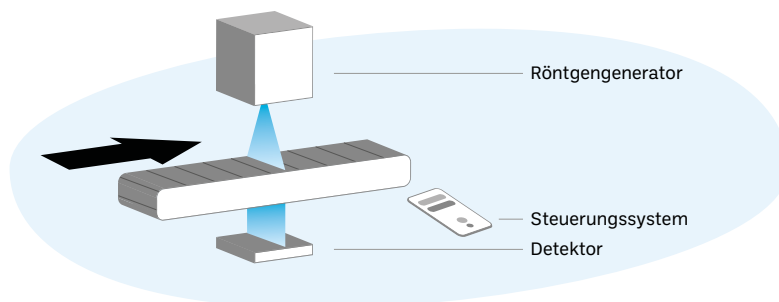
Hunderte von Teiglingen von Biosteinofenbroten sind gerade unterwegs auf dem Rollband durch die Produktionslinie der grössten Bäckerei der Schweiz in Gränichen AG. Zuvor reifte der Teig mehrere Stunden heran. «So wie das auch in einer traditionellen Bäckerstube üblich ist», erklärt Corinne Blum. Sie leitet den Migros-Industrie-Standort der Fresh Food & Beverage Group (ehemals Jowa) und ist Chefin von rund 750 Mitarbeitenden. Acht

davon bringen die rohen Brote nun von Hand in Form, bevor diese schliesslich in den grossen Steinofen gelangen und gebacken werden. Alles lasse sich eben nicht automatisieren, sagt Corinne Blum. Vieles aber schon. Beispielsweise im Bereich der Produktsicherheit.

Fast am Ende der Produktionslinie durchleuchtet ein Röntgendetektor die in Kartonkisten verpackten, auslieferbereiten Knospe-Brote. Das Gerät erkennt

«Keinen nachweisbaren negativen Einfluss»

Fachspezialist Simon Woschnik über Sinn und Zweck der Röntgendetektion in der Lebensmittelverarbeitung.



Fremdkörper, die trotz einer Vielzahl von bereits zuvor angeordneten Vorsichtsmassnahmen nicht dort sein sollten. Dabei geht es nicht um Haare, Schnüre oder Papier. «Diese sind zwar unangenehm und natürlich auch unerwünscht, aber für die Konsumierenden nicht gefährlich», erklärt Marc Lutz, Leiter Qualität bei Migros-Industrie. Anders sei das bei gesundheitsgefährdenden Fremdkörpern wie Hartplastikteilen, Glassplittern, Steinen oder Nussschalen. Im Gegensatz zum in der Industrie oft eingesetzten Metalldetektor erkenne der Röntgendetektor diese. «Er identifiziert im Falle von Brot ein Fünftel mehr Fremdkörper als der Metalldetektor», erklärt Marc Lutz.

Befristete Bewilligungen sind ineffizient

Die Bioszene begegnet der Einführung neuer Technologien in bestimmten Bereichen mit Vorsicht. Dazu zählt auch der Röntgendetektor bei der Produktkontrolle in der Lebensmittelindustrie. Bis letztes Jahr erlaubte Bio Suisse den Lizenznehmern dessen Einsatz bei Knospe-Produkten deshalb nur mit einer befristeten Ausnahmegewilligung für Produkte mit erhöhtem Risiko. Diese war ein Kompromiss, der die steigenden Anforderungen der Industrie mit den kritischen Stimmen aus der Biobranche vereinte.

Lebensmittelindustriebetriebe wie die Migros-Industrie-Bäckerei in Gränichen fühlen sich verpflichtet, sämtliche verfügbaren Möglichkeiten zu nutzen, die die Sicherheit und Hygiene in Lebensmitteln verbessern. Und dazu gehört eben auch die Röntgendetektion, unter anderem um den international anerkannten Ansatz des HACCP-Konzepts zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit erfüllen zu können. HACCP steht für «Hazard Analysis and Critical Control Points», zu Deutsch: Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte. «Es kann ja nicht sein, dass Knospe-Produkte ein tieferes Sicherheitsniveau aufweisen als andere Lebensmittel», findet Marc Lutz. Seit Jahren fordern Knospe-Lizenznehmer wie die Migros-Industrie von Bio Suisse die unkomplizierte Zulassung des Einsatzes des Röntgendetektors in den Richtlinien. «Denn befristete Bewilligungen erhöhen den administrativen Aufwand in den Betrieben und ermöglichen keine langfristige Planungssicherheit», erklärt Marc Lutz.

Umfeldanalyse mit den Betroffenen

Vor zwei Jahren setzte sich die Markenkommmission Verarbeitung und

Neuerdings erlaubt Bio Suisse den Einsatz von Röntgendetektion. Wie kam es zur Richtlinienänderung?

Simon Woschnik: Die Qualitätsanforderungen im Bereich der Lebensmittelsicherheit steigen stetig. Dazu gehört auch die Detektion von Fremdkörpern in Lebensmitteln. Das Röntgenverfahren ist für diese Aufgabe verlässlich; und es war auch ein zunehmender Wunsch der verarbeitenden Industrie, dieses uneingeschränkt bei Bio einsetzen zu dürfen. Schliesslich sollen Knospe-Produkte bezüglich Lebensmittelsicherheit den konventionellen in nichts nachstehen.

Aber Röntgen und Bio, das passt doch nicht zusammen?

Zunächst einmal geht es hier um ein Prüfverfahren, nicht um eine Behandlungsmethode, mit der ein Lebensmittel gezielt verändert werden soll. Zudem haben wir dazu diverse Studien angeschaut und wissenschaftliche Institute sowie die Behörden konsultiert. Dabei hat sich gezeigt, dass die Prüfung von Lebensmitteln mit dem Röntgendetektor keinen nachweisbaren negativen Einfluss auf die Produktqualität hat. Zudem verbleiben die Strahlen nicht im Lebensmittel und werden daher auch nicht beim Konsum mit aufgenommen.

Was genau hat die Industrie davon?

Trotz unseres Röntgen-Merkblatts und eines definierten Vorgehens war die frühere Regelung, die eine temporäre Ausnahmegewilligung von Bio Suisse verlangte, intransparent. Auch erforderte sie viel Zeit und Anpassungen. Mit der neuen Regelung gibt Bio Suisse den

Was passiert bei der Röntgendetektion?

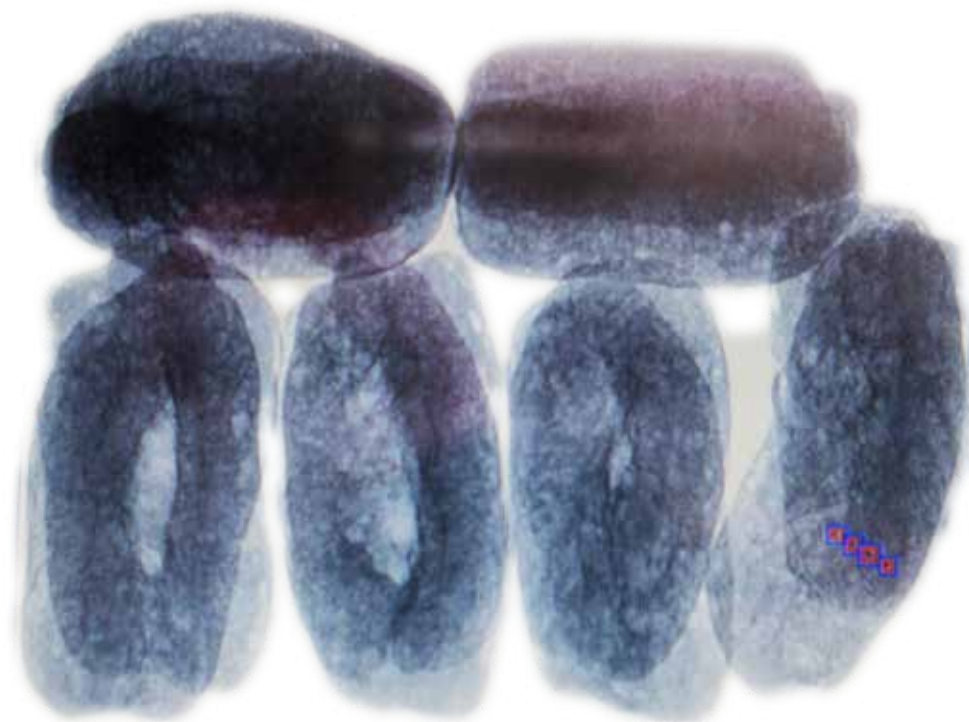
Die elektromagnetischen Wellen der Röntgenstrahlen durchdringen das Material. Je nach Dichte werden mehr oder weniger Strahlen absorbiert. Das Röntgengerät unterscheidet Fremdkörper wie Metall, Glas, Stein, Knochen oder Kunststoff aufgrund verschiedener Dichten vom Lebensmittel. Ein Sensor wandelt die abgeschwächten Röntgenstrahlen in ein Bild um, in dem dichtere Materialien heller oder dunkler erscheinen. Die Detektionssoftware analysiert das erzeugte Bild und identifiziert Abweichungen oder Fremdkörper. Ein betroffenes Produkt wird automatisch aussortiert.

Verarbeitungsunternehmen eine grössere Planungs- und Prozesssicherheit, ohne einen erkennbaren Nachteil für die Konsumentinnen und Konsumenten. Das heisst, die Lebensmittel erfüllen weiterhin die hohen Bio-Suisse-Standards, sowohl in der Rohwarenproduktion als auch in der Verarbeitung.

Fachauskünfte



Simon Woschnik
Fachspezialist, Verarbeitung
und Handel, Bio Suisse
simon.woschnik
@bio-suisse.ch
+41 61 204 66 69



> Handel (MKV) von Bio Suisse deshalb mit den betroffenen Interessengruppen und unabhängigen Experten an einen Tisch. Sie führte eine Umfeldanalyse zum Thema Röntgendetektion für verarbeitende Knospe-Lizenznehmer durch. In Workshops und mit Betriebsbesuchen vor Ort sollten Bedenken ausgeräumt werden. Da war zum einen der Begriff «Röntgen», gerne assoziiert mit «Bestrahlung», was bei einigen bioaffinen Menschen die Alarmglocken läuten lässt.

Ausserhalb von Europa werden Lebensmittel zum Teil tatsächlich aus hygienischen Gründen bestrahlt. In der Masseinheit für ionisierende Strahlung ausgedrückt, sind das für die Bekämpfung von Salmonellen bis zu 10 000 Gray. Aber: Ein typischer Wert bei der Röntgendetektion wie in Gränichen liegt bei bloss 0,00005 Gray. Die Strahlung von Röntgeninspektionssystemen für Lebensmittel sind tief und liegen unter natürlich vorkommenden Strahlungsquellen wie Radon oder sogar Sonnenstrahlen. «Deshalb muss ich hier vor dem Gerät auch keine spezielle Kleidung tragen», sagt Betriebsleiterin Corinne Blum, während der Rönt-



Im Migros-Industrie-Standort in Gränichen AG werden die Biosteinofenbrote am Ende des Produktionsprozesses mit dem Röntgendetektor überprüft. Allfällige Fremdkörper werden identifiziert und markiert (grosses Bild oben, Brot rechts).

gendetektor neben ihr die Biosteinofenbrote durchleuchtet.

Prüfen ja, behandeln nein

Die Bioverordnung der Schweiz und auch jene der EU verbieten die Behandlung von Lebensmitteln mit «ionisierender Strahlung». Doch gemäss Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung gilt dies nicht bei der Bestrahlung von Lebensmitteln durch Mess- und Prüfgeräte, wenn die absorbierte Strahlung nicht mehr als 0,5 Gray beträgt.

Nach eingehenden Diskussionen in den Gremien von Bio Suisse und der vorsichtigen Abwägung der Chancen und Risiken beantragte die MKV schliesslich eine Anpassung der Richtlinien, die die Röntgendetektion für Prüfzwecke grundsätzlich zulässt. In der Vernehmlassung zur geplanten Richtlinienanpassung gingen keine Rekurse von Mitgliedorganisationen ein. Deshalb gilt die Regelung seit diesem Jahr nun offiziell. Migros-Industrie-Qualitätsleiter Marc Lutz ist Bio Suisse dankbar dafür: «Es ist ein starkes Bekenntnis für mehr Lebensmittelsicherheit für die Konsumentinnen und Konsumenten!»

Handel und Preise

Brot- und Futtergetreide



Im Vergleich zum Vorjahr wurden 36% weniger Futtergerste geerntet.

Die Erntemengen von Brot- und Futtergetreide sind erfasst. Für Brotgetreide war 2024 ein schwieriges Jahr – die Erträge fielen deutlich geringer aus. Im Vergleich zum Vorjahr wurden 30% weniger Mahlweizen und -roggen geerntet. Beim Mahldinkel lag der Rückgang sogar bei 50%. Entsprechend sind auch die im Juni 2024 kommunizierten provisorischen Inlandanteile gesunken: Für das Erntejahr 2024/25 betragen sie 44% bei Mahlweizen, 49% bei Mählroggen und 34% bei Mahldinkel. Positiv hervorzuheben ist der Proteingehalt des Weizens, der mit 13,27% trotz der schwierigen Bedingungen sehr gut ausfiel.

Auch die Erntemengen beim Futtergetreide sind rückläufig: Beim Futterweizen beträgt der Rückgang 11%, bei der Gerste 36% und bei Triticale 33%. Die Körnermaismenge blieb etwa auf Vorjahresniveau. Deutlich gestiegen sind die Erntemengen bei Ackerbohnen (+33%) und Soja (+44%). Beim Soja trägt auch die Deklassierung von Speisesoja dazu bei, die nun als Futtermittel genutzt wird. Der aktuell gültige provisorische Inlandanteil für Nichtwiederkäuer liegt bei 51%.

Fatos Brunner, Bio Suisse

Ölsaaten und spezielle Ackerkulturen

Das Ackerbaujahr 2024 brachte trotz vieler Herausforderungen auch positive Überraschungen: Die Rapsfläche stieg gegenüber dem Vorjahr um 19% und er-

reichte mit 996 t eine um 52% höhere Erntemenge. Weniger erfreulich war die Situation bei den Sonnenblumen, die unter ungünstigen Witterungsbedingungen vor der Ernte litten. Trotz Flächenzuwachs fiel die Erntemenge um 15% auf 1244 t. Wie bei vielen Getreidearten blieben auch die Erträge bei Hirse (670 t, -47%) und Speisehafer (1969 t, -49%) deutlich hinter dem Vorjahr zurück. Diese Rückgänge sind jedoch teilweise auf Flächenverluste zurückzuführen (Hirse: -24%, Speisehafer: -26%). Besonders gelitten haben wärmeliebende Körnerleguminosen wie Kichererbsen. Beim Speisesoja hingegen zeigten sich teils sehr hohe Erträge. Die übernommene Menge konnte um 11% auf 1530 t gesteigert werden.

Hanna Marti, Bio Suisse

Karotten und Zwiebeln



Die Karottenbestände im Lager werden voraussichtlich schnell abnehmen.

Nach einer herausfordernden Saison war die Ernte der Karotten bereits Mitte November weitgehend abgeschlossen, was ungewöhnlich früh ist. Die Karottenlager waren auf den ersten Blick voller als je zuvor. Anders als in früheren Jahren kamen jedoch keine nennenswerten Neumengen mehr hinzu. Zudem zeigt sich eine grosse Heterogenität in der Qualität der eingelagerten Karotten. Es wird erwartet, dass die Lagerbestände aufgrund der unterschiedlichen Qualitäten, der frühen Einlagerung und des hohen Erdbesatzes schnell abnehmen wird.

Für Zwiebelproduzenten war 2024 besonders herausfordernd. Wer Winterzwiebeln gesät hatte, war klar im Vorteil. Wer die Zwiebeln im Frühling säte, muss-

te oft ein zweites Mal aussäen. Der Krankheitsdruck war extrem hoch, was zu erheblichen Ausfällen führte. Einige Betriebe erlebten Totalausfälle, während bei anderen die Ausbeute sehr niedrig ausfiel. Insgesamt liegen die Zwiebelerträge 60% unter dem Vorjahresniveau. Aufgrund der fehlenden Mengen, wird erwartet, dass die Vorräte an Schweizer Zwiebeln nur bis im Februar reichen werden. Matthias Meyer, Bio Suisse

Eier und Junghennen



Der Richtpreis für Biojunghennen wurde ab dem 1. Januar um 80 Rappen erhöht.

Die Fachgruppe Eier hat die im Sommer 2024 vom Aviforum erstellte «Modellrechnung Eier bio 80. Alterswoche» als neue Referenz für die Kalkulation der Knospe-Eier übernommen. Dies führte bei einzelnen Positionen wie Arbeitskosten, Gebäude- und Einrichtungswerte, Direktkosten und Legeleistung zu Anpassungen. Trotz sinkender Futtermittelpreise steigen aufgrund dieser Korrekturen die Richtpreise. Der Richtpreis für Bioeier wurde ab dem 1. Januar 2025 um 0,9 Rappen auf 49,4 Rappen erhöht. Der Richtpreis für Biojunghennen steigt um 80 Rappen und liegt für Tiere in der 18. Alterswoche neu bei Fr. 28,50, inklusive Zuschläge für Transport, Impfungen und Marketingbeitrag von Schweizer Ei. Die Mehrkosten der Hahnenaufzucht werden erst in der Kalkulation für 2026 berücksichtigt. Die Eierpreiskalkulation entspricht neu einem verlängerten Umtrieb mit einer Legedauer von 420 Tagen. Erstmals wurde auch eine Richtpreiskalkulation für Junghähne veröffentlicht.

Katia Schweizer, Bio Suisse

Bio Suisse

Verabschiedete Stossrichtung für Strategie 2040



Urs Brändli informiert.

Im November 2024 hat die Delegiertenversammlung von Bio Suisse die Stossrichtung der Strategie 2040, die unter Einbezug von rund 400 Personen aus dem Verband entstanden ist, mit grossem Mehr verabschiedet. Die Delegierten erwarten, dass Bio Suisse fokussiert agiert, dank optimaler Zusammenarbeit mit den Mitgliedorganisationen an Umsetzungsstärke zulegt und sich über erweiterte Geschäftsmodelle ausgewogen finanziert. Die Stossrichtung beinhaltet das nachfolgende Szenario.

Blick in die Zukunft

Wir schreiben das Jahr 2040. Die Zahl der Schweizer Landwirtschaftsbetriebe ist weiter gesunken. 35 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche werden von 10 000 Biobetrieben bewirtschaftet. Der Marktanteil von Bioprodukten beträgt 20 Prozent. Davon sind deutlich mehr als die Hälfte Knospe-Produkte. Die Biofläche ist entsprechend gewachsen. Die Knospe-Betriebe erzielen faire Preise bei guter Nachfrage. Auch zahlreiche Biobetriebe, die ohne Knospe produzieren, sind 2040 Mitglied von Bio Suisse. Sie schätzen und nutzen diverse ihnen zugängliche Verbandsangebote wie die digitalen Plattformen und die Möglichkeiten zur Weiterbildung, Beratung und Vernetzung. Auch profitieren sie von der hohen Markttransparenz, für die sich Bio Suisse einsetzt, sowie vom Engagement des Verbands in der Bioforschung und -züchtung.

Als geeinter Bioverband nutzt Bio Suisse seine Kraft auf politischer Ebene.

Die ganzheitlichen Leistungen des Bio-landbaus sind 2040 gesellschaftlich breit anerkannt und werden angemessen entschädigt. Die guten politischen Rahmenbedingungen bieten Stabilität und der administrative Aufwand für Betriebe hält sich in akzeptablen Grenzen. Auch das Regelwerk ist schlanker geworden. Es besteht aus Richtlinien, die für alle gelten, sowie einem individuellen Teil. Aus einer Liste wählen die Betriebsleitenden jene Massnahmen, die ihnen am meisten entsprechen. Gemeinsam sorgen die Knospe-Betriebe für ein solides Gleichgewicht zwischen Mensch, Tier und Natur.

Bei bestehendem Bedürfnis und verbandsinterner Akzeptanz sind mit innovativen Knospe-Produzentinnen und -Produzenten attraktive freiwillige Zusatzlabels geschaffen worden, mit denen spezifische Mehrwerte kommuniziert und Innovation gefördert werden. Die Knospe steht auch 2040 für höchste Qualität bei Schweizer Bioprodukten, die durch Knospe-Importe sinnvoll ergänzt werden. Die ausländischen «Bio Suisse Organic»-Betriebe (BSO) sind auf zweckmässige Art in den Verband integriert. Die Ansprüche vieler Biokundinnen und -kunden sind gestiegen. Wer 2040 bereit ist, einen Mehrpreis zu bezahlen, erwartet auch klare Mehrwerte, etwa beim Tierwohl, bei der sozialen Gerechtigkeit oder der schonenden Verarbeitung.

Nächste Etappe

Die leitenden Verbandsorgane erarbeiten nun unter Einbezug der Geschäftsstelle die strategischen Ziele bis 2030. Darüber befinden sich die Delegiertenversammlung im April 2025. Sie erteilt damit dem Vorstand und der Geschäftsstelle einen klaren Auftrag, wie die erste Etappe auf dem Weg bis 2040 anzugehen ist. *Urs Brändli, Präsident Bio Suisse*

Richtlinien 2025 sind online

Die Richtlinien 2025 von Bio Suisse sind unter «Das Bioregelwerk 2025» online verfügbar. An selber Stelle ist auch eine Vergleichsversion vorhanden, aus der die

erfolgten Änderungen transparent hervorgehen. Zusätzlich aufgeschaltet sind das Sanktionsreglement biologische Landwirtschaft, das Sanktionsreglement Lizenznehmer und Markennutzer sowie die entsprechenden Kriterienkataloge für Ausnahmegewilligungen. Ebenfalls im Online-Bioregelwerk zu finden sind die aktuellen Demeter-Richtlinien, die Bioverordnung des Bundes und weitere Dokumente. *Benjamin Janisch, Bio Suisse*



Hier geht es zum Bioregelwerk
bioregelwerk.bioaktuell.ch

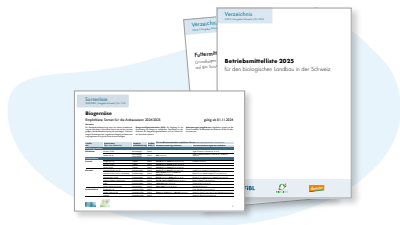
Geschenk gepflanzt



Pascal Nägele, Urs Brändli und Jörn Sanders (v. l.) freuen sich über das Bäumchen.

Als der Schweizer Bauernverband (SBV) 2022 sein 125-jähriges Bestehen feierte, schenkte er all seinen Mitgliedsektionen einen Apfelbaum. Auch Bio Suisse erhielt einen. «Es hat etwas gedauert, bis wir für das Jubiläumsgeschenk den richtigen Boden gefunden haben», erklärt Bio-Suisse-Präsident Urs Brändli. Umso mehr freue es ihn, dass das Gehölz nun seine Heimat am FiBL in Frick AG gefunden habe, wo es kürzlich im Beisein von Jörn Sanders, Vorsitzender der FiBL-Geschäftsleitung, und Pascal Nägele, Pächter des FiBL-Hofs, eingepflanzt wurde. «Der Baum wird unter besten biologischen Bedingungen und fachmännischer Betreuung gedeihen können.» Und, ergänzt Urs Brändli, eine hoffentlich sehr lange Lebensdauer vor sich haben. «So bedanken sich Bio Suisse und das FiBL gemeinsam für das sehr nützliche Geschenk und wünschen dem SBV viel Glück und gutes Geschick für die nächsten 125 Jahre.» *schu*

Aktualisiert für 2025



Zum Jahreswechsel aktualisiert das FiBL immer zahlreiche Listen und Verzeichnisse für den Biolandbau: Das gilt neu im Biolandbau, die Kurzfassung der Anforderungen im Biolandbau, die Betriebsmittelliste, die Betriebsmittelliste Weinbereitung, die Futtermittelliste, die Fütterungsrichtlinien und die Stallmasse. Teils sind die Ausgaben 2025 bereits im FiBL-Shop verfügbar, teils in Kürze. Alle werden auch im Bioregelwerk 2025 aufgeführt, das laufend ergänzt und im Februar fertiggestellt wird. Zudem wurden 2024 und Anfang 2025 die Sortenlisten für diverse Ackerkulturen, für Gemüse, Kräuter, Kernobst, Pfirsich und Nektarinen sowie Zierpflanzen überarbeitet. Bei manchen Kulturen ergänzt mit der neuen digitalen Sortensuche. *tre*

bioregelwerk.bioaktuell.ch
shop.fibl.org (Publikationen einzeln)
sortensuche.bioaktuell.ch (Sortenlisten)

Neu im Podcast

Im Podcast FiBL Focus gibt FiBL-Experte Timo Stadlander in der Folge «Die Zukunft des Seafood – Klimawandel, Lösungsansätze und neue Perspektiven» einen umfassenden Einblick in den Zustand der Meere und wie der Klimawandel diese Ökosysteme beeinflusst.

Antworten auf die Frage «Pestizide im Wein, muss das sein?» gibt es in der gleichnamigen Folge mit Thomas Löliger vom Weingut FiBL und Bernhard Speiser, der sich am FiBL seit vielen Jahren mit Pestizidrückständen befasst. Es geht darum, was Biowein ausmacht und wie es zu Rückständen kommen kann. *tre*

www.fibl.org/podcast

Bilder: Tim Schmid, FiBL; Maurice Clerc, FiBL; FiBL



Meinung gefragt

Das FiBL bereitet Forschungsergebnisse und Erfahrungswissen für die Praxis auf, zum Beispiel als Merkblätter, Videos oder Artikel. Doch wie kommen diese an? Was interessiert besonders? Dazu führt das FiBL aktuell eine Umfrage durch. Mit einem Aufwand von 10 bis 20 Minuten können Praktikerinnen und Praktiker, gerne auch Lernende, ihre Meinung sagen, damit das Angebot zukünftig noch besser auf die Bedürfnisse der Praxis abgestimmt ist. Unter den Teilnehmenden werden unter anderem FiBL-Kurse verlost. *Simona Moosmann, FiBL*



Jetzt an Umfrage teilnehmen
survey.fibl.org/134465

Wissen zum Boden

Der Kurs «Bodenpraktiker*in» geht in der Schweiz in die zweite Runde. Von Ende März bis September erhalten die Teilnehmenden in neun Modulen theoretisches und praktisches Know-how im Umgang mit dem Boden. Ziel ist es, die Bodenfruchtbarkeit einschätzen und sie mit betriebsspezifischen Methoden steigern zu können. Dafür schauen im Kurs Fachpersonen aus Praxis, Wissenschaft und Beratung aus verschiedenen Blickwinkeln auf den Boden. *Tim Schmid, FiBL*



«Bodenpraktiker*in»: Im März ist Kursstart.



Weitere Infos und Anmeldung zum Kurs
agenda.bioaktuell.ch

Betriebe gesucht

Pflanzkohle wird in der Landwirtschaft bereits vereinzelt präventiv gegen Kälberkrankheiten eingesetzt. Da es nur wenige wissenschaftliche Erkenntnisse dazu gibt, plant das FiBL dieses Frühjahr eine Studie mit Praxisversuch. Dafür werden Betriebe in den Kantonen Aargau und Luzern gesucht. Der Mehraufwand wird vergütet. Die Anforderungen an die Betriebe und die Kontaktdaten sind online zu finden. Auch ein Austausch zum Thema ohne Teilnahme am Versuch ist von Interesse. *Jessica Werner, FiBL*



Infos zur Studie und Kontakte

www.bioaktuell.ch >

Suchen: Betriebe gesucht

Nachruf



Bioobstbau-Pionier Jean-Luc Tschabold.

Der frühere FiBL-Mitarbeiter Jean-Luc Tschabold, einer der Wegbereiter des FiBL Westschweiz, ist am 3. Dezember 2024 verstorben. Er wurde 73 Jahre alt. Er brillierte mit seiner Expertise im Bioobstbau und trug wesentlich zu dessen Entwicklung in der Romandie bei. Er arbeitete an den Knackpunkten der Produktion und trug zu vielen technischen Verbesserungen bei. Jean-Luc Tschabold interessierte sich auch sehr für Permakultur und Agroforstwirtschaft: Er arbeitete unter anderem am Aufbau des Pionierprojekts BioDiVerger auf dem Gelände der Domaine de Marcellin im Kanton Waadt mit, das sich zu einem anerkannten Forschungs- und Versuchsgelände entwickelt hat. Wir werden ihn als grosszügigen, stets gut gelaunten und lebhaften Weggefährten mit viel Humor und Feingefühl in Erinnerung behalten. *Véronique Chevillat, FiBL*

Agenda



Bleiben Sie informiert und finden Sie auf unserer Website die komplette Agenda.
agenda.bioaktuell.ch

Wir publizieren auch Ihre Termine. Infos dazu am Seitenende der Online-Agenda. Auskunft gibt auch das Kurssekretariat des FiBL.
kurse@fibl.org

📅 Zeit 📍 Ort ✉ Info/Anmeldung
👤 Veranstalter/Leitung

Umstellung

Für die Umstellung auf Knospe-Produktion sind fünf Tage obligatorisch: zwei Pflichttage an einer landwirtschaftlichen Schule und drei, die bei Schulen oder aus dem Angebot des FiBL wählbar sind. Zur Umstellung auf biodynamische Produktion bietet Demeter Kurse an.

Marktplatz

Suche

Gesucht: Teilhaber*in für Hofprojekt im Thurgau. Für die Weiterentwicklung unseres vielfältigen biodynamischen Permakultur-Hofs (Gemüse, Ackerbau, Weinbau, Obst, Schafe; 18 ha) als GmbH suchen wir eine engagierte Einzelperson oder ein Paar mit landwirtschaftlicher Erfahrung und Idealismus. Eigenkapital mind. Fr. 20 000.-. Weitere Informationen: brechtjoerg@gmail.com

Gratisanzeige

Schicken Sie Ihre Gratisanzeige mit max. 400 Zeichen an werbung@bioaktuell.ch

Mediadaten



QR-Code scannen und mehr über die Inseratebedingungen erfahren.
www.bioaktuell.ch/magazin

Biomondo

Mehr Gratisinserate finden und schalten auf Biomondo – dem Online-Marktplatz der Schweizer Biolandwirtschaft.
www.biomondo.ch

Allgemeine Information und Pflichttage
www.bioaktuell.ch/grundlagen/umstellung

Weiterbildungskurstage

Zurzeit finden Weiterbildungskurse verschiedener Anbieter statt.
agenda.bioaktuell.ch

Infoveranstaltung biodynamische Ausbildung

Informationen zur vierjährigen biodynamischen Ausbildung sowie zur Vorbereitung auf Landwirt/in EFZ.

📅 DO 13. Febr. 2025, 18–19.30 Uhr
📍 Onlineveranstaltung
👤 Biodynamische Ausbildung Schweiz
✉ info@bdas.ch

Tierhaltung, Tiergesundheit

Erfahrungsaustausch Weiderindmast

Die Bioweidemast von Kälbern aus der Milchviehhaltung verspricht ökologische Vorteile gegenüber der konventionellen Intensivmast oder Mutterkuhsystemen. Als alternatives Nischensystem sind Schweizer Weiderindmäster sehr innovativ, stehen jedoch weiterhin vor zahlreichen Herausforderungen.

📅 DO 6. Febr. 2025
📍 FiBL Frick AG
👤 FiBL, Rennie Eppenstein
rennie.eppenstein@fibl.org
✉ agenda.bioaktuell.ch

Schweinetagung

An der Schweinetagung werden Themen rund um Fütterung, Gesundheit, Zucht und Haltung von Bioschweinen diskutiert und aktuelle Forschungsprojekte vorgestellt. Am Nachmittag findet die Generalversammlung der IG BSS (Interessengemeinschaft Bioschweine Schweiz) statt.

📅 DO 13. Febr. 2025
📍 FiBL Frick, AG
👤 FiBL, Mirjam Holinger
mirjam.holinger@fibl.org
✉ agenda.bioaktuell.ch

Netzwerktreffen Hoftötung

Wir diskutieren aktuelle Fragen rund um die Hoftötung von Rindern, Schweinen und Kleinwiederkäuern. Wir präsentieren Forschungsergebnisse und neue Schulungsvideos und geben Einblick in laufende Projekte. Es gibt ausreichend Gelegenheit für Austausch und Vernetzung.

📅 DO 20. Febr. 2025
📍 FiBL Frick AG
👤 FiBL, Milena Burri, Verena Bühl, Anna Jenni, Anet Spengler Neff
milena.burri@fibl.org
✉ agenda.bioaktuell.ch

Homöopathiekurs: Krankheiten bei Hühnern

Hühner sind Meister im Verstecken von Symptomen und oft erkennen wir ihre Krankheit spät. Aber selbst dann kann durch die Gabe von Homöopathie ihre Lebenskraft gut unterstützt werden.

📅 MO 10. März 2025
📍 Strickhof Lindau ZH
✉ www.strickhof.ch
Anmeldefrist: 3. März 2025

Grundkurs Homöopathie für Nutztiere

Welche homöopathischen Arzneien gibt es und wie werden diese hergestellt? Wie werden häufige Krankheiten bei Nutztieren erkannt und homöopathisch behandelt?

📅 SA 29. März / SA 5. April 2025
📍 La Cure 1, Corban JU
👤 Karin Choulat und Barbara Tanner
✉ 032 438 88 44
b.u.tanner@bluewin.ch

Obstbau

Moderner Steinobstbau

Grundlagenkurs für einen professionellen Einstieg in den Steinobstbau, mit viel Praxisübungen und Exkursionen.

- 📅 11 Tage: 11.–13. Febr. 2025, weitere Daten bis Nov. 2025
- 📍 Diverse Orte
- 👤 Liebegg
- ✉ agenda.bioaktuell.ch

Rebbau

Rebbaukurs

Kurs für Umstellbetriebe oder zur Auffrischung. Der dreitägige Kurs vermittelt die Grundlagen zum Biorebbau: Richtlinien, Sortenwahl, Bodenpflege, Pflanzenernährung, Pflanzenschutz, Laubarbeiten und Weinbereitung. Der Kurs wird an die fünftägige Pflichtausbildung angerechnet, die Winzerinnen und Winzer für die Biomstellung brauchen.

- 📅 DO 27. bis FR 28. Febr. 2025
Exkursion im Sommer: 22. Aug. 2025
- 📍 FiBL, Frick AG
- 👤 FiBL, Leitung Linnéa Hauenstein
linnea.hauenstein@fibl.org
- ✉ agenda.bioaktuell.ch
- 📅 DO 10. bis FR 11. März 2025
Exkursion im Sommer: 15. Aug. 2025
- 📍 Plantahof, Landquart GR
- 👤 FiBL und Plantahof
Leitung Linnéa Hauenstein
linnea.hauenstein@fibl.org
- ✉ agenda.bioaktuell.ch

Kongress für biologischen Weinbau

Präsentation der neuesten Entwicklungen im Bioweinbau und in der Önologie. Erfahrungsaustausch zwischen Winzerinnen und Winzern aus der ganzen Schweiz. Kurssprache: Französisch, mit Simultanübersetzung.

- 📅 MI 12. März 2025
- 📍 HES-SO Valais-Wallis, Sion
- 👤 FiBL, Leitung Michaël Farny und Regula Barben FiBL
- ✉ agenda.bioaktuell.ch

Natur, Boden

Pflanzenstärkung

Die Bodenmikrobiologie ist der Schlüssel für ein ganzheitlich gesundes Pflanzenwachstum. Dieses Bodenleben kann gefördert werden, z. B. mit Komposttee. Sie erhalten Einblick in die Mikrobiologie und können Komposttee selbst herstellen.

- 📅 DO 13. Febr. 2025
- 📍 Inforama Bio-Schule, Schwand 2 Münsingen BE
- ✉ www.inforama.ch

Mikroskopie von Boden, Kompost und Komposttee

Die Bodenmikrobiologie kann mit einem Mikroskop untersucht werden, was für die Beurteilung der Bodengesundheit ein wichtiges Instrument ist. So lassen sich Biomasse und Diversität der Mikroorganismen bestimmen und Entscheidungen zugunsten der Bodengesundheit treffen.

- 📅 MI 19. Febr. 2025
- 📍 Inforama Bio-Schule, Schwand 2 Münsingen BE
- ✉ www.inforama.ch

Bodenpraktiker*in

Den Boden kennenlernen, verstehen und verändern. Wie erhöhe ich die Bodenfruchtbarkeit? Womit bewerte ich den Zustand meines Bodens? Wie viel Humus kann ich aufbauen?

- 📅 9 Tage: Ab MO 24. März bis Sept. 2025
- 📍 Liebegg Gränichen AG, FiBL Frick AG und weitere Orte
- 👤 FiBL, Leitung Tim Schmid
tim.schmid@fibl.org
- ✉ agenda.bioaktuell.ch

Kennzeichnung Bioprodukte in der Direktvermarktung

Grundlagen zur Kennzeichnung von Bio-, Knospe- und Demeter-Lebensmitteln.

- 📅 DI 25. März 2025
9.30–15.30 Uhr
- 📍 Online-Veranstaltung
- 👤 FiBL, Leitung Ursula Kretzschmar
- ✉ agenda.bioaktuell.ch

Diverses

Bio-Infoveranstaltung

Informieren Sie sich über die Neuerungen in den Biorichtlinien, zu den Schwerpunkten der Kontrolle 2025 und zur aktuellen Marktsituation im Biolandbau.

- 📅 DI 4. Febr. 2025
- 📅 DI 18. Febr. 2025
- 📍 Online-Veranstaltung
- 👤 Inforama in Zusammenarbeit mit Bio Bern, den Kontrollorganisationen und Biofarm
- ✉ www.inforama.ch
us02web.zoom.us

AgriPEIK – energieeffizient Landwirtschaft betreiben

Energieeffizientes und kostensparendes Wirtschaften wird zunehmend wichtiger. Aber wie können Sie auf Ihrem Landwirtschaftsbetrieb Energie sparen? Gäbe es Möglichkeiten, selbst nachhaltige Energie zu produzieren? Für Betriebsleitende.

- 📅 DI 25. Febr. 2025
- 📍 Buuchihof, Bätterkinden BE
- 👤 HAFL, im Rahmen des Projekts ClieNFarms
- ✉ 031 848 58 90
agenda.bioaktuell.ch
Anmeldefrist: 17. Febr. 2025

Märkte, Feste, Messen

Biofach

Die Biofach ist der Ort, an dem Menschen ihre Leidenschaft für Biolebensmittel und den Biomarkt teilen, sich kennenlernen und austauschen.

- 📅 11.–14. Februar 2025
- 📍 Messezentrum Nürnberg
Nürnberg, Deutschland
- ✉ www.biofach.de



Tier & Technik
Halle 2.1 / Stand 2.1.10

**Unser Aussendienst :
eine geballte Ladung Bio-Kompetenz!**



Biofutter ist Vertrauenssache!

Ruf uns an, wir beraten dich gerne 0800 201 200



9200 Gossau
www.biomuehle.ch

Fachgruppe Kräuter sucht neues Mitglied

Bio Suisse ist angewiesen auf das Know-how motivierter Praktiker und Praktikerinnen. Wir suchen ab Frühling 2025 eine neue Person für die Mitarbeit in der Fachgruppe Kräuter. Die Fachgruppe ist ein beratendes Gremium und unterstützt das Produktmanagement in Fach- und Marktfragen. Sie setzt sich aus Knospe-Produzentinnen und -Produzenten zusammen, die in der Bio-Produktion über grosses Wissen und Erfahrung verfügen.

Anforderungen

Sie bewirtschaften einen Knospe-Kräuterbau-Betrieb und haben die Bereitschaft, sich für den Bio-Landbau zu engagieren. Sie kennen die Herausforderungen des Anbaus und Marktes von Trockenkräutern. Sie sind weitblickend, teamfähig und kommunikativ. Sie sprechen und schreiben fließend Deutsch oder Französisch und beherrschen beide Landessprachen mündlich (Sitzungssprache Deutsch). Sie sind den Umgang mit elektronischen Kommunikationsmitteln gewohnt. Wir freuen uns über die Bewerbung von Frauen und jüngeren Personen.

Aufwand & Entschädigung

Jährlich finden 2-3 Sitzungen statt, sowie manchmal zusätzliche themenbezogene Sitzungen in Arbeitsgruppen (physisch und online), Telefonate und E-Mailverkehr nach Bedarf. Die Tätigkeit wird gemäss Bio Suisse Entschädigungsreglement abgegolten.

Haben Sie Interesse?

Senden Sie Ihre Kandidatur bestehend aus Motivationsschreiben und Kurz-Lebenslauf bis am 21. Februar 2025 per Mail (marc.walliser@bio-suisse.ch), Betreff: Bewerbung FG Kräuter.

Fragen beantwortet Ihnen gerne Angela Deppeler, Produktmanagerin Kräuter & Wein, per Mail (angela.deppeler@bio-suisse.ch) oder Telefon (061 204 66 75).



Bio Knospe. Mensch, Tier und Natur im Gleichgewicht. BIOSUISSE