

Bioaktuell



FiBL

*Neophyten:
Prävention im Fokus s. 6*

*Schädlingstoleranzen beim Raps S. 14
Kälber impfen oder abtränken S. 18
Hülsenfrüchte auf dem Hof verarbeiten S. 24*



Ihr
Spezialist
für **BIO-**
Saatgut

OHS Otto
Hauenstein
Samen

Rafz 044 879 17 18
Oftringen 032 674 60 60
Landquart 081 322 84 84
Orbe 024 441 56 56

www.hauenstein.ch Hoflieferung: Prompt und zuverlässig



Madex

Lassen Sie dem Apfelwickler
keine Chance

- Schont Nützlinge
- Hergestellt in der Schweiz
- Rückstandsfrei und von FiBL zugelassen



Andermatt
Biocontrol Suisse

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

BURGMER AUS FREUDE AM TIER

BURGMER
Geflügelzucht AG
Auholzstrasse 4
CH 8583 Sulgen
T 071 622 15 22
info@burgmer-ag.ch
www.burgmer-ag.ch

Wir verkaufen laufend gesunde und leistungs-
fähige Bio- und konventionelle Junghennen in den
Farben Weiss, Braun, Schwarz und Sperber.
Im Bio-Bereich zusätzlich Junghennen der Spezialrasse
Lohmann Sandy und unserem Zweinutzungshuhn
Lohmann Dual.



Bioaktuell

Das Fachmagazin der Biobranche



Jetzt kostenloses Probeexemplar bestellen



Verlag Bioaktuell
Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel
verlag@bioaktuell.ch
www.bioaktuell.ch/magazin



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

- 3 Impressum
- 4 Kurzfutter

Neophyten

- 6 Erkennen und vorbeugen
- 9 Zielgerichtete Massnahmen sind nötig
- 10 Hilfe holen beim Neophytenjäten
- 11 Neophyten pestizidfrei bekämpfen
- 13 Erdmandelgras

Landwirtschaft

- 14 Raps Gute Wüchsigkeit kompensiert Schäden durch Rapsschädlinge
- 16 Alpenschweine Appetit auf Adlerfarn
- 18 Kälbergesundheit Impfen oder abtränken
- 21 Rückstände PFAS in der Landwirtschaft
- 22 FiBL-Beratung

Verarbeitung und Handel

- 23 Handel und Preise
- 24 Hofverarbeitung Hülsenfrüchte zu Tofu und Hummus veredeln

Bio Suisse und FiBL

- 26 Grand Prix Bio Suisse sucht innovative Projekte
- 27 Bio Suisse Bio setzt Höhenflug fort
- 29 News FiBL
- 30 Agenda/Marktplatz

Impressum Magazin Bioaktuell
34. Jahrgang, Nr. 5 | 25. 30. 5. 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-5 / Passwort: Ba5-2025
www.bioaktuell.ch/magazin



Titelbild: Eher unscheinbar: Invasive Neophyten sind als junge Pflanzen oft nicht so einfach zu erkennen. *Bild: Jeremias Lütold*

Arten kennen und verstehen

Gebietsfremde Pflanzenarten, aber auch Tiere, vor allem aus wärmeren Klimazonen, haben sich in den vergangenen Jahrzehnten regional bis schweizweit stark ausgebreitet. Insbesondere invasive Neophyten (neue Pflanzen) verdrängen heimische Arten und gefährden wertvolle ökologische Lebensräume. Invasive Neophyten kümmern sich wenig um Grenzen, zumindest um menschengemachte. Sie zeigen auch, dass eine Grenze zwischen Natur und Kultur kaum zu ziehen ist. Wenn der Mensch durch Globalisierung, Handel oder Klimaveränderung die Ausbreitung dieser Pflanzen stark mitverursacht hat, sind sie dann auch langfristig als gebietsfremd zu betrachten oder nicht doch eher als Teil neuer, vom Menschen geprägter Ökosysteme? Damit sind invasive Neophyten auch Symptome und letztlich das Ergebnis einer entgrenzten Welt – und eine zusätzliche Herausforderung im landwirtschaftlichen Alltag.

In der Landwirtschaft wird das Problem invasiver Arten schnell handfest, weil es die Produktivität der Anbausysteme oder die Ökosystemdienstleistungen der Biodiversitätsförderflächen beeinträchtigt. Insbesondere für den Biolandbau gilt es, auf durchdachte Prävention zu setzen, da die konventionellen Mittel der Neophytenregulierung nicht zur Verfügung stehen. Und der Schlüssel zur Prävention ist das Wissen über die Biologie der problematischen Arten. Ein besseres Verständnis invasiver Neophyten in den verschiedenen Lebensräumen ist nötig. Das dürfte auch für einen nachhaltigen Erfolg gesamtbetrieblicher und systemischer Ansätze des Biolandbaus entscheidend sein.



Jeremias Lütold
co-stv. Chefredaktor

Kurzfutter

Mobile Kleinmühle für den Hof

Die Alb. Lehmann Lindmühle im aargauischen Birnenstorf hat mit «Mahlbert» eine mobile Kleinmühle entwickelt, die Getreide in kleinen Mengen direkt vor Ort zu Mehl verarbeiten kann. Laut Lindmühle produziert die Anlage in einem einzigen Mahldurchgang helle, dunkle und Vollkornmehle und richtet sich vor allem an Landwirtschaftsbetriebe, Bäckereien und Forschungseinrichtungen. «Die Mühle soll den Wert von lokal angebautem Getreide sowie das traditionelle Handwerk in kleinen Strukturen fördern», sagt Entwickler Albert Lehmann. Damit biete die Lindmühle eine Alternative in Regionen ohne eigene Mühlen und ermögliche die dezentrale Verarbeitung von Getreide.

Die Anlage ist ab sofort verfügbar, verarbeitet Mengen ab 100 Kilogramm und kann auf einem Anhänger auch zum Getreidelager transportiert werden. *ke*

Weitere Auskunft

Albert Lehmann
+41 56 201 40 20
info@mahlbert.ch
www.mahlbert.ch



Entwickler Albert Lehmann mit der mobilen Kleinmühle «Mahlbert».



Hermelin und Mauswiesel gesucht

Um mehr über die Hermelin- und Mauswiesel-Populationen in der Schweiz zu erfahren, sammelt die Universität Bern genetisches Material wie Kot, Haare oder tote Tiere. Über Grösse und Vernetzung der Populationen dieser Arten ist bisher wenig bekannt, was eine bedeutende Wissenslücke für den Schutz der Tiere darstellt.

Schweizer Landwirtinnen und Landwirte können das Projekt unterstützen, indem sie Beobachtungen melden, frischen Kot (etwa bei Nestern) oder Überreste toter, auch überfahrener Tiere einsenden.

Die genetische Studie ist Teil eines langfristigen Forschungsprojektes, das den Einfluss von Kleinstrukturen auf die Biodiversität in der Landwirtschaft untersucht und von mehreren Kantonen unterstützt wird. *ke*



Infos zum Sammeln
von genetischen Proben
www.cb.ief.unibe.ch

Kontakt

Andrin Dürst
+41 31 684 31 73
hermelin.unibe@gmail.com

IG Bio und MO Liz fusionieren

Am 6. Mai 2025 haben sich die IG Bio und die Mitgliedorganisation Lizenznehmende (MO Liz) von Bio Suisse zum Verband Swiss Organics zusammengeschlossen. Dies geschah einstimmig in

der jeweiligen Mitgliederversammlung. Laut Medienmitteilung bezweckt die neue Organisation die Förderung der Rahmenbedingungen für Unternehmen, die in der Verarbeitung, dem Handel und der Vermarktung von biologischen Lebens- und Futtermitteln tätig sind. Sie soll zudem den Biolandbau fördern und zur Transformation des Schweizer Ernährungssystems beitragen. Zum Präsidenten von Swiss Organics wurde der bisherige IG-Bio-Präsident Niklaus Iten (Bio Familia) gewählt. Geschäftsführerin ist Karola Krell Zbinden (Food Lex), die diese Funktion bereits vorher bei der IG und der MO innehatte. Swiss Organics übernimmt sämtliche Dossiers der Vorgängerverbände. *schu*

www.swissorganics.org



Die Verantwortlichen des neuen Verbands Swiss Organics.

Kennzeichnung von Stieren geändert

Stiere aus Embryotransfer werden bei Swissherdbook auf dem Leistungsblatt nicht mehr mit dem Zusatz «ET» im Namen gekennzeichnet. Diese Info findet sich neu unter der Rubrik «genetische Marker». Braunvieh Schweiz kennzeichnet die Stiere nach wie vor mit «ET» im Namen. Auch bei Firmen, die Samendosen verkaufen – etwa Swissgenetics und Select Star – bleibt die «ET»-Kennzeichnung bestehen (wie «Horizont-ET P»). Die Richtlinien von Bio Suisse verbieten den Einsatz von Samendosen von Stieren aus Embryotransfer sowie die Verwendung gesexter Samendosen. Darüber hinaus gibt es keine Vorschriften für den Stiereneinsatz. Für den Einsatz

auf Biobetrieben ist es jedoch wichtig, Stiere auszuwählen, die in Fitness- und Gesundheitsmerkmalen besonders stark sind. Insbesondere die Bio-KB-Stiere zeichnen sich durch diese Eigenschaften aus. Ihre Samendosen sind bei Swissgenetics erhältlich. Die Genetik-anbieter Swissgenetics und Select Star kennzeichnen in ihren Katalogen und auf ihren Websites die funktionell starken Stiere mit dem Kleeblatt-Logo. *Anet Spengler Neff, FiBL*

www.bio-kb-stiere.ch



Auswahlkriterien für KB-Stiere
www.bioaktuell.ch



Ein Förderverein für F.A.M.E.

Vor fünf Jahren wurde die selbstorganisierte Ausbildung im ökologischen Gemüsebau – Formation Autogérée de Maraîchage Écologique, kurz F.A.M.E. – ins Leben gerufen. Zwei Jahrgänge haben die Ausbildung mit je rund 20 Teilnehmenden bereits abgeschlossen, 25 Teilnehmende arbeiten seither in kleinbäuerlichen Gemüsebaubetrieben.

Mit dem Beginn des dritten Jahrgangs wurde der Förderverein Pro F.A.M.E. gegründet, der die Finanzierung der Ausbildung langfristig sicherstellen soll. Am 28. Juni ab 16.30 Uhr lädt F.A.M.E. alle Fördermitglieder und Interessierten zur Unterstützungs-Soirée und zur Vorstellung des Fördervereins auf dem Elfenaufhof in Bern ein. *ju*

Anmeldung für Interessierte
famefame.ch/elfenau



Agrarpolitik spielerisch begreifen

Hansjürg Jäger, Dozent für Agrarpolitik und Märkte an der BFH-HAFL, und Céline Bachmann, Spieleentwicklerin sowie Dozentin für Informatik und Projektmanagement am Feusi-Bildungszentrum, haben gemeinsam ein Brettspiel entwickelt, das Agrarpolitik spielerisch verständlich machen soll.

«Agronia» versetzt die Spielerinnen und Spieler in die Rolle von Entscheidungsträgern eines Inselstaats, der vor wachsenden Herausforderungen in Landwirtschaft, Umwelt und Gesellschaft steht. Gemeinsam erarbeiten sie eine neue Agrarpolitik, um Ernährungssicherheit, Umweltschutz und soziale Gerechtigkeit zu fördern. Dabei werden Gesetze beschlossen, Aufträge erfüllt und die Bevölkerung auf Krisen vorbereitet. Das Spiel greift die Ziele der Agrarpolitik 2030 auf und orientiert sich an realen politischen Prozessen. Zielgruppen sind landwirtschaftliche Schulen, Verbände und Lehrgänge in Umweltwissenschaften. «Agronia» ist für 99 Franken erhältlich. *ke*



Infos und Bestellung
www.bfh.ch > Suche: Agronia

Weniger trächtige Kühe geschlachtet

Alle zwei Jahre veröffentlicht der Branchenverband Proviande die aktuellen Zahlen trächtig geschlachteter Kühe und Rinder. Die Auswertung für 2024 zeigt einen Rückgang. Der Anteil trächtiger Tiere sank von 1,2 Prozent im Jahr 2022 auf 0,94 Prozent im Jahr 2024. In 1038 Fällen war die Schlachtung nicht medizinisch begründet, im Jahr 2022 traf

dies noch auf 1165 Tiere zu. Tierhaltende, die trächtige Kühe ohne tierärztliches Attest schlachten lassen, müssen eine Busse von 200 Franken zahlen.

Die Auswertung wird in den grössten Schweizer Schlachtbetrieben durchgeführt, insgesamt wurden 232 547 Tiere kontrolliert. Seit 2016 setzt sich eine von Proviande geleitete Arbeitsgruppe dafür ein, die Zahl unbegründeter Schlachtungen von trächtigen Tieren auf ein Minimum zu reduzieren. Die Gruppe besteht aus Vertretern der Produzentinnen und Produzenten, des Viehhandels, der Fleischverarbeiter, des Schweizer Tier-schutzes STS und des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen.

Einen ausführlichen Beitrag dazu, wie sich unerwünschte Trächtigkeiten verhindern lassen, finden Sie in der Bioaktuell-Ausgabe 2125. *vb*



**Hintergrundinfos und
aktuelle Zahlen**
www.proviande.ch

Umfrage für Winzer

Die Winzerinnen und Winzer sind eingeladen, bis zum 30. Juni 2025 an einer Umfrage zu den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen im Schweizer Weinbau teilzunehmen. Der Fragebogen ist Teil des vom Bundesamt für Landwirtschaft finanzierten Forschungsprojekts FLAVID 3 zur Goldgelben Vergilbung und wird von der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Agroscope und Agridea durchgeführt. Ziel ist es, die Anliegen der Branche besser zu verstehen, die Forschung zu Krankheiten wie der Goldgelben Vergilbung stärker an den Bedürfnissen der Praxis auszurichten und den Austausch zwischen Forschung und Weinbau zu verbessern.

Die anonymen Daten werden über eine Schweizer Online-Plattform erhoben; die Betriebsangaben im ersten Teil sind für die Auswertung zentral. Die Teilnahme dauert 15 bis 20 Minuten. *ke*



Zur Umfrage
www.flavid.ch

Erkennen und vorbeugen



Das zarte Grün des Berufkrauts: Solange die auffälligen Blütenköpfe nicht zu sehen sind, muss man sich bei der Erkennung invasiver Neophyten im Feld auf andere Merkmale verlassen.

Das Problem mit invasiven Neophyten ist längst ins öffentliche Bewusstsein gerückt. Trotzdem wird noch zu wenig in der Prävention unternommen – aber gerade in der Landwirtschaft lohnt sich ein frühes Eingreifen.

Text und Bild: Jeremias Lütold

Umfassende
Informationen
zu Neophyten



infoflora.ch

«Zuerst kommt das Erkennen, dann das Vorbeugen», sagt Pascale Cornuz, Biodiversitätsberaterin am FiBL, mit Blick auf invasive Neophyten. Knapp 80 solcher gebietsfremden und Probleme verursachenden Pflanzen gibt es in der Schweiz. Sie können sich schnell ausbreiten, lassen sich aber gerade in einem frühen Stadium noch relativ gut entfernen. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass sie frühzeitig erkannt werden. Pascale Cornuz weist darauf hin, dass viele Landwirtinnen und Landwirte invasive Arten jedoch oft nicht sicher identifizieren können. Umso wichtiger sei es, bei Beratungen und Kontrollen ins Gespräch zu kommen – vorausgesetzt, die beratende oder kontrollierende Person verfügt über fundierte Kenntnisse zu invasiven Pflanzenarten.

Für Pascale Cornuz ist die gezielte Ausbildung der Beratung und Kontrollstellen deshalb zentral, damit Probleme frühzeitig erkannt und gemeinsam mit den Betrieben passende Massnahmen entwickelt werden können. Auch für die landwirtschaftliche Praxis wären gezielte Schulungen zur frühzeitigen Erkennung und Bekämpfung invasiver Arten notwendig. Pascale Cornuz ist sich bewusst, dass die frühzeitige Regulierung invasiver Neophyten viel Zeit und Ressourcen verschlingt. Und: «Auch wenn die invasiven Neophyten nicht >

› aus der Landwirtschaft stammen, muss diese dennoch die Kosten für deren Bekämpfung tragen».

Probleme oftmals unterschätzt

Die Kontrollen von Biodiversitätsförderflächen (BFF) in der Landwirtschaft werden von verschiedenen Stellen und in manchen Kantonen vom Landwirtschaftsamt durchgeführt. Die Organisation und die Durchführung variieren dabei. Konkret heisst das: Der Umgang mit invasiven Neophyten und die Regelmässigkeit der Kontrollen können von Kanton zu Kanton sehr unterschiedlich sein. Auf Nachfrage sehen verschiedene Kontrollstellen aber keinen Nachholbedarf in der Ausbildung der Kontrollpersonen.

Fachleute sind sich einig: Die Probleme mit invasiven Neophyten werden von verschiedenen Seiten oftmals unterschätzt und nicht frühzeitig erkannt. Eine weitere Herausforderung ist die Koordination der Bekämpfung zwischen den zuständigen Ämtern und Fachstellen. Daniel Fischer, Koordinator der Arbeitsgruppe Cercle Exotique der Konferenz der Umweltämter der Schweiz, betont aber, dass die schweizweite Koordination im Neophyten-Management durch übergreifende Vernetzungen innerhalb der Ämter und Fachstellen sichergestellt sei. Er sieht in der Bekämpfung aber auch die Schwierigkeit, dass in der landwirtschaftlichen Praxis teilweise das Wissen über die rechtliche Zuständigkeit bei einem Problem fehle.

Fokus auf dem Schadpotenzial

Brigitte Marazzi leitet die Sektion Neophyten bei InfoFlora, dem nationalen Da-

ten- und Informationszentrum für wild wachsende Pflanzen. Sie sieht die Ursachen nicht nur in fehlenden Artenkenntnissen in der Landwirtschaft: «Es fehlt auch an Wissen in der Biologie.» Es brauche mehr Forschung dazu, wie sich Pflanzen etwa bei zeitlich vorgeschriebenen Schnittterminen verhalten. Damit problematische Arten in BFF besser bewältigt werden können, brauche es ein besseres Verständnis der Komplexität sowie der

Watch List von InfoFlora ersetzt. Neu werden die Arten in drei Listen geführt: solche, die nachweislich Schäden in der Umwelt verursachen, potenziell invasive und schädliche Arten sowie Arten, die in der Schweiz noch nicht vorkommen. InfoFlora hat das BAFU bei der Erarbeitung beraten. «Wir stellen fest, dass eine präzise Kommunikation im Umgang mit invasiven Neophyten sehr wichtig ist», sagt Brigitte Marazzi.

Fehlende Artenkenntnisse allein sind nicht das Problem, es fehlt auch an Wissen in der Biologie.»

Brigitte Marazzi, Leiterin Sektion Neophyten InfoFlora

ökologischen Dynamiken und Mechanismen. Brigitte Marazzi hofft auf stärkere Prävention. Das Problem dürfe keinesfalls banalisiert werden, oft brauche es eine schnelle Reaktion. «Man muss pragmatisch sein und gut abschätzen, ob es Möglichkeiten für nicht-invasive Neophyten gibt, sich in bestehende Lebensräume zu integrieren, ohne diese zu beeinträchtigen.» Grundsätzlich mit Feuereifer gegen irgendwelche gebietsfremde Pflanzen vorzugehen, sieht Brigitte Marazzi kritisch.

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) erstellte 2022 die neue Publikation «Gebietsfremde Arten in der Schweiz», welche die sogenannte Schwarze Liste sowie die

Fachauskünfte



Pascale Cornuz
Beratung Biodiversität, FiBL
pascale.cornuz@fibl.org
+41 62 865 04 00



Tipps zur Bekämpfung von invasiven Neophyten
www.agrinatur.ch



Leitfaden zu Problem-pflanzen und Verbuschung
themes.agripedia.ch

Bilder: Michael Jutz; Konrad Lauber; Françoise Alsaker; FiBL

Häufige problematische Neophyten in der Landwirtschaft



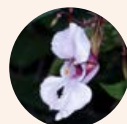
Einjähriges Berufkraut

Aus Nordamerika stammende krautige Pflanze. Ursprünglich eine Ruderalpflanze, breitet sich die Art auf Magerwiesen aus und bedroht die einheimische Flora.



Südafrikanisches Greiskraut

Vorkommen auf Wiesen und Weiden sind noch die Ausnahme. Die Art wäre bei stärkerer Verbreitung wegen ihrer Giftigkeit problematisch für die Landwirtschaft.



Drüsiges Springkraut

Wächst vorwiegend auf nährstoffreichen, frischen Böden, wo es durch sein schnelles Wachstum und die grosse Bestandesdichte die heimische Flora verdrängt.



Kanadische Goldrute

Sie kann dichte Populationen bilden und die heimische Vegetation insbesondere in empfindlichen und bereits unter Druck stehenden Lebensräumen hemmen.

Zielgerichtete Massnahmen sind nötig

Albert von Felten war im Naturschutz berufstätig, bevor er Landwirt wurde. Der Umgang mit Neophyten beschäftigt ihn nach wie vor in beiden Bereichen.

Text und Bild: Jeremias Lütold

Das Einfahrtstor zur Zurlindeninsel in Aarau gibt den Weg frei zum rund 17 Hektaren grossen Naturschutzgebiet, das für die Öffentlichkeit weitgehend gesperrt ist. Seit 2012 bewirtschaftet Albert von Felten die Insel als Teil der Betriebsfläche des Natura-Hofs in Zeihen AG. Direktzahlungen erhält der Betrieb für den Unterhalt dieser Flächen aber nicht, da der Pflegeauftrag über den Verein Naturwerk läuft.

Albert von Felten organisiert und leitet seit über 20 Jahren Einsätze in der Neophytenbekämpfung, unter anderem mit dem Verein Naturwerk, dessen Geschäftsführer er ist. Der Erfahrungsschatz hilft ihm auch im Alltag auf dem Hof, auch wenn in dessen Umgebung invasive Neophyten weniger häufig auftreten als auf der stadtnahen Zurlindeninsel. «Erst kürzlich habe ich beim Absuchen einer etwas abgelegenen Ecke auf einer als Biodiversitätsförderfläche angemel-

deten QII-Wiese aber plötzlich vereinzelt junge Berufkräuter entdeckt», so Albert von Felten. Das Absuchen von Flächen und die Kontrolle sei zwar aufwendig, aber wichtig.

Vom Naturschutz lernen

Haben invasive Neophyten wie das Berufkraut an einem Standort erst einmal Samen verteilt, kann die Bekämpfung viele Jahre andauern. Anders als vielfach angenommen, ist der Zuflug von Samen des Berufkrauts gering. «Den Waffenplatz in Bremgarten pflegen wir mit dem Naturwerk seit über zehn Jahren regelmässig und in kurzen Abständen, und trotzdem kommen da weiterhin Berufkräuter auf, auch wenn dort seit Jahren keine Pflanze mehr verblüht ist», so Albert von Felten.

Die Übernahme der Pflege auf der Zurlindeninsel eröffnete auch ein Lernfeld mit der Kanadischen Goldrute. Im hinte-

ren Teil zeigt Albert von Felten eine Stelle, die zu Beginn fast komplett mit der Pflanze bedeckt war. «Da haben zwei Durchgänge mit der Egge und ein anschliessendes regelmässiges Jäten ausgereicht, dass nach kurzer Zeit kaum mehr Goldruten vorhanden sind», erklärt er.

Strategien sind nötig

Laut Theres Rutz, Biodiversitätsberaterin am FiBL, fehlt es im Umgang mit invasiven Neophyten häufig am Bewusstsein für das Thema sowie an zielgerichteten Massnahmen: «Es braucht Bekämpfungsstrategien, welche regelmässige Kontrollgänge und frühzeitiges Handeln nach Auftreten der invasiven Neophyten miteinschliessen.» Besonders auf Flächen, die nicht regelmässig bewirtschaftet werden, wie etwa extensive Wiesen mit einem späten Schnitzeitpunkt, extensive Weiden oder Acker-BFF, seien regelmässige Kontrollen durch die Landwirtinnen und Landwirte zentral. Die Nutzung von Geodaten und Apps zur Erkennung invasiver Neophyten wie die InvasivApp von InfoFlora helfen bei der Kontrolle.

Invasive Neophyten müssen vor der Samenbildung bekämpft werden. Je nach Situation und Pflanzenart kommen verschiedene Methoden wie Ausreissen, Ausgraben, intensive Nutzung (zum Beispiel Mahd oder Beweidung), Ringeln, Stockfräsen oder eine Abdeckung zum Einsatz. Wiederholungen und Nachkontrollen über mehrere Jahre sind erfolgsentscheidend. Die sachgerechte Entsorgung der gesammelten Pflanzen im Neophytensack sowie regelmässige Säuberung von Maschinen und Geräten zur Vermeidung der Verschleppung von Samen und Pflanzenteilen sind ebenfalls wichtig.



Albert von Felten vom Natura-Hof und FiBL-Biodiversitätsberaterin Theres Rutz auf der Zurlindeninsel bei einer Flächenbesichtigung. Auch vor Ort: Kanadische Goldruten.

www.naturwerk.info
www.natura-hof.ch

Hilfe holen beim Neophytenjäten

Flächen frei von invasiven Neophyten zu halten,
ist oft nicht alleine machbar. Die Zusammenarbeit mit externer Jäthilfe
braucht Konstanz und gute Organisation.

Text und Bild: Jeremias Lütold

Zielstrebig durchkämmen die vier Frauen auf beiden Seiten der Hecke den Krautsaum. Der Weidhof der Betriebsgemeinschaft Agrino in Oberrohrdorf AG kann seit 2015 auf die Hilfe einer Jätgruppe zählen, die regelmässig die Flächen auf dem Betrieb kontrolliert und von Problempflanzen befreit. Es handelt sich dabei nicht um ehrenamtliche Freiwilligenarbeit: Der Betrieb entrichtet dafür einen Stundenlohn von 20 Franken.

Die Koordination und Organisation der Einsätze erfolgt durch die Gruppe selbst. «Meistens sind wir zwischen drei und sechs Personen», sagt Theres Imboden, ehemalige Betriebsleiterin der Agrino. Alle der pensionierten Mitglieder würden einen Bezug zur Landwirtschaft mitbringen, seien auf Höfen aufgewachsen oder hätten in der grünen Branche gearbeitet.

Den grössten Aufwand habe die Jätgruppe mit invasiven Neophyten und Problempflanzen wie Berufkraut, Disteln und Jakobskreuzkraut. Probleme zeigen sich oft auf Flächen, in deren Umgebung lange nichts gegen solche Pflanzen unternommen wurde – oftmals in Siedlungsnähe. «Manchmal hat man das Gefühl, man kommt an kein Ende», sagt Theres Imboden.

Berufkraut, Disteln und Jakobskreuzkraut

Raphael Peterhans vom Weidhof kann sich auf die Helferinnen verlassen. «Klar mussten wir die Gruppe am Anfang schulen und mit den Flächen vertraut machen, seither funktioniert die Arbeit aber selbstständig.» Die Mitglieder würden die Flächen inzwischen gut kennen und einen hohen Qualitätsstandard halten. Die Kontinuität und Verlässlichkeit wäre mit Freiwilligen wohl so nicht gegeben, schätzt Raphael Peterhans die Zusammenarbeit ein. Theres Imboden ergänzt, dass aber auch das Jäten mit den Lernenden auf dem Betrieb eine gute Kontrolle erfordere. «Man muss dranbleiben und die Pflanzen in allen Vegetationsstadien kennen. Dreimal pro Jahr jäten gehen reicht da nicht aus.»

Eine weitere Möglichkeit der organisierten Problemkrautbekämpfung bieten natürlich auch spezialisierte Unterneh-

von der Koordinationsstelle Neobiota der Liebegg. Viele Firmen würden heute Aktionen wie den Umwelttag kennen und



Die Jätgruppe auf dem Weidhof auf ihrem Rundgang durch eine junge Buntbrache.

men, die Jäten als Dienstleistung anbieten. Da würden laut Raphael Peterhans aber auch die Kosten höher ausfallen.

Neue App will Freiwillige einbinden

In Naturschutzflächen ist die Pflege durch freiwillige Helferinnen und Helfer bereits etabliert. Die Plattform #zämesammle will Freiwillige nun aber stärker auf landwirtschaftlichen Flächen einbinden. Das Projekt des Kantons Aargau entstand im Rahmen einer sogenannten Challenge an den Open Farming Hackdays des Landwirtschaftlichen Zentrums Liebegg. «Landwirtinnen und Landwirte haben gerade in urbaner Umgebung mit invasiven Neophyten zu kämpfen. Dort finden sich aber auch eher Freiwillige und Vereine für Arbeitseinsätze», so Thomas Hufschmid

gerade für solche Gelegenheiten könne die Plattform wertvolle Vermittlungsarbeit leisten.

Über #zämesammle finden freiwillige Helfende Betriebe, die Unterstützung bei der Pflege gewisser Flächen suchen. Die Betriebe geben auf jeden Fall eine Einführung und stellen Neophytensäcke sowie nötiges Werkzeug zur Verfügung. Ob die Zusammenarbeit mit Freiwilligen so funktioniert, wird sich noch zeigen müssen. Ziel sei es gemäss Thomas Hufschmid, das Angebot der Plattform künftig auf weitere Kantone auszuweiten.

www.agrino.ch
www.zaemesammle.ch

Neophyten pestizidfrei bekämpfen

Der Verlotsche Beifuss überwächst artenreiche Rebberge und wertvolle Ruderalstandorte. Verschiedene, auch auf andere Arten übertragbare Bekämpfungsmethoden werden aktuell getestet.

Text: Jeremias Lütold; Bilder: Kilian Schlunegger

«Gerade in Rebbergen ist der Verlotsche Beifuss heikel», erklärt Véronique Chevillat, Biodiversitätsberaterin am FiBL. Bei einem Deckungsgrad von invasiven Neophyten von über 5 Prozent können in Rebflächen zudem Kürzungen der Direktzahlungen erfolgen. Die Bekämpfung von Arten wie dem Verlotschen Beifuss (*Artemisia verlotiorum*) gestaltet sich jedoch sehr aufwendig. Wichtig sei es laut Véronique Chevillat, dass gerade Biowinzerinnen und -winzer früh über die Bekämpfungsmöglichkeiten informiert werden.

Projekt zur pestizidfreien Bekämpfung

In Zusammenarbeit mit Agridea und Agrofutura baut das FiBL seit 2022 den Lehrgang gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung auf Landwirtschaftsbetrieben auf. «Momentan läuft der dritte Jahrgang mit je 15 Plätzen in der Romandie und der Deutschschweiz», so Véronique Chevillat. Kilian Schlunegger aus Brienz BE hat den Lehrgang 2024 angefangen. Er arbeitet als selbstständiger Umweltingenieur mit seinem Unternehmen Nakup derzeit unter anderem an einem Projekt des Amts für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, das die pestizidfreie Bekämpfung des Verlotschen Beifusses zum Ziel hat.

Die Projektflächen am Bielersee gehören aufgrund ihrer hohen Artenvielfalt zum Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler. Verschiedene Massnahmen sollen bestenfalls ein lokales Verschwinden oder aber eine Stabilisierung der Beifuss-Population erreichen. Unter anderem wird im Projekt das Ausreissen der Pflanze inklusive Wurzel und Ausläufer von Hand, intensives Mähen und Hacken mindestens dreimal pro Jahr sowie das Abdecken mit einem durchlässigen Vlies getestet.

Abdecken mit Vlies

«Am vielversprechendsten scheint bisher das Abdecken mit dem Vlies», so Kilian Schlunegger. Durch das Abdecken mit



Luftaufnahmen der Abdeckung der Versuchsreblflächen am Bielersee.



Bei der Anwendung von Elektroherbizid kommen vermehrt Lanzen zum Einsatz.

dem Vlies wird der Pflanze das notwendige Sonnenlicht genommen. Dazu entwickelt sich unter dem Vlies Hitze, die den Pflanzen zusetzt.

Entscheidend sei die Wahl des Vlieses, denn bei unzureichender Beständigkeit zerbröckle es. Ein handelsübliches sogenanntes Geogewebe hat sich laut Kilian

Schlunegger bisher gut bewährt. Weiter seien der Zeitpunkt und die Dauer der Abdeckung entscheidend, hierzu würden jedoch noch endgültige Erkenntnisse ausstehen. Nach aktuellem Stand braucht es für einen Bekämpfungserfolg des Verlotschen Beifusses mit Abdecken mindestens zwei Vegetationsphasen.

Versuche mit Elektroherbizid

Eine neue Methode, die zusätzlich getestet wird, ist die Stromanwendung. Dabei werden bis zu 3000 Volt über eine Lanze direkt an den Stängel der Pflanze geleitet. Der Strom fliesst gebündelt durch den Stängel und durch die Wurzeln in den Boden. Dabei werden die Zellwände im Innern der Pflanze physikalisch geschädigt, wodurch diese anschliessend abstirbt. Die Anwendung ist laut Kilian Schlunegger besonders wirksam, wenn sich die Pflanze im Wachstum befindet und durch die Wasseraufnahme eine hohe Leitfähigkeit aufweist. Negative Auswirkungen auf das Bodenleben erwartet Kilian Schlunegger dabei kaum – oder lediglich temporär und beschränkt auf die unmittelbare Umgebung der Pflanzenwurzeln. Bei anderen invasiven Arten wie dem Japanischen Staudenknöterich seien bereits vielversprechende Ergebnisse erzielt worden. Gemäss einer Stellungnahme von FiBL-Fachleuten gilt es, die Auswirkungen von Elektroherbizid auf das Bodenleben weiter zu untersuchen.

Die Schweizer Bioverordnung lässt seit 2023 physikalische Verfahren zur Beikrautregulierung zu. Diese Möglichkeit soll mit Einschränkungen künftig auch Knospe-Betrieben offenstehen. Dafür hat die Delegiertenversammlung von Bio Suisse kürzlich den Richtliniengrundsatz (Teil II, Kap. 2.6) zur Pflanzengesundheit angepasst. Welche Verfahren per 2026 zugelassen werden, ist noch offen. Die Bekämpfung invasiver Neophyten mit Strom ist für Knospe-Betriebe derzeit verboten.

www.nakup.ch



**E i n m a c h g l ä s e r
mit Deckel + Flaschen**

**Für alle Arten von Lebensmitteln
Marmeladen ~ Konfi ~ eingelegte Früchte ~ Gemüse
Sirup ~ Fruchtsäfte ~ Öl ~ Spirituosen und viel mehr**

Gläser + Flaschen
in verschiedenen Grössen ~ Formen
für den Profi ~ Privathaushalt
Gratis Mustergläser + Preisliste

☎ 091 647 30 84
Crivelli Verpackungen
crivelliimballaggi@hotmail.com

ISCADOR  **AG**
Integrative Medizin seit 1926

Die Iscador AG ist ein Pharmaunternehmen, das Präparate für die integrative Behandlung von Krebserkrankungen herstellt, wissenschaftlich erforscht und weltweit vertreibt.

Als Ergänzung für unser Team suchen wir:

Mitarbeiter:in Pflanzenbeschaffung
80 % – 100 % (w/m/d)

Als Mitarbeiter:in Pflanzenbeschaffung sind Sie in einem kleinen Team mitverantwortlich für die Kultivierung, Ernte und Lieferung der Mistel, ihrer Wirtsbäume und ggf. weiteren Pflanzen für die Arzneimittelherstellung und achten dabei auf den Erhalt und den Ausbau der Biodiversität. Interesse geweckt? Hier erfahren Sie mehr:

IsCADOR AG
Kirschweg 9
4144 Arlesheim
Schweiz



iscador.com/stellen



Mehr erfahren
zueriwerk.ch/hof-bubikon

**STIFTUNG FÜR MENSCHEN MIT
BEEINTRÄCHTIGUNG SUCHT
INNOVATIVE PÄCHTERSCHAFT FÜR
KLEINEN BIO-LANDWIRTSCHAFTS-BETRIEB PLUS**

Dein Ziel: rundum nachhaltig puure. Wirtschaftlich, bio, sozial und regional verankert. Unser Angebot: Ein idyllisch gelegener Hof mit grossem Wohnhaus, viel Potenzial für deine Ideen und eine Zusammenarbeit für die Beschäftigung von Menschen mit Beeinträchtigung.

Der Hof Platte Bubikon

- 13 ha Land und diverse Maschinen
- Stall für 21 Rinder
- Gewächshaus und zwei Folientunnels
- Hofladen-Container
- Grosses Wohnhaus mit 360m² und vielen Nutzungsmöglichkeiten

Wir suchen

Euch oder dich, landwirtschaftlich begeistert und erfahren, mit Wunsch nach Entwicklung des eigenen Betriebs mit dem Faktor Inklusion.

züriwerk 
mitwirken. teilhaben.



Erdmandelgras

Erdmandelgras kann sich rasch stark ausbreiten
und massive Ertragseinbussen verursachen.

Verschiedene Ansätze zur flächigen Bekämpfung werden untersucht.

Text: Judith Wirth, Maïke Krauss,
Pascale Walther-Sperling, Florian Bernardi, Max Fuchs

Um eine Bekämpfungsstrategie gegen das Erdmandelgras zu entwickeln, arbeiten das FiBL, die HAFL, die Liechtensteiner Klaus-Büchel-Anstalt und Agroscope seit 2022 in von Bio Suisse finanzierten Projekten zusammen. Dabei werden im Kanton Bern und im Fürstentum Liechtenstein On-Farm-Versuche durchgeführt. Im Fokus steht die Schwarzbrache und wie sie am effektivsten umgesetzt werden kann.

In drei Versuchen wurden verschiedene Maschinen, Gründüngungen, Fruchtfolgen und Bearbeitungstiefen zur Umsetzung der Schwarzbrache sowie Alternativen wie beispielsweise eine Kunstwiese mit hoher Schnittfrequenz getestet. Die Projektergebnisse werden in einem Video und einem Merkblatt Ende 2025 veröffentlicht.

Radikalkur mit Nebenwirkungen

Bei der Schwarzbrache wird der Boden von Frühling bis Herbst durch eine regelmässige Bodenbearbeitung frei von Vegetation gehalten. Im Winter kann er mit einer Gründüngung geschützt werden. Durch die Bodenbearbeitung wird die Keimung der Erdmandelgrasknöllchen angeregt und die auflaufenden Pflanzen mechanisch zerstört. Im Laufe der Zeit erschöpft sich so der Vorrat an Knöllchen im Boden. Eine Neubildung wird zugleich unterbunden.

Die Bearbeitung der Schwarzbrachen mit Kreiselege und Bodenfräse bewirkten einen sehr starken Rückgang der Knöllchendichte von über 80 Prozent nach zwei Versuchsjahren mit reiner Bodenbearbeitung und bis zu 94 Prozent nach drei Versuchsjahren mit Gründüngung. Für Letztere eignen sich rasch deckende und überwinterte Mischungen, beispielsweise mit Rübsen, nach aktuellem Stand am besten. Mit dem Flügelschargrubber hat sich die flache Bearbeitung (12 Zentimeter) im trockenen Jahr 2023 bewährt. Im nächsten Jahr 2024 war dagegen eine tiefe Bearbeitung (22 Zentimeter) erfolgreicher. Wichtig ist, dass keine Rückverfestigung mit einer Walze erfolgt und ein Bodenbearbeitungsgerät verwendet wird, mit dem die Pflanzen über die gesamte Arbeitsbreite geschnitten werden können, beispielsweise mit einer Gänsefusssschare. Nach drei Jahren Schwarz-

Projekt im Überblick



Zur Flächensanierung des Erdmandelgrases unter Biobedingungen werden die Verfahren Schwarzbrache und intensive Schnittnutzung in On-Farm-Versuchen untersucht.

Problematik Erdmandelgras



Das Erdmandelgras (*Cyperus esculentus*) ist ein invasives Unkraut, das sich unterirdisch über zahlreiche kleine Knöllchen (Erdmandeln) verbreitet. Besonders in Reihenkulturen wie Mais, Zuckerrüben oder Kartoffeln kann es grosse Schäden anrichten.

brache sind allerdings immer noch alte keimfähige Knöllchen im Boden zu finden, und durch die wiederholte Bodenbearbeitung leidet die Bodenstruktur stark. Zudem kann keine Kultur angebaut werden und es besteht die Gefahr der Verschleppung von Knöllchen auf «saubere» Flächen und entlang der Feldränder durch die Maschinen. Die Schwarzbrache erweist sich folglich als effektiv, um den Druck schnell und stark zu reduzieren. Trotzdem bringt sie Risiken mit sich.

Auf der Suche nach Alternativen

Untersucht wurde auch eine Fruchtfolge mit Winterkulturen und intensiver Stoppelbearbeitung. Diese führte zu einer laufenden Neubildung von Erdmandeln. Der Vorrat veränderte sich über vier Jahre aber nicht. Insbesondere Kulturen mit lockerem Bestand in den Sommermonaten, wie beispielsweise Leguminosen, erwiesen sich als zu wenig konkurrenzstark gegenüber dem Erdmandelgras. Eine Kunstwiese mit intensiver Schnittnutzung eignet sich langfristig nicht. Sie konserviert im besten Fall das Problem. Gefährlich ist dabei, dass das Erdmandelgras im Bestand zwar nicht sichtbar ist, die Neubildung der Mandeln aber nicht unterdrückt wird.

Die bisherigen Versuchsergebnisse zeigen, dass es noch keine Strategie gibt, mit der sich Erdmandelgras flächendeckend und ohne Zielkonflikte zu friedensstellend regulieren lässt. Die Praxisforschung wird daher fortgesetzt.

Fachauskünfte



Maïke Krauss
Forschung und Beratung
Ackerbau, FiBL
maike.krauss@fibl.org
+41 62 865 04 35



**Erdmandelgras-Regulierung
im Biolandbau**
www.fibl.org/projekte > 10185

Gute Wüchsigkeit kompensiert Schäden durch Rapsschädlinge

Das Projekt COLORS zeigt: Hybridsorten schneiden bei starkem Erdfloh- und Glanzkäferbefall am besten ab. Für den Biolandbau überzeugt die Liniensorte Collector.

Text: Katrin Erfurt

Forschung
zu neuen
Biorapssorten



bioaktuell.ch



Raps Ende Mai 2024 im Sortenversuch: Links die HOLL-Sorte V316 OL, rechts die klassische Hybridsorte Picasso.

Wer im Biolandbau Raps anbaut, hat bei der Sortenwahl wenig Spielraum: Zugehört sind nur HOLL-Hybriden (High Oleic, Low Linolenic), die ohne den Einsatz der umstrittenen CMS-Technik (cytoplasmatische männliche Sterilität) gezüchtet wurden, sowie klassische Liniensorten, die reinerbig und nachbaufähig sind (Infobox). Im konventionellen Anbau dominieren leistungsstarke Hybriden, die durch den Heterosiseffekt – die Kreuzung zweier unterschiedlicher Elternlinien – höhere Erträge und bessere Vitalität liefern. Die Züchtung konzentriert sich stark auf diesen Markt, wodurch der Biolandbau weitgehend aussen vor bleibt. Entsprechend gross ist der Bedarf, das Angebot an Biorapssorten zu erneuern – um die Erträge zu stabilisieren und den Schädlingsdruck besser zu bewältigen.

Das dreijährige Projekt COLORS, das von 2022 bis 2024 unter der Leitung von Agroscope, FiBL und weiteren Partnern durchgeführt wurde, hatte zum Ziel, Rapssorten mit besserer Toleranz gegenüber Schädlingen unter Bio- und Extensobedingungen zu identifizieren und zu vergleichen. Finanziert wurde es vom Bundesamt für Landwirtschaft, teilweise auch von Bio Suisse über Knospe-Ackerbaubeiträge.

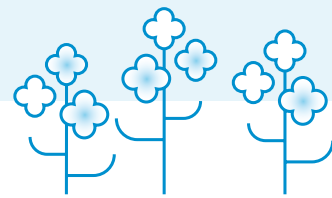
Für den Bioanbau relevant ist der FiBL-Sortenversuch, der auf fünf Biobetrieben in der Deutsch- und Westschweiz stattfand. Angebaut wurden die zwei klassischen Hybridsorten DK Exlibris und Picasso, die drei klassischen Liniensorten Collector, Sammy und Vision sowie die zwei HOLL-Sorten V316 OL und V350 OL. Der Fokus lag auf der genauen Überwachung von Rapsglanzkäfern und -erdflohlarven.

Davon ausgehend, dass Liniensorten weniger wüchsig sind, wurde ihre Saatkichte auf 70 Körner pro Quadratmeter erhöht. Bei den Hybrid- und HOLL-Sorten lag sie bei 50 Körnern pro Quadratmeter. Gesät wurde in Reihen, um das mechanische Hacken zwischen den Reihen zu erleichtern. Die Dünge- und Pflegemassnahmen erfolgten gemäss den betriebsüblichen Standards.

Kaum Sortenunterschiede bei günstigen Bedingungen

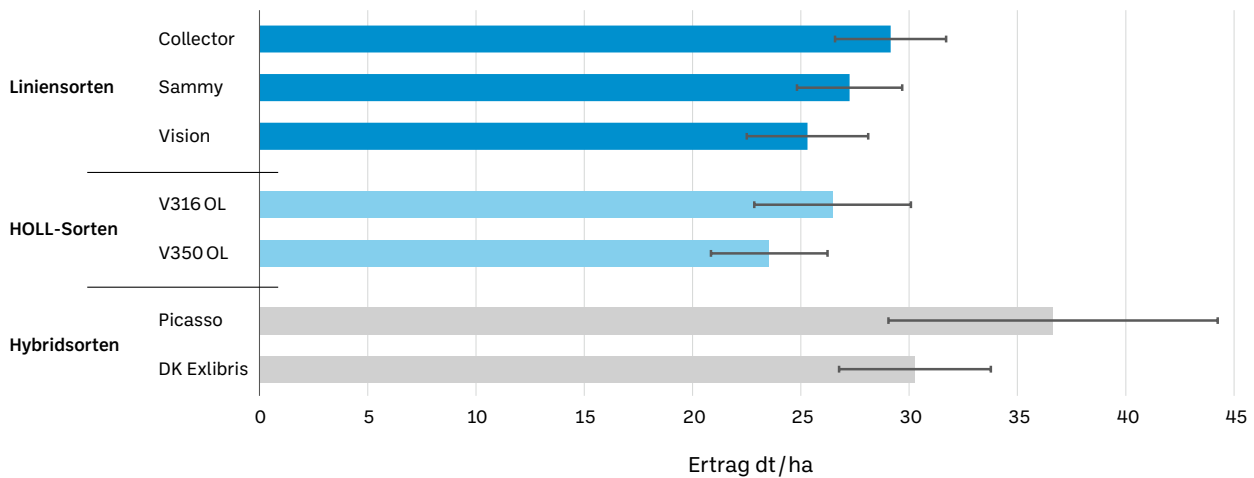
«Bei günstiger Witterung im Frühjahr und geringem Schädlingsdruck zeigten sich kaum Unterschiede zwischen Hybrid-, Linien- und HOLL-Sorten», fasst Mathias Christen vom FiBL zusammen. Sobald jedoch der Druck durch Erdflohlarven stieg (ab zirka 20 Larven pro Pflanze) oder ungünstige Witterungsbedingun-

Bild: Mathias Christen, FiBL



Raps-Sortenversuche 2022–2024

Ertragsmittel bereinigt nach Standort und Jahr



Ertragsmittelwerte der geprüften Sorten aus den Bio-Streifenversuchen 2022–2024 an vier Standorten, jeweils mit Standardabweichung. Zur Bereinigung von standort- und jahresbedingter Variation wurden die Erträge indexiert und auf den Versuchsmittelwert von 29 dt/ha normiert. Grafik: Bioaktuell; Quelle: FiBL

gen herrschten, stellte er bei allen Sorten einen Ertragseinbruch fest, wobei deutliche Unterschiede zwischen den Sorten zu beobachten waren. Beim Rapsglanzkäfer spielte vor allem die Frühjahrswitterung eine entscheidende Rolle: «Ertragsverluste traten nur auf, wenn eine verlängerte Blühperiode dazu führte, dass die Käfer länger im Bestand verweilten», erklärt der FiBL-Berater.

Reduzierter Wuchs und Ertrag bei Schädlingsdruck

Über den gesamten Versuchszeitraum erzielten die Hybridsorten die höchsten Erträge, selbst bei starkem Erdflöhlarvenbefall. Ein ähnliches Bild zeigte sich bei den Rapsglanzkäfern. «Die klassischen Hybridsorten haben das Potenzial, unter Stressbedingungen mehr Seitentriebe und Blüten zu bilden und so die Schäden auszugleichen», erklärt Mathias Chris-

ten. Linien- und HOLL-Sorten reagierten hingegen bei hohem Befallsdruck mit reduziertem Wuchs und Ertrag (Grafik). Positiv fiel jedoch die noch junge Liniensorte Collector auf, die unter moderatem Schädlingsdruck mit früher Blüte und kräftigem Wachstum gute Erträge lieferte. Die HOLL-Sorten blieben ertraglich leicht hinter den klassischen Liniensorten zurück.

Doch abgesehen von der Wahl der richtigen Sorte spielt die Pflege im Rapsanbau eine zentrale Rolle. Mathias Christen betont: «Raps erfordert viel Aufmerksamkeit und Hingabe. Man muss die Kultur schätzen, die richtigen Pflegemassnahmen ergreifen – vom Düngen zum optimalen Zeitpunkt über das Hacken bis hin zum passenden Saatzeitpunkt. Wer auf Schädlinge vorbereitet ist und die richtigen Massnahmen trifft, hat eine Chance, dass der Raps gut gedeiht und überlebt.»

Mit der diesjährigen Aussaat startet das Nachfolgeprojekt CAPRI (2025 bis 2027), das die Einsaat von Ackerbohne in Raps untersucht. Frühere Studien zeigen, dass Ackerbohnen als Schutzkultur dienen können, da beim gemeinsamen Anbau weniger Schäden durch Schädlinge auftreten. Diese Ansätze wollen die Forschenden nun gezielt weiterverfolgen.

Hybridsorten bleiben für klassischen Bioraps verboten

Die Fachgruppe Ackerbau von Bio Suisse beantragte, Hybridsorten für klassischen Raps auch im Biolandbau zuzulassen, da die Sortenverfügbarkeit von Liniensorten begrenzt ist und es aufgrund des kleinen Marktes für diese kaum noch Züchtungsfortschritte gibt. Zudem erzielten Hybriden besonders bei starkem Schädlingsdruck stabilere Erträge. Dies würde die Versorgungssicherheit für die Käufer erhöhen und ihnen erlauben, den Markt mit Schweizer Rohstoffen weiter auszubauen. Die Markenkommission Anbau (MKA) lehnte die Zulassung von Hybridsorten für den Schweizer Anbau kürzlich ab. Laut MKA stehen bei klassischem Raps – anders als bei den zugelassenen HOLL-Hybriden – noch samenfesten Sorten als Alternative zur Verfügung. Liniensorten tragen zudem dazu bei, die genetische Vielfalt im Anbau zu erhalten. Mit der Ablehnung verfolgt die MKA das Ziel, unabhängig von Saatgutkonzernen zu bleiben und die Züchtung von Liniensorten weiter zu fördern. Zudem verweist sie auf die neue EU-Ökoverordnung, die ab 2037 nur noch Biosorten im Anbau erlaubt.

Fachauskünfte



Mathias Christen
Forschung und Beratung
Ackerbau, FiBL
mathias.christen@fibl.org
+41 62 865 63 63

Appetit auf Adlerfarn

Auf Grenzertragsflächen im Berggebiet kann der Adlerfarn zur Problempflanze werden.

Mit Schwarzen Alpenschweinen lässt er sich zurückdrängen.

Text: Verena Bühl

Nicht nur Neophyten (Schwerpunkt ab Seite 6) gefährden den Ertrag landwirtschaftlicher Flächen. Auch einheimische Pflanzen haben das Potenzial, sich invasiv auszubreiten. Auf schwer zugänglichen, extensiv genutzten Bergweiden und Sömmerungsflächen ist der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) ein solcher Störenfried. Fehlen über längere Zeit Weidedruck und Trittbelastung, kann sich der Farn durchsetzen und grosse Flächen überwuchern. Die Futterqualität der Weide sinkt, die Pflanzenvielfalt schwindet. Bei der Beurteilung von Sömmerungsweiden für QII-Qualitätsbeiträge werden Adlerfarnbestände grundsätzlich ausgegrenzt.

Einen etablierten Adlerfarnbestand zurückzudrängen, gleicht einer Herkulesaufgabe. Für die mechanische Bekämpfung gilt die 3 × 3-Regel: Dreimal jährlich, drei Jahre in Folge mäht oder reisst man die Farnwedel aus, um die Pflanzen zu schwächen. Der Arbeitsaufwand ist allerdings enorm und an den typischen Adlerfarnstandorten kaum zu leisten. Kühe und Kleinwiederkäuer eignen sich nicht als «Erntehelfer», denn sie verschmähen den für sie giftigen Farn. Ein anderes Weidetier scheint ihn jedoch zum Fressen gern zu haben: das Schwarze Alpenschwein.

Kein Alpsäuli im üblichen Sinn

«Das Schwarze Alpenschwein ist kein Alpsäuli, also kein rosa Schwein, das zur Schotterverwertung auf der Alp ausgemästet wird. Alpenschweine sind die Nachkommen alter, berggängiger Landrassen», stellt Hans-Peter Grünenfelder klar. Er führt das Schweizer Zuchtbuch für die schwarzen und gescheckten Alpenschweine und ist Vorstandsvorsitzender von Pro Patrimonio Montano (PatriMont), dem alpinen Netzwerk zum Erhalt der genetischen Vielfalt der Bergwelt. Die Alpenschweine zählen zu dessen Vorzeigeprojekten.

Vor gut zehn Jahren startete PatriMont ein Zuchtprojekt mit den letzten im Alpenraum verbliebenen Tieren der einst zahlreichen regionalen Schläge wie Veltliner (auch Bündner genannt), Ultentaler und Samolaco (Chiavenna). Sie wurden unter dem Namen Schwarzes Alpenschwein zu einer Kompositrasse zusammengeführt. Heute zählt das Netzwerk in der Schweiz gut 40 aktive Zucht-, Mast- und Sömmerungsbetriebe; hinzu kommen Betriebe im italienischen, österreichischen und süddeutschen Alpenraum.

Gift wird ausgeschieden

Das robuste Alpenschwein ist mit seinem leichten Körperbau, den langen Beinen und dem dichten Fell bestens an das Leben in den Bergen angepasst. Und es hat sich im Lauf der Jahrhunderte an den Adlerfarn als Futterpflanze gewöhnt. Der Urner Alpenschweinezüchter Markus Renner berichtete wiederholt von der Vorliebe seiner Tiere für den Adlerfarn. Daraufhin entwickelten Yasmin Spengler, Betriebsleiterin auf der Tessiner Alpe Soladino, und Schweineexpertin Anna Jenni vom FiBL ein Farmer-Science-Projekt: Ab dem Sommer 2022 bekämpften jährlich vier Alpenschweine den Adlerfarn im unwegsamen Gelände des Alpbetriebs, das FiBL begleitete Yasmin Spengler bei der Durchführung und Datenerhebung.

Die ersten Ergebnisse sind vielversprechend: Die Schweine fressen Wedel, Stängel und Rhizome des Farns – ohne Anzeichen von Unwohlsein. Wie es ihnen gelingt, das Adlerfarngift Ptaquilosid auszuschcheiden, sollen Urin- und Kotuntersuchungen klären. Im Fleisch und in den Innereien der geschlachteten Tiere fand man im Labor keine Rückstände.

Jeweils von Mai bis Oktober erhielten die Alpenschweine Zugang zu einer eingezäunten Adlerfarnparzelle. Abhän-

gig vom Alter und der Grösse der Tiere bei Alpbeginn standen zwischen 250 und 600 Quadratmeter pro Schwein zur Verfügung. An die passende Weidegrösse tastete sich Yasmin Spengler mit guter Beobachtung heran: gross genug, damit die Schweine ausreichend Futter finden, aber auch knapp genug, damit sie den Adlerfarn möglichst vollständig fressen. Einen überraschend grossen Appetit auf den Farn legten die Tiere im dritten Projektjahr an den Tag. «Dennoch darf man die extensive Freilandhaltung nicht mit reiner Weidefütterung verwechseln», betont Anna Jenni. «Auch die Alpenschweine brauchen ein Ergänzungsfutter. Während der Mast sollte man die Gewichtszunahme regelmässig kontrollieren, um eine ausreichende Fütterung sicherzustellen.»

Vorgaben zur Haltung

Wer Schwarze Alpenschweine halten oder auf einem Alpbetrieb einsetzen möchte, muss einige Vorgaben erfüllen. PatriMont gibt die Tiere nur an Bergbetriebe ab, die sie extensiv im Freiland halten. Andere Schweinerassen auf dem gleichen Betrieb sind nicht erlaubt, um die Zuchtarbeit nicht zu gefährden.

Für die Vermarktung des Fleisches unter dem geschützten Label «Schwarzes Alpenschwein» gelten eigene Fütterungsrichtlinien. Trotz dieser Exklusivität sind die Tiere vielfältig einsetzbar. Wenn die zurückgewonnenen Flächen auf der Alpe Soladino nach der Neueinsaat wieder als Weide für die Ziegen genutzt werden können, wäre viel erreicht. Die besondere Vorliebe der Alpenschweine zeigt, wie eine fast vergessene Rasse ein unerwartetes Potenzial entfalten kann.

Alpenschweine



1



2

1. Die berggängigen Schweine wurden im Alpenraum erfolgreich wiederangesiedelt.
2. Gründlich aufgeräumt: Alpenschweine auf einer ehemals mit Adlerfarn überwucherten Fläche der Tessiner Alpe Soladino.
3. Alpenschweine fressen den Adlerfarn gern, der für andere Tiere giftig ist.



3

Fachauskünfte



Anna Jenni
Beraterin Schweine, FiBL
anna.jenni@fibl.org
+41 62 865 17 13



Hans-Peter Grünenfelder
Zuchtleiter bei PatriMont
hape.grunenfelder@gmx.net

Fachpublikationen und Links

Schwarze Alpenschweine
bei Pro Patrimonio Montano
www.patrimont.org

Alpe Soladino
www.alpesoladino.ch



Farmer Science (FiBL)
www.fibl.org/projekte >
55359

Impfen oder abtränken

Atemwegserkrankungen bei Kälbern sind ein grosses Problem. Nun soll eine Impfpflicht den Einsatz von Antibiotika deutlich verringern. Sie gilt ab dem 1. Juli 2025. Nicht ohne Misstöne aus dem Biosektor.

Text: René Schulte

Infomaterial
und Video
zur
Kälberimpfung



www.rgs-ntgs.ch



Die erste Impfung erfolgt über die Nase, mindestens 14 Tage bevor das Kalb den Geburtsbetrieb verlässt. Die zweite Impfdosis erhält das Tier dann innert 28 Tagen auf dem neuen Betrieb.

Viele Milchviehbetriebe verstellen ihre Kälber bereits im Alter von drei bis sechs Wochen. Der frühe Weggang ist jedoch mit gesundheitlichen Risiken verbunden. «Der initiale Immunschutz durch die Biestmilch der Mutter nimmt rasch ab», sagt Martin Kaske vom Schweizer Kälbergesundheitsdienst (KGD). Die Halbwertszeit der Antikörper betrage zehn Tage. Um ein eigenes stabiles Immunsystem aufzubauen, brauche ein Tier bis zu sechs Monate. «Der Umzug in einen Mast- oder Aufzuchtstall mit neuen Tieren und Keimen bedeutet Stress», so der Tierarzt. Das

make das Kalb anfällig. Besonders im Fokus steht die enzootische Bronchopneumonie. «Den Begriff Kälbergrippe finde ich verharmlosend, da es sich um eine potenziell tödliche Lungenentzündung handelt», so der Experte. Atemwegserkrankungen seien ein zentrales Problem in der Kälber- und Grossviehmast. Das zeigten die Abgangsrate von rund 3 Prozent und der massive Antibiotikaeinsatz (Infografik).

Für Martin Kaske ein unhaltbarer Zustand. Er befürwortet deshalb die von der Branche beschlossene Impfpflicht. Kon-

kret verlangt die Richtlinie Qualitätsmanagement (QM) Schweizer Fleisch per 1. Juli 2025 neu: Kälber, die den Geburtsbetrieb im Alter von weniger als 57 Tagen verlassen, müssen mit einer Lebendvaccine gegen fieberhafte Atemwegserkrankungen geimpft werden. Darauf geeinigt haben sich die wichtigsten Schweizer Milch-, Fleisch-, Mast- und Zuchtverbände zusammen mit Rindergesundheit Schweiz, KGD sowie weiteren Akteuren im Rahmen einer Task Force. Auch Bio Suisse war dabei, um die Interessen der Biobetriebe zu vertreten. Das Impfkon-

Bild: Rindergesundheit Schweiz (Standbild aus Impfvideo)



zept genehmigt hat schliesslich die Fachkommission Viehwirtschaft des Schweizer Bauernverbandes – zunächst für drei Jahre.

Zähneknirschen auf beiden Seiten

Die Impfung der Kälber erfolgt in zwei Etappen. Die erste Dosis muss mindestens 14 Tage vor dem Verlassen des Geburtsbetriebs über die Nase verabreicht werden, die zweite Dosis binnen 28 Tagen nach dem Einstellen auf dem Fremdbetrieb, wobei diese mittels Injektion unter die Haut oder in den Muskel erfolgen kann. Absetzfristen gibt es keine. Eine Impfdosis kostet derzeit 10 bis 15 Franken. Angesichts der prekären Lage auf den Mastbetrieben brauche es diese Investition, ist KGD-Tierarzt Martin Kaske überzeugt. Um die grösstmögliche Wirkung für die Tiergesundheit zu erzielen, bis hin zu einer Herdenimmunität, müssten jedoch über 80 Prozent der Kälber geimpft werden. «Darum haben wir uns für das Obligatorium eingesetzt, wenn auch zähneknirschend.»

Etwas Zähneknirschen hört man auch aus dem Biosektor. Denn die wenigen Änderungsanträge, die Bio Suisse einbrachte, wurden nicht berücksichtigt. «Wir wünschten eine Ausnahme für Milchbetriebe, die ihre Kälber immer auf denselben Partnerbetrieb verstellen», sagt Thomas Herwig, Vorsitzender der Fachgruppe Milch. Ebenso hätten Kälber ausgenommen werden sollen, die zur Remontierung der eigenen Milchviehherde in Vertragsaufzucht verstellt werden. Dass daraus nichts wurde, störe nicht nur die Impfgegner, so Thomas Herwig. Auch die Aufgeschlossenen stünden dem Durchimpfen skeptisch gegenüber. «Wir sollten vor allem bei der Haltung ansetzen», ist der Biomilchbauer überzeugt. Damit ein Kalb möglichst gesund bleibe, brauche es frische Luft, Bewegung, eine saubere Tränke, viel trockene Einstreu sowie Kontakt zu anderen Jungtieren. Zugluft, hohe Feuchtigkeit und mangelnde Hygiene seien Gift. «Das Problem ist, dass viele Betriebe ihren Kälbern kein ideales Umfeld bieten können und umbauen müssten. Das geht nie von heute auf morgen.»

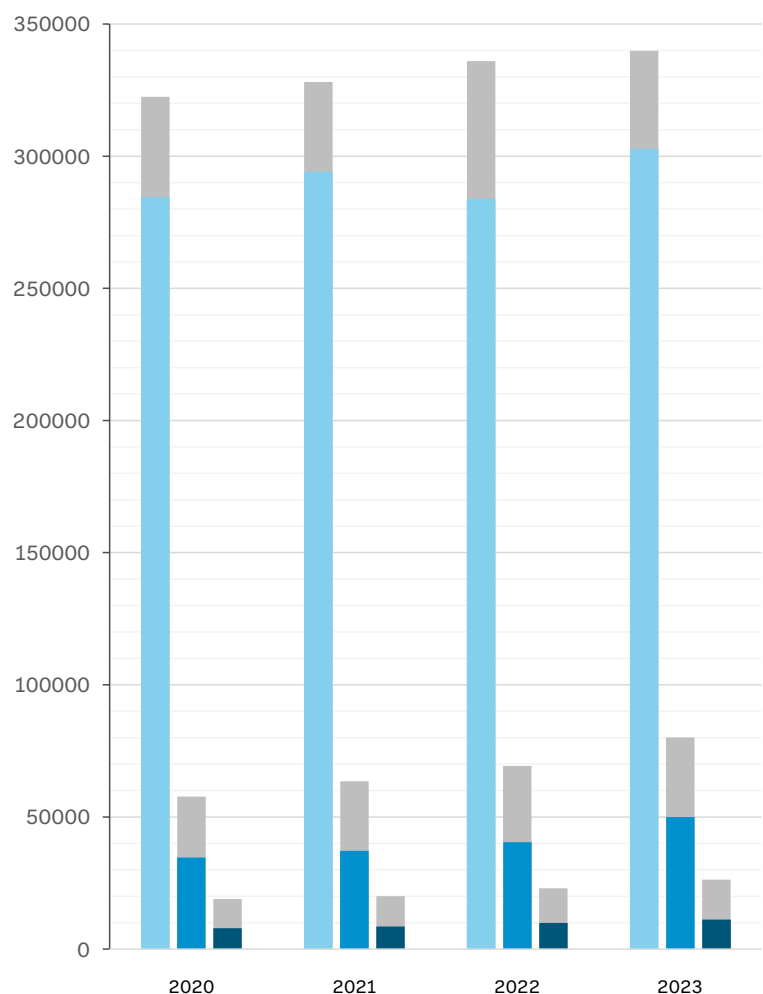
Alternative oder Pflicht: Abtränken

Ein weiterer Weg zu mehr Kälbergesundheit ohne Impfen könnte das Abtränken auf dem Geburtsbetrieb sein, was vier bis sechs Monate dauert. «Leider haben >

Häufiger Antibiotikaeinsatz in der Mast

Anzahl der Antibiotikabehandlungen bei Mast- und Aufzucht-kälbern und -rindern

Konventionell und Bio, Schweiz, 2020–2023



Behandlung von Atemwegserkrankungen:

■ Mastkälber und -rinder

■ Aufzucht-kälber

■ Aufzuchtrinder

■ Total aller Antibiotikabehandlungen (akkumuliert)

Quelle: Informationssystem Antibiotika in der Veterinärmedizin (IS ABV)/Bundesamt für Lebensmittel und Veterinärwesen; Infografik: Bioaktuell



Das Abtränken auf dem Milchviehbetrieb kann mit dem Eimer, der Flasche oder in mutter- und ammengebundener Aufzucht erfolgen.

Fachauskünfte

Martin Kaske

Tierarzt und fachlicher Leiter
Schweizer Kälbergesundheitsdienst
martin.kaske@kgd-ssv.ch
+41 31 910 2019

Franz Josef Steiner

Beratung Rindvieh, FiBL
franz.steiner@fibl.org
+41 79 824 44 45

Stefan Schürmann

Projekt «Zuhause gross werden»,
Bio Luzern
stefan.schuermann@agroecology.science
+41 77 401 77 46

Adrian Schlageter

Verantwortlicher Tierwohl, Bio Suisse
adrian.schlageter@bio-suisse.ch
+41 61 204 66 72

Infos und Merkblätter



QM-Richtlinie und Informationsmaterial zur Kälberimpfung
www.rgs-ntgs.ch



«Wie Biokälber gesund bleiben» (Bioaktuell 2 | 22)
www.bioaktuell.ch/magazin

Projekt «Zuhause gross werden» (Kälber abtränken)

www.bioluzern.ch/kaelberprojekt

FiBL-Merkblätter

shop.fibl.org

- > 1019: Artgerechte Kälbermast und Aufzucht von Mastremonten
- > 1575: Mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung

> viele Milchbetriebe eine Abneigung gegen dieses Modell», sagt Franz Steiner, Rindviehberater für das FiBL. Sei es, weil sie durch das Verfüttern ihrer teuren Biomilch substanzielle Verluste erwarteten, die tieferen Remontenpreise im Herbst fürchteten oder schlicht keinen Platz für die Tiere hätten. Hier könnte eine finanzielle Entschädigung wie ein höherer Schlacht-, Remonten- oder Milchpreis oder eine Abtränkprämie Abhilfe schaffen.

Mehr für die Biomilch bezahlt laut Franz Steiner etwa Aldi Suisse. Die Detailhändlerin verlangt mit ihrem Label «Retour aux sources», dass die Produktion antibiotikafrei ist und Kälber mindestens 120 Tage auf dem Geburtsbetrieb aufwachsen. Auch Demeter führt per 2031 eine Abtränkpflcht ein. Der Vorteil: «Vollständig abgetränkte und an Raufutter gewohnte Kälber haben ein tieferes Risiko, beim Verstellen zu erkranken.»

Da weiss man, was man hat

Positive Erfahrungswerte liefert auch das 2022 von Bio Luzern lancierte und durch die Albert-Koechlin-Stiftung mitfinanzierte Projekt «Zuhause gross werden – Kälber auf dem Geburtsbetrieb abtränken». Daran beteiligt sind bisher 13 Bio-

milchbetriebe, die ihre Kälber während vier Monaten aufziehen und danach als Mastremonten verkaufen, meist an einen fixen Partnerbetrieb. Davon profitierten beide Parteien, sagt Biolandwirt und Projektinitiator Stefan Schürmann: «Der Milchbetrieb hat einen garantierten Abnehmer für seine Remonten zu einem vereinbarten Preis. Der Partnerbetrieb wiederum weiss im Voraus, was er für sein Geld erhält, und hat weniger Probleme mit der Tiergesundheit.» Das Sorge für Planungssicherheit und Stabilität.

Die Frage, ob sich das für die Milchbetriebe rechnet, beantwortet Stefan Schürmann differenziert: «Das hängt davon ab, ob du nur im Frühling oder das ganze Jahr über Kälber hast, ob es sich um milch- oder fleischbetonte Rassen handelt, wie viel die Milch kostet, die du verträgst, und ganz allgemein wie du rechnest – denn nicht alle rechnen gleich.» Von drei Milchbetrieben, die ihre Buchhaltung offengelegt haben, wisse er, dass sie den Deckungsbeitrag in der Rindviehhaltung steigern konnten, seit sie Remonten statt Tränker verkauften. «Strukturkosten wie Gebäude, Maschinen oder die Arbeit sind da aber noch nicht drin.» Eine von mehreren Herausforderungen, die es noch zu bewältigen gebe.

PFAS in der Landwirtschaft

In Schweizer Böden und Gewässern finden sich langlebige Chemikalien. Das beschäftigt Behörden und Verbände.

Text: René Schulte

Seit geraumer Zeit beschäftigen sich Forschung, Politik und Medien vermehrt mit dem Thema PFAS. Die Abkürzung steht für Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen. Es handelt sich dabei um eine Gruppe von mehreren Tausend synthetischen Industriechemikalien, die aufgrund ihrer wasser-, fett- und schmutzabweisenden Eigenschaften in vielen Alltagsprodukten vorkommen, zum Beispiel in beschichteten Pfannen (Teflon), Foodverpackungen, Kosmetika, Outdoorkleidung, Farben und Pflanzenschutzmitteln. Gemäss dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) stellen PFAS ein Risiko für die Gesundheit und die Umwelt dar. Als sogenannte Ewigkeitschemikalien sind sie fast nicht abbaubar und reichern sich im menschlichen Körper, in Tieren, Pflanzen, Böden und im Wasser an.

Im Rahmen einer 2023 kommunizierten Untersuchung der ZHAW und der Nationalen Bodenbeobachtung für das BAFU fanden Forschende PFAS-Verbindungen in Böden in der ganzen Schweiz, also auch auf landwirtschaftlichen Flächen. Einen direkten Zusammenhang der Belastungskonzentration mit der Landnutzung konnten sie jedoch nicht feststellen. Zur Kontamination landwirtschaftlicher Produkte gibt es deshalb nur Vermutungen. Einige davon nennt der Schweizer Bauernverband in seinem umfangreich dokumentierten Factsheet PFAS (Spalte).

Grenzwerte für Eier und Fleisch

Einige PFAS sind laut BAFU inzwischen international verboten oder wurden als besonders besorgniserregend eingestuft. Mit weiteren Studien möchte das Amt nun das Vorkommen und die Risiken von PFAS in der Schweiz besser erfassen sowie Grenzwerte und Massnahmen ausarbeiten. Zum Beispiel werden die derzeit bestehenden PFAS-Höchstwerte für Trinkwasser per 2026 an jene der EU angepasst, wie es beim Bundesamt für Lebensmittel- und Veterinärwesen (BLV) heisst. Bereits 2023 haben die Kantone Trinkwasseranalysen durchgeführt. Dabei konnten sie in 46 Prozent der Proben PFAS nachweisen. Die gültigen Höchstwerte wurden aber nirgends überschritten.

Im Bereich Lebensmittel gelten seit 2024 Höchstgehalte für vier wichtige PFAS in Eiern, Fleisch, Fisch, Krebstieren und Muscheln. Zu

Potenzielle PFAS-Quellen auf dem Betrieb



Ausbringung von belastetem Material und Einsatz von Pestiziden



Einträge aus der Luft, inklusive Regenwasser



Belastetes Futter und Tränkwasser



Verunreinigungen durch Verbrauchsmaterialien wie Pneus, Kunststoffe

Factsheet PFAS (SBV)
www.sbv-usp.ch



finden sind sie in der Schweizer Kontaminantenverordnung (Anhang 8a). Derweil führen Bund und Kantone Analysen an verschiedenen tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln durch.

Bio Suisse nimmt Sorgen ernst

Auch Bio Suisse verfolgt die Entwicklung und möchte die Knospe-Betriebe und Lizenznehmenden mit Infos und einem neuen Merkblatt unterstützen. Ebenda steht etwa, dass die Kantonschemikerinnen und -chemiker dieses Jahr schweizweit 400 Fleisch-, 300 Eier- und 200 Fischproben auf PFAS untersuchen werden. Bio-Suisse-Rückstandsverantwortliche Simone Hartong ergänzt: «Sollten die Lebensmittel die gesetzlichen Höchstwerte überschreiten, werden sie konfisziert und vernichtet.» Bio Suisse wisse von Betrieben, die bereits solche Erfahrungen machen mussten. Einzelfälle zwar, aber: «Wir nehmen die Sorgen ernst und unterstützen betroffene Betriebe fachlich sowie im Bewältigungsprozess mit den Behörden.»

Keine rechtlich verbindlichen Grenzwerte gibt es derzeit für Milch (ab 2026 erwartet) und pflanzliche Produkte wie Obst, Gemüse, Knollen, Wurzeln oder auch für Pilze. Allerdings existieren in der EU Richtwerte und Empfehlungen (Empfehlung EU 2022/1431). Daran orientiere sich auch die Schweiz, sagt Simone Hartong. Gleichzeitig erinnert sie daran: «PFAS betreffen die ganze Landwirtschaft. Umso wertvoller ist es, dass der Biolandbau als ökologisch nachhaltigste Produktionsweise Mensch und Umwelt am meisten schont.»

Fachauskünfte



Simone Hartong
Verantwortliche Rückstandsfragen,
Bio Suisse
simone.hartong@bio-suisse.ch
+41 61 204 66 52



PFAS-Merkblatt Bio Suisse
knospe.bio-suisse.ch

FiBL-Beratung

Beratung Ackerbau

Beikrautregulierung nach der Sojasaat

Beim Auflaufen der Sojakultur kann ein Hackgerät eingesetzt werden, um die Keimlinge leicht mit Erde zu bedecken und gleichzeitig gekeimte Beikräuter abzudecken. Zwei Tage später werden die Sojapflanzen vorsichtig freigestriegelt, um den Aufwuchs zu fördern. Nach Bildung des ersten Blattpaares erfolgt die erste Bearbeitung mit dem Striegel bei geringem Zinkendruck, um die Pflanzen nicht zu beschädigen. Ein Striegeldurchgang zu einem früheren Zeitpunkt würde die Keimblätter und damit die Pflanzen nachhaltig beschädigen.



Ab dem Zweiknotenstadium (etwa 15 Zentimeter Höhe) wird die Kultur mit einem Hackgerät und idealerweise Gänsefusssscharen mit Fingerhacke bearbeitet, um Bodenunebenheiten zu vermeiden. Bei 50 Zentimetern Reihenabstand eignet sich die Sternhacke, die Erde in die Reihen wirft. Die Hackdurchgänge sollten im Abstand von etwa zwei Wochen erfolgen; neu keimende Unkräuter werden danach gestriegelt. Insgesamt sind zwei bis vier Hackdurchgänge nötig, wobei der Boden nicht zu trocken sein darf. Leichte Sojaverluste beim Hacken sollten in Kauf genommen werden.



Mehr zum Soja-Anbau im Video
www.bioaktuell.ch > Suche:
Soja Film



Matthias Klaiss
Forschung und Beratung
Ackerbau
matthias.klaiss@fibl.org
+41 62 865 72 08

Beratung Biodiversität

Nutzen der Ackerbegleitflora



Ackerbegleitpflanzen sind sichtbare Indikatoren einer Landwirtschaft, die den Boden und die Umwelt respektiert. Jeder kennt Mohn oder Kornblumen, doch es lohnt sich, genauer hinzuschauen: In Bodennähe verbergen sich farbenprächtige Wunder, die nur wenige Zentimeter hoch sind wie das Eiblättrige Schlangenmaul (Bild). Viele der Ackerbegleitpflanzen produzieren Nektar und Pollen, die den Bestäubern zur Verfügung stehen. Zudem

bieten sie vielen nützlichen Insekten, die bei ihrer Entwicklung auf Wildpflanzen angewiesen sind, einen Lebensraum. Indem sie Schutz und Nahrung bieten, tragen sie indirekt zum Funktionieren des Agrarsystems und zur Schädlingsbekämpfung bei. Die Vielfalt der vorhandenen Pflanzen hängt vom Boden ab. Die grösste Diversität findet man auf trockenen, flachgründigen Kalkböden. Auf sauren Böden entwickeln sich weniger vielfältige, aber charakteristische Pflanzengesellschaften. Reichhaltigere Böden beherbergen Arten, die häufiger vorkommen.



Mehr zur Ackerbegleitflora
www.agrinatur.ch > Suche:
Ackerschonstreifen



Pascale Cornuz
Beratung Biodiversität
pascale.cornuz@fibl.org
+41 62 865 04 00

Beratung Gemüsebau

Pflanzenschutz im Gemüsebau



Jede Woche erscheint die Gemüsebau-Info von Agroscope, FiBL und den kantonalen Fachstellen. Diese liefert aktuelle Informationen zu Vorkommen von Schadern, Bekämpfungsstrategien und Notfallzulassungen für alle Gemüsebaubetriebe. Ausführliche Pflanzenschutzempfehlungen für den Biogemüsebau stellt das gleichnamige FiBL-Merkblatt zur Verfügung. Wie alle zwei Jahre wurde es kürzlich aktualisiert. Das Merkblatt

bietet praxisnahe Strategien zur Vorbeugung und Regulierung von Krankheiten und Schädlingen im Biogemüsebau und unterstützt dabei, einen nachhaltigen Pflanzenschutz zu gewährleisten. Es enthält Massnahmen für 19 Kulturen, darunter neu auch Basilikum. Die Empfehlungen stützen sich auf aktuelle Forschungsergebnisse und Praxiserfahrungen.



Gemüsebau-Info
www.agroscope.ch > Suche:
Gemüsebau-Info 2025



Merkblatt Pflanzenschutz
shop.fibl.org > 1284



Pascal Herren
Forschung Pflanzenschutz
im Gemüsebau
pascal.herren@fibl.org
+41 62 865 72 34

Handel und Preise

Aufpreis für Traubengut



Der Mindestaufpreis für Knospe-Traubengut 2025 liegt bei Fr. 0.40/kg.

Der Mindestaufpreis für Knospe-Trauben-gut beträgt in diesem Jahr Fr. 0.40/kg. Diese Empfehlung entspricht einem absoluten Minimum aufgrund der Mehr-aufwände der Bioproduktion. Der Basisaufpreis soll je nach Produktions-kosten, Anbausystem und Topografie nach oben angepasst werden. Die Mehrkosten für Biotraubengut in der Produktion liegen je nach Berechnungs-modell und Situation zwischen Fr. 0.40 und Fr. 1.00/kg (siehe zum Beispiel Agridea-Deckungsbeiträge von 2024). Der Aufpreis wurde in Absprache mit Auf-käufern und Produzentinnen und Produ-zenten für 2025 festgelegt. Trotz des hohen Drucks auf dem Weinmarkt erhielt die überwiegende Mehrheit der Winzerinnen und Winzer 2024 den gleichen oder sogar einen besseren Preis für ihr Biotraubengut. Gerade im schwie-rigen Marktumfeld empfahlen die Winzerinnen und Winzer, auch 2025 wie-der einen Mindestaufpreis zu definieren. Inzwischen machen Bioreben über 20% der Rebfläche in der Schweiz aus.

Angela Deppeler, Bio Suisse

Silofreie Biomilch rückläufig

Rund 30 % der produzierten Biomilch sind silofrei. Im Jahr 2024 entsprach dies etwa 67 400 t Biomilch, die zu silofrei-em Biokäse verarbeitet wurde. Die Ent-wicklung zeigt jedoch einen leichten Rückgang: Während die Produktion von Biomilch mit Silage im Vergleich zum Vorjahr um 0,8 % zunahm, sank die Men-ge silofreier Biomilch um 1,2 %.

Auch bei den Produzentenpreisen zeich-nen sich unterschiedliche Tendenzen ab. So stieg der Preis für Bioindustriemilch im Juli 2024 um 3 Rp./kg. Für silofreie Biokäsereimilch hingegen gab es keine Preissteigerung – im Gegenteil: Der Pro-duzentenpreis sank im Vergleich zum Vorjahr um 0,44 Rp./kg auf 96,74 Rp./kg. Dadurch hat sich die Preisdifferenz zwi-schen Silo- und silofreier Biomilch weiter verringert, was die Attraktivität der silo-freien Produktion schmälert.

Aktuelle Gespräche verdeutlichen das Bedürfnis nach einer gemeinsamen Interessenvertretung in Form einer Pro-duzentenkommission. Bio Suisse und die Fachgruppe Milch setzen sich dafür ein, dieses Anliegen gemeinsam mit dem SMP (Schweizer Milchproduzenten) voranzubringen. Jasmin Huser, Bio Suisse



2024 wurden nur 67 400 t Biomilch zu silofreiem Biokäse verarbeitet.

PUFA-Abzug für Schweine angepasst



Mit Aufschub der 100 %-Biofütterung gilt wieder ab 1. Mai die PUFA-Abzugsmaske.

Im Rahmen des Aufschubs der 100 %-Bio-fütterung ist es seit dem 1. Januar 2025 und bis zum 31. Dezember 2030 wieder erlaubt, bis zu 5 % konventionelles Kartoffelprotein an Schweine zu verfüt-tern. Der Aufschub soll dazu genutzt werden, eine Lösung für die 100 %-Bio-fütterung zu finden und die Bioschweine-haltung für die Zukunft weiterzuentwi-ckeln. Aufgrund dieses Aufschubes gilt seit dem 1. Mai 2025 wieder die ordentli-che PUFA-Abzugsmaske (PUFA = mehr-fach ungesättigte Fettsäuren) für die Ab-nahme von Bioschweinen.

Luca Müller, Bio Suisse

PUFA in Prozent	Jod in Prozent	Ordentliche Abzugs- maske
15,6 – 16,5	70,1 – 72,0	– 0.10 Fr.
16,6 – 17,5	72,1 – 74,0	– 0.40 Fr.
17,6 – 18,5	74,1 – 76,0	– 1.00 Fr.
18,6 – 19,5	76,1 – 78,0	– 1.00 Fr.
Ab 19,6	Ab 78,1	– 1.00 Fr.

Hülsenfrüchte zu Tofu und Hummus veredeln

Einige Westschweizer Biohöfe verarbeiten ihre Eiweisspflanzen selbst. Das soll Ernährungsgewohnheiten verändern und die Wertschöpfung erhöhen.

Text und Bild: Claire Berbain



«Ernährung wieder selbst in die Hand nehmen»: Youri Rochat in der Tofurei der Ferme du Joran in Orbe VD.

Heute ist Verarbeitungstag in der Tofurei der Ferme du Joran in Orbe am Fusse des Waadtländer Juras. Die Sojabohnen wurden bereits am Vorabend eingeweicht. Durch das Erhitzen der daraus gepressten Sojamilch auf über 80 Grad verwandelt sich der Produktionsraum in ein Dampfbad. Mithilfe zweier Mitarbeiter macht sich Youri Rochat daran, die Sojabohnen zu mahlen, die so entstandene Masse zu sieben und die weissliche Flüssigkeit mit Nigari-Salz zu vermischen. Dieses aus dem Meer gewonnene Magnesiumsalz bringt die Eiweisse zum Gerinnen. Der duftende,

körnige Bruch wird dann abgetropft und in einen Zedernholzrahmen geschüttet, bevor er einige Minuten lang gepresst wird.

«Die Tofuherstellung ist neben der Brotproduktion eine der Kernaktivitäten des Betriebs», unterstreicht Youri Rochat, einer der Gründer der Ferme du Joran. «Sie ist nicht nur grundlegend, um unsere Ernährung wieder selbst in die Hand zu nehmen und den Anteil tierischer Nahrungsmittel zu reduzieren, sondern mittlerweile auch von strategischer Bedeutung für die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Hofes.»

Youri Rochat und sein Team waschen die Utensilien unter fließendem Wasser, dann zerteilen sie die 40 Kilogramm schwere Tofumasse, die aus 17 Kilogramm Sojabohnen gewonnen wurde, in Blöcke. Diese lässt man einige Stunden in frischem Wasser einweichen, bevor sie vakuumiert werden. Bereits am nächsten Tag ergänzen die Tofuportionen die Gemüseboxen, die an über 150 Abonentinnen und Abonenten in der Region geliefert werden.

Während die Coronapandemie die wachsende Dynamik des Direktverkaufs und der Gemüseabos erschüttert hat,

scheint die Nachfrage nach handwerklich hergestelltem Tofu nach wie vor im Aufwind zu sein. «Das Interesse an solchen Produkten wächst», bestätigt Quentin Tanner von der Ferme du Monniati in Jussy GE. Zusammen mit seinem Cousin Grégoire Stoky verarbeitet der Biobauer seit 2018 seine gesamte Sojaproduktion zu Tofu. Nicht weniger als fünf Tonnen davon stellen sie mittlerweile jährlich her. Vertrieben wird der Tofu hauptsächlich in rund dreissig Genfer Lebensmittelgeschäften und Restaurants.

Obwohl Tofu oft in Supermärkten erhältlich ist, hat er sich, wie andere Produkte aus pflanzlichem Eiweiss, noch nicht im Speiseplan der Bevölkerung etabliert. Dabei veröffentlichte das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen im Herbst 2024 eine aktualisierte Fassung der Ernährungsempfehlungen. Neu zählen Hülsenfrüchte (Linsen, Kichererbsen, rote und weisse Bohnen) in der Ernährungspyramide zu den Proteinlieferanten – wie vorher bereits Tofu, Tempeh und Seitan nature.

Für Ludivine Nicod, die seit mehreren Jahren am FiBL zum Thema forscht, ist das ein Glücksfall. «Ohne Leguminosen kein Übergang zu einem nachhaltigen Ernährungssystem.» Die Ernährung hinke den Landwirtinnen und Landwirten hinterher. «Diese bauen seit vielen Jahren Eiweisspflanzen in Rein- oder Mischkultur an, weil sie gut für den Boden sind und perfekt in die Fruchtfolgen passen.»

Kichererbse fehlt es an «Sexyness»

Die Biosojaproduktion ist ein gutes Beispiel für eine Erfolgsgeschichte. «In der Schweiz werden heute 3000 Hektaren Biosoja angebaut. Das technische Know-how ist vorhanden, die Sortenwahl ist effizient, die Erträge und Preise stimmen», erklärt Ludivine Nicod. «Nun gilt es, dieses Schema mit Ackerbohnen, Linsen und Kichererbsen zu reproduzieren. Diese Kulturen kommen noch schwer in Gang, weil es an Wertschöpfungsketten und Informationen für die Konsumierenden fehlt.»

Auf der Ferme de Lilan in Bavois VD ist die Kichererbse unverzichtbar geworden, sowohl in der Fruchtfolge als auch in den kulinarischen Zubereitungen. Sie ist Bestandteil von fast einem Drittel der 13 000 Gläser, die jährlich auf dem Hof abgefüllt werden. «Es gehört zur DNA des Hofes, möglichst viele Kulturen anzubauen,

um den Speiseplan abzudecken», erklärt Julien Lerouxel. Er ist auf dem 2022 gegründeten Mikrobetrieb für die Verarbeitung zuständig. «Mit Hülsenfrüchten können wir einfache Produkte wie Hummus herstellen, aber auch Zubereitungen wie Gemüsesuppen und Tomatensaucen verfeinern.» Nichtsdestotrotz müssen vermehrte Anstrengungen unternommen werden, um Hülsenfrüchte bekannt und attraktiv zu machen. «Der Kichererbse



Auf der Ferme de Lilan in Bavois VD werden Kichererbsen zu Hummus verarbeitet.

fehlt es an Sexyness», so der Koch. «Es muss mehr über ihre ernährungsphysiologischen und geschmacklichen Qualitäten aufgeklärt werden.»

Ludivine Nicod zufolge braucht es für die Demokratisierung der Hülsenfrüchte und die Änderung der Ernährungsgewohnheiten auch die Präsenz der Hauptakteure in Detailhandel und Agrarindustrie. Dennoch bleibt die Hofverarbeitung eine gute Möglichkeit, die es zu nutzen gilt. «Es gibt Platz für diejenigen, die mit kurzen Transportwegen arbeiten», versichert sie. «Die Verarbeitung kann eine Lösung sein, wenn man zum Beispiel seine Körnerleguminosen nicht lose absetzen kann.»

Laut Quentin Tanner von der Ferme du Monniati ist es jedoch gar nicht so einfach, Ressourcen zu finden, um sich weiterzubilden und auszurüsten. «Wir haben bei der Arbeit gelernt», gibt der Genfer zu. «Und wir mussten uns zu helfen wissen, um Material zu finden, das teils nur mässig für unsere handwerkliche Produktion geeignet war.»

Dieselben Feststellungen brachten die Ferme du Joran dazu, die Gründung einer internationalen Gruppierung von handwerklichen Tofuherstellerinnen und -herstellern zu initiieren. Diese ermög-

licht einen regelmässigen Austausch über Erfahrungen, Rezepte, Versuche und Stolpersteine.

Letztendlich hebt man sowohl auf der Ferme de la Monniati als auch auf der Ferme du Joran den wirtschaftlichen Nutzen der Tofuherstellung hervor. «Mit einem Arbeitstag pro Woche für ein bis zwei Personen ist die Investition von Zeit und Arbeitskräften beträchtlich, aber am Ende lohnt es sich», gesteht Quentin Tanner.

«Wir erzielen eine wirklich interessante Marge, die es uns ermöglicht, uns angemessen zu entlohnen.» Youri Rochat, der nicht über die nötige landwirtschaftliche Fläche verfügt, um die Leguminosenproduktion auszubauen, stimmt dem zu. «Der Ertrag bei der Herstellung ist hervorragend, der Verkaufspreis lukrativ: Die Tofuproduktion hat eine vielversprechende Zukunft vor sich, und derzeit können wir neue Abos abschliessen.»

Mehr zu Leguminosen

Infos zu Markt, Kulturen, Verarbeitung



agripedia.ch > Suche:
Pflanzliche Proteine in
der Schweiz

FiBL-Projekt: Förderung des Anbaus von Nischenkulturen

www.fibl.org/projekte > 70087

FiBL-Projekt: Förderung des Mischkulturanbaus

www.fibl.org/projekte > 70058

Bio Suisse sucht innovative Projekte

Bis 31. August können sich Betriebe, Institutionen und Personen für den Grand Prix Bio Suisse 2025 bewerben. Dass sich das lohnt, zeigt die letztjährige Gewinnerin.

Text: René Schulte

Es ist mehrere Monate her, seit Ignace Berret für die Landwirtschaftliche Genossenschaft Courtételle und Umgebung den Grand Prix Bio Suisse 2024 in Empfang nehmen durfte. «Durch die grosse Aufmerksamkeit, die der Förderpreis in den Medien erhielt, waren wir stark sichtbar», berichtet der Geschäftsführer auf Anfrage. Das habe sich sofort bemerkbar gemacht, sowohl bei den Geschäftspartnern als auch bei der Kundschaft. «Die Auszeichnung war eine echte Bestätigung und es kamen viele Menschen vorbei, die sich für unsere Arbeit interessierten.»

Die jurassische Kooperative umfasst 90 Bio-, IP- und ÖLN-Betriebe und wurde für die Etablierung einer regionalen Verarbeitungs- und Wertschöpfungskette ausgezeichnet. Diese umfasst eine 150 000-fränkige Sortieranlage für Getreide, Ölsaaten und Spezialkulturen, den Lebensmittelladen Kilomètre Zéro sowie Kooperationen mit Biofarm, Fenaco sowie auswärtigen Betrieben, die ihre Ernten in Lohnverarbeitung sortieren lassen können. «Die Anla-

ge», sagt Ignace Berret, «ist seit bereits fast zwei Jahren ununterbrochen in Betrieb.»

Das Grand-Prix-Preisgeld in Höhe von 10 000 Franken investierte die Genossenschaft in die Verwertung der sortierten Produkte und in die Optimierung der Sortieranlage. «Wir konnten die Verpackung und Etikettierung verbessern und neue Sortierkisten beschaffen», sagt Ignace Berret. Auch wurde der Laden Kilomètre Zéro renoviert und am 12. Mai 2025 wiedereröffnet.

Den Biosektor weiterbringen

Nun geht der 2006 gegründete Grand Prix Bio Suisse in die nächste Runde. Ab sofort können sich Landwirte, Verarbeiterinnen, Händler und Forscherinnen für die Ausgabe 2025 bewerben (Infobox). Gesucht werden innovative, nachhaltige Projekte oder Geschäftsideen aus der Schweizer Biobranche. Vergeben wird der Förderpreis für herausragende Leistungen in Bereichen wie Zucht, Anbautechnik, Grundlagenforschung, Produktentwicklung, Verar-

beitungsverfahren, aber auch für die Etablierung einer regionalen Wertschöpfung und Vermarktung, die Weiterentwicklung einer Tourismusregion oder für die allgemeine Förderung des Biolandbaus.

Eine unabhängige Jury bewertet die Eingaben. Im Fokus stehen diverse Kriterien. Notabene: Innovationsstärke, Relevanz für die Bioproduktion, regionaler, ökologischer und gesellschaftlicher Nutzen, Zukunftschancen sowie PR-Potenzial.

Jetzt anmelden: Grand Prix Bio Suisse 2025

Bewerben Sie sich jetzt mit Ihrem Bio-projekt für die diesjährige Ausgabe des Grand Prix Bio Suisse. Eingabeschluss ist der 31. August 2025. Anmeldungen sind schriftlich via Post oder E-Mail möglich. Die Preisverleihung findet im Rahmen eines Medienanlasses im Herbst statt. Bio Suisse verleiht den mit 10 000 Franken dotierten Förderpreis für aussergewöhnliche, wegweisende Projekte aus der Biobranche.



Informationen, Anmeldung,
Reglement und Jury
www.bio-suisse.ch

Lukas Inderfurth
Verantwortlicher Grand Prix Bio Suisse
lukas.inderfurth@bio-suisse.ch
+41 61 204 66 25



Den Gewinn des Grand Prix 2024 schätzt Ignace Berret von der Landwirtschaftlichen Genossenschaft Courtételle als sehr wertvoll ein.

Bio setzt Höhenflug fort

An ihrer Jahresmedienkonferenz blickt Bio Suisse auf ein stabiles 2024 zurück. Wachstumspotenzial ist weiterhin vorhanden. Besonders herausfordernd sind der Klimawandel und die neuen Gentechnologien.

Die Zahlen 2024, die Bio Suisse am 6. Mai 2025 auf dem Sonnhaldenhof in St. Urban LU den Medien präsentierte, liegen nahe bei jenen des Vorjahres (Infobox). Besonders positiv bewertet der Verband den erneut rekordhohen Bioumsatz von 4,1 Milliarden Franken (+1,8 %). Der Bioanteil blieb im Detailhandel stabil bei über 12 Prozent. Dies in einem kompetitiven Marktumfeld. Die Anzahl Knospe-Betriebe in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein nahm dagegen etwas ab, gleichzeitig stieg die biologisch bewirtschaftete Nutzfläche leicht an. «Wir beobachten seit Jahren, dass die Biohöfe immer grösser werden», sagt Co-Geschäftsführer Balz Strasser. Gleichzeitig beschäftigen altersbedingte Hofaufgaben den Verband, aber auch Austritte: «Es ist schade um jeden Betrieb, der aussteigt.» Für manche seien etwa die strengen Richtlinien nicht so einfach umsetzbar. Der Grossteil trage diese jedoch mit. «Die Umwelt und der Markt verlangen, dass wir uns stetig weiterentwickeln», so Balz Strasser.

Auffallend in diesem Zusammenhang ist die tiefe Zahl an Umstellern. Timo Pekgüçer, Leiter Marketing & Kommunikation, zeigt Verständnis. «Man liest derzeit viel Beunruhigendes: volatiler Markt, Inflation, Preisdruck. Viele fragen sich, ob sich die Umstellung aktuell lohnt.» Dabei wäre die Marktlage diesbezüglich günstig, wie er und Balz Strasser betonen. Eine besonders grosse Bionachfrage gebe es bei Milch, Rindfleisch, Eiern, Brotgetreide (Weizen) und Körnerleguminosen.

Bio von Mehrwertsteuer befreien

Zusätzliches Potenzial sieht auch Bio Suisse-Präsident Urs Brändli, denn viele wollen zwar Bio kaufen, tun es aber wegen des Preises nicht. «Wenn die Lücke zwischen Kaufabsicht und Kaufentscheid kleiner werden soll, müssen wir über Kostenwahrheit sprechen.» Bioprodukte seien teuer, weil der Mehrwert für Umwelt, Tier und Mensch eingepreist sei. «Ein einfach umzusetzender Ansatz wäre, Bioprodukte von der Mehrwertsteuer zu befreien.»

Um ein nachhaltigeres Landwirtschafts- und Ernährungssystem zu gestalten, sieht



Blickten nach vorne und zurück: Urs Brändli, Timo Pekgüçer und Balz Strasser.



Urs Brändli alle in der Pflicht, auch Verarbeitung, Handel, Konsum und Politik. Der Biolandbau, sagt er, übernehme bereits viel Verantwortung. Etwa mit dem Verzicht auf chemisch-synthetische Pestizide und Kunstdünger, deren Herstellung sehr energieintensiv und mit hohen CO₂-Emissionen verbunden sei. «Wir setzen auf widerstandsfähige Pflanzen und vitale, humusreiche Böden.» Auch die Artenvielfalt sei auf Biobetrieben gemäss Studien höher als auf konventionellen.

Knospe mit Vorreiterrolle

Den Einsatz neuer Gentechverfahren sieht Urs Brändli kritisch. Es sei naiv, zu glauben, mit einer Technologie alle Probleme zu lösen. «Nur weil ich einen neuen Turnschuh kaufe, heisst das nicht, dass ich damit einen Marathon gewinnen kann.» Bio Suisse unterstütze deshalb die Lebensmittelschutzinitiative. «Sie fordert keine Verbote, verlangt aber Regeln, Transparenz und Wahlfreiheit für alle Betroffenen.»

Für die Knospe als Marke sind solche Diskussionen eine Chance, sich weiter zu differenzieren und zu positionieren. Oder wie Marketingchef Timo Pekgüçer sagt: «Die Zukunft der Knospe liegt in der Vorreiterrolle für eine regenerative und resiliente Lebensmittelproduktion.» Dahin zielen auch die Ambitionen und die neue Strategie des Verbandes (Bioak-

tuell 3|25, 9|24, 6|24): So strebt Bio Suisse bis 2040 10 000 Mitglieder und 25 Prozent biolandwirtschaftliche Nutzfläche an. Und bis 2030 soll der Marktanteil von Biolebensmitteln auf 15 Prozent steigen. René Schulte

Biozahlen und Jahresbericht 2024

Der Umsatz von Biolebensmitteln beträgt 4,148 Mia. Fr. (+73 Mio. Fr. / +1,8 % gegenüber Vorjahr). Der Bioanteil im Schweizer Detailhandel bleibt stabil bei 12,3 % (+0,0 %). Die Ausgaben für Biolebensmittel betragen Fr. 458.- pro Kopf (+Fr. 4.-). 52 % der Konsumentinnen und Konsumenten kaufen täglich oder mehrmals pro Woche Bioprodukte (-1 %). Die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein zählen 7272 Knospe-Betriebe (-90). 18,2 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche werden biologisch bewirtschaftet (+0,2 %).



Alle Biozahlen in interaktiven Tabellen und Grafiken
www.bio-suisse.ch



Der Jahresbericht 2024 von Bio Suisse
www.bio-suisse.ch

Bioaktuell

Das Fachmagazin der Biobranche

Von A wie Anbautechnik bis Z wie Zuchtmethoden

**Jetzt kostenloses Probeexemplar bestellen
oder direkt abonnieren:
10 Ausgaben pro Jahr für Fr. 65.–**

- ☐ 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:
Verlag Bioaktuell
Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel
verlag@bioaktuell.ch



Online abonnieren
bioaktuell.ch/magazin

Merkblatt Zuckerrüben

Der Zuckerrübenanbau mit Jungpflanzen hat bei Praxisversuchen deutliche Vorteile gegenüber dem herkömmlichen Saatverfahren gezeigt. Darauf basierend hat das FiBL mit Partnern das neue Merkblatt «Zuckerrüben pflanzen» erstellt. Es zeigt die Vorteile, die Massnahmen vor und während der Pflanzung und gibt Tipps zur Beikrautregulierung. *tre*



Merkblatt Zuckerrüben
shop.fibl.org > 1807

Neuer Berater

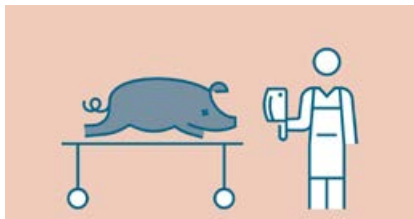


Severin Hellmüller

Im April hat Severin Hellmüller am FiBL in der Gruppe Gemüse- & Kräuteraanbau begonnen. In beiden Bereichen arbeitet er als Berater und in der Forschung. Für den Kräuteraanbau ist er als Nachfolger von Tino Hedrich Hauptansprechperson am FiBL. Severin Hellmüller ist auf einem Knospe-Hof in Graubünden aufgewachsen und hat an der ETH Zürich Umweltwissenschaften und Agronomie studiert. Berufliche Stationen waren unter anderem auf einem Knospe-Gemüsebaubetrieb bei Zürich und zuletzt in Peru, wo er im Bereich Kakaoanbau eng mit Kleinbäuerinnen und -bauern zusammengearbeitet hat. Am FiBL ist Severin Hellmüller unter anderem für einen Tomaten-Sortenversuch und verschiedene Projekte im Kräuterbereich verantwortlich. *tre*

severin.hellmueller@fibl.org
+41 62 865 72 91

Filme im Tierbereich



Video zur Hoftötung von Schweinen.

Das FiBL hat in letzter Zeit mehrere Videos zur Hoftötung veröffentlicht. Zuletzt einen Animationsfilm, der Schritt für Schritt eine Hoftötung bei Schweinen erklärt. In den anderen Filmen beschreiben Betriebsleitende, wie sie Hoftötungen auf ihren Betrieben umsetzen. Kürzlich erschienen ist auch das Video «Jungvieh-Aufzucht: Magen-Darm-Würmer kontrollieren», in dem FiBL-Berater Steffen Werne und Franziska Akert von der HAFL erklären, wie Parasiten mit Weidemanagement und selektivem Entwurmen kontrolliert werden können. *tre*



Filme anschauen
filme.bioaktuell.ch

Neu im Podcast

In der neusten Folge von FiBL Focus «Der Kompost-Papst im Interview» spricht FiBL-Experte Jacques Fuchs unter anderem darüber, wie Abfälle in Form von Kompost und anderem Recyclingdünger zu wertvollen Nährstoffen werden.

In «Bienen – Vielfältig und unverzichtbar» berichtet Lorin Ineichen vom FiBL über die Bienen-Vielfalt und das Projekt Beenergia, das die Wechselwirkungen zwischen gezüchteten und wild lebenden Bienen untersucht.

Über erste Ergebnisse eines Forschungsprojekts zum Streifenanbau sprechen Landwirt Andreas Pfister, Georg Feichtinger von der Rathgeb BioLog AG und Maïke Krauss vom FiBL in «Können Felder in Streifen besser reifen?». *tre*



Podcast hören
www.fibl.org/podcast

Mehr Tierwohl für Schweine

Wie können wir die Schweinehaltung artgerechter gestalten und zugleich den Arbeitsaufwand begrenzen, Emissionen gering halten und den Boden schonen? Im neuen Forschungs- und Beratungsprojekt «Im Grunze gut» suchen das FiBL und KAG Freiland gemeinsam mit Betriebsleitenden und weiteren Fachleuten nach praktikablen Antworten. Das Projekt gliedert sich in zwei Schwerpunkte: Ein Arbeitskreis entwickelt Lösungen, um Wühlareale für Mastschweine und Sauen optimal in befestigte Ausläufe zu integrieren. Parallel dazu testen zwei Betriebe den «Sau Caravan» – ein mobiles Haltungssystem für die graslandbasierte Schweinehaltung. Je zehn Schweine ziehen im Juni in diese Mobilställe ein, von denen einer auf dem FiBL-Hof stehen wird. Der Arbeitskreis Wühlareale traf sich Anfang Mai erstmals auf dem Hof Trüllental der Familie Krummenacher im luzernischen Daiwil. Rund 20 engagierte Teilnehmende – Betriebsleitende und Fachpersonen aus den Bereichen Stallbau, Tiermedizin, Forschung und Beratung – tauschten sich über Herausforderungen und Lösungsansätze aus.



Im Projekt «Im Grunze gut» gibt es einen Arbeitskreis zum Thema Wühlareale.

In den nächsten drei Jahren wird sich der Arbeitskreis mit der praktischen Umsetzung dieser Ideen beschäftigen. Das Projekt «Im Grunze gut» wird von KAG Freiland, der Leopold Bachmann Stiftung und der Stiftung Sur-la-Croix gefördert. Verena Bühl, FiBL

www.fibl.org/projekte > 50171

Agenda



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

Über kurzfristige Kursänderungen informieren Sie sich bitte online. Wir publizieren auch Ihre Termine, Infos dazu am Seitenende der Online-Agenda. Auskunft gibt zudem das FiBL-Kurssekretariat. kurse@fibl.org

📅 Zeit 📍 Ort ✍️ Anmeldung
👤 Veranstalter/Leitung

Umstellung

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

Allgemeine Informationen und Pflichtkurstage
www.bioaktuell.ch/grundlagen/umstellung

Weiterbildungskurstage

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

Flurgänge

Zurzeit finden verschiedene Flurgänge statt. Informieren Sie sich über die aktuellen Daten in der Online-Agenda.



agenda.bioaktuell.ch

Ackerbau, Futterbau

Kartoffel-Höck

Erfahrungsaustausch zu Kartoffelsorten, Frühkartoffeln, mit anschliessender Degustation.

📅 DO 5. Juni 2025
📍 Familie Höneisen Tännlihof Andelfingen ZH
👤 FiBL, Tobias Gelencsér
✍️ agenda.bioaktuell.ch

Sensekurs

Sense dengeln und Handmähen; traditionelles Wissen und Handwerk.

📅 FR 6. Juni 2025, weitere Daten online
📍 Homburg BE
👤 Marc Schlotterbeck
✍️ www.fruchtwald.ch

Sensen und Dengeln

Sensenmähen ist faunaschonend, biodiversitätsfördernd, preisgünstig, leise und braucht kein Benzin, keinen Strom, keinen Mechaniker. Um das «Gewusst wie» geht es in diesem Einführungskurs

📅 SO 29. Juni 2025
📍 Zentrum der Einheit, Brienz BE
👤 Alpine Permakultur
Leitung: Hermes Thöni
✍️ www.alpine-permakultur.ch

Maschinendemo Kartoffelkäfersammler

Maschinendemo und Besichtigung Kartoffelfeld.
Das Datum kann wetterbedingt angepasst werden, bitte online prüfen.

📅 MI 11. Juni 2025
📍 Christoph Hauert, Grossaffoltern BE
👤 FiBL, Tobias Gelencsér
✍️ agenda.bioaktuell.ch

Marktplatz

Biete

Zu verkaufen 5 Hackelemente Haruwyt mit Garezzinken. Fr. 100.- pro Hackgruppe.
078 647 57 76

Zu verkaufen Hochdruckspritze Birchmeier 600 l Fr. 1000.-; Hydr.-Schlauchhaspel mit 100 m Schlauch und Gun. Fr. 600.-.
078 647 57 76

Gratisanzeige

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

Mediadaten



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

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

Obstbau, Beeren

Erfahrungsaustausch Beerenanbau

Aktuelle Themen aus Forschung, Beratung und Praxis für den Biobeerenanbau.

- Feldbegehung Heidelbeeren
- Degustation Himbeeren und Erdbeeren Agroscope
- Präsentationen von Bio Suisse und FiBL über aktuelle Themen

📅 DI 17. Juni 2025, 16–20 Uhr
📍 Martin Harder, Niederbüren SG
👤 FiBL, Thierry Suard
✍️ agenda.bioaktuell.ch

International exchange for advisors on organic fruit production

Join us for this Organic Advice Network Cross Visit on Fruit Production! A comprehensive 2-day farm tour focused on

managing organic table apple and table cherry orchards. Gain first hand insights into the challenges, solutions, and management strategies that shape modern organic orchards. In English.

- 📅 13./14. August 2025
- 📍 FiBL, Frick AG
- 👤 FiBL, Michael Friedli, Clémence Boutry, Fabian Baumgartner
- 📧 agenda.bioaktuell.ch

Erfahrungsaustausch Hochstammanbau

Aktuelle Themen aus Forschung, Beratung und Praxis für den Biohochstammanbau. Mit Besichtigung eines Praxisbetriebs.

- 📅 DO 21. August 2025, Ort noch offen
- 📍 FiBL, Thierry Suard
- 📧 agenda.bioaktuell.ch

Gemüsebau, Garten

Permakultur – HAFL Feld- und -Waldgarten

Führung durch den Permakultur-Feldgarten und den -Waldgarten. Beide Systeme wurden am Standort der HAFL in Zollikofen aufgebaut, um Permakultur zu erleben und zu erforschen. Neben der Führung werden auch die Forschung und weitere Tätigkeiten der HAFL rund um die Permakultur vorgestellt.

- 📅 DO 5. Juni 2025 14–17 Uhr
- 📍 HAFL, Zollikofen BE
- 👤 Inforama; Referent: Daniel Lis
- 📧 www.inforama.ch

Ökologischer und klein- strukturerter Gemüsebau

Hohe Erträge auf kleiner Fläche, nachhaltige Bewirtschaftung, überschaubare Investitionen und ein hoher Arbeitsaufwand bei gutem Betriebseinkommen – das verspricht das Konzept des Mikrofarmings. Barbara Schmid erklärt uns die Anbauweise, welche den Einsatz von Gründüngungen mit Flächenrotte, Transfermulch und EM beinhaltet, und gibt einen Einblick in die Geräte für den kleinräumigen Gemüsebau.

- 📅 DO 19. Juni 2025
- 📍 Essblatt Mikrofarm, Rosshäusern BE
- 👤 Inforama; Referentin: Barbara Schmid, Betriebsleiterin Essblatt
- 📧 www.inforama.ch

Gärtnerische Grundlagen

Anzucht von Setzlingen, das Pflanzen und die Kultivierung verschiedenster Gemüsesorten. Wir zeigen auf, wie der permakulturelle Anbau an unserem Standort praktisch aussieht. Wir widmen uns der Bodenkunde, der Pflanzenstärkung und dem Humusaufbau im Garten.

- 📅 SA 19. Juli 2025
- 📍 Zentrum der Einheit, Schweibenalp, Brienz BE
- 👤 Alpine Permakultur
- Leitung: Sarah Michel
- 📧 www.alpine-permakultur.ch

Erfahrungsaustausch Gemüsebau

Fachreferate zu aktuellen Themen im Biogemüsebau, Neues aus der FiBL-Forschung, Betriebsbesichtigungen.

- 📅 MI 6. August 2025, Ort noch offen
- 📍 FiBL, Anja Vieweger
- 📧 agenda.bioaktuell.ch

Biodiversität

Pflege von Acker-BFF

Damit Brachen und Säume gelingen, müssen Standort, Saatbett und Saattechnik stimmen.

Auch die Pflegemassnahmen sind entscheidend für den Erfolg dieser Biodiversitätsförderflächen. Durch die Anlage von biodiversitätsfördernden Strukturen können sie zusätzlich aufgewertet werden. Der Kurs beinhaltet Erfahrungsberichte aus der Beratung, Fachvorträge und Diskussionen zur Bewirtschaftung und ökologischen Aufwertung von Brachen und Säumen sowie eine Besichtigung von Beispielflächen und Strukturelementen im Feld.

- 📅 DO 5. Juni 2025
- 📍 Galmiz FR und Ins BE
- 👤 Agridea
- 📧 agenda.bioaktuell.ch

ProBio-Fachanlass Biodiversität

Biodiversität gehört zum System des biologischen Landbaus. Die Förderung der Artenvielfalt auf den landwirtschaftlichen Betrieben bildet einen wichtigen Bestandteil der biologischen Produktion. Auf dem Biohof Stäubli werden vielfältige Elemente in hoher Qualität kombiniert. Am Beispiel von Blumenwiesen, Buntbrachen, aufgewerteten Hecken und vielem mehr zeigen Fachleute, welchen Nutzen und Gewinn eine reiche biologische Vielfalt für den Betrieb und das Ökosystem bringt und wie diese zur Stabilität und Resilienz der Produktionssysteme beitragen kann.

- 📅 DO 12. Juni 2025
- 📍 Biohof Stäubli, Siggen LU
- 👤 Bio Suisse, FiBL, BBZN, Bienen Schweiz
- 📧 probio.bioaktuell.ch
- Anmeldefrist: 10. Juni 2025

Reisen, Feste, Diverses

Reise an die Öko-Feldtage

Wir reisen an die Öko-Feldtage auf den Biolandbetrieb Wassergut nach Canitz bei Leipzig, Deutschland. Die Öko-Feldtage zeigen, was die ökologische Landwirtschaft in Pflanzenbau und Tierhaltung kann und wie sie sich entwickelt.

- 📅 18.–20. Juni 2025
- 📍 Betrieb Wassergut Canitz in Sachsen (D)
- 👤 FiBL, Bernadette Oehen
- 📧 agenda.bioaktuell.ch

Focus Food Save

Konkrete Food-Save-Lösungen – branchenübergreifend, innovativ und praxisnah: Beim Jahreshighlight von United Against Waste kommen die innovativsten Food-Save-Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung zusammen, um neue Wege zu diskutieren und wirksame Massnahmen auf den Weg zu bringen.

- 📅 26. Juni 2025
- 📍 Welle7, Bern BE
- 👤 United Against Waste
- 📧 united-against-waste.ch



Eine Investition in die Biofutter-Zukunft!

Unsere neue Würfelpresse produziert 6.5 Tonnen Pellets pro Stunde.

Biofutter ist Vertrauenssache!

Ruf uns an, wir beraten dich gerne 0800 201 200



9200 Gossau
www.biomuehle.ch



UFA 276

Optimale Ergänzung



Ausglichenes Milchleistungsfutter mit StimulGreen

- Ideal für die Sommermonate
- Ergänzung zu graslastigen Rationen
- Sehr gute Fressbarkeit

ufa.ch

In Ihrer
LANDI