

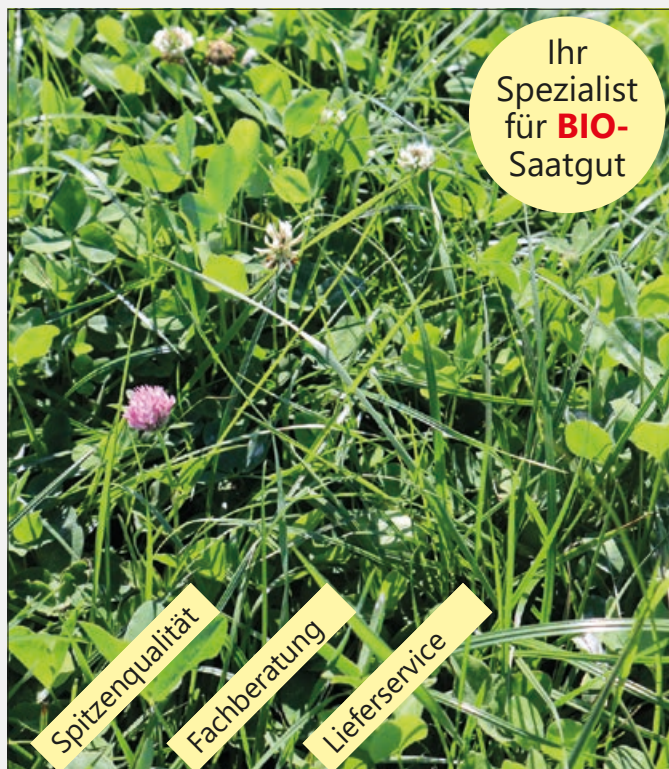
Bioaktuell



FiBL

*Den Mist veredeln,
bevor er geführt wird* s. 6

Stressarmer Umgang mit Schweinen S. 12
Blattlausräuber in Obstanlagen fördern S. 16
Bruderhahnfleisch direkt vermarkten S. 24



Otto
Hauenstein
Samen

044 879 17 18 / www.hauenstein.ch
Oftringen / Rafz / Landquart / Orbe

Einmachgläser 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

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.



Verein
MOLARIS

Pächter gesucht für Müli Geuensee

Wir suchen für unseren Bio-Suisse-zertifizierten
Betrieb, bestehend aus historischer Getreidemühle
mit Landwirtschaft in Geuensee LU, eine neue
Pächterschaft frühestens per 01.01.2027 oder nach
Vereinbarung.

Bewirtschaftung nach Bio-Suisse (Knospe) mit
Fokus auf die Getreidemühle inkl.
Direktvermarktung und Lohnmahlerei,
idealerweise mit gleichzeitiger Bewirtschaftung
des Landwirtschaftsbetriebs.

Weitere Informationen siehe QR-Code.



Kontakt:

MOLARIS Stiftung Öli und Müli
Raphael Vogel, 077 407 82 33 oder
vo.raaphael@outlook.de

Zu Verkaufen

Bio-Eier

2400 Stück pro Woche / Verpackung 30er, 10er, 6er, 4er
Teilungen möglich, konstante Abnahme erwünscht
Preis Verhandlungssache

Bio-Ferkel aus Freilandhaltung

Auch grössere Posten möglich
Mütter ES X LS / Väter Top KB Eber Duroc

Familie Strub
079/218 89 04

Familie Strub
Frischfleisch vom Buur

Impressum Magazin Bioaktuell, 35. Jahrgang
Nr. 6 | 26. 10. 7. 2026
Erscheint zehnmal pro Jahr in
Deutsch, Französisch und Italienisch
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
Verlag Petra Schwinghammer
verlag@bioaktuell.ch
+41 61 204 66 66
Jahresabo Schweiz: Fr. 65.- / Ausland: Fr. 79.-
www.bioaktuell.ch/magazin

Redaktion René Schulte (Chefredaktor, *schu*),
Katrin Erfurt (Stv., *ke*), Jeremias
Lütold (Stv., *jlu*), Verena Bühl (*vb*),
Emma Homère (*emh*), Theresa
Rebholz (*tre*), Simone Bissig (Layout)
magazin@bioaktuell.ch
+41 61 204 66 36
Inserate Christina Murer
werbung@bioaktuell.ch
+41 62 865 72 45

E-Ausgabe



Benutzer: bioaktuell-6
Passwort: Ba6-2026
www.bioaktuell.ch/magazin

Abonnieren Sie auch den Newsletter und
den WhatsApp-Kanal unserer Online-
Schwesterredaktion bioaktuell.ch.



Newsletter abonnieren
www.bioaktuell.ch/newsletter



WhatsApp-Kanal folgen
www.whatsapp.com

- 2 Impressum
- 4 Kurzfutter

Mist

- 6 Von Dung bis Dünger
- 8 Den Boden füttern
- 10 Mitarbeiter des Jahres: Der Mistkäfer
- 11 «Der Zielkonflikt ist nicht ganz zu vermeiden» – Interview mit Steffen Werne

Landwirtschaft

- 12 Schweine Ruhig und überlegt lenken
- 15 Beerenanbau Wege zu einer längeren Bioerdbeeren-Saison
- 16 Obstbau Hilfe gegen Blattläuse
- 18 Komposttee Ein bodenbelebendes Konzentrat
- 20 Zucker Süsses Wachstum
- 21 FiBL-Beratung
- 22 International Viehloser Bioackerbau auf dem Prüfstand

Verarbeitung und Handel

- 24 Bruderhähne Hahnenbrust statt Hahnenfrust
- 27 Handel und Preise

Bio Suisse und FiBL

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

Verbündete mit Potenzial

Der Biolandbau setzt in vielerlei Hinsicht auf Zusammenarbeit. Wer in Kreisläufen denkt und wirtschaftet, braucht Verbündete. Mikroorganismen etwa, die Mist in einem wundersamen Rotteprozess in Bodennahrung verwandeln. Das Zusammenwirken beruht auf Gegenseitigkeit. Erst wenn der Mensch für gute Bedingungen im Misthaufen sorgt, machen sich Bakterien und Pilze ans Werk. Auf der Weide übernimmt ein etwas grösserer, aber oft übersehener Komplize die Arbeit: Hier betätigen sich Mistkäfer als effiziente Weidepfleger.

Der Mist, dem der Schwerpunkt ab Seite 6 gewidmet ist, ist das Ergebnis einer der ältesten Partnerschaften in der Landwirtschaft – jener zwischen Mensch und Tier. Andere Bedingungen erfordern andere Verbündete, wie ein Blick nach Serbien zeigt. Dort testet ein Agrarunternehmer den Biolandbau im Grossmassstab ohne Nutztiere und setzt dafür auf Fruchtfolgen mit hohem Leguminosenanteil (Seite 22). Experimentierfreude legen zwei Westschweizer Landwirte an den Tag, die auf ihren Betrieben die Wirkung von selbst gebrautem Komposttee erproben (Seite 18).

Vor dem Hintergrund der globalen Düngemittelkrise, die derzeit die konventionelle Landwirtschaft trifft, erhalten die Methoden des biologischen Landbaus eine neue Relevanz. Mitte Juni brachte Anke Beermann dies im FiBL-Podcast auf den Punkt (Seite 29). Nährstoffkreisläufe zu schliessen und auf organische Ressourcen und Mitspieler zu setzen, ist die Basis für ein widerstandsfähigeres und unabhängigeres Ernährungssystem.



Verena Bühl
Redaktorin

Titelbild: Dünn ausgebracht auf Acker- oder Grünland kann aufbereiteter Mist die Bodenqualität verbessern. Bild: agrarfoto.com

Kurzfutter



Nationaler Heckentag

Am 7. November 2026 findet zum achten Mal der nationale Heckentag statt. Landwirtschaftsbetriebe, Schulklassen, Freiwillige und Privatpersonen sind eingeladen, Wildhecken zu pflanzen oder bestehende Hecken aufzuwerten. Wildhecken bieten zahlreichen Tierarten Nahrung und Schutz und vernetzen Lebensräume. Der Verein Heckentag Schweiz unterstützt bei der Suche von freiwilligen Helferinnen und Helfern mit Beratung und Merkblättern und vermittelt Schulklassen. *ke*

Anmeldung und Infos
www.heckentag.ch

Einblicke in die IAHA-Konferenz

An der Konferenz der IFOAM Animal Husbandry Alliance (IAHA) am FiBL präsentierten Fachleute aus aller Welt ihre aktuellen Arbeiten rund um die biologische Tierhaltung. Mit einer Serie von Artikeln gibt bioaktuell.ch Einblick in ausgewählte Tagungsbeiträge. Dabei wird bewusst über die Schweiz hinausgeblickt – hin zu Beispielen aus Europa, Afrika oder Asien. Ab dem 17. Juli 2026 sind die Beiträge auch in einer Folge des Podcasts FiBL Focus zu hören.
Corinne Obrist, bioaktuell.ch



Zu den Beiträgen und Podcast
www.bioaktuell.ch > Suche:
IAHA Indien

Gut besuchte Bio-Ackerbautage

Bei der diesjährigen Ausgabe der Bio-Ackerbautage auf der Domäne Katharinental von Nadine und Urban Dörig haben rund 2000 Personen den Jahreshöhepunkt der Bioackerbaubranche im thurgauischen Diessenhofen besucht. Co-Organisatoren waren Bio Suisse, das FiBL, das Bildungszentrum Arenenberg und Bio Ostschweiz. Die Bio-Ackerbautage finden seit 2012 statt.

Medienmitteilung Bio Suisse, 22. Juni 2026



Ausführlicher Artikel und Bilder
www.bioaktuell.ch > Suche:
Bio-Ackerbautag mobilisiert



Die Bio-Ackerbautage stehen im Zeichen von Innovation und Wissensaustausch.

PFAS: Bund will Betriebe entlasten

Wegen hoher PFAS-Belastungen können manche Landwirtschaftsbetriebe die geltenden Höchstwerte für Lebensmittel nicht einhalten und ihre Produkte deshalb nicht vermarkten. Um die wirtschaftlichen Folgen abzufedern, hat der Bundesrat die Umsetzung der Motion 25.3421 in die Vernehmlassung geschickt. Betroffene Betriebe sollen mehr

Zeit für eine Produktionsumstellung erhalten. Zudem sind finanzielle Unterstützungen in Härtefällen vorgesehen. Auch soll es während drei Jahren möglich sein, Fleisch, Fisch und Eier, die mit PFAS belastet sind, zu vermischen. Das Endprodukt muss die geltenden Höchstwerte einhalten, und die Konsument*innen müssen über die Vermischung informiert werden.

Die Vorlage sieht zudem strengere PFAS-Grenzwerte im Trinkwasser vor. Parallel dazu hat das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen Vorgaben für einen schweizweit einheitlichen Vollzug erlassen. Die Vernehmlassung dauert bis zum 18. September 2026. *ke*



Bundesrats-Medienmitteilung
vom 27. Mai 2026
www.admin.ch

Neuer Absatz für Fruchtfolgekulturen

Coop will sein Biobrot künftig vollständig aus Schweizer Knospe-Getreide herstellen. Dafür sind rund 2800 Hektaren zusätzliche Anbaufläche und eine Mehrproduktion von 10 600 Tonnen Bioweizen nötig. Da der Ausbau des Brotgetreideanbaus im Rahmen der Fruchtfolge automatisch auch mehr Hafer, Hülsenfrüchte, Kartoffeln und Ölsaaten mit sich bringt, schafft Coop gleichzeitig zusätzliche Absatzmöglichkeiten für diese Kulturen. Gemeinsam mit Bio Suisse hat der Detailhändler dafür ein Fruchtfolgeprojekt gestartet. *ke*



Der höhere Bedarf an Bioweizen bei Coop führt auch zu mehr Fruchtfolgekulturen.



Forschungsanliegen für Gemüse einreichen

Das Forum Forschung Gemüse (FFG) nimmt bis zum 1. September 2026 Projektanträge für das Forschungsprogramm 2027 entgegen. Eingereicht werden können Fragestellungen aus dem Freiland- und Gewächshausgemüsebau sowie aus den Bereichen Vor- und Nachernte und Betriebswirtschaft. Dazu zählen unter anderem Anliegen zu Krankheiten, Schädlingen, Unkräutern, Lückenindikationen im Pflanzenschutz oder allgemeinen Praxisfragen.

Das von der Schweizerischen Zentralstelle für Gemüsebau betreute FFG bündelt Anliegen aus Produktion, Handel, Verarbeitung und Beratung und koordiniert diese mit Forschungsinstitutionen wie Agroscope und FiBL.

Die Lücken- und Extensionprojekte werden Mitte November durch das FFG priorisiert. Betriebswirtschaftliche Anliegen werden parallel dazu von der Arbeitsgruppe Betriebswirtschaft des Verbands Schweizer Gemüseproduzenten bearbeitet. *Matthias Meyer, Bio Suisse*

Forschungsanliegen einreichen
www.legunet.ch

SwissORGANICS stärkt Biobranche

An der Mitgliederversammlung vom 11. Mai 2026 in Olten SO hat SwissORGANICS 560 Lizenznehmende von Bio Suisse als neue Mitglieder aufgenommen. Damit stärkt der Verband für Verarbeitung und Handel seine Rolle als Interessenvertretung der Schweizer Biobranche. Die Neuorganisation als Mitgliedorganisation von Bio Suisse soll die

Kräfte im Biosektor bündeln und die Weiterentwicklung des Schweizer Biomarkts fördern. SwissORGANICS wird somit die Bedürfnisse der Lizenznehmenden von Bio Suisse einbringen können und wird auch an der Delegiertenversammlung von Bio Suisse vertreten sein. *ke*

BioVino- Gewinner 2026

Am 18. Juni fand in Bern die BioVino-Preisverleihung statt. Der Wettbewerb zeichnet Weine aus der Schweiz und Liechtenstein aus, die nach den Richtlinien von Bio Suisse, Demeter oder in Umstellung produziert werden. Zudem werden Naturweine prämiert. In diesem Jahr geht der Titel «Bester Schweizer Biowein» an das Weingut Daniel Magliocco & Fils für seinen Rotwein Humagne rouge 2024. Das Walliser Weingut wurde zudem zur Schweizer Biokellerei des Jahres 2026 gekürt. Die Auszeichnung Naturweinkellerei des Jahres geht an das Genfer Weingut Domaine du Miolan. Das Weingut FiBL wurde ebenfalls ausgezeichnet. Der Schaumwein Extra Brut 2023 gewann seine Kategorie, Les Noires 2023 belegte den zweiten Rang bei den Rotwein-Cuvées.



Am 18. Juni wurden in Bern die BioVino-Preise verliehen.

Ab 2027 wird BioVino nur noch als reinen Weinwettbewerb mit Preisverleihung durchgeführt. Die bisherige dazugehörige Weinmesse geht in BioSaveurs über und findet am 20. und 21. November 2026 in Lausanne statt. *emh*

Alle pärmerten Weine und Kellereien
www.biovino.ch

Meldung: Auszeichnung Weingut FiBL, 19. Juni 2026
www.fibl.org



MeinHofKompass bewerten und gewinnen

Wie werden digitale Beratungsangebote im Betriebsalltag genutzt? Seit Oktober ist die Web-App «MeinHofKompass», ein Projekt von FiBL und Bio Suisse, online und soll Landwirt:innen bei Entscheidungen rund um Nachhaltigkeit auf ihrem Betrieb unterstützen. In einer Umfrage will das Projektteam vom FiBL nun ermitteln, wie das Angebot von MeinHofKompass eingesetzt wird, welche Erfahrungen damit gemacht werden und wo es Potenzial für Verbesserungen gibt. Der Fragebogen richtet sich explizit auch an Betriebe, die MeinHofKompass (noch) nicht nutzen.

Ihre Einschätzung ist wertvoll und hilft dabei, das Angebot weiterzuentwickeln und noch besser auf die Bedürfnisse von Schweizer Biobetrieben abzustimmen. Die Teilnahme dauert nur wenige Minuten. Alle Angaben werden vertraulich behandelt. Als Dankeschön werden unter allen Teilnehmenden drei Gutscheine im Wert von je 150 Franken für Digitec/Galaxus verlost. *Rike Teuber, FiBL*



Umfrage
survey.fibl.org

Projektwebsite
www.meinhofkompass.ch

Web-App
app.meinhofkompass.ch

Von Dung bis Dünger



Mehr Infos zur
Aufbereitung
von Mist



[bioaktuell.ch/
mist](https://bioaktuell.ch/mist)

Ob aus dem Stall geschaufelt oder als frischer Fladen auf der Weide – Mist ist eine wertvolle Ressource, die mehr Beachtung verdient.

Text: Verena Bühl; Bild: Simona Moosmann, FiBL

Ohne organische Dünger läuft nichts im Biolandbau. Dabei kann Mist in besonderer Weise zum langfristigen Erhalt der Bodenfruchtbarkeit beitragen (Seite 7). Jedoch ist Mist nicht gleich Mist. Bleibt er als Stapelmist ohne jede Pflege auf der Platte liegen und wird dann ausgebracht, ist er für Boden und Pflanzen schwer verdauliche Kost. Es braucht die Arbeit von Mikroorganismen, die ihn während eines geführten Rotteprozesses aufschliessen und sozusagen vorverdauen.

Mist zu kompostieren sei aufwendig, es brauche spezielles Gerät und zudem viel Erfahrung, heisst es oft. Das schreckt viele ab. Es geht jedoch auch mit weniger Aufwand. «Ich finde es frappant, wie gross der Qualitätsunterschied ist, den ich mit wenigen Arbeitsschritten erreiche», fasst Knospe-Landwirt David Himmelsbach seine Erfahrungen mit der Herstellung von Rottemist zusammen. Rottemist gilt als praktikable Alternative zum Mistkompost.

Aufschütteln und abdecken

David und Rita Himmelsbach bewirtschaften den Luxenhof in Bärschwil SO. Den Mist liefern ihre Milchkühe, Mastochsen und Aufzuchtrinder, insgesamt 20 bis 25 Grossvieheinheiten. «In unserem Stall fällt viel strohreicher Mist an, Gülle haben wir nur wenig», erzählt David Himmelsbach. Im Winterhalbjahr wird der Mist auf der Platte gesammelt und nach und nach portionsweise für die Rotte entnommen, das erste Mal im November. «Dann setze ich den gelagerten Mist mit dem Bagger als

einfache Miete am Feldrand auf und decke sie ab», erklärt David Himmelsbach und ergänzt: «Umgesetzt wird sie noch ein- bis zweimal. Eigentlich ist das mehr ein Aufschütteln als ein Umsetzen.»

Das Aufschütteln bringt Sauerstoff in die Miete, sodass die erwünschten Mikroorganismen arbeiten können. In professionellen Anlagen oder bei der Feldrandkompostierung in grösserem Massstab wird dafür ein spezieller Kompostwender eingesetzt. Den braucht David Himmelsbach nicht: «Die Mistzange am Bagger reicht völlig aus.» Neben dem Aufschütteln sei das Abdecken mit Kompostvlies die einzige Pflegemassnahme. Das Vlies schützt den Mist vor Austrocknung wie auch vor Vernässung, denn beides würde den Rotteprozess empfindlich stören.

Ab März bringt David Himmelsbach die ersten Gaben Rottemist auf das Grünland aus. Nach der Getreideernte bekommen die Ackerflächen ihren Anteil und im Spätsommer die Weiden. «Dieses Jahr haben wir ihn erstmals auch nach dem ersten Schnitt auf der Kunstwiese gestreut. Trotz der Trockenheit haben die Bodenlebewesen ihn innerhalb von sechs Wochen schön eingearbeitet.» Es brauche nicht viel, nur eine feine Schicht. Rottemist ist homogener, hat weniger Volumen und ist einfacher auszubringen als Stapelmist.

In modernen Laufställen fällt oft nur noch wenig Mist an, wenn Kot und Harn zugleich abgeschoben und als Vollgülle gelagert werden. Den Festmist aufzufangen, bevor er ins Gülleloch fällt, erscheint arbeitstechnisch wenig attraktiv. Eine getrennte Lagerung von Kot und Harn vermindert jedoch nicht nur die Ammoniakemissionen. Sie ist auch fürs Bodenleben eine lohnende Investition, wenn man dem Mist etwas Pflege angedeihen lässt.

< Strukturreicher Mist ist die Grundlage für den mikrobiellen Rotteprozess.

Den Boden füttern

Während der Rotte oder Kompostierung verliert Festmist an Substanz, gewinnt aber an Qualität. Boden und Pflanzen profitieren davon, doch es braucht Zeit.

Text: Meike Grosse, FiBL, und Verena Bühl



Im Frick-Versuch wird seit 2002 die Wirkung von kompostiertem Mist auf Boden und Erträge untersucht.

Für die schnelle Nährstoffversorgung stark zehrender Kulturen eignet sich auch der beste Mist nicht. Das kann Gülle besser. Mit Mist hingegen lässt sich ein langfristig wirkendes Humus- und Nährstoffdepot im Boden aufbauen. Das ist in zwei Langzeitversuchen des FiBL zu beobachten.

Wie wirkt sich der Einsatz unterschiedlich aufbereiteter Hofdünger auf Boden und Erträge aus? Das ist eine von mehreren Fragen, die seit 1978 im DOK-Versuch in Therwil BL und seit 2002 im Frick-Versuch im Aargau untersucht werden. Im Frick-Versuch vergleicht das FiBL diverse Massnahmen zur Förderung der Bodenfruchtbarkeit. Unter anderem wird die reine Gülledüngung mit der kombinierten Mistkompost-/Gülledüngung verglichen. Bei beiden Verfahren wird ein Gesamt-

stickstoffniveau von 100 Kilogramm pro Hektare und Jahr angestrebt.

Erträge und Humusgehalt steigen langsam

Die Erträge von Winterweizen, Sonnenblumen und Klee gras waren im Frick-Versuch in den ersten vier Jahren mit Mistkompost-/Gülledüngung um durchschnittlich 10 Prozent geringer als bei reiner Gülledüngung. In den Jahren 2007 bis 2020 gab es keine nennenswerten Unterschiede zwischen den beiden Düngerarten. Danach gab es höhere Erträge bei Dinkel (+13 %) und zweijährigem Klee gras (+10 %) in den langjährig mit Mistkompost/Gülle gedüngten Parzellen im Vergleich zur reinen Gülledüngung. Es wird spannend sein zu beobachten, ob sich dies als Trend in

den kommenden Jahren fortsetzt, also ein Indiz für die Langzeitwirkung von Mistkompost auf die Bodenfruchtbarkeit ist.

Der DOK-Versuch vergleicht ganze Bewirtschaftungssysteme: biodynamisch (D), organisch-biologisch (O) und konventionell (K). Der eingesetzte Mist ist auf den biodynamischen Parzellen Mistkompost, auf den organisch-biologischen Rottemist und auf den konventionellen Stapelmist, jeweils kombiniert mit Gülle (und mineralischem Dünger im K-System), in den Intensitätsstufen 0,7 und 1,4 Düngergrossvieheinheiten (DGVE). Nach zwei Jahrzehnten war der Humusgehalt (organischer Kohlenstoff) im Boden im biodynamischen System mit Mistkompost deutlich gestiegen und signifikant höher als im konventionellen System (jeweils bei

1,4 DGVE). Das führt zu einer sichtbar besseren Bodenstruktur, was sich etwa nach Starkregen positiv bemerkbar macht. Im biologischen System ist eine leichtere Zunahme zu beobachten. Es fällt auf: Mist verliert während der Rotte und Kompostierung an organischer Substanz. Mit kompostiertem Mist wird dem Boden also weniger davon zugeführt als mit Stapelmist – dennoch stieg der Gehalt im Boden stärker. Das heisst, nicht die Menge, sondern die Qualität der organischen Kohlenstoffverbindungen muss den Ausschlag für den höheren Humusgehalt im Boden geben.

Rotte oder Kompostierung?

Was ist gemeint, wenn von Mistkompost oder Rottemist die Rede ist? Die GRUD («Grundlagen für die Düngung landwirtschaftlicher Kulturen in der Schweiz», Agroscope 2017) definiert Rottemist als

«mehr als drei Monate gelagert und mindestens einmal umgesetzt», Mistkompost als «mehr als sechs Monate gelagert und mehrmals umgesetzt». Die langjährige Forschungsarbeit der FiBL-Kompostexperten Alfred Berner und Jacques Fuchs zeigt eher einen fließenden Übergang von Rottemist zu Mistkompost. Den Rottemist nicht nur umzusetzen, sondern auch abzudecken und damit die Feuchtigkeit zu regulieren (Seite 6), bringt ihn qualitativ in die Nähe des Mistkomposts. Im Gegensatz zu gerottetem oder kompostiertem Mist ist Stapelmist eher eine Form der Konservierung. Er wird als kompakter Haufen auf der Mistplatte gelagert, in seinem Inneren herrschen sauerstoffarme Verhältnisse.

Der Rotteprozess beginnt, wenn das Material gelockert und mit Sauerstoff versorgt sowie die Feuchtigkeit durch eine Vliesabdeckung reguliert wird – weder zu

nass noch zu trocken. Klassisch ist das Aufsetzen von Feldrandmieten. Doch auch auf der Mistplatte lässt sich durch lockeres Umschichten und Abdecken der Rotteprozess in Gang bringen. Wichtig für eine gelingende Rotte ist das richtige Verhältnis von Kohlenstoff (C) zu Stickstoff (N) im Mist. Als ideal gilt ein C/N-Verhältnis zwischen 25:1 und 35:1. Strohreicher Mist hat ein C/N-Verhältnis von circa 30. Bei stroharmem Mist liegt es etwa bei 20, hier sollte kohlenstoffreiches Material wie Stroh zugefügt werden.

Mehr zum DOK- und Frick-Versuch

www.fibl.org/dok

www.fibl.org/projekte > 10004

FiBL-Podcast zu organischen Düngern

Siehe auch Seite 29

www.fibl.org/podcast

Mistaufbereitung im Überblick

	Herstellung ¹	Eigenschaften	Nachteile	Vorteile
Stapelmist	Kompakte Lagerung auf der Mistplatte, ohne weitere Pflege; möglichst geschützt lagern, im Schatten oder überdacht	Hellbraune bis grünliche Farbe, Einstreu noch gut erkennbar, deutlicher Geruch nach Mist und Ammoniak	• Hohe Stickstoffverluste beim Ausbringen • Fäulnisstoffe mindern Pflanzenverträglichkeit • Keine Hygienisierung	• Geringe Stickstoffverluste während der Lagerung
Rottemist	Locker auf Mistplatte oder am Feldrand ² aufgesetzt (Höhe max. 2 Meter) und abgedeckt; mindestens einmal umgesetzt; circa 3-monatige Rotte	Braune Farbe, Reste von sich zersetzendem Einstreumaterial noch erkennbar, geruchsarm	• Höhere Stickstoffverluste während der Rotte • Zeitaufwand für Pflege	• Geringe Stickstoffverluste beim Ausbringen • Hygienisierung durch höhere Rottetemperatur • Leichter auszubringen (homogen, weniger Volumen als Stapelmist)
Mistkompost	Abgedeckte Miete ² , 3- bis 4-mal umgesetzt; nach Abschluss der Rotte mehrere Monate ausgereift	Dunkelbraun, homogen, Einstreu nicht mehr erkennbar, leicht erdiger, angenehmer Geruch	• Wie bei Rottemist • In der Regel Einsatz spezieller Geräte (Kompostwender)	• Wie bei Rottemist • Gut pflanzenverträglich • Erhöht Humusgehalt • Fördert Bodenaktivität

¹ Hinweise zur Herstellung und Nutzung in Anlehnung an die Forschungsarbeiten von Alfred Berner und Jacques Fuchs, FiBL.

² Vor dem Anlegen einer Feldrandmiete sind die kantonalen Vorgaben zur Standortwahl (Gewässerschutz) zu beachten.

Mitarbeiter des Jahres

Seine Arbeit läuft meist im Verborgenen ab.
Doch für die Landwirtschaft leistet er enorm viel:
der Mistkäfer.

Text und Interview: Verena Bühl



Lange bleibt der Dung nicht liegen. Wo Mistkäfer am Werk sind, profitieren Boden, Pflanzen und Weidetiere.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts erlebte die Rinderhaltung in Australien einen steilen Aufstieg. Doch mit dem Boom offenbarte sich ein Problem, mit dem niemand gerechnet hatte: Die Weideflächen versanken förmlich im Dung. Monatlang blieben Kuhfladen liegen, das Gras darunter faulte, Insektenschwärme breiteten sich aus. Die Ursache war bald gefunden: Weil Kühe in Australien nicht heimisch sind, konnten die australischen Mistkäfer mit Kuhdung nichts anfangen – sie sind auf Kot von Beuteltieren spezialisiert.

Über viele Jahre wurden daraufhin europäische und afrikanische Mistkäferarten in Australien angesiedelt. Rund um die Käfer, deren Bedeutung man erst in ihrer Abwesenheit erkannt hatte, entwickel-

te sich eine eigene Dienstleistungsbranche. Noch heute können Farmer Mistkäfer für ihr Weideland kaufen: Eine Lieferung von 4000 Käfern kostet 1500 Australische Dollar, knapp 850 Franken.

Mistkäfer schliessen Kreisläufe

In der Schweiz leben über 100 Mistkäferarten überall dort, wo grosse Pflanzenfresser ihnen Nahrung bieten. Mit weiteren Insekten und Kleinlebewesen zählen sie zur «Dungfauna», also zur Tierwelt, die den Dung bevölkert. Die ausgewachsenen Käfer ernähren sich von flüssigen Dungbestandteilen. Die faserigen, festen Anteile nutzen sie als Futter für ihre Larven. Einige Arten verfrachten das Material in selbst gegrabene Tunnel tief unter dem Dung-

haufen. Sie belüften den Boden, machen Nährstoffe für Pflanzen verfügbar und verdrängen Parasiten wie Stechfliegen, die sich im Dung entwickeln. Einige räuberische Arten der Dungfauna ernähren sich von Fliegen- oder Wurmlarven. Eine britische Studie beziffert den finanziellen Wert dieser «Dienstleistungen» der Dungfauna für die Landwirtschaft mit gut 43 Pfund (46 Franken) pro Kuh und Jahr.

Mistkäfer verkörpern sozusagen eine Grundidee des biologischen Landbaus: das Arbeiten in geschlossenen Kreisläufen. Doch sie stehen unter Druck. In der Schweiz wie auch im benachbarten Ausland sind ihre Bestände tendenziell rückläufig, berichtet der Insektenexperte Vivien Cosandey, der am naturhistorischen

«Der Zielkonflikt ist nicht ganz zu vermeiden»

Steffen Werne forscht am FiBL zu Tiergesundheit und Parasiten. Welche Möglichkeiten sieht er für eine Parasitenkontrolle, die Mistkäfer schont?

Museum in Genf arbeitet. Sein Wissen über Mistkäfer gab er kürzlich an einer Fachveranstaltung für Bodenfruchtbarkeit in Bern weiter. Auch die Tierärztin und Mistkäferfachfrau Angela Gimmel war dabei. «Am Regenwurm-Workshop nebenan war mehr los», berichten die beiden, «aber einige Dutzend Leute kamen auch bei uns vorbei. Das Interesse an der Dungfauna wächst.» Das sei erfreulich, denn sie müsse besser geschützt werden, um ihren Wert für die Landwirtschaft zu erhalten.

Grosse Probleme bereiten den Käfern die Antiparasitika, mit denen Weidetiere behandelt werden. Ein Teil dieser Wirkstoffe wird mit dem Kot ausgeschieden und schädigt die Mistkäfer und ihre Larven, die sich von ihm ernähren. Hier kann ein angepasstes Weidemanagement helfen, dass weniger Tiere behandelt werden müssen (siehe Interview rechts).

Die Dungfauna mit extensiver Beweidung fördern

Grundsätzlich seien extensive Weidesysteme an möglichst langjährig beweideten Standorten besonders wertvoll für Mistkäfer, so Vivien Cosandey. Wünschenswert seien wenige Störungen einerseits und ein ganzjähriges Nahrungsangebot andererseits. «Einige Käferarten sind auch an milden, frostfreien Wintertagen aktiv und auf Nahrungssuche», ergänzt Angela Gimmel. «Lässt man dann zwei, drei Galkühe für einige Stunden auf die Weide, deponieren sie dort mit ihren Kuhfladen Futter für die Käfer. So hilft man ihnen durch den Winter.» Stallmist auszubringen, bringt hingegen nichts. Die Käfer benötigen frische, intakte Dungfladen.

An den Mistkäfer-Workshops gab es auch einige Aha-Momente, erzählt Angela Gimmel. «Nicht jeder weiss, dass Mistkäfer fliegen und ihren Nahrungsquellen auch bei Weidewechseln folgen können.» Einige Arten sind tagsüber, andere nachts aktiv. Manche dienen räuberischen Milben als «Taxi»: Die Milben lassen sich von den Käfern zum nächsten Dunghaufen tragen und vertilgen dort alles, was kleiner ist als sie – dazu zählen auch Eier von Fliegen und anderen Parasiten.

Im kürzlich erschienenen Dungfauna-Merkblatt des LBBZ Schluechthof Cham (Link) vermitteln Vivien Cosandey und Angela Gimmel anschaulich ihre Faszination für den vielfältigen Lebensraum Dung.

Entwurmungsmittel dienen der Tiergesundheit, schaden aber der Dungfauna. Wie kommen wir aus dieser Zwickmühle heraus?

Steffen Werne: Der Zielkonflikt lässt sich nicht ganz vermeiden. Es gibt Situationen, in denen müssen Weidetiere entwurmt werden, damit sie gesund bleiben. Dann ist es nicht möglich, zu warten, bis die Mistkäfer ihren Entwicklungszyklus abgeschlossen haben. Aber mit Managementmassnahmen kann man effektiv Entwurmungsmittel einsparen.

Welche Massnahmen sind das?

An erster Stelle steht der rechtzeitige Weidewechsel, damit sich die Tiere nicht über die mit dem Kot ausgeschiedenen Wurmeier erneut infizieren. Dafür gilt die 7+7-Regel: nach 7 Tagen die Parzelle wechseln und diese frühestens nach 7 Wochen erneut beweiden. Während der Wartezeit erfolgt ein Schnitt oder die Beweidung mit einer anderen Tierart, die nicht für die gleichen Parasiten empfänglich ist.

Es heisst, dass manche Wirkstoffe weniger gefährlich sind für Mistkäfer. Ist es sinnvoll, auf diese auszuweichen?

Für manche Wirkstoffe sind bisher tatsächlich weniger negative Wirkungen auf Nicht-Ziel-Organismen wie Mistkäfer bekannt. Aber diese Mittel uneingeschränkt zu empfehlen, wäre zu kurz gegriffen. Denn wenn sich in der Zukunft negative Umwelteffekte zeigen, die wir jetzt noch nicht sehen, hätten wir das Problem nur verlagert.

Was wissen wir über die derzeit eingesetzten Mittel?

Wir wissen, dass besonders die makrozyklischen Laktone Schaden anrichten. Diese Breitspektrum-Antiparasitika, zum Beispiel Ivermectin, wirken je nach Anwendungsart gegen innere und äussere Parasiten, also gegen Magen-Darm-Würmer ebenso wie gegen Milben, Läuse und Haarlinge. Sie schädigen aber auch Nützlinge wie etwa Mistkäferlarven. Studien

zeigen, dass die Wirkstoffe über mehrere Wochen mit dem Kot ausgeschieden werden. Sie wirken also noch lange, nachdem die eigentliche Behandlung abgeschlossen ist, auf Insekten und Kleintiere in der Umwelt.

Könnte man auf problematische Wirkstoffe ganz verzichten?

Das kommt sehr auf die Resistenzsituation auf dem Betrieb an. Wenn die Parasiten gegen andere Wirkstoffe weitgehend resistent sind, muss man auf Mittel zurückgreifen, die noch wirksam sind. Bei den Kleinwiederkäuern sind Resistenzen ein grosses Thema. In der Rinderhaltung ist die Situation aber weniger problematisch: Erwachsene Tiere mit zwei Jahren Weideerfahrung kommen sehr gut mit Parasiten zurecht. Das heisst, Milchkühe müssen in der Regel gar nicht entwurmt werden. Falls die Milchleistung wegen eines hohen Parasitendrucks zurückgeht, ist auch hier das Weidemanagement mit Parzellenwechsel die erste und wichtigste Massnahme. Jungrinder, deren Immunsystem noch nicht voll entwickelt ist, brauchen gelegentlich eine Entwurmung, vor allem, wenn nicht auf ein angemessenes Weidemanagement geachtet wird.

Fachauskünfte



Steffen Werne
Experte für Tiergesundheit und Parasitologie, FiBL
steffen.werne@fibl.org
+41 62 865 04 51



FiBL-Video zur Parasitenkontrolle bei Jungrindern
www.youtube.com/fiblfilm > Suche:
Jungvieh-Aufzucht

Merkblätter zum Parasitenmanagement
shop.fibl.org > 2515, 1630



Dungfauna-Merkblatt des LBBZ Schluechthof Cham
www.schluechthof.ch/dungfauna

Ruhig und überlegt lenken

Low Stress Stockmanship ist eine Methode für den stressarmen und sicheren Umgang mit Schweinen. Im Zentrum steht das Einfühlungsvermögen in das Tier.

Text: Eva Föller, FiBL

Schweinehaltende kennen die Situation gut: Eine Sau soll für den Schlachthof verladen werden – aber sie geht partout nicht in den Anhänger. Wie lässt sich ein mehr als hundert Kilo schweres Tier bewegen, wenn es nicht will? Low Stress Stockmanship (LSS) bietet einen Lösungsansatz. Rund 15 Kursteilnehmende sind im Frühjahr auf dem Ifanghof im Kanton Aargau um einen Anhänger in einem Schweinestall versammelt. Sie wollen lernen, wie sich schwierige Situationen mit Schweinen mit LSS ruhig und sicher managen lassen.

Die Methode kommt ursprünglich aus dem Rinderbereich, kann ansich aber auf jede Tierart angewandt werden. Denn die Grundlage ist etwas, das wir alle kennen: Einfühlungsvermögen. Oder: Wie sieht das Tier die Situation? Warum will es etwas (nicht) tun? Und wie kann ich ihm in seiner Sprache mitteilen, was ich will?

Die Perspektive wechseln

Auf dem Ifanghof lernen die Kursteilnehmenden LSS anhand eines realen Beispiels kennen. Der Betriebsleiter berichtet, dass das Verladen der Mutterschweine an dieser Stelle immer sehr schwierig sei. LSS motiviert zum Perspektivenwechsel: Warum will die Sau nicht in den Anhänger? Wie erlebt sie die Situation? Da sind einerseits die Artgenossen im Stall, seitlich kurz vor der Laderampe, von denen sie sich nicht trennen will. Und: Die Laderampe hängt einige Zentimeter über dem Boden, wackelt etwas und besteht aus Riffelblech. Das mögen Schweine gar nicht.

Darauf macht Kursleiter Ronald Rongen aufmerksam. Er bietet diverse LSS-Kurse an, wobei das Thema LSS für Schweine noch recht neu ist. Ronald Rongen, Niederländer und in Belgien ansässig, ist Tierarzt, Verhaltensforscher und Tierschutzbeauftragter. Er ist an andere Grössenkategorien

und Haltungsarten gewohnt und lobt: «Die Tierhaltung in der Schweiz ist unserer in vielen Schritten voraus».

Das Wesen der Schweine

Im Theorieteil des Kurses am FiBL hatte er am Vormittag zunächst erklärt, was das Wesen von Schweinen ausmacht: unter anderem ein ausgeprägtes Sozialverhalten, Neugierde und Intelligenz. Erste Erfahrungen seien sehr prägend. An eine erste, stressige Begegnung mit einer Waage erinnere sich ein Schwein zum Beispiel lange. Darum empfiehlt er: Erste Erfahrungen mit neuen Abläufen oder Geräten unbedingt positiv gestalten.

Ausserdem seien Schweine grundsätzlich Beutetiere mit ausgeprägtem Flucht- und Angstverhalten, so der LSS-Experte. Dies zeige sich zum Beispiel, wenn sie getrieben werden und etwas im Weg liege. Auf unbekannte Objekte würden Schweine zunächst mit Angst reagieren, die aber schnell zu Neugier werden könne, inklusive ausführlichem Erkunden mit dem Rüssel. Darum sei es wichtig, das Treiben von Schweinen gut vorzubereiten und alles, was stören oder ablenken könnte, beiseitezuräumen. Dazu gehören unter anderem Schläuche, Eimer oder Arbeitsgeräte. Aber auch ein Gullideckel, ein Luftzug oder ein starker Schatten könne die Schweine beruhigen. «Erst mal anhalten, hingehen und ausgiebig begutachten!» sei dann das Motto der Gruppe. «Ein guter Trick ist, den Weg vorher abzulaufen und dabei mit der Handykamera auf Höhe des Oberschenkels zu filmen. Dann sieht man, wie ein Schwein diesen Weg sehen würde», gibt Ronald Rongen als Praxistipp.

Andere Wahrnehmung der Welt

Zudem erläutert er, dass der wichtigste Sinn der Schweine ihre Ohren sind – egal ob stehend oder hängend. Damit würden

Schweine die Welt «sehen» und auch sehr hohe Frequenzen hören. Ein wichtiger Hinweis vom Kursleiter ist darum, dass das Umfeld ruhig sein soll. Besonders Geräusche von Metall auf Metall sollen vermieden werden, da dies für die Schweine extrem unangenehme Frequenzen erzeuge. Bei Waagen könne zum Beispiel das Anbringen eines alten Stücks Fahrradschlauch an der richtigen Stelle Wunder bewirken.

Auch auf die Augen und die Nase geht Ronald Rongen ein, die ebenfalls eine wichtige Rolle in der Wahrnehmung von Schweinen spielen: Die Augen sind seitlich, wie bei Fluchttieren üblich. Das heisst, dass sie nur in einem Bereich von 50 Grad vorne räumlich sehen, weshalb Schweine grundsätzlich dahin gehen, wo sie hinschauen. Der Kursleiter erklärt, dass sie farblich Gelb, Gelbgrün und Blau wahrnehmen können, besonders Gelb sei dabei eine Warnfarbe: Gelbe Wasserschläuche oder Kleidungsstücke machen Schweine besonders unruhig – andererseits helfen gelbe Stiefel zum Beispiel beim Treiben von Ferkeln. Blau hingegen habe eine beruhigende Wirkung. Bezüglich des Geruchssinns gibt Ronald Rongen vor allem zwei Tipps: «Wird kurz bevor man in den Stall geht geraucht oder Deo aufgetragen, dann irritiert der Geruch die Tiere ungemein. Zigarettengeruch zum Beispiel signalisiert den Tieren: Achtung, Brandgefahr!»

Mehr Ruhe im Alltag

Die Personen, die den Kurs besuchen, haben unterschiedliche Motivationen für ihre Teilnahme: Da sind Betriebsleitende, die den Umgang mit Mutterschweinen oder das Verladen ruhiger gestalten wollen. Einige Forschende hoffen unter anderem auf Tipps für das Wiegen. Und ein Schlachthof-Mitarbeiter interessiert sich

Schweine



1



2



3



4

1. Wie nimmt ein Schwein den Weg in den Anhänger wahr? Kursleiter Ronald Rongen ermuntert zum Perspektivenwechsel.
2. Schweine «sehen» die Welt mit den Ohren. Sie hören auch sehr hohe Töne und Ultraschall. Klapperndes Metall stört sie zum Beispiel sehr.
3. Ein Treibbrett ist eine gute Hilfe, um den Umgang mit Schweinen sicher zu managen.
4. Beim Kurs auf dem Ifanghof kamen Interessierte aus der Praxis, der Forschung und von einem Schlachthof zusammen.

dafür, wie den Tieren auf ihrem letzten Weg Stress erspart werden kann.

Dass LSS tatsächlich den Stress von Tieren verringern kann, hat eine FiBL-Studie bei Rindern im Schlachthof gezeigt. Die Projektteilnehmenden trainierten mit ihren Rindern je drei Mal das Laufen durch Panelgänge mit der LSS-Methode. Im Schlachthof wurde bei diesen Tieren ein signifikant tieferer Gehalt des Stresshormons Cortisol gemessen. Und auch die Menschen berichteten, dass die Arbeit mit den Tieren einfacher geworden sei.

Tipps zum Treiben und Verladen

Wie also funktioniert das Treiben von Schweinen nach Low Stress Stockmanship? Ronald Rongen erläutert: «Die Schweine haben eine sogenannte Fluchtzone. Diese kann man sich wie einen Kreis



Schweine haben ein ausgeprägtes Sozialverhalten, sie sind intelligent und sehr neugierig.

im Verhältnis von Tier und Mensch», sagt Ronald Rongen. «Und vor allem, ruhig zu bleiben. Wenn ich nervös und gestresst werde, dann überträgt sich das auf die Tiere.» Sein Motto ist «In der Ruhe liegt die Kraft». Dies gilt besonders, wenn die

die gefährlich wirkende neue Umgebung zu wagen. Wer sich in die Tiere hineinversetzen kann und ihre Wahrnehmung der Welt kennenlernt, kann den Alltag mit ihnen stressarmer gestalten – für Tier und Mensch.

«Wichtig ist immer die richtige Mischung aus Respekt und Vertrauen im Verhältnis von Tier und Mensch.»

Ronald Rongen, Kursleiter und Tierwohl-Experte

um das Schwein herum vorstellen. Sobald ein Mensch in diese Zone kommt, weicht das Tier aus, um seinen persönlichen Bereich zu wahren.» Die Grösse der Fluchtzone könne je nach Erfahrungen eines Tieres stark variieren: Wenn ein Schwein viel gestreichelt und von Hand gefüttert wird, dann hat es so gut wie keine Fluchtzone mehr. Wenn es selten in Kontakt mit Menschen kommt, dann weicht es schon aus, wenn ein Mensch sich in einiger Entfernung nähert.

Weiter erklärt der Experte, dass man beim Treiben nach LSS in die Fluchtzone der Tiere geht, bis sie sich bewegen. Sobald die gewünschte Reaktion erfolgt ist, wird wieder Abstand gelassen und das Tier dadurch belohnt, dass es in Ruhe gelassen wird. LSS funktioniert grundsätzlich ohne Rufen, ohne Locken und ohne Leckerli als Belohnung. «Wichtig ist immer die richtige Mischung aus Respekt und Vertrauen

Schweine etwas entdeckt haben, das sie begutachten wollen. Dann solle man ihnen einfach einen Moment Zeit geben und schon geht es weiter.

Beim Beispiel auf dem Ifanghof, wo das Verladen einer Sau an einer schwierigen Stelle angeschaut wurde, könnten schon einfache Mittel die Situation verbessern: Ein Holzkeil unter der Rampe verhindert, dass diese wackelt. Damit gibt man dem Schwein einen sicheren, soliden Untergrund. Zudem kann eine lange Stallmatte am Übergang vom Boden zur Laderampe den Höhenunterschied glätten und der Sau einen bekannten Untergrund bieten. Idealerweise würde der Verladebereich so gestaltet werden, dass die Sau beim Verladen in Richtung der Artgenossen läuft. Je mehr dieser Massnahmen umgesetzt werden, desto wohler fühlt sich das Schwein in der Situation. Es hat nämlich gute Gründe, sich nicht in



LSS bei Rindern

Online stehen Informationen zu Low Stress Stockmanship bei Rindern zur Verfügung, unter anderem der im Bioaktuell 1|24 erschienene Artikel «Wie man mit Rindern spricht» und ein Film. Ein Video mit Ronald Rongen erscheint in den kommenden Monaten.



Weitere Informationen
[www.bioaktuell.ch/
rinderhandling](http://www.bioaktuell.ch/rinderhandling)

Wege zu einer längeren Bioerdbeeren-Saison

Ein FiBL-Projekt zeigt, wie sich die Erntezeit von Schweizer Bioerdbeeren gezielt verlängern lässt.

Text: Jeremias Lütold

Die Nachfrage nach Schweizer Bioerdbeeren bleibt auch nach der Hauptsaison zwischen Mitte Mai und Mitte Juni hoch. Ein Projekt des Forschungsinstituts für biologischen Landbau FiBL untersucht deshalb, wie sich die Erntezeit im biologischen Anbau gezielt nach hinten verschieben lässt, um die Verfügbarkeit einheimischer Bioerdbeeren bis in den Juli hinein zu verlängern. Finanziert wird das Projekt durch den Coop Fonds für Nachhaltigkeit.

Technisch ist die Verlängerung der Erdbeersaison anspruchsvoll. Hinzu kommen spezifische Herausforderungen des Biolandbaus. Späte Kulturen sind länger Witterungsrisiken wie Hitze, Hagel oder Starkniederschlägen ausgesetzt. Gleichzeitig nimmt mit der längeren Standdauer der Pflanzen auch der Druck durch Krankheiten und Schädlinge zu, während im Biolandbau nur begrenzte direkte Pflanzenschutzmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Anspruchsvolle Verlängerung der Erntezeit

Die Schweizer Bioerdbeerproduktion basiert überwiegend auf sogenannten einmaltragenden Sorten, die im Juli oder August gepflanzt werden und im folgenden Frühjahr ihre Haupternte liefern. Dieses Produktionssystem ist auf einen hohen Ertrag während einer kurzen Zeitspanne ausgelegt. Die Folge sind starke Produktionsspitzen und anschliessende Versorgungslücken.

Eine zeitliche Verschiebung der Ernte kann grundsätzlich über zwei Strategien erfolgen: Verfrühung oder Verzögerung der Kultur. Verfahren zur Verfrühung – etwa der Einsatz von Folientunnel, Abdeckung mit Vlies-Folien, frühen Sorten und schwarzer Plastikfolie – sind in der Praxis etabliert und ermöglichen eine Ernte bereits ab Mitte April / Anfang Mai. Deutlich schwieriger ist die Verzögerung der Produktion. Späte Sorten, weisse Mulchfolien oder Strohabdeckungen können die Ernte zwar bis Ende Juni hinauszögern, reichen



Blütenentfernung verzögert die Ernte dauertragender Erdbeeren.

jedoch nicht aus, um grössere Mengen Schweizer Bioerdbeeren bis Ende Juli bereitzustellen.

Erprobte Ansätze und neue Produktionssysteme

Im Projekt testete das Forschungsteam zunächst Verfahren, die auf einer künstlichen Verlängerung der Winterruhe beruhen. Dazu wurden einmaltragende Erdbeerpflanzen tiefgekühlt gelagert und erst im Frühjahr ausgepflanzt, um Blüte und Ernte zu verzögern. Während sich dieses Verfahren im konventionellen Anbau bewährt hat, erwies es sich im biologischen Anbausystem als wenig geeignet: Nach der späten Pflanzung konnten die Pflanzen nicht genügend Blattmasse bilden, sodass die Erträge für eine wirtschaftliche Nutzung zu gering blieben.

Erfolgversprechender war der Einsatz dauertragender Erdbeersorten. Diese bilden im Gegensatz zu klassischen Sommererdbeeren (einmaltragend) mehrmals jähr-

lich Blüten und Früchte. In Zusammenarbeit mit einem Praxisbetrieb im Wallis wurden die Pflanzen im Frühjahr gesetzt und die ersten Blüten von Hand entfernt, um die erste Ernte gezielt zu verschieben. Dadurch konzentriert sich die Fruchtbildung auf den Juli und die Folgemonate. Die Versuche zeigen, dass mit diesem Produktionssystem erstmals nennenswerte Handelsmengen Schweizer Bioerdbeeren nach der traditionellen Hauptsaison erzeugt werden können.

Bedeutung für Produktion und Markt

Mit der Saisonverlängerung verteilt sich die Arbeitsbelastung besser über die Saison. Für Handel und Konsument:innen bedeutet sie eine längere Verfügbarkeit von Schweizer Bioerdbeeren und damit eine geringere Abhängigkeit von Importware während des Sommers.

Im Anbau zeigt das Projekt, dass eine erfolgreiche Saisonverlängerung nicht allein von der Sortenwahl oder dem Sortentyp abhängt. Entscheidend ist die Kombination aus geeignetem Produktionssystem, Standortwahl, Kulturführung und einem konsequenten Ausbrechen der ersten Blüten. Die bisherigen Ergebnisse liefern dafür eine wichtige Grundlage und zeigen, dass sich auch im biologischen Anbau neue Produktionsfenster erschliessen lassen, wenn Forschung und Praxis eng zusammenarbeiten.

Fachauskünfte



Thierry Suard
Beratung Obstbau, FiBL
thierry.suard@fibl.org
+41 62 865 63 78



**Saisonverlängerung
Schweizer Biotafelerdbeeren**
fibl.org/projekte > 25146

Hilfe gegen Blattläuse

Zur Nützlingsförderung sind Blühstreifen in geschützten Anlagen oft herausfordernd. Das FiBL testet Alternativen.

Text: Katrin Erfurt

In Schweizer Kirschenanlagen sowie zunehmend auch in Zwetschgen- und Aprikosenanlagen kommen Regenschutzdächer und seitliche Insektenschutznetze zum Einsatz. Diese schützen vor Schädlingen wie Fruchtfliegen, erschweren aber auch das Einwandern von Nützlingen. Zudem können die geschützten Bedingungen und das veränderte Mikroklima in den Anlagen Blattlausbefall begünstigen. Blühstreifen zwischen den Baumreihen fördern natürliche Gegenspieler und Bestäuber, werden im modernen Tafelobstbau jedoch nur selten angelegt.

Blattläuse und Bestäuber, toleriert nährstoffreiche Bedingungen in Obstanlagen und zeichnet sich durch eine lange Blütezeit aus. Die Mischung enthält 22 Kräuter- und zwei Gräserarten, vorwiegend aus den Familien der Korbblütler, Doldenblütler und Lippenblütler. Sie wurde in drei kommerziellen Biokirschenanlagen in verschiedenen Schweizer Regionen getestet und jeweils mit einer Kontrollanlage ohne Blühreservoir oder Blühstreifen verglichen. Die im Frühjahr 2024 angesäten Blühreservoirs lagen innerhalb des eingezäunten Bereichs quer zu den Baumreihen,

dem Versuchsbetrieb waren dazu zwei Fräsgänge und zwei Überfahrten mit der Federzahnegge nötig, um die Grasnarbe zurückzudrängen.

«Die Entwicklung der Blühreservoirs verlief über die Jahre unterschiedlich», berichtet Roxane Muller, die auch für die botanischen Erhebungen im Versuch zuständig ist. In Thörigen dominierten im zweiten Jahr Wilde Möhre und Wegwarte, im dritten Jahr nahm der Grasanteil zu. Um die Vergrasung einzudämmen und den Kräutern genügend Licht zu verschaffen, wurde deshalb bereits Ende Mai ein

«Man braucht eine gewisse Toleranz für nicht ganz ordentliche Anlagen – das ist oft das Beste für die Biodiversität.»

Roxane Muller, FiBL-Forscherin

Gründe dafür sind der zusätzliche Bewirtschaftungsaufwand, der Einsatz spezieller Maschinen sowie die Tatsache, dass Pflanzenschutzmittel wie Paraffin- und Neemöl auch Nützlinge beeinträchtigen können.

Das FiBL untersucht deshalb alternative Blühstrukturen, die sich einfacher in die Praxis integrieren lassen. Dazu gehören mehrjährige Blühreservoirs an den Anlagenrändern. Sie sollen Nützlingen Lebensraum, Nahrung und Überwinterungsstandorte bieten, ohne die Bewirtschaftung so stark zu beeinträchtigen wie klassische Blühstreifen.

Von der Ansaat bis zur Blüte

Für den Versuch wurde gemeinsam mit UFA-Samen eine mehrjährige Saatmischung entwickelt. Sie ist besonders attraktiv für natürliche Gegenspieler der

um die Befahrbarkeit zu erleichtern. Je nach Anlage waren sie rund zwei Meter breit und 20 bis 60 Meter lang.

Neben Saatgut und Aussaat fallen vor allem Arbeiten für die Bodenvorbereitung und Pflege an. Die Umsetzung setzt ausreichend Platz an den Anlagenrändern voraus. Auch optisch erfordern Blühreservoirs ein Umdenken: «Man braucht eine gewisse Toleranz für nicht ganz ordentliche Anlagen – das ist aber oft das Beste für die Biodiversität», erklärt Roxane Muller, Mitarbeiterin im FiBL-Projekt.

Ein Blühreservoir wurde 2024 in der eingezäunten Kirschenanlage von Daniel Günter in Thörigen BE angelegt. Für die Ansaat der Saatmischung ist eine sorgfältige Bodenbearbeitung entscheidend, sagt Roxane Muller. Da die meisten Wildblumen in der Mischung Lichtkeimer sind, benötigen sie ein feines Saatbeet. Auf

Schnitt durchgeführt. «Je nach Situation sollen nur ein bis zwei Schnitte pro Jahr erfolgen, damit das Blühreservoir weiterhin intensiv bewirtschaftet wird», sagt die Botanikerin.

An den Rändern der Kontrollanlagen blieb die Blütenbedeckung während der Hauptblüte bei unter zwei Prozent, während die Anlagen mit Blühreservoir zwischen Juni und August Werte von bis zu 16 Prozent erreichten.

Blütenangebot stärkt Blattlausgegner

Erste Beobachtungen deuten darauf hin, dass Blühreservoirs die Anzahl und Vielfalt von Nützlingen in eingezäunten Kirschenanlagen erhöhen können. Nach Einschätzung von Dani Lucas-Barbosa, Leiterin des Projekts und zuständig für die entomologischen Erhebungen, ermög-



Blühstreifenreservoir in der Kirschanlage von Daniel Günter im Frühjahr 2025.

lichen die Blühreservoir es Nützlingen, sich vor dem Schliessen der Schutznetze in der Anlage anzusiedeln und sich in der Nähe früher Blattlauskolonien fortzupflanzen. Nach dem Schliessen der Netze stünden in Anlagen mit Blühreservoirs somit bereits natürliche Gegenspieler zur Verfügung, wenn die Blattlauspopulation zunimmt.

Als wichtige Blattlausräuber nennt Roxane Muller Marienkäfer, Florfliegen, Schwebfliegen, Raubwanzen, parasitische Wespen und Spinnen. Besonders Schwebfliegen profitieren von einem vielfältigen Blütenangebot. Die adulten Tiere ernähren sich von Nektar und Pollen, während ihre Larven Blattläuse fressen. «Deshalb ist ein reiches Blütenangebot im Juni, Juli und August wichtig: Es versorgt die erwachsenen Insekten mit Nahrung und fördert ihre Vermehrung.» Auch Spinnen spielen eine Rolle, sagt die Wissenschaftlerin. Netzbauende Arten fangen geflügel-

te Blattläuse ab, während jagende Arten aktiv nach Beute suchen und Larven verschiedener Schädlinge fressen.

Weitere Untersuchungen geplant

Der Einfluss von Blühreservoirs in eingetragten Kirschanlagen wird noch bis Ende 2027 untersucht. Erfasst werden die Häufigkeit von Nützlingen und Bestäubern, die Stärke des Blattlausbefalls sowie die Bewegungen der Nützlinge innerhalb der Anlagen. Die bisherigen Ergebnisse sind deshalb als erste Beobachtungen zu verstehen. Der Abschlussbericht wird Anfang 2028 erwartet.

Zum Projekt gehört zudem ein Vergleich von Blühreservoirs und Blühboxen. Die Ergebnisse sollen nach Projektabschluss vorgestellt werden. Parallel dazu plant das FiBL ein weiteres Projekt zu Blühstreifen im Tafelobstanbau. Untersucht werden sollen eine weitere Blühmischung sowie der Einfluss unterschiedli-

cher Schnittregime. Dafür werden interessierte Tafelobstproduzent:innen gesucht (Kontakt siehe Fachauskünfte).

Fachauskünfte



Roxane Muller
Wissenschaftliche
Mitarbeiterin Obstbau, FiBL
roxane.muller@fibl.org
+41 62 865 04 74



Interview zum Projekt
Blühreservoir in Thörigen
www.bioaktuell.ch > Suche:
Blattlausjagd

fibl.org/projekte

- > 25128: Blühreservoir und Blühboxen
- > 2519000: Blühstreifen im Tafelobst

Ein bodenbelebendes Konzentrat

Komposttee soll Bodenleben und Pflanzengesundheit fördern. In der Praxis stösst er auf Interesse, wissenschaftlich erforscht ist er bisher kaum.

Text und Bilder: Emma Homère; Übersetzung: Sonja Wopfner

Beim Betreten der Lagerhalle in Suchy VD fällt sofort ein imposanter, an Rohrleitungen angeschlossener 1000-Liter-Inoxtank ins Auge. Darin braut Stéphane Deytard seinen Komposttee. Der Betriebsleiter mit einer Leidenschaft für regenerative Landwirtschaft führt einen 30 Hektar grossen Biohof mit Ackerbau und Grünland. Für die Herstellung des Präparats verwendet

er ein bei Edapro, einem spezialisierten Anbieter, gekauftes Set aus Mikroben-substrat und -nahrung. Den Komposttee bringt er etwa zweimal im Jahr auf seinen Parzellen aus. «Es ist ein Mittelding zwischen Pflanzenernährung und -stimulation», erklärt er und zeigt dabei auf das Rohr, das das Brausystem über eine Pumpe mit Sauerstoff versorgt.

Der Ende der 1990er-Jahre von der amerikanischen Bodenbiologin Elaine Ingham entwickelte Komposttee basiert auf einem einfachen Prinzip: Nützliche Mikroorganismen werden aus hochwertigem Kompost in Wasser extrahiert. Dann wird ihre Vermehrung durch eine kontinuierliche Sauerstoffzufuhr gefördert, bevor das flüssige Präparat auf Pflanzen oder auf den



In einem 1000-Liter-Tank wird der Komposttee 36 Stunden lang bei 24 Grad gebraut.

Boden ausgebracht wird. Es gibt auch eine Version ohne zugesetzten Sauerstoff, die jedoch nur sehr selten verwendet wird.

Laut Jacques Fuchs, Spezialist für Kompostierung und Phytopathologie am FiBL, ist die Anwendung von Komposttee in der Schweiz bislang eine Randerscheinung und keiner bestimmten Bewegung zuzuordnen. Für Stéphane Deytard stellt Komposttee eine relativ günstige Möglichkeit dar, das Bodenleben zu fördern. Die Kos-

Nutzen, den die Anwendung des Komposttees habe. Herstellung und Ausbringung müssen zudem so hygienisch wie möglich sein.

Ein paar Kilometer weiter nördlich, am Ufer des Neuenburgersees, verwendet auch ein Biowinzer auf seinen Rebflächen mit Sauerstoff angereicherten Komposttee. Guy Cousin stellt seinen Kompost in Concise VD selbst her: «Ich kaufe dafür eine sterile Kompostbasis von einem

ist die Anwendung von Komposttee Teil des Bestrebens, ganz auf Kupfer zu verzichten. Die für das Projekt verantwortliche Forscherin Bruna Fornasari betont jedoch, dass die Bakterienpopulation auf den Blättern von der Zusammensetzung des Komposts abhängt. Es bestehe die Gefahr, eine Infektion zu begünstigen, wenn versehentlich Krankheitserreger inokuliert werden. Guy Cousin bedauert, dass in der Agrar- und Weinbauforschung bislang wenig Interesse an weiteren Studien zum Einsatz von Komposttee besteht.

Eine vom FiBL betreute Dissertation befasste sich mit dem Potenzial von Komposttee bei der Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten. Sie zeigte eine schützende Wirkung gegen Apfelschorf und den Falschen Mehltau der Rebe – vorausgesetzt, «der Krankheitsdruck bleibt gering», fasst Jacques Fuchs zusammen. Der Experte empfiehlt Produzent*innen, die diese Methode ausprobieren möchten, eine Kontrollparzelle auszuweisen, um die Auswirkungen objektiv beurteilen zu können.

Dass sich Komposttee auf seinem Hof langfristig bewährt, kann Stéphane Deytard nicht garantieren. Nach nur vier Jahren Anwendung möchte er sich lieber nicht zu weit aus dem Fenster lehnen. Eines ist jedoch sicher: «Ich habe immer noch grosse Freude daran.» Für ihn ist Komposttee in erster Linie Teil eines langfristigen Ansatzes, bei dem es viel mehr darum geht, die Böden zu pflegen, als sofortige Ergebnisse anzustreben: «Es gibt keine direkten Auswirkungen auf Pflanzenernährung und -wachstum. Die Pflanze geht eine Symbiose mit den Mikroorganismen ein, wobei ihr Stoffwechsel insbesondere durch Enzyme und Metaboliten des Komposttees beeinflusst wird. Dies wirkt sich auf die Wurzelausscheidungen aus, die die Bodenlebewesen ernähren und deren Artenvielfalt fördern.»



Stéphane Deytard führt einen 30 Hektar grossen Knospe-Ackerbaubetrieb.



Um 1000 Liter Komposttee herzustellen, werden 30 Liter reifer Kompost benötigt.

ten betragen etwa 15 Franken pro Hektare. Zu Beginn steht jedoch eine höhere Anfangsinvestition: «Die Grundausstattung kostet rund 10 000 Franken.» Stéphane Deytard setzt das Präparat auch im Rahmen der Unkrautbekämpfung ein, um den Boden zu regulieren und wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

Ein Aufguss aus Mikroorganismen

Das Rezept ist einfach: 30 Liter reifer Kompost auf 1000 Liter Wasser. Das Ganze wird auf 24 Grad erwärmt und 36 Stunden lang gebraut. Die Menge reicht für 10 Hektaren. Je nach Bedarf können laut Stéphane Deytard für eine Blattbehandlung Mineralstoffe wie Bor oder Zink hinzugefügt werden.

Der Landwirt betont, dass es sich um lebende Organismen handle, was Risiken berge. Um seine Kulturen nicht potenziellen Krankheitserregern auszusetzen, kauft er darum auch den Kompost ein. Denn dessen Qualität beeinflusse den

Biogemüsebauern und reichere diese einmal pro Woche mit Regenwürmern, heimischer Walderde sowie Karotten und Karton an.» Der passionierte Winzer ist Mitglied des Netzwerks Vigne et Avenir. Dieses strebt die Entwicklung eines innovativen und klimaresistenten biologischen Weinbaus an, der auf wissenschaftlichen Versuchen und der Reduzierung des Betriebsmitteleinsatzes basiert.

Ermutigende Ergebnisse, aber noch wenig Gewissheit

Im Jahr 2025 untersuchten zwei von der Universität Lausanne durchgeführte Studien die Wirkung der Beimpfung mit Komposttee in Guy Cousins Parzellen. Dabei wurde ein positiver Einfluss auf die Biodiversität der Bodenmikrobiota festgestellt. Auch bei der Blattapplikation zeigten sich interessante Ergebnisse: «Die Bakterien aus dem Komposttee bleiben acht Tage lang auf der Blattoberfläche, und das sogar bei Regen», berichtet der sichtlich begeisterte Winzer. Für ihn

Fachauskünfte



Jacques Fuchs

Kompost-Experte, FiBL
jacques.fuchs@fibl.org
+41 62 8657230

Auskünfte zu Komposttee
www.regenerativ.ch

Süsses Wachstum

Von der Rübe bis zum Kristall – die Schweizer Biozucker-Wertschöpfungskette wird laufend ausgebaut. Mit Erfolg.

Text: Sonja Plüss, Bio Suisse

2013 gab es in der Schweiz drei Biozucker-rüben-Produzent:innen. Letztes Jahr bauten bereits 104 Knospe-Betriebe Zuckerrüben auf einer Fläche von über 300 Hektaren an. Mehrheitlich in der Westschweiz. Mit über 23 000 Tonnen fiel die Ernte 2025 fast doppelt so hoch aus wie in den drei Jahren zuvor. Dies dank günstiger klimatischer Bedingungen, einer verbesserten Anbautechnik und mehr Know-how unter den Produzent:innen. Der Ertrag war mit 58,4 Tonnen pro Hektare so hoch wie noch nie seit Wiedereinführung der Kultur. Gleichzeitig bedeuten diese Zahlen eine Herausforderung für die Abnahme.

Coop grösste Abnehmerin

Mit einem Fruchtfolgeprojekt wollen Coop und Bio Suisse den Absatz von Schweizer Bioackerkulturen auf Produkte ausserhalb des stark gesuchten Weizens ausweiten (Seite 4). So plant Coop, zu den aktuell 440 Tonnen Schweizer Knospe-Zucker weitere 200 Tonnen abzunehmen und über Gelierzucker, Promotionen und neue Produkte wie Puderzuckermehlen zu vermarkten. Der Grossteil des Absatzes läuft aber weiterhin über die Kilopackungen Biokristallzucker. Weitere Abnehmer setzen ebenfalls bedeutende Mengen ab – entweder als Kristallzucker oder verarbeitet in Bioprodukten.

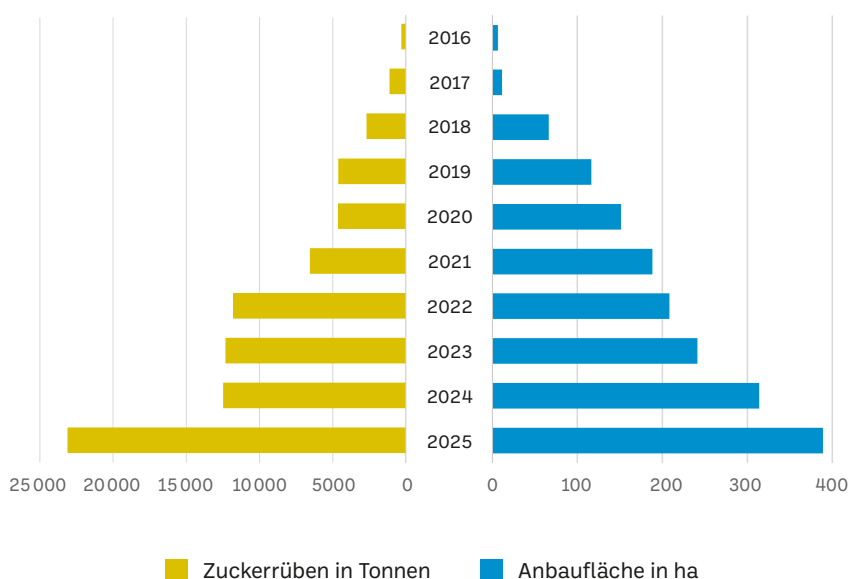
Bio Suisse sieht zudem Potenzial bei Sirup und Konfitüren und sucht stets nach weiteren Vermarktungskanälen. Die Verbesserung der Konkurrenzfähigkeit im Vergleich zu importierter Ware ist ein wichtiger Faktor bei der Absatzsteigerung.

Wirtschaftlichkeit verbessern

Die Wirtschaftlichkeit bei der Herstellung von Schweizer Knospe-Zucker ist eine Herausforderung, auch aufgrund der Logistik. Bio Suisse und die Schweizer Zucker AG sind in regelmässigem Austausch, um hierzu nach Lösungen zu suchen.

Eine Senkung der Produktionskosten auf den Biobetrieben hingegen sei trotz stetiger Verbesserungen in der Anbautechnik kurzfristig nicht realistisch, sagt

Entwicklung Biozuckerrüben-Anbau Schweiz



Raphaël Charles, Westschweiz-Koordinator des FiBL-Beratungsprojekts VulgBettBio zur Weiterentwicklung des Biozuckerrübenanbaus. So seien etwa die Investitionen zur Anschaffung entsprechender Maschinen noch nicht amortisiert. Ziel sei es, Stabilität in der Produktion sowie im Produzentenpreis sicherzustellen.

Sortenspektrum erweitern

Das Projekt VulgBettBio endet dieses Jahr. Die Erkenntnisse werden danach in praxisnahen Merkblättern publiziert. Ein Folgeprojekt wird sich der Sortenproblematik widmen. Aufgrund der Verbreitung von neuen Krankheiten wie dem Syndrome Basses Richesses oder Cercospora sowie von Schädlingen wie dem Rübenrüssler stehen aktuell nur zwei Biosorten zur Verfügung. Konkret soll das durch Knospe-Ackerbaubeiträge und den Coop Fonds für Nachhaltigkeit unterstützte Projekt leistungsfähige Sorten für den Schweizer Biolandbau zugänglich machen.

Fachauskünfte

Sebastian Sieber
Leiter Verkauf Biozucker,
Schweizer Zucker AG
s.sieber@zucker.ch
+41 52 724 75 54

Camille Sammali
Ackerkulturen, Bio Suisse
camille.sammali@bio-suisse.ch
+41 61 204 66 16

Stephanie Biderbost
Projekt VulgBettBio, FiBL
stephanie.biderbost@fibl.org
+41 62 865 04 29

Merkblätter
shop.fibl.org
> 1807: Zuckerrüben pflanzen
> 1172: Biozuckerrüben

FiBL-Beratung

Bodengesundheit

Leguminosen- müdigkeit: Betriebe gesucht

Die Leguminosenmüdigkeit ist ein Komplex von Wurzelkrankheiten, der auftritt, wenn bestimmte Leguminosen zu häufig in der Fruchtfolge angebaut werden. Verursacher sind Bodenerreger wie *Aphanomyces euteiches*, der 10 bis 20 Jahre im Boden überleben kann, aber auch *Fusarium* oder *Pythium*. Die Symptome sind zunächst unauffällig: unregelmässiger Aufgang, Gelbfärbung, verkümmerte Pflanzen und verminderte Wurzelbildung, bevor es schliesslich zu vollständi-



gen Ertragsausfällen kommt. Feuchte und verdichtete Böden begünstigen die Krankheit stark. Erbsen, Linsen, Luzerne und Platterbsen sind anfällig. Ackerbohnen und Soja begünstigen den Erreger, im Gegensatz zu Kichererbsen und Lupinen. Die Vorbeugung basiert auf weiten Fruchtfolgen, dem Verzicht auf anfällige Hülsenfrüchte (auch als Gründüngung) und der Auswahl resistenter Sorten. Ab 2027 untersucht das FiBL das Infektionspotenzial der Böden im biologischen Landbau. Dafür werden noch teilnehmende Betriebe gesucht.



**Faktenblatt Leguminosen-
müdigkeit**
shop.fibl.org > 1667



Marina Wendling
Beratung Bodenqualität
marina.wendling@fibl.org
+41 62 865 17 28

Bilder: FiBL

Ackerbau

Sortenwahl Getreide und Stoppelbearbeitung



Mit der Getreideernte beginnt auf vielen Biobetrieben die Planung der Fruchtfolge und die Saatgutbestellung für die Herbstaussaat. Gleichzeitig lohnt es sich, die Stoppelbearbeitung zu überdenken. Feldrundgänge, Informationen auf www.biogaktuell.ch sowie die neue Sortenliste Biongetreide 2027 unterstützen bei der Sortenwahl. Knospe-Mahlweizen bleibt gefragt; entscheidend ist ein ausreichender Prote-

ingehalt (Deklassierung unter 11 %). Für Roggen und (Ur-)Dinkel ist der Markt begrenzt, weshalb Anbauverträge zwingend sind. Für Speisehafer besteht derzeit Nachfrage. Winterhafer erzielt meist höhere Hektolitergewichte und Erträge als Sommerhafer; für Anbauverträge wenden Sie sich an Biofarm oder Fenaco. Wer eine Zunahme von Ungräsern oder Problemunkräutern feststellt, kann mit einer angepassten Fruchtfolge und gezielter Stoppelbearbeitung wirksam gegensteuern. Dazu stehen verschiedene FiBL-Ressourcen mit wertvollem Praxiswissen zur Verfügung.



Übersicht Praxiswissen

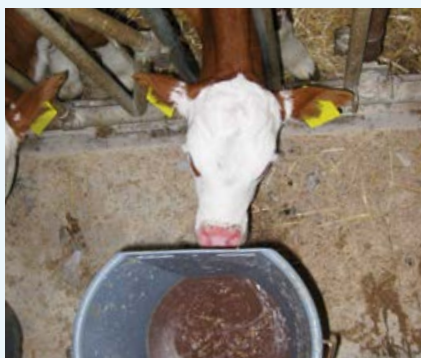
www.bioaktuell.ch > Suche:
Unkrautregulierung im Ackerbau



Katrin Carrel
Beratung Ackerbau
katrin.carrel@fibl.org
+41 62 865 63 81

Nutztiere

Klare Regeln für Elektrolyte bei Durchfall



Wenn Jungtiere an Durchfall erkranken, sind Flüssigkeitsverlust und Übersäuerung die grössten Risiken. Deshalb ist die wichtigste Massnahme, das Jungtier mit Wasser und puffernden Substanzen in Form von Elektrolyten zu versorgen. Biokonforme Elektrolyte stehen auf der Betriebsmittelliste (BML) mit dem Hinweis «Elektrolyt» oder «bei Durchfall». Es ist auch möglich, selbst eine solche

isotonische Lösung herzustellen: dafür 1 Liter Wasser mit 3,5 g Kochsalz (NaCl), 1,5 g Kaliumchlorid (KCl), 2,5 g Natriumbicarbonat (NaHCO₃) und 20 g Bioglukose mischen. Dies sind gut haltbare Komponenten, die man auf Vorrat lagern kann. Neu ist diese Möglichkeit wie ein Produkteintrag in der BML aufgeführt. Dabei ist klar geregelt, dass Glukose in Bioqualität verwendet werden muss – es muss aber nicht Schweizer Knospe sein (Wiederkäuer-Regelung), wie dies für alle Futtermittel in der BML gilt. Werden zusätzliche Zutaten in die Lösung eingemischt, gelten die Bio-Suisse-Fütterungsrichtlinien und die Futtermittelliste.

www.betriebsmittelliste.ch



Claudia Schneider
Beratung Futtermittel
claudia.schneider@fibl.org
+41 62 865 72 28



Obwohl der Betrieb riesig ist, ist die Grösse der Maschinen für Produktion und Forschung relativ moderat.

Viehloser Bioackerbau auf dem Prüfstand

In Serbien testet LoginEKO in grossem Massstab ein radikales Biomodell, das auf langen Fruchtfolgen, Leguminosen und moderner Technologie basiert.

Text: Blaise Guignard, freier Journalist; Übersetzung: Sonja Wopfner

In der serbischen Provinz Vojvodina zieht Đura Karagić eine Kichererbsenpflanze aus der schwarzen, fruchtbaren Erde und zeigt auf die weissen Wurzelknöllchen. «Das ist die Stickstofffabrik», erklärt der Agronom einer Gruppe von Journalist:innen, die mehr über LoginEKO erfahren möchten. Der aussergewöhnliche Biobetrieb befindet sich im Norden der für ihre weiten, fruchtbaren Ebenen bekannten Region. Rund um das Feld erstrecken sich Hunderte Hektaren mit Flachs, Erbsen, Sonnenblumen, Hafer, Kichererbsen. Allen Kulturen gemeinsam ist, dass ihr Wachstum nicht durch Mist gefördert wird. Ziel von LoginEKO ist

es zu zeigen, dass grossflächiger Biolandbau dank Fruchtfolge, Leguminosen und einer äusserst präzisen Bodenbewirtschaftung auch ohne organische Dünger und tierische Nebenprodukte funktionieren kann.

Getragen wird das Projekt von Samo Login, einem slowenischen Unternehmer, der mit Apps ein Vermögen gemacht hat. Nach dem Verkauf des von ihm mitbegründeten Unternehmens für eine Milliarde Dollar investierte er 2017 einen Teil seines Vermögens in die Suche nach Lösungen für einen nachhaltigeren Landbau. «Landwirtschaft und Ernährung gehören zu den grössten Herausforderungen, vor denen die

Menschheit steht. Dennoch sind die Investitionen in diesem Bereich nach wie vor gering», betont der 50-Jährige.

Eine fünfjährige Fruchtfolge

Aktuell bewirtschaftet LoginEKO rund 3250 Hektaren, die nach mehreren europäischen Biostandards zertifiziert sind, darunter «Biosuisse Organic». Von den 67 Mitarbeitenden sind 27 in der landwirtschaftlichen Produktion tätig. Der Bereich Forschung und Entwicklung beschäftigt neun Agronom:innen. Neun weitere widmen sich der Lagerung und Verarbeitung. Alle stehen unter der Leitung von Đura

Karagić, der zusätzlich als Gastdozent an der niederländischen Universität Wageningen tätig ist. Der Betrieb fungiert als Plattform, die Produktion, Forschung und Entwicklung vereint.

Das Herzstück des Systems bildet eine fünfjährige Fruchtfolge, bei der sich Getreide, Ölsaaten und Hülsenfrüchte abwechseln. Erbsen spielen eine zentrale Rolle: Dank stickstofffixierender Wurzelbakterien versorgen sie nachfolgende Kulturen auf natürliche Weise mit Stickstoff. Mikrobielle Impf- und Pflanzenstärkungsmittel optimieren diesen Prozess. Der Verzicht auf Tierhaltung und importierte tierische Dünger ist einer der ungewöhnlichsten Aspekte des Projekts. «Bei mehreren Tausend Hektaren Anbaufläche wird der Transport grosser Mengen an Mist extrem kostspielig», unterstreicht Nicolas Lefebvre, Agronom am FiBL und Kenner des mittel- und osteuropäischen Agrarsektors. «In den weiten Ebenen der Region ist bereits die Verfügbarkeit solcher Dünger in ausreichender Menge fraglich, und das Modell von LoginEKO soll ja in sehr grossem Massstab reproduzierbar sein.»

Im Gegensatz zu manch anderem biologischen Anbausystem verzichtet der Betrieb zudem auf lange Regenerationsbrachen mit Klee oder Luzerne. Vielmehr setzt er auf eine intensive Fruchtfolge, die ihre Fruchtbarkeit aus dem System selbst schöpft und gleichzeitig jedes Jahr marktfähige Kulturen hervorbringt. «Das ist eine besonders interessante agronomische Herausforderung», sagt Nicolas Lefebvre.

Technologie im Dienste der Landwirtschaft

Um die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten, setzt man neben langen Fruchtfolgen auf die systematische Rückführung der Erntereste und eine eher pragmatische Bodenbearbeitung: einmal alle fünf Jahre pflügen, Tiefenlockerung und oberflächliche Bearbeitung mit Scheibeneggen. Das Unkraut wird mithilfe eines umfangreichen Maschinenparks mechanisch bekämpft. Aufgrund ihrer relativ moderaten Grösse sind die Maschinen sowohl für Forschungs- als auch für Produktionsflächen geeignet und ermöglichen es, verschiedene Strategien zur Unkrautbekämpfung und Bodenbearbeitung zu testen.

Überraschenderweise gehören Zwischenbegrünungen nicht zu den umgesetzten Lösungen. «Wir haben es versucht, aber ihr Wasserverbrauch schadet tendenziell den Kulturen», erklärt Đura Karagić.



Samo Login (l.), Gründer und CEO von LoginEKO, und Đura Karagić, leitender Agronom.

Man prüfe jedoch weiterhin Möglichkeiten im Bereich der permanenten Bodenbedeckung. In dieser kontinentalen Region, in der die Sommer immer trockener werden, gilt es, ständig ein Gleichgewicht zwischen der Zufuhr von Biomasse und der Erhaltung der Bodenfeuchte zu finden.

Ein weiteres wichtiges Merkmal von LoginEKO ist ein stark technologieorientierter Ansatz. Das Unternehmen hat eine eigene Agrarsoftware entwickelt, um Daten zu allen landwirtschaftlichen Arbeitsgängen mithilfe von Drohnen, Telemetrie, Wetterstationen, Bodenproben und -analysen zu erfassen. «Wir wissen, was auf fast jedem Quadratmeter des Feldes passiert ist», resümiert Samo Login. Das Programm eignet sich auch für die Vermarktung und Rückverfolgbarkeit von Produkten. Es wird als Open-Source-Software angeboten, was dem Bestreben des Unternehmens entspricht, seine Innovationen zu teilen.

Ein Freilandlabor

Nicolas Lefebvre zufolge liefert das Konzept des Slowenen vielversprechende Ergebnisse. Die erzielten Erträge (Weizen rund 5,3 t/ha, Hafer 4,3 t/ha, Erbsen 2,6 t/ha, Kichererbsen 1,2 t/ha und Ackerbohnen 1,5 t/ha im Jahr 2025) zeigen, dass es möglich ist, die Bodenfruchtbarkeit ohne tierische Betriebsmittel zu erhalten und gleichzeitig jedes Jahr marktfähige Kulturen anzubauen – «eine echte agronomische Herausforderung». Langfristig könnte jedoch «der Phosphorentzug die Bilanz belasten», erklärt Nicolas Lefebvre.

Die Rentabilität des Projekts mag fraglich erscheinen, da es auf eine wirtschaftliche Tragfähigkeit abzielt, die nicht stark von Subventionen abhängig ist. Laut Login-

EKO sind die landwirtschaftlichen Aktivitäten, abgesehen von den Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie den Amortisationen, nahezu kostendeckend. Detaillierte Zahlen gibt der Betrieb aber nicht heraus.

Es bleibt abzuwarten, inwieweit sich ein solches Modell auf andere Kontexte übertragen lässt, etwa auf die Schweizer Landwirtschaft. Laut Nicolas Lefebvre ist der Erfolg von LoginEKO weniger auf Skaleneffekte zurückzuführen als vielmehr auf die Kohärenz seines agronomischen Systems, das sich weitgehend auf kleinere Betriebe übertragen lässt. «Schweizer Landwirtinnen und Landwirte sind jedoch nicht mit denselben Einschränkungen beim Zugang zu organischen Düngern konfrontiert wie die grossen Getreidebetriebe Zentraleuropas», gibt Nicolas Lefebvre zu bedenken. Dennoch bleibe LoginEKO als Freilandlabor hochinteressant. «Der Betrieb steht bereits vor einigen Problemen, die ein Teil der europäischen Landwirtschaft künftig wohl wird bewältigen müssen: Verknappung von Betriebsmitteln, häufigere Dürren und die Notwendigkeit, die Unabhängigkeit der Systeme zu verbessern.»

www.logineko.com (EN)

Fachauskünfte



Nicolas Lefebvre
Experte für Bioanbau
international, FiBL
nicolas.lefebvre@fibl.org
+41 62 862 63 62

Hahnenbrust statt Hahnenfrust

Nuggets, Burger, Würste – Bruderhahnfleisch eignet sich gut für die Direktvermarktung. Eine Chance mit Hürden.

Text: René Schulte

Die Aufzucht, Schlachtung, Verarbeitung und Vermarktung von Biobroderhähnen und deren Fleisch ist in der Schweiz mittlerweile gut organisiert. Insbesondere bei den grossen Eier- und Geflügelhändlern und den ihnen angeschlossenen Produzent:innen. Nach dem Entscheid der Delegiertenversammlung (DV) von Bio Suisse vor fünf Jahren, dass alle männlichen Küken ab 2026 aufgezogen werden müssen, also auch jene der Legehybriden, haben sie gemeinsam mit weiteren Akteuren ihre Lieferketten zügig darauf ausgerichtet.

Unabhängige, direktvermarktende Eier- und Geflügelproduzent:innen, die in kein System integriert sind, haben es schwerer. Allein schon bei der Beschaffung der Tiere. «Kleine Biobetriebe haben oft das Nachsehen», sagt Katia Schweizer, Produktmanagerin Eier und Geflügel bei Bio Suisse. Die grossen Player würden ihre Bruderhahnküken aus wirtschaftlichen Gründen bevorzugt in den eigenen Kanälen behalten und an wenige grosse Aufzüchter abgeben, statt sie an viele kleine zu verteilen. Dies sei verständlich, aber schade. «Gerade die

Direktvermarktenden könnten dem Bruderhahn mehr Sichtbarkeit geben – etwa im Hofladen oder beim kombinierten Verkauf von Suppenhuhn und Bruderhahn.»

Ähnlich sieht es Katrin Portmann, Bio-geflügelhalterin in Trimstein BE und Präsidentin des Vereins Bio-Weide-Ei mit knapp 20 direktvermarktenden Mobilstall-Eierproduzent:innen: «Einige von uns würden gerne Bruderhähne aufziehen und das Fleisch als Regionalprodukt vermarkten. Unsere Kundschaft erwartet das. Aber leider bekommen wir keine», sagt sie



Bei Gallina Bio in Landquart GR gehören Bruderhähne seit zehn Jahren ins Sortiment.

auf Anfrage. Oft hätten die Brütereien und Geflügelvermarkter die Tiere bereits verplant oder verfügten nur dann über welche, wenn es betrieblich gerade nicht möglich sei, sie zu nehmen. Um sich von diesem Missstand zu lösen, prüft der Verein nun einen Wechsel auf Zweinutzungshühner.

Dienstleister bieten Unterstützung

Wer trotz dieser Hürden als Direktvermarkter:in Bruderhähne aufziehen kann, möchte diese irgendwann schlachten und verarbeiten lassen. Dafür gibt es spezialisierte, teils mobile Schlacht- und Metzgereibetriebe (Adressliste via Link unten). Ein Dienstleister ist die 2015 gegründete Gallina Bio in Landquart GR. Sie gilt punkto Biobroderhähne als Schweizer Pionierin, arbeitet mit rund hundert Partnerbetrieben und vermarktet schweizweit.

«Wir sind offen für neue Partnerschaften und übernehmen für Direktvermarktende im Lohnauftrag den Transport, die Schlachtung, das Zerlegen, Verarbeiten und Verpacken, inklusive hofeigener Etikette», erklärt Geschäftsleiter und Knospe-Landwirt Roman Clavadetscher bei einem Besuch vor Ort. Versorgt würden auch Betriebe, die über keine Aufzucht verfügten, aber trotzdem Bruderhahnprodukte verkaufen möchten. Von der Qualität des Bruderhahnfleischs ist der Bündner überzeugt. Die Stücke seien zwar deutlich kleiner, sagt er und hält zum Vergleich die Brust eines frisch zerlegten Brown-Nick-Bruderhahns neben jene eines Hubbard-Mastpoulets, doch: «In der Blinddegustation zeigt sich geschmacklich praktisch kein Unterschied. Viele hatten Angst, Bruderhahnfleisch könnte als zäh wahrgenommen werden, aber das hat sich überhaupt nicht bewahrheitet.»

Frischfleisch schwierig zu vermarkten

Zusammen mit Carna Gallo in Affeltrangen TG und der Metzgerei Delikatessen-Fleisch von André Bühler in Heiden AR stellt Gallina Bio aus dem Bruderhahnfleisch diverse Produkte her. Sehr gut verkaufen sich laut Roman Clavadetscher Brust, ganz oder geschnetzelt, Schenkel, Flügeli, Nuggets und Burger. Genauso Charcuterie wie Bratwürste, Cipollata und Fleischkäse. «Eher nicht gefragt sind ganze Bruderhähne, weil heute kaum mehr jemand zu Hause Ofenpoulets zubereitet.» Auch Fleischbällchen seien Ladenhüter.

Verkauft wird in diverse Kanäle, meist Tiefkühlware. Den Markt mit Frischfleisch zu bedienen, sei extrem schwer, sagt Roman Clavadetscher. «Der Bruderhahn ist das Nebenprodukt einer schwankenden Eier- und Junghennenproduktion und daher nicht immer verfügbar. Gleichzeitig müssen wir unsere Kundschaft kontinuierlich versorgen können.» Etwa die Gastronomie. Ein herausforderndes, weil oft kurzfristiges Geschäft. «Da wird am Vorabend bestellt und am nächsten

Chance packen



Für das Schlachten und Verarbeiten von Bruderhähnen gibt es spezialisierte Lohnverarbeiter.



Aus Bruderhähnen lassen sich viele Produkte machen – von Nuggets bis Charcuterie.



Bio Suisse unterstützt dieses Jahr mit einer **500-Franken-Prämie** Knospe-Betriebe, die die Vermarktung von Bruderhähnen fördern.

Bruderhahn-Webinar

Am 18. August 2026 findet abends ein Gratiswebinar mit praktischen Infos zur Schlachtung, Verarbeitung und Vermarktung von Bruderhähnen statt.

Anmeldung



www.bioaktuell.ch/eier

Tag sollte das Fleisch da sein», sagt Roman Clavadetscher. Weitere gewerbliche Kunden seien Biofachgeschäfte, Quartierläden, Metzgereien und Delikatessengeschäfte. «Hofläden sind ebenfalls sehr wichtig. Und unser Onlineshop.» Über den Schlachtbetrieb Wick in Frauenfeld TG beliefert Gallina Bio zudem den Gross- und Detailhandel, etwa Bell/Coop und Micarna/Migros. Deren Medienstellen teilen auf Anfrage mit, dass ihre Bruderhahnprodukte gut und konstant nachgefragt würden. Roman Clavadetscher bestätigt: «Es gibt keine Absatzprobleme. Angebot und Nachfrage halten sich die Waage.»

42 Franken die Stunde möglich

Bleibt die Frage nach der Wirtschaftlichkeit. Diese ist bei den Bruderhähnen, etwa aufgrund der schlechten Futterverwertung, beschränkt. Daher müssen Aufzucht, Verarbeitung und Vermarktung mit höheren Junghennen- und Eierpreisen quersubventioniert werden. Alles Gründe, warum das Thema bis heute polarisiert und warum nun, nach der Spermasexing-Zulassung bei den Rindern durch die DV, von manchen die Geschlechtsbestimmung im Ei gefordert wird. «Kosten und Preise sind wichtige Komponenten», weiss auch Roman Clavadetscher. Er ist aber überzeugt, dass dank der sauberen, transparenten Kalkulationen, die die Eierbranche mit Bio Suisse erstellt habe, alle wirtschaftlich arbeiten können. «Wir reden von einem Stundensatz von 42 Franken für die Eier-, Junghennen- und Bruderhahnproduktion.»

Es müsse niemand auf der Strecke bleiben, sagt Roman Clavadetscher an all jene gerichtet, die mit der jetzigen Situation nicht zurechtkommen: «Es gibt Lösungen für alle, die im Markt sind. Wir unterstützen gerne.» Unterstützen möchte auch Bio Suisse: «Direktvermarktende, die ihre Kundschaft über das Thema Bruderhahn informieren, das Fleisch verkaufen oder an einem Publikumsanlass grillieren, können dieses Jahr eine Prämie von 500 Franken erhalten», sagt Katia Schweizer. Zudem ist ein Bruderhahn-Webinar geplant (Spalte). Auch Roman Clavadetscher wird dabei sein.

Fachauskünfte



Katia Schweizer
Produktmanagerin Eier und Geflügel,
Bio Suisse
katia.schweizer@bio-suisse.ch
+41 61 204 66 77



Liste von Schlachtern/Verarbeitern
www.bioaktuell.ch >
Suche: Schlachtlokale Geflügel

FÜR PUREN GENUSS



Unser Mehl bäckt
besser, garantiert.

Umfangreiches Backmehlsortiment
aus handwerklicher Produktion.

3206 Biberen, Tel. 031 754 50 00, www.muehlerytz.ch



Agree® WP

Halten Sie Raupen von Ihrem
Gemüse fern

- Selektive Raupenbekämpfung
- Nützlingsschonend
- Rückstandsfrei



Andermatt
Biocontrol Suisse

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

Bioaktuell

Das Fachmagazin der Biobranche

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

.....
Vorname/Name

.....
Adresse

.....
PLZ/Ort/Land

.....
E-Mail

.....
Datum

.....
Unterschrift

Talon ausschneiden und einsenden an:
Verlag Bioaktuell
Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel
verlag@bioaktuell.ch



Online abonnieren
bioaktuell.ch/magazin

Handel und Preise

Stabile Richtpreise für Strauchbeeren und Steinobst



Eine Richtpreiserhöhung wird frühestens 2027 beantragt.

Die Richtpreise für Biostrauchbeeren und Biosteinobst für die Saison 2026 wurden im Mai von Produktion und Handel festgelegt. Die Produktion beantragte, bei den Biostrauchbeeren die Richtpreise auf dem Niveau des Vorjahres zu belassen. Trotz gestiegener Kosten und anspruchsvoller Produktion wird eine Richtpreiserhöhung frühestens im nächsten Jahr beantragt. Die Fläche im Biosteinobst-anbau ist bei Biokirschen und Bioaprikosen rückläufig. Bei Biozweitschgen hingegen hat sie gegenüber dem Vorjahr um 4 ha zugenommen. Aufgrund steigender Produktionskosten und seit vielen Jahren unveränderter Richtpreise beantragten die Vertreter der Produktion eine Erhöhung der Richtpreise. Angesichts der Preissensitivität der Konsument:innen sowie der allgemein anspruchsvollen Marktlage wurde jedoch beschlossen, die Richtpreise auf dem Niveau des Vorjahres zu belassen. Bei den Kirschen gilt weiterhin für alle Sorten die Kalibergrösse 24 mm+. Aufgrund der erwarteten Erntemengen (221 t) werden Aktionen notwendig sein. Deshalb wird im Bulletin ein fixer Aktionsrabatt von 30 Rp./kg (gültig ab Kalenderwoche 25) aufgeführt. Dieser Rabatt soll den Produzent:innen nur während der jeweiligen Aktionsdauer angerechnet werden. Bei Biozweitschgen und Bioaprikosen sind bei Bedarf ebenfalls Aktionen möglich. *Sabine Haller, Bio Suisse*



Richtpreise Steinobst, Beeren
www.bioaktuell.ch > Suche:
Bioobst

Futtergetreide: Richtpreise sinken

Die Vertretung der Bioproduzent:innen und der Mischfutterhersteller haben bei der diesjährigen Richtpreisrunde beschlossen, die Richtpreise für die Ernte 2026 bei den meisten Biofuttergetreidearten zu senken. Hintergrund sind unter anderem die Überproduktion von Biokörnermais im Jahr 2025, die rückläufige Nachfrage nach Schweinefleisch sowie der Druck auf die Mischfutterpreise. Für Biokörnermais wird der ausbezahlte Preis von Fr. 81.50 auf 79.-/dt reduziert. Gleichzeitig wird der Förderbeitrag für Körnerleguminosen erhöht, um eine Senkung des Sojapreises zu finanzieren. Um den Milchviehbetrieben entgegenzukommen, reduziert sich der Richtpreis für Biosoja um Fr. 9.-/dt, während der ausbezahlte Preis dank eines höheren Förderbeitrags von Fr. 27.-/dt auf Vorjahresniveau gehalten werden konnte (Fr. 168.-/dt). Bei den anderen Körnerleguminosen bleiben die Richtpreise unverändert.



Nur bei Futterweizen keine Änderung.

Auch für Futterroggen, Gerste, Hafer und Triticale werden die Richtpreise um jeweils Fr. 2.-/dt gesenkt. Für Biofutterweizen gibt es keine Änderungen. Aufgrund der hohen Körnermaisbestände gelten seit dem 1. Juli 2026 zudem Vermarktungseinschränkungen für importierten Biokörnermais. Umstellware wird unter konventionellen Bedingungen abgenommen, falls das Angebot von Biokörnermais die Nachfrage übertrifft. *Medienmitteilung Bio Suisse, 22. Mai 2026*



**Aktuelle Preise und
Übernahmebedingungen**
www.bioaktuell.ch > Suche:
Biofuttergetreide

Neue Richtpreise für Brotgetreide



Richtpreise für Weizen und Dinkel sinken.

Die Akteure des Schweizer Biobrotgetreidemarktes haben die Richtpreise für die Ernte 2026 festgelegt. Während die Richtpreise für Bioweizen und Biodinkel um je Fr. 1.50/dt gesenkt werden, bleiben jene für Roggen und Biospeisahafer unverändert. Neu gelten Richtpreise von Fr. 106.50/dt für Weizen, Fr. 110.50/dt für Dinkel, Fr. 95.-/dt für Roggen und Fr. 87.-/dt für Speisahafer. Langfristig ist Biobrotgetreide sehr gefragt. Nach der schlechten Ernte 2024, die teilweise sogar Sortimentsumstellungen zur Folge hatte, brachte die Ernte 2025 wieder gut gefüllte Lager. Diese setzten den Markt unter Druck und verursachten Mehrkosten für die Mühlen. Gleichzeitig konkurriert Schweizer Knospe-Weizen mit günstigerem EU-Bioweizen. Auch die Bioproduzent:innen sehen sich mit hohen Produktionskosten und starken Ertragsschwankungen konfrontiert. Die beschlossenen Richtpreise sind deshalb als Kompromiss entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu verstehen. Für die Ernte 2026 rechnet die Branche erneut mit einem hohen Inlandanteil. Nach ersten Prognosen sollen rund 73 % des Weizenbedarfs, 70 % des Roggenbedarfs und 58 % des Dinkelbedarfs aus Schweizer Produktion gedeckt werden. Inwiefern die Erträge durch trockenheitsbedingte Notreife beeinträchtigt werden, wird sich zeigen. Zudem will die Branche die Qualität insbesondere von Bioweizen und Biospeisahafer weiter verbessern. *Medienmitteilung Bio Suisse, 25. Juni 2026*



**Aktuelle Preise und
Übernahmebedingungen**
www.bioaktuell.ch > Suche:
Biobrotgetreide

Vernehmlassung der Richtlinien 2027

Anfang Juni verabschiedete das Qualitätsgremium von Bio Suisse eine Reihe von Weisungsänderungen. Diese sind ab dem 15. Juli 2026 online einsehbar. Die Mitgliedorganisationen (MO) werden dazu separat informiert. Sofern nicht mindestens drei MO bis spätestens 14. September 2026 Einspruch erheben, treten die neuen Weisungen per 1. Januar 2027 in Kraft. Für Interessierte findet am 24. August 2026 von 13:30 bis 16 Uhr online eine Infoveranstaltung zu den geplanten Weisungsänderungen mit anschliessender Fragerunde statt.

Benjamin Janisch, Bio Suisse



Inkraftsetzungen mit Einspracherecht

www.bio-suisse.ch > Suche: Inkraftsetzungen



Alle geplanten Weisungsänderungen in der Übersicht
www.bio-suisse.ch/richtlinien



Hier geht's zur Anmeldung des Online-Infoanlasses
www.zoom.us

Neues Mitglied im Bildungsausschuss



Kilian Appert

Kilian Appert ist neues Mitglied des Bildungsausschusses von Bio Suisse und tritt die Nachfolge von Roman Anderegg an. Der 27-jährige Landwirt EFZ und Agrotechniker HF aus Wiezikon TG verfügt dank seiner fünfjährigen Lehr- und

Beratungstätigkeit am Arenenberg über ein breites Netzwerk in der Ostschweiz. Zudem kennt er das Bildungssystem sowie die Anforderungen an eine zeitgemässe landwirtschaftliche Ausbildung aus erster Hand. Kilian Appert ist Vorstandsmitglied des Verbands Thurgauer Landwirtschaft und verantwortet dort das Ressort Junglandwirte. Zudem ist er Mitglied von Bio Ostschweiz. Seit Januar 2024 führt er seinen Demeter-Milchviehbetrieb als Betriebsleiter und wird ab Sommer 2026 Lernende ausbilden. Ein Einsitz in die kantonale Berufsbildungskommission ist ihm bei einer allfälligen Wahl in Aussicht gestellt worden. *ke*

Neu im Team Ackerkulturen



Camille Sammali

Camille Sammali ist seit September 2025 als Junior Produktmanagerin Ackerkulturen in der Abteilung Märkte von Bio Suisse tätig. Nach der Mutterschaftsvertretung von Hanna Marti und Fatos Brunner übernahm sie die zweisprachige Agronomin (FR-DE) die Stelle nach dem Weggang von Fatos Brunner unbefristet. Heute ist sie für Futtergetreide, Eiweisskulturen und Zuckerrüben zuständig.

Die 26-jährige ETH-Absolventin hat einen Master in Agrarwissenschaften mit Vertiefung in Pflanzenwissenschaft sowie Ergänzungen in Agrarökonomie und -politik und nachhaltiger landwirtschaftlicher Entwicklung. Praktische Erfahrungen sammelte sie auf einem Biohof im Wallis und während eines Praktikums in Guinea, Afrika. *ke*

Grand Prix: Jetzt Projekte anmelden

Für den Grand Prix Bio Suisse 2026 können ab sofort Bioprojekte eingereicht werden. Eingabeschluss ist der 31. August 2026. Anmeldungen sind schriftlich per Post oder E-Mail möglich. Die Preisverleihung findet im Rahmen eines Medienanlasses statt. Bio Suisse verleiht den mit 10 000 Franken dotierten Förderpreis für aussergewöhnliche, wegweisende Projekte aus der Biobranche. *schu*



Informationen, Anmeldung, Reglement und Jury

www.bio-suisse.ch/grand-prix

Lukas Inderfurth

Verantwortlicher Grand Prix Bio Suisse
lukas.inderfurth@bio-suisse.ch

+41 61 204 66 25

Biomondo fördert Online-Verkauf

Der Online-Einkauf von Lebensmitteln nimmt zu: Über 80 Prozent der Biomondo-Kundschaft wählt Produkte, die geliefert werden. Mit einem Versandangebot erreichen Biobetriebe auch Personen ohne Auto oder ausserhalb ihrer Region. Zudem verursacht der Paketversand über die Post bis zu viermal weniger CO₂ als eine private Einkaufsfahrt mit dem Auto.

Die Integration der digitalen Zahlungslösung bietet Sicherheit für beide Seiten: Der Betrag wird direkt bei der Bestellung reserviert. Die Zahlung ist somit sichergestellt, noch bevor die Ware den Hof verlässt. Aktuell übernimmt Biomondo die Transaktionskosten von 2 Prozent für die Betriebe. Der einmalige Registrierungsaufwand beträgt rund 15 Minuten.

Biomondo schaltet das ganze Jahr über Online-Werbung und punktuelle Kampagnen. Beworben werden dabei ausschliesslich Produkte mit Postversand oder Selbstlieferung, um den Kund:innen eine einfache Bestellung, Bezahlung und Lieferung zu ermöglichen. *Michèle Hürner, Bio Suisse*



«Leckerwissen» im FiBL-Restaurant

Das FiBL-Restaurant kocht zu 97 Prozent mit Bioprodukten und ist mit der höchsten Stufe des Labels «Bio Cuisine» von Bio Suisse ausgezeichnet. Vor Kurzem wurde im Restaurant das Projekt «Leckerwissen» ins Leben gerufen. Es erzählt die Geschichten hinter ausgewählten Produkten, die das Küchenteam auf den Teller bringt – darunter Produkte aus FiBL-Forschungsprojekten oder von regionalen Biobetrieben. Die Geschichten können online gelesen und von den Restaurant-Besucher:innen per QR-Code abgerufen werden. *tre*



Das Projekt «Leckerwissen»
www.fibl.org/leckerwissen

Video: Syntropischer Agroforst

Im Rahmen des EU-Projekts Climate Farm Demo hat das FiBL das Video «Syntropischer Agroforst auf dem Hof Wallberg – klimaresiliente Lösungen für die Landwirtschaft» erstellt. Das Video gibt einen praktischen Einblick in ein junges syntropisches Agroforstsystem auf dem Familienbetrieb im Kanton Luzern. Landwirt Felix Sidler und Baumpfleagespezialistin Simona Zahner stellen zentrale Elemente dieses Systems vor, das sich an der natürlichen Sukzession orientiert, das heisst an der Entwicklung vom offenen, nährstoffarmen Boden zum Wald. *tre*



Zum Video
www.youtube.com/fiblfilm >
Suche: Syntropischer Agroforst

Milchkühe länger nutzen



Neuer Praxisfilm beantwortet Fragen zur längeren Nutzungsdauer von Milchkühen.

Eine lange Nutzungsdauer von Milchkühen bietet zahlreiche Vorteile: Sie ermöglicht es, das Leistungspotenzial der Tiere besser auszuschöpfen, die Aufzuchtkosten auf mehr Lebensjahre zu verteilen und die Selektion gezielt auf die besten Kühe zu konzentrieren. Doch wie gelingt es in der Praxis, Kühe länger gesund und leistungsfähig zu halten? Diesen Fragen geht ein neuer Praxisfilm von FiBL und Agroscope nach. Er zeigt, wie eine längere Nutzungsdauer gelingen kann und weshalb sie sowohl ökonomisch als auch tierbezogen sinnvoll ist. Das Video wird von einer kurzen Umfrage begleitet. Die Rückmeldungen dienen dazu, die Wirkung des Films zu beurteilen und Erkenntnisse für die Weiterentwicklung künftiger Informationsangebote zu gewinnen. Film und Umfrage sind online verfügbar. *Phie Thanner, FiBL*



Zu Film und Umfrage
nd.fibl.org

Neu im Podcast

Geopolitische Spannungen wie der Krieg in der Ukraine oder Konflikte im Nahen Osten stören globale Lieferketten und treiben die Preise für Rohstoffe wie Dünger in die Höhe. In der Podcast-Folge «Dünger knapp, Lebensmittelpreise rauf – Ist Bio unser Weg in die Unabhängigkeit?» kommentiert Anke Beermann aus dem Podcast-Team die akute Düngemittelkrise und ihre Folgen.

In der Folge «Recyclingdünger: Bausteine einer nachhaltigen Landwirtschaft» sprechen Else Bünemann-König vom FiBL und Matthias Diener von Agroscope über die Ergebnisse des Forschungsprojekts Recycle4Bio. Dabei geht es um eine bessere Stickstoffausnutzung organischer Dünger und darum, Stickstoffüberschuss sowie Emissionen klimarelevanter Gase zu reduzieren. Zudem geben sie praktische Tipps zur Düngung im Biolandbau. *tre*



Podcast hören
www.fibl.org/podcast

Abschied vom FiBL



Andreas Fliessbach hat über 30 Jahre am FiBL gearbeitet.

DOK-Versuch, Forschung zur Mikrobiologie und zur Belastung von Böden, Entwicklungszusammenarbeit in Westafrika – das waren die wichtigsten Säulen in der über 30-jährigen Tätigkeit von Andreas Fliessbach am FiBL. Dieses Frühjahr hat er sich in den Ruhestand verabschiedet, nachdem er nach der Pensionierung noch mit einem kleineren Pensum am FiBL gearbeitet hatte. Im Abschiedsinterview auf www.bioaktuell.ch berichtet er unter anderem über seine Anfangszeit am FiBL Mitte der 1990er-Jahre, die prominente Publikation von Daten aus dem DOK-Versuch 2002, welche Wirkung Methoden des Biolandbaus in Afrika haben können und über seine Zukunftsgedanken zur Bodenbiologie und zum FiBL. *tre*



Zum Interview
www.bioaktuell.ch >
Suche: Andreas Fliessbach

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
👤 Veranstalter/Leitung
✍ Information/Anmeldung

Umstellung

Für die Umstellung auf Knospe-Produktion sind ein Pflichttag an einer landwirtschaftlichen Schule und vier 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 > Suche: Umstellung

Weiterbildungskurstage

Zurzeit finden Weiterbildungskurse verschiedener Anbieter statt.

✍ agenda.bioaktuell.ch

Ackerbau

Bioflurgang Stoppelbearbeitung

Auf der Flurbegehung wird die Stoppelbearbeitung bei Körnerleguminosen (Ackerbohnen und Soja) und diversen anderen Ackerkulturen vorgeführt.

📅 MI 5. August 2026, 18:30
Verschiebedatum: MI 12. August
📍 Django Hegglin, Full-Reuenthal AG
👤 FiBL, Hansueli Dierauer; LZ Liebegg, David Metzger
✍ agenda.bioaktuell.ch

Schonende Bodenbearbeitung im Fokus

Der Anlass informiert über zentrale Prozesse im Boden und deren Bedeutung für Landwirtschaft und Umwelt. Fachpersonen und Praxisakteur:innen beleuchten das Thema aus verschiedenen Perspektiven und laden zum Austausch ein.

📅 DO 10. September 2026, 18:15–20:00
📍 Betriebsgemeinschaft Brämatt, St. Erhard LU
👤 BBZN, Severin Bellé
✍ lbbz.ifob.ch

Gemüsebau

Erfahrungsaustausch Gemüsebau

Biodiversität ist ein zentraler Produktionsfaktor: Bestäubung, Schädlingsregulation und Bodenfruchtbarkeit sind wichtige Leistungen der Natur. Gleichzeitig nimmt die Artenvielfalt in Agrarlandschaften ab. Die Fachtagung «Erfahrungsaustausch Biogemüse» zeigt Möglichkeiten auf, wie Biodiversität auf Betriebsebene gefördert werden kann. Neben Informationen zu Fördermitteln stehen Praxisbeispiele auf dem Feld sowie der Besuch eines «Forêt Comestible» (essbarer Waldgarten) auf dem Programm. Der Austausch unter Berufskolleg:innen steht im Zentrum.

📅 MI 12. August 2026, 8:45–17:00
📍 Gfeller Maraîcher bio, Sédeilles VD
👤 FiBL, Anja Vieweger
FiBL, Severin Hellmüller
✍ agenda.bioaktuell.ch

Biokräutertag

Die Kräuterbranche trifft sich wieder zu ihrem Praxis- und Forschungstag. Die Teilnehmenden erwartet ein abwechslungsreiches Programm: Neben kurzen thematischen Inputs liegt der Fokus auf Flurbegehungen, Praxisaustausch und persönlichen Begegnungen.

📅 FR 21. August 2026
📍 Sembrancher VS
👤 Bio Suisse, FiBL, Agroscope
✍ agenda.bioaktuell.ch

Bioterra-Sommerausflug für Fachbetriebe und Biogärtnereien

Die Bioterra-Fachgruppen Naturgarten und Biogärtnereien laden zu einer Biodiversitäts-Wanderung ein. Die Route führt vom Naturschutzgebiet am Flughafen Kloten über Schloss Hegi bis zur Gärtnerei Flora Futura in Wiesendangen. Auf dem Programm stehen vielfältige Lebensräume, ökologische Projekte, Pro-Specie-Rara-Pflanzen und der Austausch unter Fachkolleg:innen.

📅 FR 21. August 2026
📍 Flughafen Kloten – Winterthur – Wiesendangen
👤 Bioterra
✍ bioterra.ch/sommerausflug-fachbetriebe

Obstbau

Erfahrungsaustausch Agri-PV Obstbau

Agri-PV stösst auf breites Interesse, da die Kombination von Witterungsschutz und Stromgewinnung speziell im Obstbau einen Mehrwert bieten kann.

Beim Erfahrungsaustausch zum Thema «Agri-PV Obstbau» besichtigen wir zunächst die Agri-PV-Kirschenanlage der Betriebsgemeinschaft Chilspeler Obst (Familien Obrist und Erne) in Leuggern. Anschliessend fahren wir zur Agri-PV-Apfelanlage des FiBL in Frick. Dabei werden erste Erfahrungen beim Aufbau und Betrieb von Agri-PV-Obstanlagen geteilt. Der Anlass wird bei Wurst und Getränken gesellig abgerundet.

- MO 10. August 2026, 16:00–19:30
- Chilspeler Obst, Leuggern AG
- FiBL Frick, AG
- FiBL, Michael Friedli
- Liebegg, Andreas Klöppel
- agenda.bioaktuell.ch

Betriebsführung auf dem Bioweingut Lenz mit Gespräch zu Direktzahlungen und Permakultur

Wie gelingt biodiverser Weinbau produktiv, resilient und flächeneffizient? Auf dem Bioweingut Lenz erleben die Teilnehmenden einen innovativen Rebbaubetrieb mit Obstbäumen, Ackerkulturen, Hecken und natürlichen Pflanzenschutz Helfern. Im Austausch mit Fachpersonen aus Beratung, BLW und Praxis stehen Chancen und Herausforderungen von Direktzahlungen sowie der Flächen-code 725 Permakultur im Fokus. Die Veranstaltung findet im Rahmen des Living Labs Permakultur der HAFL in Zusammenarbeit mit dem Verein Permakultur-Landwirtschaft statt.

- MI 2. September 2026, 13:20–17:00
- Bioweingut Lenz, Uesslingen TG
- HAFL, Verein Permakultur-Landwirtschaft
- agenda.bioaktuell.ch

Verarbeitung

Schaumweinkurs

Dieser Kurs richtet sich an Fachleute, die das praktische Wissen über die Sekt-

bereitung lernen möchten. Bis November 2027 finden insgesamt fünf Kurstage statt. Parallel zur Schaumweinherstellung während der vier Kurstage am FiBL produzieren die Teilnehmenden zu Hause ihren eigenen Schaumwein. Der Kurs setzt voraus, dass die Teilnehmenden ungefähr 200 Liter Sektgrundwein zur Verfügung haben und diesen bei sich im Betrieb verarbeiten sowie lagern können. An einem zusätzlichen Tag findet eine Exkursion ins grenznahe Ausland statt. Grundlagenkenntnisse in der Weinbereitung sind Voraussetzung.

- FR 21. August 2026, Vormittag und weitere 4 Kursdaten
- FiBL, Frick AG
- FiBL, Linnéa Hauenstein und Thomas Löliger
- agenda.bioaktuell.ch

Kelterkurs

Einführung in die biologische Weinbereitung in Theorie und Praxis. In einem mehrtägigen Kurs lernen die Teilnehmenden, selbstständig einen Weiss- und einen Rotwein zu keltern.

- 7 Halbtage ab 17. September 2026
- FiBL, Frick AG
- FiBL, Andi Tuchschild und Thomas Löliger
- agenda.bioaktuell.ch

Diverses

Abendkurs Solardörrofen

Mit Sonnenenergie Dörren – 24 Stunden, dank einem Solardörrofen, der an einen solarthermisch geheizten Warmwasserboiler gekoppelt ist. An diesem Abendkurs wird uns Thomas Wieland auf dem Biohof Gumme seinen Solardörrofen zeigen und uns die Funktionsweise erklären. Uns erwarten Angaben zu Energie, Investition, Dörzeiten, Temperatur und Luftfeuchtigkeit für den optimalen Dörprozess. Anschliessend gibt es genug Zeit, um noch auf Fragen einzugehen. Du solltest nach diesem Kurs eine Einschätzung

Marktplatz

Suche

Dynamisches Biobergbauern- und Handwerker-Paar (41/35) mit 20 Jahren Erfahrung in steilem Gelände, Waldarbeit, Handwerk, Tierhaltung, Selbstversorgung, suchen einen kleinstrukturierten, abgelegenen **Grünland-Pachtbetrieb** mit mind. 15 ha (gerne Bergzone) ODER: günstiges allein-stehendes Bauernhaus, heimtlich mit Umschwung (könnte Renovierungsbedarf haben, sollte aber bewohnbar sein), JU, BL, BE, SO. Kontakt: M. Steiner natural.living@gmx.ch

Biete

Zu verkaufen: **Pferdeanhänger 1.5** auch für Schafe und Ziegen ab MFK 04.26, Preis 800.– im Kt. Bern
Kontakt: P. Zbinden, 078 707 26 60

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

machen können, ob ein solches System für deinen Betrieb spannend ist und was es dabei zu beachten gäbe.

- MI 26. August 2026, 18:45–20:00
- Biohof Gumme, Thörishaus BE
- Inforama
- inforama.ch/kurse

Praxistipps gegen Hitzestress



BIO
MÜHLE
LEHMANN
BIO exklusiv

Biofutter ist Vertrauenssache!

Ruf uns an, wir beraten dich gerne 0800 201 200

- Dessertwürfel vorrätig haben
- Keine Nährstoffausdünnung des Futters während Hitzeperiode
- Wasserqualität hochhalten: regelmässiges spülen der Leitungen und reinigen/auswechseln der Cuptränken
- Futterzusätze anbieten: Milchsäurebakterien, Zefit, Oregano Produkte
- Sprühkühlung durch Wasserverdunster installieren
- Nachts intensiv lüften und kühlere Luft nutzen (Zugluft vermeiden)
 - Lüftung regelmässig kontrollieren
 - Verschmutzte Ventilatoren reinigen
- Parasiten (Milben, Würmer, etc.) überwachen, da diese bei warmen Temperaturen aktiver sind
- Impfungen in Hitzeperioden möglichst vermeiden
- Stall und Ausläufe beschatten, z.B. Bäume um den Auslauf/Stall pflanzen



9200 Gossau
www.biomuehle.ch



Pansenpuffer

UFA-Alkamix ready Natur

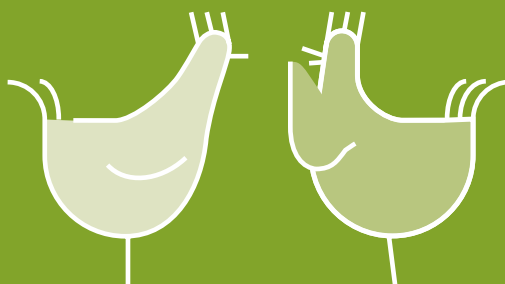


- Stabilisiert das Pansenmilieu
- Verbessert die Futterverwertung
- Beugt Pansenazidose vor
- Verhindert Leistungsrückgang

ufa.ch

BIOAktuell.ch

Wissen, was gackert
Hol dir Bionews ins Postfach.



Newsletter
www.bioaktuell.ch/aktuell/newsletter

