

# BIO

## *Aktuell*

Das Magazin der Biobewegung

5 | 19  
JUNI



**FiBL**

## Sind Sie das neue Mitglied der Fachgruppe Eier?

Bio Suisse ist angewiesen auf das Know-how motivierter Praktiker/innen. Wir suchen ab Januar 2020 eine neue Person für die Mitarbeit in der Fachgruppe Eier. Die Fachgruppe ist ein beratendes Gremium und unterstützt die Produktmanagerin in Fach- und Marktfragen. Sie setzt sich aus Knospe-ProduzentInnen zusammen, welche in der Bio-Produktion über grosses Wissen und Erfahrung verfügen.

### Anforderungen

Sie bewirtschaften einen Knospe-Betrieb und/oder verfügen über Erfahrung in der Produktion von Bio-Eiern oder der Aufzucht von Bio-Junghennen. Sie sind innovativ, teamfähig und kommunikativ. Sie reden und schreiben flüssend Deutsch oder Französisch und beherrschen beide Landessprachen mündlich (Sitzungssprache Deutsch). Den Umgang mit elektronischen Kommunikationsmitteln sind Sie gewohnt.

### Aufwand & Entschädigung

Jährlich finden fünf ganztägige Sitzungen statt, sowie Telefonate und E-Mailverkehr nach Bedarf. Die Tätigkeit wird gemäss Bio Suisse Entschädigungsreglement abgegolten.

### Haben Sie Interesse?

Senden Sie Ihre Kandidatur bestehend aus Motivationsschreiben und Kurz-Lebenslauf bis am 31.08.2019 per Mail ([jacqueline.martin@bio-suisse.ch](mailto:jacqueline.martin@bio-suisse.ch)) oder per Post (Bio Suisse, Jacqueline Martin, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel).

Fragen beantwortet Ihnen gerne Corinne Wälti, Produktmanagerin Eier per Mail ([corinne.waelti@bio-suisse.ch](mailto:corinne.waelti@bio-suisse.ch)) oder Telefon (062 204 66 77).



Bio Knospe. Mensch, Tier und Natur im Gleichgewicht. **BIO SUISSE**

## Impressum

### 28. Jahrgang 2019

Bioaktuell erscheint 10-mal pro Jahr, zweimal jährlich als Doppelnummer.

Magazin in Französisch:

Bioactualités

Magazin in Italienisch:

Bioattualità

### Auflage

Deutsch: 7354 Exemplare

Französisch: 997 Exemplare

Italienisch: 305 Exemplare

Total gedruckt: 9577 Exemplare

Beglaubigt 2018

Geht an Produktions- und Lizenzbetriebe von Bio Suisse.

Jahresabonnement Fr. 53.-

Auslandsabonnement Fr. 67.-

### Herausgeber

Bio Suisse, Peter Merian-Strasse 34  
4052 Basel

[www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch)

und

FIBL, Forschungsinstitut für biologischen Landbau,  
Ackerstrasse 113, Postfach 219  
5070 Frick

[www.fibl.org](http://www.fibl.org)

### Druck

AVD Goldach AG

[www.avd.ch](http://www.avd.ch)

### Papier

PureBalance, FSC-zertifiziert

Ökolabel: Blauer Engel,

EU Ecolabel

### Redaktion

Claudia Frick / *cf*r (Chefredaktion)

Franziska Hämmerli / *fra*

Christian Hirschi / *hir*

Theresa Rebholz / *tre*

Petra Schwinghammer / *psh*

Res Schmutz / *rs* (Onlineredaktor)

Tel. +41 (0)61 204 66 63

[redaktion@bioaktuell.ch](mailto:redaktion@bioaktuell.ch)

### Layout

Simone Bissig

### Korrektorat

Susanne Humm

### Gestaltungskonzept

Büro Haerberli

[www.buerohaeberli.ch](http://www.buerohaeberli.ch)

### Inserate

Erika Bayer, FiBL

Postfach 219

5070 Frick

Tel. +41 (0)62 865 72 00

[werbung@bioaktuell.ch](mailto:werbung@bioaktuell.ch)

### Abonnemente & Verlag

Petra Schwinghammer

Bio Suisse

Peter Merian-Strasse 34

4052 Basel

Tel. 41 (0)61 204 66 66

[verlag@bioaktuell.ch](mailto:verlag@bioaktuell.ch)

[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch)

Magazin herunterladen:

[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Magazin

Benutzer: bioaktuell-5

Passwort: ba5-2019

Gesunde Biohennen legen 280 Eier pro Jahr. Bild: Thomas Alföldi

# Glückliche Hühner haben Parasiten

Es ist gut und richtig, dass ein Biohuhn jeden Tag an die frische Luft darf. Freilandhaltung bedeutet aber auch, dass sich die Tiere immer wieder mit Parasiten anstecken. Das Ziel im Biolandbau ist daher nicht, Parasiten auszurotten, sondern sie auf ein gut erträgliches Mass zu reduzieren. Wie das bei den wichtigsten Parasiten, den Magen-Darm-Würmern und den Milben funktioniert, lesen Sie in den Beiträgen der Geflügel-spezialistin Veronika Maurer vom FiBL.

Auch Biolegehennen müssen heutzutage mit 280 Eiern pro Jahr Hochleistungen erbringen. Das schaffen sie jedoch nur im ersten Lebensjahr, danach wird ihr Leben beendet – so will es leider die Logik des Marktes. Immerhin erfreuen sich Biohühner in ihrer Lebenszeit meist bester Gesundheit. Dabei spielen neben Stallhygiene auch Impfungen eine grosse Rolle, wie Karin Kreyenbühl in ihrem Artikel aufzeigt. Legehennen werden unter anderem gegen das Virus Gumboro geimpft. Vielleicht vermuten Sie, es handle sich dabei um den gentechnisch veränderten Impfstoff, der kürzlich für Schlagzeilen sorgte. Nein, er ist es nicht. Bei Legehennen wird ein herkömmlich hergestellter Impfstoff eingesetzt. Bei Mastpoulets kann dieser nicht eingesetzt werden, da sie früher als Legehennen ins Freiland kommen und deshalb früher einen Impfschutz benötigen.



Franziska Hämmerli, stellvertretende Chefredaktorin



## Inhalt

### Produktion

#### Geflügel

- 6 Weniger Medikamente dank gezieltem Impfen
- 8 Milben im Stall unter Kontrolle halten
- 9 Hühner ertragen ein wenig Würmer
- 11 Junghennen richtig einstellen

#### Rindvieh

- 12 Turbulenzen bei Bio Weide-Beef

#### Ackerbau

- 14 Neue Marktchancen für Soja und Lupinen

#### Beeren

- 16 Es braucht mehr Himbeeren im Sommer

#### Beratung

### Verarbeitung und Handel

#### Verarbeitung

- 20 Eiskalter Biogenuss

### Bio Suisse und FiBL

#### Bio Suisse

- 22 Biolandbau als Basis für die Grundbildung?
- 23 Kurzfutter

#### FiBL

- 24 Kurzfutter
- 25 Interview mit Gemüsebau-Experte Martin Koller

### Rubriken

- 2 Impressum
- 4 Kurzfutter
- 26 Handel und Preise
- 29 Agenda / Marktplatz
- 31 Leserbrief

## Gesagt



«Nach dem Einstallen sollte jede Störung der Hennen vermieden werden. So können sie in Ruhe den neuen Stall auskundschaften.»

Erika Bigler, Aviforum  
→ Seite 11

## Gezählt

# 292

Hektaren betrug die Anbaufläche von Biosoja im Jahr 2017.

Ackerbohnen wurden auf 554 ha, Erbsen auf 513 ha und Lupinen auf nur 10 ha angebaut.

→ Seite 14

## Gesehen



Dieses Foto von Biobauer Armin Capaul ist Teil der Ausstellung Swiss Press Photo 19, die noch bis am 30. Juni im Landesmuseum in Zürich zu sehen ist. Armin Capaul weckte das Interesse der Medien, da er die Hornkuh-Initiative lancierte. Das Schweizer Stimmvolk lehnte die Initiative im November 2018 mit 54,7 Prozent der Stimmen ab. Bild: Fabrice Coffrini / Swiss Press Photo

## Biobetriebe gesucht für Agrarumweltindikatoren

Das Monitoring «zentrale Auswertung von Agrarumweltindikatoren» (ZA-AUI) besteht seit etwa zehn Jahren. Ziel ist es, Betriebsdaten wie Daten des Feldkalenders, der Suisse-Bilanz und generelle Betriebsdaten zu erheben, um den jährlichen Agrarbericht zu erstellen sowie die zukünftigen Ausrichtungen der Agrarpolitik festzulegen und deren Folgen zu analysieren. Diese Daten werden jährlich anonym an Agroscope übermittelt. Auf der Basis dieser Daten werden die Indikatoren berechnet.

Aufgrund der aktuellen Thematik zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln möchte das BLW die Datenbasis ausbauen und insbesondere die Praktiken von Biobetrieben besser kennenlernen. Betriebe, die in diesem Monitoring mit-

machen, leisten einen wichtigen Beitrag, um die Methoden des biologischen Anbaus transparent zu machen. Diesen Betrieben wird die ÖLN-Software AGRO-TECH für die Erfassung aller ÖLN-Aufzeichnungen (mit mobiler Version für Smartphones inkl. SwissGAP) und für die Berechnung der Suisse-Bilanz kostenlos zur Verfügung gestellt, ebenso wie die Schulung und Betreuung. Zudem entschädigt das BLW die Datenerfassung finanziell. Machen auch Sie mit, Ihre Daten leisten einen wichtigen Beitrag. Pierre Moretti, Agridea

www.agrarmonitoring.ch  
→ Urs Jacober  
edv@agridea.ch  
Tel. 052 354 97 33

## TVD neu auch für Schafe und Ziegen

Per 1. Januar 2020 müssen auch Schafe und Ziegen in der Tierverkehrsdatenbank (TVD) gemeldet werden. Zudem müssen neu alle Tiere zwei Ohrmarken tragen, bei Schafen muss eine davon elektronisch sein. Alle ab 1. Januar 2020 geborenen Schafe und Ziegen müssen bis spätestens 30 Tage nach der Geburt in der TVD registriert werden. Vor 2020 geborene Tiere sind beim ersten Verstellen oder spätestens bis Ende 2020 zu erfassen. cfr

www.blv.admin.ch > Tiere > Transport und Handel > Tierverkehrskontrolle  
→ Nathalie Rochat  
media@blv.admin.ch  
Tel. 058 463 78 98



## In der Vernehmlassung: Neue Definition von Milch und Bewilligung der Hofschlachtung

Noch bis am 26. August läuft die Vernehmlassung zum überarbeiteten Lebensmittelrecht. Bis dann können sich Ämter und private Interessengruppen beim Bund zu den Änderungen in der Verordnung des EDI über Lebensmittel tierischer Herkunft (VLtH) äussern.

Zwei für Bioproduzenten wichtige Änderungen werden vorgeschlagen: Bis anhin ist Milch gemäss Artikel 32 als «ganzes Gemelk» definiert. Neu wird Milch als «durch ein- oder mehrmaliges Melken gewonnenes Erzeugnis» beschrieben. «Tritt die neue Verordnung so in Kraft, ist dies ein Erfolg für die muttergebundene Kälberaufzucht», sagt Eric Meili vom FiBL. Denn die Definition von Milch als «ganzes Gemelk» hat momentan zur Folge, dass sich Betriebe, die vor oder nach dem Melken

Kälber an den Kühen saugen lassen, im gesetzlichen Graubereich bewegen, da sie nicht das ganze Gemelk abliefern.

Zudem soll neu die Hofschlachtung in Artikel 9a aufgenommen werden: «Die Hofschlachtung ist zulässig für Schlachtvieh, die Weideschlachtung für Tiere der Rindergattung. Tierhalter, die Hof- oder Weideschlachtung vornehmen wollen, bedürfen einer Bewilligung der zuständigen kantonalen Behörde.» Eric Meili spricht auch hier von einem grossen Erfolg, wenn diese Änderung angenommen wird: «Ich bin glücklich, dass die Hof- und Weideschlachtung nun in der Verordnung aufgenommen ist und in allen Kantonen möglich sein wird.» Momentan ist die Hof- und Weideschlachtung in einigen Kantonen möglich, in anderen nicht. *cf*

## Gewinner Wettbewerb

Die Bioaktuell-Glücksfee hat aus 57 Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Wettbewerbs im Bioaktuell 3|2019 drei Gewinner gezogen. Diese erhalten je einen Steinemann-Drainagespaten, der sich ideal für die Spatenprobe eignet. *fra*

- Rolf Sgier, Andiast GR
- Fabian Locher, Niedergampel VS
- Matthieu Glauser, Champvent VD

Möchten Sie Ihren Boden mit der Spatenprobe beurteilen? Laden Sie sich die neue App BodenDok auf Ihr Smartphone. Die App ist kostenlos.

📱 App Store (für Apple-Geräte)

📱 Google Play (für Android-Geräte)

## Film: Unkraut regulieren in Soja

Die Unkrautregulierung ist einer der wichtigsten Faktoren für den wirtschaftlichen Erfolg im biologischen Sojaanbau. Dieser Film stellt sieben Maschinen zur mechanischen Unkrautbekämpfung vor: MATER Macc Unica-F Macc Unica-F, Einböck Chopstar, Garford Robocrop und Schmotzer für das Hacken zwischen und in den Reihen. Bei den reihenunabhängigen Maschinen werden Treffler TS 620/3M, Einböck Aerostar-Rotation und Carré Rotanet vorgestellt. *fra*

🎬 [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Filme >

Mechanische Unkrautregulierung in Soja

## Swiss Overshoot Day am 7. Mai: Die Ressourcen für 2019 sind bereits aufgebraucht

Der 7. Mai markiert den Tag, an dem die Schweizerinnen und Schweizer bereits so viel von der Natur verbraucht haben, wie ihnen fürs ganze Jahr 2019 zur Verfügung steht. Der Earth Overshoot Day, der die ganze Welt einbezieht, war 2018 am 1. August eingetroffen.

Die Schweizer Bevölkerung hinterlässt einen grossen ökologischen Fussabdruck: Sie fliegt im Schnitt dreimal so viel wie EU-Bürger, fährt die schwersten Autos von ganz Europa und gehört zu den weltweit grössten Abfallprodu-

zenten. Zum Swiss Overshoot Day lud der WWF deshalb ein, den ökologischen Fussabdruck auf dem aktualisierten Footprint-Rechner zu berechnen. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoss wird in der Auswertung in Form von 35-Liter-Abfallsäcken angezeigt. Der Rechner gibt den Nutzerinnen und Nutzern zudem Tipps, mit denen sie ihren Lebensstil umweltfreundlicher gestalten können. *LID*

📱 [www.wwf.ch](http://www.wwf.ch) > Nachhaltig leben > Footprint Rechner





**Weniger Medikamente**  
*dank gezielterm Impfen*

## Krankheiten bedeuten bei Legehennen schnell grosse Verluste. Mit wirksamer Vorbeugung kommen Medikamente jedoch sehr selten zum Einsatz.

Bei Geflügel gibt es viele Erkrankungen mit verheerenden Folgen. Oft handelt es sich um virale Krankheiten, an denen schnell 10 bis 50 Prozent der Tiere verenden können und gegen die es keine Medikamente gibt. Ausserdem sind für Legehennen nur wenige Medikamente zugelassen. Vorbeugende Massnahmen wie die Gabe von Milchsäurebakterien und Pflanzenextrakten sowie Impfungen sind daher von grösster Bedeutung.

### Revolutionäre Impfstoffe

Seit den 1950er-Jahren werden verschiedene Impfstoffe mit grossem Erfolg zur Vorbeugung eingesetzt. Bereits in der Brüterei wird das Eintagsküken zweimal geimpft: mit einer Injektion gegen die Marek'sche Geflügelkrankheit und mit einem Spray gegen die Infektiöse Bronchitis (IB). Nur wenn diese Impfungen am ersten Lebenstag gemacht werden, sind sie optimal wirksam. Noch am gleichen Tag kommen die Küken für die ersten 18 Wochen in den Aufzuchtbetrieb. In dieser Zeit werden sie über das Trinkwasser gegen IB, Kokzidiose, Aviäre Encephalomyelitis sowie Infektiöse Bursitis, auch Gumboro genannt, geimpft.

Als vor rund 20 Jahren der Kokzidien-Impfstoff eingeführt wurde, glich das einer Revolution in der Geflügelhaltung. Davor musste dem Aufzuchtfutter ein hemmendes Mittel gegen Kokzidien beigemischt werden. Denn diese Einzeller vermögen den Hühnerdarm schnell und schwer zu schädigen, was zu vielen Todesfällen führen kann. Zudem ist die Kokzidiose Wegbereiterin der Wachtelkrankheit. Diese Infektion mit Bakterien der Gattung Clostridium verursacht zusätzliche schwere Entzündungen von Darm und Leber und ist oft nur noch mit Antibiotika behandelbar.

### Mit Milchsäurebakterien gegen schädliche Bakterien

Die bakterielle Infektion mit *Escherichia coli* ist eines der häufigsten Probleme von Legehennen. Sie führt einerseits zu einer sehr schnell tödlich verlaufenden Blutvergiftung oder zu einer langsamer verlaufenden Infektion der Legeorgane. Daher ist es empfehlenswert, diesen schädlichen Bakterien aktiv vorzubeugen. Dazu wird zu Beginn der Legephase bis etwa zur 30. Woche das Futter mit Milchsäurebakterien, Hefebestandteilen und pflanzlichen Produkten ergänzt. Viele Futter enthalten deshalb solche Zusätze. Kommt es dennoch zu einem Ausbruch, sollte die Dosis an Milchsäurebakterien erhöht, das Trinkwasser zusätzlich angesäuert sowie die Einstreu ausgewechselt und behandelt werden. So muss nur in sehr seltenen Fällen ein Antibiotikum eingesetzt werden.

Auf Betrieben mit wiederkehrenden Problemen kann der Einsatz von stallspezifischen Impfstoffen einen Ausbruch verhindern. Dabei wird ein Huhn seziiert, der Erreger daraus isoliert und ein massgeschneiderter Impfstoff für den Betrieb produziert. Der Kostenpunkt pro Tier ist ungefähr der Preis von einem Ei.

### Erfolgreich dank Hygiene, Impfungen und guter Beobachtung

Mit strikten Hygienemassnahmen wie Hygieneschleuse, gründlicher Stallreinigung und Desinfektion nach einem Umtrieb gemäss dem Rein-Raus-Prinzip ist es der professionellen Geflügelhaltung gelungen, ihre Tiere in guter gesundheitlicher Verfassung zu halten. Zusätzliche Impfstrategien helfen, den Einsatz von Medikamenten bei Legehennen auf ein Minimum zu beschränken. Antibiotika müssen daher nur sehr selten eingesetzt werden.

Die wichtigste Voraussetzung bleibt dabei die regelmässige gute Beobachtung. Nur so werden Probleme schnell erkannt und früh behandelt. *Karin Kreyenbühl*



#### Krankheiten vorbeugen in Kürze

- Impfplan mit den richtigen Impfstoffen tierärztlich erstellen lassen
- Impfungen über das Trinkwasser gemäss den Instruktionen exakt durchführen
- Futtermittel und Futterzusätze mit Tierarzt und Futtermühle zusammenstellen
- Die Ställe zwischen den Umtrieben gründlich reinigen und desinfizieren
- Einschleppung verhindern mit Hygienezone, Stiefelwechsel und Überziehmantel
- Handlungsform: Das Rein-Raus-Prinzip ist dem Mehraltersprinzip vorzuziehen

#### Zur Autorin

Karin Kreyenbühl ist Bestandestierärztin für Geflügel und führt seit 2007 eine Geflügelpraxis in Wohlen AG.

→ [k.kreyenbuehl@geflugelpraxis.ch](mailto:k.kreyenbuehl@geflugelpraxis.ch)  
Tel. 056 666 33 80



# Milben im Stall *unter Kontrolle halten*

Feuchtwarmes Wetter gefällt den Vogelmilben. Genaues Hinschauen und Bekämpfung im Stall hält sie in Schach.

Bei feuchtwarmem Wetter vermehren sich in den meisten Hühnerställen die blutsaugenden roten Vogelmilben explosionsartig. Vogelmilben werden zirka einen Millimeter lang, sind achtbeinig und je nach Verdauungsgrad des Blutes leuchtend rot bis schwarzgrau. Die Milben stören die Hühner in ihrem Wohlbefinden und schwächen sie durch Blutentzug, was die Legeleistung vermindern und sogar Todesfälle verursachen kann. Die rote Vogelmilbe verbringt den Tag in der Umgebung ihrer Wirtstiere, befällt nachts die schlafenden Hennen, saugt kurz Blut und zieht sich dann wieder in Ritzen und Spalten der Stalleinrichtung zurück. Deswegen müssen Milben immer im Stall bekämpft werden und nicht auf dem Huhn.

## Milben sind tagsüber in ihrem Versteck

Tagsüber sind oft nur die schwarzweissen krümelartigen Ausscheidungen, die sogenannten Pfeffer- und Salz-Musterungen, in der Nähe der Milbenverstecke sichtbar. Hebt man jedoch eine Sitzstange oder einen Lattenrost an, so findet man an den Auflagestellen oft Tausende von blutgefüllten Milben. Um sie frühzeitig zu entdecken eignen sich Fallen, zum Beispiel



Milbenfalle selbst gemacht. Bild: Institut für Tierschutz und Tierhaltung (FTI)

aufgerollte Wellkartonstreifen in einem Stück Kunststoffrohr, welche bei den Schlafplätzen der Hennen befestigt werden – mehrere pro Stall. Ist der Karton nach wenigen Tagen von Milben besiedelt, sollte dagegen vorgegangen werden. In der Praxis hat sich gezeigt, dass man mit einem dreistufigen Vorgehen den Milbenbefall in den meisten Fällen ohne synthetische Milbenmittel in den Griff bekommt (siehe Infokasten).

Die für den Biolandbau in der Schweiz zugelassenen Milbenmittel sind in der Betriebsmittelliste aufgeführt, die jedem Biolandwirt einmal jährlich per Post zugeschickt wird, oder können online auf [www.betriebsmittelliste.ch](http://www.betriebsmittelliste.ch) kostenlos heruntergeladen werden. Für Extremfälle steht neuerdings auch Biobetrieben auf tierärztliche Verordnung ein Arzneimittel zur Verfügung. Dessen Einsatz muss aber äusserst sorgfältig abgewogen werden, da Risiken in Bezug auf die Resistenzentwicklung bei den Milben, Rückstände in den Eiern und negative Auswirkungen auf andere Insekten bestehen. Veronika Maurer, FiBL •



## Milbenkontrolle in drei Schritten

- ① Nach jedem Umtrieb den Stall gründlich reinigen. Das vernichtet einen Grossteil der Milben.
- ② Milbenbefall während des Umtriebs mit Hilfe von Fallen beobachten. Sind Milben vorhanden, muss sofort etwas unternommen werden: Punktuell oder wenn nötig grossflächig natürliche Produkte einsetzen, die mechanisch wirken: Pflanzliche Öle oder Silikate zerstören die äusserste Schicht des Milbenpanzers oder verstopfen die Atemöffnungen.
- ③ Einzelne stark befallene Stellen gezielt mit einem Insekten abtötenden Mittel mit natürlichem Wirkstoff wie Pyrethrum nachbehandeln.

## Zur Autorin

Veronika Maurer ist Themenleiterin Tiergesundheit und Parasitologie am FiBL. Sie leitet Projekte mit Geflügel, Schafen und Pferden.



## Rüegg Gallipor AG Geflügelzucht

8560 Märstetten

Tel. 071 / 659 05 05 Fax. 071 / 659 05 20

Wir liefern laufend gesunde, leistungsfähige, Zertifizierte Bio - Küken und Bio - Junghennen

Als grösster Vermarkter von Bio-Junghennen können wir Ihnen jederzeit Bio - Küken und Junghennen anbieten.

- weisse, braune, schwarze und silver
- ab 10 Tiere Lieferung franko Hof
- abholung ab Geisbühl, Märstetten jederzeit möglich (Tel. Anmelden)
- Ringe, Flexinetze, Legenest, Futtermatratzen, Tränken, Eierschachteln usw.

Rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne auch in Gesundheits- und Haltungsfragen.

## Frisch ab Ernte jetzt besonders interessant:

Bestes, blackenfreies **Heu und Grassilageballen**, künstlich getrocknete **Luzerne**, sowie konv. **Stroh u. Strohhäcksel** zu fairen Konditionen! Lieferung franko Hof auch in kleineren Mengen!  
**Mani Agrar Handels-AG, 3705 Faulensee**  
Tel. 079 772 96 52, [www.mani-agrar.ch](http://www.mani-agrar.ch)  
PS. Wir kaufen ebenfalls laufend **Belüftungsheu** und Stroh in Knospe-Qualität!



# Hühner ertragen *ein paar Würmer*

Damit Hennen fleissig Eier legen, dürfen parasitäre Würmer nicht überhand nehmen. Dafür braucht es vorbeugende Massnahmen und regelmässige Kotproben.

Zu den wichtigsten inneren Parasiten des Geflügels gehören Magen-Darm-Würmer. Hühner sind zwar in der Lage, einen gewissen Wurmbefall ohne Einbussen bei Gesundheit oder Legeleistung zu tolerieren. Siedeln sich aber zu viele Würmer im Darm an, kann das negative Folgen haben: die Legeleistung reduziert sich, die Sterberate steigt und die Eiqualität vermindert sich, der Dotter wird hell und die Schale brüchig. Die wichtigste Wurmart, der Spulwurm, kann bei stärkerem Befall zu verringerter Futteraufnahme und Durchfall führen; bei sehr starkem Befall kann sich ein Darmverschluss bilden.

## Trockenheit macht Wurmeiern das Leben schwer

Mit vorbeugenden Massnahmen können Landwirtinnen und Landwirte den Befallsdruck niedrig halten. Das ist jedoch nicht ganz einfach, denn im Darmtrakt des Huhnes parasitieren verschiedene Wurmart, die sich in Lebensweise und Schadwirkung stark unterscheiden. Grundsätzlich ist es aber so, dass Wurmeier in feuchter Umgebung länger überleben als in trockener. Deshalb sollten feuchte Stellen im Grünauslauf saniert und das Gras eher kurz geschnitten werden, damit der Boden rasch abtrocknet.

Besonders viel Kot und entsprechend viele Wurmeier fallen in Stallnähe an, da sich die Hühner dort besonders häufig aufhalten. Deshalb lässt sich der Infektionsdruck reduzieren, wenn die Einstreu im ungedeckten Schlechtwetterauslauf jährlich zwischen zwei Umtrieben ausgewechselt wird.

## Drei Viertel weniger Entwurmungsmittel

Vorbeugende Massnahmen können die Anzahl der Wurmeier in und um den Stall reduzieren. Allerdings wirkt sich dies



Nur entwurmen, wenn wirklich nötig. Bild: Karin Kreyenbühl

nicht immer direkt auf einen tieferen Wurmbefall der Legehennen aus. Eine Bekämpfungsstrategie für Biobetriebe umfasst deshalb neben vorbeugenden Massnahmen wenn nötig auch den gezielten Einsatz von Entwurmungsmitteln. Das FiBL empfiehlt, Legehennenherden ausschliesslich selektiv, basierend auf drei- bis viermonatlichen Kotuntersuchungen, zu entwurmen. Das bewirkt, dass die Würmer weniger schnell Resistenzen gegen das Entwurmungsmittel bilden können.

Zudem zeigen Erfahrungen, dass dank regelmässigen Kotuntersuchungen bis zu drei Viertel weniger Entwurmungsmittel nötig sind. Kann bei einer Herde von 1000 Hennen nur schon eine Entwurmung pro Jahr eingespart werden, kann das bereits ungefähr die jährlichen Kosten für die Kotuntersuchungen kompensieren. Veronika Maurer, FiBL



### Wurmern vorbeugen


- Wurmfreie Junghennen einstellen.
- Grünauslauf pflegen:
  - Nasse Stellen vermeiden oder sanieren, Wiese eher kurz halten.
- Material aus dem ungedeckten Schlechtwetterauslauf wenn möglich mindestens jährlich austauschen.
- Allgemeine Hygienemassnahmen einhalten:
  - Die Ställe zwischen den Umtrieben gut reinigen und desinfizieren, die Stiefel beim Betreten des Stalles wechseln, Schädlinge bekämpfen, Wild- und Haustiere fernhalten.

### Wurmbefall gezielt behandeln

- Grundsätzlich: Nur bei nachgewiesenem Wurmbefall entwurmen.
- Beginn der Parasitenüberwachung mittels Kotproben normalerweise in Alterswoche 30, danach alle 2-3 Monate. Bei Verdacht auf starke Verwurmung früher bzw. öfter Proben einsenden.
- Bestehen in einer Herde gesundheitliche Probleme, kann die Wurmbehandlung bei geringerem Befall nötiger und sinnvoller sein, als bei einer gesunden Herde.
- Entwurmungsmittel richtig dosieren, um eine Resistenzbildung bei den Würmern zu verhindern.

- Während der Behandlung (5-7 Tage) die Legehennen nicht auf die Weide lassen.
- Während die Legehennen das erste Mal nach der Behandlung wieder auf der Weide sind, den Stall, den Wintergarten und den Schlechtwetterauslauf ausmisten und reinigen.
- Wirksamkeitskontrolle: Behandlungserfolg rund 3 Wochen nach der Behandlung mit einer Kotprobe überprüfen.

Merkblatt zur selektiven Entwurmung bestellen oder kostenlos herunterladen.

 [shop.fibl.org](https://shop.fibl.org) > Regulierung der Endoparasiten bei Legehennen, Best. Nr. 4131

# Dä Briner bringt's - au wänn er's holt!



**Brinotato, die schnellwirksame N-Quelle für Ihre Pflanzen!**

Peter Briner AG • Frauenfelderstrasse 13 • 8523 Hagenbuch  
052 366 17 60 • [www.pe-briner.ch](http://www.pe-briner.ch)



**Bio-Ackerbautag  
13. Juni 2019**

## [www.bio-schule.ch](http://www.bio-schule.ch)

NEU – für Personen in Zweitausbildung die komplette Bio-Ausbildung an der INFORAMA-Bio-Schule Schwand.

## **BIO** Aktuell.ch

Die Plattform der Schweizer  
Biobäuerinnen und Biobauern

Stöckenweid

Die Stiftung Stöckenweid bietet Lebens- und Arbeitsraum für ca. 90 Menschen mit einer Beeinträchtigung. Für unsere biologisch-dynamische Gemüse- und Blumengärtnerei suchen wir nach Vereinbarung eine/n

**Leiter/-in Gärtnerei 80 % – 100 %**

Detaillierte Informationen finden Sie auf unserer Homepage. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

Stiftung Stöckenweid, 8706 Feldmeilen  
Frau Jane Flückiger, [jane.flueckiger@stoeckenweid.ch](mailto:jane.flueckiger@stoeckenweid.ch)  
Telefon 043 844 10 67 [www.stoeckenweid.ch](http://www.stoeckenweid.ch)

Faszination Qualität

bio  inspecta

## Die Kontrollstelle für Ihren Biobetrieb

**Besuchen Sie uns am Schweizer  
Bio-Ackerbautag, 13. Juni 2019  
auf dem Schwand in Münsingen BE.**

**Wir freuen uns auf Sie ...**

**bio.inspecta AG**  
Ackerstrasse 117  
CH-5070 Frick

Tel. +41 (0) 62 865 63 00  
Fax +41 (0) 62 865 63 01  
[admin@bio-inspecta.ch](mailto:admin@bio-inspecta.ch)

**bio.inspecta Romandie**  
Route de Lausanne 14  
CH-1037 Etagnières

Tel. +41 (0) 21 552 29 00  
[romandie@bio-inspecta.ch](mailto:romandie@bio-inspecta.ch)  
[www.bio-inspecta.ch](http://www.bio-inspecta.ch)

# Junghennen *richtig* eininstallen

Das Fundament für gesunde Biolegehennen wird beim Einstallen gelegt. Wichtig sind dabei gute Vorbereitung und Fingerspitzengefühl in der Anfangsphase.

Ein erfolgreicher Start in die Legephase beginnt bereits mit dem Ausstallen der vorherigen Herde. Es müssen nicht nur die Stallreinigung und -desinfektion geplant und durchgeführt werden, sondern auch die vorbeugende Behandlung gegen die Vogelmilben sowie allfällige Revisionen und Reparaturen an den Stalleinrichtungen. So wird sichergestellt, dass die Junghennen in einen möglichst keimfreien und funktionstüchtigen Stall eingestallt werden. Wichtig ist zu Beginn eine nur geringe Menge Einstreu. Ansonsten können die Hennen Mulden scharren, was attraktiv für die Eiablage ist.

## Sich über die Herde informieren

Idealerweise sind das Haltungssystem und die Haltingsbedingungen im Legestall denjenigen der Aufzucht möglichst ähnlich. Leider ist dies jedoch nicht immer umsetzbar. Umso wichtiger ist es, dass möglichst viele Informationen von der Aufzüchterin an den Legehennenhalter weitergegeben werden. Details zu Lichtprogramm und -helligkeit, Impfstatus und Fütterung der Tiere werden am besten während eines Besuchs der Aufzucht geklärt. Wichtig ist zudem, in welchem

Junge Biolegehennen im Aussenklimabereich. Bild: Thomas Alföldi



Haltungssystem die Tiere gehalten wurden; ob es während der Aufzucht Probleme wie zum Beispiel Federpicken gab und welche Beschäftigungsmaterialien den Tieren angeboten wurden. Sind diese Fragen geklärt, können sich Hennenhalterinnen und Hennenhalter ideal auf die zukünftige Herde vorbereiten und früh auf Besonderheiten oder Probleme der Herde reagieren.

## Viel Licht und Ruhe gleich nach der Ankunft

Um den Stress für die Tiere gering zu halten, sollen sie möglichst rasch eingestallt werden. Dabei ist es wichtig, dass die Individuen behutsam im ganzen Stall verteilt werden. Nach der Einstallung muss der ganze Stall gut ausgeleuchtet werden, damit sich die Tiere gut zurechtfinden und möglichst rasch fressen und trinken. In den folgenden Stunden sollen sich die Tiere beruhigen und den Stall auskundschaften können. Daher ist jede unnötige Störung zu vermeiden.

## Intensive Betreuung in der Startphase

Zusätzlich zur Umstallung führt die hormonelle Umstellung bei den Junghennen zu Stress. Dies und der Futterwechsel auf ein kalziumreicheres Vorlege- oder Legefutter senken den Futterkonsum. Mit häufigen Fütterungen und einem etwas höheren Füllstand im Futtertrog können die Hennen zum Fressen animiert werden. Für vermehrte Kontrollgänge muss in den ersten Wochen genügend Zeit eingeplant werden. Ruckartige Bewegungen, andersfarbige Stallmäntel oder das Betreten des Stalles ohne vorher anzuklopfen können bei den Tieren Panikreaktionen auslösen. Dabei können sich die Tiere zusammendrängen und erdrücken oder sich an der Stalleinrichtung verletzen. Verletzte Tiere müssen sofort aus der Herde entfernt und in einem Krankenabteil untergebracht werden. Blut ist für Hennen äusserst interessant, und eine Verletzung animiert daher zum Bepicken.


Am Boden schlafende Hennen müssen am Abend von Hand auf die Voliere gesetzt werden. So lernen sie, dort zu übernachten. Zudem müssen die Hennen bei Legebeginn erzogen werden, die Eier ins Nest zu legen. Dazu soll ein für das Huhn möglichst attraktives Nest angeboten werden. Das weiche, verdunkelte Nest muss für die Hennen gut zugänglich sein. Andere Orte sind fürs Legen unattraktiv zu gestalten. Problemstellen können mit zusätzlichem Kunstlicht oder der Erzeugung von Zugluft unbeliebt gemacht werden. Herumliegende Eier animieren die Hennen zum Dazulegen, daher sollten diese häufig eingesammelt werden. Erika Bigler, Aviforum •



### Bildung für Geflügelhalter

Die Autorin dieses Beitrags, Erika Bigler, arbeitet am Aviforum, der Stiftung zur Förderung der Schweizer Geflügelwirtschaft, in Zollikofen.

Sie ist zuständig für die Ausbildung der Geflügelfachleute. Das Aviforum bietet laufend Aus- und Weiterbildungen im Geflügelbereich an.

 [www.aviforum.ch](http://www.aviforum.ch)





Bei Bio Weide-Beef sind die Rinder während der Vegetationsdauer täglich auf der Weide. Im Alter von zwei Jahren werden sie geschlachtet bei einem Schlachtgewicht von rund 270 Kilogramm. Bilder: Franz Steiner, FiBL

## Turbulenzen bei Bio Weide-Beef

**Ein neuer Vermarkter, eine neue App, ein neuer Vorstand und viele Befürchtungen. Der neue Vorstand der IG Bio Weide-Beef muss nun wieder für Ruhe sorgen.**

Eigentlich hätte die IG Bio Weide-Beef ein ruhiges Jubiläumsjahr verdient: Vor 20 Jahren wurde die IG gegründet und gilt seither als gutes Beispiel dafür, wie Landwirte, Vermarkter, Verarbeiterin Micarna und Labelbesitzerin Migros transparent zusammenarbeiten. Doch das Jubiläumsjahr hat mit Turbulenzen begonnen. «Je länger, je mehr hatten die Produzenten das Gefühl, nicht mehr mitreden zu können», sagt Franz Steiner. Er gehört zu den Gründungsmitgliedern der IG, arbeitete als Berater im Viehhandel und zuletzt als Rindviehexperte am FiBL. «Als der Vorstand letztes Jahr den Verarbeiter Micarna auch als Vermarkter zugelassen hat, ohne vorgängig die Mitglieder der IG zu konsultieren, wurde der Unmut sehr gross», sagt er. «Es wurde befürchtet, dass Micarna nun aufgrund ihrer Doppelrolle als Vermarkterin und Verarbeiterin eine bessere Position hat und die Markttransparenz nicht mehr gegeben ist.» Bis anhin wurden der Micarna die Tiere nur von unabhängigen Vermarktern geliefert. Diese haben die Schlachttiere zu monatlich festgelegten Preisen bei den Produzenten gekauft und gemäss Mengenplanung an die Micarna geliefert.

### Neuer Vorstand soll es richten

Die Unzufriedenheit zeigte sich an der Hauptversammlung der IG Bio Weide-Beef im März 2019: Der Präsident wurde ab-

gewählt, worauf fünf Vorstandsmitglieder zurücktraten, darunter auch die drei Vertreter der Migros und Micarna. Bereits vor der Versammlung war auch Linus Silvestri – einer der Vermarkter – altershalber zurückgetreten. Es blieben noch zwei Produzenten im Vorstand. Provisorisch gewählt wurden dann drei weitere Produzenten, darunter Claude-Alain Gebhard, der zum Präsidenten ad interim gewählt wurde.

Claude-Alain Gebhard ist zuversichtlich, dass sich die Wogen nun wieder glätten: «Die Stimmung im Verband ist gut, und der neue Vorstand hat viel Unterstützung erhalten.» Nun gehe es darum, zur Normalität zurückzukehren. Der neue Vorstand traf sich bereits Ende April mit der Labelbesitzerin Migros. «Ich habe ein gutes Gefühl, die personellen Veränderungen im Vorstand werden von beiden Seiten als Chance gesehen», fasst Claude-Alain Gebhard seine Eindrücke zusammen. Mittelfristig werde die Migros aber die Anzahl gekaufter Bio-Weide-Beef-Schlachttiere nicht erhöhen, dies habe das Treffen klar aufgezeigt. «Wichtig ist, dass wir die Tiere weiterhin in der geforderten guten Qualität und gemäss Mengenplanung liefern.»

### Die App erhitzt die Gemüter

Noch brodelte aber ein Thema in der IG. Seit Micarna als Vermarkterin auftritt, nimmt sie Tiere über die Micarna-eigene App direkt von den Produzenten an. Die im Inserat zur App beworbene «ganzjährige Abnahmepriorität» hat den Vorstand der IG Bio Weide-Beef dazu bewogen, Anfang Mai auf bioaktuell.ch die Produzenten aufzufordern, die App nicht zu nutzen. Befürchtet wird, dass Micarna Tiere, die über die App gemeldet werden und aus der Nähe sind, bevorzugt. So könnten beispielsweise Betriebe aus Berggebieten benach-

teilt werden. Dies verstosse gegen das in den Statuten von Bio-Weide-Beef festgehaltene Prinzip der fairen Vermarktung sowie gegen das im Biolandbau wichtige Prinzip der nachhaltigen Geschäftsbeziehungen, sagt Claude-Alain Gebhard.

Beat Wüthrich, Leiter Viehbeschaffung bei Micarna, widerspricht: «Wir werden die gemeldeten Tiere in der Reihenfolge der Anmeldung berücksichtigen. Aus welcher Region die Tiere kommen und über welchen Kanal sie gemeldet wurden, ist nicht relevant.» Für Beat Wüthrich ist klar: «Die App hat viel Skepsis und Ängste ausgelöst. Ob ein Landwirt die App nutzen will oder nicht, muss er für sich entscheiden, die App zu nutzen ist freiwillig.» Allerdings müsse dabei zuerst der bestehende Vertrag mit dem aktuellen Vermarkter termingerecht gekündigt werden, bevor die Tiere via App gemeldet werden können.

Noch melden erst wenige Produzenten ihre Tiere mit der App an. Einer davon ist Thomas Marty. Er bewirtschaftet in Unteriberg SZ einen Biobetrieb mit Bio-Weide-Beef-Rindern und Mutterkühen in der Bergzone. «Die App ist eine sehr gute Sache, sie vereinfacht die Abläufe und ich erspare mir den Zwischenhandel», zeigt er sich begeistert. Mit der App könne er seine Tiere mit wenigen Klicks anmelden, die Begleitdokumente automatisch erstellen lassen und wisse immer, wie der Status der Tiere sei. Bei der Anmeldung für die App habe er angeben können, mit welchem Transporteur er arbeiten wolle. Wenn er seine Tiere anmeldet, erhält auch der Transporteur eine Meldung, sodass dieser das Abholen der Tiere organisieren kann. «Bis jetzt hat das problemlos geklappt», ergänzt Thomas Marty.

Doch Claude-Alain Gebhard rät nach wie vor von der App ab. «Wir befürchten, dass Betriebe, die via App liefern, sich der Migros ausliefern und die Preise so unter Druck geraten.» Auch für Franz Steiner ist klar: «Es braucht unabhängige Vermarkter. Sie stellen sicher, dass die Tiere mit dem richtigen Gewicht und dem richtigen Ausmastgrad und zur richtigen Zeit geliefert werden. Zudem organisieren sie oft auch die Remonten.»

## Noch ist vieles zu klären

Der Vorstand der IG Bio Weide-Beef ist nun gefordert, zusammen mit Micarna bezüglich App und der neuen Rolle als Vermarkter Klarheit zu finden. Die notwendigen Regelungen wie personelle Vertretungen in der Zusammenarbeit mit Micarna und Migros müssen festgesetzt und Befugnisse erteilt werden. So muss Micarna künftig als Vermarkterin mit den Betrieben Verträge abschliessen und diese Betriebe dem Vorstand kommunizieren. Nur so kann der Vorstand Angebot und Nachfrage zusammenbringen. Dafür müssen neue Prozesse geschaffen werden. «Der Vorstand der IG Bio Weide-Beef ist bei der Anpassung der Richtlinien sowie bei der Definition des geforderten Schlachtgewichts, des Ausmastgrades und der Fleischigkeit und der Mengenplanung involviert», sagt Claude-Alain Gebhard. Entscheiden werde nach wie vor die Migros. Künftig werde aber der Vorstand und nicht mehr die Migros über die Neuaufnahme und den Ausschluss von Produzenten entscheiden, basierend auf der strategischen Mengenplanung.

Allerdings wurde vor zwei Jahren ein Aufnahmestopp verhängt, er gilt bis auf Weiteres. Nur in der Migros-Genossenschafts-Region Neuenburg-Freiburg inklusive Freiberge und



Bio Weide-Beef ist ein Label der Migros, das Fleisch wird von Migros-Genossenschaften verkauft.

einen Teil des Berner Jura können noch neue Produzenten aufgenommen werden.

Produzenten, die in die Bioweidemast von Rindern einsteigen möchten, ist momentan der Weg zum Bio Weide-Beef versperrt. Offen ist der Markt derzeit beim neuen Label Aldi-Bioweiderind. Dort werden Kälber von Milchrasen 150 Tage auf dem Geburtsbetrieb abgetränkt und kommen dann auf den Weidemastbetrieb und werden bis zu einem Gewicht von 280 bis 320 Kilogramm gemästet. Eric Meili, Projektleiter Aldi-Bioweiderind am FiBL, sagt: «Betriebe, die sich für dieses Programm interessieren, können sich bei mir melden.» *Claudia Erick*



### Bio Weide-Beef

Die IG Bio Weide-Beef ist eine Interessengemeinschaft von Biobauern, die zum Ziel hat, die nachhaltige Produktion und faire Vermarktung von Schweizer Biorindfleisch der Marke Bio Weide-Beef zu fördern. Die Mitgliedschaft in der IG ist für Produzenten von Bio Weide-Beef obligatorisch. Das Label Bio Weide-Beef gehört dem Migros-Genossenschaftsbund.

Die Rinder werden von den folgenden Vermarktern an die Verarbeiterin Micarna und die Genossenschaft Migros Ostschweiz verkauft: Linus Silvestri AG, Beef Pool Management GmbH, IPS Kuvag, Fidelio-Biofreiland AG (Pro Beef GmbH) und Micarna. Das Fleisch wird in mehreren Migros-Genossenschaften verkauft.

www.igbioweidebeef.ch

→ Claude-Alain Gebhard, Präsident IG Bio Weide-Beef  
claude.alain.gebhard@gmail.com  
Tel. 079 312 82 67

### Anforderungen der einzelnen Biorind-Label

www.bioaktuell.ch > Markt > Produkte > Fleisch > Vieh > Rinder

Auskunft zu Aldi-Bioweiderind

→ Eric Meili, FiBL  
eric.meili@fibl.org  
Tel. 079 236 47 18

# Neue Marktchancen für Soja und Lupinen

Ab 2022 darf nur noch Schweizer Futter an Wiederkäuer verfüttert werden. Einheimische Soja und Lupinen könnten daher künftig deutlich stärker nachgefragt werden.

Die Selbstversorgung mit Protein ist europaweit ein grosses Thema. Allorts werden dazu sehr grosse Anstrengungen unternommen, so auch in der Schweiz und besonders bei Bio Suisse. Gemäss deren Richtlinien darf seit 2019 nur noch Futtersoja aus Europa verwendet werden. Ab 2022 darf der Kraftfutteranteil bei Wiederkäuern anstelle der bisherigen zehn nur noch fünf Prozent betragen. Zudem muss ab dann das gesamte Futter aus Schweizer Knospe-Anbau stammen. Es ist anzunehmen, dass für die erlaubten fünf Prozent Kraftfutter vor allem Sojabohnen und Lupinen eingesetzt werden, da diese einen hohen Proteingehalt von rund 40 Prozent aufweisen. Bei Erbsen liegt der Proteingehalt bei rund 20 Prozent, bei Ackerbohnen bei rund 30 Prozent. Auch Luzerne- und Kleepellets können als Proteinfutter eingesetzt werden, ihr Proteingehalt liegt bei ungefähr 20 Prozent. Swisgreenprotein in der Ostschweiz und Prokana in der Westschweiz arbeiten am Aufbau einer solchen Produktion. Natürlich können Wiederkäuer auch ausschliesslich mit Raufutter ernährt werden.

Welches Futtermittel auch gewählt wird: Um den Proteinbedarf beim derzeitigen Verbrauch in der Wiederkäuerfütterung künftig aus der Schweiz zu decken, sind grosse Anstrengungen nötig. Allerdings ist dieser Bedarf schwer abzuschätzen. Klar ist aber: Der Anbau von Lupinen und vor allem Soja muss massiv ausgeweitet werden.

## Futtersoja interessant für Biobetriebe ohne Vieh

Bio-soja wird in der Schweiz aktuell auf rund 300 Hektaren angebaut, davon allerdings nur wenige Hektaren für Futterzwecke. Soja ist besonders für viehlose Betriebe interessant, die Kultur muss nicht gedüngt werden. Stickstoff für die Folgekultur hinterlässt sie jedoch wenig. Soja trägt nach bisherigen Erkenntnissen nicht zur Leguminosenmüdigkeit des Bodens bei. Die Anforderungen an die Qualität von Speisesoja vonseiten der Annahmestellen und der Verarbeiter sind sehr hoch, immer wieder werden Chargen zu Futtersoja deklassiert. Damit dies nicht passiert und die Qualität stimmt, muss oft ein grosser Aufwand für mechanische Unkrautkontrolle, Handjäten, Ernte und Reinigung betrieben werden. Bei Futtersoja sind die Ansprüche an die Qualität geringer als für Speisesoja, damit sinkt auch der Arbeitsaufwand. Für Futtersoja gelten lediglich die von Swisgranum definierten Annahmebedingungen für Ölsaaten. Der Richtpreis für Futtersoja und Soja aus Umstellung wurde 2019 um 5 Franken erhöht und beträgt nun 105 Franken pro Dezitonne. Dazu kommt der Förderbeitrag von Bio Suisse, er wurde von 20 Franken auf 35 Franken pro Dezitonne erhöht.



Dank angepasster Hacktechnik reduziert sich der Bedarf für das Handjäten wesentlich. Bild: Matthias Klais

## Auch Sojasorten für kühlere Lagen

Futtersojasorten wie die frühreife Obelix oder die mittelfrühe Galice haben ein etwa zehn Prozent höheres Ertragspotenzial als Speisoesojasorten. Auch für kühlere Lagen über 550 m ü. M. sind weitere frühreife bis mittelfrühe Sorten auf dem Markt. Davon gibt es aber momentan kein Biosaatgut, das konventionelle kann mit einer Bewilligung des FiBL eingesetzt werden. Einige Landwirte bauen bereits Soja auf über 600 m ü. M. an. In höheren Lagen kann die Abreife im Herbst ein Problem sein. Das Ertragspotenzial von Soja sinkt, je kürzer die Kulturzeit ist.

Für den Biolandbau erwünschte Eigenschaften, beispielsweise eine rasche Bodenbedeckung, werden bei konventionellen Versuchen und auch bei der Sortenentwicklung bisher nicht berücksichtigt. Im Rahmen verschiedener FiBL-Projekte werden seit 2013 Sortenversuche unter Biobedingungen durchgeführt. Um die Unkrautunterdrückung durch Soja bereits früh im Züchtungsprozess zu berücksichtigen, wurde im Rahmen des von Bio Suisse und Coop unterstützten und vom FiBL koordinierten Projekts «Bio-Speisesoja Schweiz» vom Team um Claude-Alain Béatrix von Agroscope Changins eine Methode entwickelt, die derzeit getestet wird.

## Die Anbaukosten im Griff haben und minimieren

Der vom FiBL in Zusammenarbeit mit Agridea entwickelte Deckungsbeitragsrechner erlaubt die Berechnung der Anbaukosten mit den tatsächlich eingesetzten Maschinen. Der Rechner kann auf [bioaktuell.ch](http://bioaktuell.ch) gratis heruntergeladen werden. Anbauverfahren für Futtersoja im Vergleich zu Speisesoja und Ackerbohnen sind darin bereits angelegt, können aber angepasst werden. Natürlich ist die Realität vielschichtiger, aber es zeigt sich, dass auch mit Futtersoja ein ansprechender Deckungsbeitrag erzielt werden kann.

Um die Kosten des Anbaus zu senken oder die Ertragssicherheit zu erhöhen, wird von verschiedenen Seiten im In-

und Ausland an alternativen Anbaustrategien gearbeitet. Direktsaat in Grünschnitttroggen oder Soja als Zweitkultur nach Gerste sind Beispiele dazu. Beim Relay Intercropping wird eine Kultur wie Soja in einen bestehenden Bestand von beispielsweise Wintergetreide eingesät. Diese Technik wird in den USA bereits praktiziert. Ob das Verfahren auch in der Schweiz praxistauglich sein kann, wird die nächsten Jahre im Rahmen eines Projektes von Agrofutura, Agrivita, FiBL, der Fachstelle Bodenschutz des Kantons Bern und den Bärner Biobure für den Bio- und Nichtbiolandbau abgeklärt.

### Schmalblättrige Lupinen als Alternative

Lupinen werden auch Soja des Nordens genannt, denn sie wachsen auch an kühleren Standorten, auf denen Soja nicht mehr wächst. Lupinen bevorzugen leichte, tendenziell saure Böden. Die Anbaufläche im biologischen Landbau in der Schweiz beträgt momentan weniger als 50 Hektaren, bisher werden Lupinenkörner vorwiegend aus Osteuropa als Futtermittel importiert.

Limitierend für den Anbau von Weissen Lupinen ist die Pilzkrankheit Anthraknose. Die tolerante Sorte Frieda ist im März 2019 in der EU als Sorte zugelassen worden, momentan gibt es noch kein Saatgut für den grossflächigen Anbau. Die FiBL-Züchtungsgruppe von Christine Arncken und Agata Leska von der Getreidezüchtung Peter Kunz (GZPK) testen sie bereits in gemeinsamen Kleinparzellenversuchen.

Schmalblättrige Lupinen sind toleranter gegenüber der Anthraknose als Weisse Lupinen. In der Schweiz wird deshalb vorwiegend die Schmalblättrige Lupine angebaut. Im Rahmen des EU-Projekts Liveseed werden am FiBL Saatgutbehandlungsmethoden und eine Screening-Methode für die Züchtung auf Anthraknose-Toleranz entwickelt. Das FiBL testet seit Jahren verschiedene Sorten und entwickelt mit Schmalblättrigen Lupinen praktikable Mischkultur-Anbausysteme, um das Unkraut gut zu unterdrücken. Seit 2018 entwickeln und erproben Westschweizer Biolandwirte im Rahmen des EU-Projektes Remix in Zusammenarbeit mit Marina Wendling und Nathaniel Schmid vom FiBL Lausanne neue Anbausysteme für Schmalblättrige Lupinen.

Lupinen lassen sich gut in Mischkultur anbauen, empfohlen sind 90 Prozent der üblichen Saatgutmenge für Lupinen sowie 20 Prozent der Saatgutmenge des Getreides, beispielsweise die Hafersorte Zorro. Der Lupinenertrag schwankt zwischen 20 und 40 Dezitonnen, zuzüglich der Getreideernte. Der Richtpreis für Lupinen wurde um 5 Franken erhöht und beträgt nun 89 Franken. Dazu kommt der ebenfalls erhöhte Förderbeitrag von 35 Franken. Landwirte, die sich überlegen, Soja oder Lupinen anzubauen, sollten unbedingt zuerst den Abnehmer kontaktieren. *Matthias Klaiss, FiBL*



#### Körnerleguminosen auf dem Feld

13. Juni: Posten Körnerleguminosen am Bio-Ackerbautag in Münsingen BE

25. Juni: Flurgang Bio-Ackerbau auf dem Stiegenhof in Oberembrach ZH, veranstaltet von der Fachstelle Biolandbau des Strickhofs

2. Juli: Feldbesichtigung von Lupinen bei Daniel Böhler in Mellikon AG

[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Agenda

#### FiBL-Praxiversuche, Deckungsbeitragsrechner und Merkblätter

[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Pflanzenbau > Ackerbau > Standorte der FiBL-Praxisversuche

[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Pflanzenbau > Ackerbau > Körnerleguminosen > Biosoja: Anbaukosten im Griff haben mit dem Deckungsbeitragsrechner

[shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) > Erfolgreicher Anbau von Körnerleguminosen in Mischkultur mit Getreide, Best.-Nr. 1670

[shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) > Biosoja aus Europa, Best.-Nr. 1690

Auskunft zu Körnerleguminosen

→ Matthias Klaiss, Projekte Ackerbau

[matthias.klaiss@fibl.org](mailto:matthias.klaiss@fibl.org)

Tel. 062 865 72 08

Das FiBL legt jedes Jahr an verschiedenen Standorten Versuche mit Lupinen an und zeigt sie auf Flurgängen. *Bild: Christine Arncken, FiBL*



# Es braucht mehr Himbeeren *im Sommer*

Der Anbau von Biosommerhimbeeren ist eine Herausforderung. Wer es wagt, wird aber mit guten Preisen belohnt.

Produziert ein Biobetrieb Himbeeren, fällt die Wahl meist auf Herbsthimbeeren. So kann man Probleme mit Ruten- und Wurzelkrankheiten sowie mit dem Himbeerkäfer grösstenteils umschiffen. Viele Leute essen Himbeeren aber gerne im Sommer. Es besteht im Moment deshalb noch ein grosses Marktpotenzial für Biosommerhimbeeren. Im Grosshandel gelten derzeit Richtpreise von 17.50 bis 21 Franken pro Kilo. In der Direktvermarktung sind bis 24 Franken möglich.

## Ein paar entscheidende Faktoren

«Sommerhimbeeren lassen sich auch auf Biobetrieben erfolgreich anbauen, wenn man ein paar wichtige Faktoren berücksichtigt», ist Andreas Häseli, Berater für Obst- und Beerenanbau am FiBL, überzeugt. Es sollten die besten Böden und die besten Lagen auf dem Betrieb gewählt werden. Mit Dampfpflanzung und Kompostearbeitung können auch Biobauern gute Bedingungen für Sommerhimbeeren schaffen. Falls es Probleme mit dem Himbeerkäfer geben sollte, steht als Notbremse das – allerdings wegen seiner breiten Wirkung umstrittene – Spinosad zur Verfügung. Grosse Disziplin ist bei der Ernte gefragt: Damit sich die Kirschessigfliege (KEF) nicht in der Anlage etablieren kann, müssen alle zwei bis drei Tage alle reifen Beeren geerntet werden. Dazu empfiehlt Häseli auch ein Regendach. «Es ermöglicht eine sichere, kontinu-

ierliche Ernte. Zudem erleichtert es die Einnetzung gegen die KEF.» Solche Regendächer seien schnell amortisiert, sagt er.

## Nährstoffbedarf der Jungruten nicht vergessen

Martin und Monika Meier aus Rümlang ZH haben ihren Obstbaubetrieb letztes Jahr auf Knospe umgestellt. Sie bringen Erfahrung im Beerenanbau mit und möchten diesen Betriebszweig nun ausbauen. Meiers verkaufen ihre Produkte vor allem über den Hofladen und beliefern Marktfahrer, der Rest geht in den Grosshandel.

Das Klima hat Meiers im ersten Umstellungsjahr 2018 einen relativ leichten Einstieg in den Biolandbau ermöglicht. «Mal sehen, wie es dieses Jahr wird», meint Martin Meier. In der alten Sommerhimbeeranlage hat er letztes Jahr bemerkt, dass die Nährstoffversorgung unter Biobedingungen eine spezielle Herausforderung darstellt. Er hat auf den Dämmen im Herbst nach dem Rückschnitt der alten Ruten und dem Jäten Mist verteilt und diesen mit Holzhäcksel bestreut. «Der Mist reicht gut für die Ertragsbildung an den letztjährigen Ruten, für den Aufbau der Jungruten nach der Ernte werde ich aber noch Biohandelsdünger einsetzen müssen.»

## Gehört die Zukunft den Long-Cane-Pflanzen?

Seit einigen Jahren sind auch in Bioqualität Long-Cane-Himbeerpflanzen erhältlich. Sie sind zwar nicht unumstritten (siehe Infobox rechts), eröffnen im Anbau aber neue Möglichkeiten. Etwa eine frühe und relativ genau terminierbare Ernte, ähnlich wie bei Frigo-Erdbeerpflanzen, oder mehr Flexibilität im Anbau, etwa als Fruchtfolgekultur in einem Gemüsetun-



Martin Meier lässt einen Teil der Herbsthimbeeren an letztjährigen Ruten tragen. So kann er das Versorgungsloch zwischen der Sommer- und der Herbsthimbeerernte überbrücken. Bilder: Markus Spuhler





Martin und Monika Meier aus Rümlang ZH.



Seit 2016 setzen Reichmuths aus Oberarth SZ auf Long-Cane-Pflanzen.

nel. Bei Long Cane handelt es sich um getopfte Pflanzen, die beim Pflanzgutvermehrung angezogen und mit zwei Ruten von 1,6 bis 1,8 Meter Länge im Kühlraum überwintert werden. Ab Mitte Februar kommen sie zum Auspflanzen auf den Produktionsbetrieb. Ungefähr sechzig Tage nach der Pflanzung kann mit dem Erntebeginn und einer Vollernte gerechnet werden. Weil man jedes Jahr neu pflanzt, hat man es immer mit jungen und vitalen Ruten zu tun. Die arbeitsintensive Beikrautregulierung, wie sie in Dauerkulturen nötig ist, fällt weg. Hingegen müssen die Neuaustriebe laufend entfernt werden, damit es nicht zu Nährstoffkonkurrenz kommt.

### Himbeeren in der Gemüsefruchtfolge

Michael Reichmuth aus Oberarth SZ hat bereits 2016 zum ersten Mal in einem seiner Gemüsetunnel Long-Cane-Himbeerpflanzen gesetzt. Drei Jahre später haben sich diese zu einem wichtigen Betriebszweig entwickelt. «Dieses Jahr haben wir rund 20 Aren gepflanzt», sagt er. Die Investitionen ins Pflanzgut seien mit rund 7 Franken pro Topf zwar beträchtlich. «Wenn wir pro Topf aber am Ende mehr als ein Kilo ernten, können wir auch alle anderen Kosten decken und machen Gewinn.» Familie Reichmuth und ihr Team pflanzen die Himbeeren im Frühjahr gestaffelt in den natürlichen Boden. Dieser hat zuvor eine Grunddüngung mit Hofdünger erhalten. «Ich bin kein Fan von Substratkulturen», meint Michael Reichmuth. Bioflüssigdüngergaben über das Bewässerungssystem müssen aber sein. Die Tunnel haben gegenüber einfacher Überdachung den Vorteil der Frostsicherheit. Hingegen sind Milben ein grosses Thema und die Erntezeiten sind im Sommer eingeschränkt. «Im Tunnel wird es so heiss, dass man es zum Arbeiten nicht mehr aushält.»

Reichmuths verkaufen ihre Himbeeren zu zwei Dritteln direkt, im Hofladen und an Wochenmärkten, der Rest geht an Migros Luzern. Die Long-Cane-Pflanzen müssen bereits im Herbst wieder dem Gemüse weichen. «Nur in einem Tunnel lassen wir sie jeweils stehen», sagt Michael Reichmuth. «Da können wir dann im nächsten Jahr die allerersten Himbeeren ernten.»

### In Dauerkulturen lohnt sich die Remontierung

Auch Martin Meier hat in der Vergangenheit bereits Erfahrungen mit Long-Cane-Pflanzen gesammelt. «Wir setzen in unserem Betrieb aber vor allem auf mehrjährige Anlagen.» Biogrüntopf-pflanzen kosten rund 5 Franken weniger als Long

Cane. Für diese Differenz lohne sich die Remontierung der Jungruten, die aufwendigere Unkrautregulierung und der Verzicht auf Ertrag im ersten Jahr. Zudem entfällt die Arbeit fürs Ausreissen und Neupflanzen. Trotzdem könne er es sich vorstellen, in Zukunft wieder auf Long-Cane-Pflanzen zurückzugreifen. «Beispielsweise wenn es Probleme mit Rutenkrankheiten gibt oder zur Verfrühung der Ernte.»

### Himbeer-Einsteiger sind willkommen

Andreas Häseli schätzt das momentane Marktpotenzial für Biohimbeeren auf rund neun Hektaren. «Dieses Jahr haben viele Produzenten den Einstieg gewagt. Von den neun Hektaren sind wir aber immer noch weit entfernt. Neueinsteiger sind also nach wie vor willkommen.» Markus Spuhler, freier Journalist •

www.bioaktuell.ch > Markt > Produkte > Obst > Beeren

www.bioaktuell.ch > Pflanzenbau > Obstbau > Beerenanbau

→ andreas.haeseli@fibl.org

Tel. 062 865 72 64



### Long-Cane-Pflanzen: Ist das noch bio?

Im konventionellen Himbeeranbau haben sich die Long-Cane-Pflanzen etabliert, doch haben sie auch im Biolandbau Zukunft? Die einjährigen Ruten werden zwar unter Biobedingungen angezogen und auch das Substrat ist bio und torffrei. Doch auch auf dem Produktionsbetrieb kommen die Pflanzen je nach Anbauweise unter Umständen nur kurze Zeit oder gar nicht mit natürlichem Boden in Kontakt. Die Ernährung erfolgt zu einem grossen Teil aus dem Substrat und über Flüssigdünger. Das widerspricht einem wichtigen Biogrundsatz, wonach die Pflanzen über einen gesunden Boden ernährt werden sollen. Die Markenkommision Anbau von Bio Suisse (MKA) beschäftigt sich derzeit mit dem Thema. «Die Übergänge zur bodenunabhängigen Produktion sind hier fließend. Wir versuchen derzeit eine klare Grenze zu definieren», sagt MKA-Präsident Thomas Wiedmer. Wo diese liegen wird, kann er noch nicht sagen, ein Austausch mit den betroffenen Fachgruppen ist vorgesehen. «Pflanzen in Substratsäcken oder in aufgeschnittenen Töpfen sind aber auf jeden Fall tabu.»

# VERTRAUEN

IN DIE EIGENE LEISTUNG UND DIE  
KOMPETENZ DES TREUHÄNDERS

Buchhaltung  
Steuererklärung  
Steuerberatung  
Mehrwertsteuer  
Firmengründung



**schwand**  
TREUHAND+BERATUNG

3110 MÜNSINGEN - 031 720 12 40 - WWW.TBSCHWAND.CH



## Ihre Ernte in guten Händen

### Wir übernehmen

- Brot- und Futtergetreide
- Ölsaaten
- Körnerleguminosen

### Sie profitieren

- Sammelstelle in Ihrer Nähe
- Gesicherte Abnahme Ihrer Ernte
- Attraktive Auszahlungsbedingungen

**fenaco**

Getreide, Ölsaaten, Futtermittel  
Céréales, oléagineux, matières premières

### Ihr Ansprechpartner im Getreide- und Ölsaatenhandel

Ihre regionale LANDI/Maxi-Sammelstelle

[www.fenaco-gof.ch](http://www.fenaco-gof.ch)

Weitere Informationen → Bio-Produkte



**ALTERNATIVE  
BANK  
SCHWEIZ**

**Anders als Andere.**

«Mit dem Kredit der ABS war es uns möglich, den Bruderholzhof zu kaufen. Das war eine enorm wichtige Unterstützung für uns.»

Andreas und Rina Ineichen, Biobauern in Oberwil im Kanton Basel-Landschaft

Mehr als ein Trend: Seit unserer Gründung fördern und finanzieren wir schweizweit die nachhaltige Landwirtschaft.

[www.abs.ch](http://www.abs.ch)



## Endlich: Genug Schweizer Biobeerenpflanzgut



In den letzten drei Jahren hat sich die Anbaufläche von Biobeeren in der Schweiz verdoppelt. Dies war aber nur durch ausländisches oder konventionelles Pflanzmaterial möglich, da die noch wenigen inländischen Bio-

vermehrungsbetriebe nicht ausreichend Biojungpflanzen zur Verfügung stellen konnten. Das hat sich inzwischen geändert. Das Schweizer Biojungpflanzenangebot, insbesondere bei Erdbeeren und Himbeeren, hat in den letzten Monaten stark zugenommen. Dank neuen Biojungpflanzenproduzenten steht nun ein wesentlich breiteres Angebot von über 10 Himbeer- und über 15 Erdbeersorten beinahe für eine Vollversorgung der inländischen Bionachfrage zur Verfügung. Zusätzlich zu den Topfgrünpflanzen für Normalkulturen konnte auch das Angebot für andere Anbauformen ausgeweitet werden. So sind die Sommerhimbeersorten auch

als Long-Cane-Pflanzen für Terminkulturen erhältlich und bei den Erdbeeren wurde das Angebot mit Tray-, Minitray- und Frigopflanzen sowie mit immertragenden Sorten ergänzt. *Patrick Stefani, FiBL*

### Vermehrungsbetriebe und Angebot

→ [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Pflanzenbau > Obstbau > Beerenanbau

### Beratung Biobeeren

→ [patrick.stefani@fibl.org](mailto:patrick.stefani@fibl.org)  
Tel. 062 865 04 84



## Mit Bor gegen hohles Gemüse



Wird der Sommer wieder heiss und trocken wie letztes Jahr, empfiehlt es sich bei gewissen Gemüsearten, die Borversorgung im Auge zu behalten. Besonders bei Trockenheit und einem pH-Wert

über sieben kann Mangel auftreten, da dann Bor aus dem Boden nicht mehr gut aufgenommen wird. Typische Symptome sind Herz- und Trockenfäule bei Sellerie und Rando, Hohlräume und Verbräunungen bei Pastinaken, Karotten und Rettich sowie glasige Flecken auf Blüten und spröde Blätter bei Blumenkohl und Broccoli. Bei solchen Vorjahreserfahrungen oder geringem Bor Gehalt im Boden ist eine Blattdüngung noch vor dem Knollenansatz ratsam. Die Behandlung mit 1 bis 2 kg Borsäure pro Hektare (Borax, Bortrac, Solubor) sollte im Abstand von 10 bis 15 Tagen wiederholt werden. Ein Bedarfsnachweis ist

seit einigen Jahren für eine Bordüngung bei Rando, Sellerie, Blumenkohl, Broccoli und Spinat nicht mehr erforderlich. Nach wie vor muss der Einsatz allerdings protokolliert und eine Kontrollparzelle ohne Düngung angelegt werden. Protokollvorlagen sind bei Kontrollfirmen erhältlich. *Samuel Hauenstein, FiBL*

### Beratung Gemüsebau

→ [samuel.hauenstein@fibl.org](mailto:samuel.hauenstein@fibl.org)  
Tel. 062 865 72 34



## Vor der Ernte auf Disteln und Blacken kontrollieren



Disteln und Blacken breiten sich gern unbemerkt aus. Bei Disteln erfolgt die Erstbesiedlung oft über Samen. Die Keimlinge bilden zunächst eine Rosette und gelangen erst im Folgejahr zur

Blüte. Im dritten Jahr treiben die Seitenwurzeln Bestockungstrieb aus, das sind dann die typischen Distelnester mit zahlreichen Blüentrieben. Als Mindestmassnahme können bei Blühbeginn die Blütenköpfe entfernt werden. Besser als das Köpfen ist es, die etwas verholzten oberirdischen Triebe der Distel vor der Blüte auszureissen. Gleichzeitig können auch vorhandene Blackenstände sorgfältig entfernt werden. So ein Gang übers Feld lohnt sich. Eine Blacke im Mähdrescher ergibt im nächsten Jahr potenziell 4000 neue Keimlinge. Bei grossflächiger Ausbreitung ist jedoch auf eine radikalere Massnahme mit in-

tensiver Bodenbearbeitung zurückzugreifen. *Hansueli Dierauer, FiBL*

### Merkblätter Distel und Blacke

→ [shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) > Blackenregulierung, Best.-Nr. 1448

→ [shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) > Ackerkratzdistel im Bio-betrieb dauerhaft regulieren, Best.-Nr. 1351

### Beratung Ackerbau

→ [hansueli.dierauer@fibl.org](mailto:hansueli.dierauer@fibl.org)  
Tel. 062 865 72 65





Alle 15 Glacesorten von Luna Llena sind Knospe- und Max-Havelaar-zertifiziert und werden klimaneutral hergestellt. Bild: Theresa Rebholz

## Eiskalter Biogenuss

Mit ihren Knospe-Glacen hat sich die Berner Gelateria Luna Llena auch überregional einen Namen gemacht.

Geschmackvolle Glacen, wo möglich regionale Zutaten und ein Verkaufsstand vor dem Marzilibad in Bern – damit begann 1993 die Geschichte von Luna Llena. Drei Jahre später eröffneten Carlos Cornejo und Daniel Münger die Gelateria Luna Llena im Berner Breitfeldquartier, die sie heute noch führen. Im Keller der ehemaligen Bäckerei stellten sie viele hundert Liter Glace her, bis sie die Produktion 2002 auslagerten. Auch über den Stadtrand von Bern hinaus war die Nachfrage über die Jahre so gestiegen, dass die Produktions- und Tiefkühlmöglichkeiten vor Ort nicht mehr ausreichten. Seit einigen Jahren liegt die Jahresmenge bei rund 20 000 bis 25 000 Litern. Hergestellt werden acht Sorten Sorbet und sieben Sorten Rahmglace.

Das Faible der Glacehersteller für nachhaltig produzierte Lebensmittel führte ebenfalls 2002 zur Knospe-Zertifizierung. Seit 2014 wird das ganze Sortiment zudem nach den Richtlinien von Max Havelaar und seit 2017 als erste Schweizer Glace klimaneutral hergestellt.

### Langjährige Kooperationen

«Inzwischen arbeiten wir seit 17 Jahren mit der Mister Cool AG in Zuchwil SO zusammen, dort können wir grössere Mengen produzieren und lagern. Wir liefern die Rezepte und beschaffen auch die Zutaten», erläutert Simon Geiser. Neben den beiden Gründern ist er der dritte Genossenschafter von Luna Llena. «Auch bei den Lieferanten arbeiten wir mit langjährigen Partnern zusammen», so Simon Geiser. Milch, Rahm, ein Teil der Früchte und das ausschliesslich in der Vanille-Glace enthaltene Ei stammen aus der Schweiz. Zucker und der für die Glacéekonsistenz nötige Glukosesirup werden importiert,

zudem viele der aromagebenden Zutaten wie Vanille, Kokos oder Mango.

### Konsistenz und Geschmack sind entscheidend

Worin sich die Knospe-Glace von Luna Llena von konventionellen Glacen unterscheidet? «Sie schmeckt viel feiner», sagt Simon Geiser. Das mag an den Zutaten liegen (siehe Infokasten), aber auch an der Konsistenz. «Ob eine Glace in ihrer Konsistenz gut ausbalanciert ist, liegt unter anderem am Verhältnis von Zucker und Glukosesirup. Das optimale Verhältnis ist zum Beispiel bei der Verwendung von Früchten je nach Fruchtart verschieden», erklärt Daniel Münger, der als gelernter Confiseur für die Rezepturen verantwortlich ist. Zudem spiele der richtige Luftgehalt eine wichtige Rolle. Die Glace dürfe nicht zu schwer, aber auch nicht zu aufgeblasen sein. «Für konventionelle Glacen werden häufig Fertigpulver verwendet, die Stabilisatoren und andere Zusatzstoffe enthalten. So braucht es nicht viel Wissen und Gespür, um eine gute



Die Genossenschafter Carlos Cornejo, Daniel Münger und Simon Geiser vor einem der ersten Plakate von Luna-Llena. Bild: Theresa Rebholz

Konsistenz zu bekommen.» Die gute Qualität ihrer Glacen wurde den Glace-Herstellern bereits mehrfach durch die von Bio Suisse verliehene Bio Gourmet Knospe bestätigt. «Dass unsere Glacen ausgezeichnet wurden, hat uns sehr gefreut. Wir haben am Wettbewerb hauptsächlich teilgenommen, um eine professionelle Rückmeldung zu unseren Produkten zu bekommen», so Daniel Münger.

### Stängeli sind neu im Programm

Die neuesten Produkte aus der Berner Gelateria sind Eisstängeli in den Geschmacksrichtungen Schokolade, Holunder und Hibiskus. Sie sind seit 2018 auf dem Markt. Die Sirupe aus Holunder- und Hibiskusblüten, die für das Aroma zuständig sind, stellt Luna Llena selbst her. Die Stängeli werden unter anderem in der vegetarischen Restaurantkette Tibits verkauft. Die Produktentwicklung dauerte etwa ein halbes Jahr: erste Tests mit Degustationen zu Geschmack und Sensorik, Optimierung der Rezepte, Produktionstests bei Mister Cool, Einreichung der Lizenzgesuche bei Bio Suisse sowie Max Havelaar und schliesslich das Design sowie die Herstellung der Verpackung.

### Im Kartonbecher in die ganze Schweiz

Die Stängeli sind in beschichtetes Papier verpackt, die anderen Sorten in Kartonbecher mit 460 Millilitern und Portionsgrössen mit 135 Millilitern. Auch hier achtet Luna Llena auf eine möglichst nachhaltige Herkunft. Das Rohmaterial kommt aus umweltgerechter europäischer Forstwirtschaft und ist biologisch abbaubar. Für den Offenverkauf in der Gastronomie werden die Glacen in 5-Liter-Einheiten angeboten.

Überregional beliefert Mister Cool Gastrobetriebe und Biogrosshändler mit den Glacen von Luna-Llena. In Bern sind sie in vier Coop-Märkten und natürlich in den beiden von Luna Llena betriebenen Lokalen erhältlich. Zusätzlich zum Lokal im Breitfeldquartier hat das Unternehmen 2017 das Eulen-Bistro im Berner Tierpark übernommen. Etwa 80 Prozent der Glaceproduktion werden über den Grosshandel verkauft, die restlichen 20 Prozent in den eigenen Lokalen und an externen Ständen wie zum Beispiel am Bio-Marché in Zofingen.

### Quartiertreffpunkt mit frischer Küche

An den Ständen werden die Glacen noch zu Kugeln gerollt und machen damit dem Namen des Glaceherstellers alle Ehre. Denn Luna Llena – ausgesprochen Luna Iena – bedeutet auf Spanisch Vollmond. «Und dieser ist so rund wie eine gut geformte Glacekugel», erklärt Gründer Carlos Cornejo die Namensherkunft.

Da der Offenverkauf aufwendiger ist, wird im Tierpark und inzwischen auch im Lokal im Breitfeldquartier die Glace im Kartonbecher verkauft. «Seit in der Nähe eine weitere Gelateria aufgemacht hat, lohnt sich der Offenverkauf leider nicht mehr», erzählt Simon Geiser. Doch schon immer war das Lokal im Breitfeldquartier nicht nur Gelateria, sondern auch Restaurant, Bar und Quartiertreffpunkt. «Wir sehen uns als Quartierbeiz, die allen offen stehen soll», sagt Carlos Cornejo. «Für unseren Mittagstisch bereiten wir alles frisch zu und kochen soweit machbar mit biologischen und regionalen Zutaten. Uns ist aber wichtig, dass die Menüs für möglichst viele Leute bezahlbar sind, daher ist im Restaurant nicht alles bio.» Doch bei den Glacen macht Luna Llena hinsichtlich Bio keine Kompromisse. *Theresa Rebholz*



### Das steckt in der Glace von Luna Llena

Die Zutatenlisten von konventionellen Glacen sind häufig lang und enthalten oft Stabilisatoren und künstliche Aromastoffe. In Knospe-Glacen sind solche Zusatzstoffe nicht erlaubt. Neben den aromagebenden Inhaltsstoffen wie Schokolade, Mokka oder Zimt enthalten die Rahmg-lacen von Luna Llena Milch, Rahm, Zucker, Glukosesirup, Magermilchpulver, Milchprotein sowie die Verdickungsmittel Johannisbrotkernmehl und Guarkernmehl. Die Vanille-Glace enthält zudem Ei. Die Basis der Sorbets besteht aus Wasser, Zucker, Glukosesirup, Zitronensaft und den Verdickungsmitteln Pektin, Johannisbrotkernmehl und Guarkernmehl. Für die Aromen der Sorbets werden Früchte respektive Sirup aus Holunder- oder Hibiskusblüten verwendet.

# Soll der Biolandbau die Basis für die Grundbildung werden?

Bio Suisse möchte dem Biolandbau in der landwirtschaftlichen Grundbildung mehr Gewicht verleihen. Die ersten Schritte dazu sind gemacht, nun braucht es die Unterstützung aller.

In den nächsten Jahren wird die Totalrevision der Grundbildung der landwirtschaftlichen Berufe Landwirt/-in, Gemüsegärtner/-in, Obstfachfrau/-mann, Geflügelfachfrau/-mann, Winzer/-in und Weintechnologe/-technologin in Angriff genommen. Dies hat der Bildungsausschuss von Bio Suisse als Anlass genommen, sich zu überlegen, wie diese landwirtschaftlichen Berufslehren künftig gestaltet sein könnten. Bereits jetzt absolvieren bei den Gemüsegärtnern mehr als ein Drittel der Lernenden ihre Lehre auf einem Biobetrieb und bei den Lernenden Landwirt und Landwirtin EFZ schliessen über zehn Prozent mit dem Bioschwerpunkt ab. Als logische Konsequenz muss der Biolandbau künftig noch stärker in der Grundbildung verankert werden.

So schlägt der Bildungsausschuss von Bio Suisse vor, dass künftig für alle landwirtschaftlichen Berufe der Biolandbau in den ersten drei Lehrjahren die Basis der Grundbildung wird.

Ergänzend soll neu ein viertes Lehrjahr geschaffen werden. In diesem erfolgt die Spezialisierung in einer Fachrichtung. «Eine dieser Fachrichtungen ist der Biolandbau, andere könnten beispielsweise Ackerbau, Schweinehaltung oder Milchwirtschaft sein», erklärt Urs Guyer, Leiter Bildung, Forschung und Innovation bei Bio Suisse und Mitglied des Bildungsausschusses. Eine solche Fachrichtung Biolandbau wäre spezifischer und umfangreicher als der aktuell im dritten Lehrjahr wählbare Schwerpunkt Biolandbau. In dieser Fachrichtung bliebe genügend Zeit, um die Besonderheiten des Biolandbaues zusätzlich zu vertiefen. Im vierten Lehrjahr würde in separaten Klassen unterrichtet, in den ersten drei Lehrjahren würden alle Lernenden wie bisher gemeinsam unterrichtet, aber – so der Vorschlag des Bildungsausschusses – künftig auf der Basis des Biolandbaus.

## Die Meinung aller ist gefragt

«Der Wechsel von einer drei- zu einer vierjährigen Ausbildung ist komplex, und es braucht die Unterstützung aller, damit dies umsetzbar wird», sagt Urs Guyer. Je stärker alle Biovertreter geschlossen auftreten und die Bildungsziele von Bio Suisse einbringen, desto mehr Chancen haben diese, umgesetzt zu werden. Beim Wissensgremium und dem Vorstand von Bio Suisse haben die vorgeschlagenen Änderungen bereits Unterstützung gefunden. «Wir haben die Bildungsziele von Bio Suisse im Rahmen einer Vernehmlassung an die Mitgliedorganisationen geschickt», sagt Urs Guyer. Es sind aber auch Bioberater, Berufsschullehrer und Berufsbildner sowie alle Interessierten gebeten, Rückmeldung zu geben.

Rückmeldungen zu den Bildungszielen von Bio Suisse sind möglich bis am 20. August. «Der Bildungsausschuss wird dann zusammen mit dem Wissensgremium einen angepassten Vorschlag erarbeiten», erklärt Urs Guyer. An der Herbst-DV 2019 werden die Delegierten über die endgültige Fassung informiert.

Diese Bildungsziele von Bio Suisse dienen dann als verbindliche Leitlinien für die weiteren Diskussionen innerhalb des Verbands und bei Verhandlungen innerhalb der für die Bildung verantwortlichen Organisation der Arbeitswelt «Oda AgriAliForm», welche die zukünftige Revision der Grundbildung ausarbeitet. *Claudia Frick*



Sollen die landwirtschaftlichen Lehren bald vierjährig sein? Die Diskussion ist eröffnet. Bild: Marion Nitsch



## Bildungsziele Bio Suisse 2030

Mitgliedorganisationen, Bioberater, Berufsschullehrer und Berufsbildner sind aufgefordert, bis am 20. August Rückmeldung zu den Bildungszielen zu geben.



[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Bildung > Newsletter

→ Urs Guyer, Leiter Bildung, Forschung und Innovation bei Bio Suisse

[urs.guyer@bio-suisse.ch](mailto:urs.guyer@bio-suisse.ch)

Tel. 061 204 66 20

## IG Bio-Poulet gegründet



Am 30. April 2019 schlossen sich in Holziken AG rund 40 der insgesamt 140 Biopouletproduzenten zu einer Interessengemeinschaft zusammen. Der Gründungsanlass zeigte: Verschiedene Themen beschäftigen die Biopouletmäster stark, eine verbesserte Vernetzung der Produzenten ist gewünscht. Jürg Moser, Knospe-Pouletmäster aus Worb BE und Präsident der IG, sagt: «Ziel der IG Bio-Poulet ist, über aktuelle Themen zu informieren, Erfahrungen auszutauschen und die Anliegen der Biopouletmäster besser zu vertreten und auch die Richtlinien für die Knospe-Pouletmast mitzugestalten.» In den Vorstand gewählt wurden vier weitere Mitglieder. Ziel ist, möglichst alle Knospe-Pouletmäster in der IG zu vertreten. Produzenten, welche sich für eine Mitgliedschaft interessieren, sind gebeten sich zu melden. *Corinne Wälti, Bio Suisse*

→ [igbiopoulet@gmail.com](mailto:igbiopoulet@gmail.com)

## Biolandbau: Vier neue politische Initiativen

Gleich vier neue Initiativen befassen sich mit Themen, die Bioproduzenten und -konsumentinnen betreffen können. Der Vorstand hat die Initiativen analysiert und Stellung bezogen: Bio Suisse unterstützt in der Sammelphase die Gletscher- und die Biodiversitäts-Initiative sowie die Initiative Jugend und Ernährung. Die vierte, die Landschafts-Initiative, wird von der Zielsetzung «Schutz des Kulturlands» her begrüsst, aber zurzeit nicht offiziell unterstützt. Zu jeder Initiative sind detaillierte Informationen online aufgeschaltet. *Martin Bossard, Bio Suisse*

www.bio-suisse.ch > Über uns > Politik

## Jetzt anmelden für den Grand Prix Bio Suisse 2019

Haben Sie ein besonderes Projekt ins Leben gerufen oder ein innovatives Produkt entwickelt? Dann bewerben Sie sich für den Grand Prix Bio Suisse. Eingereicht werden können innovative und nachhaltige Projekte aus der Schweizer Biobranche. Der Gewinner oder die Gewinnerin erhält 10 000 Franken.

Die Projekte werden von einer unabhängigen Jury bewertet anhand der Kriterien Innovationsstärke, Relevanz Bioproduktion, regionaler, ökologischer und gesellschaftlicher Nutzen, Zukunftschancen sowie PR-Potenzial.

Der Grand Prix Bio Suisse wird an Personen und Institutionen vergeben für herausragende Leistungen, beispielsweise in der Anbautechnik, der Zucht oder der Grundlagenforschung, für die Entwicklung von Bioprodukten oder

Tourismusregionen, die Etablierung von regionaler Wertschöpfung und Vermarktung oder allgemein für den Einsatz zur Verbreitung des biologischen Landbaus. Der Gewinner erhält nebst dem Preisgeld auch mediale Aufmerksamkeit, da Bio Suisse das Siegerprojekt in den Medien bekannt macht. Letztes Jahr gewann Daniel Böhler mit seinem Waldstaudenroggen (Bild) den Preis.

Das Anmeldeformular sowie das Reglement und die Mitglieder der Jury sind online abrufbar. Anmeldungen sind bis am 31. August 2019 per Post oder E-Mail möglich. *Lukas Inderfurth, Bio Suisse*

www.bio-suisse.ch > Über uns > Grand Prix Bio Suisse  
→ [lukas.inderfurth@bio-suisse.ch](mailto:lukas.inderfurth@bio-suisse.ch)  
Tel. 061 204 66 25



## Etiketten beschriften

Bald werden die ersten Früchte reif. Damit beginnt die Zeit, um sie zu Konfitüren oder Sirup zu verarbeiten. Auch wenn die Produkte im Hofladen verkauft werden, muss die Etikette korrekt beschriftet sein gemäss den Vorgaben der Lebensmittelgesetzgebung und den Richtlinien von Bio Suisse.

So muss das Produkt mit der korrekten Sachbezeichnung benannt sein. Sirup beispielsweise darf nur als Fruchtssirup bezeichnet werden, wenn er mindestens 30 Prozent Fruchtsaft enthält, z. B. Himbeersaft. Der Gesamtzuckergehalt muss zudem mindestens 60 Prozent betragen. Konfitüre muss pro Kilogramm fertige Konfitüre mindestens 350 Gramm Früchte enthalten und einen Gesamtzuckergehalt von mindestens 50 Prozent aufweisen. Werden weniger Früchte verwendet, so ist das Produkt anders zu bezeichnen, beispielsweise als «Fruchtaufstrich». Mar-



melade hingegen darf nur aus Zitrusfrüchten hergestellt werden. Bio Suisse kontrolliert auf Wunsch die Etiketten und berät Sie gerne. *Simone Hartong, Bio Suisse*

www.bio-suisse.ch > Verarbeiter und Händler > Richtlinien und Merkblätter > Was muss auf eine Verpackung/Etikette  
→ [simone.hartong@bio-suisse.ch](mailto:simone.hartong@bio-suisse.ch)  
Tel. 061 204 66 52

# Gemüsebau *bleibt praxisnah*

Ein junges Team übernimmt den FiBL-Gemüsebau. Geleitet wird die Gruppe vom erfahrenen Praktiker Samuel Hauenstein. Für Zierpflanzen ist neu Kathrin Huber zuständig.

Samuel Hauenstein ist der neue Leiter der FiBL-Gruppe «Anbautechnik Gemüsebau» und wie sein Vorgänger Martin Koller praxisnah: Aufgewachsen ist er auf einem handarbeits-



V.l.n.r.: Léa Sommer, Samuel Hauenstein, Martin Roggli, Kathrin Huber, Jacques Fuchs und Joelle Herforth-Rahmé.

Bild: Andreas Basler

betonten Biogemüsebetrieb im romanischsprachigen Val Lumnezia auf rund 1200 Meter über Meer. Nach seinem Studienabschluss in Agrarwissenschaften an der ETH begann er am FiBL in der Gemüsebauforschung zu arbeiten. Gleichzeitig war er Co-Anbauleiter bei Ortoloco, einem solidarischen Landwirtschafts-Gemüsebauprojekt in der Nähe von Zürich, welches mit viel Handarbeit über 50 verschiedene Kulturen pflegt.

Seit dem 1. April widmet er sich nun ausschliesslich seiner neuen Aufgabe als Gemüsebauberater am FiBL: «Ich freue mich, mit Praktikern und Forschenden an Lösungen für die vielen Herausforderungen im ökologischen Gemüsebau heruntüfteln zu können.» Nebst der Beratung arbeitet Samuel Hauenstein weiterhin in diversen Forschungsprojekten, von Pflanzenschutzmittelversuchen bis hin zu Sortentests.

Den Schwerpunkt Gemüseforschung deckt Léa Sommer ab, die seit April 2019 im Team ist. Sie betreut verschiedenste Forschungsprojekte, von Sortenprüfungen für Pro Specie Rara über Pflanzenschutzmittelversuche bei Zwiebeln, bis hin zu Versuchen im Kräuteraanbau für Ricola.

Ansprechperson für Zierpflanzen, öffentliche Grünflächen und Bildungsprojekte ist Kathrin Huber.

Schon länger im Team sind Joelle Herforth-Rahmé, die derzeit in EU-Projekten zu Biozüchtung im Gemüsebau tätig ist, und der Betriebsmittellisten-Spezialist Martin Roggli. Der alte Hase im Team ist Jacques Fuchs, der Beratungen und Projekte zu Bodengesundheit und Kompost macht. Franziska Hämmerli •

# Forschungs-Gewächshaus *eröffnet*

Die erste Bauetappe ist abgeschlossen: Das neue Gewächshaus des FiBL wurde in Betrieb genommen.

Am 10. Mai wurde mit dem Gewächshaus der erste Meilenstein des geplanten Forschungscampus den Wissenschaftlern des FiBL zur Nutzung übergeben. Als Nächstes werden die beiden Tierställe für Kühe und Hühner gebaut, bis 2021 folgen weitere Bauten. Diese Neubauten in Frick sind dem Kanton Aargau zu verdanken, der dafür einen grossen finanziellen Beitrag aus dem Swisslos-Fonds gesprochen hat.

Das neue Gewächshaus dient der experimentellen Forschung mit Pflanzen. Auf 600 Quadratmeter Fläche, mit modernster Klimatechnik ausgestattet, wird das gläserne Gebäude zukünftig genutzt, um die biologische Züchtung von Obst, Kleearten, Baumwolle, Getreide und Gemüse voranzutreiben. Zudem können Natursubstanzen und Pflanzenextrakte für den biologischen Pflanzenschutz getestet werden. Auch die Mineralisierung von Nährstoffen aus Kompost und organischen Düngern sollen dort untersucht werden.

Bei der Eröffnung sagte Martin Ott, der Präsident des FiBL-Stiftungsrats, dass er sich sehr freue, zu wichtigen aktuellen Themen wie der chemiefreien Regulierung von Pflanzenkrank-



Das neue FiBL-Gewächshaus in Frick. Bild: Andreas Basler

heiten und Schädlingen bald noch mehr Lösungen zu sehen. «Wir nehmen die Sorgen der Bevölkerung und die Probleme der Landwirte ernst.» Auch die Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats des FiBL, alles Forschende an Institutionen im In- und Ausland, freuen sich auf die gemeinsame Nutzung des Gewächshauses. Achim Walter, Professor für Pflanzenökologie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule ETH in Zürich sagte: «Das FiBL mit seiner angewandten Forschung und die ETH mit ihrer Grundlagenforschung ergänzen sich ideal. Beide sind hochgradig an der Ökologie und am Umweltschutz interessiert.» Urs Niggli, Direktor FiBL •



# «Als Gesellschaft sind wir zu weit weg von der Scholle»

Biogemüsebau-Experte Martin Koller wechselte nach fast 25 Jahren am FiBL zu Terraviva. Was er vom heutigen Gemüsebau hält, verrät er im Interview.

Einmal wollte ihn eine deutsche Universität für eine Professur gewinnen. Doch dafür fehlt Martin Koller neben den nötigen Titeln vor allem das Interesse an einer akademischen Karriere. Sein Metier ist die Zusammenarbeit mit Produzentinnen und Produzenten. Es wundert daher wenig, dass der Dünger- und Pflanzenschutzexperte, der seit 1995 als Gemüsebauberater am FiBL arbeitete, per 1. April zu Terraviva wechselte, eine Bio-produzentenorganisation mit über 80 Frucht- und Gemüseproduzenten, die mehrheitlich Grossverteiler beliefern.

**Mit welchem Gefühl hast Du Dein Büro am FiBL geräumt?**

**Martin Koller:** Mit einem guten Gefühl. Es ist schön zu sehen, dass ein motiviertes Team mit neuen Ideen und frischem Elan übernimmt, mit dem ich weiterhin im Austausch stehen werde. Zudem freue ich mich, bei Terraviva wieder mit meinem ehemaligen FiBL-Kollegen Martin Lichtenhahn zu arbeiten.

**Was war Dein Hauptjob am FiBL?**

Ich habe mit Landwirtinnen und Gärtnern gemeinsam Lösungen entwickelt, jährlich rund 5 bis 15 Feldversuche pro Jahr auf Praxisbetrieben durchgeführt. Zum Beispiel haben wir getestet, wie ausserhalb der Anbausaison der Boden verbessert werden kann. Wir konnten zeigen, dass der Anbau der Wintererbse bis zu 130 Kilo Stickstoff pro Hektare liefert. Die Projektresultate sind unter «Grüner Stickstoff für hungrige Kulturen» auf der Website von Bioaktuell aufgeschaltet.

**Was veränderte sich in den letzten zwanzig Jahren?**

Die Qualitätsansprüche an Biogemüse sind gestiegen, zudem traten immer wieder neue Krankheiten und Schädlinge auf. Rückblickend gab es selbige Zeiten, wo Salate fast vollständig resistent gegen Falschen Mehltau und Blattläuse waren.

**Was ist die grösste Herausforderung der Branche?**

Es gibt zwei verschiedene Trends im Gemüsebau. Zum einen sind da die kleinen Direktvermarkter und solidarischen Landwirtschaften. Zum anderen die hocheffizienten Betriebe, die für Supermärkte produzieren; wo die Rationalisierung weiter voranschreitet und die Handarbeit durch die Digitalisierung immer mehr ersetzt wird.

**Welcher Trend ist besser?**

Keiner, es braucht beide. Denn die Konsumentinnen unterscheiden sich sehr. Am einen Pol wollen sie sehen, wie alles wächst, für sie ist eine solidarische Landwirtschaft das Richtige. Diejenigen am anderen Pol wollen nur die Packung aufpreis-



Martin Koller. Bild: Thomas Alföldi

sen, für sie braucht es schlagkräftige grosse Betriebe, die den Convenience-Verarbeiter beliefern. Das ganze Spektrum der Bedürfnisse soll gedeckt werden. Ich wünsche mir ein wachsendes Verständnis für die Verschiedenheiten. Ideologische Grabenkämpfe sind nur eine Verpuffung von Ressourcen.

**Fordert die Supermarkt-Konsumentenschaft nicht zu viel?**

Da bin ich Pragmatiker und finde, wir erreichen schneller mehr für die Ökologisierung, wenn wir das Gemüse der Kundenschaft anpassen und nicht umgekehrt. Denn dies ginge nur mit einer grossen Umerziehung der Gesellschaft, die momentan zu weit weg von der Scholle ist.

Was mich ärgert ist kosmetischer Pflanzenschutz. Warum braucht es schönes Radieschenkraut? Die Konsumentin wirft als Erstes das Kraut weg. Wenn man stattdessen das Kraut von Anfang an nicht ins Regal stellen würde, wäre es ökologischer, für die Produzenten besser und gäbe weniger Food-Waste.

**Bei Terraviva steigst Du nun bei den ganz Grossen ein?**

Da hat es nicht nur Grossbetriebe, sondern auch viele traditionelle Familienbetriebe. Sie haben sich gemeinsam organisiert, zur Vermarktung an mehrheitlich grosse, aber auch viele kleine Kunden.

**Und wer kümmert sich um die kleinen Betriebe?**

Das habe ich mir die letzten Jahre oft überlegt. Hier müsste mehr laufen. Immerhin bietet das FiBL seit vier Jahren Flurgänge speziell für kleine Direktvermarkter und solidarische Landwirtschaften an. Das Angebot kann weiter ausgebaut werden. Diese Herausforderung übergebe ich meinem Nachfolger Samuel Hauenstein, er ist dafür gut gerüstet.

*Interview: Franziska Hämmerli*

# Richtpreise Futtergetreide 2019

## Futtergetreide

An der Richtpreistrunde am 23. Mai 2019 haben sich Produzentenvertreter, Mischfuterhersteller und Importeure auf eine Anpassung der Richtpreise für Biofuttergetreide geeinigt. Da sich bei Gerste, Hafer und Triticale eine Vollversorgung abzeichnet, wurde der Richtpreis bei Gerste und Triticale um Fr. 2.-/dt gesenkt. Der Richtpreis von Körnermais wurde um Fr. 3.-/dt und derjenige von Futterweizen um Fr. 1.-/dt gesenkt. Der Richtpreis von Hafer bleibt unverändert. Ab dem 15. Juli 2019 wird eine Vermarktungssperre für Knospe-Importware Gerste, Hafer, Triticale und Futterroggen ausgesprochen. Die Ernte 2019 von inländischer Umstellware Gerste, Hafer, Triticale und Futterroggen ist nur noch eingeschränkt vermarktbar. Für Umstellbetriebe wurde ein Rückbehalt von Gerste, Hafer, Triticale und Futterroggen eingeführt (Differenz zwischen konventionellem Preis und Biorichtpreis), er wird bei einer Überversorgung zur Deklassierung verwendet. Für Futterroggen wurde neu ein Richtpreis von Fr. 76.-/dt festgelegt. Der Richtpreis für Soja und Lupinen steigt um Fr. 5.-/dt. Futtersoja und Lupinen werden mit Fr. 35.-/dt gefördert.

### Richtpreise Futtergetreide und Körnerleguminosen Fr./dt, franko Sammelstelle

Futterweizen	86.-
Gerste	78.-
Hafer	64.-
Triticale	79.-
Körnermais	84.-
Eiweisserbsen	85.-
Ausgleichsbeitrag	+ 3.-
Total	88.-
Ackerbohnen	78.-
Lupinen	94.-
Förderbeitrag	+ 35.-
Total	129.-
Soja	105.-
Förderbeitrag	+ 35.-
Total	140.-
Mischkultur Körnerleguminosen mit Getreide	Preis gemäss gewichtetem Durchschnitt aus beiden Komponenten

Die Importabschöpfung auf Futtergetreide von Fr. 4.-/t wird gestrichen. Für die Förderung



von Körnerleguminosen wird neu Fr. 1.-/dt auf sämtlichem Inlandfuttergetreide erhoben.

*Fatos Brunner, Bio Suisse*

Die aktuellen Preise und Übernahmebedingungen sind online abrufbar.

[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Markt > Ackerkulturen > Richtpreise

## Kartoffeln

In den frühen Lagen wurden die Frühkartoffeln dieses Jahr bereits Mitte Februar gepflanzt. Die Entwicklung der Bestände war gemächlich und wurde zusätzlich durch die kalten Nächte und den Frost Anfang Mai gebremst. Es ist wichtig, früh mit der Krautvernichtung und dem Abräumen der Flächen zu beginnen. Der Startpreis ab Mitte KW 21 bis 24 wurde bei Fr. 195.15 pro 100 kg festgelegt. *Ilona Stoffel-Meier, Bio Suisse*

## Gemüse und Erdbeeren

Die Preisempfehlungen für die Direktvermarktung von Gemüse für Juni bis Oktober 2019 sind nun online verfügbar. An der Richtpreiskonferenz für Erdbeeren im April wurde beschlossen, die Richtpreise auf demselben Niveau wie letztes Jahr zu lassen. *Ilona Stoffel-Meier, Samuel Wyssenbach, Bio Suisse*

[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Markt > Direktvermarktung > Marktpreise

## Pilze

Schweizer Biospeisepilze stellen eine vollwertige, gesunde und bekömmliche

Bereicherung für jeden Menüplan dar.

Die Produktion von Biospeisepilzen in der Schweiz ist 2018 weiter angestiegen.

Die Produktion von Edelpilzen wie Kräuterseitlingen oder Shiitake ist 2018 von 274 Tonnen auf 408 Tonnen angewachsen. Insbesondere Austernseitlinge waren 2018 sehr gefragt.

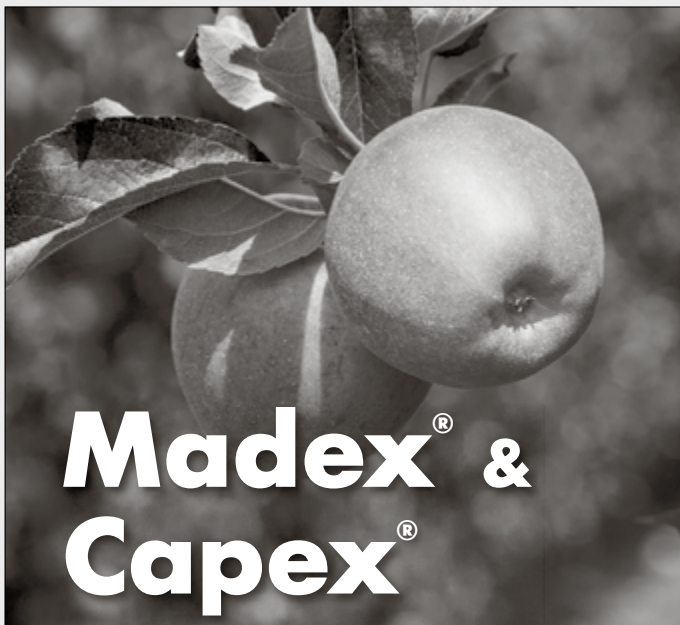
Die Produktion von Biochampignons ist, nach einem ersten Versuchsjahr 2017 im letzten Jahr gut angelaufen. Die Produktion konnte mit 891 Tonnen die Nachfrage nach Biochampignons jedoch noch nicht abdecken. Auch für 2019 rechnet Bio Suisse mit einem Wachstum im Biopilzmarkt.

*Ilona Stoffel-Meier, Bio Suisse*

## Fische

Die inländische Knospe-Fischproduktion ist im Jahr 2018 erneut leicht gesunken. Mit insgesamt 267 Tonnen verkaufter Forellen, Lachsforellen und Saiblinge hat der Biobereich gegenüber dem Jahr 2017 um drei Prozent abgenommen und lag damit so tief wie zuletzt im Jahr 2011. Ursachen sind wetterbedingte Ausfälle, welche sich in den vergangenen Jahren besonders stark kumulierten. So reduzierten hohe Sommertemperaturen und Überschwemmungen die Bestände stark.

Parallel dazu zeigt der Trend beim Konsumenten vermehrt Richtung Salzwassereisfisch. Gemäss Marktanalyse des BLW wuchs der Biomarkt im Frischfischbereich im Detailhandel denn auch im Jahr 2018 um 11,1 Prozent. Am meisten nachgefragt wurden im Biobereich Lachs, Crevetten und Forellen. *Corinne Wälti, Bio Suisse*



# Madex® & Capex®

Gegen Apfel- und Schalenwickler



Andermatt  
**Biocontrol**

Andermatt Biocontrol AG  
Stahlermatten 6 · 6146 Grossdietwil  
Telefon 062 917 50 05 · [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)



wer ernten will  
muss säen

Zertifiziertes Schweizer Saatgut  
für sicheren Ertrag

[www.swissem.ch](http://www.swissem.ch)

semence **Z** saatgut  
suisse

# Verkaufen Sie jetzt mit E-Direct

MICARNA E-Direct - So geht Bauern heute.



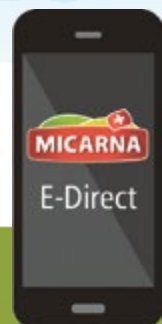
## So einfach ist es

App herunterladen und schon werden Sie zum Partner unserer BIO-Programme.

## Ihre Vorteile

Ganzjährige Abnahmepriorität mit Wochenpreisen franko Schlachthof inkl. Transportkoordination und voller Transparenz bei Taxierung und Abrechnung. Zeitgemässe Schlachtplanung mittels Smartphone.

 **YouTube**  
Jetzt Video ansehen



Download on the App Store | GET IT ON Google Play

Bei Fragen

Tel. 058 571 80 53 / [vieheinkauf@micarna.ch](mailto:vieheinkauf@micarna.ch)



Ihr  
Spezialist  
für **BIO-**  
Saatgut



**OHS**

Otto  
Hauenstein  
Samen

Otto Hauenstein Samen  
Bahnhofstrasse 92  
CH-8197 Rafz

Tel. 044 879 17 18  
www.hauenstein.ch

bekannt für bestes Saatgut



Gesucht:

## Bio Legehennenhalter und Aufzüchter

hosberg AG, Neuhofstrasse 12, 8630 Rüti  
Tel 055 251 00 20, [www.hosberg.ch](http://www.hosberg.ch)

**hosberg**  
Bio aus Leidenschaft



Bauer Bründler mit seinen Kühen

## Natürlich.

Weil es natürlich ist, der Umwelt und ihren Ressourcen Sorge zu tragen. Hier und überall auf der Welt.

## Richtig.

Weil es richtig ist, respektvoll und achtsam mit der Natur und ihren Produkten umzugehen und nachhaltig zu handeln.

## Gut.

Weil es gut ist, sich selbst etwas Gutes zu tun und das Beste der Natur mit gutem Gewissen zu geniessen.

naturplan



Natürlich. Richtig. Gut.

**coop**

Für mich und dich.

# Agenda

Wir veröffentlichen gerne auch Ihre Termine im Magazin und unter [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Agenda. Auskunft dazu erhalten Sie beim FiBL-Kurssekretariat. Tel. 062 865 72 74, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)

## Grundbildung, Weiterbildung

### Biodynamische Ausbildung

Grundkurs für angehende Landwirte. Die Einführungsmodule stehen allen Interessierten offen und können tageweise belegt werden.

**DIE BEWUSSTE HANDHABUNG DER LEBENSKRÄFTE**  
17.-21. Juni 2019, Rheinau ZH

**Auskunft**  
Martin Ott, Tel. 052 304 91 27  
[www.demeterausbildung.ch](http://www.demeterausbildung.ch)

**Anmeldung**  
Biodynamische Ausbildung  
Schweiz, Tel. 079 352 99 81  
[info@demeterausbildung.ch](mailto:info@demeterausbildung.ch)

## Gemüsebau, Garten

### Erfahrungsaustausch Biogemüsebau

Neuigkeiten und Trends im geschützten Anbau von Gemüse. Mit Versuchsbesichtigung bei Agroscope zu alternativen Düngern und Fruchtfolge im Gewächshaus.

**Wann und wo**  
MI 7. August, Conthey VS

**Leitung**  
Samuel Hauenstein, FiBL  
[samuel.hauenstein@fibl.org](mailto:samuel.hauenstein@fibl.org)

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

## Ökologie, Naturschutz

### Trinkwasser

Landwirtschaft, unser Trinkwasser und ich: Thementag mit Input von Franziska Herren zur Trinkwasserinitiative, Diskussion und Festbetrieb.

**Wann und wo**  
SA 22. Juni, ab 9.15 Uhr

Schwand in Münsingen

**Veranstalter**  
Bio Schüler der Schwand

**Information, Anmeldung**  
[bit.ly/2EpzJX9](https://bit.ly/2EpzJX9)  
079 815 39 55  
Anmeldefrist: 16. Juni

## Ackerbau, Futterbau

### Bio-Ackerbautag

Die nationale Plattform für den Austausch zwischen Praxis, Markt, Beratung und Forschung. Fachleute vermitteln Wissenswertes zu Kulturen, Akteure laden zum Austausch ein. Mit Demonstrationen und attraktivem Rahmenprogramm. Themenschwerpunkt: Boden.

**Wann und wo**  
DO 13. Juni, 8.30-17 Uhr  
Schwand, Münsingen BE

**Veranstalter**  
Bio Suisse, FiBL, Sativa, Inforama

**Informationen**  
[bioackerbautag.ch](http://bioackerbautag.ch)

## Feldanlässe Kanton Freiburg

**BIOFUTTER- UND -ACKERBAU**  
Der Anbau von Luzerne und Sorghum bietet interessante Möglichkeiten für intensive Milchviehbetriebe.

**Wann und wo**  
DI 25. Juni, 19 Uhr  
Bei Thomas Helfer, Bärfischen / Barberèche. Folgen Sie den Wegweisern «Grangeneuve»

**Informationen**  
[www.fr.ch](http://www.fr.ch) > Suche: Weiterbildung in der Landwirtschaft

## Flurbegehung Bio-Ackerbau

Besichtigung und Diskussion der Feldversuche: Körnerleguminosen, Zuckerrüben, alternative Ackerkulturen, Sorghum, Waldstaudenroggen, Sortenversuche von Dinkel, Mahlweizen, Futterweizen und Mais.

**Wann und wo**  
DI 25. Juni  
Stiegenhof, Oberembrach ZH

**Informationen**  
Strickhof, Felix Zingg  
Tel. 058 105 98 45

[felix.zingg@strickhof.ch](mailto:felix.zingg@strickhof.ch)  
Keine Anmeldung erforderlich.

## Feldtag Bio-Ackerbau

Fachtagung rund um den Bioackerbau. Kostenlose Veranstaltung

**Wann und wo**  
FR 28. Juni 2019, Plantahof  
Gutsbetrieb Waldhaus, Chur

**Auskunft, Anmeldung**  
Bildungs- und Beratungszentrum  
Plantahof, Andreas Vetsch  
Tel. 081 257 60 43  
[andreas.vetsch@plantahof.gr.ch](mailto:andreas.vetsch@plantahof.gr.ch)

## Feldbesichtigung Weisse Lupinen

Besichtigung von weissen Lupinen, zusätzlich evtl. Waldstaudenroggen, reduzierte Bodenbearbeitung.

**Wann und wo**  
DI 2. Juli, 19 Uhr  
Daniel Böhler, Oberer Berghof, Mellikon AG

**Auskunft, weitere Informationen**  
Christine Arncken, FiBL  
Tel. 062 865 72 37  
[christine.arncken@fibl.org](mailto:christine.arncken@fibl.org)

## Öko-Feldtage

Die Öko-Feldtage bieten eine einzigartige Mischung aus Praxis und Forschung im Ökolandbau.

**Wann und wo**  
3. und 4. Juli, Frankenhausen D

**Informationen**  
[www.oeko-feldtage.de](http://www.oeko-feldtage.de)

## Sensenkurs Zürich

Sie lernen unter Anleitung das Dengeln und Wetzen des Sensenblattes und das Mähen. Wer seine eigene Sense mitbringt, kann diese

# Marktplatz

## SUCHE

Wir suchen einen Marktfahrer mit Biogemüse und -früchten für unseren **Standplatz auf dem Samstags-Wochenmarkt** in Zofingen, per sofort oder nach Vereinbarung. Nach 30 Jahren räumen wir unseren Platz. Wir suchen einen Nachfolger, der neben selbstproduzierten auch zugekaufte Produkte verkauft und so ein vollständiges Sortiment von A wie Apfel bis Z wie Zitronen anbietet. Tel. 041 988 10 24

## BIETE

**Permakulturreise nach Österreich:**  
1.-3. August 2019. Besichtigung + Führung  
Krameterhof mit Josef Holzer Junior und Besichtigung  
Gärtnerhof Langerhorst (Mischkulturen). Infos + Anm. bei  
L. + S. Kunz, Biohof Froberg, 8133 Esslingen  
[biohof-froberg@bluewin.ch](mailto:biohof-froberg@bluewin.ch), [www.biohof-froberg.ch](http://www.biohof-froberg.ch)

Zu verkaufen: 2 junge rote, behornete **Dexter-Kühe**; beide tragend. Zusammen Fr. 2800.- (Bio, KAG, Demeter).  
Idany Garcia und Daniel Dünner, 8376 Fischingen TG  
SMS an 077 412 79 92, wir rufen zurück.

Zu vermieten auf Biohof per 1. Okt. 2019: schöner **5-Zimmer-Hausteil**, renoviert, Nähe Frauenfeld.  
An Nichtraucher, keine Haustiere erwünscht.  
Sowie zu vermieten: Magazin oder Lagerraum.  
Tel. 079 565 37 64  
[maja.hungerbuehler@leunet.ch](mailto:maja.hungerbuehler@leunet.ch)

von einem Fachmann beurteilen, richten und einstellen lassen.

#### Referenten

Hans Grob, Gärtner, Zürich  
Martin Strub, Sensenbauer

#### Wann und wo

SA 6. Juli, Männedorf, Zürich

#### Veranstalter

Anna-Zemp-Stiftung

#### Auskunft und Anmeldung

[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Agenda > Pflanzenbau

## Obstbau, Beeren

### Erfahrungsaustausch Biobeerenanbau

Besichtigung von Praxisbetrieben mit modernem Beerenanbau. Austausch zu aktuellen Themen aus Forschung, Beratung und Praxis.

#### Wann und wo

MI 19. Juni, Ort noch offen

#### Leitung

Andreas Häseli  
[andreas.haeseli@fibl.org](mailto:andreas.haeseli@fibl.org)

#### Anmeldung

FIBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

### Erfahrungsaustausch Mostobstproduktion

Besichtigung von Mostobstbetrieben mit Nieder- und Hochstammanlagen. Austausch zu aktuellen Themen.

#### Wann und wo

DI 13. August  
Hildisrieden LU

#### Leitung

Andreas Häseli  
[andreas.haeseli@fibl.org](mailto:andreas.haeseli@fibl.org)

#### Anmeldung

FIBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

Neues  
Datum

## Rebbau

### Bio-Weingärseminar

Einblick in die Sortenkunde, Rebenerziehung, Traubenreife,

Zusammenhänge im Biorebberg und bei der Weinbereitung. Fachliche und wissenschaftliche Grundlagen. Im Verlauf des Seminars wird auch Wein probiert.

#### Wann und wo

SA 21. September, 9–15 Uhr \*  
Weingut Stammerberg,  
Stammheim und Nussbaumen

#### Leitung

Fredi Strasser  
Weingut Stammerberg

#### Information, Anmeldung

Weingut Stammerberg  
Tel. 052 740 27 74  
[fredi-strasser@stammerberg.ch](mailto:fredi-strasser@stammerberg.ch)  
[www.stammerberg.ch](http://www.stammerberg.ch)  
Anmeldefrist: 1. September  
\*Für Gruppen: Daten auf Anfrage  
(zwischen 10. Sept. und 10. Okt.)

## Märkte, Feste, Messen

### Bio Marché

20 Jahre Bio Marché:  
Das Herzstück des Bio Marché ist der riesige Bioverkaufsmarkt mit rund 200 Ausstellern aus dem

In- und Ausland. Das Angebot reicht von Grundnahrungsmitteln über Comestible-Spezialitäten, Kosmetika und Textilien bis hin zu Möbeln und Baustoffen – (fast) kein Wunsch, der am Bio Marché offen bleibt.

#### Wann und wo

21.–23. Juni, Zofingen

#### Information

Bio Marché  
[www.biomarche.ch](http://www.biomarche.ch)

## Bio Märkt Bern

#### Wann und wo

MI 21. August, Bundesplatz Bern

#### Information

[www.bärnerbiomärkt.ch](http://www.bärnerbiomärkt.ch)

## Biomarkt Weinfeldern

#### Wann und wo

SA 31. August 2019  
Areal Schulhaus Pestalozzi beim  
Marktplatz, Weinfeldern

#### Information

[www.biomarkt-ostschweiz.ch](http://www.biomarkt-ostschweiz.ch)

  
anicom



### Ihr regionaler Tiervermarkter für:

- Tränker
- Mastjäger
- Mastremonten
- Schlachtschweine
- Schlachtkälber
- Zuchtsauen
- Bankvieh
- Lämmer
- Schlachtkühe

### Wir bringen Sie vorwärts.

Suisse romande 058 433 79 50 Mittelland 058 433 79 00  
Zentralschweiz 058 433 78 00 Ostschweiz 058 433 77 00  
[www.anicom.ch](http://www.anicom.ch)

# Sommer-Spezial



Ab 50 kg Feldsamen  
= 1 UFA-Samen T-Shirt  
Aktion gültig bis 28. Juni 2019 oder solange Vorrat

Besuchen Sie uns am  
Bioackerbautag

Am 13. Juni 2019 auf dem Schwand, Münsingen BE

[www.ufasamen.ch](http://www.ufasamen.ch)

**UFA**  
SAMEN | SEMENCES

## O Sole Bio, Zug

Wann und wo  
7. und 8. September, Zug, am See

Information  
[www.osolebio.ch](http://www.osolebio.ch)

## Saatgut – eine Ausstellung

Unser Saatgut – die Basis unserer Zivilisation und unser gemeinsames Erbe – ist heute stark in seiner Vielfalt und Zugänglichkeit bedroht. Die Ausstellung «Saatgut» bietet einen umfassenden Einblick in die Geschichte des Saatgutes, die Probleme der heutigen Saatgutindustrie und die Bedeutung der lokalen Saatgutzücht.

Wann und wo  
Bis 15. September 2019  
Lokstadt, Zürcherstrasse 41  
Winterthur

Veranstalter  
Public Eye, Regionalgruppen  
Winterthur und Zürich

Information  
[www.saatgutausstellung-winterthur.ch](http://www.saatgutausstellung-winterthur.ch)

## Verarbeitung, Handel

### Handwerkliche Verarbeitung von Biolebensmitteln

**FERMENTIEREN: THEORIEKURS**  
Fermentierte Lebensmittel sind in aller Munde: Altbekanntes wie Sauerkraut und Sauerteig wird neu interpretiert und durch historische Rezepte aus anderen Ländern ergänzt. Der Kurs widmet sich den gesundheitlichen und gesellschaftlichen Aspekten des Fermentierens. Mit Degustation innovativer Produkte.

Wann und wo  
MI 11. September  
FiBL, Frick AG

Leitung  
Sigrid Alexander  
[sigrid.alexander@fibl.org](mailto:sigrid.alexander@fibl.org)

Anmeldung  
FiBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74  
[kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

# Leserbrief

## «Es geht ums Prinzip»



Zum Artikel «Darum ist das Magazin Bioaktuell in Plastikfolie verpackt»  
Bioaktuell 4 | 19

*Wir können es seit Jahren nicht verstehen, wie man eine Biozeitschrift in Plastikfolie verschicken kann. Das Argument, dass es nicht anders geht, ist falsch. Die Österreicher von der Zeitschrift «Landwirt» verschicken die Zeitschrift alle zwei Wochen in einem Couvert den Lesern nach Hause und das Abo ist nicht teurer als bei anderen Zeitschriften.*

*Sicher entsorgt in der Schweiz jeder die Plastikfolie im Kehricht und wirft sie nicht ins Meer, aber es geht ums Prinzip. Das Bioaktuell in Plastik, das geht nicht!*

*Familie Ueli Suter, Knospe-Betrieb  
Hedingen ZH*

**BIO TEST AGRO AG**  
Biokompetenz mit Praxisbezug

**Mühle Rytz AG**  
Agrarhandel und Bioprodukte  
Ihr Partner für Bio-Futter

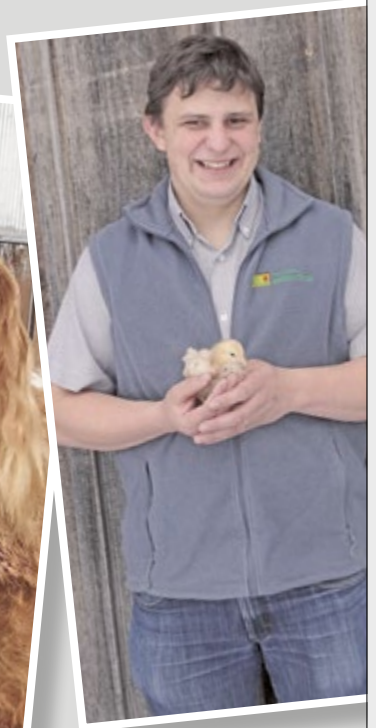
## bio.COMPACT

Qualitätsfutter für Geflügel

- ✓ einzigartige Futterstruktur
- ✓ hervorragende Fressbarkeit
- ✓ verbesserte Futtermittelverwertung
- ✓ wenig Staub
- ✓ beste Fließbarkeit in Silos und Fütterungsanlagen

**Wir beraten Sie gerne.**  
Mühle Rytz AG, 3206 Biberen, Tel. 031 754 50 00  
[www.muehlerytz.ch](http://www.muehlerytz.ch), [mail@muehlerytz.ch](mailto:mail@muehlerytz.ch)

# Bio-Praktiker/-in im Einsatz:



## Biofutter ist Vertrauenssache!

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne 0800 201 200



Alb. Lehmann  
**BIOFUTTER**  
5413 Birnenstorf / 9200 Gossau / [www.biomuehle.ch](http://www.biomuehle.ch)



- ✓ Stroh
- ✓ Heu und Emd
- ✓ Luzerneheu
- ✓ Luzernewürfel
- ✓ Vollmaispflanzenwürfel
- ✓ Vollmaispflanzenilage
- ✓ Zuckerrübenschnitzel
- ✓ Weizenkleie
- ✓ Graswürfel
- ✓ Melasse

Erhältlich in verschiedenen  
Verpackungsarten.

Weitere Produkte auf Anfrage.

## Jetzt aktuell Heu und Emd

Die passende Qualität für jedes Tier

Raufutter aus Ihrer **Landi**  
Gratis-Infoline 0800 808 850 · [www.raufutter.ch](http://www.raufutter.ch)



AKTION

## Für meine Familie nur das Beste

Gönnen auch Sie Ihren Liebsten täglich etwas  
Gesundes: Mit **MINEX** bleiben Ihre Kühe vital und  
leistungsfähig.

**Gratis 1 Sack UFA 989 NATUR EXTRA**  
zu 300 kg MINEX/UFA-Mineralsalz  
oder **Gratis 50 kg Viehsalz**  
zu 150 kg MINEX/UFA-Mineralsalz

**Fr. 60.- Rabatt**  
zu 600 kg MINEX 980

Aktionen gültig bis 03.05.19

Entdecken Sie MINEX: [ufa.ch](http://ufa.ch)

In Ihrer  
**LANDI**