

# BIO

## Aktuell

Das Magazin der Bio-Bewegung

3 | 15  
APRIL





Otto  
Hauenstein  
Samen AG

Tel. +41 44 879 17 18  
Fax +41 44 879 17 30

info@hauenstein.ch  
www.hauenstein.ch

**Bekannt für bestes Klee gras.**



**Auch in BIO-Qualität.**

**UNSER FUTTERMITTEL-ANGEBOT**

- BIO **Luzerneheu-Quaderballen**
- BIO **«Misto»:** Luzerneheu mit Raigrasanteil
- BIO **Heu / Emd:** belüftet, heissluft- o. sonnengetrocknet
- BIO **Maisprodukte:** Siloballen, Würfel, Körnermais
- BIO **Getreideheu-Pellets:** Ganzpflanzen-Weizen/-Dinkel
- BIO **Luzernepellets:** 15-16% RP / ab 20% RP / ab 22%
- BIO **Ölkuchen (Raps, Lein, Sonnenblumen)**

**STROH** BIO und konventionell



**AB SOFORT ZU VERKAUFEN**

*infolge Aufgabe der Milchproduktion*

- \* **Bio Milchkühe:** Holstein, Rote, Braune, Jersey
- \* Milchtank 6000 Liter, div. Milchgeschirr/Melkzubehör
- \* Kälber-Einzelglus: neu und gebraucht

**LAUFEND GESUCHT**

- \* **Bio Kühe** zur Ausmast:  
Attraktive Ankaufspreise!
- \* **Bio Mastrassen-**  
**Tränker:** abge-vo puur...  
...zu puur  
tränkte Kuhkälber



 079 317 88 84 info@agrobio-schönholzer.ch

**Impressum**

**24. Jahrgang 2015**

Bioaktuell erscheint 10-mal jährlich  
Doppelnummer Dezember/Januar  
und Juli / August  
Magazin in Französisch: Bioactualités  
Magazin in Italienisch: Bioattualità

**Auflage**

Deutsch: 6846 Exemplare  
Französisch: 765 Exemplare  
Italienisch: 316 Exemplare  
(WEMF-beglaubigt 2014)

Geht an Produktions- und Lizenz-  
betriebe von Bio Suisse.

Jahresabonnement Fr. 53.-  
Auslandsabonnement Fr. 67.-

**Herausgeber**

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

**Druck**

AVD Goldach AG, www.avd.ch

**Papier**

Refutura, FSC-zertifiziert  
Ökolabel: Blauer Engel, Nordic Swan

**Redaktion**

Markus Spuhler (Chefredaktor)  
Petra Schwinghammer (Bio Suisse)  
Adrian Krebs, Theresa Rebholz,  
Leonore Wenzel (FiBL),  
Carmen Büeler (Bio Suisse)  
redaktion@bioaktuell.ch

**Layout**

Simone Bissig (FiBL)

**Korrektorat**

Susanne Humm

**Gestaltungskonzept**

Büro Haeberli  
www.buerohaeberli.ch

**Inserate**

Erika Bayer, FiBL,  
Postfach 219, CH-5070 Frick  
Tel. +41 (0)62 865 72 00  
Fax +41 (0)62 865 72 73  
werbung@bioaktuell.ch

**Abonnemente & Verlag**

Petra Schwinghammer, Bio Suisse  
Peter Merian-Strasse 34,  
CH-4052 Basel  
Tel. +41 (0)61 204 66 66  
verlag@bioaktuell.ch

**www.bioaktuell.ch**

Benutzer: bioaktuell-print  
Passwort: ba3-2015

Titelseite: Christian Tüscher-Wanner und Karin Wanner Tüscher aus Schüpfen BE setzen auf  
Simmentaler und haben deshalb keinen Bedarf an Spermalsexing. Bild: Monika Flückiger

# Spermasexing – ein Dilemma

Die Schweizer Biobauern stehen wieder einmal vor einem schwierigen Entscheid in Sachen neue Technologien: Soll Spermasexing in den Richtlinien zugelassen werden oder weiterhin verboten bleiben? Das Thema ist nicht neu, hat aber wieder an Aktualität gewonnen, weil der Schweizer Tierschutz die auch in unserem Heft schon mehrmals thematisierte Kälbermisere aufgegriffen hat und weil die Bio Suisse-Delegierten aufgrund eines Antrags aus der Nordwestschweiz innert Jahresfrist einen Entscheid fällen müssen.

Schwierig macht den Entscheid die Tatsache, dass ein Ja zu Spermasexing zwar das Kälberproblem entschärfen könnte, das einen Imageschaden für die Biobranche birgt. Gleichzeitig dringt man aber in ein Gebiet vor, das neue Angriffsflächen bietet. Obwohl die Technologie nicht ins Erbgut eingreift, schleckt es keine Biogeiss weg: Mit dem Spermasexing entreisst man der Natur die Hoheit über die Geschlechterfrage. Lässt sich das mit den Bioprinzipien von naturnaher Produktion und geschlossenen Kreisläufen vereinbaren? Und darf Bio hier ein Übungsfeld zur Verfügung stellen?

Ich tendiere zu einem Nein, verbunden mit der Hoffnung, dass die Produzenten Wege finden, ihre Genetik besser an Bio-bedürfnisse anzupassen. Die männlichen Kälber aus der Milchproduktion dürfen nicht länger als praktisch wertlose Lebeware in der Gegend rumgekartt werden, sondern müssen nur schon aus ethischen Gründen als wertvolle Fleischlieferanten in die Kreisläufe integriert sein. Gelänge dies, so könnte der Bioansatz auch der konventionellen Zucht als Vorbild dienen.



Adrian Krebs, Redaktor



## Inhalt

### Produktion

#### Rindvieh

- 6 **Darf man das Geschlecht der Tiere bestimmen?**  
Bio Nordwestschweiz will Spermasexing zulassen. Die Bioszene ist sich in der Sache höchst uneins.

#### Nährstoffe

- 10 **Zwischenstand bei der Gärreste-Diskussion**

#### Rindvieh

- 12 **Biomutterkuhalter füttern weniger Mais**

#### Weinbau

- 13 **Die Kirschesigfliege lässt sich nicht ausrotten**

#### Pflanzenbau

- 14 **Wann kommen wirksamere Kupfermittel?**

#### Obst- und Beerenanbau

- 16 **Die Herkunft der Jungpflanzen wird kontrolliert**

### Verarbeitung und Handel

#### Soja

- 18 **Coop will mit europäischer Soja punkten**

### Bio Suisse und FiBL

- 23 *Bio Suisse*

- 27 *FiBL*

### Rubriken

- 2 *Impressum*

- 4 *Kurzfutter*

- 17 *Kurzfutter*

- 21 *Kurzfutter*

- 28 *Agenda / Marktplatz*

- 31 *Das letzte Wort*

## Das Zitat



*«Wo wir die Wert-  
schöpfungskette stark  
integriert haben,  
können wir dafür sorgen,  
dass die europäische Soja  
auch wirklich in unseren  
Kanal gelangt.»*

Conradin Bolliger über die Umstellung der Fütterung der Biopoulets bei Coop auf Soja aus Europa.

→ Seite 18

## Grosse Beteiligung am Bioaktuell-Wettbewerb: Kiwi verhelfen 6 LeserInnen zum Preisgewinn

In der letzten Ausgabe von Bioaktuell haben wir Ihnen, liebe Leserinnen und Leser ein Bilderrätsel vorgesetzt, das auf sehr gutes Echo gestossen ist. Nicht weniger als 124 Einsendungen sind auf der Redaktion eingetroffen. Dabei erwies sich die Leserschaft nicht nur als sehr spielfreudig sondern auch als äusserst fachkundig, waren doch über 99 Prozent der Antworten richtig. Auf dem Blech von Rüedu Schüpbach vom Hof Obereichi in Lanzenhäusern BE liegen tatsächlich getrocknete Kiwi.

Die grosse Resonanz hat uns dazu bewegt, nicht nur die schnellsten Einsenderinnen aus den drei Landesteilen (Maya Mohler aus Sissach BL, Yvette Fleury aus Courtételle JU und Santina Bolandrini aus Brusio GR) mit einem Trockenfruchtset (Kiwi, Apfelschnitze und Erdbeeren) aus der Produktion des Biohofs Obereichi zu belohnen. Zusätzlich hat unsere Glücksfee, FiBL-Grafikerin Simone Bissig, drei weitere hoffentlich glückliche GewinnerInnen gezogen:

Es sind dies Regina Bösiger aus Sutz BE, Familie Ramseier aus Gohl BE und Ruth Zahnd aus Wittenwil TG. Die getrockneten Früchte werden demnächst per Post bei Ihnen eintreffen. Herzliche Gratulation!

Wer in diesem Wettbewerb kein Glück hatte, soll nicht verzagen. In dieser Ausgabe von Bioaktuell finden Sie bei aufmerksamer Lektüre ein weiteres Quiz. Wir wünschen Ihnen viel Glück beim Rätseln. *red*



## Das Bild



Essigfäule sorgte 2014 bei vielen Winzern für rote Köpfe und Zusatzaufwand bei der Weinlese, verantwortlich gemacht wurde vielfach die Kirschesigfliege. Deren Population ist derzeit gross. Einen Zusammenhang zwischen Befall und Essigfäule habe aber letztes Jahr nicht in allen Fällen nachgewiesen werden können, sagt Patrik Kehrlü von Agroscope. *Bild: C. Linder, Agroscope*

→ Seite 13

## Biobetriebe müssen sich für die Herbizidverzichtsbeträge separat anmelden

Seit 2014 bezahlt der Bund Beiträge für reduzierte Bodenbearbeitung. Genaue Zahlen sind noch nicht vorhanden. Es gibt aber erste Trends. Die Beteiligung am Direktzahlungsprogramm für Ressourceneffizienz war demnach bereits im ersten Jahr gut. Laut Eva Wyss, der Zuständigen vom Bundesamt für Landwirtschaft haben letztes Jahr etwa 4500 Ackerbauern am Programm teilgenommen, wie sie an einem Workshop für Boden- und klimaschonenden Bioackerbau am FiBL erklärte.

Für rund 17000 Hektaren wurden Beiträge ausbezahlt, wovon der Löwenanteil für Mulchsaaten (8700 Hektaren) und Streifenfrässaaten (6000). Die Direktsaat kam mit 2100 Hektaren deutlich seltener zur Anwendung. Diese Zahlen umfassen zwar lediglich 15 Kantone,

darunter befinden sich aber all jene mit grösseren Ackerflächen.

Die Beteiligung von Biobauern liegt bei rund 145 mit 600 angemeldeten Hektaren. Und zwar grossmehrheitlich für Mulchsaat, da die beiden anderen Verfahren im Biolandbau kaum praktizierbar sind. Von den 600 Hektaren erhielten aber nur deren 80 Prozent den Zusatzbeitrag für Herbizidverzicht. Das rief Erstaunen hervor. Wyss sagte, die anderen 20 Prozent hätten die Anmeldung versäumt. Dass sich Biobauern separat anmelden müssen für den Herbizidverzicht sorgte ein zweites Mal für Erstaunen. Einer der Teilnehmer schlug vor, die anwesenden Kantonsvertreter sollten hier Druck machen für einen Automatismus, so dass die Anmeldung künftig nicht mehr nötig ist. *akr*

## Die Zahl

# 80

Kilogramm Reinkupfer pro Hektare und Jahr waren früher im konventionellen Rebbau keine Seltenheit. Im Biorebbau beträgt die Höchstmenge heute 4 Kilo im Schnitt über 5 Jahre.

→ Seite 14

## So funktioniert das Bioaktuell-E-Paper

Mit der Auffrischung des Bioaktuell-Layouts haben wir auch das E-Paper für unsere Abonnenten und Abonnentinnen aufgewertet. Seit Februar finden Sie in der elektronischen Version Bildstreifen, Videos und aktive Links sowohl im redaktionellen Teil als auch bei den Inseraten.

Das Login ist einfach. Verwenden Sie unter → [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Zeitschrift den Benutzer und das Passwort, welches Sie im Impressum des Magazins finden.



### Geschützter Zugang für Abonnenten

Bioaktuell-Abonnentinnen steht nach dem Login das volle Seite 3 des jeweiligen Heftes.

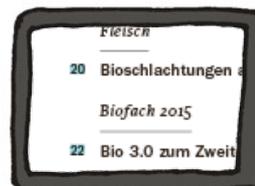
Benutzername:  
  
 Passwort:

Zugang für diese Ausgabe  
 Benutzer: bioaktuell-print  
 Passwort: ba3-2015

Schon liegt das neue E-Paper vor Ihnen.



Aktive Links und E-Mail-Adressen im redaktionellen Teil sind markiert.



Sie können via Seitenzahlen im Inhaltsverzeichnis und bei den Kurzmeldungen direkt auf die angebenen Seiten springen.



Sie finden Bildstreifen ...



... und Videos eingebettet im E-Paper. Auserdem sind alle Web- und E-Mail-Adressen in den Inseraten verlinkt, so dass Sie direkt zu den Inserenten gelangen.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre!  
 Ihr Bioaktuell-Team



**Spermsexing** – *Sollen die Biobauern das Geschlecht bestimmen?*

Spätestens 2016 werden die Bio Suisse Delegierten über eine Zulassung von Spermasexing in der Rindviehzucht zu entscheiden haben. Mit dem Antrag will die Nordwestschweizer Sektion die Zahl der überzähligen Kälber reduzieren. Das Ansinnen ist umstritten.

«Schlussendlich geht's um die Kälber», sagt Biomilchproduzent Stefan Hueter aus Biezwil SO, der wie geschätzte zwei Drittel seiner Kollegen auf intensive Milchrasen züchtet. Mit dem Einsatz von gesexten Samendosen will er die Zahl der männlichen Kälber von Milchrasentieren reduzieren, da sich diese wegen schwacher Mastleistungen kaum vermarkten lassen. Hueters Vorstoss, bei Bio Suisse einen Antrag für die Zulassung von Spermasexing zu stellen, stimmte die GV der Nordwestschweizer Biobauern kürzlich mit 25 Ja zu 19 Nein bei 11 Enthaltungen zu. Da die Eingabefrist für die Frühlings-DV verstrichen ist und in der Herbst-DV keine Richtliniengeschäfte behandelt werden, dürften die Delegierten frühestens 2016 über den Antrag befinden, es sei denn, der Vorstand traktandiere ihn ausnahmsweise auf den Herbst. Es bleibt nun also mindestens ein halbes Jahr Zeit, um die Vor- und Nachteile des Verfahrens zu erörtern, das auch in den Versammlungen in Luzern, Schwyz und der Ostschweiz bereits behandelt wurde, allerdings ohne Beschlussfassung.

### In der Bioverordnung ist Sexing nicht verboten

Eine gute Diskussionsgrundlage bildet eine Stellungnahme des FiBL zum Thema. Darin werden zunächst die rechtlichen Grundlagen aufgelistet. Anders als in den Richtlinien von Bio Suisse ist das Sexing in der Bioverordnung des Bundes nicht untersagt, während Knospe-Betriebe, die unerlaubterweise gesextes Sperma einsetzen, als Sanktion 10 Punkte erhalten, die im Wiederholungsfall verdoppelt werden.

Anet Spengler, die Hauptautorin des FiBL-Papiers, geht davon aus, dass etwa ein Drittel der Biomilchbauern bei rund einem Viertel ihrer Herde gesexten Samen einsetzen würden, also bei etwa 8 Prozent der Biomilchkühe. Damit könnte das Problem der überzähligen männlichen Milchrasenkälber zwar nicht generell gelöst werden, aber die Neuerung würde einen Beitrag dazu leisten, weil ein grosser Teil der übrigen Kühe dann mit Mastrassenstieren belegt werden könnte. Kälber, deren Vater ein Mastrassenstier ist, haben einen viel höheren Wert als Milchrasenkälber.

### FiBL empfiehlt stattdessen, die Zuchtstrategie anzupassen

Was ethische Aspekte angeht, sieht das FiBL-Papier durch Spermasexing keine stärkere Belastung der Tiere als bei herkömmlicher künstlicher Besamung (KB). Das Verfahren könne deshalb im Biolandbau nicht grundsätzlich abgelehnt werden, solange KB zugelassen ist. Allerdings stünden erst von sechs mit dem Kleeblatt- oder Weidelabel ausgezeichneten Stieren gesexte Samendosen zur Verfügung. Obwohl es aus praktischer Sicht keine schwerwiegenden Einwände gegen Spermasexing gibt, empfiehlt das FiBL eine andere Lösungsstrategie, um zu verhindern, dass männliche Kälber zu «unerwünschten Nebenprodukten» werden:

- Statt mit gesextem Sperma milchbetonte Rassen weiter zu fördern, soll der Biolandbau die Zuchtstrategie überdenken und vermehrt zweinutzungsbetonte Kühe anstreben, die robuster sind und sich besser grundfutterbetont füttern lassen.
- Männliche Kälber, die heute meist in den konventionellen Kanal gehen, sollen auf den Biobetrieben bleiben können, indem geschlossene Kreisläufe auch in der Tierhaltung angestrebt werden, wobei mehrere Betriebe involviert sein können. Auch dafür lohne sich die Zweinutzungszucht, da sich die Kälber hier mit Biofutter besser mästen lassen. Eine Möglichkeit sieht das FiBL in der Mast mit Ammen.
- Es soll früh in der Brunst besamt werden, um den Anteil Kuhkälber zu erhöhen. Weibliche Spermien sind langsamer, überleben aber länger, deshalb erhöht sich die Chance für weibliche Nachkommen, wenn früh besamt wird. *Adrian Krebs*



#### «Keine Chance, zu leben»: Tierschutz beklagt Kälberschicksal

Gemäss einer kürzlich versandten Medienmitteilung liegen dem Schweizer Tierschutz STS verschiedene Aussagen vor, wonach auch in der Schweiz einzelne Tierhalter männliche Kälber von Hochleistungs-Milchrasen gleich nach der Geburt töten würden, um sich die zunehmend unrentable Ausmast sparen zu können. Zudem gibt es laut STS Beobachtungen, dass bei diesen Kälbern in der Pflege und selbst bei elementarsten Gesundheitsmassnahmen «geschludert» wird. Das Problem wird gemäss STS dadurch verschärft, dass sich der Kalbfleischkonsum in den letzten 15 Jahren auf rund 3 Kilo pro Kopf vermindert hat. Der STS hat diverse Indizien gesammelt, die auf die erwähnte Praxis hindeuten, namentlich wurde eine Zunahme von Fällen festgestellt, die als Totgeburten während der Abkalbemonate in der Tierverkehrsdatenbank registriert werden. In seinem Forderungspaket erwähnt der STS das Spermasexing als kurzfristigen Lösungsansatz für das Problem, längerfristig brauche es aber eine Rückkehr zur Zweinutzungskuh. *akr*



Kurt Müller (links) ist Braunviehzüchter aus Krinau SG, der Original-Braunvieh-Züchter Markus Meuli kommt aus Nufenen GR. Bilder: akr

## «Ein Schritt weg von der Natur» «Ja, aber einen, den es braucht»

Spermasexing ja oder nein? Zwei Biobauern – ein Befürworter und ein Gegner der Anwendung – diskutieren über die möglichen Vor- und Nachteile einer Zulassung im Biolandbau.

Herr Müller, wie lange engagieren Sie sich schon für Spermasexing?

**Kurt Müller:** Ich bin schon seit 1996 dran mit Spermasexing, damals haben wir einen Antrag bei Bio Suisse eingereicht, der nicht durchkam und dann auf Eis gelegt wurde. Letztes Jahr haben wir im Rahmen der Basisarbeit von Bio Ostschweiz wieder darüber gesprochen, es gab in dieser Diskussion viele Gegner, aber auch viele militante Befürworter.

*«Es ist schrecklich anzuschauen, wie die schlecht gefütterten, fleischlosen Kälber angeliefert werden. Das ist ein Imageschaden, auch qualitativ.»*

*Kurt Müller*

Was sind Ihre Argumente für das Verfahren?

**Müller:** Ich habe einen Aufzuchtbetrieb und etwa zwanzig Besamungen pro Jahr. Meine ganze Milch geht in die Kälbermast und ich vermarkte das Fleisch direkt. Wenn ich jetzt die Hälfte meiner Kühe mit guten Brown-Swiss-Stieren besame, habe ich zu wenig Kuhkälber für die Remontierung, und die Stiere, die ich kriege, kann ich ohne Milcpulver ganz schlecht mästen. Wenn ich aber gesextes Sperma einsetzen könnte, würde ich jeweils die sechs besten Kühe damit besa-

men. Damit wären meine Mutterlinie gesichert und meine Remontierung gewährleistet, den Rest könnte ich dann problemlos mit Mastrassen besamen. So wie es jetzt ist, muss ich auch unterdurchschnittliche Kühe mit Brown-Swiss-Stieren besamen, die machen mir dann ein Kuhkalb, während ich von denjenigen Kühen, von denen ich gerne eines hätte, keines kriege. Insgesamt ist der Zuchtwert deshalb rückläufig. Gesexte Spermien würden ja nur von einem kleinen Teil der Produzenten verwendet, nämlich von Aufzucht- und Milchbetrieben, die auf ihre guten Mutterlinien nicht verzichten wollen.

Herr Meuli, das tönt ja insgesamt noch recht vernünftig, warum lehnen Sie die Einführung von Spermasexing ab?

**Markus Meuli:** Für mich gibt es drei wichtige Punkte: Der erste ist die Rasse. Du kannst natürlich nicht eine Vollgasmilchkuh heranzüchten und dann meinen, die resultierenden Tränker könne man auch noch teuer verkaufen. Dafür hat man im Schnitt bis zu 1000 Liter Milch mehr pro Kuh und Jahr. Man kann nicht den Fünfer und das Weggli haben. Ich kriege mit meinen Original Braunen zwar weniger Milch, dafür gehen meine Tränker für 500 statt 100 Franken pro Kalb weiter.

Was sind die anderen zwei Punkte, die dagegen sprechen?

**Meuli:** Ein wichtiger Punkt ist die Zucht. Der Züchter, der glaubt, dass die besten Kühe die beste Nachzucht bringen, der glaubt noch an den Storch. Häufig sind die Töchter der besten Kühe nur Mittelmass. Es besteht ja auch die Möglichkeit, von diesen Kühen einen Zuchtstier nachzunehmen, um das Erbgut zu sichern. Und der letzte Punkt: Sexing ist einfach nicht mit dem Biolandbau vereinbar. Wir haben uns auf die Fahne geschrieben, dass wir möglichst naturnah produzieren wollen, und das ist ein Eingriff mehr, der nicht nötig ist.

**Müller:** Bei uns definiert sich die überdurchschnittliche Kuh nicht nur durch hohe Milchleistung, Langlebigkeit und Euter-

gesundheit sind ebenso wichtig. Und dass man von diesen Kühen gerne Kuhkälber hat, das willst du ja nicht bestreiten, oder?  
**Meuli:** Nein, aber ich nehme gerne auch mal einen Stier von einer guten nach und dann bleiben diese Qualitäten im Erbgut.  
**Müller:** Ich will aber gar keine Stiere.

**Was streben Sie beide denn an als Stalldurchschnitt?**

**Meuli:** Mein Ziel sind 6000 Kilogramm und jedes Jahr ein Kalb mit einem Kraftfuttereinsatz von 450 Kilogramm und Jahr. Das A und O ist eine Kuh, die anhaltend gut Milch gibt, dass sie die Leistung auch auf der Alp weiterziehen kann, das ist ein Mehrertrag ohne Mehrarbeit, das sollten die Bauern begreifen. Nur die grossen Euter im Frühjahr, das bringt nichts. Eine gute Weide- und Alpkuh muss nur zwei Kriterien erfüllen: Sie muss zweimal täglich die Milch sauber runterlassen und gerne laufen. Und das ist nicht immer die Ausstellungskuh.

**Müller:** Das ist völlig klar. Ich habe die Alpung auf 850 Metern direkt vor dem Haus. 40 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind bei uns Standweide und ich bin mit 5500 Kilo auch zufrieden, füttere allerdings kein Kraftfutter. Aber wir sind beides Bergbauern und nicht die einzigen die Milch produzieren. Die Talbauern, die vor dem Fenster das Maisfeld sehen, die haben andere Möglichkeiten und wollen eine Kuh, die mehr Milch gibt. Die wollen Kühe mit 8000 Kilo, die sie selber füttern können. Das ist legitim.

## «Wer glaubt, dass die besten Kühe die beste Nachzucht bringen, der glaubt noch an den Storch.»

Markus Meuli

**Herr Müller, mit dem Sexing wird ein weiterer Schritt weg von der Natur gemacht, finden Sie das nicht bedenklich?**

**Müller:** Wir machen schon einen weiteren Schritt, aber einen den es braucht. Die Stierkälber, die da anfallen, vergleiche ich mit den männlichen Küken, die geschreddert werden. Es ist im Schlachthaus schrecklich anzuschauen, wie die schlecht gefütterten fleischlosen Kälber mit 50, 60 Kilo angeliefert

werden, für mich ist das ist ein Imageschaden, auch qualitativ. Viele Metzger sind bei Biotieren von vornherein skeptisch. Die Zeiten, in denen man sagen konnte, das ist zwar ein bisschen zäh, aber dafür bio, die sind vorbei. Leider gehen dem Biokanal viele gute Tiere an den konventionellen verloren, weil die Bauern die Fr-Kälber aus Limousin-Kreuzung nur verkaufen, wenn man die Milchrassestiere mitkauft, das kann sich aber kein Biobauer leisten, weil er sie nicht fleischigfüttern kann.

**Sie befürchten keinen Imageschaden infolge überzählige und nicht masttaugliche Kälber, Herr Meuli?**

**Meuli:** Wie gesagt, man muss einfach akzeptieren, dass diese Tränker weniger Wert sind. Und wenn man das nicht akzeptieren kann, muss man sich fragen, ob man die richtige Rasse im Stall hat. Wer eine Milchrassekuh im Stall hat, weiss, dass sie a) mehr Milch gibt und b) wenn sie wie meistens ohne Nachmästung ausscheidet eine magere Schlachtkuh mit weniger Ertrag sein wird. Dasselbe gilt für die Tränker. Ich verstehe, dass sie für deine Vermarktungsart nicht geeignet sind, aber es gibt auch andere Kanäle, man könnte sie 100 bis 200 Kilo schwer machen und als Wurstkälber verkaufen. Man kann ja jetzt auch Biopulvermilch dazukaufen, und ich weiss, dass viele von dieser Möglichkeit Gebrauch machen. Insgesamt finde ich es falsch, nur wegen dieser Kälber dieses zusätzliche Türchen Spermasexing zu öffnen. Einzelnen mag das nützen, aber die grosse Mehrheit wird es nicht begreifen, wenn man einen weiteren Schritt weg von der Natur macht.

**Müller:** Wir müssen davon wegkommen, dass Brown-Swiss-Kälbe «vertschuttet» werden und die besten Mastremonten in den konventionellen Kanal abwandern. Das Spermasexing wäre ein Wege dazu und da möchte ich einfach betonen, dass Spermatrennung nichts Chemisches ist, da wird rein physikalisch gearbeitet, und zwar bevor das Leben anfängt. Die Technik hilft, dass wir nicht Ausschuss produzieren wie bei den Junghähnen, was dort passiert ist eine Katastrophe.

**Meuli:** Das mit den «Bibeli» ist ja typisch: Einerseits wurde extrem auf Legeleistung gezüchtet, auf der anderen Seite ebenso extrem auf Fleischzuwachs. Diese Extreme will auch der Konsument nicht mehr. Deshalb finde ich es gefährlich, aus reinem Profitinteresse Spermasexing zuzulassen. *Interview: Adrian Krebs*



### Spermasexing – Fakten und Zahlen

Das Spermasexing ist ein technisches Verfahren namens Durchflusszytometrie zur Trennung von männlichen (mit Y-Chromosom) und weiblichen Spermien (mit X-Chromosom) von Stieren. Mit dessen Hilfe lassen sich Samendosen mit 90 Prozent weiblichen oder männlichen Spermien herstellen. Bei der Trennung färbt man das Erbgut, die DNA, mit einer fluoreszierenden Farbe. Weil X-Spermien rund 4 Prozent mehr DNA enthalten, färben sie sich stärker. In einem sogenannten Sorter wird das Ejakulat anschliessend in Mikrotropfen aufgeteilt, die möglichst je nur ein Spermium enthalten. Mittels Laser misst man dann die Farbintensität dieser Tropfen, welche darauf je nach Intensität unter-

schiedlich elektronisch aufgeladen werden. Ein elektrisches Feld trennt schliesslich die X-Spermien mit einer Erfolgsquote von 90 Prozent ab.

Im Geschäftsjahr 2013/14 hat das Unternehmen Swissgenetics in der Schweiz unter der Marke Selexion rund 50 000 Dosen verkauft, der Löwenanteil von 47 000 für die Erzeugung von weiblichen Tieren für Milchrasen. Die 3000 männlichen Dosen sind grossmehrheitlich gesexte Spermien von Limousinstieren für die Fleischproduktion. Der Selexion-Anteil entspricht knapp 5 Prozent der im erwähnten Geschäftsjahr insgesamt verkauften 915 000 Dosen. Die jährlichen Zuwachsraten betragen laut Swissgenetics-Sprecher René Bucher etwa

25 Prozent. Die gesexten Samendosen sind etwa doppelt so teuer und aus technischen Gründen schwächer konzentriert als die konventionellen. Deshalb empfiehlt Swissgenetics den Einsatz vor allem bei Rindern und jungen Kühen, weil diese am fruchtbarsten sind. Nachdem Swissgenetics die Spermien bisher in Frankreich sexen liess und die Stiere jeweils nach Roulans in der Franche-Comté transportieren liess, betreibt die Firma seit Januar 2015 in Mülligen AG ein eigenes Labor für die Herstellung von gesexten Spermadosen. Die Technologie ist allerdings weltweit im Exklusivbesitz der amerikanischen Firma Sexing Technologies, welche diese in rund 20 Labors selber herstellt, so auch in Mülligen. *akr*

# Gärreststoffe: Wie umgehen mit Plastikrückständen?

Importiertes Glycerin, Schwermetallbelastung und Plastikpartikel – der Einsatz von Gärgut/Gärgülle kann Probleme bergen. Bei Bio Suisse überlegt man sich, wie man damit umgehen soll.

In der Schweiz schiessen die Biogasanlagen derzeit nur so aus dem Boden. 2014 waren 99 landwirtschaftliche und 29 gewerblich-industrielle Biogasanlagen in Betrieb. Im laufenden Jahr werden weitere, meist landwirtschaftliche Anlagen, ihren Betrieb aufnehmen. Die Distanzen zu den Biobetrieben verringern sich, und die Gärreststoffe werden für viele Biobetriebe erreichbar. Bioregio Zentralschweiz stellte an der Frühlings-Delegiertenversammlung 2014 in Olten den Antrag, den Einsatz und die Auswirkungen von Gärgülle/Gärgut im Biolandbau nochmals zu überprüfen. Es bestehen Bedenken bezüglich gewisser Substrate wie importiertem Glycerin aus der Biodieselherstellung oder der Schwermetallbelastung von Schweinegülle sowie der Belastung durch Plastikrückstände. Auch die Wirkung auf den Boden, den Humus und die Mikroorganismen wirft Fragen auf. Die Delegiertenversammlung erteilte dem Vorstand den Auftrag, eine Arbeitsgruppe einzusetzen, um offene Fragen zu klären.

Die rund zehn Mitglieder der Arbeitsgruppe Gärgülle/Gärgut stammen alle aus thematisch betroffenen Kreisen. Die Aufgabe dieser Gruppe ist es, die Vor- und Nachteile des Gärgülle-/Gärguteinsatzes im Biolandbau zu beleuchten. Falls nötig werden Empfehlungen an die Markenkommission Anbau (MKA) formuliert, bevor den Mitgliedorganisationen eventuelle Änderungen in den Richtlinien vorgeschlagen werden. Eine Richtlinienänderung würde frühestens per 1. Januar 2016 erfolgen.

## Ist Gärgülle/Gärgut problematisch?

Zu Beginn der Diskussion zeichnete sich ab, dass Gärgülle/Gärgut von der Arbeitsgruppe nicht grundsätzlich als problematisch angesehen wird. Es gibt auch einige bestechende Vorteile von Gärresten aus Biogasanlagen, etwa die bessere Pflanzenverfügbarkeit, die schnellere Düngewirkung oder die geringere Ätzwirkung im Vergleich zu unvergorener Gülle.

Auf jeden Fall hält es die Arbeitsgruppe für angebracht, dass Bio Suisse Empfehlungen dazu abgibt, wie die Dünger aus Biogasanlagen hergestellt und insbesondere auch verwendet werden sollen. Auch besteht Bedarf nach Forschung bezüglich der langfristigen Wirkung auf die Bodenfruchtbarkeit, Hemmpotenzial gegenüber Pflanzenkrankheiten im Boden sowie organischer Schadstoffe und Verpackungsabfälle in den Gärresten.

Das Regelwerk von Bio Suisse schreibt vor, dass nur Hof-

Die Arbeitsgruppe Gärgut/Gärgülle zieht in Betracht, für die Ausbringung entsprechender Dünger emissionsarme Ausbringung vorzuschreiben. Bild: T. Alföldi



dünger (Gülle und Feststoffe) von GVO-frei gefütterten Tieren in die Biogasanlage gelangen, und beschränkt die Transportdistanzen. Gülle darf 20 km, Mist 40 km und Hühnermist 80 km weit zur Biogasanlage transportiert werden. Flüssiges Gärgut und Gärgülle dürfen 20 km weit von der Anlage abgeführt werden, festes Gärgut 40 km. Für Recyclingdünger, das heisst Dünger bestehend aus über 20 Prozent nicht landwirtschaftlichem Zufuhrmaterial, bestehen bestimmte Schwermetallgrenzwerte gemäss Chemikalien-Risikoreduktionsverordnung (ChemRRV). Zusätzlich besteht ein Verbot für das Vergären von Lebens- und Futtermitteln. Dies ist bereits auf gesetzlicher Ebene durch den Bund verankert.

### 500 Gramm Kunststoff pro Kubikmeter Kompost

Besonders die Problematik der Verpackungsreste von nicht mehr zum Verzehr geeigneten Lebensmitteln der Grossverteiler gab in der Arbeitsgruppe zu reden. Früher wurden die Lebensmittelreste den Schweinen verfüttert und alle Verpackungen wurden separat entsorgt. Heute werden die Lebensmittelreste oft samt der Verpackung in speziellen gewerblichen Biogasanlagen vergoren. Der Plastik wird dabei so klein gehäckselt, dass er von blossen Auge nicht mehr erkennbar ist. Die kleinen Plastikteilchen verschmutzen die Umwelt und können für einige Tiere, beispielsweise Fische, gefährlich sein. Bei gewerblichen Biogasanlagen ist bis zu 0,1 Prozent Anteil an flächigen Kunststoffverpackungsfolien in Gärgut/Gärgülle erlaubt. Dies entspricht bei einem Kubikmeter Kompost à 500 kg rund 0,5 kg Kunststoff, pro Hektare kommt also eine beträchtliche Menge zusammen. Zum Vergleich: Ein leerer 110-Liter-Abfallsack wiegt 68 Gramm. «Bio Suisse will auf politischer Ebene erreichen, dass Substrat vor der Vergärung von Kunststoffverpackungen getrennt werden muss», sagt Christoph Fankhauser, der die Arbeitsgruppe Gärgut/Gärgülle betreut.

Die Arbeitsgruppe gelangte in der Diskussion zum Schluss, dass in Zukunft bei der Verwendung von Gärgülle/Gärgut ein Schleppschauch oder eine noch bessere Technik eingesetzt werden soll. Damit soll verhindert werden, dass der sehr nährstoffreiche Dünger zu stark verdunstet. Weiter soll eine Anwendungsempfehlung ausgearbeitet werden. Diese soll unter anderem eine Wartezeit zwischen den Gaben oder eine maximale Stickstoffmenge pro Gabe beinhalten. In Bezug auf die Forschung zu Bodenfruchtbarkeit oder Humusentwicklung bei Gärgülle-/Gärguteinsatz im Vergleich zu Gülle, Biorga oder Kompost wird geprüft, ob ein Forschungsprojekt möglich und auch finanzierbar wäre. Agroscope startet dieses Jahr einen fünfjährigen Versuch zur Stickstoffeffizienz von Gärgülle/Gärgut. «Eine Kooperation mit Agroscope wäre wünschenswert», sagt Christoph Fankhauser.

### 50-Prozent-Beschränkung aufheben?

Beim letzten Treffen der Arbeitsgruppe, welches im Sommer stattfindet, wird vor allem das Thema Schleppschauchobligatorium, ein Ausbringerverbot von Gärgülle/Gärgut mit Plastikresten und die Aufhebung der 50-Prozent-Grenze von Gärgülle/Gärgut aus Biogasanlagen als Dünger auf Biobetrieben diskutiert. Die Empfehlungen der Arbeitsgruppe an die Markenkommission Anbau werden weiter debattiert und bei Handlungsbedarf allfällige Regelwerksänderungen ausgearbeitet. *Carmen Büeler*



Wer seine Biohofdünger via Biogasanlage an andere Knospe-Betriebe abgibt, braucht dazu einen Vertrag. Bild: jf



#### Hofdüngerhandel über eine Biogasanlage

Für Knospe-Betriebe gilt bei der Hofdüngerabgabe über eine Biogasanlage an einen anderen Knospe-Betrieb, dass ein Hofdüngerabnahmevertrag zwischen dem abgebenden und dem ausbringenden Betrieb abgeschlossen werden muss. Die Erfassung auf Hofduflu ist nur bei direkten Hofdüngerverschiebungen zwischen zwei Biobetrieben ausreichend. *cbu*

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

> Richtlinien & Merkblätter > Vorlagen & Formulare

#### Befreiung von der Mineralölsteuer

Biogasbetriebe können gemäss Mineralölsteuer-Verordnung (MinöStV) von einer Mineralölsteuerbefreiung profitieren, wenn ökologische und soziale Mindestanforderungen eingehalten werden. Eine von der Oberzolldirektion, verschiedenen Bundesämtern und Ökostrom Schweiz erarbeitete Positivliste zeigt auf, welche Stoffe als biogene Abfälle oder Rückstände gelten. Nachwachsende Rohstoffe (Nawaro) wie Gras, Grünschnittroggen, Mais oder Gerste gelten nicht als Abfälle oder Rückstände, sondern als Lebens- und Futtermittel. Aus diesem Grund profitiert die Biogasproduktion mit Nawaro nicht von einer Steuererleichterung und ist nicht mehr rentabel. Damit wird in der Schweiz die problematische Lebens- und Futtermittelproduktion für Biogasanlagen auf Gesetzesebene unterbunden. *cbu*

Positivliste für steuerbefreite Substrate:

→ [www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch) > Themen > Produktionsmittel > Dünger

# Bioproduzenten von Natura-Beef füttern mehr Gras

Mutterkuh Schweiz hat in einer Umfrage den Grundfutteranteil bei den Natura-Beef-Produzenten untersucht. Dieser lag im Bio höher als bei den konventionellen Tierhaltern.

Unter den rund 400 Betrieben, die bei der Fütterungserhebung von Mutterkuh Schweiz 2012 mitgemacht haben, waren 40 Knospe-Betriebe. Davon befinden sich 18 in der Talzone, 8 in der Hügelzone und 14 in den Bergzonen. Der Grasanteil an der durchschnittlichen Fütterungsration von Kuh und Kalb liegt bereits bei den übrigen Mutterkuhbetrieben bei 92 Prozent, bei den Knospe-Betrieben sind es sogar 97 Prozent. Der Anteil Kraftfutter lag je nach Zone zwischen null und einem Prozent. Am meisten unterscheiden sich die beiden Betriebsgruppen beim Einsatz von Maissilage: Bei den Knospe-Betrieben beläuft sich der Maisanteil in der Talzone auf 2 und in der Hügelzone auf 1 Prozent. Bei den anderen Betrieben sind es in der Talzone 8, in der Hügelzone 7 und in der Bergzone 2 Prozent.

## Freiwillig weniger Silomais auf Biobetrieben

Der höhere Grasanteil bei den Knospe-Mutterkuhhaltern ist schwierig zu erklären, weil die Vorschriften für die Haltung und Fütterung der Mutterkühe für Natura-Beef-Produzenten mit und ohne Knospe identisch sind. Es kann sein, dass die Betriebsphilosophie etwas ausmacht. Eine Rolle spielen dürfte auch, wie interessant der Verkauf von Ackerprodukten ausserhalb des Betriebs gegenüber der Verfütterung an die eigenen Tiere ist.

Weiter zeigt die Auswertung der Fütterungserhebung über alle Betriebe, dass mit einer grasbasierten Fütterung eine sehr gute Produktqualität erreicht werden kann. Betriebe mit einem hohen Grasanteil erreichen den Ausmastgrad ebenso gut wie solche mit einem tieferen Grasanteil. Dafür müssen Betrieb, Genetik und Fütterung optimal aufeinander abgestimmt sein. Der Anteil Tiere in der Fleischigkeitsklasse C bei grasbasierter Fütterung durchschnittlich etwas tiefer aus – bei einem insgesamt befriedigenden Anteil von über 80 Prozent Tieren im Zielbereich von C bis T+. Die Schlachtgewichte sind bei den Betrieben mit hohem Grasanteil tendenziell leicht tiefer.

Mutterkuh Schweiz hat entschieden, in den Markenprogrammen voraussichtlich ab 2017 die Bundesanforderungen für die graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion als obligatorisch einzuführen. Dies soll dazu beitragen, das Niveau bezüglich Fütterung, Haltung und Qualität langfristig zu sichern. *Adrian Iten, Daniel Flückiger, Mutterkuh Schweiz*



## Stabile Preise und wachsende Nachfrage

Für Natura-Beef-Tiere, die für die Knospe anerkannt sind, wird ein Mehrpreis von 30 Rappen gegenüber dem Natura-Beef-Preis respektive Fr. 2.60 gegenüber dem QM-Preis bezahlt. Der Gesamtpreis lag Mitte März bei Fr. 11.30 für T3-Tiere. 2014 lieferten rund 1000 Betriebe 6451 Tiere als Natura-Beef-Bio. Das sind etwas mehr als 2013. Für 2015 sind die Marktsignale positiv. Es wird mit stabilen Preisen und einem leichten Mengenwachstum gerechnet. Um die wachsende Nachfrage zu decken, sind neue Betriebe erwünscht. *ai/df*

→ [www.mutterkuh.ch](http://www.mutterkuh.ch)



Bioproduzenten von Natura-Beef setzen gemäss einer Umfrage weniger Mais ein als ihre konventionellen Kollegen. Bild: zVg



Die Kirschessigfliegenpopulation ist derzeit sehr gross und weit verbreitet. Welchen Einfluss dies auf die Essigfäulesituation in den Reben 2015 hat, ist aber noch unklar. Bild: Christian Linder, Agroscope

## Die KEF lässt sich nicht ausrotten

Der erhöhte Essigfäulebefall 2014 bei Trauben wurde nicht in allen Fällen von der Kirschessigfliege ausgelöst. Das Problem ist komplexer, wie die neusten Erkenntnisse aus der Forschung zeigen.

2014 bleibt den Winzern als Essigfäulejahr in Erinnerung – und als das Jahr, in dem die Kirschessigfliege (KEF) erstmals grossflächig und mit massivem Befall in Erscheinung trat. Der kausale Zusammenhang liesse sich aber nicht in allen Fällen eindeutig nachweisen, erklärte Patrik Kehrli von Agroscope an der diesjährigen FiBL-Weinbautagung. «Trauben sind für die KEF eine vergleichsweise schlechte Wirtspflanze.»

Grosse Unterschiede gebe es nur schon bezüglich der Sortenanfälligkeit, auch innerhalb der tendenziell anfälligeren roten Sorten. «Prozentual am meisten Eiablagen haben wir auf den Sorten Mara, Regent und Garanoir gezählt», so Kehrli. Anfällig seien aber leider auch gewisse pilzwiderstandsfähige Sorten wie Muscat bleu. «Wenig Eiablagen haben wir hingegen auf den Sorten Pinot noir, Humagne und Syrah beobachtet.»

**Nicht bei jeder Eiablage entwickelt sich eine Fliege** Selbst wenn es den KEF-Weibchen gelingt, ein Ei abzulegen, entwickelt sich noch lange nicht in allen Fällen eine Larve. Auch hier sind Trauben weniger gefährdet als etwa Holunder oder Beeren – und auch hier sind die Sortenunterschiede gross. «Auf Mara haben wir zwar viele Eiablagen gezählt, es haben sich aber kaum Fliegen aus den Eiern entwickelt.» Umgekehrt sei beispielsweise die Sorte Gamay zwar weniger anfällig auf Eiablagen, dafür haben sich in den Untersuchungen von Agroscope 80 Prozent der Eier zu Fliegen entwickelt.

Dass sich die Larve entwickeln kann, bedeutet aber auch nicht in allen Fällen, dass es zu Essigfäule kommt. Zwar betreffen die meisten Essigfäulemeldungen 2014 Sorten, die anfällig

gegenüber der KEF sind, allerdings wurden auch Essigfäulefälle auf weissen oder wenig anfälligen roten Sorten gemeldet. «Essigfäule kann sich auch nach Hagelschlag, Wespen- oder Vogelfrass oder nach sonstigen Verletzungen der Früchte entwickeln», gibt Kehrli zu bedenken.

### Populationen ausserhalb der Anlagen

Weiter haben die Untersuchungen von Agroscope gezeigt, dass die KEF fast immer und überall gefangen werden kann und dass die Populationen mitunter sehr gross sind. Eine mehrjährige Hygienestrategie auf Stufe Anlage ist somit aussichtslos. «Die Tiere können jeweils von aussen einfliegen.»

Kehrli empfiehlt deshalb als Strategie im Weinbau für 2015 eine frühzeitige Ertragsregulierung, Entlaubung in der Traubenzone, niedrige Begrünung und die Vermeidung mechanischer Traubenverletzungen. Trester sollte man nicht in ungelesene Parzellen ausbringen. Als ergänzende Massnahmen nennt er Massenfang oder den Einsatz von Kaolin. Die Wirksamkeit der Insektizide Spinosad, Pyrethrum und Acetamiprid sei noch zu wenig gesichert. Markus Spuhler



### Wie entwickelt sich die KEF-Population?

Wie gross das Gefährdungspotenzial ist, hängt neben der Anfälligkeit der Kultur vor allem von der Populationsgrösse in der sensiblen Phase ab. Diese wiederum ist vom Wetter im Jahresverlauf bestimmt. «Aufgrund des hohen Vorjahresbefalls rechnen wir mit einer grossen Startpopulation», sagt Andi Häseli vom FiBL. «Entscheidend wird aber das Wetter im Frühjahr und Sommer sein.» Im Beerenanbau untersucht man nebst vorbeugenden und direkten Regulierungsansätzen auch den Einsatz von Insektennetzen. «Es muss sich zeigen, ob man damit die Kirschessigfliege ausreichend zurückhalten kann und ob das veränderte Mikroklima nicht andere Schädlinge und Krankheiten begünstigt.» spu



Diese Rebfläche im Veltlin (I) hat über Jahre hohe Kupfermengen erhalten. Davon zeugen die blauen Verfärbungen an den Pfählen. Bild: Andreas Häseli

## **Kupfer: Wann kommen die ökologischeren Mittel?**

Die Kupferfungizide sind effizienter geworden, sodass sich die Aufwandmenge reduzieren lässt. Der Schweizer Biolandbau profitiert aber nicht in allen Fällen von den Fortschritten.

Der Kupfereinsatz gilt vielfach immer noch als die Achillesferse des Biolandbaus. In der Tat ist Kupfer als Schutz gegen Pilzkrankheiten aus vielen Kulturen immer noch nicht wegzudenken. Als Schwermetall kann sich Kupfer im Boden anreichern. In Böden, die über längere Zeit hohen Kupfermengen ausgesetzt waren, haben Studien negative Auswirkungen insbesondere auf die Regenwurmpopulation nachgewiesen. Vor allem die dabei untersuchten Rebbergböden wiesen mitunter eine sehr hohe Kupferbelastung auf, welche aber grösstenteils auf die konventionelle Bewirtschaftung zurückgeht. Im zwanzigsten Jahrhundert waren hier jährliche Reinkupfermengen bis zu 80 Kilogramm pro Hektare keine Seltenheit.

### **Kupfereinsatz pro Hektare begrenzt**

Heute sind gemäss Bioverordnung maximal 4 Kilo Reinkupfer pro Hektare zulässig, im Weinbau in einzelnen Jahren 6 Kilo,

wenn im Schnitt über fünf Jahre die 4 Kilo eingehalten werden. Die Richtlinien von Bio Suisse setzen diese Werte für einzelne Kulturen noch weiter herunter, beispielsweise auf 1,5 Kilo Reinkupfer pro Hektare und Jahr im Kernobstanbau, oder 2 Kilo im Beerenanbau. Wie eine aktuelle Untersuchung des FiBL zeigt, gehen Knospe-Betriebe oftmals sehr verantwortungsvoll mit Kupfer um. Abgesehen vom Weinbau werden die erlaubten Mengen an Reinkupfer vielfach nicht ausgeschöpft.

Trotzdem muss der Biolandbau darauf bedacht sein, den Kupfereinsatz weiter zu reduzieren – sei es mit resistenteren Sorten, verbesserter, auf die Pflanzengesundheit ausgerichteter Kulturführung, alternativen Mitteln gegen Pilzkrankheiten oder mit Kupferpräparaten mit effizienterer Wirkung.

Gerade bei den Kupferpräparaten sind in den letzten Jahren gewisse Fortschritte erzielt worden. Entscheidend sind die Formulierung, die Aufbereitung und die Applikationstechnik. «Die gesteigerte Effizienz bei den Kupferprodukten basiert in erster Linie auf der Grösse der Kupferpartikel», erklärt Lucius Tamm, Leiter des Departements Nutzpflanzenwissenschaften am FiBL. «Je feiner sie sind, desto weniger Kupfer ist für eine gewisse Wirkung nötig.» Effizienzverbesserungen von neuen Produkten seien aber jeweils schwer nachzuweisen.

Im benachbarten Ausland setzt man grosse Hoffnung in die Kupferhydroxid-Formulierung, die von der Firma Spiess-Urania

unter dem Namen «Progress» vermarktet wird. Wie kürzlich im Bioland-Magazin zu lesen war, habe das Produkt «Cuprozin Progress» bei einer Dosierung von 500 g/ha dieselbe Wirkung gegen Krautfäule wie das Produkt «Funguran» mit 900 g/ha. «In Vergleichen mit älteren Produkten wurde bei gleicher Aufwandmenge bei Progress-Produkten in der Tat eine leichte Wirkungssteigerung festgestellt», so Tamm. Allerdings hat sich der Hersteller Spiess-Urania in der Schweiz bisher trotz Ermunterung aus der Branche nicht um eine Zulassung bemüht. «Wir haben in der Schweiz bereits ein kupferhydroxidhaltiges Produkt mit ähnlicher Wirksamkeit im Angebot, daher erscheint uns eine zusätzliche Zulassung von Cuprozin Progress als nicht erforderlich», heisst es auf Anfrage.

Andere feinformulierte Flüssig-Kupfermittel sind für Knospe-Betriebe nicht einsetzbar, weil sie in der Schweiz zwar über eine Bewilligung als Blattdünger, nicht jedoch als Fungizid verfügen. Die Vermarktung läuft deshalb im Graubereich der Legalität. Aus Gründen der Glaubwürdigkeit verzichtet Bio Suisse auf die Aufnahme dieser Produkte in die Betriebsmittelliste. Sie wiesen im Übrigen auch kaum bessere Wirkung auf, so Tamm.

### Pflanzliche Produkte in der Pipeline

«Der Effizienzsteigerung von Kupferpräparaten über die Partikelgrösse sind irgendwann auch Grenzen gesetzt», erklärt Tamm. «Kommt man nämlich in den Grössenbereich von Nanopartikeln, dann ändert sich die chemische, die physikalische und die biologische Wirkung grundlegend.»

Seit Jahren suchen Forscher in verschiedenen Ländern nach alternativen Fungiziden natürlicher Herkunft. Eine Vielzahl an Pflanzenextrakten und Mikroorganismen-Präparaten wurden dazu geprüft. «Es wird wohl kaum ein einzelnes Mittel geben, welches Kupfer in all seinen unterschiedlichen Anwendungsbereichen ersetzen kann», schätzt Tamm. «Aber Angesichts der Fortschritte an den verschiedenen Forschungsinstituten, die derzeit gemeinsam nach Wirkstoffen suchen, stehen die Chancen gut, dass demnächst zwei bis drei interessante Produkte auf den Markt kommen.» Das dürfte aber noch mindestens sechs Jahre dauern, schätzt Tamm. Denn nur schon die Anwendungsprüfung dauert vier Jahre und die europäische Zulassungsbehörde sei derzeit überlastet, weshalb die Entscheide oftmals auf sich warten lassen. *Markus Spuhler*



### So verhält sich Kupfer im Boden

Es sind die gelösten Kupferionen, welche von Lebewesen aufgenommen werden und somit toxisch wirken – sei es vom Schadpilz oder von den Bodenlebewesen. Der grösste Teil des Kupfers ist jedoch an Tonmineralien und Humuspartikel gebunden. Kupfer ist chemisch stabil, daher kann man zwar nicht mit einem natürlichen Abbau der ausgebrachten Mengen rechnen, andererseits sind auch keine Abbauprodukte zu erwarten, die bei chemisch-synthetischen Pestiziden mitunter toxischer sind als die Ursprungssubstanz. Einen grossen Einfluss auf die Kupfertoxizität hat auch der Boden-pH: Je tiefer dieser ist, desto mehr Kupferionen finden sich in der Bodenlösung und desto höher ist die toxische Wirkung. Wie bei so vielem macht die Dosis das Gift: Im Vergleich zu anderen Schwermetallen ist Kupfer gleichzeitig ein lebenswichtiges Spurenelement. Eine Kartoffelkultur nimmt im Saisonverlauf beispielsweise rund 60 Gramm Reinkupfer pro Hektare auf. Beim Mais sind es gar bis zu 400 Gramm. *spu*

## SERVICETECHNIK HOFMANN®

Hightech für den Alltag!



Touch-Screen-Waage,  
Etikettier- und Ladenwaagen,  
Aufschnittmaschinen,  
Vakuumaschinen  
in diversen Grössen und mit diversen Funktionen



Unsere individuelle und professionelle Beratung und Serviceleistung vereinfachen Ihren Alltag!

Tel 062 923 43 63, CH-4900 Langenthal

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

[info@hofmann-servicetechnik.ch](mailto:info@hofmann-servicetechnik.ch)

Verkauf und Service in der ganzen Schweiz



### Mani-Agrar: - Dort wo der Kunde im Zentrum steht!

Wir liefern bestes, *blackenfreies Heu*, künstl. getrocknete *Luzerne*, sowie *Belüftungsheu*, *Vollmaiswürfel*, *Gras- und Maissilageballen* in Bioqualität zu sehr interessanten Konditionen! Ebenfalls sehr preisgünstig: *Konventionelles Stroh!*

**MANI AGRAR**  **Handels-AG**  
Weitere Infos unter [www.mani-agrar.ch](http://www.mani-agrar.ch)  
Tel.031/ 974 33 33 oder 079/ 310 38 43

## Studienjahr biologisch- dynamischer Landbau



Landbauschule Dottenfelderhof - Staatlich anerkannte Fachschule auf 200 ha Demeter-Betrieb. Jetzt anmelden, Kursbeginn September 2015

Fon: +49 (0) 6101/52 96 -18 • [www.landbauschule.de](http://www.landbauschule.de)

# Lenkungsabgaben auf Jungpflanzen sollen für gleich lange Spiesse sorgen

Obst- und Beerenproduzenten müssen Lenkungsabgaben bezahlen, wenn sie auf Nicht-Knospe-Jungpflanzen ausweichen. Ab diesem Jahr soll das genauer nachgeprüft werden.

Das Ziel von Bio Suisse ist es, dass Jungpflanzen in CH-Knospe-Qualität verwendet werden. Seit 2013 ermöglicht Bio Suisse den Bauern mehr Flexibilität im schnelllebigen Obstbusiness. Vorher waren sie verpflichtet, Anbauverträge mit den Baumschulen abzuschliessen. Nun können die Obst- und Beerenproduzenten, sofern die gewünschte Art, Sorte oder Qualität nachweislich nicht aus heimischer Knospe-Produktion erhältlich ist, eine Bewilligung für die Verwendung von Ware anderer Herkunft beantragen. In diesem Fall werden aber Lenkungsabgaben (LA) fällig, welche dafür sorgen sollen, dass keine unfairen Kostenvorteile entstehen.

## Mindestens die Differenz zum Referenzpreis

Die Lenkungsabgabe soll deshalb mindestens den Preisunterschied zu vergleichbarer CH-Knospe-Ware kompensieren. Die Basis für diese Abgaben ist die Referenzpreisliste, die von der Arbeitsgruppe Biojungpflanzen erarbeitet und von der Markenkommision Anbau MKA genehmigt wird. Sie wird jeweils auf [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) veröffentlicht (siehe Link am Artikelende).

In der AG Biojungpflanzen sind Berater, Mitglieder der MKA und der Fachkommission Obst und Beeren FKOB, Produzenten und Pflanzguthersteller vertreten. 2014 wurde das System diskutiert und angepasst. Die wesentlichen Neuerungen auf der Referenzpreisliste: Für alle Arten, die nicht auf der Liste aufgeführt sind, wird eine pauschale Lenkungsabgabe von 25 Prozent auf den Netto-Einkaufspreis erhoben und für konventionelle Ware wird der Referenzpreis bei der Berechnung der LA um 10 Prozent erhöht. Die Einkünfte aus den Len-

kungsabgaben werden zur Förderung der Knospe-Jungpflanzenproduktion eingesetzt.

## Herkunft von Pflanzgut wird kontrolliert

«Dieses Jahr werden die Kontrollstellen die Herkunft von Pflanzgut etwas genauer anschauen», kündigt Beatrice Scheurer von Bio Suisse an. «Die Lenkungsabgaben werden dabei auch überprüft.» Wichtig sei, dass die Betriebe zum Kontrollzeitpunkt, falls nötig, eine Ausnahmegewilligung für Nicht-Knospe-Pflanzgut (d. h. auch EU-Bio und Bioland-Ware) und die Bezahlung der entsprechenden Lenkungsabgabe vorweisen können. *Matthias Klais, Markus Spuhler*

→ [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Pflanzenbau > Obstbau > Sortenwahl, Pflanzgut  
→ Weitere Auskünfte: Tel. 062 865 72 08 oder [biosaatgut@fibl.org](mailto:biosaatgut@fibl.org)

Merkblatt Pflanzgutregelung im Bioobst- und -beerenanbau:

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



## Biojungpflanzen auch im Rebbau Pflicht?

Der Rebbau ist bislang als einzige Kultur von der Biojungpflanzenpflicht ausgenommen, mit der Begründung, dass kein entsprechendes Angebot vorhanden ist. Die Markenkommision Anbau von Bio Suisse (MKA) diskutiert derzeit, die Jungpflanzenregelung auch im Weinbau verbindlich zu machen. Die Produktion von Jungreben in Umstellqualität ist grundsätzlich möglich, offen ist jedoch noch, ob die Rebschulbetriebe bereit sind, in die Bioproduktion einzusteigen. Über das weitere Vorgehen beraten die MKA und die Fachkommission Biowein in den nächsten Monaten. In der EU ist bei entsprechender Verfügbarkeit die Verwendung von Biojungpflanzen bereits heute Pflicht. *spu*

Mit einer Lenkungsabgabe will Bio Suisse erreichen, dass im Bereich Jungpflanzen «die Kirche im Dorf bleibt». *Bild: spu*



## Biodiversität: Haselhecken selektiv pflegen



Haselsträucher wachsen rasch und ertragen im Vergleich zu anderen Heckenpflanzen regelmässigen Schnitt am besten. In einem Film, den das FiBL und die Schweizerische Vogelwarte erstellt haben, zeigen die beiden Förster Martin Hafner und Paul Bühlmann, wie sie bei der selektiven Heckenpflege die langsam wachsenden Sträucher schonen und die Hasel zurückschneiden. So lassen sich auch Haselhecken in wertvolle, artenreiche Hecken überführen. *spu*

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

## Im FiBL-Kino: Imkerei rund ums Jahr

Ein Jahr lang hat Thomas Alföldi, unterstützt von Bio Suisse, zwei Imker bei der Arbeit begleitet. Das Resultat ist eine 6-teilige Videoserie, die auf dem FiBL-Youtube-Kanal zu finden ist. Folge 1 zeigt FiBL-Mitarbeiter und Hobbyimker Thomas Amsler bei der Kontrolle der Bienenvölker nach dem Winter. In Teil 2 erläutert er die wichtigsten Unterschiede zwischen bioorganischer und biodynamischer Imkerei beim Wabenbau. Folge 3 dreht sich um die Honiggewinnung. In den Folgen 4 und 5 behandelt Martin Dettli von der AG naturgemässe Imkerei die Jungvolkbildung. Folge 6 ist der Varroabekämpfung gewidmet.

Varroa ist auch Thema der Bioaktuell-Wettbewerbsfrage im April: Mit welchen zwei Methoden bekämpft Thomas Amsler die Varroamilbe? Antworten an [redaktion@bioaktuell.ch](mailto:redaktion@bioaktuell.ch). Preis: Biohonig. *akr*

 → [www.filme.bioaktuell.ch](http://www.filme.bioaktuell.ch)  
→ [www.summ-summ.ch](http://www.summ-summ.ch)

## D: Bioverbände steigen in die Geflügelzucht ein

Die beiden deutschen Bioverbände Bioland und Demeter wollen gemeinsam die zuchtbedingten Probleme in der ökologischen Eierproduktion und bei der Pouletmast lösen. Dazu haben sie die gemeinnützige «Ökologische Tierzucht GmbH» gegründet. «Bislang waren wir weitgehend auf Jungtiere angewiesen, die für eine industrielle Intensivproduktion gezüchtet wurden», erklären Vorstandsvertreter von Demeter und Bioland in einer Mitteilung. Deshalb steigen die Verbände jetzt selber in die Zucht ein. Im Mittelpunkt der Initiative steht die Weiterzucht von Lege- und Mastlinien, die bereits mehrere Jahre züchterisch bearbeitet wurden. Nun bestehe Anlass zur Hoffnung, «dass wir bereits sehr bald für den ökologischen Landbau geeignete Legehennen und in absehbarer Zeit auch ein Zweinutzungshuhn anbieten können.» Die Züchtungsarbeit findet in enger Kooperation mit Praktikern der beiden Verbände statt. *spu*

## Viehzucht: «IG Neue Schweizer Kuh» gegründet

Ende März wurde in Weinfelden TG die Interessengemeinschaft «Neue Schweizer Kuh» gegründet. In der Kerngruppe der IG befinden sich Exponenten des BBZ Arenenberg TG und des Inforamas BE sowie Tierzuchtprofessor Hannes Jörg von der HAFL Zollikofen und Andreas Bigler von Swisshgenetics. Neben zwei konventionell wirtschaftenden Tierhaltenden ist auch Biobauer Andreas Melchior aus Andeer GR vertreten. «Für mich steht die Zucht auf gute Grundfutterleistung und Fitness schon lange im Zentrum, nun wird das Thema wegen des GMF-Programms auch für konventionelle Betriebe aktuell», erklärt er gegenüber Bioaktuell.

In der Einladung zur Gründungsversammlung der IG wird die «neue Schweizer Kuh» beschrieben: «Sie weist sehr gute Fruchtbarkeit auf, setzt das kostengünstige Futter von der Wiese effizient in Milchmenge und Milchgehalt um und bleibt dabei so gesund, dass sie möglichst wenig Antibiotika benötigt.» Um diese Ziele züchterisch zu erreichen, wurde der sogenannte «Swiss Index» erstellt, welcher erlauben soll, bei den bestehenden Milch-



rassen die geeigneten Vererber zu identifizieren. Der Swiss Index stützt sich auf 15 Merkmale, von denen der Eiweissgehalt, der Fettgehalt und das Fundament am stärksten gewichtet werden. Das Merkmal Grösse wird negativ bewertet. Die IG will anhand des Indexes Top-Ten-Listen für die gängigen Milchrassen publizieren. «Wichtig ist uns, dass der Index auch wirklich eine echte Alternative darstellt und sich die Top-Ten-Liste von der Rangliste nach Gesamtzuchtwert klar unterscheidet», betont Melchior. *spu*

## Milchkühe ausmästen

Pro Jahr werden in der Schweiz rund 170 000 Kühe geschlachtet und von zusätzlich 45 000 Kühen Schlachthälften für die Verarbeitungsindustrie importiert. Das entspricht zirka 13 000 Tonnen Schlachtgewicht (SG). Wenn jede Kuh um 100 kg Lebendgewicht (LG) oder 50 kg SG aufgemästet würde, könnten wir 8500 Tonnen Kuhfleisch (SG) in der Schweiz produzieren. Trockenstehende, nicht trächtige Kühe, die gesund und gut auf den Beinen sind, haben ein enormes Wachstumspotenzial von 1 bis 1,5 kg pro Tag. Dies sollte man nutzen. Es gibt drei Möglichkeiten für die Kuhmast: Zukauf magerer Milchkühe von andern Landwirten oder vom Viehhändler oder deren Mast für den Viehhändler im Lohn zu einem fixen Tagesansatz. In 100 Tagen Mast ist ein Erlös von gut 1000 Franken möglich. Bei drei Umtrieben gibt das pro Kuhplatz 3000 Franken. Die Fütterung ist einfach: bestes Grundfutter und, falls vorhanden, etwas Mais. Es sind keine Investitionen in Stallbauten notwendig und es gibt viel weniger Arbeit. Allenfalls wird die Melkanlage weiterhin gewartet, damit sie später wieder in Betrieb genommen werden kann. *Eric Meili, FiBL*

# Coop setzt auf Soja aus Europa

Die Biopoulets von Coop werden neu nur noch mit europäischer Soja gefüttert. Conradin Bolliger äussert sich zu den Gründen und sagt, wo als Nächstes umgestellt wird.

Seit Kurzem hat Coop bei der Fütterung von Biopoulets komplett auf europäische Soja umgestellt. Was waren die wichtigsten Beweggründe für diesen Schritt?

**Conradin Bolliger:** Am Ursprung des Entscheids stand für uns die Glaubwürdigkeit unserer Biomarkte Naturaplan. Für die Konsumenten ist es nicht einfach nachzuvollziehen, warum Schweizer Bionutztiere mit Biosoja aus China gefüttert werden sollen. Zu Recht stellt er die Frage, weshalb Biosoja von so weit her kommen muss. Das widerspricht seinen ökologischen Grundsatzgedanken. Darüber hinaus hat der Konsument ganz allgemein Vorbehalte gegenüber Bioprodukten aus China, obwohl das Land unterdessen eines der weltweit strengsten Biogesetze hat. Wie wirklich produziert wird, ist aber nicht ganz einfach nachzuvollziehen, auch wenn die chinesischen Produktionsbetriebe kontrolliert und biozertifiziert sind. Zudem hat Coop auch für die eigene konventionelle Tierwohlmarke Naturafarm gute Erfahrungen mit europäischer Soja aus dem Donaugebiet gemacht.

**Ist auch die Umstellung in anderen Sparten geplant?**

Ja, bei der Umstellung der Pouletmast handelt es sich nur um einen ersten Zwischenschritt. In einer nächsten Phase folgt während der folgenden Jahre die schrittweise Umstellung der Fütterung der Biogehennen und der Bioschweine.

**Wie sieht es mit der Milchviehfütterung aus?**

Milchviehfütterung ist für uns kein direktes Thema, weil wir nur die Bereiche beeinflussen können, bei denen wir die Wert-

schöpfungskette stark integriert haben und so dafür sorgen können, dass die europäische Soja, die verfüttert wird, auch wirklich in unseren Kanal gelangt. Das ist bei Poulets, Eiern und Schweinen der Fall. Bei der Milch wissen wir nicht, ob die Milch des Produzenten X bei uns im Kanal landet.

**Wie läuft das konkret mit der Integration der Wertschöpfungskette?**

In der Biopouletproduktion hat die Firma Bell, die für uns die ganzen Schlachtungen und Zerlegungen macht, direkte Abnahmeverträge mit den Produzenten, und das Fütterungssystem ist via Fenaco/UFA komplett integriert. Bei den Milchproduzenten besteht diese Nähe nicht. Da sehen wir eher Bio Suisse in der Pflicht, ihre Strategie im Umgang mit Biosoja umzusetzen.

*«Wir sind mit diesem Projekt viel näher an den Primärproduzenten als in China. Je näher wir dran sind, desto geringer ist das Betrugsrisiko.»*

**Wie sind Sie vorgegangen bei der Umstellung der Fütterung?**

Wir haben gemeinsam mit dem FiBL das Projekt Biosoja aus Europa entwickelt. Das FiBL hat danach in einer ersten Projektphase die Wertschöpfungsketten analysiert und mögliche Fokusländer untersucht. Es zeigte sich dabei klar, dass die Umstellung der Geflügelmastproduktion dank des hohen Integrationsgrads am einfachsten ist, deshalb haben wir sie in Zusammenarbeit mit Bell und UFA als Erstes umgestellt.

**Aus welchen Ländern stammt die europäische Soja?**

In der aktuellen Lieferung stammt die Biosoja aus Serbien, Rumänien, Deutschland und Österreich. Die Auswahl erfolgte unter anderem aufgrund der Länderberichte des FiBL. Dank der grossen und langjährigen Erfahrung des FiBL in der Beratung auch auf internationaler Ebene konnten Produzenten in den Lieferländern von diesem Projekt überzeugt und in der Produktion gemäss Bio Suisse Richtlinien beraten werden.

**Wie vermindert Sie das Betrugsrisiko?**

Wir sind mit diesem Projekt viel näher an den Primärproduzenten als in China. Je näher wir an den Produzenten sind, desto geringer ist das Betrugsrisiko. Eine zweite Sicherheitsmassnahme ist die klare Ausrichtung auf die Verwendung der Knospe. Dank der Richtlinien von Bio Suisse ist jeder Schritt dokumentiert und die Rückverfolgbarkeit gewährleistet.

**Ist die Beschaffung mit der Umstellung teurer geworden?**

Eine solche Umstellung bringt Mehrkosten mit sich. Diese wälzen wir jedoch weder auf die Produzenten noch auf die Konsumenten ab, sondern tragen sie selber.

**Buchen Sie das unter Imagewerbung ab?**

Bei der chinesischen Soja sahen wir ein gewisses Blamingpo-



Conradin Bolliger ist seit 2012 Leiter Nachhaltigkeits-Eigenmarken bei Coop. Zuvor war der Agronom am FiBL tätig und doktorierte danach an der ETH Zürich. Bild: akr



Platzverhältnisse wie in den USA, aber GVO-frei und bio: Sojaanbau in Serbien. Bild: Salvador Garibay, FiBL

tenzial, also einen drohenden Imageschaden für Naturaplan und die ganze Biobranche, wenn wir uns hier nicht bewegen.

**Gibt es andere Bereiche mit Handlungsbedarf, wo Sie potenzielle Imageschäden für Naturaplan sehen?**

Einer dieser Bereiche ist unser Bioparmesan aus Italien, wo wir mit Hochdruck daran arbeiten, Knospe-Standard zu erreichen. Da haben wir ebenfalls ein gemeinsames Projekt mit dem FiBL. Vor allem die Fütterung ist hier noch problematisch. EU-Bio bedeutet 40 Prozent Kraftfutteranteil, die Knospe limitiert auf 10 Prozent, das ist ein Riesenunterschied.

**Sind diese 10 Prozent für Sie die richtige Limite, oder sieht Coop hier ebenfalls Handlungsbedarf?**

Manchmal wünschten wir uns, dass Bio Suisse hier etwas progressiver wäre. Wir haben ja auch das FiBL-Projekt «Feed no Food» finanziert, und dabei ist klar herausgekommen, dass Wiederkäuer mit keinem bis sehr wenig Kraftfutter auskommen können. Unserer Ansicht nach könnte man den erlaubten Kraftfutteranteil schadlos auf 5 Prozent reduzieren. Wir müssen bedenken, dass Bio mit 10 Prozent Kraftfutter gleichauf ist mit dem Bundesprogramm Graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (GMF), an dem auch zahlreiche IP-Bauern teilnehmen, das aber für Biobauern nicht obligatorisch ist.

**Wie ist die Position von Coop zur Antibiotikafrage?**

Antibiotika haben zwei Seiten: Prophylaktischen Einsatz als Wachstumsförderer, das können wir unter keinen Umständen befürworten. Ein schwer krankes Tier hingegen muss man aus Rücksicht auf das Wohl des Tieres sehr wohl behandeln. Natürlich muss man den Antibiotikaeinsatz aber so gering wie möglich halten, dazu können auch standort- und biogerechte Tiere, Herdenmanagement, Fütterung und alternative Heilmethoden beitragen, aber ein generelles Antibiotikaverbot erachten wir nicht als zielführend.

**Im Moment läuft im Biolandbau eine Diskussion über Spermasexing, würden Sie eine Zulassung befürworten?**

Wenn wir nur noch die Tiere produzieren, die wir brauchen, dann reduzieren wir das Leid der Tiere, die wir nicht brauchen. Mit der technischen Möglichkeit, mechanisch männliche und weibliche Spermien zu trennen, können wir das tun. Andererseits greifen wir damit in natürliche Kreisläufe ein. Aber das machen wir ja sowieso, unser heutiges gesellschaftlich-ökonomisches Modell ist nicht ein natürliches, deshalb sehen wir beim Spermasexing grundsätzlich kein Problem.

*«Den erlaubten Kraftfutteranteil könnte man schadlos auf 5 Prozent reduzieren. Manchmal wünschten wir uns, dass Bio Suisse hier etwas progressiver wäre.»*

**Coop hat unter dem Stichwort Taten statt Worte eine neue Kommunikationsinitiative zur Nachhaltigkeit lanciert, welche Rolle spielt Bio darin?**

Bei der Kommunikationsinitiative geht es uns darum, ein Dach zu schaffen und zu zeigen, in welchen Bereichen sich Coop insgesamt für Nachhaltigkeit einsetzt. Was der Kunde täglich sieht, sind unsere nachhaltigen Eigenmarken, aber dass unser Engagement viel breiter abgestützt ist, zum Beispiel, dass wir bis 2023 CO<sub>2</sub>-neutral sein wollen, sieht man unseren Produkten nicht an. Für uns bildet die Initiative die Möglichkeit, aufzuzeigen, was wir alles machen und dass wir auch selber getrieben sind, Neues zu machen. Da spielt Bio als wichtigste Nachhaltigkeitsmarke von Coop natürlich eine zentrale Rolle und die Umstellung der Biosoja von China zu Europa geht genau in diese Richtung. Interview: Adrian Krebs

# FiBL-Studie zeigt: Weiterhin Proteindefizit bei Biofuttermitteln

Erhöhter Fleisch- und Eierkonsum lässt den Bedarf an proteinhaltigen Futtermitteln steigen. Insbesondere in der Schweiz ist der Selbstversorgungsgrad gering.

Bedarf und Verfügbarkeit an Biofuttermitteln klaffen in den meisten europäischen Ländern weit auseinander. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle von FiBL Schweiz verfasste Studie im Rahmen des Projekts «Improved Contribution of Local Feed to Support 100 % Organic Feed Supply to Pigs and Poultry (ICOPP)». In Zusammenarbeit mit Partnern aus neun weiteren europäischen Ländern untersuchte FiBL Schweiz Ursachen des Proteindefizits und Wege, die Eiweisslücke zu schliessen.

## Selbstversorgungsgrad: Status quo in der Schweiz

Für Kraftfutter berechnet sich der prozentuale Selbstversorgungsanteil je ICOPP-Partnerland anhand der tatsächlich produzierten Kraftfuttermenge und dem kalkulierten Bedarf an Kraftfutter. Die Schweiz hat einen relativ geringen Eigenversorgungsanteil von etwa 15 Prozent bei Kraftfutter und von etwa 11 Prozent bei Rohprotein im biologischen Landbau.

Für die zehn ICOPP-Länder liegt die Selbstversorgungsrate für biologisch produziertes Kraftfutter bei 69 Prozent. Mit Ausnahme von Litauen übersteigt in allen Ländern der Bedarf nach Biorohprotein bei Weitem das Angebot. Dadurch besteht in den untersuchten Ländern ein Rohproteindefizit von etwa 135 000 Tonnen; insgesamt werden mehr als 300 000 Tonnen verfüttert. Davon gehen 17 Prozent an Schweine, 34 Prozent an Geflügel und 49 Prozent an Wiederkäuer. Es scheint jedoch sehr unrealistisch, dass die untersuchten Länder in naher Zukunft in der Lage sind, den Bedarf nach biologisch produziertem Proteinfutter alleine abdecken zu können und die Eiweisspflanzenproduktion zu erhöhen. Klimatische Bedingungen sind beispielsweise ein limitierender Faktor beim Biolandbau von Proteinpflanzen.

## Innovative Lösungen gesucht

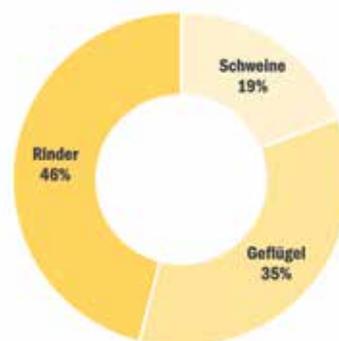
Der zunehmende Fleisch- und Eierkonsum liess den Bedarf an Protein für Rind, Schwein und Geflügel in den letzten 50 Jahren stark ansteigen. Die Gründe für das Proteindefizit sind vielseitig und unterschiedlich je nach Wirtschaftsweise. Ein grosses Versorgungsproblem in der konventionellen Landwirtschaft brachte das Verbot von Fleisch- und Knochenmehl als Konsequenz der BSE-Krise im Jahre 2001. In der biologischen Landwirtschaft hatte dieses Verbot hingegen keine Auswirkungen, da die Verfütterung von Tiermehl nicht zugelassen war. Proteinimporte sind aber sowohl in der konventionellen als auch in der biologischen Landwirtschaft im Vergleich zum technisch anspruchsvollen Inlandanbau kostengünstiger.

Bis heute ist in der EU-27 eine Versorgung mit Proteinfutter nicht ohne Importsoja aus Übersee möglich. Infolge der wach-

senden Nachfrage nach Bioprodukte, wird die Eiweisslücke immer grösser.

## Potenzial liegt in ölreichen Proteinpflanzen

Eine Möglichkeit zur Reduzierung des Proteindefizits liegt in der verbesserten Ressourceneffizienz: Wiederkäuer sollten hauptsächlich Raufutter und kein oder wenig Kraftfutter bekommen. Berechnungen des ICOPP-Projekts zeigen, dass sich die Proteinbilanz so massgeblich verbessern liesse. Des Weiteren beleuchtete eine Literaturstudie das Potenzial von ölreichen Proteinpflanzen wie Soja, Raps, Sonnenblumen und Luzerne sowie stärkereichen Proteinpflanzen wie Erbsen und Ackerbohnen. Bei Ersteren liege ein grösseres Potenzial vor. Trotz nationaler Programme und europäischer Massnahmen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) zur Förderung des Eiweisspflanzenanbaus ist die Versorgungslage europaweit immer noch mangelhaft. Eine vertretbare Menge an Eiweissfuttermittelimporten soll deshalb vorerst erlaubt bleiben, empfiehlt der ICOPP-Bericht. *Leonore Wenzel*



Mit 46 Prozent benötigen Wiederkäuer den grössten Rohproteinanteil. Im Jahr 2011 produzierte die Schweiz gesamthaft etwa 9000 Tonnen Kraftfutter bei einem Bedarf von fast 63000 Tonnen. *Quelle: ICOPP-Studie*



### «Report on organic protein availability and demand in Europe»

Diese Studie erschien im Frühjahr 2015 zum Abschluss des ICOPP-Projektes. Während drei Jahren arbeitete FiBL Schweiz mit den teilnehmenden Ländern Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Litauen, den Niederlanden, Österreich, Schweden und der Schweiz zusammen, um die Daten zur Verfügbarkeit und zum Bedarf an Kraftfutter, Rohprotein und essenziellen Aminosäuren zu ermitteln. Das ICOPP-Projekt wurde von Partnern des Core-Organic-2-Projekts ([www.coreorganic2.org](http://www.coreorganic2.org)) finanziert. Die Berechnungen für die Schweiz kofinanzierte der Migros-Genossenschaftsbund (MGB), Zürich. *Imw*

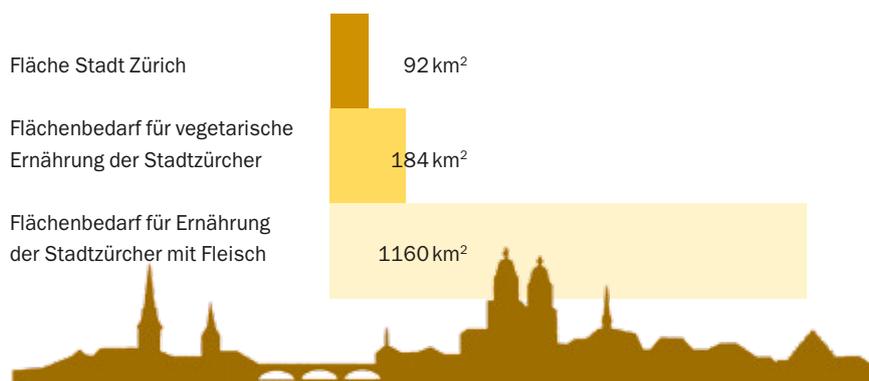
→ [www.shop.fibl.org](http://www.shop.fibl.org) > ICOPP

## Selbstversorgung – Vegetarisch käme die Stadt Zürich einiges weiter als mit Fleischkonsum

Der Nahrungsmittelmarkt ist heute ein globales System, das von grossen Firmen und langen Versorgungsketten geprägt wird. Wie selbstversorgend kann eine Schweizer Stadt sein? Im Rahmen der Vorlesung Agri-Food-Marketing an der ETHZ untersuchten Studentinnen und Studenten den Selbstversorgungsgrad der Stadt Zürich in Bezug auf acht Produkte: Milch, Rindfleisch, Kartoffeln, Karotten, Äpfel, Rapsöl, Sonnenblumenöl und Weizen. Gemittelt ergibt sich für Zürich aktuell ein Selbstversorgungsgrad von 1,9 Prozent. Auf dem aktuellen Zustand aufbauend, haben die Studentinnen zwei Szenarien für 2035 erstellt, ein vegetarisches und ei-

nes mit Fleischkonsum. Bei den Berechnungen zeigte sich Folgendes: Würde die Landwirtschaftliche Nutzfläche auf dem heutigen Stand verbleiben, wäre mit der vegetarischen Ernährung ein Selbstversorgungsgrad von 4,6 Prozent möglich und bei Fleischkonsum einer von 0,7 Prozent. Die Fallstudie zeigt, dass die Stadt Zürich zu klein ist, um ihre Einwohnerinnen und Einwohner vollständig mit eigenen Lebensmitteln zu ernähren. Selbst wenn alles Land als landwirtschaftliche Nutzfläche zur Verfügung stände und jeder auf Fleisch verzichtete, wäre eine Fläche von zweimal der Stadt Zürich nötig (siehe Grafik).

Natalie Kaiser, Agronomiestudentin ETHZ



### Bio Schlachtviehvermittlung

Pro Beef GmbH, Einsiedeln:  
Mobile 079 824 44 45 (Franz J. Steiner)  
Fidelio-Biofreiland AG, Aarau:  
Telefon 062 824 21 23 (Beat Kohli)

**Wir suchen:**  
neue Produzenten für Bio Weide-Beef

### Einmachgläser mit Deckel Flaschen mit Drahtbügelverschluss

für alle Arten von Lebensmitteln.

Marmeladen, eingelegte Früchte und Gemüse, ...

Gläser in verschiedenen Grössen und Formen  
von 0,4 dl bis 1 Liter.

Flaschen mit Drahtbügelverschluss 2,5 dl bis 1 Liter.

Gratis Mustergläser mit Preisliste auf Anfrage

Crivelli Verpackungen • CH-6830 Chiasso

☎ 091 647 30 84 • Fax 091 647 20 84

crivelliimballaggi@hotmail.com

### 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, Legenester, Futterautomaten, Tränken, Eierschachteln usw.

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

### TARITRAL BIO natürlicher TROCKENSTELLER

• Eine neue natürliche Methode zum sofortigen Trockenstellen!

• Regenerierung und Erneuerung des Eutergewebes

• mit Brennessel, Salbei und Ackerschachtelhalm

☎ 026 913 79 84

www.lgc-sa.ch



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

**Ganz natürlich.  
Voller Vertrauen.**



Ihr Vermarkter für Tiere aus  
der Mutterkuhhaltung und  
Bio-Knospen-Produktion.



VIEGUT AG · Gewerbering 5 · 6105 Schachen LU · T 041 360 45 45 · info@viegut.ch



**Für alle Fälle**

**UFA-Mineralsalz**

- MINEX 980** Premium-Mineralsalz
- UFA 193/293** phosphorreich mit BioCholin
- UFA 195/295** ausgewogen
- UFA 197** kalziumreich
- UFA 994** magnesiumreich
- UFA 995** selenreich

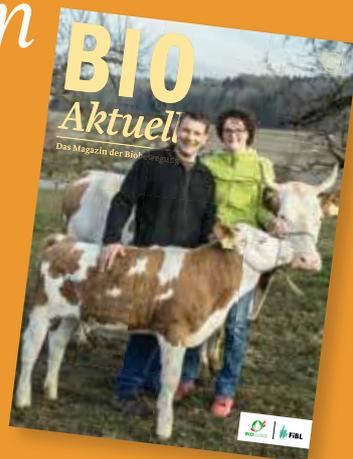
**Gratis 1 Sack Viehsalz**  
beim Bezug von 100 kg UFA-Mineralsalz  
bis 09.05.15

AKTION

[ufa.ch](http://ufa.ch)

In Ihrer  
**LANDI**

# Information mit Fleisch am Knochen



Jeden Monat in Ihrem Briefkasten  
und rund um die Uhr auf

## BIO Aktuell.ch

Die Plattform der Schweizer  
Biobäuerinnen und Biobauern



enthält: Aureobasidium pullulans

# BlossomProtect

**Die beste Alternative gegen Feuerbrand**

- Gegen Feuerbrand in IP- und Bio-Strategien
- Antagonistische Hefe verhindert Blüteninfektion



Andermatt  
**Biocontrol**

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

# Keine Exklusivrechte *auf* Sorten?

Am 15. April findet die Delegiertenversammlung statt. Neben einer Richtlinienänderung zum Thema Pflanzensorten steht vor allem die Wahl eines neuen Vorstandsmitglieds auf dem Programm.

Eine Kerngruppe aus Praktikern und Experten hat die erst 2013 verabschiedeten Richtlinien zur Pflanzenzüchtung und -vermehrung überarbeitet. Der Vorstand beantragt, die Grundsätze und Ziele in den Richtlinien anzupassen. Unter anderem soll auf Schweizer Knospe-Betrieben die Möglichkeit von Exklusivrechten auf Sorten ausgeschlossen werden.

2014 hat der Vorstand beantragt, das in der Agrarpolitik 14–17 eingeführte Programm des Bundes zur Graslandbasierten Milch- und Fleischproduktion (GMF) in den Richtlinien von Bio Suisse zu verankern. Alle Knospe-Betriebe sollten das Programm ab 2018 einhalten. Die Delegierten haben das Geschäft verschoben, den Verband beauftragt, die Basis aktiv in den Entscheidungsprozess einzubeziehen und das Geschäft heuer wieder vorzulegen. Der Vorstand will GMF erst 2016 zur Abstimmung bringen. Konkrete Zahlen über die GMF-Umsetzung auf den Biobetrieben werden im Sommer bekannt sein.

Danielle Rouiller aus Cernier NE tritt per April 2015 aus dem Vorstand zurück. An der Frühlings-DV findet die Ersatzwahl statt. Das neue Mitglied stammt vorzugsweise aus der lateinischen Schweiz. Bis zum Redaktionsschluss ist eine Kandidatur eingereicht worden (Siehe Portrait auf Seite 24). Die Mitgliedorganisationen von Bio Suisse können weitere Kandidaten und Kandidatinnen bis zur DV vorschlagen.

In der Tabelle finden Sie eine Übersicht über die DV-Geschäfte. Die Traktandenliste und die Unterlagen wurden den Delegierten Mitte März zugestellt. Delegierte können schriftliche Anträge zu den Geschäften bis zur DV einreichen. Die Beilagen zum DV-Versand können auf der Bio Suisse Internetseite heruntergeladen werden. *Christian Voegeli, Bio Suisse*



## Info

Für Fragen und Anregungen steht die Verbandskoordination von Bio Suisse zur Verfügung: Christian Voegeli, Tel. 079 457 24 22, christian.voegeli@bio-suisse.ch

Die Beilagen zum DV Verband finden sich unter:  
→ [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) >Über uns >Verbandsintern  
>Delegiertenversammlung

<b>1</b>	<b>Statutarische Geschäfte</b>	
1.1	Begrüssung	Traktandenliste, Stimmzähler.
1.2	Protokoll	Abnahme des Protokolls der DV vom 12. November 2014.
1.3	Jahresbericht 2014	Bericht zum vergangenen Jahr.
1.4	Jahresrechnung 2014	Abnahme der Bilanz und Erfolgsrechnung des Kalenderjahres 2014 sowie Beschluss über die Verwendung des Jahresergebnisses, inkl. Bericht Revisionsstelle und Geschäftsprüfungskommission.
<b>2</b>	<b>Wahlen</b>	
2.1	Verabschiedung	Danielle Rouiller wird aus dem Vorstand verabschiedet.
2.2	Ersatzwahl Vorstand	Als Ersatz für Danielle Rouiller wird ein neues Vorstandsmitglied für die verbleibende Amtszeit von einem Jahr gewählt.
<b>3</b>	<b>Richtliniengeschäfte</b>	
3.1	Pflanzenzüchtung und -vermehrung	An der DV im Frühling 2013 haben die Delegierten Grundsätze und Ziele für die biologische Pflanzenzüchtung in die Richtlinien aufgenommen. 2014 wurde dazu eine Weisung ausgearbeitet, die Inkraftsetzung der Weisung ist in Planung. Der Vorstand beantragt, die Grundsätze und Ziele bezüglich Exklusivrechte auf Sorten anzupassen: Auf Knospe-Betrieben sollen künftig nur Sorten angebaut werden, die allen Knospe-Produzenten in der Schweiz zugänglich sind.
3.2	Graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (GMF)	Der Vorstand will über die Pflicht der graslandbasierten Milch- und Fleischproduktion (GMF) für Knospe-Betriebe erst im Frühjahr 2016 abstimmen lassen.
<b>4</b>	<b>Informationsgeschäfte</b>	
4.1	Politische Geschäfte	Informationen über die laufenden politischen Geschäfte.
4.2	Referat Hans Rudolf Herren	Was der Schweizer Hans Rudolf Herren in Afrika geleistet hat, ist einzigartig: Dank biologischer Schädlingsbekämpfung wurden Millionen von Menschen vor dem Hungertod gerettet und kann auf Insektizide verzichtet werden. Heute leitet er in Washington das Millennium-Institut und amtiert als Präsident der Stiftung Biovision in der Schweiz. Er arbeitet an Konzepten zur Sicherung der Welt ernährung, der ökologischen Nachhaltigkeit sowie der Bekämpfung von Tropenkrankheiten.

# Ein aktive Landwirtin und Bäuerin *will die Westschweiz im Vorstand vertreten*

Christina de Raad Iseli kandidiert für die Nachfolge von Danielle Rouiller im Vorstand von Bio Suisse. Die Landwirtin aus La Sarraz VD ist Mitglied der Westschweizer Organisation Prokana.

Im Vorstand von Bio Suisse wird der Posten von Danielle Rouiller frei. Bisher hat sich eine Kandidatin, Christina de Raad Iseli, für die Ersatzwahl an der Delegiertenversammlung (DV) vom 15. April 2015 gemeldet. Weitere Kandidaturen können noch bis zur DV über die Mitgliedorganisationen eingereicht werden.

## Ingenieurin, Bäuerin, Meisterlandwirtin

Christina de Raad Iseli, Jahrgang 1965, ist verheiratet und Mutter von vier Kindern im Alter von 12 bis 21 Jahren. Zusammen mit ihrem Mann, Christian Iseli, bewirtschaftet sie seit 2003 den schwiegerelterlichen Betrieb in La Sarraz. Christian Iseli arbeitet rund 30 Prozent auf dem Betrieb, während de Raad Iseli zu 100 Prozent auf dem Betrieb beschäftigt ist. Sie hat eine Ausbildung zur Ingenieurin Mikrotechnik an der ETH Lausanne (EPFL) absolviert und arbeitete rund 15 Jahre im Bereich der medizinischen Bildgebungstechnik mit Röntgenstrahlung. Gleichzeitig mit der Hofübernahme 2003 stellte die Familie den Betrieb auf Bio um und de Raad Iseli begann ihre landwirtschaftliche Ausbildung. Sie hat einen Abschluss als diplomierte Bäuerin und einen als Meisterlandwirtin.

Als Vorstandsmitglied und später Präsidentin von Prokana, Mitgliedorganisation und ehemaliges Gründungsmitglied von Bio Suisse, konnte de Raad Iseli die Genossenschaft mit ihrem Know-how professionalisieren und weiterentwickeln. Im Ressort Messen und Veranstaltungen unterstützte sie die Entwicklung und Förderung von Bioprodukten und deren Absatz.

## Mutterkühe, Hühner, Ackerspezialitäten

In La Sarraz, zwischen Lausanne und Vallorbe gelegen, bewirtschaftet die Familie de Raad Iseli einen 30-ha-Mischbetrieb. Zwölf Mutterkühe, 200 Legehennen und rund 150 Hühner für die Geflügelfleischproduktion leben auf dem Hof. Angebaut wird hauptsächlich Weizen, der via Prokana an eine Mühle verkauft wird. Daneben baut de Raad Iseli Saat-Lein, Linsen, Nackt-Hafer, Kichererbsen und Buchweizen an.

Beim Anbau von Saat-Lein gehört Christina de Raad Iseli zu den Pionieren und Pionierinnen in der Romandie. Die Spezialkulturen werden alle für den Direktverkauf produziert. Die Verarbeitung geschieht auf den speziell dafür angeschafften hofeigenen Sortiermaschinen. Ein weiteres Standbein ist das Bed & Breakfast Iseli. In einem kleinen freistehenden Chalet auf dem Hof vermietet die Familie zwei Zimmer mit Frühstück an Gäste. Zurzeit sind die Zimmer beinahe täglich ausgebucht. *Carmen Büeler*



Christina de Raad Iseli bewirtschaften einen Gemischtbetrieb von 30 Hektaren in La Sarraz VD. Bild: zVg

## ZWEI FRAGEN AN CHRISTINA DE RAAD ISELI

### **Bioaktuell: Was ist Ihre Motivation für die Kandidatur?**

*Christina de Raad Iseli: Der Posten als Präsidentin der Kooperative Prokana hat mir bereits einen guten Einblick und viel Erfahrung gebracht. Im Vorstand möchte ich genau diese Erfahrung mit einbringen. Wichtig ist mir auch, dass ich die Romandie gut repräsentieren und deren Anliegen im Vorstand einbringen und vertreten kann.*

### **Es liegen ausländische Biozwiebeln und inländische ÖLN-Zwiebeln nebeneinander im Einkaufsregal. Welche kaufen Sie?**

*Eigentlich kaufe ich gar keine Zwiebeln im Laden. Aber wenn ich müsste, würde ich die Biozwiebeln kaufen. Dies aus dem Grund, dass der Knospe vertraut werden kann und dass auch im Ausland dieselben strengen Richtlinien gelten. Die Knospe steht für viel mehr als nur den Verzicht auf chemisch-synthetische Spritzmittel. Zum Beispiel werden in der Produktion auch soziale Faktoren beachtet. Ausserdem könnte man einfach weniger ausländische Biozwiebeln kaufen, solange die Schweizer Biozwiebeln noch nicht erhältlich sind. *cbu**

## Bio Suisse plant eine neue Kampagne

Gemeinsam mit der Werbeagentur Leo Burnett Schweiz arbeitet Bio Suisse derzeit an einer neuen Werbekampagne. «Sie soll der langfristigen Ausrichtung und den Zielen von Bio Suisse entsprechen und das Kernthema Nachhaltigkeit zusammen mit dem Biolandbau vermitteln», erklärt Sylvia Gysin, von der Abteilung Marketing bei Bio Suisse. Um der Kampagne die nötige Bodenhaftung zu verleihen, arbeitet, wie schon bei der letzten Kampagne, eine Gruppe von Vertreter\*innen der Basis bei der Entwicklung der Ideen mit. Es sind dies diesmal Fritz Sahli (Uettiligen BE), Romana Nicca (Donath GR), Urs Gfeller (Sédeilles VD), Andi Lieberherr (Alberswil LU) und Cyril de Poret (Riaz FR). Die neue Werbekampagne soll bereits in diesem Sommer im Fernsehen und in weiteren Medien zu sehen sein. *spu*

## Melden Sie sich an für die Vinum-Prämierung

Letztes Jahr kürte das Weinmagazin «Vinum» zum ersten Mal den Schweizer Biowinzer des Jahres. Die Wahl fiel auf Louis Liesch aus Malans GR. 2015 werden am Wettbewerb «Schweizer Bioweinpreis» erneut die besten Rot- und Weissweine sowie der erfolgreichste Winzer prämiert. Die offizielle Ausschreibung erfolgt Mitte April. Anmeldeschluss ist Mitte Mai und die Award-Verleihung findet Ende Mai statt. *mgt*

→ Infos auf [www.vinum.ch](http://www.vinum.ch)



## Checkliste zum Thema Soziale Verantwortung für Neuumsteller und Biokontrolle 2016

Ob Mindestlohninitiative oder der Genfer Beschluss für eine 45-Stunden-Woche: Die Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft sorgen für politische Debatten. Bereits vor acht Jahren verabschiedeten die Delegierten von Bio Suisse soziale Mindestanforderungen. In der Schweiz sollen die Knospe-Betriebe jedoch eigenverantwortlich für gute Arbeitsbedingungen sorgen: Betriebe mit Angestellten müssen dazu seit 2007 einen Selbstdeklarationsbogen ausfüllen und unterschreiben. Darin verpflichten sie sich, allfällige Mängel im Arbeitsumfeld zu beheben. Daran hat sich nichts geändert, jedoch gibt es eine Neuauflage der Selbstdeklaration inklusi-

ve einer neuen Checkliste. Neuumsteller müssen diesen Bogen ab sofort ausfüllen und unterschreiben. Bestehende Knospe-Betriebe müssen die neue Selbstdeklaration 2016 der Biokontrolle vorweisen. In der letzten Ausgabe von Bioaktuell lag das neue Merkblatt zu sozialen Anforderungen bei. Es gibt Auskunft über die geltenden Gesetze und die speziellen Anforderungen in den Richtlinien von Bio Suisse. Zudem enthält es allgemeine Infos und Tipps zu den Themen Personalführung und Arbeitssicherheit. *jös*

→ [www.bio-suisse.ch/de/soziale-anforderungen.php](http://www.bio-suisse.ch/de/soziale-anforderungen.php)

## Wieder Flurbegehungen zum Thema Biodiversität

Im Rahmen des Projektes «Knospe-Biodiversität für mehr Lebensqualität» finden dieses Jahr wieder Flurbegehungen statt. Mit dem Projekt begleitet Bio Suisse die Einführung der neuen Biodiversitätsrichtlinien. Auf Praxisbetrieben werden gemeinsam konkrete Biodiversitätsmassnahmen angeschaut

und diskutiert. Neben dem Betriebsleiter geben auch Experten des FiBL und vom Schweizer Vogelschutz SVS/Birdlife Umsetzungstipps und Hintergrundinfos. Daten siehe Agenda auf Seite 28. Treffpunkt ist jeweils um 19.30 Uhr auf dem Betrieb. Es ist keine Anmeldung erforderlich. *Sara Gomez, Bio Suisse*

## Bio Suisse gibt Auskunft zum Biodiversitäts-Check

Bei der Biokontrolle 2015 muss jeder Knospe-Betrieb mit einer LN ab 2 ha eine Selbstdeklaration zu den Biodiversitätsmassnahmen vorweisen. Der Biodiversitäts-Check muss online ausgefüllt werden und ist unter [www.biodiversitaets-check.ch](http://www.biodiversitaets-check.ch) abrufbar. Bio Suisse empfiehlt, vor dem Ausfüllen ein Benutzerkonto zu erstellen. Das geht wie folgt:

- Auf der Startseite den grünen Balken «Registrieren und Checkliste ausfüllen» anklicken.
- Anschliessend Name, E-Mail-Adresse und Biobetriebsnummer angeben und auf «neues Benutzerkonto erstellen» klicken.
- Den per Mail erhaltenen Link öffnen und das selbstgewählte Passwort speichern.

Damit das Programm einwandfrei läuft, empfehlen wir die aktuellste Version des Browsers Google Chrome. Betriebe

ohne Internetanschluss und fremde Unterstützung müssen sich bei Bio Suisse melden, damit sie eine Papierversion erhalten.

Sind alle Daten korrekt erfasst, kann man den Check abschliessen. Im nächsten Jahr müssen nur Änderungen erfasst werden. *Sara Gomez, Bio Suisse*

Bei Fragen zum Check:

→ Tel. 061 204 66 38

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

Betriebe, die weniger als 12 Massnahmen umsetzen, können sich für eine einzelbetriebliche Beratung anmelden.

→ [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) > Biodiversität > Individuelle Beratung

Das dreijährige Beratungsprojekt wird vom Coop Fonds für Nachhaltigkeit und Bio Suisse finanziert. Partner sind das Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL und der Schweizer Vogelschutz SVS/Birdlife Schweiz.

## Bio-Schule – jetzt anmelden

Die praxisorientierte Ausbildung mit Schwerpunkt Biolandbau. Information: [niklaus.messerli@vol.be.ch](mailto:niklaus.messerli@vol.be.ch)



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

**LOBAG**  
für d' Bure

### Mani-Agrar: - Dort wo der Kunde im Zentrum steht!

Wir liefern bestes, *blackenfreies Heu*, künstl. getrocknete *Luzerne*, sowie *Belüftungsheu*, *Vollmaiswürfel*, *Gras- und Maissilageballen* in Bioqualität zu sehr interessanten Konditionen! Ebenfalls sehr preisgünstig: *Konventionelles Stroh!*  
**MANI AGRAR Handels-AG**  
Weitere Infos unter [www.mani-agrar.ch](http://www.mani-agrar.ch)  
Tel.031/ 974 33 33 oder 079/ 310 38 43

**hosberg AG**

Bio Eierhandel

8630 Rüti ZH, Tel. 055 251 00 20

Das führende  
Eierhaus in  
Sachen Bio!



Besuchen Sie unsere Internetseite mit aktuellen Informationen für Kunden und Lieferanten!

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



**LINUS SILVESTRI AG**  
Nutztier-Systempartner  
9450 Lüchingen

Tel. 071 757 11 00 Fax 071 757 11 01

E-Mail: [kundendienst@lsag.ch](mailto:kundendienst@lsag.ch)

homepage: [www.lsag.ch](http://www.lsag.ch)

homepage: [www.bioweidebeef.ch](http://www.bioweidebeef.ch)

### Vermarktung und Beratung:

Linus Silvestri, Lüchingen, SG Natel 079 222 18 33

Philipp Jenny, Rehetobel, AR Natel 079 339 24 78

Jakob Spring, Kollbrunn, ZH Natel 079 406 80 27

## Ihre Chance im Bio Weide-Beef Programm

Wir suchen laufend

- Mastremonten aus Mutterkuh- und Milchviehhaltung mit interessanter zusätzlicher Qualitätsbezahlung, gemäss Schlachtrésultat
- neue Bio Weide-Beef Produzenten für folgende Produktionsformen Remontenzukauf mit Ausmast, Milchviehhaltung und Mutterkuhhaltung mit Ausmast (siehe [www.lsag.ch](http://www.lsag.ch))
- Mutterkuhhalter für die Aubrac Produktion

### Sie gewinnen:

Interessante nachhaltige Absatzmöglichkeiten im Bio Weide-Beef und im Bio Aubrac Programm

### Wir vermitteln:

Aubrac Zuchttiere, F-1 Mutterkuhrinder, Bio Mastremonten, Bio Bankkälber und Bio Tränker, Bio Schweine, Bio Mutterschweine und Ferkel, Bio Schlachtkühe



# BIO

## Aktuell

Das Magazin der Biobewegung

- Ich abonniere Bio Aktuell für ein Jahr, 10 Ausgaben Fr. 53.- / Ausland Fr. 67.-
- Ich wünsche ein Probeexemplar von Bioaktuell
- Ich wünsche den kostenlosen Newsletter von Bioaktuell
- Ich bin in Ausbildung und erhalte Bioaktuell zum reduzierten Tarif von Fr. 43.- für ein Jahresabo (nur in der Schweiz, max. 3 Jahre). Bitte Nachweis beilegen.

Vorname / Name

Adresse

PLZ / Ort / Land

E-mail

Datum

Unterschrift

Talon ausschneiden und einsenden an: Bio Suisse, Verlag Bio Aktuell, Peter Merian-Strasse 34, CH-4052 Basel  
Tel +41 (0)61 204 66 66, E-Mail [verlag@bioaktuell.ch](mailto:verlag@bioaktuell.ch) Spezialangebote unter [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch)

# Pflanzkohle als Bodenhilfsstoff?



Momentan ist einzig die Durchführung von Praxisversuchen mit Pflanzkohle auf Biobetrieben möglich.

Bild: Michael Scheifele

## Schon vor Ankunft der Europäer nutzten Bauern in Amazonien verkohltes organisches Material zur Bodenverbesserung.

Pflanzkohle, im Englischen «biochar» genannt, verspricht die Bodenfruchtbarkeit in vielerlei Hinsicht zu verbessern: Erhöhung der Aufnahmekapazität von Wasser und Nährstoffen, Verbesserung der Bodenstruktur sowie Förderung der Bodenlebewesen. Aus Sicht des Klimaschutzes ist besonders interessant, dass mit einer Pflanzkohleapplikation eine langfristige Speicherung grosser Mengen von Kohlenstoff aus der Biomasse gewährleistet und der Ausstoss von Lachgas verringert werden kann.

### Relevanz in gemässigten Klimaregionen

Pflanzkohle ist unter Sauerstoffausschluss karbonisierte Biomasse. Zwei Herstellungsmethoden des Bodenhilfsstoffes (Pyrolyse- und HTC-Kohle) mit Holz oder Maisstroh als Ausgangsmaterial erforscht das FiBL auf bodenverbessernde und klimarelevante Wirkungen in der hiesigen Landwirtschaft. Dafür wurden verschiedene Böden mit Pflanzkohle vermengt und in Topfversuchen Soja, Weizen und Sonnenblumen in Fruchtfolge angebaut, erklärt Michael Scheifele, Pflanzkohle-Experte am FiBL. Es zeigte sich, dass die in der Kohle vorhandenen Nährstoffe pflanzenverfügbar sind. Deutliche Verbesserung des Pflanzenwachstums konnte bei den ersten beiden Fruchtarten lediglich in saurem Boden aufgezeigt werden: Bei Anwendung aller Kohlearten stieg der pH-Wert signifikant an. Unter Laborbedingungen erhöhten beide Pflanzkohlearten die Anzahl der Wurzelknöllchenbakterien bei Soja. Bei der letzten Frucht, Sonnenblume, wurde in allen Böden

eine Ertragssteigerung mit Pyrolysekohle aus Maisstroh nachgewiesen. Weitere Versuche zeigten, dass die Reduzierung der Lachgasemissionen je nach Kohle- und Bodenart variieren können. Das FiBL ist aus diesen Gründen bestrebt, Praxisversuche auf Biohöfen durchzuführen, da die Kohle langfristig einen Beitrag zur Kohlenstoffspeicherung und Bodenstrukturverbesserung beitragen kann, so Jacques Fuchs vom FiBL.

### Stockender Zulassungsprozess

Weder die EU-Bioverordnung noch die Schweizer Bio-Verordnung lassen derzeit den Einsatz von Pflanzkohle zu. Da sich die Schweiz an die europäische Praxis anlehnt, müsste ein Vorstoss innerhalb der EU stattfinden. Bei der Beurteilung muss auch die Langzeitwirkung und das Risiko von Pflanzkohle als Schadstoffquelle für sogenannte polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) berücksichtigt werden. PAKs gelten aufgrund ihrer Persistenz und Toxizität als Schadstoffe für Mensch und Umwelt. Der Produktionsprozess habe einen grossen Einfluss auf den Gehalt von PAK in der Pflanzkohle, fügt Fuchs hinzu. *Leonore Wenzel*



#### Ansprechpersonen für Pflanzkohle

Bei Fragen zur Wirkungsweise: Michael Scheifele, FiBL

Tel. 062 865 04 34, michael.scheifele@fibl.org

Bei Fragen zu Praxisversuchen: Jacques Fuchs, FiBL

Tel. 062 865 72 30, jacques.fuchs@fibl.org

Informationsblatt für Praxisversuche mit Pflanzkohle:

→ [www.betriebsmittelliste.ch](http://www.betriebsmittelliste.ch) > Betriebsmittel

> Praxisversuche

# Agenda

## Grundbildung

### Umstellung auf Biolandbau: Futterbau

Nachhaltige Bewirtschaftung von Naturwiesen, Beurteilung einzelner Wiesen und des Futterbaues auf einem Betrieb, Betriebsbesuch.

#### Wann und wo

- ① Montag, 20. April 2015  
9 bis 16 Uhr  
Inforama Waldhof, Langenthal
- ② Montag, 20. April 2015  
9 bis 16 Uhr  
Merlischachen bei Meggen LU

#### Kursleitung

- ① Niklaus Messerli, Inforama Bioschule
- ② Martin Hirschi, Beratung SZ

#### Anmeldung

Kurssekretariat, Tel. 062 916 01 01

### Umstellung auf Biolandbau: Ackerbau

Produktionstechnik der Ackerkulturen, Fruchtfolge, Unkrautregulierung, Qualität und Düngung, Betriebsbesuch.

#### Wann und wo

- ① Montag, 11. Mai 2015  
9 bis 16 Uhr  
Bioschwand, Münsingen
- ② Montag, 11. Mai 2015  
9 bis 16 Uhr  
Wohlenschwil AG

#### Kursleitung

- ① Urs Siegenthaler, Inforama Bioschule
- ② Peter Suter, Liebegg, und Katja Jud, BBZ Hohenrain

#### Anmeldung

Kurssekretariat, Tel. 062 916 01 01  
Anmeldefrist: 13. April 2015

## Gemüsebau, Garten

### Biogemüseanbau im Bauerngarten

Themen: Gartenplan, Mischkultur, Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Säen, Pikieren, Pflanzen, Kompost, Düngung, Pflanzenschutz und Nützlingsförderung, Gemüse einwintern.

#### Wann

- Jeweils 9 bis 16 Uhr
- ① Samstag, 18. April 2015
- ② Samstag, 9. Mai 2015  
Samstag, 4. Juli 2015
- ③ Samstag, 26. September 2015

#### Wo

- ① Wängi TG
- ② In Gärten von Teilnehmenden

#### Referentin

Tatjana Hans

#### Kursleitung

Pia Steiner

#### Information, Anmeldung

Strickhof Kurssekretariat  
Tel. 058 105 98 22  
www.strickhof.ch/fachwissen/  
biolandbau/fachkurse

## Erfahrungsaus- tausch Biogemüse

Aktuelles aus der Forschung, Beratung und Praxis, Besuch eines Praxisbetriebes.

#### Wann und wo

Mittwoch, 15. Juli 2015, 8.30 bis 17.30 Uhr, Ort: noch offen

#### Kursleitung

Martin Koller, FiBL

#### Information, Anmeldung

FiBL Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74  
Fax 062 865 72 73  
kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

## Ökologie, Naturschutz

### Landschafts- qualitätsbeiträge

Im Kanton Aargau ist es seit diesem Jahr möglich, sich auf freiwilliger Basis am Programm für Landschaftsqualitätsbeiträge zu beteiligen. Anhand des Pilotprojektes «Limmattal» erfahren die Teilnehmenden die Umsetzung der Landschaftsqualitätsbeiträge 1:1.

#### Wann und wo

Mittwoch, 29. April 2015  
18.30 bis 20.30 Uhr, Limmattal

#### Information

Thomas Baumann  
Tel. 062 832 72 87  
t.baumann@naturama.ch

#### Anmeldung

www.naturama.ch/veranstaltungen  
Anmeldefrist: 22. April 2015

## Biodiversität

### Förderflächen: Qua- lität zahlt sich aus

Wer zukünftig eine gute Qualität der Ökoflächen ausweisen kann, erhält wesentlich mehr Direktzahlungen. Sie lernen verschiedene Ökoflächen gemäss der Direktzahlungsverordnung kennen und einschätzen. Sie machen sich mit Massnahmen zur Erhöhung der Qualitätsstufe vertraut.

#### Wann und wo

Mittwoch, 6. Mai 2015  
9.30 bis 11.30 Uhr  
Ort: noch offen

#### Information

Thomas Baumann  
Tel. 062 832 72 87  
t.baumann@naturama.ch

#### Anmeldung

www.naturama.ch/veranstaltungen  
Anmeldefrist: 29. April 2015

## Ackerbau

### 4. Schweizer Bio-Ackerbautag

Themen: Getreide, Mais, Ölsaaten, Mischkulturen, mechanische Unkrautbekämpfung, reduzierte Bodenbearbeitung, Vorführung von Maschinen mit Präzisionssystemen, Kamera und GPS.

#### Wann und wo

Samstag, 13. Juni 2015  
Courtételle JU

#### Veranstalter

FRI, Bio Suisse, FiBL, Sativa, Agridea, Ebenrain

#### Ansprechpersonen

Bertrand Wüthrich, FRIJ  
Hansueli Dierauer, FiBL

#### Information, Anmeldung

www.bioackerbautag.ch  
Milo Stoecklin, FRIJ  
Tel. 032 420 74 65

## Obstbau, Beeren

### Biosteinobsttagung

Aktuelles zum Biosteinobstbau, Berichte aus Markt, Forschung und Praxis, Besuch eines Betriebs

#### Wann und wo

Mittwoch, 10. Juni 2015  
Ort: noch offen

#### Leitung

Andi Häseli, FiBL

#### Information, Anmeldung

FiBL Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74

Fax 062 865 72 73  
kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

## Rebbau

### Einstieg in den Biorebbau

Kurs für umstellungsinteressierte Winzer. Mit Informationen zu Anbautechnik, Sortenwahl, Kulturpflege, Wirtschaftlichkeit, Entscheidungshilfen und einer Betriebsbesichtigung.

#### Wann und wo

Freitag, 28. August 2015  
9 bis 16 Uhr, FiBL Frick

#### Kursleitung

Andi Häseli, FiBL Frick

#### Information, Anmeldung

FiBL Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74  
Fax 062 865 72 73  
kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

## Flurgänge

### Flurbegehungen zur Biodiversität

#### Themen

Wie kann ich die Biodiversitätsförderflächen qualitativ aufwerten? Was muss ich bei der Neupflanzung einer Hecke beachten? Welche weiteren Fördermassnahmen aus dem Massnahmenkatalog von Bio Suisse bieten sich zur Umsetzung an? Warum die Biodiversität noch mehr fördern?

#### Wann und wo

Mittwoch, 6. Mai 2015, 19.30 Uhr  
Hans Brunner, Steinmaur ZH  
Donnerstag, 7. Mai, 19.30 Uhr  
Philipp u. Niklaus Zaugg, Iffwil BE  
Montag, 18. Mai, 19.30 Uhr  
Hans Braun, Rothrist AG  
Mittwoch, 20. Mai, 19.30 Uhr  
Stephan und Christina Thalmann, Aeschi bei Spiez BE  
Mittwoch, 27. Mai, 19.30 Uhr  
Daniel Bürge, Mosnang SG  
Dienstag, 2. Juni, 19.30 Uhr  
Richard und Samuel Schierscher, Schaan FL  
Dienstag, 9. Juni, 19.30 Uhr  
Gottfried Halter-Widmer, Edlibach ZG

Keine Anmeldung erforderlich

## Tierhaltung

### Provieh Stallvisiten

Die Stallvisiten vertiefen Themen mit praktischen Übungen auf interessanten Betrieben. Praktiker tauschen sich untereinander aus. Kurze Inputreferate und ein geselliger Teil runden den Anlass ab.

# Marktplatz

## Themen

- ① Standortgerechte Milchproduktion
- ② Fütterung und Fruchtbarkeit

## Wann und wo

- ① Donnerstag, 16. April 2015  
13.30 Uhr, P. Wolf, Buchen GR
- ① Freitag, 17. April 2015  
9.30 Uhr, B. u. E. Brand, Andeer
- ① Freitag, 17. April 2015  
13.30 Uhr, Johannes Danuser, Felsberg GR
- ② Freitag, 17. April 2015  
9.30 Uhr, Ruedi von Niederhäusern, Ueberstorf FR
- ① Montag, 20. April 2015  
13.30 Uhr, Steivan Martinelli, Strada GR
- ① Dienstag, 21. April 2015  
9.30 Uhr, Marcus Friberg, Brigels GR

Keine Anmeldung erforderlich

## Diverses

### Vegane Lebensmittel – Trend oder nachhaltig?

Das vegane Sortiment wächst. Doch wie wird die damit verbundene Zunahme konventioneller Angebote z. B. im Bioladen gehandhabt? Das zunehmende Angebot erfordert Kenntnisse für eine gezielte Auswahl. Im Seminar werden Informationen vermittelt, die den Teilnehmenden helfen sollen, differenziert Stellung zu beziehen.

#### Wann und wo

Montag, 20. April 2015  
FiBL, Frick

#### Kursleitung

Regula Bickel, FiBL

#### Anmeldung

FiBL Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74  
Fax 062 865 72 73  
kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

### Vermarktung von Biofleisch in der Metzgerei

Tagung für Metzgereien, die Biofleisch im Sortiment haben oder sich vorstellen können, das Sortiment damit zu ergänzen.

#### Wann und wo

Montag, 27. April 2015  
13.30 bis 18.30 Uhr  
Schluchtalhof, Wädenswil

#### Veranstalter

Bio Suisse

#### Tagungsleitung

Michèle Hürner, Bio Suisse

#### Anmeldung

FiBL Kurssekretariat

## Hier inserieren Sie gratis!

Kleininserate in der Rubrik Marktplatz sind begrenzt auf 400 Zeichen inklusive Leerzeichen und kosten Sie nichts. Schicken Sie Ihren Inseratetext an: Erika Bayer, FiBL, Ackerstrasse 113, Postfach 219, 5070 Frick oder per E-Mail an [werbung@bioaktuell.ch](mailto:werbung@bioaktuell.ch)  
Tel. 062 865 72 72

## SUCHE

Ferme de Cerniéwillers sucht einen bis zwei neue Mitarbeitende. Gerne mit landwirtschaftlicher Erfahrung. Tel. 032 952 19 19  
[ferme@cernievillers.ch](mailto:ferme@cernievillers.ch), [www.cernievillers.ch](http://www.cernievillers.ch)

Wir sind eine neu gegründete Gemüsebau-genossenschaft in Zürich Oerlikon und wollen gemeinsam mit unseren Abonnen-tinnen und Abonnenten eigenes Biogemüse anbauen. Dafür suchen wir per 1. Januar 2016 eine ausgebildete Gemüsefachkraft mit sozialer Kompetenz für eine 70-Prozent-An-stellung.

Mehr Infos unter  
[www.mehalsgmues.ch/jobs](http://www.mehalsgmues.ch/jobs)

Die Getreidezüchtung Peter Kunz ist spe-zialisiert auf die biologische Züchtung von Kulturpflanzen (Weizen, Dinkel, Mais, Triti-cale, Erbsen). Wir bieten von Mai bis Oktober einem Zivi die Möglichkeit, seinen Einsatz bei uns zu leisten (mind. 1 Monat, je länger, desto besser).

Informationen auf [www.gzpk.ch](http://www.gzpk.ch) und bei Michel Bossart ([bewerbung@gzpk.ch](mailto:bewerbung@gzpk.ch) oder Tel. 055 264 17 86).

Wer baut für uns 1 bis 2 ha Speisehanf (Fede-ra 17) an im Kanton Schaffhausen, Thurgau oder im Zürcher Weinland?  
Tel. 078 696 40 26

## BIETE

Zu vermieten, 4-Zimmer-Wohnung auf Bauernhof mit Ackerbau und Mutterkuhhaltung. Mithilfe möglich. Rentnerhepaaar bevorzugt.

Tel. +423 232 70 42, abends ab 18 Uhr

Zu vermieten ab August 2015:  
5,5-Zimmer-Wohnung auf lebhaftem U1-Biobauernhof Oberbalm BE.

Mehr Infos unter  
[www.horbermatt.ch](http://www.horbermatt.ch)  
Tel. 079 744 65 23

Zu verkaufen ab April 2015:  
belüftetes Bioheu in Kleinballen.  
Abholpreis: pro 100 kg Fr. 32.–  
Mindestmenge: 6 t (360 Ballen)  
Anfrage: Tel. 081 630 61 16  
7107 Safien-Platz

Milbenabwehr Bio-Agro Milbex. Neu auf der FiBL-Liste! 30 Prozent Einführungsrabatt bis Ende April 2015. 100 Prozent natürliches und ungiftiges Sprühkonzentrat. Schützt Ihr Geflügel gegen alle Arten von Milben und Ungeziefer. Mehr Infos: [www.bio-agro.ch](http://www.bio-agro.ch)  
Tel. 079 653 60 62

Kanton Freiburg: Zu verkaufen Heu und Emd.  
Tel. 079 634 45 17

Zusatzverdienst für Biolandwirt, Gartenbetriebe, etc.: Zu verkaufen kleinerer Fa-brikationsbetrieb. Kundschaft in der ganzen Schweiz. Es handelt sich um ein patentiertes Produkt, das jährlich neu erworben wird. Gute Kundendatei vorhanden.  
Preis: Fr. 25 000.–  
Tel. 079 632 81 57.

Günstig abzugeben Mistrochförderer mit Kettenantrieb. Ist noch bis Mai 2015 in Betrieb. Kann unverbindlich besichtigt werden. Pius Kathriner  
Tel. 081 325 17 02 / 079 546 75 66

Permakulturreise nach Österreich / Deutsch-land. Besichtigung und Führung Krameterhof mit Aquakultur u. v. m. mit Josef Holzer Junior. Und Besichtigung Herrmannsdorfer Landwerkstätten. 17. bis 19. Juli 2015  
Infos und Anmeldung:  
L.+S. Kunz, Froberg 5, 8133 Esslingen  
Tel. 043 277 05 05  
[www.biohof-frohberg.ch](http://www.biohof-frohberg.ch)

Hatzenbichler Hackstriegel 9 m.  
Zustand: Occasion, Preis Fr. 6200.–.  
Beschreibung: hydraulisch klappbar, neuer Zinkensatz, 9 m Arbeitsbreite.  
Gut Rheinau, Zum Pflug 5, 8462 Rheinau  
Tel. 079 407 70 02

## Biobörse

Unter [www.bioboerse.ch](http://www.bioboerse.ch) finden Sie viele weitere Inserate rund um den Biolandbau. Sie können dort auch selber kostenlos ein Inserat aufgeben.

# Nützlicher Lesestoff mit hohem Nährwert.

Mehr Vielfalt im Schweizer Bauer.



Ja, ich will top-aktuell und vielfältig informiert sein und abonniere den Schweizer Bauer:

- 1 Jahr für Fr. 213.-
- 1/2 Jahr für Fr. 141.-
- 3 Monate Schnupper-Abo für Fr. 36.-  
(Preise inkl. 2,5% MWST)
- Ich will den Schweizer Bauer für 3 Wochen gratis kennenlernen.

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Schweizer Bauer, AboService, Industriestrasse 37, 3178 Bösinggen  
Tel. 0844 10 20 30, Fax 0844 40 50 60 oder dirket auf [www.schweizerbauer.ch](http://www.schweizerbauer.ch)



Der **Schweizer Bauer** ist die Fachzeitung für die schweizerische Landwirtschaft. Hier finden Sie Hintergründe zur Agrarpolitik, zur Milchwirtschaft, zum Pflanzenbau und vielen weiteren wertvollen Themen - 2mal wöchentlich, topaktuell, unabhängig und kritisch. Fachleute aus der Redaktion, Wissenschaft und Praxis berichten kompetent und sachlich über neuste Erkenntnisse und Trends aus allen Bereichen

# Leserbrief

## «Tierwohl: Zurück zu den Anfängen?»

Zum Thema Horninitiative und EU-Bioverordnung, Bioaktuell 2/15

Ich bin keine Gegnerin von Hornkühen, im Gegenteil. Ich bin aber gleichzeitig eine Anhängerin von ehrlicher Kommunikation. Dass im Bioaktuell stand, die Horninitiative wolle, dass «Bauern und Bäuerinnen entschädigt werden, wenn sie in einem bereits gebauten Freilaufstall weniger Tiere halten», ist nicht ehrlich. Denn genau das steht in der Initiative eben nicht drin. Dort steht nur, dass der Bund «mit wirtschaftlich lohnenden Anreizen Produktionsformen, die besonders naturnah, umwelt- und tierfreundlich sind» fördern und dafür sorgen soll, dass «Halterinnen und Halter von Kühen, Zuchtstieren, Ziegen und Zuchtziegenböcken finanziell unterstützt werden, solange die ausgewachsenen Tiere Hörner tragen». Dass die meisten horntragenden Kühe im Anbindestall stehen, wird bei der Diskussion um die Hörner regelmässig ausgeblendet. Vom Hornbeitrag würden in erster Linie Anbindeställe profitieren. Natürlich kann man Tiere auch in ei-

nem Anbindestall gut behandeln. Nur lebt es sich mit Hörnern auf dem Kopf, dafür ohne Bewegungsfreiheit, vermutlich auch nicht viel besser als ohne Hörner, dafür mit Bewegungsfreiheit und der Möglichkeit zu arttypischem Herdenverhalten. Mit neuen Beiträgen sollte aber eigentlich eine Verbesserung beim Tierwohl erzielt werden ...

Überhaupt wird man beim Lesen vom Bioaktuell den Eindruck nicht los, dass Freilaufställe überhaupt nicht erwünscht sind. Ein paar Seiten weiter stand im Beitrag über die EU-Bioverordnung, es sei als «Erfolg» zu werten, dass die Anbindehaltung im EU-Bio nicht verboten wird. Ein «Erfolg» wären allenfalls lange Übergangsfristen für bestehende Anbindeställe oder Ausnahmeregelungen für besondere Bausituationen oder Betriebsgrössen. Das Festhalten am Anbindestall ganz grundsätzlich als Erfolg zu deklarieren ... also ich weiss nicht. Das tönt für mich nach Rückschritt. Tierwohl war ja in den Anfängen der Biobewegung kein Thema. Ich dachte nur, das hätte sich inzwischen geändert.

Eveline Dudda, Hinterforst SG



**«Ein sackstarkes Angebot»**

**Beat Schlatter**  
Komiker und Schauspieler

Jahresverlosung  
**SUBARU**  
XV AWD im Wert von  
**Fr. 25 900.-**  
zu gewinnen!



**Top-informiert durchs Jahr:  
Jetzt mit 3 exklusiven  
Geschenk- und Spar-Vorteilen**

Gespart	Geschenk 1	Geschenk 2
<b>Bis zu 25% Einsparung</b>	<b>20.- Franken Landi-Gutschein</b>	<b>1 Jahr Gratis Produkte online verkaufen!</b>
Bei Abschluss eines neuen Jahresabos	Für jedes neue Jahresabo von «BauernZeitung» oder «die grüne»	Als Jahresabonnent inserieren Sie kostenlos auf farmerpool.ch

BauernZeitung	die grüne	Frauenland
Die Wochenzeitung für die Bäuerin und den Bauern	Das Fachmagazin für die Schweizer Landwirtschaft	Alles für die Landfrau und ihre Familie
<b>52 x für nur Fr. 99.-</b> <small>(statt Fr. 112.- / 123.- / Fr. 131.- je nach Regionalbund)</small>	<b>26 x für nur 90.-</b> <small>(statt Fr. 114.-)</small>	<b>8 x für nur 40.-</b> <small>(statt Fr. 48.-)</small>
<b>Plus:</b> 1 Jahr gratis inserieren auf farmerpool.ch	<b>Plus:</b> 1 Jahr gratis inserieren auf farmerpool.ch	<b>Plus:</b> 1 Jahr gratis inserieren auf farmerpool.ch
<b>13 x für nur Fr. 20.-</b> <small>(statt Fr. 41.60)</small>	<b>7 x für nur 20.-</b> <small>(statt Fr. 30.80)</small>	<b>2 Monate gratis</b>

Alle Besteller nehmen automatisch an der Jahresverlosung 2015 teil. Teilnahmebedingungen siehe [www.bauernzeitung.ch/bauernschlau](http://www.bauernzeitung.ch/bauernschlau)

Nutzen Sie jetzt diese exklusiven Vorteile!  
[bauernzeitung.ch/bauernschlau](http://bauernzeitung.ch/bauernschlau)

*Biofutter ist Vertrauenssache*

Wir essen vegan

und trotzdem leben wir nicht länger



**BIO** Exklusiv® **Alb. Lehmann**  
**BIOFUTTER**  
5413 Birmenstorf / 9200 Gossau / www.biomuehle.ch

Tel. 056 201 40 23 / info@biomuehle.ch  
Gratisbestellnummer 0800 201 200



Der **BUECHE HOF** ist eine sozialtherapeutische Einrichtung für Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung. Für unsere biologisch-dynamische Gärtnerei (Gemüse, Blumen, Kräuter), mit Holz- und Naturatelier suchen wir nach Vereinbarung eine/n:

## Gärtner/in 80% mit Schwerpunkt Gemüseanbau

### Sie bringen mit:

- Fundierte Ausbildung als GärtnerIn;
- Berufserfahrung im Gemüsebau;
- Interesse an der biologisch-dynamischen Arbeitsweise;
- Erfahrung oder Ausbildung in der Arbeitsagogik.

### Ihre Aufgaben:

- Mitarbeit in einem vielseitigen, gepflegten Demeter- Betrieb;
- Hauptverantwortung Gemüseanbau mit Setzlingsanzucht;
- Mitarbeit in den anderen Bereichen (inkl. Holzwerkstatt);
- Zusammenarbeit mit Menschen mit einer Beeinträchtigung;
- Stellvertretung des Bereichsleiters.

### Wir bieten:

- interessantes Tätigkeitsfeld im vielseitigen Demeter-Garten;
- selbstverantwortliches Arbeiten in kleinem Team;
- Entlohnung und Ferien nach den kant. Richtlinien.

Wenn Ihnen die Begleitung von Menschen mit einer Behinderung im Arbeitsalltag und das biologisch-dynamische Arbeiten am Herzen liegen, erwarten wir gerne **bis zum 15. April 2015** Ihre vollständigen, schriftlichen Bewerbungsunterlagen.  
Bitte senden Sie diese an:

**BUECHEHOF**, Andreas Schmid, Mahrenstrasse 100  
4654 Lostorf, Tel. 062 285 85 20/39

Ihr Partner  
für  
Bio-Saatgut



**Mühle Rytz AG**  
Agrarhandel und Bioprodukte

## Rytz-Saatgut für Biobetriebe

### Schnell und ertragreich: 4400 Turbo, die mehrjährige Mischung

Erster Schnitt bis 2 Wochen früher. Ausgezeichnete Unkrautunterdrückung dank dem schnellen Wachstum des Turbo-Raigras Andrea. Für alle Betriebe in guten Futterbaugebieten, welche auf ertragreiche und ausdauernde Mischungen setzen.

### Bewährt mit Mattenklees: 3000, 3-jährige Mischung

Universelle ergiebige Futterbaumischung, liefert viel schmackhaftes Futter auch in trockenen Perioden.

### Trockene Lagen: BIOLUZ, 3-jährige Luzernemischung

Die Versicherung auf Trockenstandorten. Eiweissreiches, schmackhaftes Futter.

### Mischung für Berggebiete: Mountain-Star

Für höhere Lagen bis 1800 m/ÜM

### Bio Allround

Vielseitige Mischung für nicht raigrasfähige Standorte.

### Verlangen Sie den neuen Saatgutkatalog.

Mühle Rytz AG, Agrarhandel und Bioprodukte  
3206 Biberen, Tel. 031 754 50 00, www.muehlerytz.ch

