

# bioaktuell

8/13

DAS MAGAZIN DER BIOBEWEGUNG

OKTOBER

Gesucht: Die gesunde Raufutterverwerterin Seite 4

Getestet: Eber in Gruppenhaltung Seite 9

Gewagt: Pilzproduktion im Freiland Seite 18



**Startphasenfutter**  
UFA 174 F/274

**AKTION**

**mit organischen Spurenelementen**

- Schnelle und effektivere Verfügbarkeit
- Positiv für Krankheitsimmunität
- Gute Fruchtbarkeit und Eutergesundheit

**Rabatt Fr. 3.–/100 kg**  
auf UFA Bio-Milchviehfutter  
gültig bis 09.11.13

ufa.ch

In Ihrer **LANDI**



**Organische Stickstoffdünger**

**Granulierte Dünger**

- Biosol (Chitindünger 7-1-1)

**Flüssigdünger**

- AminoBasic (9% N)
- VinaBasic (5-0-0,5)

Andermatt Biocontrol AG  
Stahlermatten 6 · 6146 Grossdietwil  
Telefon 062 917 50 05 · www.biocontrol.ch

Andermatt **Biocontrol** 25

**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)

KAG freiland  
das tierfreundlichste Bio-Label

BIO SUISSE



**LINUS SILVESTRI AG**  
Nutztier-Systempartner  
9450 Lüchingen  
Tel. 071 757 11 00, Fax 071 757 11 01  
E-Mail: 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  
Michael Burkard, Zillis, GR 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 Schlachtresultat
- 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 SUISSE

BIO Weide-Beef

## Züchtung als Gespräch\*

Wer Tiere züchtet, ist dauernd im Gespräch mit ihnen: nicht nur mit den einzelnen Tieren, sondern mit der Herde, der Rasse, der Tierart. Wir fragen die Tiere: Was willst du? Was kannst du? Und wie zeigst du es mir? Die Antwort ist nicht immer gleich deutlich. Sie hängt auch davon ab, wie gut ich die Frage in der Sprache der Tiere stellen



kann. Rinder muss ich rinderartig fragen und züchten. Zum Beispiel heisst die Frage dann nicht: Wie viel Milch gibst du pro Jahr? Sondern: Wie gut schaffst du es, mit dem Grundfutter, das ich dir hier bei mir zur Verfügung stellen kann, gesund zu leben und passende Milchmengen zu geben? Oder auch: Wie machst du das, und wie gibst du es an deine Nachkommen weiter? Was hast du geerbt, was hast du gelernt, und was kannst du alles noch lernen? – Man sollte die Tiere so fragen und auch so beobachten. Auf Biobetrieben ist es wichtig, Tiere zu züchten, die mit wechselnden Raufutterbedingungen, wie sie oft bei der Weidewirtschaft vorkommen, gut zurechtkommen. Das sind zum Beispiel Kühe, die immer interessiert und freudig auf die Weide gehen und bald mit dem Fressen beginnen, die nicht stark abmagern zu Beginn der Laktation und nicht zu fett werden in der Trockenstehzeit, die eine gute Persistenz in der Milchleistung zeigen und keine medizinischen Behandlungen brauchen. Leider findet man von diesen Merkmalen bis heute in den KB-Katalogen nur die Persistenz. Die Verhaltensmerkmale und die direkten Gesundheitsmerkmale können wir aber bei den eigenen Kühen und bei den Natursprungstieren beobachten. Umso wichtiger ist es, dass wir das tun, denn die Kühe geben ja mindestens die Hälfte ihrer erblichen Eigenschaften an die Nachkommen weiter und können durch ihr Verhalten in der Herde auch andere Tiere als nur die verwandten zum Lernen anregen. Tierzucht auf dem Biobetrieb beinhaltet viel mehr als die KB-Stierenauswahl. Mehrere Züchter und ZuchtexpertInnen äussern sich in diesem Heft zu den für sie wichtigsten Biozuchtthemen.

kann. Rinder muss ich rinderartig fragen und züchten. Zum Beispiel heisst die Frage dann nicht: Wie viel Milch gibst du pro Jahr? Sondern: Wie gut schaffst du es, mit dem Grundfutter, das ich dir hier bei mir zur Verfügung stellen kann, gesund zu leben und passende Milchmengen zu geben? Oder auch: Wie machst du das, und wie gibst du es an deine Nachkommen weiter? Was hast du geerbt, was hast du gelernt, und was kannst du alles noch lernen? – Man sollte die Tiere so fragen und auch so beobachten. Auf Biobetrieben ist es wichtig, Tiere zu züchten, die mit wechselnden Raufutterbedingungen, wie sie oft bei der Weidewirtschaft vorkommen, gut zurechtkommen. Das sind zum Beispiel Kühe, die immer interessiert und freudig auf die Weide gehen und bald mit dem Fressen beginnen, die nicht stark abmagern zu Beginn der Laktation und nicht zu fett werden in der Trockenstehzeit, die eine gute Persistenz in der Milchleistung zeigen und keine medizinischen Behandlungen brauchen. Leider findet man von diesen Merkmalen bis heute in den KB-Katalogen nur die Persistenz. Die Verhaltensmerkmale und die direkten Gesundheitsmerkmale können wir aber bei den eigenen Kühen und bei den Natursprungstieren beobachten. Umso wichtiger ist es, dass wir das tun, denn die Kühe geben ja mindestens die Hälfte ihrer erblichen Eigenschaften an die Nachkommen weiter und können durch ihr Verhalten in der Herde auch andere Tiere als nur die verwandten zum Lernen anregen. Tierzucht auf dem Biobetrieb beinhaltet viel mehr als die KB-Stierenauswahl. Mehrere Züchter und ZuchtexpertInnen äussern sich in diesem Heft zu den für sie wichtigsten Biozuchtthemen.

*A. Spengler Neff*  
Anet Spengler Neff

\* Titel in Anlehnung an den Vortrag von Renatus Ziegler an der Tagung «Leben in Bewegung», Oktober 2010

# bioaktuell



4



9



14



17



18

## HIER UND JETZT

### 4 Krafffutter und Arzneimittel einsparen

Einerseits können viele Milchviehbetriebe ihre Genetik noch besser den Bedingungen anpassen, andererseits sind Zuchtwerte für die Gesundheit und die Futtermittelverwertung gefragt.

## TIERHALTUNG

### 9 Männliche Ferkel korrekt kastrieren ...

Wie man Narkose- und Schmerzmittel richtig dosiert und die Einleitungszeit einhält.

### 10 ... oder noch besser Eber mästen

Die Vorteile der Eberemast bestechen. Die Forschung ist derzeit dabei, die letzten Probleme aus dem Weg zu räumen.

### 13 Altersabzüge bei den Schlachtkälbern: Keine Lösung für die Biomäster

## PFLANZENBAU

### 14 Die Gülle für die besten Wiesen sparen

### 16 Neuste Erkenntnisse für Kräuterprofis

### 17 Auf der Suche nach der richtigen Mischung

## PRODUKTION

### 18 Pilze im Freiland: Aus Holz Lebensmittel machen

## NACHHALTIGKEIT

### 20 Bio Suisse Nachhaltigkeitskatalog

Eine Schafmilchkäserei im Entlebuch und ein Milchwirtschaftsbetrieb im Emmental machen's vor.

## INTERNATIONAL

### 23 DOK in Tropen exportiert

## MARKT UND KONSUM

### 24 Keine Coca-Cola-Sonnenschirme am Bioevent

## VERARBEITUNG UND HANDEL

### 26 Ein Käse für kalte Tage: Vacherin Mont d'Or

## RUBRIKEN

### 27 Notizen

### 29 Agenda

### 31 Leserbrief

Kühe auf dem FiBL-Hof in Frick.

Titelbild: Thomas Alföldi



Das rätsche Grauvieh ist eine genügsame, kleine Zweinutzungsrasse, die sich sehr gut fürs Berggebiet und für steile Weiden eignet. Die Tiere geben auch bei magerem Herbstfutter noch recht viel Milch.



Swiss Fleckvieh (SF)-Kühe eignen sich gut für futterwüchsige Milch, wenn sie gutes Futter vorfinden, ihre Kälber zeigen z. B. bei Kreuzungstieren zwischen den Rassen Simmentaler und R.

## Gesucht: Die gesunde Raufutterverwerterin

Den Antibiotikaeinsatz und den Kraftfutterverbrauch zu reduzieren sind gegenwärtig die zwei grossen Ziele der Biotierhaltung. Beim Milchvieh ist auf der Stufe der Genetik viel Potenzial vorhanden. Einerseits können viele Betriebe ihre Tiere noch besser auf die Futtergrundlage des Betriebes abstimmen. Andererseits sollte gezielter auf die Merkmale Gesundheit und Raufuttereffizienz gezüchtet werden.

**D**er Herbst ist da und mit ihm auch die Zeit der Viehschauen. Diese unterscheiden sich teils beträchtlich bezüglich dem Rahmen, in dem sie stattfinden. Zwischen einer lokalen Nachzuchtschau und einer Eliteschau à la Suisse Expo liegen Welten. Im Zentrum steht aber immer das Exterieur. Und auch da machen meist grossrahmige, milchbetonte Kühe das Rennen. Doch die Erfahrungen und auch wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass diese Zuchtziele kaum den Anforderungen der Biolandwirtschaft gerecht werden. Für eine raufutterba-

sierte Milchproduktion mit einem tiefen Arzneimitteleinsatz sind andere Kühe gefragt.

### Wichtige Zuchtkriterien sind schwierig zu erfassen

Dies bestätigt auch Hansueli von Steiger, Sire Analyst bei Swissgenetics: «Die Biomilchviehzucht kann sich nicht auf die spezialisierten Milchrasen abstützen», meint er. Der Proteinbedarf der Milchrasen liesse sich kaum ohne Soja decken. Und Anet Spengler Neff, Viehzuchtextpertin am FiBL ergänzt: «Nur einzelne

Ausnahmebetriebe im Talgebiet schaffen es, ein qualitativ so gutes Grundfutter herzustellen, dass sie auch Holstein-, Brown Swiss oder Jersey-Kühe mit hohem Leistungspotenzial bei minimalem Kraftfuttereinsatz gesund erhalten können.»

Spengler betont deshalb auch, dass es «die Biokuh» nicht gibt. «Wichtig ist, dass die Genetik zum Betrieb und dessen Futtergrundlage passt.» Vom Leistungspotenzial her ist im Talgebiet nicht die gleiche Kuh gefragt wie im Berggebiet. Für alle Betriebe von zentraler Bedeu-

Die Hinterwälderkuh Glarissa mit ihrem Besitzer Kaspar Luchsinger: Diese kleine Rasse eignet sich sehr gut für die steilen Weiden in Engi GL. Die Kühe geben problemlos und mit sehr wenig Kraftfutter 10 kg Milch pro kg Lebendgewicht pro Jahr.

Anderas Elliker mit der Brown Swiss-Kuh Vogel. Die Rasse passt gut auf den sehr futterwüchsigen flachen Betrieb.





...ige Bergzonen, aber auch fürs Talgebiet. Sie geben viel zudem gute Tageszunahmen. Diese neue Rasse ist aus ed Holstein entstanden.



Das Original Braunvieh ist eine für das Berggebiet sehr gut geeignete robuste Zwi- nutzungsrasse. Die Tiere können im Talgebiet bei gutem Futter sehr viel Milch geben. OB-Stiere verbessern in Brown-Swiss-Herden die Fruchtbarkeit und die Gesundheit.

...tung sind jedoch die Kriterien minimaler Kraftfutter- und Antibiotikaeinsatz. Dies sind gegenwärtig die grössten Herausforderungen in der Biotierhaltung.

### Kleeblattstiere für gute Fitness und tiefe Zellzahlen

Gesucht sind Kühe mit einer guten Raufutterverwertung und guter Gesundheit. Mit dem Kleeblattlogo versucht Bio Suisse, die diesbezüglich angepasste Genetik auf Knospe-Betrieben zu fördern. Es wird an Stiere verliehen, die in erster Linie tiefe Zellzahlen und eine gute Fitness vererben (siehe Kasten nächste Seite). Ob das den Verkauf der Dosen dieser Muni fördert, kann von Steiger nicht sagen. «Ich preise jedoch die Kleeblattstiere auch bei konventionellen Züchtern als problemlose Stiere mit tiefen Zellzahlen, guter Fitness und hoher Persistenz an.»

Bio Suisse will über eine Richtlinienanpassung den Einsatz von Kleeblattstieren erhöhen. Das stösst nicht bei allen Züchtern auf Begeisterung. «Ich will bei den Anpaarungen kombinieren können, schlechte Eigenschaften auf Kosten der

...guten Eigenschaften kompensieren», sagt etwa Heinrich Elliker, Braunviehzüchter aus Frauenfeld TG. «Die Kleeblattstiere sind dazu viel zu ausgeglichen.»

### Zuchtverbände und Genetik-anbieter in die Pflicht nehmen

Viele Gesundheitskriterien werden von den heutigen Zuchtwerten nicht erfasst und somit auch vom Kleeblattlogo nicht berücksichtigt. Neben der Eutergesundheit wäre es wichtig, besonders auch die Stoffwechselstabilität, das heisst die Anfälligkeit bezüglich Ketose (Acetonämie) zu beachten, sagt Elliker. Hier gibt es grosse genetische Unterschiede. «Das sehe ich auf unserem Betrieb: Einzelne Kuhfamilien haben diesbezüglich viel mehr Probleme als andere.» Auch die Erdbeerkrankheit (*Dermatitis digitalis*, *Mortellaro*), unter der viele Laufstallbetriebe leiden, liesse sich über die Züchtung besser in den Griff bekommen. «Dunkler pigmentierte Kuhtypen sind erwiesenermassen weniger betroffen», so Elliker. Bei Braunvieh Schweiz läuft derzeit ein Projekt zur Erfassung der

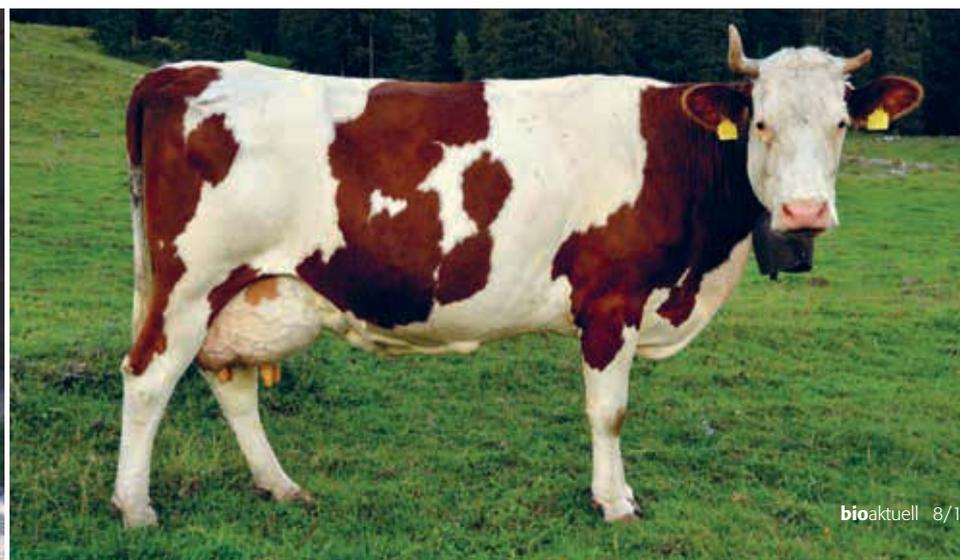
...Gesundheitsdaten. «Es ist für uns von zentraler strategischer Bedeutung, nicht nur für die Biobetriebe», sagt Lucas Casanova, Geschäftsführer von Braunvieh Schweiz. «Seit Juni dieses Jahres können Prüfbetriebe ihre Gesundheitsdaten, Tierarzt- und Arzneimittelbehandlungen über das Brunanet online erfassen.» Das Ziel seien neue gesundheitspezifische Zuchtwerte wie beispielsweise ein Zuchtwert «Mastitis» oder «Stoffwechselstabilität». «Bis die ersten genetischen Auswertungen möglich sind, braucht es jedoch Daten von etwa zwei Jahren», erklärt Casanova. Zudem sei bei den Prüfbetrieben und auch bei den Tierärzten eine gewisse Angst spürbar, solche Daten preiszugeben. «Wir sind zudem dabei, über die Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Rinderzüchter ASR die Erfassung von Gesundheitsdaten in der Tierzuchtverordnung des Bundes zu verankern.»

### Die Genetik besser auf die Futtergrundlage abstimmen

Betriebe, welche Gesundheitsdaten liefern, sollten separat entschädigt werden,

...se Brown-Swiss mit ihren hohen Milchleistungen in Frauenfeld TG.

Die siebenjährige Montbéliardekuh Chouquettes entspricht ziemlich gut den Zuchtzielen von Richard Golay aus Les Charbonnières VD. Sie ist mittelgross, gesund und produziert ohne grosse Kosten sehr viel Milch. Mit rund 9500 kg in 305 Tagen schon fast zu viel für eine Biokuh, findet ihr Besitzer.



Bilder: Anet Spengler Neff

Bild: Markus Spuhler



Das Simmentaler Fleckvieh ist eine ausgesprochen leistungsfähige Zweinutzungsrasse. Die Tiere können sich im Berggebiet und im Talgebiet gut an die Futtergrundlage anpassen. Die eher schweren Tiere eignen sich nicht so gut für ganz steile oder nasse Lagen.

findet Elliker. Und neben den Zuchtverbänden sollten sich auch die Genetikanbieter für eine bessere Tiergesundheit einsetzen. «Stiere mit negativen Zuchtwerten bezüglich Zellzahlen sollten nur unter strengeren Auflagen oder zu einem höheren Preis eingesetzt werden dürfen», fordert er. «Der hohe Antibiotikaeinsatz ist eine Zeitbombe. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis von staatlicher Seite Druck ausgeübt wird.»

Hans Braun, Fleckviehzüchter aus Rothrist AG, ortet den Handlungsbedarf beim Fleckvieh weniger bei Zuchtverbänden und Genetikanbietern. «Mit den SF ist eine Rasse verfügbar, die genau aus diesem Grund geschaffen wurde: Man wollte den Gesundheitsproblemen und Futteransprüchen der reinen Holsteintiere entgegenwirken.» Braun findet es zwar nötig, dass mehr Stiere von Biobetrieben abgesamt werden, welche stark auf die Gesundheit und einen tiefen Kraftfutterverbrauch achten. Grundsätzlich seien bei den Genetikanbietern aber heute schon einige robuste Fleckviehtiere erhältlich. «Das Problem liegt eher bei den Betriebsleitern», kritisiert Braun. «Viele haben noch immer keine Genetik, die der Futtergrundlage auf dem Betrieb entspricht.»

Bezüglich Raufutterverwertung und Fressverhalten haben viele aufmerksame Tierhalter ziemlich genaue Kenntnis

der Eigenschaften ihrer Tiere. Diese Beobachtungen in der Züchtung zu verwenden, ist aber schwierig, da sie nicht unabhängig und zwischen den verschiedenen Betrieben schwer zu vergleichen sind. «Eine Möglichkeit wäre, den Kraftfuttermittelverbrauch auf den Prüfbetrieben systematisch zu erheben», schlägt Elliker vor. «Mit Aufzeichnungen von Kraftfütterstationen kann man berechnen, wie viel Milch der Kuh aus dem Kraftfutter stammt und wie das Verhältnis von Kraftfüttermilch zu Grundfüttermilch aussieht.»

Die Erfassung der Futterverwertung sei eine grosse Herausforderung, entgegnet Casanova. «Zwar sind erste Erkenntnisse aus Arbeiten diesbezüglich von der Fachhochschule Zollikofen HAFL vorhanden, gute praktische Umsetzungslösungen sind jedoch noch keine in Sicht.»

### Das Fress- und Wiederkäuerhalten besser berücksichtigen

Am FiBL hat man dieses Jahr mit einem neuen Forschungsprojekt zum Thema Futterverwertung begonnen. Mittels Sensoren am Halfter der Kühe will man mehr über das Fress- und Wiederkäuerhalten herausfinden. «Man weiss, dass sich die Kühe diesbezüglich stark unterscheiden», sagt Spengler Neff. «Im Rumiwatch-Projekt möchten wir diese Unterschiede in Bezug zu anderen Eigenschaften, wie etwa der Tiergesundheit, der Futterverwertung und der Leistung, setzen. Gewisse Tiere sind nämlich viel besser in der Lage, auf Schwankungen in der Futterqualität zu reagieren.» Es geht also auch darum, das Merkmal Persistenz besser zu verstehen. Ein Kriterium, das auf Biobetrieben grosse Bedeutung hat. «Wir suchen Kühe, die ihr Leistungsoptimum nicht kurz nach dem Abkalben haben, sondern ein bis zwei Monate später», sagt etwa Elliker. «Dies erlaubt der Kuh, ihren Stoffwechsel langsam umzustellen, und vermeidet so Gesundheitsprobleme.» Hohe Persistenz in der Milchleistung hat jedoch

## Die Kleeblattstiere vererben Gesundheit und Persistenz

Für sämtliche Milchrassen ausser Jersey, Montbéliarde, Grauvieh und Hinterwälder sind Kleeblattstiere erhältlich. Die «Auswahlkriterien für Kleeblattstiere» wurden von Biozüchtergruppen zusammen mit dem FiBL und mit den Zuchtorganisationen erarbeitet. Sie werden alle 3 bis 4 Jahre überprüft und – wenn nötig – angepasst. Sie sind Grundlage für die Auszeichnung von KB-Stieren mit besonders guten Fitness- und Gesundheitseigenschaften mit dem «Kleeblatt». Bei den Rassen Braunvieh und Holstein Friesian kommt in erster Linie der ökologische Zuchtwert (ÖZW) zum Tragen. Bei allen Rassen ist die Zellzahl ein entscheidendes Kriterium. Beim Fleckvieh hat auch der Fitnessindex (IFI) ein grosses Gewicht. Daneben sind weitere Merkmale wie die Lebensleistung der Mutter, die Anzahl Laktationen der weiblichen Vorfahren, Persistenz, Beckenneigung, Sprunggelenkwinkelung, Klauenansatz, Euteraufhängung vorne, Eutertiefe und Zentralband von Bedeutung. spu

Die genauen Kriterien für die einzelnen Rassen finden Sie unter [www.bio-aktuell.ch](http://www.bio-aktuell.ch) → Tierhaltung → Zucht → Stiere KB → Auswahlkriterien.

auch ihre Kehrseite. Gerade bei Tieren mit hoher Milchleistung erschwert es das Trockenstellen. «Darauf kann man mit einem spärlicheren Futterangebot reagieren, oder man kann solche Kühe später besamen, damit man sie länger melken kann», meint Spengler Neff. «Milch geben ist ja schliesslich das, was man von einer Kuh erwartet, und dann sollte man sie nicht zu früh bremsen müssen.» Leider seien lange Zwischenkalbezeiten heute noch weitgehend verpönt, weil sie schnell als Fruchtbarkeitsprobleme interpretiert werden.

### Viele Biobetriebe haben sich von der Zucht verabschiedet

Der Bedarf nach einer gezielten Biozucht ist nicht von der Hand zu weisen. Die Kriterien Kraftfutterbedarf und Antibiotikaeinsatz stehen in der konventionellen Züchtung zu wenig im Zentrum. «Umso bedauerlicher ist es, dass sich viele Betriebe aus der Zucht verabschiedet haben», meint Sire Analyst von Steiger. «Wir wären daran interessiert, mehr Stiere von Biobetrieben zu kaufen.

Markus Spuhler

## Merkblätter und Webseite

Zum Thema Rindviehzucht verfügt das FiBL über ein umfassendes Informationsangebot. Das Merkblatt «Biomilchviehzucht im Berggebiet» etwa gibt praktische Tipps zur Zucht von betriebsangepassten Tieren. Weitere nützliche Infos liefert die Webseite [biorindviehzucht.ch](http://biorindviehzucht.ch). Dort kann man auch das elektronische Hilfsmittel «Einschätzungsbogen zur standortgerechten Milchviehzucht» herunterladen, mit dem man die Standortgerechtigkeit der Zucht auf dem eigenen Betrieb beurteilen kann. Nach wie vor erhältlich ist das Merkblatt zur «Tierhaltung für die Zucht im Biobetrieb». Alle Merkblätter können unter [shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) als PDF-File gratis heruntergeladen werden.

# «Ich will eine Kuh, die an unsere Bedingungen angepasst ist»

Richard Golay aus Les Charbonnières im Waadtländer Jura legt Wert auf standortangepasste Genetik. Deshalb hat er nach der Umstellung vor zehn Jahren mit dem Einkreuzen einer Zweinutzungsrasse in seine Red Holstein-Herde begonnen. In seinem Fall fiel die Wahl auf Montbéliarde.

## bioaktuell: Welches ist für Sie das wichtigste Zuchtkriterium?

**Richard Golay:** Ich achte vor allem auf die funktionellen Merkmale. Die Zellzahlen sind sehr wichtig. Als ich auf Bio umstellte, begann ich, mit Montbéliarde einzukreuzen. Bei dieser Rasse gibt es zwar keine Kleeblattstiere, aber sie hat einerseits sehr gute Gesundheitsmerkmale und andererseits achten wir im Rahmen des Komitees der Schweizer Montbéliarde-Züchter darauf, keine Genetik aus Frankreich zu importieren, die bezüglich der funktionellen Merkmale nicht befriedigt.

## Auf welche weiteren Merkmale legen Sie Gewicht?

Ich will eine Kuh, die gut an unsere Bedingungen angepasst ist. Wir sind auf 1000 m ü. M. Da müssen wir mit gewissen qualitativen und mengenmässigen Einschränkungen in der Grundfutterverfügbarkeit leben. Deshalb suchen wir eine kleine, robuste Kuh, die auch mit weniger Futter viel Milch produziert. Wenn wir mit den Red Holstein weitergemacht hätten, müssten wir mit viel mehr Kraftfutter ergänzen, um keine Gesundheits- und Fruchtbarkeitsprobleme zu bekommen. Auch die Langlebigkeit ist zentral. Eine Kuh sollte bei uns mindestens sieben Jahre alt werden.

## Auf welchem Milchleistungsniveau befinden Sie sich?

Wir sind zwischen 7000 und 7500 Kilo pro Kuh. Das Ziel ist, diese Leistung zu halten, deshalb kreuze ich keine Stiere ein, die in der Milch negativ oder zu stark positiv sind. Das grösste Defizit in unserer Herde sind die Fett- und Proteingehalte. Hier versuchen wir uns zu verbessern.

## Sie gehen auch viel an Ausstellungen. Welche Bedeutung hat für sie das Exterieur?

Solide Glieder sind sehr wichtig für die Gesundheit. Vor allem bei Kühen, die viel



Bild: Markus Spuhler

Richard Golay: «Wir suchen eine kleine Kuh, die auch mit weniger Futter viel Milch gibt.»

Zeit auf der Weide verbringen. Unsere Kühe machen Kilometer! Ich achte auch auf Euter mit wenig Volumen und geringer Fleischigkeit. Diese machen weniger Probleme mit der Zellzahl.

## Auf Ihrer Höhe ist es wichtig, eine Zweinutzungsrasse zu halten.

Absolut. Kälber für die Mast zu verkaufen, ist für Betriebe wie unseren sehr wichtig. Zudem lassen sich Zweinutzungskühe auf unserer Höhe ausmästen, während eine Holsteinkuh bei dieser Futtergrundlage immer mager bleiben würde. Ich ziehe die Montbéliarde den Simmentalern vor, weil sie bezüglich Milchleistung homogener sind. Zudem gefällt mir die rote Farbe besser als die gelbe. Aber das ist etwas Persönliches.

## Aber man sagt den Montbéliarde oftmals einen wilden Charakter nach ...

Ja vielleicht. Aber das belegt für mich auch ihre Robustheit. Seit wir mit Einkreuzen begonnen haben, haben wir viel tiefere Tierarztkosten. Vielleicht auch weil wir im Biolandbau weniger ans Limit gehen. Zudem hat der Herdeninstinkt

der Montbéliarde auf unseren weitläufigen Alpen im Jura grosse Vorteile.

## Sie praktizieren auch Natursprung. Was ist die Motivation?

Wir hatten jeweils im Sommer immer schon einen Stier bei der Herde. So haben wir weniger Probleme mit der Fruchtbarkeit. Die Weiden hier sind sehr gross. Die Kühe und Rinder zu überwachen, ist schwierig. Ein Stier ist da praktisch. Man darf ihn aber nicht zu lange behalten. Zudem riskiert man, Zeit zu verlieren, wenn ein Stier nicht gut ist oder seine Genetik nicht einschlägt. Interview: Markus Spuhler

## Betriebsspiegel

30 ha LN, auf 1000 m ü. M. in Les Charbonnières, Waadtländer Jura. Bio seit 2003. Heu, Emd, Weiden, silofrei. Ca. 50 GVE. 25 Milch-kühe, 1 Stier, Aufzucht, 8 Pferde. 500 Kilo Kraftfutter pro Kuh und Jahr. Während der viermonatigen Alpperiode kommt gar kein Kraftfutter zum Einsatz. Sömmern auf der Alp Bonhomme, 1150 m ü. M. 65 ha Alpweiden, 45 ha Wald. Die 130 000 Kilo Milch pro Jahr gehen an die Käserei in Les Charbonnières, wo sie mehrheitlich zu Vacherin Mont D'Or «Le Charbonnier» verarbeitet wird. 80 Prozent der Milch wird zu Biokäse. spu



**Mühle Rytz AG**

Agrarhandel und Bioprodukte

**Ihr Partner für Bio-Futter**

### Aktion Milchviehfutter

Rabatt von Fr. 2.00 / 100 kg bei Kombi-Bestellung mit Mineralstoffen.

### Aktion Putzstart

Rabatt von Fr. 5.00 / 100 kg. Putzstart hilft die Risiken rund ums Kalben im Griff zu haben.

#### Ihr Sparpotential dank Putzstart:

- 1 x Umrindern verhindern: Gewinn = Fr. 300.00
- 1 Azetonämiefall weniger: Gewinn = Fr. 400.00

Ihr Aufwand für Putzstart: 90 kg pro Kuh an Stelle eines üblichen Starterfutters verursacht nur Fr. 40.00 Mehrkosten.

Aktionen gültig für Lieferungen bis 08.11.13.

**Wir beraten Sie gerne.**

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

## 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



**Gesucht**

### Bioaufzucht-Betriebe

- eine interessante Aufstockung
- auch im Umstellungsjahr möglich

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

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

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

**Achtung: - Spezialkonditionen für Heu, Emd und Silage ab Ernte 13!**

**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

**PRO BEEF**



### 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**

## PROTECTAL

Vom 9. September bis  
13. Dezember 2013:

Beim Kauf von 300 kg  
Mineralsalz erhalten Sie:  
**1 Aluschaufel**

Beim Kauf von 100 kg  
Mineralsalz erhalten Sie:  
**1 Untersetzer**

Ihr Partner:



**HERBST-AKTION:** Mit Protector, dem Mineralstoff-  
spezialisten, ist keine Improvisation nötig: der  
Erfolg der Kunden liefert den Beweis!



PROTECTOR SA  
INFO-TEL: 021 905 15 15  
[www.protector.ch](http://www.protector.ch)



Kompetent ...

# AGRISANO

In Zusammenarbeit mit

**SBV Versicherungen**  
**USP Assurances**

## Natürlich Gut Versichert

Die optimale Lösung für Bauernfamilien!

Agrisano, 5201 Brugg, 056 461 71 11, [www.agrisano.ch](http://www.agrisano.ch)

**Überprüfen Sie Ihre Krankenversicherung**  
– ein Wechsel zu uns lohnt sich!

# Richtiges Timing ist bei der Ferkelkastration entscheidend

Die meisten Zuchtsauenhalter kastrieren die männlichen Ferkel mittels Inhalationsmethode. Wichtig dabei ist, dass die Dosierung von Narkose- und Schmerzmitteln stimmt und die Einleitungszeit eingehalten wird.

**D**a das Fleisch von männlichen Schweinen Ebergeruch aufweisen kann, werden in der Schweiz gemäss Angaben von KAGfreiland jährlich etwa 1,3 Millionen männliche Ferkel kastriert, auch im Biolandbau. Die meisten Abferkelbetriebe kastrieren ihre Tiere selber, wobei zwei Drittel eine Vollnarkose mit Gas (Isofluran) einsetzen. Eine aktuelle Untersuchung der Tierärztin Andrea Enz zur Ferkelkastration zeigt, dass in einigen Fällen der Eingriff zu früh vorgenommen wurde. Bei Betriebsbesuchen stellte Enz fest, dass einige Produzenten das Schmerzmittel Metacam unterdosieren und dass die Wartezeit, von der Verabreichung bis zum Wirkungseintritt, teilweise nicht eingehalten wurde.

## Schmerzmittel richtig dosieren und Wartezeit einhalten

Die richtige Dosierung des Schmerzmittels wird nach dem individuellen Gewicht des Tieres berechnet. Ein fünf Kilo schweres Ferkel benötigt 0,1 ml Metacam. Das Schmerzmittel muss zusätzlich zum Narkosemittel verabreicht werden, und zwar mindestens 15 Minuten vor dem Kastrieren. «Dass Landwirte das Schmerzmittel Metacam weniger als 15 Minuten vor dem operativen Eingriff verabreichen, hat wahrscheinlich damit zu tun, dass sie, während das Tier bereits schläft, gleichzeitig das Metacam spritzen, die Ohrmarke einsetzen und kastrieren», vermutet Werner Ammann, langjähriger Knospe-Schweinproduzent.

«Ich selber sperre während dieser Arbeit die Muttertiere alle zusammen in einen entfernten Auslauf, wo sie beschäftigt sind und von allem nichts mitbekommen. Dann trenne ich zuerst die männlichen von den weiblichen Ferkeln und spritze den Eberlein bei diesem Sortiervorgang, bei dem ich ja jedes Tier in die Hand nehmen muss, gerade auch das Metacam, so fällt kein zusätzlicher Arbeitsaufwand an. Bis ich die vier bis sechs Würfe sortiert und gespritzt sowie die Apparatur eingerichtet habe, vergehen



Bild: oekolandbau.de Dominic Menzler

Beim Gerätehersteller, bei der Suisag und bei Tierärzten darf immer nachgefragt werden, wie man was am besten macht und wie der neuste Wissensstand ist. Auch der Austausch mit Berufskollegen kann helfen, Abläufe zu verbessern.

gut und gerne 20 bis 30 Minuten», erzählt Ammann.

## Korrekt narkotisieren vor dem Kastrieren

Die Narkose mit dem Gas Isofluran schaltet die Schmerzempfindung der Ferkel nur kurzzeitig aus. Weil die Schmerzrezeptoren durch Isofluran gereizt werden, nehmen die Ferkel unmittelbar nach der Narkose die Kastration sogar verstärkt wahr. Daher muss das Schmerzmittel zwingend vor Narkose und Kastration verabreicht werden.

Bei der Inhalationsnarkose mit Isofluran sollte eine Einleitungszeit von 90 Sekunden eingehalten werden, bevor kastriert wird. In der Regel zeigen die Geräte an, wann die Einschlafzeit von 90 Sekunden erfüllt ist. Bereits nach Ablauf von 240 Sekunden fließt kein Isofluran mehr nach. Der operative Eingriff muss dann also erledigt sein. «Ich beobachte in der Praxis, dass das Tier in der Regel schon nach 10 bis 20 Sekunden schläft. Beine und Schwänzchen sind dann bereits ganz locker», erzählt Ammann aus seiner Erfahrung. Für einen chirurgischen Eingriff ist die Narkose dann jedoch noch ungenügend. «Deshalb warte ich mit dem Schnitt bis zur 90. Sekunde,

da ich ja in dieser Zeit das zweite und dritte Ferkel in meinen Narkoseapparat mit drei Masken legen kann.»

Während der Aufwachphase nach der Kastration sollten die Ferkel am besten auf einem Strohbett mit einer Wärmelampe erwachen können. Denn unter Narkose können sie die Körpertemperatur nicht aufrechterhalten und deshalb auskühlen, was unnötige Abgänge verursachen kann.

## Nur in gutem Zustand operieren und mit intakten Geräten

Wer mit Isofluran arbeitet, sollte auf eine gute Durchlüftung im Raum achten. Die Wartung der Geräte und Instrumente sollte selbstverständlich sein und nicht vernachlässigt werden. Denn nur einwandfrei gewartete Geräte funktionieren richtig und gewährleisten Sicherheit für das Kastrationspersonal.

Die Suisag bietet eine Ausbildung zur Ferkelkastration an, und die Gerätehersteller instruieren ihre Kunden. Es darf immer auch nachgefragt werden. Auch Tierärzte beraten gerne. Zudem kann ein Austausch mit Arbeitskollegen oder eine gegenseitige Reflexion der Praktiken dazu beitragen, die Abläufe zu verbessern.

Petra Schwinghammer

# Den Ebern den Weg ebnet

Das FiBL forscht nach Alternativen zur Ferkelkastration. Ebermast scheint möglich, stellt aber nach wie vor eine Herausforderung für die Branche dar. Mirjam Holinger hat untersucht, ob Eber mit Weibchen zusammen gehalten werden sollen oder besser von ihnen getrennt.

**bioaktuell:** Frau Holinger, Sie sind Agrarwissenschaftlerin und arbeiten beim FiBL als Forscherin für die Ebermast. Was macht die Ebermast so besonders?

**Mirjam Holinger:** Ebermast ist die tierfreundlichste Alternative zur Kastration und daher prädestiniert für den Biolandbau. Auch wirtschaftlich kann die Ebermast interessant sein: Denn die Kastrationsarbeit entfällt und die Eber weisen eine bessere Futtermittelverwertung auf. Voraussetzung jedoch ist, dass Verarbeitungsbetriebe und der Markt mitmachen und dass das Fleisch von allen Ebern zu guten Produkten verarbeitet werden kann. Die Vermarktung von Eberprodukten über die Grossverteiler ist derzeit kaum möglich. In der Direktvermarktung hingegen können Produzenten die Konsumenten persönlich über die Besonderheiten der Ebermast informieren. Einige kleine Produzenten haben bereits vor einigen Jahren mit der Kastration aufgehört, momentan ist die Ebermast in der Schweiz aber noch eine Nische.

**Was genau ist denn die Knacknuss?**

Sobald männliche unkastrierte Schweine in die Geschlechtsreife kommen, können sie erhöhte Werte an Androstenon und Skatol aufweisen. Diese zwei Komponenten sind hauptsächlich verantwortlich für die Entstehung des typischen Ebergeruchs. Dieser tritt aber nur bei einem Teil



FiBL-Forscherin Mirjam Holinger.

der männlichen Tiere auf, man schätzt etwa bei fünf bis zehn Prozent. Erstaunlicherweise befand sich unter den 187 während unserer Forschung geschlachteten Ebern nur einer, der wegen leichter Geruchsbelastung aussortiert werden musste. Die Ursache für den sehr geringen Anteil geruchsbelasteter Tiere ist nicht klar; es könnte mit Haltung, Zucht, Fütterung oder auch der Jahreszeit zu tun haben.

**Dann liegt die grosse Herausforderung bei den Metzgern?**

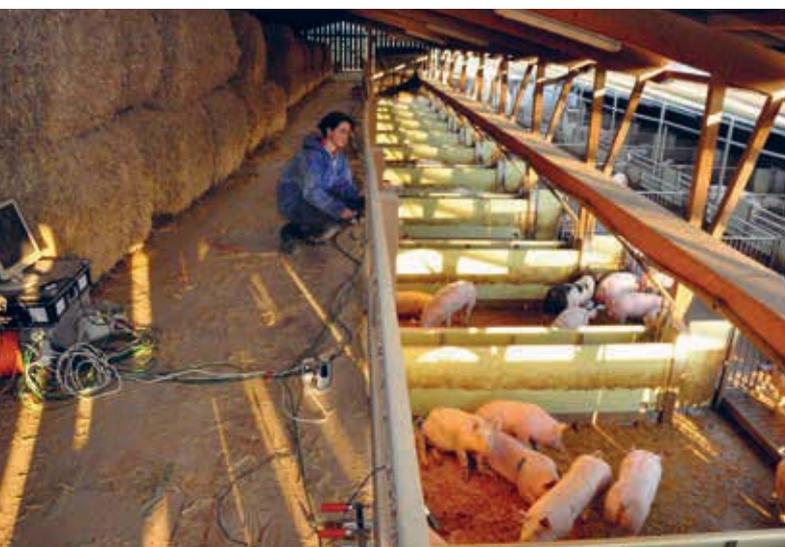
Der Fleischverarbeitung kommt eine Schlüsselrolle zu. Sie muss die geruchsauffälligen Schlachtkörper sicher erkennen und diese ohne Wertverlust verarbeiten. Der Ebergeruch im Fleisch ist vor allem bei Erhitzung des Fleisches beziehungsweise des Fettes wahrnehmbar. Ist ein Schlachtkörper geruchsauffällig, werden deshalb daraus vor allem Rohfleischprodukte hergestellt.

**Gibt es nebst der Verarbeitung und Vermarktung andere wichtige Punkte, die an der Eberhaltung interessierte Bioproduzenten beachten müssen?**

Weil Eber aktiver und untereinander aggressiver sind als Kastraten, gibt es ein höheres Verletzungsrisiko. Das FiBL hat sich, in einem von «Vier Pfoten» finanzierten Versuch, mit der Frage befasst, ob man Eber genauso wie Kastraten zusammen mit Weibchen halten kann oder ob man sie besser separat mästet.

**Wie sind Sie bei der Beantwortung dieser Frage vorgegangen?**

Zur Forschung wurden verschiedene Gruppen eingestallt: 20 Eber, 10 Eber mit 10 weiblichen Tieren sowie 10 Kastraten mit 10 weiblichen Tieren. Alle Tiere wurden fünfmal während der Mast auf Verletzungen untersucht. Das Verhalten



Eber kämpfen mehr als kastrierte Tiere: Das ist eine der Erkenntnisse, die Mirjam Holinger dank Videoaufzeichnung gewonnen hat.



Bilder: Thomas Alfvödi

Die Forscherin inmitten ihrer Probanden. Eine gute Strukturierung der Bucht mit grosszügigem Platzangebot hilft Konflikte unter den Ebern vermindern.

der männlichen Tiere wurde per Video beobachtet. Dabei zeigten sich klare Verhaltensunterschiede: Die Eber kämpften mehr, sie stiessen häufiger mit dem Kopf gegen Buchtengenossen und bestiegen sich häufiger gegenseitig als Kastraten. In den reinen Ebergruppen gab es etwas mehr Verletzungen als in den gemischten Gruppen.

### Was sind Ihre Erkenntnisse zur optimalen Gruppenzusammensetzung in der Eberhaltung?

Reine Ebergruppen und Eber/Weibchen-Gruppen sind hinsichtlich Tierwohl gleichwertig. Gegen gemischte Gruppen spricht die Möglichkeit für Trächtigkeiten. Bei unseren Untersuchungen im

Schlachthof haben wir jedoch bei einem Schlachalter von etwas mehr als sechs Monaten keine trächtigen Weibchen gefunden. Bei längerer Mastdauer sollte man die Geschlechter aber trennen. Hält man Eber separat, könnte man sie zudem gezielter füttern.

Man darf ganz generell annehmen, dass eine gute Strukturierung der Bucht mit zusätzlichen Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten den besonderen Ansprüchen der Eber entgegenkommt. Interessantes Beschäftigungsmaterial oder ein Raufutterangebot bringt Ablenkung und damit eher Ruhe in die Gruppe.

### Eignen sich Biobetriebe speziell für Eberhaltung?

Die Biohaltung, also weniger Spaltenbodenanteil, mehr Platz, Einstreu und Auslauf, hat möglicherweise dazu geführt, dass kaum tiefe Verletzungen und nur wenig lahme Tiere gefunden wurden. Wahrscheinlich konnten die Schweine einander besser ausweichen, und wenn es zu einer Auseinandersetzung kam, konnte diese auf befestigtem Boden anstatt auf Spaltenboden ausgetragen werden.

**Über die Schweizer Grenze geschaut, was hat die Ebermast für eine Bedeutung?**

In Europa findet momentan eine «eberfreundliche» Entwicklung statt. 2010 haben 18 grosse Branchenverbände aus der europäischen Landwirtschaft und Lebensmittelverarbeitung in einer gemeinsamen Erklärung beschlossen, ab 2018 keine Ferkel mehr zu kastrieren. Während England und Irland schon seit Jahren praktisch nur Eber mästen, werden in Spanien rund 30 Prozent und in Portugal rund 10 Prozent der Ferkel kastriert. Dies sind vor allem die extensiven Rassen mit hohem Schlachalter. In Holland mästen bereits ein Drittel der Landwirte Eber. Ab 2015 will man dort ganz auf die Kastration verzichten. In Deutschland halten etwa 5 Prozent der Landwirte Eber, und die grossen Fleischverarbeiter treiben die Ebermast voran. In Frankreich wird die Ebermast momentan auf etwa 10 Prozent aller Betriebe getestet.

Interview: Petra Schwinghammer



Die Projektarbeiten am FiBL zum Thema Ebermast können dank der grosszügigen Unterstützung durch die internationale Tierschutzorganisation «Vier Pfoten» durchgeführt werden.

### i Weitere Infos rund um die Ebermast

- Am 28. November 2013 findet am Juchhof in Zürich ein Workshop zur Eberfleischverarbeitung statt. Infos dazu gibt es auf [www.agenda.bioaktuell.ch](http://www.agenda.bioaktuell.ch)
- Einen Film über den Versuch zur Ebermast am FiBL finden Sie unter [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) → Filme
- Weitere Informationen zum Thema unter [www.ebermast.bioaktuell.ch](http://www.ebermast.bioaktuell.ch)

Heilpädagogisches Institut St. Michael,  
Eingliederungsstätte Hof Oberdorf, Schönaustrasse 22,  
8344 Bäretswil (ZH)

Die Eingliederungsstätte Hof Oberdorf ist ein sozialtherapeutischer Landwirtschaftsbetrieb, der zwölf Menschen mit Unterstützungsbedarf Arbeits- und Wohnplätze anbietet. Der seit 32 Jahren biodynamisch geführte Landwirtschaftsbetrieb (30 ha) hat die Schwerpunkte Milchwirtschaft, vielseitige Tierhaltung und Waldwirtschaft (10 ha).

Wir suchen ab 1. Dezember eine/n

### Demeter-Landwirt/in (100%)

Wir wünschen uns eine/einen kompetente/n Landwirt/in mit Erfahrung in der bio-dynamischen Landwirtschaft und Freude an der Arbeit mit Menschen mit Unterstützungsbedarf.

#### Aufgaben

Mitarbeit in allen Bereichen der Landwirtschaft in Zusammenarbeit mit zwei weiteren Landwirten  
Anleiten und Fördern der betreuten Mitarbeitenden in der Landwirtschaft

Betreuungs- und Pflegeaufgaben auf der Wohngruppe  
Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Team

#### Schriftliche Bewerbungen an:

Eingliederungsstätte Hof Oberdorf, Felix Schmid  
Schönaustrasse 22, 8344 Bäretswil

Für Fragen steht Ihnen Herr Schmid  
unter der Nummer 044 939 21 48 gerne zur Verfügung.

Zu verkaufen

Bio Suisse VK

## Tiefkühl-Himbeeren

12.-/kg, bis 10 t/Jahr

079 758 42 15

#### Verpachtung

Landwirtschaftsbetrieb (39ha)  
Neuenburger Jura in der Bergzone II  
Verpachtung auf 1. Mai 2014  
Baurecht und Pacht über 30 Jahre

Interessenten melden sich unter FiBL Chiffre 107\_20130910  
Ackerstrasse 113, Postfach 219, 5070 Frick

**TARITRAL** **BIO Natürlicher Trockensteller**  
einfach, wirksam, günstig  
brauchbar bei Milch und Mutter Kühen  
ONLINE BESTELLEN  
www.lgc-sa.ch  
Tel : 026 913 79 84

**bioaktuell**



Das Magazin der Biobewegung (Bäuerinnen, Verarbeiter, Handel).  
Erscheint monatlich mit zwei Doppelnummern (Juli und Dezember).  
Herausgeber: Bio Suisse und FiBL

abo

Ich abonniere «bioaktuell». Zehn Ausgaben kosten mich Fr. 51.- (Ausland Fr. 58.-)

Name

Vorname

Strasse

PLZ/Ort

Datum

Unterschrift

Einsenden an

Bio Suisse, Verlag bioaktuell, Peter Merian-Strasse 34, CH-4052 Basel, Fax +41 (0)61 204 66 66, E-Mail [verlag@bioaktuell.ch](mailto:verlag@bioaktuell.ch)



Bild: Bio Suisse

# Kalbfleischfarbe: Altersabzug ist für die Biomäster unbefriedigend

Viele Biomastkälber sind zum Schlachtzeitpunkt älter als 160 Tage. Nach dem von Proviande vorgeschlagenen Bezahlungssystem käme es somit zu Abzügen. Die Branche sucht nun nach Lösungen, damit die Produzenten nicht gezwungen werden, die Mast zu intensivieren.

Die neue Tierschutzverordnung für Mastkälber hat weite Kreise gezogen. Aufgrund der geänderten Bestimmungen sind Mäster dazu verpflichtet, ihren Kälbern permanenten Zugang zu Raufutter und Wasser zu gewähren. Rotfleischigkeitsabzüge stehen nun also im Konflikt mit der Tierschutzverordnung. Die Auswirkung: Weisses Kalbfleisch wäre nun auch in der konventionellen Mast nicht mehr möglich. Die bisherige Fütterung, welche ausschliesslich aus Milch, Milchpulver und Stroh bestand, bewirkte die weisse Farbe des Fleisches. Diese galt lange als Qualitätsmerkmal, eigentlich handelt es sich hierbei aber um einen Eisenmangel des Kalbes.

Das Kalbfleisch wird nun auch in der konventionellen Mast rosa bis rot. Für Knospe-Kälber ist dies eine normale Fleischfarbe, sie werden bereits standardmässig mit Raufutter versorgt.

## Bis auf Weiteres gelten die Proviande-Empfehlungen

Die Branche war gezwungen, ein neues Qualitätskriterium für die Bezahlung zu finden. Seit September 2013 gilt nun die Empfehlung von Proviande, welche

Altersabzüge vorsieht. Ein Kalb gilt als Kalb, wenn es nicht älter als 160 Tage alt ist. Jeder Tag mehr wird mit Abzügen bestraft. Dies gilt auch für Biokälber. Die Empfehlung ist für Biobauern schwierig umzusetzen. Biokälber sind in der Regel schlechter gedeckt als konventionelle Kälber. Der Ausmastgrad ist mit 160 Tagen meistens zu niedrig. Die Erfahrungswerte zeigen, dass 43 Prozent der Biokälber bei der Schlachtung älter sind als 160 Tage. Um die Altersgrenze einzuhalten, könnte es nun eine Tendenz zur schnellen Mast geben. Damit verbunden wären wohl eine vermehrte Fütterung von Milchpulver sowie eine stärkere Medikation der Tiere. Diese Entwicklung wäre nicht im Sinne des Tierwohls. Schlachtviehhändler sowie Produzenten der Biobranche sind alarmiert. Sie diskutieren derzeit über alternative Lösungen, um die Qualität des Fleisches zu garan-

tieren. Ob es zu einer Lösung zugunsten der Biomäster kommt, ist fraglich. Bis auf Weiteres gilt jedenfalls auch für Bioschlachtkälber die Empfehlung von Proviande. Die Abzüge werden gemäss dem Alter der Tiere vorgenommen (siehe Tabelle).

## Fleischfachverband will an Rotabzügen festhalten

Nicht nur von der Biobranche wird die Empfehlung kontrovers aufgefasst. Kurz nach der Bekanntgabe durch Proviande, stellte sich der Fleischfachverband (SFF) bereits quer. Er möchte weiter am Rotabzug festhalten, da die Empfehlung kaum in die Praxis umzusetzen sei. Als Begründung liefert der SFF die fehlende Akzeptanz von rotem Kalbfleisch bei Konsument und Handel. Umfragen von Schweizer Radio und Fernsehen haben aber ergeben, dass nur vier Prozent der Konsumenten Wert auf die weisse Farbe des Kalbfleisches legen. In der Gastronomie muss allerdings wohl mehr Zeit vergehen, bis umgedacht wird. Hier ist weisses Kalbfleisch grösstenteils noch das Kriterium beim Einkauf.

Eldrid Funck, Bio Suisse

Alterstage Kalb	Geplanter Abzug
< 161	Fr. 0.00
161–180	Fr. 0.10
181–190	Fr. 0.50
191–200	Fr. 0.70
> 200	Verhandlungspreis

# Der beste Hofdünger gehört auf die besten Wiesen

Im biologischen Futterbau gilt es, die Gülle für die besten Futterbauflächen zu reservieren. An weniger günstigen Standorten sollte eher verrotteter Mist oder Mistkompost zum Einsatz kommen.

**D**ie Güllegrube im Herbst einfach leeren zu müssen, kann Biolandwirte nicht befriedigen. Viel mehr streben sie eine zeitlich und räumlich optimale Verteilung der Hofdünger auf der Betriebsfläche an. Dabei sind die Besonderheiten des Wieslandes zu berücksichtigen: Einerseits müssen sie das Düngungsregime auf die standortangepasste Pflanzengesellschaft abstimmen. Diese besteht aus mehreren, sehr unterschiedlichen Arten, die über die Düngung und Nutzung gefördert oder zurückgedrängt werden können. Andererseits wirken sich die Klima- und Bodenbedingungen der Wiesenparzellen stark auf deren Nährstoffbedarf aus. Innerhalb eines Betriebes sind die Futterbauflächen diesbezüglich oft deutlich unterschiedlicher als die Ackerbauparzellen.

## Hofdüngereinsatz für jede Parzelle anpassen

Standorteigenschaften, Bewirtschaftung und botanische Zusammensetzung des Wieslandes sind sehr eng miteinander verknüpft. Die Bewirtschaftung prägt die botanische Zusammensetzung der Wie-

se, indem sie die Konkurrenzverhältnisse zwischen den Pflanzenarten verändert. Die Standorteigenschaften bestimmen aber in jedem Fall, wie sich schlussendlich eine Bewirtschaftungsmassnahme auf die Wiese auswirkt. Dies auch innerhalb eines Betriebes: Wüchsige und weniger wüchsige Wiesen reagieren unterschiedlich auf Hofdüngergaben. Deshalb entspricht eine gleichmässige Verteilung der Hofdünger auf alle düngbaren Graslandparzellen meistens nicht einer standortgerechten Nährstoffversorgung. Eine genaue Betrachtung des Potenzials jeder einzelnen Parzelle im Rahmen einer abgestuften Bewirtschaftung ist angebracht.

## Die bestandesbildenden Gräser als Entscheidungshilfe

Eine hohe Stickstoffverfügbarkeit im Boden begünstigt die schnellwüchsigen, hoch wachsenden Pflanzenarten der Wiesengesellschaften. In Lagen mit günstigen Klima- und Wasserverhältnissen, die sich besonders für die produktiven und häufig nutzbaren Futtergräser eignen, hilft deshalb eine relativ starke Düngung, einen dichten, produktiven Be-

stand zu erhalten. Für viele Biobetriebe ist schnell wirksamer Güllestickstoff Mangelware. Hier ist besonders darauf zu achten, dass die intensiv genutzten Wiesen und Weiden vorrangig mit Gülle versorgt werden. Nur so können sich die intensiv nutzbaren Gräser behaupten und den nötigen Ertrag liefern. Solche Futtergräser sind Englisches und Italienisches Raygras, Wiesenfuchsschwanz, Wiesenrispengras und Knaulgras. Werden diese Grasarten relativ stark gedüngt und entsprechend häufig genutzt, braucht es dazu gezielte Pflegemassnahmen. So sollte man Italienisches Raygras und Knaulgras gelegentlich versamen lassen und beim Englischen Raygras und beim Wiesenrispengras die Bestockung mittels Beweidung fördern.

Wenn die Standortbedingungen für die intensiv nutzbaren Futtergräser weniger günstig sind, weil es etwa zu kühl, zu feucht oder zu schattig ist, profitieren von einer hohen Stickstoffdüngung bei einer mittelintensiven Nutzung vor allem die grobstängeligen Kräuter oder bei einer sehr häufigen Nutzung andere unerwünschte Arten wie das Gewöhnliche Rispengras oder der Kriechende Hahnenfuss. An solchen Standorten sollte die Nährstoffversorgung zurückhaltend sein und eher mit verrottetem Mist oder Mistkompost als mit Gülle erfolgen. Obwohl mehrere Untersuchungen gezeigt haben, dass vielmehr die Nährstoffmenge als die Düngerform den Einfluss auf die botanische Zusammensetzung bestimmt, stellt der hohe Anteil an rasch wirksamem Ammoniumstickstoff in der Gülle ein Überdüngungsrisiko für weniger intensiv nutzbare Wiesenbestände dar.

## Den Klee arbeiten lassen

Auf Biobetrieben mit Acker- und Futterbau ist Hofdünger ein knappes Gut. Die Förderung der Luftstickstoff-Fixierung durch die Symbiose der Leguminosen mit Knöllchenbakterien ist für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit unerlässlich. Dafür spielen die Klee-Gras-Mischungen in der Fruchtfolge eine

Bild: Rafael Gago, ACFF



Nur in Lagen, die sich für die produktiven und häufig nutzbaren Futtergräser – wie Wiesenfuchsschwanz (Bild) – eignen, hilft eine relativ starke Düngung, einen dichten, produktiven Bestand zu erhalten.

entscheidende Rolle, insbesondere die Mattenklée-Gras- oder Luzerne-Gras-Mischungen dank ihrer hohen Leguminosenanteile. Mit der Fixierungsleistung solcher Kunstwiesen wird genügend Stickstoff in das Boden-Pflanzen-System gebracht. So lassen sich hohe Futtererträge aufrechterhalten. In einem gesunden Boden, der innerhalb der Fruchtfolge regelmässig Hofdünger erhält, können deshalb die Hofdünger nach der Etablierung einer Mattenklée-Gras- oder einer Luzerne-Gras-Mischung während der zwei bis drei Hauptnutzungsjahre gänzlich für andere Kulturen gespart werden. Wenn der Grasanteil in der Kunstwiese gefördert werden soll, dann ist jedoch eine Hofdüngergabe im Frühjahr nötig.

Untersuchungen im DOK-Versuch von Agroscope und dem FiBL haben gezeigt, dass die symbiotische Stickstofffixierung auch unter einer suboptimalen Phosphor- und Kaliumversorgung des Bodens gut funktioniert. Im Vergleich zu einer auf Fruchtfolgeebene geplanten Versorgung des Bodens mit Phosphor und Kalium, ist deshalb auch bezüglich dieser zwei Nährstoffe keine zusätzliche Düngung während der Kunstwiesenjahre notwendig.

### Nicht alles dem Ackerbau geben

Auf der anderen Seite muss der Boden unter den häufig genutzten Dauerwiesen auch mit Nährstoffen versorgt werden. Diese haben oft einen bescheidenen Kleeanteil, und die jährlich mehrmaligen Ernten bedeuten einen wesentlichen Nährstoffentzug. Eine hohe Aktivität der Bodenorganismen ist dazu für die Belüftung des Bodens unerlässlich. Ist die Ertragsleistung des Dauerwieslandes langfristig zu erhalten, gehört der Mist deshalb nicht nur in den Ackerbau, sondern gelegentlich auch auf Wiesen und Weiden.

### Jahresplanung für gute Wirkung und geringe Verluste

Die Gülle sollte zeitlich in Einklang mit den Ansprüchen der Wiesen und den Wetterverhältnissen ausgebracht werden. Günstige Zeitfenster bieten sich vom zeitigen Frühjahr bis in den Frühherbst. Die wachsenden Pflanzen können den im zeitigen Frühjahr ausgebrachten Güllestickstoff besonders gut verwerten. Tiefe Ammoniakverluste werden erreicht, wenn Gülle bei hoher Luftfeuchtigkeit, tiefen Temperaturen und windstillen Verhältnissen ausgebracht wird. Für die



Bild: Olivier Huguenin-Elie

An nicht intensiv nutzbaren Standorten (kühl, feucht, schattig) profitieren vor allem die grobstängeligen Kräuter von höheren Stickstoffgaben.

Abschwemmung sind Güllegaben auf Schnee oder gefrorenem Boden besonders riskant und deshalb verboten. Ein Abschwemmrisiko besteht aber auch im Sommer bei einem Platzregen kurz nach dem Gülleausbringen. Für die Nitratauswaschung dagegen ist die Wasserbilanz im Boden über einen längeren Zeitraum bestimmend. Unter Grasland versickert normalerweise nur wenig Wasser während der Vegetationsperiode, und das dichte Wurzelwerk nimmt den verfügbaren Stickstoff sehr gut auf. Dementsprechend ist das Nitratauswaschungsrisiko während dieser Periode sehr klein.

Fein verteilt kann stark vererdeter Mistkompost während der Vegetationsperiode ausgebracht werden. Verrotteter

Mist soll dagegen im Herbst nach der letzten Nutzung oder Ende Winter gestreut werden. In einem Versuch auf einer mittelintensiv bewirtschafteten Wiese im Kanton Aargau wurde der Einfluss der Mondkonstellation auf die Wirkung der Mistgabe vor dem Vegetationsbeginn während dreier Jahre verfolgt. In diesem Versuch war der Mist im Frühjahr umso besser abgebaut, je früher er ausgebracht wurde – unabhängig von der Mondstellung bei der Ausbringung.

Olivier Huguenin-Elie, Agroscope

Weitere Informationen rund um die Hofdünger und deren Verwendung finden Sie im AGFF-Merkblatt Nr. 10, erhältlich bei der AGFF, Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich ([www.agff.ch](http://www.agff.ch)).



Bild: Cornelia Stutz, Agroscope

Ist die Ertragsleistung des Dauerwieslandes langfristig zu erhalten, gehört der Mist nicht nur in den Ackerbau, sondern gelegentlich auch auf Wiesen und Weiden.

# Dampfbehandlungen verbessern auch die Keimfähigkeit

Am Infotag Medizinal- und Aromapflanzen präsentierte Agroscope die neuesten Resultate aus der Kräut erforschung. Bei Malve und Eibisch haben die Forscher interessante Erkenntnisse zur Saatgutaufbereitung gewonnen.



Bilder: Christian Vögeli

Lukas Studer kultiviert auf seinem Knospe-Betrieb am Jurasüdfuss auf gut 600 m ü. M. über dreissig verschiedene Kräuter- und Samenpflanzen und verarbeitet diese in der hofeigenen Trocknungs- und Sortieranlage.

**D**er diesjährige Infotag über Medizinal- und Aromapflanzen hat am 23. August auf dem Knospe-Betrieb von Lukas und Daniela Studer im bernischen Attiswil stattgefunden. Über 50 Personen aus der Kräuterbranche haben sich über die neuesten Forschungsergebnisse von Agroscope ACW Conthey informiert. Untersucht wurden der Einfluss der Abdeckung von Pfefferminze mit Mypex im Winter und die Wirkung der Abdeckung von Melisse mit Agryl während der Vegetationsperiode. Letztere konnte den Melisseertrag zwar nicht steigern, sorgte aber für höhere Gehalte an ätherischem Öl. Gleichzeitig nahm jedoch der Blattanteil am Ertrag infolge der Beschattung ab. Bei Pfefferminz hat die Agryl-Abdeckung im Sommer ebenfalls den Gehalt an ätherischen Ölen erhöht, den von Menthol aber verringert. Bei Orangenminze hat die Abdeckung vor allem den Ertrag verbessert.

## Bibernelle: Genügend organische Substanz entscheidend

Ein weiterer Versuch befasste sich mit den Auswirkungen der Aussaatdichte und der Stickstoffdüngung auf den Ertrag und die Qualität von Bibernelle. Dabei zeigte sich, dass in einem fruchtbaren Boden, der reich ist an organischem Material, eine zusätzliche Stickstoffdüngung im Vergleich zu den Düngennormen die Wurzelproduktion nicht erhöhen kann.

Weiter haben die Forscher herausgefunden, dass die Desinfektion von Saatgut mit Dampf Pilzkrankheiten reduziert und gleichzeitig bei Malve und Eibisch gar die Keimfähigkeit verbessert. Die Forscher empfehlen eine Behandlung bei 68 Grad während 120 Sekunden. Bei Bibernelle wird von einer Saatguterhitzung abgeraten, da das bei dieser Art die Keimfähigkeit vermindert.

Die *In-vitro*-Regeneration von Pfefferminze-Mutterpflanzen zeigte in einem

Versuch gute Erfolge. Die Vitalität und die phytosanitäre Qualität der Ausläufer konnten verbessert werden. Diese zwei Kriterien sind entscheidend für Ertrag und Qualität.

## 75 Prozent der Kräuterproduktion sind Bio

Bei der anschliessenden Betriebsführung und beim Apéro bot sich Gelegenheit zum Austausch zwischen Fachleuten. «Schätzungsweise 75 Prozent der Schweizer Kräuterproduktion läuft auf Bioniveau», erklärt Markus Gammeter, Sekretär der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Kräuteranbaus im Berggebiet. Die Schweizer Kräuterproduzenten sind gut aufgestellt. Sie sind heute in rund zehn Vereinigungen organisiert. Der Kräutermarkt wird langsam, aber stetig ausgebaut.

Christian Voegeli, Bio Suisse

Die Forschungsergebnisse sind im Jahresbericht von Agroscope ACW Conthey, Medizinal- und Aromapflanzen 2012 zusammengestellt. <http://www.agroscope.admin.ch/plantes-aromatiques-medicinales/01287/index.html?lang=de>



# Auf der Suche nach der richtigen Mischung

Die Mischkultur von Eiweisserbsen und Gerste ist die bisher erfolgreichste Kombination bei der Suche nach einheimischen Eiweissträgern. Wichtig für das Gelingen sind auch für andere Mischungen die richtigen Mengenverhältnisse im Saatgut, damit die Erträge möglichst hoch und die Lagerung der Erbsen möglichst gering ausfallen.

**M**ischkulturen von Erbsen und Gerste werden immer beliebter. In den vergangenen drei Jahren hat sich die Anbaufläche auf rund 400 Hektaren veracht-facht. Besonders viehschwache Betriebe schätzen die Vorzüge dieser Mischkultur, denn sie braucht keine Düngung und kann mit der normalen Getreidesämaschine ausgesät werden. Meistens ist nur ein Striegeldurchgang notwendig. Die Erträge und der Anteil an Erbsen variieren von Jahr zu Jahr noch stark. Das Ziel der FiBL-Praxisversuche ist es, die Verfahren zu standardisieren und stabilere Erträge sowie höhere Anteile an Erbsen zu erzielen. Dazu wurden in Versuchen über die letzten vier Jahre verschiedene Sorten in unterschiedlichen Saatstärken kombiniert. Bisher hat sich eine leicht reduzierte Saatmenge von 80 Prozent bei Körnererbsen und 40 Prozent bei Gerste als sicherste Variante bezüglich Lagerung erwiesen.

## Welche Sorte wählen?

Herbstsaussaaten haben gegenüber Frühjahrsaussaaten wesentliche Vorteile: frühere Blüte, mehr Flexibilität bei der Aussaat und einen schnelleren Start im Frühjahr. Ein Schwachpunkt der Sorten ist die Winterhärte. Es gibt Standorte, die alle paar Jahre einen Teilausfall wegen Kahlfrösten zu verzeichnen haben. Auf diesen Standorten erreicht man über die Jahre mit Frühjahrsaussaaten wahrscheinlich im Schnitt bessere Erträge. Auf milden Standorten können die Winterformen aber deutlich höhere Erträge abwerfen, denn die Blühphase fällt nicht wie bei den Frühjahrsaussaaten in eine Trockenperiode. Für das Gelingen der Kultur ist die Niederschlagsverteilung während und nach der Blüte entscheidend. In den letzten vier Jahren lagen die Erträge der Herbstsaaten zwischen 39 und 64 dt/ha. Einmal in vier Jahren ist die Erbse ausgewintert. In diesem Fall kann man die Gerste im Frühling mit Gülle fördern.

Der Schwerpunkt der FiBL-Versuche lag in den vergangenen zwei Jahren auf der Winterhärte der einzelnen Erbsensorten. Bisher gibt es keine grossen Unterschiede, Enduro scheint am wenigsten winterhart zu sein. Besser geeignet sind Isard und die neue Sorte Dove. Isard ist mit einer kurzen zweizeiligen Gerste wie Caravan zu kombinieren und die wuchsfreudigere Dove mit der standfesteren sechszeiligen Semper mit mittlerem Wuchs. Die bisherigen Sorten stammen alle aus Frankreich. Die Biovermehrung ist wegen Unkraut und Auswinterung nicht ganz einfach. Daher variieren die gehandelten Sorten von Jahr zu Jahr. Bisher war kein grosses Interesse an der Züchtung von Wintererbsen mehr vorhanden. Mit den verschiedenen Initiativen zur Verbesserung der Eiweissversorgung in Europa wird sich das in den nächsten fünf Jahren aber ändern.

## Grasigerbsen oder Körnererbsen?

In Deutschland und Österreich werden vor allem bunt blühende Erbsen, die viel Masse produzieren und daher eher siliert werden, angebaut. Diese Sorten kann man aber auch abreifen lassen und die Körner dreschen. Dieses Jahr haben die FiBL-Forscher an zwei Standorten Versuche mit den Sorten EFB 33 und Arkta in Mischung mit einer standfesten Triticale gemacht. Die Aussaatmengen betragen 80 und 100 Prozent Erbsen respektive 40 und 20 Prozent Triticale. Die Erbsen entwickelten auch ohne Düngung eine solche Masse, dass sie vor der Ernte lagerten und Wiederaustriebe bildeten. Dadurch verzögerten sich die Abreife und die Ernte noch stärker. Die Erträge waren mit 23 dt/ha in Frick und 38 dt/ha in Mellikon schwach bis mittelmässig. Der Anteil Triticale war verschwindend klein. Für die Herbstsaussaaten 2013 sind neue Versuche geplant, diesmal in tieferer Dosierung mit nur noch 60 Prozent Erbsen und 60 Prozent Triticale.



Bild: Marion Nitsch

Die FiBL-Forscherinnen Ramona Rudolf von Rohr und Cornelia Kupferschmid bei der Arbeit in einer Erbsen-Gerste Mischung.

## Mischungen von Hafer und Ackerbohnen?

Hafer-Ackerbohnen-Mischungen sind bei den Abnehmern weniger beliebt. Ackerbohnen sind in der Fütterung weniger flexibel einsetzbar. In der Kulturführung sind sie aber einfacher als Erbsen. Sie müssen nicht unbedingt in Mischkultur angebaut werden. In Mischkulturen ist die Unkrautunterdrückung besser und die Ackerbohnen entwickeln sich nicht so kräftig. Als beste Sorte hat sich bisher Olan mit Winterhafer Wiland erwiesen. Die Sorte Hiverna hat die Tendenz, zu lagern. Wegen der Auswinterungsgefahr ist darauf zu achten, dass die Ackerbohnen genügend tief gesät werden.

Hansueli Dierauer und Maurice Clerc, FiBL

# Pilzproduktion im Freiland braucht viel Holz und starke Nerven

Die Speisepilze aus biologischer Freilandproduktion werden Heidi Burkhalter und Gill Allenbach von der Pilzfarm Stockental praktisch aus der Hand gerissen. Die kleine Pilotanlage in Niederstocken BE, die Burkhalter betreibt, kann die Nachfrage bei weitem nicht decken. Doch die Ausdehnung der Produktion ist eine grosse Herausforderung. Die Technik ist dabei nicht das grösste Problem.

**P**ilzzucht im Freiland wird zwar im Hobbybereich teils erfolgreich betrieben, aber im gewerblichen Massstab hat man europaweit noch praktisch keine Erfahrung. Eine Herausforderung für die ehemalige Gastrofachfrau Heidi Burkhalter und den ehemaligen Metzger und Koch Gill Allenbach. «In den Pilzen steckt grosses Potenzial», sind Allenbach und Burkhalter überzeugt. «Sie liegen voll im gegenwärtigen Trend hin zu gesunder, fleischarmer Ernährung.» Mit der herkömmlichen Produktionsweise von Speisepilzen in Hallen oder Tunneln können sie sich jedoch nicht anfreunden. Eine naturnahe, ökologisch nachhaltige Produktion ist es, was den beiden vorschwebt. «Es ist uns wichtig, mit der Produktionsform auch Emotionen wecken zu können. Die Produktionsstätte soll ein Ort mit einer natürlichen Atmosphäre sein, an dem man sich wohl fühlt. Nicht zuletzt auch aus Rücksicht auf die Leute, die dort arbeiten müssen.»

## 300 Ster Holz sind pro Hektare nötig

Allenbach hat deshalb fünf Hektaren Land in Niederstocken BE gepachtet. Wie die schweizweit erste Freilandpilz-

anlage dereinst aussehen soll, kann man derzeit anhand einer kleinen Pilotanlage von rund 10 Aren erkennen. Diese haben er und Burkhalter im Winter 2011 angelegt. In Beeten zu je drei Reihen stehen etwa halbmtrige Rundholzstücke auf einer aufgeschütteten Erdschicht, abgedeckt von einem Schattiernetz. Dieses dient zum Schutz vor Sonneneinstrahlung und vor Hagel. Künftig will Allenbach das Schattiernetz über Metallbögen legen, an denen er auch Schläuche für eine Vernebelungsanlage installieren kann. Dies würde helfen, das Pilzwachstum in trockenen Perioden etwas zu unterstützen. Geplant sind zudem Schattenbäume, die ein etwas waldähnlicheres Mikroklima schaffen, aber trotzdem am Boden genügend Raum für die Pilze lassen.

Rund 30 Ster Holz, vorwiegend Buche, aber teils auch Eiche stehen da. Nach zwei Jahren sind sie schon voll durchgewachsen mit dem Myzel der jeweiligen Pilzart: Austernseitlinge, Kräuterseitlinge, Shiitake und Stockschwämme. Im Frühling haben Burkhalter und Allenbach bereits eine halbe Tonne geerntet. Weil der Sommer so trocken war, lässt die zweite Ernte nun etwas auf sich warten. Die ersten vereinzelt Austernseitlinge

wachsen jedoch bereits wie handgrosse Teller seitlich aus den Baumstämmen. «Das ist das Problem bei der Freilandproduktion», erklärt Burkhalter. «Die Ernte konzentriert sich auf zwei Perioden jährlich und ist nicht kontinuierlich wie im gedeckten Anbau.» Für diesen Winter planen Allenbach und Burkhalter, die Anlage auf eine Hektare auszudehnen. Danach soll jährlich etwa eine weitere Hektare dazukommen. Bis 2018 sollen so alle fünf Hektaren für die Pilzproduktion genutzt werden.

## Am besten aus einem schattigen feuchten Wald

«Das Beimpfen des Holzes ist jeweils nur im Winter möglich», erklärt Burkhalter. «Nur dann ist genügend frisch geschnittenes Holz erhältlich.» Burkhalter hat vor 30 Jahren die ersten Erfahrungen mit Pilzzucht gesammelt und diese dann vorerst im Hobbyrahmen angewandt. Später hat sie Kurse in Deutschland und an der Fachhochschule in Wädenswil besucht. Nach dem Verlust ihrer letzten Anstellung im Gastgewerbe hat sie das Hobby zum Beruf gemacht. In ihrem Labor in Burgdorf BE bringt sie die Pilzsporen auf einer Nährlösung in Glasschalen zum



Gill Allenbach und Heidi Burkhalter setzen bei der Freilandpilzproduktion auf Bio.



Für das Beimpfen haben die beiden eine spezielle Maschine entwickelt.

Keimen, zieht sie auf Weizenkörnern weiter, bis sie sie dann auf Holzplättchen überträgt, welche zum Beimpfen des Substratholzes dienen. Dieses wird über den Winter in Folien verpackt gelagert und ab Mai ins Freiland ausgepflanzt. «Das Holz stammt mit Vorteil aus einem feuchten, eher schattigen Wald», erklärt Allenbach. Auf solchem sind die Pilzträge höher. Zudem muss es frisch sein und frei von anderen Pilzen. «Es gibt eine Vielzahl von Pilzarten, welche mit den Kulturpilzen in Konkurrenz um das Holz stehen», so Allenbach. «Wenn einer von denen überhandnimmt, kann man den ganzen Stamm wegwerfen.» Der biologische Pilzanbau unterscheidet sich kaum von der konventionellen Produktion. «Es gibt kaum Chemikalien, die hilfreich wären.» Als zusätzliche Nährstoffquelle gibt man Hühnermist in die Erde unter den Stämmen. Die grösste Bedrohung seien die Schnecken. «Ein Walm Holzschnitzel rund um die Beete hält sie jedoch ziemlich effizient fern», weiss Allenbach. «Wenn sie es trotzdem bis zu den Pilzen schaffen, entfernen wir sie jeweils von Hand.»

## Rechtslage ist nach wie vor unklar

Doch es sind nicht die Schnecken, die eine schnellere Ausdehnung der Produktionsfläche behindern, sondern in erster Linie die fehlenden finanziellen Mittel und die unklare rechtliche Lage. Es steht einiges an Investitionen an: Pro Hektare sind 300 bis 400 Ster gutes Buchen- und Eichenholz nötig. Alle vier Jahre muss es ausgewechselt werden. Dazu kommt die zusätzliche Arbeit, die lange vor der ersten Ernte anfällt. Weil Allenbach und Burkhalter über keine landwirtschaft-

liche Ausbildung verfügt, konnten sie den Betrieb bisher nicht als direktzahlungsberechtigt anerkennen lassen. Auch landwirtschaftliche Investitionskredite oder kantonale Wirtschaftsförderung wurden den beiden bisher verwehrt. «Das ist etwas frustrierend, wenn man sieht, wie in der EU Pilzbetriebe mit staatlicher Investitionshilfe erstellt werden.»

Ein weiterer Knackpunkt ist die Nutzung des ehemaligen Stalls auf dem gepachteten Land. Ein Hundehalterverein hatte diesen zwischenzeitlich als Lokal ausgebaut und entsprechend genutzt. Ob und wie das Gebäude aber für die Pilzproduktion genutzt werden und gegebenenfalls entsprechend ausgebaut werden darf, ist Gegenstand eines hängigen Verfahrens bei den lokalen Behörden. Grundvoraussetzung ist die Klärung der Frage, ob die Pilzproduktion als bodenabhängig eingestuft wird oder nicht. Im Rahmen des Verfahrens wurde Allenbach angewiesen, beim Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) eine entsprechende Bestätigung einzuholen. Eine solche wäre dann wohl im Sinne eines Präzedenzfalles für die landwirtschaftliche Pilzproduktion generell zu werten. Die Antwort des BLW steht noch aus.

Doris Leuthard hatte bereits vor drei Jahren in ihrer Antwort auf eine Motion von Ständerat Hans Hess (FDP, Obwalden) die Pilzproduktion klar der landwirtschaftlichen Produktion zugeordnet und die entsprechenden rechtlichen Grundlagen versprochen. Die Motion wurde daraufhin zurückgezogen. Bisher fehlt jedoch eine Regelung darüber, wie die Freilandpilzproduktion bei den Direktzahlungen behandelt werden soll. In der AP 14-17 ist vorgesehen, Freilandpilzkulturen wie Spezialkulturen

zu behandeln. Damit wären sie direktzahlungsberechtigt. Das entsprechende Verordnungspaket muss jedoch noch die zweite Ämterkonsultation durchlaufen. Ebenfalls noch ungeklärt ist die Stellung der Freilandpilzanlagen in der Raumplanung. Beim Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) ist man derzeit dabei, die Fragestellung zu bearbeiten.

## Pilzhandel zur Überbrückung

Trotz der unklaren rechtlichen Situation hat Burkhalter letztes Jahr die Pilzfarm Stockental GmbH gegründet. «Die Vermarktung muss man frühzeitig sicherstellen», ist sie überzeugt. Die Firma ist deshalb bereits sehr präsent, im Internet und an mehreren Wochenmärkten. In verschiedenen grossen Schweizer Städten verkauft Burkhalter mit der Hilfe von temporären Mitarbeitern dreimal wöchentlich Pilze, vorläufig zu einem grossen Teil Biopilze aus der Produktion der Romanens Pilz GmbH sowie zugekaufte Wildpilze. Damit soll bereits etwas Geld generiert werden, um die eigene Produktion ins Rollen zu bringen.

Mit der «Genusskarte» haben Burkhalter und Allenbach eine weitere Finanzierungsform gefunden. Für 100 Franken erkaufte man sich damit das Recht für ein alljährliches Pilzessen auf der Pilzfarm Stockental in den nächsten fünf Jahren.

Allenbach und Burkhalter können sich kaum vorstellen, dass die landwirtschaftliche Pilzproduktion längerfristig nicht den Durchbruch schaffen sollte, zu einleuchtend sind für sie die Vorteile gegenüber den industriellen Pilzen aus der gedeckten Produktion, welche zu einem Grossteil aus dem Ausland stammen. «Es ist nur schade, dass es nicht schneller vorangeht», so Allenbach. Markus Spuhler



Die ersten Austernseitlinge spriessen aus dem Holz



Holzspäne halten die Schnecken fern.

Bilder: Markus Spuhler



Bilder: Katharina Truninger

# Käsen mit der Kraft von Sonne, Holz und regionaler Schafmilch

Nachhaltigkeit ist für Heidi und Peter Hofstetter aus Entlebuch mehr als nur ein Schlagwort. Ihre Hofkäserei Emscha ist die erste der Schweiz, die vollständig mit betriebseigener, erneuerbarer Energie produziert. Die Wärmeenergie für Hof, Heizung und Käserei liefern Sonnenkollektoren sowie Holz aus dem eigenen Wald. Seit 2012 produziert eine Photovoltaikanlage auf dem Dach 80 000 kWh Solarstrom im Jahr und liefert damit mehr Strom, als Hof und Betrieb verbrauchen.

**D**er schonende Umgang mit Natur und Ressourcen ist für Peter und Heidi Hofstetter aus Entlebuch LU ein zentrales Anliegen. Sie haben ihren Betrieb anhand des Nachhaltigkeitskatalogs von Bio Suisse eingeschätzt und dabei sehr gut abgeschnitten.

Bereits bei der Übernahme des Betriebs vom Onkel vor mehr als 20 Jahren bestimmte der Nachhaltigkeitsgedanke die Richtung: «Mais und Kraftfutter zu kaufen, wie es mein Onkel getan hatte, ging für mich nicht auf. Der Kreislaufgedanke ist mir sehr wichtig», begründet Peter Hofstetter die damalige Umstellung von Rindermast auf Milchkühe.

Wegen der fehlenden Milchkontingente, entschloss sich Peter Hofstetter bald, ausschliesslich Milchschafe zu halten. Die Schafhaltung eignet sich gut für die steilen Weiden des Entlebuchs. Auf ihrem Hof mit 26 Hektaren eigenem und 4 Hektaren Pachtland halten die Hofstetters derzeit 240 Milchschafe und rund 40 Lämmer.

## Hofkäserei mit Energie aus erneuerbaren Ressourcen

Als Peter Hofstetter im Jahr 2000 gemeinsam mit einem weiteren Schafmilchproduzenten die eigene Hofkäserei Emscha GmbH gründete, war die Energieversorgung aus erneuerbaren Ressourcen zentral. Nach Erkundigungen in der ganzen Schweiz nach einem passenden System, erstand er für 40 000 Franken einen Holzheizkessel, obwohl ihn alle als Spinner bezeichneten. «Ein ölbetriebener Kessel wäre viel günstiger gewesen, für mich wäre dies von der Nachhaltigkeit her aber nicht aufgegangen», begründet

Hofstetter lachend. Klein begann das Unternehmen, man startete mit 30 000 Liter Milch pro Jahr. Doch rasch weitete sich die Produktion auf 100 000 Liter und schliesslich auf 150 000 Liter IP-Schafmilch aus. Vor zwei Jahren hat Hofstetter zudem die Bioschafmilch-Linie Gauch von Andreas Gauch mit Bioschafmilch aus dem Aargau übernommen und verarbeitet nun zusätzlich 100 000 Liter Biomilch pro Jahr zu Knospe-zertifizierten Bioprodukten.

Um so viel Milch im Käsekessel zu erhitzen, ist reichlich Holz nötig. Dieses holt Hofstetter aus dem eigenen Wald. Das bedeutet viel Arbeit. Um Holz zu sparen, liess er 2007 auf dem Dach eine 54 Quadratmeter grosse Sonnenkollektoranlage bauen. Diese liefert heisses Wasser und Heizenergie für Käserei, Joghurtherstellung, Heizung und Warmwasser in Hof und Betrieb. Hofstetter: «An sonnigen Tagen erreicht die Temperatur im Speicher 100 Grad. Da müssen wir nicht mit Holz zuheizen.» Rund 50

## Artikelserie über die Nachhaltigkeit auf Knospe-Betrieben

bioaktuell widmet dem Thema Nachhaltigkeit eine Artikelserie. Darin werden jeweils ein Landwirtschafts- und ein Verarbeitungsbetrieb porträtiert, welche bezüglich Nachhaltigkeit besonders vorbildlich sind.

red

Prozent des Holzverbrauchs, etwa 75 Ster pro Jahr, konnte Hofstetter damit einsparen. «Für diese Innovation haben wir 2007 den Schweizer Solarpreis erhalten», erinnert er sich stolz. Im letzten Jahr errichtete er auf einem weiteren Dach eine 550 Quadratmeter grosse Photovoltaikanlage, die nun den eigenen Solarstrom liefert. Mit einer voraussichtlichen Ausbeute von rund 80000 Kilowattstunden pro Jahr produziert Hofstetters Betrieb nun mehr Energie, als er mit Käserei und Bauernhof insgesamt verbraucht.

### Schonende Verarbeitung und regionale Milch

Emscha stellt Frischmilch, verschiedene Joghurt, Quark und viele Käsespezialitäten her. Die ganzjährige Milchproduktion ist möglich, weil die Schafherden gestaffelt, aber auf natürliche Weise, ablammen. Nach Möglichkeit versucht er, auch die Zutaten, etwa Beeren oder Früchte bei Joghurts, möglichst regional zu beschaffen. So hatte er ein Biojoghurt mit Schweizer Biobirnen im Angebot



Bild: Peter Hofstetter

und prüft mit Beeren- und Kräuterproduzenten aus der Biosphäre Entlebuch neue Produkte.

Hofstetter lässt derzeit die Umstellung seiner Schafhaltung von IP auf Bio prüfen. Zudem sucht er noch andere Bio-

schafmilchproduzenten. «Wir planen, die Käserei zu vergrössern», so Hofstetter. «Ziel ist es, möglichst viel Schafmilch aus der Region zu verarbeiten – dies ist am nachhaltigsten.»

Katharina Truninger

Weitere Infos: [www.emscha.ch](http://www.emscha.ch)

## «Wir kennen nichts anderes als Nachhaltigkeit»

Daniel Siegenthalers grosse Leidenschaft gilt der Artenvielfalt: Seit 30 Jahren hält er auf seinem Hof ob Schangnau im Emmental seltene Ziegen und Schafe. Auf grosszügigen Ökoflächen fördert er die Biodiversität. Ebenso ist der Familie soziales Engagement wichtig: Ihr Hof ist auch ein Altersheim.

Die Liebe zur Natur und die Verbundenheit zu ihrem Flecken Land fällt auf den ersten Blick auf: Daniel und Hedi Siegenthalers prächtiger Biohof oberhalb von Schangnau wirkt auf Besucher freundlich und offen. Der Respekt gegenüber Boden, Tieren und Menschen ist sofort spürbar. «Nachhaltigkeit ist für uns selbstverständlich. Wir sind so aufgewachsen, wir kennen gar nichts anderes», sagt Daniel Siegenthaler. So brauchte es nur wenige Anpassungen, um den vom Vater übernommenen Betrieb 1994 mit der Knospe zu zertifizieren.

Der 59-jährige Biopionier lebt seit seiner Kindheit auf dem «Scheidzaunbödeli». Der Hof in der Bergzone 3 umfasst 100 Hektaren, davon ist ein Drittel Wald. Gemeinsam mit seiner Frau Hedi und den sechs Kindern zwischen 14 und 26 Jahren führt er den Milchwirtschaftsbetrieb mit viel Herzblut. Neben den 20

Milchkühen zieht er jährlich 12 bis 15 Kälber auf und verkauft sie später als junge Biokühe. Rund 35 Rinder und einige

Wasserbüffel nimmt er jeweils zur Sommerung an. Er legt Wert darauf, dass seine Kühe im Sommer während drei Mo-



Zufriedene Bewohner des «Scheidzaunbödeli»: Pensionär Jakob Zaugg mit Hündin Cora, Lehrling Christian von Ah, Daniel Siegenthaler (von links).



Bild: Katharina Truninger

Seltene Ziegenrassen als Leidenschaft: Seit 30 Jahren züchtet Daniel Siegenthaler Walliser Schwarz- und Kupferhalsziegen sowie Gletscherziegen.

naten bloss Weidegras fressen und nichts zugefüttert bekommen. Auch auf die 400 Kilogramm Kraftfutter pro Tier, die sie im Winter erhalten, möchte er längerfristig verzichten. Er hofft auf Fortschritte in der Bioviehzucht.

Seine besondere Leidenschaft gilt seltenen Tierrassen. Seit 30 Jahren züch-

tet er Ziegen und Schafe für Pro Specie Rara, etwa die Walliser Schwarzhalsziege, die Gletscherziege oder die seltene Kupferhalsziege. «Die Artenvielfalt zu erhalten ist mir wichtig, es gehört zu unserem Kulturgut.» Vor zehn Jahren gab es schweizweit bloss noch 17 Kupferhalsziegen. Nun ist der Bestand auf knapp 200 Tiere angewachsen. Bis vor Kurzem hielt er auch Evolèner Kühe.

### Ausgedehnte Feucht- und Magerwiesen

Auch auf ausgedehnten Ökoflächen fördert er die Artenvielfalt. Seine 8 Hektaren Feuchtwiesen pflegt er gemäss Vereinbarung mit dem Naturschutzverein. Darüber hinaus sind über 10 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche als wenig intensive oder extensive Flächen ausgeschieden. Problemunkräuter, etwa Sumpfkrazdistel, Adlerfarn oder Bärenklau, entfernt er in aufwendiger Handarbeit. Um sein Land künftig noch ökologischer zu gestalten, arbeitet er in einem Arbeitskreis mit Gleichgesinnten mit.

Erneuerbare Energien sind ein weiteres Anliegen des vielfältig engagierten Biolandwirts: Er heizt mit Holz und hat auf dem Dach der Sommerscheune Solarzellen installiert. Gerne hätte er auch auf dem neuen Freilaufstall, den er vor drei Jahren baute, eine Photovoltaikanlage installiert, musste das Projekt vorerst jedoch zurückstellen. «Es ist aber unser Traum, künftig alle Energie aus erneuerbaren Quellen zu generieren.»

### Altersheimplatz geschaffen

Auch soziale Nachhaltigkeit ist der Familie wichtig. Hedi Siegenthaler hat sich in der Altenbetreuung weitergebildet. Seit April 2012 lebt ein 67-jähriger Pensionär auf dem Hof. Der ledige ehemalige landwirtschaftliche Angestellte fühlt sich auf dem Hof wohl. «Hier kann er werken und sich um die Tiere kümmern.» Hedi Siegenthaler meint, es brauche Hingabe und manchmal etwas Toleranz: «Einen Sozialplatz anzubieten ist neben der Arbeit, auch eine Freude.»

Katharina Truninger

## Bio Suisse Nachhaltigkeitskatalog

Um die Knospe-Produzenten und -Lizenznehmer zur Weiterentwicklung ihres hohen Nachhaltigkeitsstandards anzuregen, hat Bio Suisse einen Online-Nachhaltigkeitskatalog entwickelt. Der Katalog bietet eine einfache Abschätzung der Nachhaltigkeit auf dem Betrieb. Er zeigt auf, wo Verbesserungspotenziale bestehen, und liefert viele Fachinformationen über Nachhaltigkeitsthemen. Der Katalog ist auf [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) unter den Menüpunkten «Produzenten» oder «Verarbeiter und Händler» unter «Nachhaltigkeit» zu finden. NS



Ein junger Mitarbeiter des FiBL-Versuchs in Bolivien erläutert den Besuchern die Details in einer Parzelle, wo der Kakao im biologischen Agroforst-System wächst.

# Das FiBL exportiert den DOK-Versuch in die Tropen

Seit gut vier Jahren läuft am Fuss der Anden in Bolivien unter der Ägide des FiBL ein Systemvergleich zwischen konventionellem und biologischem Kakaoanbau. Der Versuch im tropischen Alto Beni war einer der Hauptprogrammpunkte des bolivianischen Agroforst-Kongresses, an dem rund 250 Personen teilnahmen.

**E**nde August hat das FiBL nicht nur in der Heimat grossen Besuch erhalten. In der bolivianischen Region Alto Beni am Fuss der Anden fand zeitgleich mit dem Tag der offenen Tür in Frick der dritte «Congreso Nacional de Sistemas Agroforestales» statt. Zum Auftakt der Veranstaltung versammelten sich die rund 250 Teilnehmenden – Produzenten, Berater, Wissenschaftlerinnen und Studenten – am Sitz des Kakao-Genossenschaftsverbandes El Ceibo in Sapecho,

El Ceibo vereint 1200 Bauernfamilien mit einer Fläche von 5000 Hektaren, die allesamt biozertifiziert sind. Der Dachverband bietet nicht nur Beratung, Weiterbildung und Produktionsfaktoren, sondern verarbeitet den Kakao auch in einer eigenen Fabrik in El Alto bei La Paz, die ihre Bohnen seit langem auch nach Europa exportiert.

Seit Jahren gehört der Agroforst-Ansatz zu den Elementen des erfolgreichen Kakaoanbaus im Alto Beni. Es war deshalb naheliegend, dass das FiBL den Genossenschaftsverband als Partner für seinen Versuch auswählte. Im August 2007 fand man die geeigneten Flächen im Weiler Sara Ana, rund eineinhalb Au-

stostunden von Sapecho entfernt. Der Kakaoanbau ist Teil des Systemvergleichs in den Tropen (siehe Kasten).

Unter Inkaufnahme grosser verkehrstechnischer Schwierigkeiten – anders als am Tag der offenen Tür in Frick regnete es im Alto Beni pausenlos – verschoben sich die Teilnehmer und Teilnehmerinnen am zweiten Kongresstag nach Sara Ana. Die Besucher brauchten sich der Strapazen nicht reuig zu sein. Sie erhielten in der geräumigen Versuchsanlage Einblick in sämtliche Aspekte des Versuchs und wurden reichlich gepflegt.

Im Versuch in Bolivien vergleicht das FiBL fünf Anbauweisen: Monokultur bio und konventionell, Agroforst biologisch und konventionell, sowie den sogenannten biologisch sukzessiven Agroforst in dem sehr dicht gepflanzt wird und der Baumschnitt als «Treibstoff» dient, um dem im tropischen Klima besonders schnellen Abbau von organischer Substanz entgegenzuwirken. Der sechste Ansatz ist als Kontrolle für die Entwicklung von Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität der totale Wildwuchs, wo auf den 48 mal 48 Metern grossen

Parzellen wachsen gelassen wird, was der Boden hergibt.

Da die im Dezember 2008 gesetzten Kakaobäume erst jetzt in die volle Produktionsphase kommen, ist es noch zu früh für definitive Resultate. Erste Ergebnisse zeigen aber, dass die Unterschiede bei Ertrag, Biodiversität und Mikroklima markant sind, wie Projektleiterin Monika Schneider im Alto Beni erklärte.

Adrian Krebs

## Bolivien, Indien, Kenia

Zum Systemvergleich in den Tropen gehören neben dem Kakaoanbau in Bolivien zwei weitere Versuche in Indien – wo vor allem mit Baumwolle gearbeitet wird – und Kenia ([www.systems-comparison.fibl.org](http://www.systems-comparison.fibl.org)). Ziel des Systemvergleichs ist es nicht nur, solide Daten über den Nutzen des Biolandbaus zu erarbeiten, sondern auch den oft ideologisch geführten Diskurs über seine Wirksamkeit mit Hilfe von wissenschaftlichen Grundlagen zu versachlichen. Dieselbe Zielsetzung verfolgen das FiBL und seine Partner auf nationaler Ebene mit dem seit 35 Jahren laufenden DOK-Versuch in Therwil.

# Die nötige Menge zur richtigen Zeit am richtigen Ort

Die Umsetzung der Planung wird im Eventmanagement mit der Logistik bewerkstelligt. Eventlogistik beinhaltet alle Aktivitäten, die notwendig sind, um Waren und Dienstleistungen während des Events verfügbar zu haben.

**U**nabhängig vom Inhalt einer Veranstaltung bleibt ein schlecht organisierter Verkauf von Getränken und Verpflegung und damit verbundene lange Wartezeiten oftmals in negativer Erinnerung. Viele Besucher verbinden die Qualität des Caterings direkt mit dem Veranstalter. Deshalb sollte dieser alles daran setzen, die Verpflegung bestmöglich zu organisieren – egal, ob die Verpflegung eine Hauptattraktion ist oder nur eine Nebenrolle innerhalb des Events einnimmt. Bei den Events von Jucker Farmart in Seegraben ZH ist die Gastronomie die bedeutendste Einnahmequelle. «Die Verpflegung ist deshalb bei all unseren Anlässen ein wichtiger Teil», erläutert Martin Jucker. Das Angebot an Verpflegung ist je nach Veranstaltung sehr unterschiedlich. «Einmal gehört ein gediegenes bedientes Essen zum Event, das nächste Mal ist es ein marktstandähnliches Buffetkonzept mit Kürbissuppe vom Feuer.» Wichtig ist aber nicht nur das Angebot an sich, sondern auch die Qualität der angebotenen Produkte. Glaubwürdigkeit muss auch bei der Auswahl von Geschirr und Besteck gross ge-



Kinder begeistern sich fürs Korbflechten.

schrieben werden. «Plastikware» türmt sich in Abfalleimern schnell zu grossen Abfallbergen und ist häufig Anlass für Kritik von Besuchern. Deshalb sollte für jede Veranstaltung überprüft werden, ob die Wahl von Einweg- oder Mehrwegmaterial sinnvoller ist (Hilfsmittel siehe Box). Für Snacks gibt es oftmals einfache Möglichkeiten, Geschirr und Besteck zu umgehen. So zum Beispiel mit der Variante «Pack's ins Brot!».

## Gute Signalisation ist wichtig

Neben der Verpflegung kommt der Infrastruktur bei Events eine Schlüsselrolle zu. Vom geeigneten Veranstaltungsort über An- und Abreise, sanitäre Anlagen, Notfallszenarien, Strom- und Wasserversorgung bis hin zur Müllentsorgung und möglicherweise Zugangskontrolle muss alles im Auge behalten werden. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei der ausreichenden Kennzeichnung aller Zufahrten zum Event. Die Signalisation muss sich von den übrigen Schildern klar abheben und deutlich sichtbar sein. Eine Möglichkeit für die Kennzeichnung der Zufahrten sind die auffallend grünen Wegweiser von Bio Suisse. Sie können bestellt und mit Namen und Logo des Events beschriftet werden.

## Keine Coca-Cola-Sonnenschirme

Bio Suisse verfügt über ein grosses Angebot an Eventmaterial und Werbemittel. Sonnenschirme, Fahnen oder Werbetafeln können für Anlässe gemietet oder gekauft werden und sorgen für ein einheitliches Erscheinungsbild. Unpassende Coca-Cola-Sonnenschirme oder Syngenta-Einwegtischtücher müssen so gar nicht erst eingesetzt werden. Für grössere Anlässe kann unter Umständen auch auf das Zirkulationsset mit Wohnwagen, Fun Flags, Zelt und weiteren Materialien zurückgegriffen werden. «Bei Veranstaltungen wie einem Markt, an dem viele Partner teilnehmen, kann ein einheitliches Auftreten sinnvoll sein.»

## Material und Unterlagen

- Bio Suisse:
  - › Online Shop für Werbematerial; <http://shop.bio-suisse.ch>
  - › Web2Print für die Erstellung individueller Werbemittel; [www.biosuisse.ch/de/werbematerial.php](http://www.biosuisse.ch/de/werbematerial.php)
  - › Checklisten, Material, Hilfestellung und Kontakte auf Anfrage bei Flavia Müller, [flavia.mueller@bio-suisse.ch](mailto:flavia.mueller@bio-suisse.ch), 061 204 66 51.
- IG Saubere Veranstaltung: [www.saubere-veranstaltung.ch](http://www.saubere-veranstaltung.ch)

## Sich in den Besucher hineindenken

Die Planung und Durchführung von Veranstaltungen birgt eine Reihe von Risiken und Haftungsfragen. Neben dem finanziellen Risiko gibt es je nach Veranstaltung eine Reihe anderer Risiken. Sie werden am einfachsten identifiziert, indem der Weg eines Besuchers durchgespielt wird und dabei mögliche Risiken notiert werden. Martin Jucker empfiehlt für Events in einer Umgebung, wo normalerweise kein Publikum ist, den Einbezug von Fachleuten: «In der gewohnten Umgebung sieht man die Gefahren selber oft nicht.» Auf einem Bauernhof lauern insbesondere für unbeaufsichtigte Kinder diverse Gefahren. Diese gilt es zu eliminieren, und bei Bedarf muss die Versicherungsdeckung angepasst werden. Erst danach kann der Tag des Events mit dem Wissen angegangen werden, gut vorbereitet zu sein.

Reto Bergmann

## Artikelserie Eventmanagement

bioaktuell greift in einer Folge von fünf Artikeln das Thema Eventmanagement auf. Dabei wird jeweils ein Themenfeld behandelt und ein von Bio Suisse unterstützter regionaler Markt vorgestellt. Ziel dieser Artikelserie ist es, die wichtigsten Informationen und praktische Tipps zum Thema Eventmanagement zu vermitteln. Siehe auch bioaktuell vom März, April, Mai und Juni 2013.

## Das Wichtigste in Kürze

- Das Verpflegungsangebot muss zum Event passen
- Anfahrt gut ausschildern
- Eventmaterial von Bio Suisse gezielt einsetzen
- Risiken und Haftungsfragen klären



Impression von der Fiera di San Martino in Mendrisio TI 2012. Dieses Jahr findet der Anlass vom 9. bis 11. November statt.

Bilder: Bio Ticino

# «Es gibt Hamburger, das produziert weniger Abfall»

**B**io Ticino engagiert sich seit mehr als zehn Jahren an zwei Märkten. Jeweils am letzten Aprilwochenende findet ein Setzlingsmarkt statt, der in Zusammenarbeit mit der Direktvermarktungsorganisation ConProBio durchgeführt wird. Im Herbst betreibt Bio Ticino an der Fiera di San Martino, einer Herbstmesse mit Jahrmarkt, eine grosse Festwirtschaft mit Verkauf von Produkten und Aktivitäten für Kinder. Bio Ticino richtet sich mit den zwei Festen sowohl an bioaffine Konsumenten und bestehende Kunden als auch an Personen, die sich kaum mit biologischer Landwirtschaft auseinandersetzen. Milada Quarella, Präsidentin von Bio Ticino, gibt Auskunft.

## bioaktuell: Was lockt die Besucher an Ihre Anlässe?

**Milada Quarella:** Beim Fest von ConProBio ist es das Mittagsbuffet, das direkt von den Produzenten vorbereitet wird. Der Setzlingsmarkt lockt zudem viele Biogärtner an. Bei San Martino haben wir in unserem Zelt eine einzigartige Stimmung und hervorragendes Essen.

## Welches ist aus Ihrer Sicht die grösste Herausforderung bei der Organisation der Anlässe?

Die Planung der Logistik sowie das Auftreiben von genügend Helfern sind immer schwierig. Die grösste Herausforderung aber besteht darin, die richtige Menge an Verpflegung zu planen. Beim ConProBio-Markt sind Erfahrungswerte vorhanden. Das ist die beste Risikoversorge. An der Fiera di San Martino konnten wir 2012 einen neuen Standplatz mit Festzelt übernehmen, das auch nachts offen war. Da hatten wir zwar die Zahlen der vorherigen Betreiber, aufgrund des schlechten Wetters kamen aber trotzdem weniger Besucher als geplant. Da die meisten Produzenten aber die übriggebliebene Ware zurücknehmen, konnten wir unser Risiko als Organisator abfedern.

## Worauf achten Sie bei der Auswahl von Verpflegung und Getränken?

Das Angebot muss biologisch und nach Möglichkeit aus der Region sein.

## Wie wichtig ist der Gedanke der Nachhaltigkeit bei der Organisation Ihrer Events?

Wichtig. Beim ConProBio-Fest haben wir bis jetzt Kompostgeschirr verwendet und den Abfall getrennt, damit das Kompostgeschirr auch wirklich kompostiert werden konnte. Für 2013 möchten wir Mehrweggeschirr einsetzen. Bei San Martino haben wir uns für Hamburger als Menü entschieden, um möglichst wenig Abfall zu produzieren.

## Welches Eventmaterial und welche Werbemittel von Bio Suisse verwenden Sie an den Anlässen?

Wir setzen den Wohnwagen als Blickfang ein. 2012 haben wir sowohl kleine als auch grosse Sonnenschirme mit dem Bio Suisse Branding gekauft. Leider hat es an beiden Veranstaltungen geregnet, sodass schlussendlich nur die grossen Sonnenschirme als Regenschirme benutzt werden konnten. Zudem benutzen wir die grünen Wegweiser mit der Knospe, damit die Veranstaltung gefunden wird.

Interview: Reto Bergmann



# Laiterie-Fromagerie, 1343 Les Charbonnières

Markus Tschopp, ein gebürtiger Luzerner, käst seit über zwanzig Jahren im Waadtländer Jura. Sein Vacherin Mont d'Or «Le Charbonnier» Bio ist einer von zwei Biovacherin schweizweit.



Bild: Markus Spühler

Im Vacherin-Mont-d'Or-Gebiet: Markus Tschopp vor dem Lac Brenet und dem Dent de Vaulion.

## 1 Was ist Ihre Motivation, Biomilch zu verarbeiten

Ein Bauer, der mir die Milch liefert, hat von sich aus auf Bio umgestellt. Mir war wichtig, dass er auch etwas von seinem Effort hat und die Wertsteigerung nicht verloren geht.

## 2 Welche Käsesorten stellen Sie her?

In erster Linie Vacherin Mont d'Or Bio AOP. Die Saison beginnt jeweils frühestens am 15. August und endet spätestens am 21. März. Das ist so im AOP-Pflichtenheft festgelegt. Am Bettagswochenende ist jeweils Verkaufsbeginn. Anfang des 19. Jahrhunderts machte man den Vacherin Mont d'Or auf den Jura-Alpen,

wenn man zu wenig Milch für Gruyère-Laibe hatte. Aufgrund des Erfolgs, auch im Export, ging man dann dazu über, den ganzen Winter durch auch in Tal-käsereien Vacherin zu produzieren. Im Frühling, wenns warm ist, verkauft sich der Käse nicht mehr. Neben Vacherin produzieren wir noch Tomme Vaudoise und Risoud in Bioqualität. Risoud ist eine Halbhartkäse-Eigenkreation von mir. Konventionell produzieren wir vor allem Gruyère und Vacherin.

## 3 Wie viel Milch verarbeiten Sie?

Wir verarbeiten pro Jahr etwa 900 000 Kilo Milch. 150 000 Kilo davon sind Bio. Zurzeit liefern mir vorübergehend noch zwei weitere Biobauern die Milch.

## 4 Welche zusätzlichen oder neuen Produkte würden Sie gerne in Bioqualität herstellen?

Zurzeit sind keine anderen Käsesorten in Sicht. Für Greyerzer habe ich im Sommer zu wenig Biomilch. Und eine Käseart zu kopieren, die hier keine Tradition hat, macht keinen Sinn.

## 5 Würden Sie die Produktion von Biokäse gerne ausdehnen?

Beim Greyerzer braucht es dafür ein Biokäsekontingent, und das habe ich nicht. Die Nachfrage muss ja auch da sein. Dasselbe gilt für den Biovacherin. Ich könnte theoretisch mehr Biomilch beschaffen. Die zwei Biobauern, die mir die Milch im Winter bringen, kommen nur am Abend. Anfang Saison ist der Absatz beim Vacherin jeweils gut. Für später sind wir jetzt mit Grosshandelsketten in Frankreich und Deutschland im Gespräch. Der Absatz in der Deutschschweiz hätte sicher auch noch Potenzial.

## 6 Welches sind Ihre Absatzkanäle?

Unser Hauptabnehmer für den Biovacherin ist Coop über die Verteilzentren in Aclens und La Chaux-de-Fonds. Wir verkaufen auch an «Chäs und Co» in Zürich und Intercheese in Beromünster. Zudem exportieren wir auch selber und

verkaufen natürlich auch in der Dorf-käserei.

## 7 Was ist der Unterschied in der Verarbeitung zwischen Bio- und konventionellen Produkten?

Als unser Biomilchlieferrant umstellte, merkte man das sofort bei der Milchqualität. Die Zellzahlen waren sehr schnell viel tiefer. Er hat heute kaum je Werte von über 100 000. Bezüglich Verarbeitung gibt keinen Unterschied. Entscheidend für den Biokäse ist das Ausgangsprodukt. Das Fabrikationsverfahren ist dasselbe. Man muss nur den Warenfluss trennen. Im Winter, wenn ich weniger Milch habe, geht das gut. Im Sommer habe ich zu wenig Kessikapazität, um die Greyerzermilch zu trennen. Käsekeller haben wir glücklicherweise genug. Hier ist die Warentrennung kein Problem.

## 8 Bekommen Sie viele Rückmeldungen von Ihren Kunden?

Meistens nur, wenn etwas nicht in Ordnung ist. Das kommt zum Glück selten vor. Das grösste Risiko sind Nachinfektionen mit Coli-Bakterien, Salmonellen oder Lysterien. Wichtig ist, sauber zu arbeiten. Sämtliche Käse werden aber vor dem Verkauf mittels Laboranalysen auf Lysterien kontrolliert.

## 9 Was wünschen Sie sich von Bio Suisse?

Die Auswahl an Knospe-Klebern ist zu klein. Ich habe welche bestellt für den Vacherin. Sie haben mir die kleinen für die Äpfel geschickt. Das sieht auf dem Vacherin nicht gut aus, deshalb habe ich eigene machen lassen. Bio Suisse sollte auch verstärkt ein Auge darauf werfen, wie die Kontrolleure abrechnen. Einmal hat ein Biokontrolleur gleichzeitig die Pflichtenhefte für Vacherin, Gruyère und Suisse Garantie kontrolliert. Dabei hat er vier Rechnungen geschrieben und jedes Mal die Spesen verrechnet. Ich unterstütze faire Preise für die Bauern. Aber ich verlange auch faire Preise bei den Kontrollen.

Interview: Markus Spühler

## Antibiotikaresistente Bakterien bei Schlachtrindern gefunden

Im Rahmen einer Studie haben Forscher der Vetsuisse-Fakultäten Bern und Zürich die Darmbakterien von 571 Schlachtrindern untersucht. Wie die Nachrichtenagentur SDA schreibt, haben sie bei 48 Tieren Bakterien gefunden, welche ein Antibiotikazerstörendes Enzym produzieren. Die Bakterien wurden vor allem bei jungen Rindern aus Milchbetrieben gefunden. Dies sei mit dem Einsatz von Antibiotika bei Euterentzündungen zu erklären, heisst es in der Studie. Die Forscher raten deshalb zu sparsamerem Einsatz von Antibiotika in Milchbetrieben. Für den Menschen sind die Bakterien nur indirekt gefährlich, sie werden beim Erhitzen zerstört.

spu

## Maschinenvideo: Schälplüge im Vergleich

Schälplüge eignen sich besonders zur oberflächigen Stoppelbearbeitung. Im Gegensatz zu einem normalen Pflug mit Vorschäler wird der Boden nicht komplett gewendet, sondern mit senkrecht gestellten Scharen geschält oder gehobelt. Über ein Stützrad kann die Tiefe stufenlos eingestellt werden. Um den Boden zu schonen, sollten 10 Zentimeter nicht überschritten werden. Mit einem normalen Pflug wird der Boden normalerweise in einer Tiefe von 15 bis 30 Zentimetern gewendet und die Stoppeln und Unkräuter vergraben. Beim Schälplug werden die Unkräuter und die Stoppeln ganzflächig abgeschnitten und grösstenteils freigelegt. In der neuen AP 2014-17 sind Beiträge für bodenschonende Massnahmen vorgesehen. Die Schälplüge würden dabei in die Kategorie Mulchsaat fallen und mit 150 Franken pro Hektare entschädigt. Die Fondation Rurale Interjurassienne (FRIJ) organisierte Mitte August 2013 in Courfaivre JU eine Maschinendemonstration mit verschiedenen Schälplügen im praktischen Einsatz. Thomas Alföldi vom FiBL hat darüber einen Film produziert. Dieser kann angeschaut werden unter [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch)  
→ Pflanzenbau → Ackerbau → Bodenbearbeitung.



spu

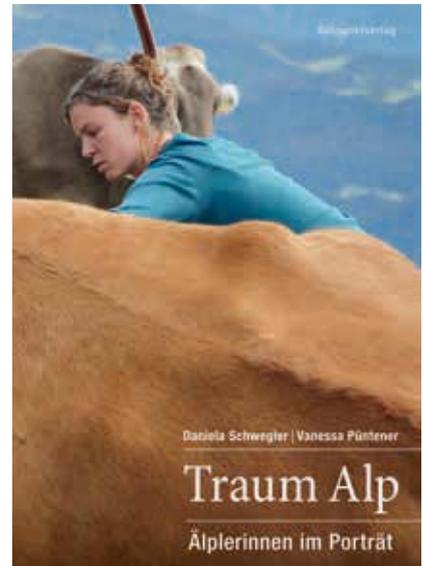
## Bisher hat die Kirschessigfliege wenig Schäden angerichtet

Die Kirschessigfliege *Drosophila suzukii* hat sich in den letzten Jahren in der Schweiz angesiedelt. Dieses Jahr war der Schädling fast flächendeckend in der Schweiz anzutreffen. «Zu Schäden kam es nur in Himbeer- und vereinzelt in Brombeerkulturen», weiss Pauline Richoz von Agroscope. «Betroffen waren die Kantone Basel, Bern, Luzern, Thurgau, Waadt und Zürich.» Für Schäden an den Kirschen seien die Populationen zum kritischen Zeitpunkt noch zu klein gewesen. «Grund dafür ist wohl der lange und harte Winter», so Richoz. Claudia Daniel, Entomologin am FiBL, ergänzt: «Der heisse, trockene Sommer hat sicher auch geholfen, den Befallsdruck niedrig zu halten. *Drosophila suzukii* hat es lieber etwas feuchter.» Daniel vermutet, dass die Fallenfänge in den nächsten zwei Monaten deutlich ansteigen werden. «Das kann bei Herbsthimbeeren oder Wildobst, insbesondere Holunder, zu kritischen Situationen führen.» Wie stark die Trauben gefährdet sind, wird sich zeigen. «Hier kommt es auch auf die Sorte an», weiss Daniel. «Helle Sorten werden kaum befallen. Bei dunklen Sorten sind vor allem die dünnschaligen gefährdet, wobei sich *D. suzukii* auch da nicht in allen Sorten vermehren kann.» Zum Teil werde die Larvenentwicklung von pflanzlichen Inhaltsstoffen gehemmt.

spu

## Buchtip: Äplerinnenmagronen

Dieses Buch kommt pünktlich zur Alpabfahrt und damit ideal terminiert für all jene, die noch ein bisschen in Alp-Erinnerungen schwelgen oder im nächsten Sommer endlich ihren Traum verwirklichen wollen. «Traum Alp – Äplerinnen im Porträt» heisst denn auch das sehr schön gemachte Werk von Daniela Schwegler und Vanessa Püntener. Sie haben Frauen auf 12 Alpen durch den Sommer begleitet. Schwegler hat die Stimmen der Äplerinnen lebensnah aufgezeichnet, in der Ich-Form berichten sie von Faszination aber auch von den Nöten des Hüttenlebens, und die Bilder von Püntener ergänzen und dokumentieren trefflich. Zu jeder Alp gibt's einen Wandertipp und ein Rezept, natürlich auch Äplerinnenmagronen. Dass Freud und Leid auf der Alp oft nahe beieinander sind, zeigt ein nach dem Druck eingelegetes Blatt Papier: Eine der porträtierten Frauen ist vergangenen Sommer bei einem Felssturz auf der Alp ums Leben gekommen. Ihr ist das Buch gewidmet. Es ist zum Preis von Fr. 39.50 in der Buchhandlung oder unter [www.rotpunktverlag.ch](http://www.rotpunktverlag.ch) erhältlich.



akr

## Die Zeit nutzen für eine Spatenprobe

Die Bodenbearbeitung im Herbst 2012 und Frühling 2013 ist unter sehr feuchten Bedingungen erfolgt. Dabei kam es nicht selten zu Bodenschädigungen. Gegenwärtig ist es nicht möglich, solche Verdichtungen zu beheben, da die Böden bereits wieder sehr feucht sind. Profitieren Sie von ein paar ruhigen Momenten im Herbst und untersuchen Sie Ihre Böden. Die Spatenprobe ist einfach und kostet nichts. Nehmen sie alle Sinne zu Hilfe: Sehen, Fühlen, Riechen. Achten sie auf die Bodenoberfläche, die bearbeitete Schicht, allfällige Pflugsohlen und den Unterboden. Vergleichen Sie Ihre Eindrücke mit einer Spatenprobe in ungestörtem Boden in der Nähe. Mehr zum Thema Spatenprobe finden Sie unter [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)

spu



Bild: Claudia Daniel



Bild: FiBL

## 4000 Personen am Tag der offenen Tür in Frick

Mit einem Tag der offenen Tür feierte das FiBL sein 40-jähriges Bestehen. 4000 Personen folgten der Einladung nach Frick, darunter Bauern, Fachleute aus Handel und Verarbeitung, Forschende sowie Konsumenten aus der ganzen Schweiz und zahlreiche Familien mit Kindern. Das FiBL organisierte Besichtigungen und Demonstrationen – in den Labors, im Gemüsebau, im Stall sowie im Obst- und Rebbau. FiBL-Forscher präsentierten ihre laufenden Arbeiten an 14 Informationsständen. FiBL-Direktor Urs Niggli zeigte sich erfreut ob der über 4000 Besucher. Begeistert war auch Nationalratspräsidentin und Biobäuerin Maya Graf: «Mit seiner praxisnahen Forschung ist das FiBL seit 40 Jahren Vorbild und Schrittmacher für ressourcenschonende und nachhaltige Landwirtschaft. Die Schweiz darf stolz sein auf das FiBL mit seiner Ausstrahlung im In- und Ausland.»

pd

## Filmtipp 1: Eine geballte Ladung Landwirtschaftsstreifen

Bertram Verhaag ist der Fellini der nachhaltigen Landwirtschaft. Seit Jahren porträtiert er in seinen Filmen Pioniere der Biolandbau-Szene. Nun bietet seine Firma DENKmal Film ein sogenanntes DVD-Buch, in dem der Filmer neun seiner Werke vereint. Präsent sind neben dem Permakultur-«Agrarrebell» Sepp Holzer der Käser und Äpler Martin Bienert und der «Bauer, der das Gras wachsen hört» ebenso wie der «Bauer mit den Regenwürmern». Weitere Filme widmen sich dem bewussten Bierbrauer Michael Krieger oder dem ehemaligen Industrie-Wurstbaron Karl Ludwig Schweisfurth, der heute ökologisch Fleisch produziert. Die geballte und durchaus eindrückliche Ladung Landwirtschaftsfilm eignet sich bestens als Weihnachtsgeschenk, vermutlich allerdings eher für ihn, denn Frauen kommen in diesen Streifen nur am Rande vor. Bezug unter [shop.denkmalfilm.tv](http://shop.denkmalfilm.tv) zum Preis von 38 Euro 50.

akr

## Filmtipp 2: Die bewegte Biogeschichte ist jetzt online verfügbar

Er ist ein Standardwerk für die Schweizer Bioszene: der von Thomas Alföldi und vom Basler Filmemacher Benno Hungerbühler realisierte Film «Zwischen Zorn und Zärtlichkeit – Die Geschichte des Biolandbaus in der Schweiz». Der Film beleuchtet rund 90 Jahre ökologischen Landbau – von den Wurzeln auf dem Möschi bis zu den Diskussionen der Neuzeit um Details der Produktion (ist UHT noch Biomilch?). Seit der Premiere im Februar 2012 war der 66-minütige Film nur auf DVD erhältlich, neu kann man ihn jetzt unter «Filme» auf [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) online und kostenlos betrachten. Dort finden sich auch Impressionen von der Premiere und Informationen über Hintergrund und Realisierung des Films. Anders als bei Verhaag spielen die Frauen im Biogeschichtsfilm eine wichtige Rolle, nicht nur weil einige Pionierinnen Frauen waren. 90 Prozent der Produzenten hätten nur dank weiblichem Druck umgestellt, erklärt etwa Ernst Frischknecht.

akr

## Bio Suisse sucht eine Ombudsperson für faire Handelsbeziehungen

Bio Suisse plant eine Ombudsstelle für faire Handelsbeziehungen (siehe Richtlinien Kapitel 5). Diese soll mit einer unabhängigen und vertrauenswürdigen Ombudsperson besetzt werden. Die Wahl dieser Person muss breit abgestützt sein. Daher wird eine Findungskommission mit fünf bis sieben Bio Suisse Marktpartnern dem Vorstand eine geeignete Person zur Wahl vorschlagen. Die Findungskommission diskutiert auch Ihre Vorschläge für eine Ombudsperson. Bitte senden Sie Ihren Vorschlag bis 15. November 2013 per Post, E-Mail oder Fax an:

Bio Suisse, Jörg Schumacher, Peter Merian-Str. 34,  
4052 Basel, E-Mail: [Joerg.schumacher@bio-suisse.ch](mailto:Joerg.schumacher@bio-suisse.ch),  
Fax: 061 204 66 11

spu

## AP 14-17: Einige Betriebe werden Maisfütterung reduzieren müssen

Die Agrarpolitik 2014–17 wird schon bald den Alltag auch der Biobauern bestimmen.

Aus der Sicht von Milch- und Rindfleischproduzenten ist das neue Programm zur graslandbasierten Milch- und Fleischproduktion die interessanteste aber auch herausforderndste Neuerung. Auf Talbetrieben muss mindestens 80 Prozent der Jahresration aus Gras (frisch, getrocknet oder siliert) bestehen, und für Bergbetriebe ist die Schranke bei 90 Prozent gesetzt. Die Teilnahme soll nach den Vorschlägen des Bundesamtes für Landwirtschaft mit zweihundert Franken pro Hektare Grünland entschädigt werden.

Auf den ersten Blick sollte die Teilnahme an diesem Programm für Biomilchvieh- und Weidemastbetriebe kein Problem darstellen. «Bei genauerem Hinsehen zeigt sich, dass einige Betriebe, vor allem in Ackerbaustandorten, aber teilweise auch im Berggebiet, Probleme mit dem Maisanteil in der Fütterung bekommen könnten», sagt Christophe Notz vom FiBL. «In unserem *Feed-no-Food*-Projekt haben immerhin fast die Hälfte der Betriebe Mais in frischem, siliertem oder pelletiertem Zustand verfüttert.» Je nach Standort seien Anteile von 30 bis 40 Prozent Maissilage oder noch mehr an der Jahresration keine Seltenheit. Verständlicherweise löst die neue Verordnung auf diesen Betrieben eine gewisse Unruhe aus. «Das FiBL bietet solchen Betrieben und auch anderen interessierten Betrieben Beratungen in Fütterung und Tiergesundheit an», sagt Notz. «In den Projekten *Feed no Food* und *pro-Q* haben wir neueste Erkenntnisse dazu gewonnen.»

spu

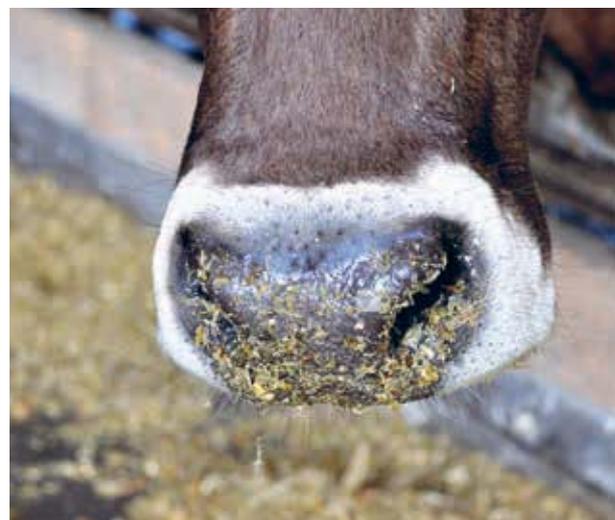


Bild: Thomas Alföldi

Biokühe können auch mit weniger Mais in der Ration tier- und leistungsgerecht gefüttert werden, und es gibt erst noch Beiträge.

**WEITERBILDUNG**

**Labelkennerin/Labelkenner  
Modul 1**

**Wann**  
Freitag, 8. November 2013,  
9 bis ca. 17 Uhr  
**Wo**  
Räume der bio.inspecta AG und des  
FiBL, Ackerstrasse 113, 5070 Frick  
**Was**

Inhalt der Verordnungen und deren  
Unterschiede; Bedeutung und  
Umsetzung für die Unternehmen;  
Voraussetzungen für ein Unter-  
nehmen zur Herstellung von Bio-  
produkten; Hinweise zu Produkt-  
entwicklung und Produktion;  
Vorgaben zur Zertifizierung von  
Produkten; zusätzliche Vorgaben  
beim Import/Export.

**Referierende/Organisation**  
Roland Bitzi, bio.inspecta; Regula  
Bickel, FiBL; Julia Winter, FiBL.  
**Auskunft, Anmeldung**  
Mit Angabe des gewünschten  
Moduls unter:  
service@bio-inspecta.ch,  
Tel. 062 865 63 11.

**Labelkennerin/Labelkenner  
Modul 2**

**Wann**  
Mittwoch, 20. November 2013,  
9 bis ca. 17 Uhr  
**Wo**  
Räume der bio.inspecta AG und des  
FiBL, Ackerstrasse, 5070 Frick  
**Was**

Darstellung der Label-Richtlinien;  
Auswirkungen auf die Produktent-  
wicklung; Unterschiede Label-  
anforderungen – CH-Bioverord-  
nung; Importvorgaben für Knospe-  
Produkte; Grundlagen von NOP und  
COR und aktuelle Situation; gegen-  
seitige Anerkennung; erforderliche  
Dokumente für Import und Export.

**Referierende/Organisation**  
Roland Bitzi, bio.inspecta; Regula  
Bickel, FiBL; Julia Winter, FiBL.  
**Auskunft, Anmeldung**  
Mit Angabe des gewünschten  
Moduls unter:  
service@bio-inspecta.ch,  
Tel. 062 865 63 11.

**Labelkennerin/Labelkenner  
Modul 3**

**Wann**  
Freitag, 29. November 2013,  
9 bis ca. 17 Uhr  
**Wo**  
Räume der bio.inspecta AG und des  
FiBL, Ackerstrasse, 5070 Frick  
**Was**

Inhalte der Verordnungen: GUB/  
GGA und Berg+Alp-Verordnung;  
Darstellung der Label-Richtlinien;  
Details zu den verschiedenen  
Regio-Labels: Aus der Region.  
Für die Region. Beste der Region,  
alpinavera, Culinarium; Anfor-  
derungen an Lieferanten und

Produkte; Unterschiede zwischen  
den verschiedenen Labels; Kontakt-  
hinweise und Ansprechpartner.

**Referierende/Organisation**  
Roland Bitzi, bio.inspecta; Regula  
Bickel, FiBL; Julia Winter, FiBL.  
**Auskunft, Anmeldung**  
Mit Angabe des gewünschten  
Moduls unter:  
service@bio-inspecta.ch,  
Tel. 062 865 63 11.

**ÖKOLOGIE,  
NATURSCHUTZ**

**Flurbegehung Biodiversität**

**Wann**  
Donnerstag, 3.10.2013, 10 Uhr  
**Wo**  
Vito Bortolotti, Lodrino TI  
(via cantonale 248)  
**Was**

Welche Strukturelemente eignen  
sich zur Aufwertung von Ökoaus-  
gleichsflächen? Was muss ich bei  
der Neuansaat von artenreichen  
Blumenwiesen beachten? Welche  
weiteren Fördermassnahmen aus  
dem Massnahmenkatalog von Bio  
Suisse bieten sich zur Umsetzung  
an?

Diese und weitere Themen werden  
bei der Flurbegehung vorgestellt  
und unter Berufskollegen diskutiert.  
Dabei können die Teilnehmer/in-  
nen Tipps und Tricks zur Umsetzung  
von Fördermassnahmen, zu kanto-  
nalen Biodiversitätsprogrammen  
und dem Massnahmenkatalog von  
Bio Suisse austauschen.  
Nach dem Rundgang sind alle zu ei-  
ner kleinen Verpflegung eingeladen.  
**Weitere Informationen**  
www.bio-suisse.ch

**12 Biodiversitätsmassnahmen  
auf Biobetrieb**

**Wann**  
Dienstag, 5. November 2013,  
Ab 13.30 Uhr  
**Wo**  
Flawil, LZSG Mattenhof  
**Was**  
Haben Sie Verständnisfragen zum  
Massnahmenkatalog und möch-  
ten herausfinden, wie Sie auf  
Ihrem Betrieb auf mindestens 12  
Massnahmen kommen, wie dies ab  
1.1.2015 für Knospe-Betriebe erfor-  
derlich ist? Dann hilft Ihnen dieser  
Kurs weiter.  
Einleitend wird der Massnahmen-  
katalog, mit Praxisbeispielen  
illustriert, vorgestellt. Nach dieser  
Einführung erörtern die Kursteil-  
nehmenden in Gruppen bereits  
umgesetzte und mögliche Förder-  
massnahmen für ihren Betrieb.  
Biodiversitätsberater sowie die  
kantonale Bioberatung unterstüt-  
zen Sie dabei. Am Kursende sollen  
sämtliche Teilnehmenden die

Möglichkeiten kennen, wie sie auf  
ihrem Betrieb mindestens  
12 Massnahmen umsetzen können.  
**Auskunft**  
BBZ Arenenberg, Tel. 071 626 10 59

**GEMÜSEBAU, GARTEN**

**Biozierpflanzen und -kräuter**

**Wann**  
Dienstag, 8. Oktober 2013,  
14 bis 19 Uhr  
**Wo**  
Heidelberg Deutschland  
**Was**  
Jahrestagung der Anbaugemein-  
schaft Biozierpflanzen, der  
ÖKOMene und der LVG Heidelberg  
**Auskunft, Anmeldung**  
LVG Heidelberg, Diebsweg 2  
69123 Heidelberg  
Tel: 0049 6221 7484 15  
Fax: 0049 6221 7484 13  
poststelle@lvg.bwl.de,  
www.lvg-heidelberg.de

**ERFA Biogemüse**

**Wann**  
Donnerstag, 21. November 2013,  
8.45 bis 17 Uhr  
**Wo**  
FiBL Frick  
**Was**  
Aktuelles aus der Forschung und  
Beratung, Erfahrungsberichte aus  
der Praxis und Firmeninfos.  
**Auskunft**  
Martin Lichtenhahn, FiBL  
**Auskunft, Anmeldung**  
FiBL Kurssekretariat, Postfach, 5070  
Frick, Tel. 062 865 72 74, Fax 062  
865 72 73, E-Mail kurse@fibl.org,  
www.anmeldeservice.fibl.org

**Biokartoffeltagung**

**Wann**  
Mittwoch, 4. Dezember 2013  
**Wo**  
FiBL Frick  
**Was**  
Forscher, Beraterinnen und  
Praktiker informieren sich über  
neue Erkenntnisse in der Qualitäts-  
produktion, Sortenempfehlungen,  
Massnahmen gegen Silberschorf  
und Rhizoctonia. Weitere Themen  
wie Bewässerung und Krautver-  
nichtung werden behandelt.

**Tagungsleitung**  
Hansueli Dierauer, FiBL Frick,  
**Auskunft und Anmeldung**  
FiBL Kurssekretariat, Postfach,  
5070 Frick, Tel. 062 865 72 74,  
Fax 062 865 72 73,  
E-Mail kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

**OBSTBAU, BEEREN**

**Bioobstbaukurs 2014**

**Wann**  
Theorie: 15. Januar 2014 bis  
17. Januar 2014  
Praxis: 15. Mai 2014, 12. Juni 2014  
und 4. September 2014  
9 bis ca. 16.30 Uhr  
**Wo**  
FiBL, Frick (Winterkursteil)  
Raum Arenenberg (Sommer- und  
Herbstkursteil)

**Was**  
Vermittlung der wichtigsten  
theoretischen und praktischen  
Grundlagen der Bioobstbaumpflege  
zur Betreuung einer Erwerbs- oder  
einer Selbstversorgeranlage.

**Winterkursteile**  
Zielsetzungen und Anforderungen  
im Obstbau, Bodenpflege und  
Pflanzenernährung, Fruchtbehangs-  
regulierung im Kernobstanbau,  
Standortgerechte Sortenwahl,  
ökologischer Ausgleich und  
Förderung von Nützlingen,  
Regulierungsstrategien gegen  
Krankheiten und Schädlinge bei  
Kern- und Steinobst, Planen einer  
Bioobstanlage, Arbeitsaufwand  
und Produktionskosten, Strategien  
im Biomarkt, Praxisberichte,  
Sortendegustationen

**Sommer- und Herbstkursteil**  
Schädlingskontrollen, aktuelle  
Pflanzenschutzfragen, praktische  
Blüten- und Fruchtausdünnung,  
Bodenpflegedemonstrationen,  
Betriebsbesichtigungen, Formier-  
und Schnitarbeiten an verschie-  
denen Baumformen im Sommer,  
Ernten und Lagern von Obst,  
Qualitätsvorschriften und Sortieren  
Rückblick auf die Krankheits-  
und Schädlingsregulierung, aktuelle  
Vermarktungsfragen

**Kurskosten**  
Hauptkursteil: Fr. 300.–  
Sommertage: Fr. 180.–  
**Kursleitung**  
Andi Häseli, FiBL Frick  
**Auskunft und Anmeldung**  
FiBL Kurssekretariat, Postfach,  
5070 Frick, Tel. 062 865 72 74,  
Fax 062 865 72 73,  
E-Mail kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

**REBBAU**

**Kelterkurs 2013/2014**

**Wann**  
Donnerstag, 3.10.2013, 13.30 Uhr  
Freitag, 4.10.2013, 8.30 Uhr  
Donnerstag, 24.10.2013, 13.30 Uhr  
Donnerstag, 14. 11.2013, 13.30 Uhr  
Donnerstag, 9.1.2014, 13.30 Uhr  
Donnerstag, 20.2.2014, 13.30 Uhr  
Donnerstag, 17.4.2014, 13.30 Uhr  
**Wo**  
FiBL, Frick

## Was

Der Kelterkurs soll interessierten Hobby-Kellermeistern ermöglichen, selbstständig einen Weiss- und einen Rotwein zu keltern.

Weinlese und Kelterung von weissem und blauem Traubengut; alkoholische Gärung und Gärführung; Jungweinpflanze (biologischer Säureabbau, Umzüge); Filtration, Schönungen; Fehler und Krankheiten (Ursachen und Bekämpfung); Abfüllung.

## Kursleitung

Peter Rey, Fachstellen Landwirtschaft, Liebegg  
Andi Tuchs Schmid, Weingut FiBL, Frick

## Organisation und Auskunft

Andi Häseli, FiBL

## Anmeldungen

FiBL, Kurswesen, Ackerstrasse 113, 5070 Frick, kurse@fibl.org

## TIERHALTUNG

### Workshop zur Verarbeitung von Eberfleisch

#### Wann

Donnerstag, 28. November 2013, ca. 9 bis 17 Uhr

#### Wo

Juchhof, Zürich

#### Was

Die Teilnehmer kennen die neusten Forschungs- und Entwicklungsergebnisse aus dem Bereich Verarbeitung von Eberfleisch. In Diskussionen mit erfahrenen Verarbeitern, Detailhändlern und anderen Fachleuten sollen Erfahrungen ausgetauscht und neue Möglichkeiten evaluiert werden. Noch offene Forschungsfragen und bestehende praktische Hürden sollen gemeinsam skizziert werden.

In einem praktischen Teil soll der Geruchstest vorgeführt und eine Beurteilung von Eberfleischproben gemacht werden.

#### Auskunft

Mirjam Holinger, FiBL

#### Anmeldungen

Kurssekretariat FiBL, Ackerstrasse 113, 5070 Frick, kurse@fibl.org

### Bioschweinetagung

#### Wann

Donnerstag, 12. Dezember 2013, 9.00 bis 17.00 Uhr

#### Wo

FiBL Frick

#### Was

Aktuelles aus Markt, Forschung und Beratung.

#### Auskunft

Barbara Früh, FiBL

#### Anmeldungen

FiBL Kurssekretariat, Postfach, 5070 Frick, Tel. 062 865 72 74, Fax 062 865 72 73,

E-Mail kurse@fibl.org,

www.anmeldeservice.fibl.org

## TIERGESUNDHEIT

### Homöopathie: Vertiefung und Erfahrungsaustausch

#### Wann

Dienstag 19. November 2013, 13.15 bis 16.15 Uhr

Dienstag 03. Dezember 2013, 13.15 bis 16.15 Uhr

Dienstag 14. Januar 2014, 13.15 bis 16.15 Uhr

Wo

FRI-Loveresse JU

#### Was

Unter der Leitung von André Ackermann findet ein weiterer Zyklus der Vertiefungskurse in Homöopathie statt.

#### Programm

Krankheitsfällen aus der Praxis: Analyse der Symptome und das passende Homöopathische Mittel oder ein anderes komplementäres Mittel finden.

Die Repertorisationstechnik üben (effiziente Arzneimittelfindung) Einführung in die Methode «Kuhsignale»: Anwendungen für die eigene Herde, Erfahrungsaustausch.

#### Kursleitung

André Ackermann, Homöopharm AG, Oensingen, und Véronique Frutschi, FRIJ

#### Auskunft und Anmeldung

Bis am 8.11.2013 per Tel. 032 420 74 20, oder auf unserer Internetseite [www.frij.ch/formation](http://www.frij.ch/formation) continue. Auskünfte erhalten Sie bei Véronique Frutschi, FRIJ, Tel. 032 420 80 63

## DIREKTVERMARKTUNG

### Direktvermarktung 2014

#### Wann

Dienstag, 21. Januar 2014, 9 bis 17 Uhr

#### Wo

Agrovision Burgrain AG, Burgrain-Stube, Burgrain 8, 6248 Alberswil, Tel. 041 980 39 93

#### Was

Die Direktvermarktung bietet Chancen, aber sie steckt auch voller Risiken. Nur mit der entsprechenden Professionalität kann eine genügende Rentabilität erreicht werden. Profis und solche, die es werden wollen, treffen sich zum Erfahrungsaustausch, lernen innovative Konzepte kennen und entwickeln ihre Betriebe gemeinsam weiter.

#### Auskunft

Robert Obrist, FiBL, Peter Suter, Liebegg,

#### Anmeldungen

Kurssekretariat FiBL, Ackerstrasse 113, 5070 Frick, kurse@fibl.org

## MÄRKTE, FESTE, MESSEN

### 3. Schweizer Hornfest

#### Wann

Sonntag, 13. Oktober 2013

#### Wo

Ursula und Martin Riggenbach, Rossegghof, Weissensteinerstrasse 76, 4500 Solothurn



Bild: Thomas Alford

#### Was

3. Schweizer Hornfest.

#### Auskunft

Ursula & Martin Riggenbach, Tel. 032 621 59 27

## DIVERSES

### 4. Gourmesse-Fachtagung

#### Wann

7. Oktober 2013, 12 bis 18 Uhr

#### Wo

Kongresshaus, Zürich

#### Was

Lebensmittelsensorik: «Geschmack ist mehr als schmecken» oder «Alles Geschmackssache?!». Für Gastronomen, ambitionierte Hobbyköche und interessierte Gastgeber

#### Programm:

Sensorik und Food Design; Vortrag «Mehr Genuss durch Food Design?»

#### Auskunft

Patrick Zbinden, Alpenstrasse 23, 8803 Rüschlikon, 043 388 01 14

### CAS-Infoabend

#### Wann

Dienstag, 8. Oktober 2013, 18 bis 20 Uhr

#### Wo

Aula (GA), Campus Grüental der ZHAW LFSM in Wädenswil

#### Was

Infoabend für Zertifikatslehrgänge (CAS). Das Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen der ZHAW in Wädenswil stellt 11 CAS an einem Abend vor mittels 10-minütigen Kurzreferaten, Apéro, Infoständen und persönlicher Beratung.

#### Auskunft

[www.iunr.zhaw.ch/cas-infoabend](http://www.iunr.zhaw.ch/cas-infoabend)

#### Anmeldung

Anmeldeschluss: 4.10.2013, [www.lsfm.zhaw.ch/](http://www.lsfm.zhaw.ch/)

### Tagung zum Welternährungstag 2013

#### Wann

Mittwoch, 16. Oktober, 13.30–20.15 Uhr

## Wo

Campusaal, Bahnhofstrasse 5a, Gebäude 6, 5210 Brugg Windisch

## Was

Spe(c)kulation

Wie wir uns an den Lebensmitteln des Südens götlich tun.

Spätestens seit der Finanz- und Ernährungskrise 2008 ist das Agrarland ins Zentrum des Interesses von Anlegern und Firmen geraten. Ist das «Menschenrecht auf Nahrung» durch Spekulationen mit Agrarrohstoffen, Landvereinbarung, Patentierung von Saatgut sowie die Machtkonzentrationen entlang der Wertschöpfungsketten bedroht? Wie sind wir über die Altersvorsorge direkt oder indirekt daran beteiligt? Die Tagung will diese komplexen Zusammenhänge aufzeigen und diskutieren.

#### Anmeldung

[www.fhnw.ch/technik/ign/veranstaltungen](http://www.fhnw.ch/technik/ign/veranstaltungen)

#### Weitere Informationen

[welternaehrung.technik@fhnw.ch](mailto:welternaehrung.technik@fhnw.ch), Tel. 056 222 15 17

### Frauentag Bio Ostschweiz

#### Wann

Mittwoch, 6. November 2013, 9.30 bis 16 Uhr

#### Wo

Mosnang SG

#### Was

Thema: Frau und ihre Leidenschaft ab 9.30 Uhr Eintreffen im Restaurant Krone, Mosnang SG. Parkplätze vorhanden.

10 Uhr Beginn der Einführung in Jolanda Brändle's Leidenschaft. Im Lädli zur Schererei in Mosnang SG. [www.schererei.ch](http://www.schererei.ch)

11.45 Uhr Mittagessen und «plaudern» in der Krone, Mosnang.

14 bis 16 Uhr unter der fachkundigen Anleitung von Jolanda Brändle lassen wir uns auf das Abenteuer «Schererei» ein und dürfen am Schluss unseren Scherenschnitt mit nach Hause nehmen. Der Frauentag wird vom Verein Bio Ostschweiz offeriert.

#### Anmeldung, Auskunft

Anmeldeschluss: 31. Oktober 2013  
Daniela Marty, 071 931 52 66, [daniela@martyhof.ch](mailto:daniela@martyhof.ch)  
oder Monika Egli, 071 420 95 20, [biohof.degenau@bluewin.ch](mailto:biohof.degenau@bluewin.ch)

### Bio-Ostschweiz-Basisabend

#### Wann

Donnerstag, 7. November 2013, 20 Uhr

#### Wo

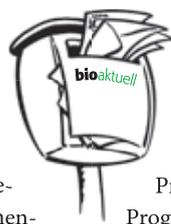
Markthalle Toggenburg, 9630 Wattwil

#### Was

Basisabend Bio Ostschweiz

#### Auskunft

Daniel Fröhlich Tel. 071 626 10 51



## Auch in der Westschweiz wird Brot aus Umstellweizen gebacken

» Ich muss auf einen Artikel reagieren, der im Schweizer Bauer vom 17.7.2013 erschienen ist. Darin wurden die Mühlen Rytz und Mühlebach als die ersten – und somit einzigen – Schweizer Mühlen vorgestellt, die im Jahr 2012 Umstellbrotweizen erhalten und daraus ab 2013 im Auftrag der Migros Brot hergestellt haben. Und wie wäre es, ebenfalls davon zu sprechen, was in der Westschweiz vor sich geht?

Die Mühlen Chevalier SA in Cuarnens VD sowie in Kerzers FR haben von Bio Suisse die Genehmigung, Umstellweizen zu Brot zu verarbeiten. Zusammen mit Knospe- und Umstellungsproduzenten der Genossenschaft Prokana konnten die Mühlen während der Ernte 2012 sämtliche Top-Qualitätsweizen von Umstellbetrieben vom herkömmlichen Weizen trennen, um das «Pain du Château» von Coop mit Biomehl von solchen

Umstellbetrieben herzustellen. Diesem Biomehl wurden Sonnenblumenkerne und gerösteter Sojaschrot, ebenfalls von Bio Romandie, beigegeben.

Dieses Konzept wurde Coop Romandie vorgestellt, wo man sich sofort für das Projekt interessierte und am 1. Mai 2013 das «Pain du Château en reconversion» auf den Markt brachte. Diese neue Spezialität, die nicht nur zu 100 Prozent ein Schweizer Produkt ist, sondern auch zu 100 Prozent regional, da in der Westschweiz hergestellt, hatte sofort einen enormen Erfolg – und zwar so sehr, dass die Menge verdoppelt werden musste. Man spricht mittlerweile von mehr als 100 Tonnen Umstellweizen, die nötig sind, um die Nachfrage nach diesem 300-g-Brot befriedigen zu können. Und die eingegangene Ernte 2013 von Umstellweizen der Klasse Top ermöglicht es bereits jetzt, die Weiterführung dieses Projekts zu garantieren. Damit soll die Entwicklung der biologischen Landwirtschaft in der Westschweiz sowie die regionale Wertschöpfungskette unterstützt werden.

Und in Bezug auf die Diskussionen rund um den für die Brotherstellung erforderlichen Glutengehalt gilt es zu präzisieren, dass die Machbarkeit der Brotherstellung in Bezug auf das zur Verfügung stehende Mehl im Labor untersucht wurde. Dabei hat sich herausgestellt, dass das Brotprodukt dank des Willens und der Professionalität des Produktionsteams der neuen Zentralbäckerei von Coop Romandie in Aclens VD trotz eines eher durchschnittlichen Feuchtglutengehalts sowohl von guter Beschaffenheit als auch von hervorragender Qualität ist. Dies beweist, dass sich die industrielle Fabrikation meistens an die Qualität, die uns die Natur zur Verfügung stellt, anpassen kann – vorausgesetzt, der Wille ist vorhanden.

Das genannte Biobrot aus Umstellbetrieben wird gemäss der so genannten Methode der langen Gärzeit hergestellt, was dazu führt, dass der Geschmack, die Struktur sowie die Haltbarkeit im Vergleich zu den üblichen Brotprodukten in den Supermärkten überdurchschnittlich ausfällt. Und die ganze Westschweiz hat Gelegenheit, von diesem Biobrot zu kosten, wenn es die lokalen Coopläden in ihr Sortiment aufnehmen.

Zum Schluss möchte ich unbedingt daran erinnern, dass die Mühlen der Chevalier SA seit mehr als 6 Jahren ein hundertprozentiges Bio-Knospe-Mehl an Coop Romandie liefern, das von den

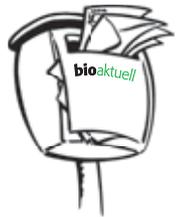
Produzenten der Genossenschaft Prokana Bio Romandie stammt, die vor 35 Jahren ins Leben gerufen wurde und Mitbegründerin von Bio Suisse ist. Dies beweist, dass die Genossenschaft eine der wichtigsten Akteurinnen ist und bleibt und einen grossen Beitrag zur Biobewegung in der Schweiz leistet.

André Chevalier, Moulins Chevalier SA,  
Cuarnens VD

## Bio Weide-Beef sollte auch nicht kastrierte Tiere akzeptieren

» Ich bin überzeugter und engagierter Biobauer seit 1996. Tiere zu kastrieren ist für mich nicht mit dem Biogedanken vereinbar. Deshalb halte ich meine Mastmuni in zwei bis drei getrennten Herden. Sie sind immer draussen und es funktioniert ohne Probleme. Leider akzeptiert Bio Weide-Beef diese Muni nicht in ihrem Programm. Das ist für mich unverständlich. Ich wünsche mir, dass sich Bio Suisse dem Thema annimmt und sich für die Akzeptanz von nicht kastrierten Tieren einsetzt.

Josef Harder, Neuwilen TG



### IMPRESSUM

**bioaktuell**



#### 22. Jahrgang

**Erscheint** 10-mal jährlich (jeweils Anfang Monat, ausser August und Januar), auch in französischer und italienischer Sprache (bio-actualités, bioattualità)

**Auflage** deutschsprachige Ausgabe  
6586 Exemplare (WEMF-beglaubigt 2012)

**Geht an** Produktions- und Lizenzbetriebe von Bio Suisse; Jahresabonnement Fr. 51.–, Ausland Fr. 58.–

**Herausgeber** Bio Suisse (Vereinigung Schweizer Biolandbau-Organisationen), Peter Merian-Strasse 34, CH-4052 Basel, Tel. +41 (0)61 204 66 66, Fax +41 (0)61 204 66 11, [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch)  
FiBL, Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Ackerstrasse 113, Postfach 219, CH-5070 Frick, Tel. +41 (0)62 865 72 72, Fax +41 (0)62 865 72 73 [www.fibl.org](http://www.fibl.org)

**Redaktion** Markus Spuhler (Chefredaktor), Petra Schwinghammer (Bio Suisse), Thomas Alfvöldi, Adrian Krebs (FiBL), E-Mail [redaktion@bioaktuell.ch](mailto:redaktion@bioaktuell.ch)

**Gestaltung** Daniel Gorba (FiBL)  
**Druck** Brogle Druck AG, Postfach, CH-5073 Gipf-Oberfrick, Tel. +41 (0)62 865 10 30

**Inserate** Erika Bayer, FiBL, Postfach 219, CH-5070 Frick, Tel. +41 (0)62 865 72 00, Fax +41 (0)62 865 72 73  
E-Mail [werbung@bioaktuell.ch](mailto:werbung@bioaktuell.ch)

**Abonnemente und Verlag** Bio Suisse, Verlag bioaktuell, Petra Schwinghammer, Peter Merian-Strasse 34, CH-4052 Basel, Tel. +41 (0)61 204 66 66, E-Mail [verlag@bioaktuell.ch](mailto:verlag@bioaktuell.ch)

### MÄRITSTAND ■

#### Suche

**ortoloco sucht GemüsegeärtnerIn 50% (Jahresarbeitszeit)**

Arbeitsbeginn ist Mitte März 2014 oder nach Vereinbarung. In den ersten drei Monaten ist ein höheres Pensum wünschenswert (Mutterschaftsvertretung). ortoloco ist eine selbstverwaltete Gemüsekooperative in Dietikon ZH.

Weitere Informationen im Stellenbeschrieb auf [www.ortoloco.ch](http://www.ortoloco.ch).

Bergbauernhof im Berner Jura sucht **gelernte Biolandwirtin** zwecks geplante Generationenwechsel.

Interessierte melden sich bei: Donat Capaul  
032 493 30 27 oder [levalengiron@bluewin.ch](mailto:levalengiron@bluewin.ch)

#### Angebote

**Suchen Sie eine neue Herausforderung?**

Per Ende 2013 möchte ich meinen kleinen, gut eingeführten Bioladen im Linthgebiet (SG) altershalber in neue Hände geben.

Die Räume sind komplett eingerichtet, der bestehende Mietvertrag könnte eventuell übernommen werden.

Die Finanzierung soll kein Hindernis sein. Für kreative, initiative Leute ist vieles möglich. Eine treue Stammkundenschaft freut sich auf Sie!  
055 280 14 67, [bertikuster@gmx.ch](mailto:bertikuster@gmx.ch)

# Biofutter ist Vertrauenssache

Besuchen Sie uns an der



Nationale Fachmesse für Nutzviehhaltung  
22.-24. November 2013, Messe Luzern

Halle 2 Stand A 212



Lehmann-Qualität zahlt sich aus:  
Energie aus Getreide und nicht aus Oel



Alb. Lehmann  
**BIOFUTTER**

5413 Birmenstorf / 9200 Gossau / www.biomuehle.ch

Tel. 056 201 40 23 / info@biomuehle.ch

 agrobio **schönholzer ag**   
www.agrobio-schönholzer.ch

## Unsere Alternativen zu Soja

**BIO Luzernepellets:** Pellets mit 16% RP, \*Power Pellets\* 20% RP, \*High Power Pellets\* analysierte 23-24% RP - ein kräftiges Raufutter *\*nur bei uns erhältlich\**

**BIO Luzerneheu-Quaderballen:** Kauf nach Schnitt und Rohproteingehalt

**BIO Eiweisserbsen:** ausgeglichener Eiweiss- und Energiegehalt, analysierte 23% RP, hohe Pansenabbauraten

**BIO Aufzuchtfutter ohne Soja:** wohlschmeckende, hochwertige Inhaltsstoffe und strukturierte Luzerne sorgen für frohes Wachstum und optimale Pansenentwicklung

## Herbstfütterung

**BIO Getreideheu-Pellets:** Gehalt vergleichbar mit Vollmaismwürfeln, im Preis-Leistungsverhältnis überlegen

**BIO Getreideheu-Quaderballen:** Ganzpflanzen-Getreide, bringt Struktur für Galtkühe, Jungvieh, Pferde

**BIO Maisprodukte:** Silage, Körnermais, Vollpflanzenwürfel

**BIO «Misto» Luzerneheu mit Raigrasanteil 30-50-70%**

**BIO Heu/Emd**

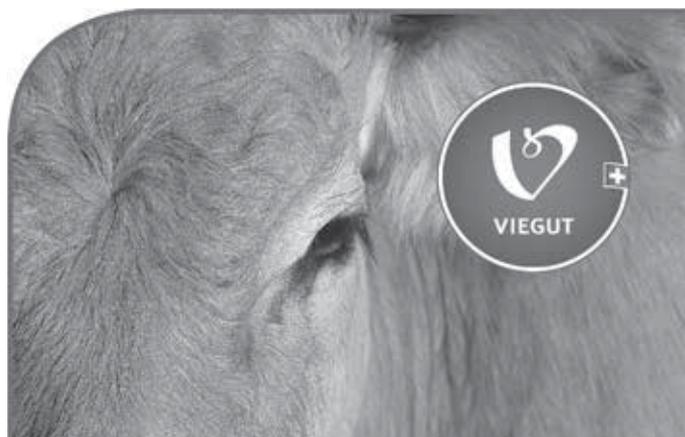
**BIO Melasse:** Energie aus dem Tank, hilft auch beim Silieren von Herbstgras

**Stroh BIO und konventionell**

**Kombinationsmöglichkeit verschiedener Produkte in einer Bestellung ⇒ Kostenvorteil!**

9217 Neukirch an der Thur  
info@agrobio-schönholzer.ch

☎ 071 642 45 90



www.viegut.ch

Von Vieh zu Vieh.  
Von Mensch zu Mensch.



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