

# BIO

## *Aktuell*

Das Magazin der Biobewegung



# Rüegg Gallipor AG Geflügelzucht

8560 Märstetten

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



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

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

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

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



enthalb-Pharomone

## Isonet® / Isomate®

Verwirrungstechnik gegen  
Wickler im Wein- und Obstbau

→ Bewährte Wirkung und kompetenter Service



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



biomondo

Der Marktplatz der Schweizer  
Bio-Landwirtschaft

**Bio-Patenschaft oder Bio-Abo?**

Suche und inseriere gratis auf biomondo.ch

Ein Angebot von Bio Suisse

# BIOAktuell.ch

Die Plattform der Schweizer  
Biobäuerinnen und Biobauern

## Impressum

Bioaktuell (D), Bioactualités (F),  
Bioattualità (I)

31. Jahrgang, 2022

Ausgabe 10 | 22 vom 16.12.2022

Das Magazin erscheint in allen  
drei Sprachausgaben zehnmal  
pro Jahr.

Preis Jahresabo Schweiz: Fr. 55.-

Preis Jahresabo Ausland: Fr. 69.-

### Auflage

Deutsch: 7815 Exemplare

Französisch: 1353 Exemplare

Italienisch: 317 Exemplare

Total gedruckt: 10 191 Exemplare

Total versendet: 9 485 Exemplare

(notariell beglaubigt, 2022)

### Druck

AVD Goldach AG

www.avd.ch

### Herausgeber

Bio Suisse

Peter Merian-Strasse 34

4052 Basel

www.bio-suisse.ch

und

FIBL, Forschungsinstitut  
für biologischen Landbau

Ackerstrasse 113, Postfach 219

5070 Frick

www.fibl.org

### Gestaltungskonzept

Büro Häberli

www.buerohaerberli.ch

### Papier

BalancePure (80 g/m<sup>2</sup>),

Blauer Engel, EU Ecolabel,

100 % FSC-Recyclingfasern

### Redaktion Bioaktuell Magazin

Stephanie Fuchs (sf),

Chefredaktorin, Bio Suisse

Claire Berbain (cb), Bio Suisse

Beat Grossrieder (bgo), FiBL

Jeremias Lütold (jlu), FiBL

Theresa Rebholz (tre), FiBL

Ann Schärer (ann), FiBL

René Schulte (schu), Bio Suisse

redaktion@bioaktuell.ch

Tel. +41 (0)61 204 66 63

### Redaktion bioaktuell.ch

Ania Biasio (anb), Chefredaktorin

Flore Araldi (far)

Serina Krähenbühl (skr)

Simona Moosmann (msi)

Nathaniel Schmid (nsc); FiBL

redaktionwebsite@bioaktuell.ch

### Layout

Simone Bissig, FiBL

### Korrektorat

Susanne Humm

### Inserate

Erika Bayer, FiBL,

Postfach 219, 5070 Frick

werbung@bioaktuell.ch

Tel. +41 (0)62 865 72 00

### Verlag

Petra Schwinghammer,

Bio Suisse, Peter Merian-

Strasse 34, 4052 Basel

verlag@bioaktuell.ch

Tel. +41 (0)61 204 66 66

### Download Magazin (PDF)

www.bioaktuell.ch >

Aktuell > Magazin

Benutzer: bioaktuell-10

Passwort: ba10-2022

www.bioaktuell.ch

facebook.com/bioaktuell.ch/

Titelseite: Die Frage des Kollegen oder der Kollegin in die Mitte nehmen und mit vereintem Erfahrungswissen Antworten darauf finden. So geht Pro-Bio-Arbeitskreis (Schwerpunkt ab Seite 6). *Symbolbild (aufgenommen an einem Pro-Bio-Fachanlass): Léa Sommer, Bio Suisse*

# Inhalt

## Schwerpunkt

*Arbeitskreise Pro Bio*

- 6 Rendezvous mit dem Erfahrungswissen
- 8 Die Kraft des Kollektivs

## International

*Ernährungssicherheit*

- 10 Kann Bio die Welt ernähren?

## Landwirtschaft

*Rebbau*

- 12 Mikrobewässerung in den Reben

*«Progrès Sol»*

- 14 Den Boden verstehen in der Waadt

*Wiederkäuer*

- 16 Ausnahmegewilligung beim Raufutterzukauf

*Hof- und Weidetötung*

- 18 Lebendtransporte vermeiden

- 19 FiBL-Beratung

## Verarbeitung und Handel

*Käsekulturen*

- 20 Die Schatztruhe des Käselandes

## Bio Suisse und FiBL

*Bio Suisse*

- 22 MO-Projekte für Bio in der Region
- 26 Bio Gourmet Knospe: Mit Bündner Baumnüssen zum Sieg
- 27 Grand Prix Bio Suisse für Getreideabo
- 28 Nachrichten

*FiBL*

- 29 Nachrichten

## Rubriken

- 2 Impressum
- 4 Kurzfutter
- 31 Handel und Preise
- 32 Agenda / Marktplatz

# Fortschritt braucht geteiltes Wissen

Was könnte den Geist von Bio in der Schweiz besser zur Geltung bringen als das Projekt Pro Bio? Die Arbeitskreise wurden 2014 noch unter dem Namen Pro Vieh ins Leben gerufen und verteilen sich mittlerweile über die ganze Schweiz. Ihre Philosophie beruht auf dem Bündeln von Erfahrung und dem Austausch von Praxiswissen. Zwei Werte, die für die Biobewegung seit ihrer Entstehung vor über vierzig Jahren grundlegend sind. Innovation ist nur möglich, wenn Wissen geteilt wird. Landwirtschaftlicher Fortschritt ist aber nutzlos, wenn der Mensch sich dadurch nicht entfalten und sein Wohlbefinden verbessern kann. So steht es in den Grundlagen dieses Projektes, das Bio Suisse und FiBL gemeinsam initiiert haben.

Von anderen lernen, Erfahrungen austauschen und sich einer globalen kollektiven Bewegung zugehörig fühlen; das ist es, was die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der derzeit über fünfzig Gruppen antreibt. In der ganzen Schweiz verfolgen sie so unterschiedliche Themen wie Bodenschutz, Gartenbau, Weidewirtschaft, Weinbau oder Ziegenzucht. Es sind also die Gartenbauer, Landwirtinnen, Permakulturisten und Tierzüchterinnen, die mit ihrer Neugier und Solidarität den Willen zum Fortschritt stärken. Sie verlassen die bekannten Pfade und gehen mit gutem Beispiel voran. Indem ihre Treffen auch für Nicht-Biobetriebe offen sind, erweisen sie sich in der Schweizer Landwirtschaft als wertvolle Botschafter der Knospe.

Die Menschen, welche diese Arbeitskreise am Leben erhalten, zeigen Wohlwollen und Respekt gegenüber anderen. Das sind humanistische Werte, die unsere Gesellschaft heute mehr denn je brauchen kann.

*Claire Berbain*

Claire Berbain, Redaktorin



## Gesagt



«Unsere Ernährungssysteme müssen konsequent agrarökologisch umgewandelt werden. In der Schweiz wie auch überall sonst.»

Hans Herren, Stiftung Biovision  
→ Seite 10

## Gezählt

**10 000** Stämme mit geprüften

Käsekulturen besitzt die Firma Liebefeld Kulturen. 40 davon liefert sie regelmässig an rund 600 Käsereien.

→ Seite 20

## Gesehen



Der Jurapark Aargau ist bekannt für seine Hochstammbäume. Deren Obst zu ernten ist aufwendig, viele Früchte bleiben liegen. Das Projekt «Baumglück» bringt Bauernhöfe mit Sozialwerken zusammen und ermöglicht beeinträchtigten Menschen, auf den Obstwiesen Äpfel und Birnen zu sammeln. Daraus entstehen Süssmost und Fruchtaufstriche mit Mehrwert für Mensch und Natur. *Text: Beat Grossrieder; Bild: Baumglück*

## Lebensräume vernetzen

Mit der kartenbasierten Better-Gardens-App von FiBL, WSL und der Swiss National Science Foundation können Grünflächen wie der eigene Garten oder Balkon sowie die darin enthaltenen Lebensräume für Tier-, Pilz- und Flechtenarten erfasst werden. Vernetzen sich mehrere benachbarte App-Nutzerinnen und -Nutzer, lassen sich die Lebensräume vergrössern. Einfache Massnahmen wie Trittschilde helfen etwa Igel, den Weg in weitere Gärten zu finden. Je mehr Hobbygärtnerinnen und -gärtner sich zusammenschliessen, desto effektiver wirken solch einfache Massnahmen. *ann*

 [www.bettergardens.ch](http://www.bettergardens.ch)  
In die Praxis > App

## Honigtöpfe wieder voll

23,9 Kilo pro Bienenvolk: So hoch fiel die Honigernte 2022 im Durchschnitt aus, wie der Verband Apisuisse informiert. Dieser Ertrag liege wieder im Bereich des langjährigen Durchschnitts von 20,4 Kilo, nachdem es in den beiden vergangenen Saisons zu grossen Schwankungen gekommen war. Auf das Rekordjahr 2020 mit bis zu 30 Kilo Honig pro Volk folgte das von Wetterpech überschattete 2021 mit bloss 7 Kilo pro Volk. 2022 gab es einen guten Frühlingstart mit 12,4 Kilo pro Volk gegenüber dem Mittelwert von 7,7 Kilo. Für diese Statistik führt Bienen Schweiz jeweils eine Erhebung durch. Dieses Jahr haben 1250 Imkerinnen und Imker mit rund 1500 Bienenständen teilgenommen. *bgo*

## Bio ohne Abstriche

«Auf Bio ist Verlass»: So lautet das Fazit eines Tests der Zeitschrift «Saldo». Sie liess Biogemüse untersuchen und fand dabei keinerlei Rückstände von chemischen Pestiziden. 30 Proben, von Aubergine bis Zucchetti, wurden auf über 500 Substanzen geprüft. Auch Kupfer fand das Labor gemäss «Saldo» nicht in bedenklichen Mengen. Kupfer ist im Biolandbau ein verbreitetes Fungizid, das sich im Boden ansammelt und dort etwa den Regenwürmern schaden kann. Für den Menschen wären sehr hohe Mengen von bis zu 10 Milligramm pro Tag schädlich. Fast alle Gemüseproben enthielten deutlich unter 1 Milligramm pro Kilo, einzig Kartoffelproben wiesen leicht über 1 Milligramm auf. *bgo*

## Rindermast ohne Kraftfutter ist möglich

Nicht weniger als 102 000 Tonnen Rind- und gut 20 000 Tonnen Kalbfleisch wurden 2021 in der Schweiz verzehrt. Etwa ein Zehntel davon stammte aus biologischer Produktion, wobei die klassische Rindermast mit Stallhaltung noch immer stark dominiert. Eine Alternative bietet die graslandbasierte Mutterkuhhaltung, die laut Agroscope immer beliebter wird. So habe sich die Anzahl Mutterkühe in den letzten 20 Jahren etwa verdreifacht. Aber rechnet sich die Mutterkuhhaltung für einen Betrieb? Der Agronom Christian Gazzarin hat



Mutterkuhhaltung ist ohne Kraftfutter möglich.

42 Mutterkuhbetriebe im Tal- und Berggebiet analysiert und deren Betriebsleiter befragt. Finanziell stark ins Gewicht fällt dabei auch die Frage, ob eine Rindermast ohne Kraftfutter auskommen kann oder allenfalls mit ganz wenig. Dazu sagt der Agroscope-Forscher: «Die extensive, grasbasierte Rindermast muss ohne Kraftfutter funktionieren.» Nötig sei ein gutes Management im Bereich der Weideführung. Aber auch eine sorgfältige Wahl der geeigneten standortangepassten Tiergenetik und Produktionsausrichtung. «Wer einen kargen Futterstandort hat, muss Tiere wählen, die frühreif sind und entsprechend zu einer raschen Fettabdeckung neigen. Je länger die Mast dauert oder je mehr Kälber eine Kuh aufzieht, desto besser muss die Futterqualität des Wiesen- oder Weidefutters sein», erläutert Agroscope-Forscher Christian Gazzarin und empfiehlt den Mutterkuhbetrieben, sich auf eine von zwei Strategien festzulegen: entweder die Produktivität der Mutterkühe erhöhen, beispielsweise mit zugekauften Kälbern, oder die Kosten senken und höhere Direktzahlungen für Biodiversitätsleistungen beziehen. *bgo*

 [www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) > Suchen: «49721»

## Umfrage zur Gesundheit

Das Tropen- und Public-Health-Institut sucht Landwirtinnen und Landwirte, die über ihre Gesundheit Auskunft geben. «Wir eruieren unvoreingenommen, welche Faktoren die Gesundheit und das Wohlbefinden der landwirtschaftlichen Bevölkerung beeinflussen», erklärt Studienleiterin Nicole Probst-Hensch.



Landarbeit erfordert eine robuste Gesundheit.

Sie und ihr Team haben die Erhebung «FarmCoSwiss» für in der Schweizer Landwirtschaft Beschäftigte und deren Partnerinnen und Partner entwickelt. Spannend wird sein, die Resultate von biologischen und konventionellen Betrieben zu vergleichen, etwa in Bezug auf den Einsatz von Agrochemie. *bgo*

 [www.swisstph.ch](http://www.swisstph.ch) > Suchen: «FarmCoSwiss»

## Frauen im Bauernberuf: Mehr Anerkennung, mehr Absicherung

Zum dritten Mal nach 2002 und 2012 hat das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) Landwirtinnen den Puls gefühlt. Ende Oktober präsentierte das Amt die Ergebnisse einer Umfrage bei 778 Frauen. Resultat: Bei den bäuerlichen Rollenbildern ist vieles in Bewegung. Generell nimmt die wirtschaftliche Bedeutung der Frauen auf dem Bauernhof zu. Heute gibt die Hälfte der Befragten an, in ihrem Verantwortungsbereich mehr als 50 Prozent des Betriebseinkommens zu erzielen. Auch das Bewusstsein für die soziale Absicherung hat zugenommen. Nur noch vier Prozent der Frauen verfügten 2022 über keine eigene Vorsorge. Die verbesserte Absicherung sei auch eine Folge der ausserbetrieblichen Erwerbstätigkeit, so das BLW. Diese ist weiterhin wachsend und bringt den Frauen eine Basisabdeckung. Die Folge ist zwar, dass der Arbeitsumfang gegenüber 2012 angestiegen ist. Trotzdem geben die Landwirtinnen an, ihre persönliche und betriebliche

Zukunft mehrheitlich positiv zu sehen. Insbesondere junge Frauen übernehmen vermehrt leitende Tätigkeiten. Sie treten laut BLW «sicherer auf und übernehmen auch mehr Verantwortung». Mit der steigenden Zahl an Betriebsleiterinnen gebe es auch mehr weibliche Vorbilder. Viele

sähen sich aber weiterhin in der Rolle als Hausfrau und Mutter fixiert. Hier bleibe noch viel zu tun, folgert das Bundesamt. *bgo*

 [www.blw.ch](http://www.blw.ch) > Politik > Soziales > Frauen in der Landwirtschaft



Auf vielen Höfen sind Frauen präsenter, doch die echte Gleichstellung bleibt ein Kraftakt.

# Rendezvous mit dem Erfahrungswissen



## Schweizweit entstehen Pro-Bio-Arbeitskreise, die auf den Austausch zwischen Landwirtinnen und Landwirten als Quelle für Innovation und Dynamik setzen.

Erfahrungen austauschen. Sich von den Praktiken anderer inspirieren lassen. Gemeinsam Lösungen für Probleme finden. Sich trauen, Fragen zu stellen und die eigenen Zweifel zu äussern. Mit neuem Wissen und der Möglichkeit nach Hause gehen, es quasi anderntags in die Praxis umzusetzen. So kann man sich Verlauf und Ergebnis eines Treffens der Mitglieder eines Pro-Bio-Arbeitskreises vorstellen.

Die Arbeitskreise wurden 2014 auf Anregung von Bio Suisse und FiBL ins Leben gerufen. An den Treffen nehmen ausschliesslich Landwirtinnen und Landwirte teil. Bis 2020 widmeten sie sich unter dem Namen Pro Vieh Fragen der Tierhaltung und -gesundheit. Unter dem neuen Namen Pro Bio gibt es keine Themeneinschränkung mehr. «Ausgangspunkt war die Tatsache, dass die Bauern eine zu wenig beachtete Wissensquelle darstellen», erklärt Léa Sommer, Projektleiterin Pro Bio bei Bio Suisse. Nach dem Vorbild der dänischen «Stable Schools», in denen das Lernen «unter Berufskollegen» anerkannt und gefördert wird, zielt Pro Bio auch darauf ab, die Landwirtinnen und Landwirte wieder in den Mittelpunkt des technischen Fortschritts und des Erwerbs von neuem Know-how zu stellen. «Anstatt einer vertikalen Beziehung (Forschung-Beratung-Praxis) streben wir eine Dreiecksbeziehung zwischen diesen Bereichen an. Kurz gesagt, es findet ein grundlegender Paradigmenwechsel statt, da die Anregung nicht mehr von einem Berater ausgeht, sondern von einer Gruppendynamik», fasst Léa Sommer zusammen. Zudem ermögliche das Konzept, mit relativ geringen Mitteln viele Praktikerinnen und Praktiker zu erreichen.

### Die unverzichtbare Rolle der Moderation

Die Landwirtinnen und Landwirte organisieren sich in den Arbeitskreisen selbstständig und unabhängig zu bestimmten Themen. Eine Moderatorin oder ein Moderator begleitet sie. Dafür sind diese ausgebildet und ihre Arbeit wird von Bio Suisse vergütet. Der Moderation kommt eine Schlüsselrolle zu: Sie ist es, die dafür sorgt, dass die Initiative Früchte trägt. «Jedes Treffen findet bei einem der Teilnehmer statt, der selbst ein Thema oder eine Fragestellung wählt», erklärt Léa Sommer. «Der Moderator legt mit dem gastgebenden Landwirt fest, was dieser bereit ist, in die Gruppe einzubringen und was er von der Gruppe erwartet.» Das Treffen wird im Vorfeld strukturiert. Es besteht in einer Vorstellung des Betriebs und seiner Besonderheiten, gefolgt von einer Reflexion und einem gegenseitigen Austausch. «Ziel ist es, dass jeder etwas dazulernt und aktiv am Treffen teilnimmt.»

Heute gibt es über fünfzig Pro-Bio-Arbeitskreise, die sich mit Themen wie Bodenschutz, Gartenbau, Vitiforst und Weidemanagement befassen. «Die Beziehung zu Forschung und Beratung wird keineswegs ausgeblendet», versichert David Marchand, Weinbauberater im Departement Westschweiz des FiBL, der das Projekt aktiv unterstützt. «Pro Bio zielt auch darauf ab, bestehenden Gruppen zum Erfahrungsaustausch eine feste Form zu geben. Ihre Überlegungen und Versuche sind Quelle für wesentliche Innovationen, die durch die Beratung einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden und auch der Forschung dienen können.» Pro Bio richtet sich an biologisch und konventionell wirtschaftende Berufsleute und setzt auf Offenheit und Wohlwollen. «Das Projekt hat auch eine soziale Komponente», betont Léa Sommer. «Die Treffen sollen Mut machen und den Teilnehmern zeigen, dass sie mit ihren Problemen nicht allein sind.» Künftig möchte Léa Sommer Pro Bio ein Rahmenthema geben, insbesondere den Fachanlässen, die ausserhalb der Arbeitskreise organisiert werden. «Das Klima soll Schwerpunkt der nächsten Jahre sein. Auch hier ist das Ziel, den Teilnehmenden eine Plattform zum Erfahrungsaustausch zu bieten, statt sie mit einem Vortrag zu langweilen.» *Claire Berbain; Übersetzung: Sonja Wopfner*

Lernen unter seinesgleichen geniesst viel Sympathie und Glaubwürdigkeit. Die Arbeitskreise, Fachanlässe und Moderationskurse von Pro Bio nutzen und mehren das gemeinsame Wissen.



### Arbeitskreise in Zahlen

Heute existieren landesweit 56 Arbeitskreise. In all diesen Gruppen gibt es total 420 Teilnehmende, die insgesamt jährlich rund 115 Treffen (2021) durchführen. Das ergibt einen Durchschnitt von 3,5 Treffen pro Arbeitskreis und Jahr. Hinzu kommen Info- und Fachanlässe mit jeweils rund 25 Teilnehmenden. Bio ist dabei nicht Pflicht: Pro Bio steht auch Profis aus der integrierten und konventionellen Landwirtschaft offen. Erwünscht ist jedoch ein Bioanteil von 50 Prozent. Eine geschulte Person organisiert und moderiert die Treffen. Sie erhält von Bio Suisse eine kostenlose Ausbildung, falls sie einen Knospe-Betrieb führt. Auch wird sie mit einer Pauschale von 350 Franken (plus Fahrspesen) pro Treffen entschädigt. Für die Mitglieder ist die Teilnahme kostenlos. Möchte jemand selbst einen neuen Arbeitskreis gründen, erfolgt dies in Absprache mit Bio Suisse. *bgo*

📧 [probio.bioaktuell.ch](mailto:probio.bioaktuell.ch)

→ Léa Sommer, Projektleiterin Pro Bio  
[lea.sommer@bio-suisse.ch](mailto:lea.sommer@bio-suisse.ch)

Tel. 061 204 66 57

# Die Kraft *des Kollektivs*

Inzwischen gibt es über fünfzig Pro-Bio-Arbeitskreise. Nutzen und Erfolg verdanken die Treffen wesentlich ihren Moderatorinnen und Moderatoren. Drei berichten über ihre Erfahrungen.

## Hofdüngeraufbereitung

Region Luzern, Moderation Othmar Bernet

Früher haben sich die Bauern bei der Käserei getroffen und miteinander debattiert. Das ist mit der Hofabfuhr vielenorts längst vorbei. Es braucht andere Kanäle, um sich auszutauschen. In der Corona-Zeit haben sich auch Landwirtinnen und Landwirte zunehmend mit der Digitalisierung angefreundet. «Statt Käsi und Stammtisch haben wir jetzt Whatsapp, E-Mail, Teams und wie die Onlinetools alle heissen», sagt Othmar Bernet. Das Engagement des ehemaligen Biobauern gehört dennoch den Austauschtreffen im Rahmen von Pro Bio: «Gegen Ende der Corona-Welle ist das Bedürfnis nach persönlichen Begegnungen wieder stark gewachsen.» Er gründete 2021 «seinem» ersten Arbeitskreis zum Thema Hofdüngeraufbereitung. «Mein Ziel ist eine klimafreundliche, regenerative Landwirtschaft mit emissionsarmen Hofdüngern und mit guter Stickstoffqualität für gesund wachsende Pflanzen.» Der Arbeitskreis läuft rund. Zehn bis dreissig Teilnehmende finden sich jeweils ein.

An jedem Treffen führt jemand die andern über seinen Betrieb. Der Gastgeber oder die Gastgeberin kann die Anwesenden um Antworten und Tipps zu Fragen bitten, die sich auf dem Hof zurzeit stellen: über alle Formen der Hofdüngeraufbereitung und zum Humusaufbau; über den Einsatz von Gesteinsmehlen; über Mist- und Güllezusätze wie Pflanzenkohle oder Mikroorganismen, die die Bildung von Ammoniak, Methan und Lachgas minimieren. «Fäulnis ist der grösste Feind der Fruchtbarkeit», sagt Othmar Bernet und zitiert damit Uta Lübke. Sie ist eine Koryphäe ihres Fachs. Bei ihr besuchte er 1991 Kompost- und Bodenprüfurse. «In den Arbeitskreisen lernen wir im Feld jeweils mittels tiefer Spatenprobe den Boden zu lesen. Gemeinsam ziehen wir daraus Schlüsse für die weitere Bodenbearbeitung und -verbesserung.»

Othmar Bernet führt im luzernischen Ufhusen auf dem Knospe-Betrieb seines Cousins eine Handvoll Kompost zur Nase und schliesst die Augen: «Wenn man nichts riecht, ist er gelungen.» Früher dachte man, ein guter Kompost rieche nach Waldboden. Dabei enthalte die Mischung dann einfach zu viel Holzanteile. «Unserem Arbeitskreis werden die Themen jedenfalls nicht so schnell ausgehen», ist sich Othmar Bernet sicher. Anfang Dezember steht das fünfte und letzte Treffen für dieses Jahres an. Es ist als Jahresabschluss gedacht und wird deshalb ganztägig statt nur abends stattfinden. Das Thema ist Komposttee und dürfte für angeregte Diskussionen sorgen. «Genau darum geht es», findet Othmar Bernet. «Ich verstehe mich als Arbeitskreisleiter, der informiert, anregt

und begleitet.» Die Teilnehmenden führen Bio-, IP- und konventionelle Betriebe. Führt das nicht zu Spannungen untereinander? Das Gegenteil sei der Fall. Die unterschiedlichen



Die Treffen finden in einem Klima des gegenseitigen Vertrauens statt. Bild: Léa Sommer

Ausrichtungen würden sich gegenseitig herausfordern und ergänzen. «Hofdüngeraufbereitung und Bodenaufbau fürs Klima kennt schliesslich keine Labelgrenzen.» Beat Grossrieder

## Weide

Region Jura, Moderation Gilles Willemin

Gilles Willemin leitet den Arbeitskreis «Weide», der im Frühjahr 2021 gegründet wurde. Er umfasst rund ein Dutzend Landwirtinnen und Landwirte, die ihre Betriebe im Jurabogen zwischen Cernier NE und Mont-Lucelle JU haben. «Uns verbindet ein ähnlicher pedoklimatischer Kontext», erklärt der Moderator der Gruppe. Er selbst bewirtschaftet einen Betrieb in Lajoux JU, im Herzen der Freiberge. «Einige Kollegen und ich hatten dieselben Fragen und Zweifel. Und wir wollten uns im Beratungsbereich vom Monopol der «Fondation Rurale Interjurassienne» befreien. Da kam das Projekt Pro Bio von Bio Suisse und FiBL gerade recht.» In den letzten eineinhalb Jahren trafen sich die Mitglieder des Arbeitskreises etwa monatlich. «Wir haben vereinbart, dass wir zunächst die einzelnen Betriebe besichtigen und jeder eine Problematik vorstellt, über die die gesamte Gruppe nachdenken soll.» So stand im letzten Jahr beispielsweise einer der Teilnehmenden vor der Herausforderung, seine zahlreichen über den Betrieb verstreuten Weiden durch ein Wegnetz zu verbinden. «Über

solche Themen denkt man alleine stundenlang nach und dreht sich dabei im Kreis. In der Gruppe bringt jeder seine Ideen und Erfahrungen ein, wodurch sich dem Betroffenen sofort neue Perspektiven eröffnen.»

Gilles Willemin wurde «eher zufällig» zum Moderator des Arbeitskreises. «Meine Aufgabe besteht darin, im Vorfeld mit dem Landwirt, auf dessen Betrieb das Treffen stattfindet, das

erwägt Gilles Willemin die «Wintertreffen» in einer anderen Form zu organisieren: «Die Themen, die wir behandeln, werden immer anspruchsvoller. Manchmal bräuchten wir einen wissenschaftlichen Input. Deshalb denke ich darüber nach, zu unseren nächsten Treffen Experten und Expertinnen einzuladen, die uns bei bestimmten Fragen weiterhelfen können.»

*Claire Berbain; Übersetzung: Sonja Wopfner*



Thema festzulegen – etwa den Reinigungsschnitt oder strategisches Weidemanagement nach Dürreperioden – und die Ziele zu bestimmen, die er und die Gruppe erreichen sollen. Dann fällt natürlich etwas Organisationsarbeit an, um Datum, Uhrzeit und Ort des Treffens festzulegen. Während des Treffens gebe ich einen Rahmen für die Diskussion vor, stelle sicher, dass die Teilnehmenden nicht zu sehr vom Thema abschweifen und teile vor allem die Zeit ein.» Die grösste Herausforderung besteht laut dem Jurassier darin, diese Struktur aufrechtzuerhalten, ohne in einen Formalismus zu verfallen. «Die Gruppendynamik ist extrem wichtig, meine Aufgabe ist es, sie zu fördern», fährt der Landwirt fort. Er hat den zweitägigen Moderationskurs absolviert, den Bio Suisse zusammen mit Agridea anbietet. «Ich gehe in meiner Rolle als Moderator auf», gesteht er. «Die Schulung hat mir ungeahnte Türen geöffnet, und mir geholfen, mich selbst besser kennenzulernen. Mir fällt es mittlerweile viel leichter, vor Publikum zu sprechen, meine Gedanken zu strukturieren und mir meine Zeit einzuteilen.»

Der Milchproduzent betont, dass er den menschlichen und sozialen Aspekt der Treffen besonders schätzt: «Es herrscht ein Klima des Vertrauens und ein Geist der gegenseitigen Unterstützung; jeder traut sich, seine Erfahrungen zu teilen, ohne Scheu und Überheblichkeit, und geht hoch motiviert nach Hause, voller Ideen und Tatendrang. Und im Wissen, dass er für Kollaborationen auf seine Kollegen zählen kann.»

Nach einer Reihe von Treffen auf den Betrieben, bei denen je nach Jahreszeit verschiedene Themen besprochen wurden,

## Permakultur

Region Bern, Moderation Mila Laager

«Die Permakultur ist der Bereich schlechthin, in dem Austausch zu Fortschritt führt», sagt Mila Laager, Agronomin und Moderatorin des Pro-Bio-Arbeitskreises «Permakultur». Sie ist überzeugt vom Prozess des ständigen Dialogs und der Weiterbildung, den dieses kollektive Konzept bietet. «Seit 2020 gibt es die Möglichkeit, auch Permakulturparzellen für Direktzahlungen anzumelden. Seither haben sich die individuellen und kollektiven Initiativen vervielfacht», stellt die 33-jährige Bernerin begeistert fest. «Die Umsetzung in die Praxis, die Anpassung des theoretischen Konzepts an die Realität vor Ort, wirft jedoch unzählige Fragen und Probleme auf. Daher ist es so wichtig, andere Permakulturprojekte zu besichtigen, Erfahrungen auszutauschen und sich inspirieren zu lassen.»

Mila Laager arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der HAFL in Zollikofen BE und ist in der Permakulturszene als anerkannte Ausbilderin tätig. Sie arbeitet auch auf verschiedenen Betrieben in der Region Bern mit. Der Arbeitskreis wurde vor knapp einem Jahr auf ihre Anregung hin gegründet. Pro Treffen kommen fünfzehn bis zwanzig Teilnehmende aus den Kantonen Freiburg, Bern und Solothurn zusammen.

«Nach fünf Treffen sind wir noch daran, uns gegenseitig kennenzulernen und Themen zu sammeln – Mulch, Hecken, Bodenbearbeitung undsoweiter –, denen wir unsere Treffen ab dem nächsten Jahr widmen können.» Die Arbeitskreisleiterin unterstreicht den unmittelbaren Erfolg der Treffen: «Der Austausch ist intensiv und erfordert echte Moderationsarbeit, um den Zeitplan einzuhalten. Alle Teilnehmenden sind engagiert und picken sich eine Vielzahl von Details heraus, die sie so gleich zu Hause anwenden.» Mila Laager berichtet auch von der sozialen Dimension, welche die Treffen sofort erreicht haben: «Kaum hatte das Abenteuer begonnen, betrachteten sich die Gruppenmitglieder bereits als Kollegen oder sogar als Freunde.»

Die Vielfalt der Betriebsgrößen der Mitglieder – von 1,5 bis 40 Hektaren, mit oder ohne Vieh – macht es jedoch schwierig, einen gemeinsamen Nenner zu finden. «Auf lange Sicht werden wir uns sicher in Untergruppen organisieren müssen, damit die Themen den Teilnehmenden möglichst gerecht werden.» Mila Laager betont, dass der Ansatz von Pro Bio die Erwartungen der Permakulturistinnen und Permakulturisten mehr als erfüllt: «Oft haben sie das Gefühl, mit ihrem Projekt gegen den Strom zu rudern. Im Arbeitskreis erhalten sie Unterstützung, stossen auf offene Ohren und fühlen sich nicht mehr allein. Sie gehen mit neuen Lösungsansätzen für ihre Probleme und vor allem sehr motiviert nach Hause.»

*Claire Berbain; Übersetzung: Sonja Wopfner*

[probio.bioaktuell.ch/arbeitskreise](https://probio.bioaktuell.ch/arbeitskreise)

# Kann Bio die Welt ernähren? *Forschung und Praxis nehmen Stellung*

Ukrainekrieg und Klimakrise befeuern die Debatte über die Erträge der Biolandwirtschaft. Doch statt Kalorien zu zählen, braucht es einen Blick auf die gesamte Nahrungskette.

Wegen des Kriegs in der Ukraine steht die globale Ernährungssicherheit seit Anfang Jahr zuoberst auf der politischen Agenda. Anlass für die Syngenta Group – das neue Agrarunternehmen der chinesischen Megafusion von Chem China und Sino Chem, das weltweit Kunstdünger, Pestizide und patentiertes Saatgut verkauft –, den Biolandbau anzugreifen. «Menschen in Afrika hungern, weil wir immer mehr Bioprodukte essen», behauptete ihr Chef Erik Fyrwald letzten Mai in einem Interview mit der «NZZ am Sonntag». Im Biolandbau würden die Erträge bis zu 50 Prozent tiefer ausfallen als in der konventionellen Landwirtschaft. Bio könne eine wachsende Weltbevölkerung daher niemals ernähren.

Adrian Müller erforscht am FiBL Zusammenhänge zwischen Produktionssystemen und deren Ertragsleistungen. Er plädiert zunächst für klare Abgrenzungen. Als Erstes sei zu definieren, was die Syngenta Group in ihrer Anschuldigung mit dem Begriff Bio überhaupt meine. Biologisch produzieren bedeute in der westlichen Welt weit mehr als der blosser Verzicht auf Kunstdünger und Pestizide. Der Biolandbau för-

dert die Bodenfruchtbarkeit durch optimale Fruchtfolge sowie durch organische Düngung. Zudem schützt er die Kulturen mittels natürlicher Pflanzenschutzmittel und Förderung von Nützlingen. In vielen Ländern, etwa im Globalen Süden, fällt die Agrochemie aus Kostengründen weg, ohne dass sie durch natürliche Alternativen ersetzt wird. «Wir sprechen hier eher von einer Mangelwirtschaft als von einem biologischen Produktionssystem», erläutert Adrian Müller.

Der Biolandbau benötigt zudem viel Fachwissen. Fehlt dieses, fallen die Ernten auch deshalb mager aus. Aktuelles Beispiel: Sri Lankas Regierung hatte 2021 verordnet, die gesamte Landwirtschaft auf einen Schlag «biologisch» zu machen. Sie hoffte auf Imagegewinn und Einsparungen beim Kunstdünger. Doch ohne alternative Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel und Fachkenntnisse sanken die Erträge massiv. Die Bauern protestierten heftig, das Experiment musste abgebrochen werden.

## 100 Prozent Bio in der Schweiz?

Selbst wenn ein biologisches Produktionssystem optimal aufgestellt ist, sind die Erträge in der Regel tatsächlich kleiner als bei der konventionellen Produktion. Darüber herrscht in der Fachwelt Konsens; spezifische Mehrwerte wie Humusaufbau und Artenschutz müssten aber zur Biobilanz hinzuaddiert werden. Gemäss FiBL-Direktor Knut Schmidtke erntet der Biolandbau in den westlichen Ländern im Schnitt 20 Prozent weniger Feldfrüchte. Dies bestätigten auch der FiBL-Langzeitversuch DOK (Infobox) sowie Agroscope und die Biobetriebe



Der Biolandbau lässt nicht bloss Agrochemikalien weg, sondern setzt Alternativen und viel Fachwissen ein. Bild: Thomas Alföldi, FiBL

selbst. «Dabei sind die Ertragsdifferenzen bei Klee gras und Mais eher gering, bei Kartoffeln und Raps oft grösser», so Knut Schmidtke. Eine grosse Herausforderung ist, das Risiko von Ernteausfällen zu mindern. «Resistente Sorten und gute Lösungen in der Schädlingsabwehr sind die wichtigsten Hebel im Biolandbau», sagt dazu Urs Brändli, Präsident von Bio Suisse und dreissig Jahre lang Betriebsleiter auf einem Knospe-Hof. Es bringe nichts, sich auf Mindererträge in Kilo und Tonnen zu fixieren. Zur Frage, ob Bio die Welt ernähren kann, stellt der Bio-Suisse-Präsident die Gegenfrage: «Wie wollen wir die Welt denn sonst langfristig ernähren?» Die aktuell höheren Erträge im konventionellen Anbau verursachten ausgelaugte Böden und reduziere die für Nützlinge unverzichtbare Artenvielfalt. Hinzu kämen Pestizide und Nitrat in den Gewässern. All das stelle die künftige Ernährung der Menschen in Frage.

Dass dabei der Wunsch aufkommt, Bio möge die gesamte Welt ernähren, ist naheliegend. Bloss sei das weder umsetzbar noch erstrebenswert, relativiert FiBL-Forscher Adrian Müller. «Mit hundert Prozent Bio würde sich die Landwirtschaft viel verschenken.» Es gebe Lagen, wo der Bioanbau schwierig sei, wie es auch Pflanzen gebe, die für Bio nicht in jedem Fall geeignet seien. Modellierungen zeigten, dass eine Kombination von Systemen zum Erfolg führe: «Kombiniert mit einer Reduktion der Nahrungsmittelabfälle und Tierzahlen sind ohne Nährstoffprobleme und ohne zu viel Landverbrauch rund 60 Prozent Bio möglich, bezogen auf das Total der kultivierten Flächen.» Andere Forscher fokussieren auf andere Konzepte, um die Bioproduktion voranzubringen. FiBL-Direktor Knut Schmidtke etwa sieht in der ökologischen Intensivierung des Biolandbaus einen wichtigen Ansatz. Damit könne man «bisher nicht genutzte Potenziale der Ertragssteigerung weltweit gezielt nutzen». Smart Farming, Anbau von Zweit- und Mischkulturen, gezielter Einsatz von Grüngut- und Bioabfallkomposten sowie Agroforst lauten die Stichworte.

Grundlegend anders schätzt Hans Herren, Gründer der Stiftung Biovision, die Situation ein. Die Welt benötige derzeit gar keine Mehrerträge. Lokale Knappheit und hohe Preise seien «zu einem grossen Teil auf Spekulation zurückzuführen», sagte er im Mai in der «SonntagsZeitung». Es gebe genügend Nahrungsmittel auf der Welt. Bloss werde zu viel Getreide an Vieh verfüttert oder zu Ethanol verarbeitet. Solche Missstände wie auch die starke Düngerabhängigkeit der Hochleistungslandwirtschaft gelte es zu korrigieren. Aber nicht mit zusätzlichen Ertragssteigerungen, sondern mit grundlegenden politischen Massnahmen. Der Biolandbau könne dabei je nach Lage und Klima zum Vorreiter werden.

## Neun Mal weniger Schweine und Hühner

Gegenüber Bioaktuell sagt Hans Herren: «Unsere Ernährungssysteme müssen konsequent nach agrarökologischen Kriterien umgewandelt werden. Und zwar in der Schweiz wie auch überall sonst. Es gibt ausreichend wissenschaftliche Nachweise, dass dies nötig und möglich ist, um auch in Zukunft nachhaltig gesunde Nahrung für alle auf den Tisch zu bringen.» Die Schweiz könne als Vorreiterin sogar ein Land werden «mit rein agrarökologischer Produktion, sodass weder Böden und Artenvielfalt noch Gewässer, Klima und Gesundheit langfristig Schaden nehmen.»

Damit rückt das Ernährungssystem als Ganzes in den Fokus. Es geht nicht um die einzelne produzierte Kalorie, son-

dern um die Nahrungskette vom Acker bis auf den Teller. Hier ist die Nahrungsproduktion die eine Seite der Medaille, der Konsum die andere. Wollen wir die Welternährung nachhaltig sichern, müssen wir den Food Waste gegen null senken. Heute



Bio ist Teil der Ernährungssicherheit. Bild: zVg

wird in der westlichen Welt rund ein Drittel der Nahrungsmittel für den Müll produziert. Auch muss der Fleischkonsum in westlichen Gesellschaften stark sinken. Zu viele Proteine, die den Menschen direkt ernähren könnten, landen im Tierfutter. Das gelte auch für Bio, sagt Adrian Müller: «Selbst wenn die 30 Prozent Food Waste biologisch wären und die aktuell 40 Prozent der Getreideflächen für biologisches Futter genutzt würden, wäre das kein nachhaltiges Ernährungssystem.»

Hanna Stolz betreut am FiBL das Biobarometer Schweiz, das Einstellungen und Kaufverhalten der Bevölkerung hinsichtlich Biokonsum erhebt. Spezifische Daten zu Food Waste bei Bioprodukten existieren nicht. Aus dem Biobarometer gehe jedoch hervor, dass das Thema Food Waste sowohl bei Personen mit hohem als auch bei solchen mit tiefem Biokonsum eine hohe Relevanz hat. Beim Fleischkonsum zeige sich hingegen, dass «Personen mit hohem Biokonsum deutlich häufiger vegane und vegetarische Mahlzeiten und seltener Fleisch essen als Befragte mit niedrigerem Biokonsum».

Bei der Fleischproduktion sei «eine drastische Reduktion nötig», bilanziert Adrian Müller. Er nennt konkrete Zahlen zur Tierhaltung in den Industrieländern mit ihrem gemeinhin hohen Konsum tierischer Produkte: «Minus 20 Prozent bei den Wiederkäuern, minus 90 Prozent bei den Schweinen und Hühnern.» *Beat Grossrieder*



### DOK-Versuch misst Felderträge seit 1978

Im DOK-Versuch (Bioaktuell 8 | 22 und Bild links) vergleicht das FiBL seit 1978 biodynamische, bioorganische und konventionelle (integrierte) Anbausysteme. Der Langzeitversuch in Therwil BL dient vielen nationalen und internationalen Projekten als Referenz. Die Erträge der drei Systeme variieren, wobei die biologischen Methoden bislang besser abschneiden als angenommen: Der rund 50 % geringere Einsatz an Düngemitteln und fossiler Energie und der Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel hat nur zu durchschnittlich 20 % tieferen Erträgen geführt.

[www.fibl.org](http://www.fibl.org) > Suchen: «DOK-Versuch»

[www.fibl.org](http://www.fibl.org) > Infothek > Podcast >

«Is(s)t Bio die Lösung?»

# Mikrobewässerung *erfordert Planung*

**Immer mehr Winzerinnen und Winzer entscheiden sich für die Tropfbewässerung. Dieser Schritt erfordert jedoch gute Vorbereitung und Know-how.**

Der Sommer 2022 hat es uns erneut vor Augen geführt: Sogar Reben, die weitgehend gegen Hitze und Trockenheit resistent sind, leiden zunehmend unter dem Klimawandel und den damit einhergehenden häufigeren Hitzewellen und geringeren Niederschlägen. «Im Juli waren wir wirklich besorgt, dass der Trockenstress die Ernte und die Qualität unserer Trauben ernsthaft beeinträchtigen könnte», erzählt Loïs Jaquerod, Winzer in Aigle VD. In der Not berechneten der junge Mann und sein Bruder Axel einen Teil ihrer Rebfläche. «Aufgrund der Evapotranspiration und der ungleichmässigen Wasserverteilung stösst diese Technik jedoch schnell an ihre Grenzen.»

Nach mehreren Jahren des Zögerns war das Jahr 2022 für die beiden jungen Weinbauern wie ein Weckruf: Sie beschlossen, einige ihrer Parzellen mit einem Tropfbewässerungssystem auszustatten. «Die Mikrobewässerung ermöglicht es, das Wasser zur richtigen Zeit an den richtigen Ort zu bringen.» Diesen Herbst hatten Axel und Loïs Jaquerod viel vor: 7 Kilometer Schlauch verlegten sie auf 1,5 Hektaren mit Chasselas bepflanzter Rebfläche.

## Verfügbarkeit und Trübung des Wassers

Wie die Brüder Jaquerod haben in letzter Zeit viele Winzerinnen und Winzer auf Mikrobewässerung umgestellt. «Die Wassereinsparung im Vergleich zur Beregnung ist das Hauptargument für diese Technologie», erklärt Christian Blaser, der lange Zeit für das Unternehmen CCD in Fully VS im Bereich

der Installation von Tropfbewässerungssystemen im Weinbau tätig war. Der Walliser, selbst Winzer auf einem 5,5 Hektaren grossen Weingut in Leytron VS, betont: «Die Umstellung auf Mikrobewässerung setzt die Überprüfung einer Reihe von wesentlichen Parametern voraus.»

Eine wichtige Voraussetzung für die Realisierung des Projekts ist die Verfügbarkeit eines Wasseranschlusses mit ausreichender Wassermenge. Welche Art von Filter benötigt wird, hängt von der Qualität und der Trübung des Wassers ab. «In unserem Fall befindet sich nur wenige Dutzend Meter von unseren anspruchsvollsten Parzellen entfernt ein Trinkwasseranschluss», erklärt Loïs Jaquerod. «Wenn das Wasser aber aus hoch gelegenen Seen oder Bächen stammt, kann der Sedimentgehalt erhöht sein», warnt Christian Blaser. Das Problem könne zwar durch den Einsatz von Filtern gelöst werden, aber deren regelmässige Reinigung und Wartung seien für den Erfolg der Bewässerung unerlässlich. Auch die Durchlässigkeit des Bodens und die jeweiligen Rebsorten spielen eine Rolle. «Wir rüsten unsere mit Chasselas bepflanzten Parzellen aus, denn davon leben wir», sagt Loïs Jaquerod. «Ausserdem haben wir festgestellt, dass rote Rebsorten widerstandsfähiger gegen Trockenheit sind.»

Nachdem man die Prioritäten festgelegt hat, gilt es den Abstand der sogenannten Tropfer auf dem Schlauch zu bestimmen. Je nach Situation beträgt der Abstand zwischen 50 und 100 Zentimetern. Engere Abstände werden für durchlässige flachgründige Böden und hauptsächlich für Neupflanzungen verwendet. «Bei älteren Rebstöcken auf Böden mit besserer Wasserspeicherfähigkeit kann der Abstand bis zu einem Meter betragen», präzisiert Christian Blaser.

Die Dimensionierung der Bewässerungssektoren und -anlagen hängen von der verfügbaren Wassermenge ab. Aber auch davon, wie hoch der Druckverlust durch Höhenunterschiede ist. «Man kann Schläuche mit verschiedenen Durchmessern



Laut Christian Blaser verringert die Tropfbewässerung Qualitätseinbussen durch aromatische Abweichungen, die sich besonders bei Weisswein aufgrund von Trockenheit bemerkbar machen können.

Die Tropfer versorgen den Unterstockbereich im Schnitt mit 6 Millimeter Wasser pro Stunde.



Loïs Jaquerod verlegte diesen Herbst 7 Kilometer Schläuche, um 1,5 Hektaren Rebfläche in Ollon VD mit einem Tropfbewässerungssystem auszustatten. Sein Betrieb will damit die Erträge sichern und den negativen Auswirkungen der wiederholten Dürreperioden entgegenwirken. *Bilder: Claire Berbain*

verwenden und in manchen Fällen eine Pumpe hinzufügen», ergänzt Christian Blaser. Die Installation des Systems ist relativ einfach, da der Schlauch in der Regel auf dem untersten Draht befestigt wird, um eine Beschädigung durch die Rebschere zu vermeiden.

### Wachsendes Interesse in allen Regionen

Die Gesamtkosten für die Anlage sind unterschiedlich und liegen meist zwischen 70 und 120 Rappen pro Meter. «In der Regel beauftragen die Winzer einen Dienstleister mit der Dimensionierung des Projekts und installieren das System dann selbst», erklärt Christian Blaser und fügt hinzu: «Man darf jedoch die technische und präzise Steuerung nicht vernachlässigen, wenn man alle Vorteile der Mikrobewässerung ausschöpfen will.» Die Tropfbewässerung verbrauche zwar mindestens einen Drittel weniger Wasser im Vergleich zur Beregnung, sie könne den Unterstockbereich aber in drei Stunden mit 18 Litern pro Meter versorgen. «Vorsicht bei langen Bewässerungszeiten! Die Reben lieber kürzer, aber dafür häufiger bewässern», rät Christian Blaser.

Die Mikrobewässerung, die bisher nur an den Walliser Rebhängen eingesetzt wurde, weckt mittlerweile schweizweit Interesse. Da sie im Gegensatz zur Beregnung weder die Entwicklung von Pilzsporen fördert noch Pflanzenschutzmittel abwäscht, überzeugt sie insbesondere Biowinzerinnen und -winzer. Christian Blaser nennt weitere Vorteile der Tropfbewässerung: «Sie verringert das Erosionsrisiko und eignet sich perfekt zur Zufuhr von Nährstoffen.»

Die Bewässerung, die lange Zeit kritisiert und für die Produktion französischer Weine mit kontrollierter Ursprungsbezeichnung (AOC) sogar verboten wurde, wird von manchen

noch immer für das Aufquellen der Trauben oder gar die Reduzierung des Gehalts an Aromen und Zucker verantwortlich gemacht. Laut Christian Blaser ist das Gegenteil der Fall: «Für bestimmte Terroirs ist die ergänzende Tropfbewässerung ein echter Produktionsfaktor, sowohl qualitativ als auch quantitativ.» Besonders bei bestimmten weissen Rebsorten können organoleptische Abweichungen aufgrund von Trockenstress vermieden werden, vorausgesetzt, die Steuerung entspricht den Anforderungen.

### Ertrag und Einkommen sichern

Die Jaquerods nehmen die Frage des Bewässerungsmanagements sehr ernst. «Als Rebschulbetrieb kennen wir uns mit der Präzisionsbewässerung aus», erklärt Loïs Jaquerod. «Ab dem nächsten Frühjahr wird ein Teammitglied für die Steuerung, die Überwachung und das reibungslose Funktionieren des Systems verantwortlich sein», plant der junge Winzer bereits ein. «Die Einführung der Bewässerung als Teil unserer Strategie ist ein neuer und wichtiger Schritt. Sie unterstützt die Weinrebe und ermöglicht es uns, die Erträge und damit unser Einkommen zu sichern, da wir fast unsere gesamte Ernte an Einkellerer liefern.»

Die Jaquerods, deren Betrieb ab Januar 2023 mit der Knospe zertifiziert sein wird, wollen die Mikrobewässerung in den nächsten Jahren auf weiteren vier Hektaren des Weinguts einsetzen. «Unser Beruf erfordert immer mehr Präzision, sei es beim Begrünungsmanagement, der Bodenbearbeitung, der Überwachung des Gesundheitszustands der Reben oder auch bei der Bewässerung. Nichts kann mehr dem Zufall überlassen werden.» *Claire Berbain; Übersetzung: Sonja Wopfner*



Im September 2022 fand zum Abschluss des fünfjährigen Projekts «Progrès Sol» eine Veranstaltung mit Vorführungen statt. Bilder: Claire Berbain

## Den Boden verstehen *in der Waadt*

**Böden selbst beurteilen können – dieses Ziel verfolgten Forschende sowie biologisch und konventionell wirtschaftende Praktikerinnen und Praktiker im Projekt Progrès Sol.**

Obwohl der Boden im Zentrum agronomischer Überlegungen stehen sollte, ist das Verständnis für den Boden vielfach gering. Am fünfjährigen Projekt Progrès Sol nahmen 42 Waadtländer Landwirtinnen und Landwirte teil, darunter 7 biologisch wirtschaftende. Es zielte darauf ab, den Boden besser zu verstehen, seinen Zustand zu beurteilen und eventuelle Beeinträchtigungen zu diagnostizieren, um schliesslich seine Fruchtbarkeit zu verbessern. Die Landwirtinnen und Landwirte bildeten Untergruppen, die der Forschung und dem Austausch gewidmet waren. Begleitet von Forschenden des FiBL und Beratenden von Proconseil entwickelten sie verschiedene Instrumente zur selbstständigen Beurteilung der Bodenverdichtung, -struktur und -feuchtigkeit. «Der Boden verbindet», betont Raphaël Charles, Leiter des Departements Westschweiz des FiBL und des Projekts Progrès Sol. «Er überbrückt die Kluft zwischen Bio und Konventionell, die man

zum Beispiel im Bereich des Pflanzenschutzes oder der Düngung beobachten kann. Alle profitieren von lebendigen Böden, unabhängig vom agronomischen Modell.»

Von den behandelten Schwerpunktthemen – zum Beispiel Kohlenstoffsequestrierung und Bodenbedeckung – weckten insbesondere die Störung und Verdichtung des Bodens die Aufmerksamkeit der Biobäuerinnen und -bauern. «Die Biopraxis gilt aufgrund der zahlreichen mechanischen Eingriffe zur Unkrautregulierung als bodenstörend», erklärt Marina Wendling vom FiBL. «Die Entwicklung eines Tools zur Beurteilung der maschinenbedingten Störung des Bodens hat sich für die Teilnehmenden als äusserst nützlich und vielversprechend erwiesen.»

### **Pflügen geht auch anders**

Christian Forestier ist Landwirt in Thierrens VD und hat 2017 auf Bio umgestellt. Er war bei der Anpassung der US-amerikanischen Berechnungsmethode STIR (Infobox) an die Schweizer Bedingungen beteiligt. «Anhand der Fahrgeschwindigkeit, Arbeitstiefe, Maschinenbreite und Bodenart kann man den Grad der Störung abschätzen. Das ist wertvoll», betont der Landwirt. Der Waadtländer befasst sich schon seit Langem mit der Bodenproblematik, da er sandige Böden bearbeitet, die besonders anfällig für Erosion sind. «Man stellt fest, dass

eine als aggressiv geltende Maschine eine relativ schonende Bearbeitung ermöglicht, wenn man die Geschwindigkeit und die Arbeitstiefe verringert. Die Strategie besteht darin, breiter und langsamer zu arbeiten», fährt Christian Forestier fort. «Ein solches Tool trägt dazu bei, die Bedenken der Landwirte gegen gelegentliches flaches Pflügen zu beseitigen», bestätigt Emilie Carrard, Bioberaterin für den Kanton Waadt. «Sachgemässes Pflügen unter günstigen Bedingungen als Teil einer Fruchtfolgestrategie, welche Begrünungen und die Zufuhr von organischem Material umfasst, ist nicht zu verwerfen.»

Das Projekt Progrès Sol will die Bäuerinnen und Bauern befähigen, selbstständig nach Lösungen zu suchen. «Die Erstellung eines Bodenprofils ist ein perfektes Beispiel», führt Emilie Carrard aus. «Jeder Landwirt kann eine Grabung nutzen, um sein Ackerland selbst zu begutachten. Der Boden ist nicht nur für Bodenkundler interessant.» Das Projekt bot auch die Gelegenheit, die Instrumente zur Bodenanalyse zu optimieren und sie ergonomischer zu gestalten. So wurde die traditionelle Spatenprobe durch das «Profil mit dem Frontlader» ergänzt. «Das Handwerkzeug stösst oft auf eine verdichtete Schicht, während die Methode mit dem Frontlader nicht nur schnell und praktisch ist, sondern auch die Entnahme einer tiefen, unberührten Bodenschicht ermöglicht», erklärt Emilie Carrard.

### Verdichtete Böden sind unfruchtbar

Auch die Bodenverdichtung zählt zu den Themen, die während des Projekts sowie bei der Abschlussveranstaltung am 16. September 2022 auf offenem Feld behandelt wurden. «Es dauert hundert Jahre, damit ein einziger Zentimeter Boden entsteht, aber wenige Sekunden reichen aus, um ihn zu zerstören.» Mit diesen Worten erinnerte Marie Künzler von der

Abteilung Bodenschutz im Umweltamt des Kantons Waadt die Teilnehmenden an das online verfügbare Tool Terranimo. Damit lässt sich das Risiko, bei hoher Feuchtigkeit Schäden am Boden zu verursachen, abschätzen. «Die Verdichtung verringert die Porosität, die für das Bodenleben unerlässlich ist», betont Emilie Carrard. «Ohne Poren gibt es kein Wasser, keinen Sauerstoff und nur ein eingeschränktes Wurzelwachstum. Ein verdichteter Boden verliert sofort seine Fruchtbarkeit.» Die Bioberaterin weist darauf hin, dass Breite und Druck der Reifen nur für die obersten zwanzig Zentimeter des Bodens relevant sind. «Darunter ist es das Gewicht der Maschine, das Schäden verursacht.» Laut Christian Forestier liegt der Schlüssel in der Wahl leichter Maschinen. «Es sollten maximal vier bis sechs Tonnen pro Achse sein», präzisiert er.

Laut seinem Kollegen Stéphane Deytard aus Suchy VD kann ein bedeckter, ganzjährig begrünter Boden in einen positiven Kreislauf der Fruchtbarkeit eintreten. «Man muss den Boden so oberflächlich wie möglich, aber so tief wie nötig bearbeiten», sagt der Landwirt schmunzelnd. Der Waadtländer setzt sich seit Langem für die Ressourcenschonung ein und erwägt, eine Westschweizer Zweigstelle für die regenerative Landwirtschaft zu gründen.

Christian Forestier ist davon überzeugt, dass der Austausch von Erfahrungen und Informationen unter Berufskolleginnen und -kollegen Fortschritt bringt. Er ist der Meinung, dass ein Kompromiss zwischen Nahrungsmittelproduktion und Ressourcenschonung nur durch konservierende biologische Landwirtschaft erzielt werden kann. «Landwirtschaftliche Flächen sind eine knappe Ressource. Durch den Anbau auf bedeckten, lebendigen Böden können wir beweisen, dass Bio kein Synonym für Erosion und Mineralisation ist.» *Claire Berbain;*  
Übersetzung: Sonja Wopfner



Matthieu Glauser war an der Erarbeitung des Leitfadens zur Beschreibung des landwirtschaftlichen Bodenprofils beteiligt.



#### Online verfügbare Tools

Das FiBL-Merkblatt «Bodenuntersuchungen für Biobetriebe» erläutert das Vorgehen bei Bodenproben und bietet Unterstützung bei der Wahl des Analyseprogramms und der Interpretation der Laboranalysen. Neben praktischen Tipps geht das Merkblatt auch auf die Bedeutung der einzelnen Nährstoffe im Biolandbau ein und zeigt die Konsequenzen einer Unter- oder Überversorgung auf.

[shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) > Art.-Nr. 1158

Alle während des Projekts getesteten Tools sind auf der Website von Progrès Sol beschrieben. Dort findet man den Leitfaden zur Beschreibung des Bodenprofils (Guide profil de sol) sowie den STIR-Indikator (Soil Tillage Intensity Rating), mit dem die Auswirkungen verschiedener Kulturmassnahmen berechnet werden können.

[www.progres-sol.ch](http://www.progres-sol.ch) > Outils

→ Guide profil de sol (FR)

→ Perturbation du sol, STIR (FR)

Das Projekt Progrès Sol umfasste auch eine Reihe von Vorträgen zu den Themen Erosion, Verdichtung und Fruchtbarkeit. Alle Vorträge wurden aufgezeichnet und sind auf dem Youtube-Kanal von Prométerre verfügbar.

[www.youtube.com](http://www.youtube.com) > Suchen: «Progrès Sol» (FR)

# Ausnahme beim Raufutterzukauf nur mit individueller Bewilligung

Der trockene Sommer zog viele Gesuche um Zukauf von nicht Schweizer Knospe-Grundfutter nach sich. Das Prozedere ist kompliziert. Und die Lösung des Problems liegt woanders.

Der Grundfütterertrag fiel diesen Sommer vielerorts mager aus. Besonders betroffen waren die Romandie, das Tessin und Gebiete der Nordschweiz. Die Region Bern, die Zentralschweiz und Graubünden kamen glimpflicher davon. Futtermangel herrschte vor allem auch auf Knospe-Milchwirtschaftsbetrieben. Viele kamen nicht ohne Zukauf aus. Gemäss Richtlinien müssen Wiederkäuer seit Anfang dieses Jahres zu 100 Prozent inländisches Knospe-Grundfutter erhalten (ausgenommen Mühlennebenprodukte). Doch der Schweizer Markt gab kaum noch solches her. Entsprechend kam die Ausnahmeregelung für den Zukauf anderer Futterqualität zur Anwendung. Die Bio-Suisse-Richtlinien erlauben dies unter bestimmten Bedingungen «bei nachgewiesenen Futtermittelertragsverlusten, insbesondere aufgrund aussergewöhnlicher Witterungsverhältnisse» (Richtlinien Teil II, Kapitel 4.2.3.4). «Der Zukauf von anderem als Schweizer Knospe-Grundfutter erfordert eine individuelle Ausnahmegewilligung», erinnert Wiebke Egli, Bereichsleiterin Landwirtschaft bei Bio Suisse.

Der entsprechende Antrag ist bei der Zertifizierungsstelle einzureichen. Die meisten der antragstellenden Betriebe hatten dieses Jahr einen Bedarf von rund zehn Prozent ihres kalkulierten Futtermittelertrages. Bio Inspecta und Bio Test Agro dürfen nur vollständige Gesuche bearbeiten. Sie prü-

fen diese anhand der Bedingungen und Auflagen, wie sie im Kriterienkatalog zur Erteilung von Ausnahmegewilligungen festgehalten sind (siehe Bioregelwerk). Im Rahmen der Gesuchprüfung wird auch das Angebot der Raufutterverbände berücksichtigt. Auch ein anerkanntermassen äusserst trockener Sommer garantiert noch keine Bewilligung. Aussicht darauf hat ein Knospe-Betrieb nur, wenn er die benötigte Grundfutterkategorie tatsächlich selbst angebaut hat und er wegen der aussergewöhnlichen Trockenheit nun einen Ernteausfall erleidet. Zudem sind weitere Nachweise nötig.

## Zwei schriftliche Bestätigungen einholen

Eine Hauptvoraussetzung für die Ausnahmegewilligung ist der Nachweis der aussergewöhnlichen Witterungsverhältnisse. Diese können lokal sehr verschieden sein. Deshalb muss sich der Betrieb die Ausnahmesituation an seinem Standort durch die Leitung der kantonalen Ackerbaustelle oder der kantonalen Bioberatung schriftlich bestätigen lassen. Der Nachweis ist dem Gesuch an die Kontrollstelle beizulegen.

Auch das fehlende Marktangebot von Schweizer Knospe-Grundfutter zum Zeitpunkt des Gesuches braucht einen Nachweis durch den Betrieb. Er muss dazu eine Suchanfrage auf der Onlineplattform Biomondo machen und die Nichtverfügbarkeit mit einem Papierausdruck belegen. Das Angebot auf Biomondo ergibt zwar kein umfassendes Bild der Marktsituation. Futterhändler inserieren dort kaum. Auch Knospe-Betriebe sind nicht verpflichtet, ihr Grundfutter auf Biomondo anzubieten oder ausschliesslich an Knospe-Betriebe zu verkaufen. «Mit Blick auf eine möglichst glaubwürdige Knospe und im Sinne der Solidarität wäre das natürlich wünschenswert», sagt Bio-Suisse-Präsident Urs Brändli. Schliesslich setzen sich der



Christophe Notz vom FiBL plädiert für den «suboptimalen» Futterertrag als konsequente Basis für den Tierbestand. Bild: Marion Nitsch

Verband und seine Mitglieder gemäss Produzentenvertrag gemeinsam für «die Glaubwürdigkeit des Schweizer Biomarktes mit der Knospe» ein. Inserentinnen und Inserenten vergessen zudem nicht selten, ihre ausverkauften Angebote auf Bio-mondo «stummzuschalten». Auch spuckt die Suche manchmal Inserate aus, die nicht aktuell verfügbares Grundfutter offerieren, sondern Vorausbestellungen für 2023 ermöglichen.

Dennoch ist die Abfrage auf Biomondo Bestandteil des regulären Verfahrens. «Zurzeit haben wir kein geeigneteres Instrument», bedauert Wiebke Egli. «Aber immerhin können wir so vermeiden, dass verkaufswillige Knospe-Betriebe auf ihrem Grundfutterangebot sitzen bleiben, während andere eine Ausnahmegewilligung erhalten.» Für Heu und Emd gibt es nun aber kurzfristig eine Ausnahme von der Ausnahme: Bis voraussichtlich Frühling 2023 muss dafür (und nur dafür) kein Ausdruck von Biomondo vorliegen. Verbindlich sind die Informationen auf [bioaktuell.ch](http://bioaktuell.ch) (Infobox).

### Gleiches mit Gleichem

Es gibt nur Ausnahmegewilligungen für Grundfutter, wie es in den Bio-Suisse-Richtlinien definiert ist (Teil II, Kapitel 4.2.1.2). Ein Betrieb erhält – vorausgesetzt, die Bedingungen sind erfüllt – eine Ausnahmegewilligung für den Zukauf jener Futterkategorie, bei der er den Ertragsverlust erlitten hat. Er erhält also nur Luzerne bewilligt, wenn er auf seinem Betrieb einen Luzerneverlust hatte (und keine inländische Knospe-Luzerne auf dem Markt ist). Ebenso berechtigt ein Ernteausfall bei Heu nur zu einer Ausnahmegewilligung für Heu oder Emd. «So ist es im Kriterienkatalog festgelegt. Wir werden dort noch mit einem solchen Beispiel nachdoppeln», sagt Wiebke Egli.

Der Katalog hält weiter fest, dass die Ausnahmegewilligung ausschliesslich für die aufgeführten Futterqualitäten und -mengen gilt. In der Regel wird die Bewilligung bis zum Ende der nächsten respektive laufenden Winterfütterungsperiode (30. April) ausgestellt. Ausnahmegewilligung und Kaufquotungen müssen bei der Biokontrolle vorliegen. Die Bewilligung ist zudem zwei Jahre über die Gültigkeitsdauer hinaus aufzubewahren.

Falls der Zukauf von EU-Bioware bewilligt wird, ist zu beachten: Heu, Emd, Stroh, Mais- und Grassilage gelten als unverpackte Ware respektive «Lose-/Offenzukauf», ebenso Big Bags. Der Verkäufer (Hof oder Händler) muss gemäss Schweizer Bioverordnung und Knospe-Richtlinien zertifiziert sein. Dieses Zertifikat (inklusive Produkteliste aus Easy Cert) muss der zukaufende Betrieb vorweisen können.

### «Glück gehabt» ist kein Zukunftskonzept

Inzwischen hat es längst geregnet und es ist glücklicherweise noch Futter nachgewachsen. Auf dieses Glück zu hoffen ist ein zunehmend untaugliches Konzept. Die Klimaprognosen sagen schon lange häufigere Wetterextreme voraus. Führt nun jedes Ausnahmejahr zu einer Welle an Ausnahmegesuchen? Die Delegierten von Bio Suisse hatten den Entscheid für 100 Prozent Swissness beim Wiederkäuerfutter im Frühling 2018 ohne Gegenstimme gefällt. Sie vertrauten darauf, dass das möglich sei. Die Richtlinienanpassung war denn auch eines der Hauptargumente für den inzwischen ausgehandelten höheren Produzentenpreis für Knospe-Milch.

Wie sollen sich die Betriebe für die nächste Trockenheit wappnen? Zuerst sei zu prüfen, ob der Futterbau überhaupt

zu den lokalklimatischen Voraussetzungen des jeweiligen Standortes passe, sagt Christophe Notz, Berater Nutztiere am FiBL. Für Kunstwiesen, Nach- und Übersaaten könnten Mischungen mit trockenheitsresistenteren Gräsern helfen. Auch eine Verlagerung zu mehr Leguminosen wie Luzerne und Klee sei zu erwägen.

Klarer Handlungsbedarf bestehe bei den Tierbeständen. In den letzten Jahren gingen sie auch in der Biolandwirtschaft in Richtung Maximierung. Unter optimalen Futterbaubedingungen könne das vielleicht funktionieren, räumt Christophe Notz ein, «es sieht aber aus, als müssten wir uns von diesen – wenn es sie denn je gegeben hat – verabschieden». Noch planen viele Betriebe den Futterbau vom Viehbestand aus und kaufen zu, was fehlt. «Davon sollten wir wegkommen und hätten wir schon länger wegkommen müssen», sagt Christophe Notz. Futterzukauf widerspricht den geschlossenen Kreisläufen, wie der Biolandbau sie anstrebt. Bei Kraftfutter sei es schwerwiegender, aber auch Grundfutter solle da zu Milch und Fleisch und Dünger werden, wo es gewachsen ist. Der Tierbestand sei neu zu rechnen: «Wie viele Tiere kann ich auch in Ausnahmejahren auf meinem Hof ernähren? Das sollte die neue Denkrichtung sein.» Die weltweite Klima- und Ernährungsdiskussion helfe bei diesem Schritt, findet Christophe Notz. Sie kommt zum gleichen Schluss: Wir halten zu viele Nutztiere. *Stephanie Fuchs*



#### Gesuch vollständig einreichen

Diese Unterlagen sind für einen Antrag auf Zukauf von nicht Schweizer Knospe-Grundfutter für Wiederkäuer nötig:

- Das vollständig ausgefüllte Gesuchformular (inklusive «Begründung» respektive «Erläuterung der Situation»), zu beziehen und einzureichen bei der Zertifizierungsstelle.
- Eine Bestätigung der örtlichen witterungsbedingten Ausnahmesituation durch die Leitung der kantonalen Ackerbaustelle oder kantonalen Bioberatung.
- Ein Papierausdruck von [biomondo.ch](http://biomondo.ch), der die Nichtverfügbarkeit der gesuchten Futterkategorie zeigt (diese Anforderung ist zurzeit und temporär für Heu und Emd ausgesetzt, siehe Text nebenan).

Die Ausnahmegewilligung ist kostenpflichtig. Der Zukauf darf nur und erst erfolgen, nachdem sie eingetroffen ist.

- [www.bio-inspecta.ch](http://www.bio-inspecta.ch) > Dokumente > Landwirtschaft > Ausnahmegewilligungen Online-Formulare / Gesuch um Zukauf von nicht Knospe-Grundfutter
- [www.bio-test-agro.ch](http://www.bio-test-agro.ch) > Dokumente > Dokumente Landwirtschaft > Ausnahmegewilligungen / Gesuch um Bewilligung von nicht Knospe-Grundfutter

Verbindliche Modalitäten bei den Ausnahmegewilligungen:

- [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Tierhaltung > Fütterung > Fütterung Rindvieh > Raufutter: So läuft der Prozess ...

#### FiBL-Beratung

Das FiBL unterstützt Betriebe bei der individuellen Berechnung standortangepasster Tierbestände.

→ Christophe Notz, Beratung Nutztiere, FiBL  
[christophe.notz@fibl.org](mailto:christophe.notz@fibl.org)  
Tel. 062 865 72 85

# Lebendtransporte vermeiden

2023 wird entschieden, ob bei Hof- und Weidetötungen die zulässige Zeit bis ins Schlachthaus verdoppelt wird.

Nutztiere sind beim Verladen, während des Transportes und im Schlachthof stark gestresst. Das haben umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen des FiBL ergeben. Das Stresshormon Cortisol im Blut von Tieren, die lebend in den Schlachthof transportiert werden, ist 80 Prozent höher als im Blut von Tieren, die bereits auf dem Hof getötet werden. Bei Alptransporten haben die Tiere nach dem Abladen auf der Alp genügend Zeit, um ihren Stress wieder abzubauen, im Schlachthof jedoch nicht. Die Hof- und Weidetötung ist des-



Dank dem Schlachthanhänger kann das Tier auf dem Hof entblutet werden. Bild: Damian Signer, Waidwerker GmbH

halb in erster Linie ein Tierschutzanliegen. Nach sieben Jahren Vorarbeit von Nils Müller aus dem zürcherischen Forch und vom FiBL konnte nach politischen Vorstößen im Parlament die entsprechende Verordnung geändert und per 1. Juli 2020 in Kraft gesetzt werden. Seither ist die Hof- und Weidetötung per Bolzenschuss sowie die Weidetötung per Kugelschuss erlaubt. Doch die aktuelle gesetzliche Grundlage (Infobox) hat einen grossen Nachteil: Die maximale Zeitvorgabe vom Entbluten bis zum Ausweiden im Schlachthaus beträgt lediglich 45 Minuten. Dies schränkt die Anzahl der Betriebe stark ein, die eine Bewilligung beantragen können. Für den Transport des toten Tieres stehen damit effektiv nur 20 bis 25 Minuten zur Verfügung. Das entspricht 20 bis 30 Kilometern Weg. Viele

Betriebe erreichen innerhalb dieser Zeitvorgabe und Distanz kein Schlachthaus.

## EU erlaubt 120 Minuten

Die EU hat ein Jahr später als die Schweiz die Hof- und Weidetötung gesetzlich zugelassen, dies aber mit einem Zeitfenster von 120 Minuten. Die restriktivere Limitierung in der Schweiz wird mit Hygieneproblemen begründet. Dafür liegen jedoch keine wissenschaftlichen Nachweise vor, weder in der Schweiz noch in der EU. Aktuell und noch bis zum 31. Januar 2023 läuft die Vernehmlassung «Stretto 4» zu verschiedenen Änderungen des Schweizer Lebensmittelrechts. Darin werden vom Entbluten bis zum Ausweiden neu 90 Minuten vorgeschlagen. Die Interessengemeinschaft Hof- und Weidetötung hätte sich zwar eine Angleichung an die EU gewünscht, doch sind in Anbetracht der Kleinräumigkeit der Schweiz 90 Minuten ein erster Schritt in die richtige Richtung. So könnte eine allfällig steigende Nachfrage nach Fleisch von nicht lebend transportierten Tieren inländisch abgedeckt werden und es bräuchte dafür keinen Import aus der EU. Eric Meili, Präsident IG Hof- und Weidetötung und freier Mitarbeiter am FiBL



## Hof- und Weidetötung, der Unterschied

**Hoftötung:** Das Tier wird auf dem Hof in einem speziellen Abteil des Fressbereichs wie bei der normalen Fütterung im Selbstfanggitter fixiert. Dort erfolgt die Betäubung durch ein Bolzenschussgerät. Das betäubte Tier wird sofort mittels spezieller Zugvorrichtung auf einen Schlachthanhänger gezogen und entblutet. Darauf folgt umgehend der Transport ins Schlachthaus.

**Weidetötung:** Bei der Weidetötung befindet sich das Tier zusammen mit einigen anderen Herdenmitgliedern in einem Pferch. Eine Schützin oder ein Schütze mit Jagdpatent tötet das Tier mit einem gezielten Kopfschuss. Die anderen Tiere werden aus dem Pferch getrieben, das tote Tier zum Entbluten aufgezogen und umgehend ins Schlachthaus gebracht. *ann*

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

## Gesetzliche Grundlagen

- Verordnung über das Schlachten und die Fleischkontrolle (VSFK), SR 817.190 vom 1. 7. 2020, Art. 9
- Verordnung des EDI über die Hygiene beim Schlachten (VHyS), SR 817.190.1, Art. 10
- Jeder Betrieb muss mit einem Gesuch eine Bewilligung beantragen.

## FiBL-Merkblatt und Kontakt

FiBL-Merkblatt «Hof- und Weidetötung zur Fleischgewinnung. Stressarmes Töten von Rindern auf dem Landwirtschaftsbetrieb»

 [www.shop.fibl.org](http://www.shop.fibl.org) > Art.-Nr. 1094

Die IG Hof- und Weidetötung bietet interessierten Betrieben eine kostenlose Beratung an.

→ Eric Meili, IG Hof- und Weidetötung  
meili@agroplan.ch  
Tel. 079 236 47 18



## Bio-Verordnungen, DZV

### Allgemein

Geltungsbereich	Der Geltungsbereich der Bio-V umfasst neu auch Tierfutter für Heimtiere und ätherische Öle (Bio-V, Art. 1).
Kontrollverfahren	Der Begriff «Bescheinigung» wird durch «Zertifikat» ersetzt, und es wird definiert, welche Informationen die Biozertifikate jedenfalls enthalten müssen (Bio-V, Art. 30). Bis zum 31. Dezember 2023 dürfen Bescheinigungen noch nach bisherigem Recht ausgestellt werden.

### Landwirtschaft

Pflanzenbau	Der Grundsatz des bodengebundenen Anbaus wird in der Bio-V verankert, das Verbot der Hydrokultur genauer umschrieben und Präzisierungen zu den Ausnahmen gemacht, wie beispielsweise zum Anbau in Töpfen sowie zur Produktion von Sprossen und Treibzichorien (Bio-V, Art. 10).
Tierwohlbeiträge (BTS und RAUS)	Die Anforderung an die Weidefläche des RAUS-Programms für Tiere der Rindergattung und Wasserbüffel verlangt neu eine Mindestfläche von vier Aren pro GVE anstatt der Deckung von 25 Prozent des Tagesbedarfs an Trockensubstanz durch Weidefutter (DZV, Art. 75; Anhang 6, Buchstabe B, Ziffer 2.4 a).
Ziegenhaltung	Ziegen dürfen nicht mehr in Anbindeställen gehalten werden (Bio-V, Art. 39d). Die Übergangsfrist, welche die Anbindung von Ziegen unter gewissen Umständen zulies, wird nicht verlängert.

### Verarbeitung

Nanomaterialien	Bei der Herstellung verarbeiteter biologischer Lebensmittel dürfen keine Zutaten oder Stoffe eingesetzt werden, die technisch hergestellte Nanomaterialien enthalten oder aus solchen bestehen (Bio-V, Art. 16i).
Aromen	<b>Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs</b> Neu werden Aromen zu den Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs gezählt. Aromaextrakte und natürliche Aromastoffe dürfen als biologisch gekennzeichnet werden, sofern alle ihre Bestandteile, das heisst ihre Träger- und Aromastoffe, biologisch sind (Bio-V, Art. 16j und Art. 18a). <b>Anforderungen</b> In biologischen Lebensmitteln ist nur noch die Verwendung von Aromaextrakten und natürlichen Aromastoffen zugelassen, wenn der Aromabestandteil ausschliesslich natürliche Aromastoffe enthält und zu mindestens 95 Prozent aus dem Ausgangsstoff gewonnen wurde (Aromenverordnung, Art. 10).
Nicht-biologische Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs	Die Bewilligung für die Verwendung nicht-biologischer Zutaten im Falle einer Mangelsituation darf neu für einen Zeitraum von maximal sechs Monaten erteilt und zweimal für jeweils höchstens sechs Monate verlängert werden (Bio-V, Art. 16k).
Herstellung von Biohefe	Das Hinzufügen von konventionellem Hefeextrakt oder Hefeautolysat ist nur noch bis am 31. Dezember 2023 zugelassen (WBF-Bio-V, Art. 3a).
Herstellung von Biowein	Aktualisierung der Verweise auf die EU-Öko-Verordnung (WBF-Bio-V, Anhang 3b).
Produktionsverfahren	Bei der Herstellung verarbeiteter biologischer Lebensmittel ist der Einsatz von Ionenaustausch- und Adsorptionsharzverfahren ab dem 1. Januar 2025 nur bei Säuglingsanfangsnahrung, Folgenahrung, Getreidebeikost und anderer Beikost zugelassen (WBF Bio-V, Art. 3d).

### Import

Gruppenzertifizierung in Drittländern	Eingeführte Produkte dürfen durch ein Gruppenzertifizierungssystem (EU-Verordnung 2018/848, Art. 34 bis 36) kontrolliert und zertifiziert worden sein. Das Gruppenzertifizierungssystem der EU ist dem Kontroll- und Zertifizierungsverfahren gemäss Kapitel 5 der Bio-V gleichwertig (Bio-V, Art. 22).
Verweise	Aktualisierung der Verweise auf die EU-Öko-Verordnung (Bio-V, Art. 23a und Art. 24).
Länderliste	Verlängerung der Länderanerkennungen bis zum 31. Dezember 2026 und Korrekturen bei einigen Zertifizierungsstellen, wie zum Beispiel Namensänderungen und Codenummern (BLW-Bio-V, Anhang 1).
Liste der Zertifizierungsstellen	Die Zertifizierungsstelle Global Trust Certification Ltd, die in Nordirland nach geltendem EU-Recht zertifiziert ist, wird neu aufgeführt (BLW-Bio-V, Anhang 2).

**Bio-V:** Verordnung über die biologische Landwirtschaft des Bundesrates

**WBF-Bio-V:** Verordnung über die biologische Landwirtschaft des Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

**BLW-Bio-V:** Verordnung des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW über die biologische Landwirtschaft

**DZV:** Direktzahlungsverordnung

## Impressum

**Herausgeber** Bio Suisse, Basel und FiBL, Frick

**Redaktion** Ania Biasio, FiBL

**Layout** Simone Bissig, FiBL

**Mitarbeit** BLW: Florence Bernasconi,

Luana Cresta, Priska Dittrich, Markus Richner

Bio Suisse: Bereich Landwirtschaft und

Désirée Isele

Demeter: Pascale Buser, Marco Staub

Natura-Beef-Bio: Stefan Lobsiger

BWB: Bernhard Kammer, Dennis Pisoni

Migros Bio: Isabel Specker, Janina Storzjohann

KAGfreiland: Chiara Augsburg

**Kostenloser Download**

<https://bioregelwerk.bioaktuell.ch>

**Bioregelwerk 2023** Ab Februar ist es online in mehreren Sprachen verfügbar.

Bezug USB-Stick / Art.-Nr. 1283

<https://shop.fibl.org>

## Bio Suisse Richtlinien Landwirtschaft

### Allgemein

Gesamtbetrieblichkeit	Das Kapitel zur Gesamtbetrieblichkeit wurde überarbeitet (Teil II, Art. 1.2).
Einführungskurse zur Umstellung	Das Modul «Einführung in den bio-dyn. Landbau» wurde ergänzt. Absolvierende mit EFZ-Abschlüssen des Berufsfeldes Landwirtschaft mit Schwerpunkt Biolandbau sind von den Umstellungskursen befreit. Auch familienfremde Mitarbeitende mit leitenden Funktionen müssen die fünf Einführungs- und Weiterbildungskurstage besuchen (Teil II, Art. 1.3.3).
Produktionsvertrag	Weisungen und Bedingungen zum Produktionsvertrag wurden angepasst (Teil I, Art. 2.2; Anhänge 1 und 2).

### Pflanzenbau

Bodengebundener Anbau	Der Einsatz von Materialien, die eine Durchwurzelung des Mutterbodens auch nur teilweise einschränken, ist nicht zulässig. Bei bodengebundenen Kulturen ist der Substrateinsatz unter Auflagen erlaubt, Abdeckmaterialien aus Kunststoff zur Abdeckung des Bodens sind auf ein Minimum zu beschränken (Teil II, Art. 2.1.1).
Nicht-bodengebundener Anbau	Die Vermarktung von Kulturen in Töpfen (Obst- und Beerenpflanzen und Fruchtgemüse), die für die Weiterkultivierung gedacht sind, ist an Detailhandel und Endverbraucher erlaubt (Teil II, Art. 2.1.2.1). Bei Terminkulturen und beim Umtopfen von Jungpflanzen muss torffreies Substrat verwendet werden (Teil II, Art. 2.1.2.3).
Obst- und Nussanbau	Eine Lenkungsabgabe wird noch auf nicht-biologischem Pflanzmaterial im Obst- und Nussanbau erhoben (Teil II, Art. 2.2.11.4).
Pflanzgutanzucht	Paperpots müssen in der FiBL-Betriebsmittelliste gelistet sein (Teil II, Art. 2.2.12.3).
Nährstoffbilanzierung	Der als Schnelltest bezeichnete vereinfachte Nachweis für die Suisse-Bilanz wird nicht als Nachweis für eine ausgeglichene Nährstoffbilanz anerkannt (Teil II, Art. 2.4.2.3).
Zu- und weggeführte Düngemittel	Leichtlösliche Stickstoffdünger aus Ammoniakstrippung sind nicht zugelassen (Teil II, Art. 2.4.3).
Hofdünger	Es ist erlaubt, Mist an eine Kompostieranlage abzugeben. Wird der Kompost von einem anderen Bio- bzw. Knospe-Betrieb abgenommen, muss ein Hofdüngerabnahmevertrag abgeschlossen werden (Teil II, Art. 2.4.3.1).
Spurenelemente	Kupfer darf nicht als Spurenelementdünger eingesetzt werden. Es sind zudem nur Produkte erlaubt, welche ein einziges Spurenelement enthalten (Teil II, Art. 2.4.4.2).
Verzicht auf Gentechnik	Darf nicht-biologisches Saatgut eingesetzt werden, braucht es bei Risikokulturen neu vom Saatguthändler eine Zusicherungserklärung für die Gentechnikfreiheit. Nicht-biologisches Ausgangsmaterial/Basissaatgut für die Saatgutvermehrung von Risikokulturen muss auf GVO getestet werden (Teil II, Art. 2.5.1).
Pflanzenschutzmittel	Bestehende Bedingungen zur Aufnahme in die FiBL-Betriebsmittelliste sind neu in den Weisungen, der Einsatz von Bioherbiziden (Essig, Salz oder Fettsäuren) ist verboten (Teil II, Art. 2.6.3.1). Anwendungen von Paraffinöl werden nur bei dringendem Bedarf in die FiBL-Betriebsmittelliste aufgenommen, zudem gibt es eine Regelung zur Benützung von Befüll- und Waschplätzen für Spritzgeräte (Teil II, Art. 2.6.3.2).

### Tierhaltung

Milchfütterung bei Säugetieren	Die Ansäuerung der Milch für die Verträglichkeit an Wiederkäuer ist mit Knospe-Essig und Saft aus Knospe-Früchten sowie mit Knospe-Joghurt, -Sauermilch, -Kefir und Kulturen davon erlaubt (Teil II, Art. 4.2.2).
Fütterung der Wiederkäuer	<b>Knospe-Futter aus dem grenznahen Ausland</b> Schweizer Knospe-Betriebe, die sich in der schweizerischen Grenzzone (10 km) befinden, dürfen Grundfutter von eigenen und gepachteten Flächen innerhalb der ausländischen Grenzzone verfüttern. Von angestammten Flächen und von vor 2014 angetretenen Flächen dürfen sie das Grundfutter als Schweizer Knospe-Futter verkaufen (Teil II, Art. 4.2.4.1). <b>Verwendung von Biertreber</b> Knospe-Biertreber aus inländischer Bierproduktion darf eingesetzt werden, auch wenn ausländische Ausgangsprodukte verwendet worden sind (Teil II, Art. 4.2.4.1).
Fütterung der Nicht-Wiederkäuer	<b>Schweinefütterung</b> Alle Schweinekategorien müssen mit 100 Prozent Biofutter gefüttert werden, eine Ausnahme bilden Molkereiabfälle (Teil II, Art. 4.2.4.2). <b>Nicht-biologische Eiweissfuttermittel</b> Noch fünf Prozent nicht-biologische Eiweissfuttermittel dürfen den Junghennen und Junghähnen bis zur 18. Alterswoche, den Mastpoulets bis zum 21. Tag sowie Truten und allen anderen Geflügelarten wie Wachteln, Enten, Gänsen bis zum 42. Tag gefüttert werden (Teil II, Art. 4.2.4.2).
Rindviehhaltung	Die RAUS-Basisregelung muss erfüllt werden, und während der Vegetationsperiode müssen die Tiere der Rindergattung und Wasserbüffel mindestens 25 Prozent ihres Tagesbedarfs an Trockensubstanz durch Weidefutter decken können, oder alternativ müssen die Betriebe das Programm «Weidebeitrag» erfüllen (Teil II, Art. 5.1.1).
Schweinehaltung	Den Mastschweinen und Galtsauen inklusive Eber müssen Scheuermöglichkeiten zur Verfügung stehen (Teil II, Art. 5.4.1).
Zweinutzungshühner	Es sollen vorzugsweise Zweinutzungstypen und an den Biolandbau angepasste Linien oder Rassen verwendet werden. Die Markenkommision Anbau (MKA) führt dazu eine Liste (Teil II, Art. 5.5.1).
Brut, Bruteier und Knospe-Küken	Jedes ausgebrütete Küken muss auf einem Schweizer Knospe-Betrieb aufgezogen werden (Übergangsfrist bis 31. Dezember 2025). Dies muss belegt werden. Für nicht-biologische Bruteier und Küken sämtlicher Geflügelrassen und Hybriden braucht es eine Ausnahmebewilligung (Teil II, 5.5.2.2 und 5.5.2.3). Beim Dekalb-Huhn wird neu eine Lenkungsabgabe erhoben (Teil II, Art. 5.5.2.7).
Junghennenaufzucht	Das Kapitel zur Junghennenaufzucht wurde überarbeitet und angepasst, ein neuer Abschnitt regelt, welche Tiere nach diesen Anforderungen gehalten werden können. Artikel zu Ställen, Herdengrösse, Aussenklimabereich, Weide sowie zum ungedeckten Schlechtwetterauslauf wurden angepasst (Teil II, Art. 5.5.3).
Legehennen	Es gibt einen neuen Artikel zu Mobilställen und Änderungen zu Aussenklimabereich, Weide, ungedecktem Schlechtwetterauslauf, künstlichem Auslösen der Mauser sowie Masstabelle (Teil II, Art. 5.5.4).



## Bio Suisse Richtlinien Landwirtschaft (Fortsetzung)

Mastgeflügel	Für die Fleischproduktion können Junghähne, Zweinutzungs- und Rassegeflügel sowie zugelassene Pouletmast-Hybridlinien gehalten werden, vorzugsweise jedoch Zweinutzungsstypen (Teil II, Art. 5.5.6).
Truten	Während der Vormast vom 1. bis zum 42. Tag müssen den Truten erhöhte Flächen zur Verfügung stehen (Teil II, Art. 5.5.6.7), pro Stalleinheit sind vier Herden à 750 Tiere zugelassen (Teil II, Art. 5.5.6.3).

## Bio Suisse Richtlinien Verarbeitung und Handel

Allgemein	
Futtermittelhandel	Der Futtermittelhandel wird lizenzpflichtig (Teil III, Art. 17.1).
Gastronomie	Die Kontrollpflicht für Gastronomiebetriebe ist definiert (Teil I, Art. 2.1.4). Diese sind ausgenommen von der Lizenz-Vertragspflicht, sie werden neu Markennutzungsverträge abschliessen (Teil I, Art. 2.3). Für die drei Modelle der privaten Gastronomie wurden neue Möglichkeiten für die Auslobung mit der Knospe erarbeitet, die bisherigen Modelle sind gültig bis Ende 2025 (Teil III, Kapitel 16).
Lohnverarbeitung	Die Kontrolle bei der Weinbereitung wird in den Richtlinien präzisiert (Teil III, Art.19.2.4).
Rückstellmuster	Die Vorgaben für Rückstellmuster bei der Warenannahme und Warenflussprüfung wurden präzisiert (Teil III, Art. 1.5).
Verfahren	Eine Identifizierung der Rekonstitution und der Röntgendetektion sind integriert (Teil III, Art. 1.7.1).
Verpackung	Der Umgang mit Kleinverpackungen ist im Merkblatt «Eingeschränkte Bewilligung von aufwendigen Verpackungen (Overpackaging) – Kleinverpackungen» aufgeführt und in den Richtlinien ergänzt (Teil III, Art. 1.9.2).
Produktspezifisch	
Milch, Milchprodukte	Erneute Überarbeitung des Milchkapitels nach Ablehnung durch Mitgliedorganisationen (Teil III, Kapitel 2).
Vignetten	Die Tierverkehrsvignetten für lizenzierte Schlachtviehhändler werden abgeschafft (Teil III, Art. 4.1.2).
Verarbeitete Fleisch-erzeugnisse	Die Niederdruckseparierung bei max. 20 bar wird bei Junghähnen und Legehennen zugelassen (Teil III, Art. 4.2.1). Das Niederdruck-Separatorenfleisch muss gekennzeichnet werden (Teil III, Art. 4.2.6).
Obst, Gemüse	Argon wird als technisches Gas für Obst- und Gemüseerzeugnisse inklusive Konserven zugelassen (Teil III, Art. 6.2.5), Speisesalz für die Verfeinerung von Süssspeisen (Teil III, Art. 6.5.5).
Getreide, Hülsenfrüchte, Pflanzenproteine und deren Erzeugnisse	<b>Teige, Brote, Fein- und Dauerbackwaren</b> Teige werden ergänzt im Kapiteltitel (Teil III, Art. 7.3). Ethanol wird für Verkaufsteige zugelassen (Teil III, Art. 7.3.2), Argon wird als technisches Gas zugelassen (Teil III, Art. 7.3.5). Brote und Backwaren dürfen mittels Laser gekennzeichnet werden (Teil III, Art. 7.3.6). <b>Hülsenfrüchte- und Getreidedrinks</b> Der Begriff Sojadrinks wurde mit Hülsenfrüchtedrinks ersetzt (Teil III, Art. 7.6). <b>Tofu, Tempeh und andere Produkte aus Pflanzenproteinen</b> Die Extrusionsparameter sind nur für Fleischersatzprodukte zugelassen (Teil III, Art. 7.7.1). Tofu, Tempeh und andere Produkte aus Pflanzenproteinen, welche vor dem Verkauf aufgetaut werden, müssen im Sinne der Transparenz eindeutig gekennzeichnet werden (Teil III, Art. 7.7.6).
Gewürze	Bei Teebeuteln ist ein Feinanteil von 20 Prozent erlaubt.
Alkoholika und Essig	<b>Wein und Schaumwein</b> Argon wird als technisches Gas zugelassen; bei den Hefearten wurde der Zusatz «nur wenn der Aminosäuren-Gehalt des Traubensaftes unter 130 mg/l liegt oder bei gestoppter Gärung» gestrichen (Teil III, Art. 11.2.5). <b>Spirituosen und Brände</b> Der Einsatz von Wildhefen ist erlaubt (Teil III, Art. 11.4). Die Vorschrift zur Entflaumung von Quitten wird gestrichen (Teil III, Art. 11.4.1). <b>Essig</b> Für die Weiterverarbeitung darf Knospe-Alkoholesig hergestellt und in Endprodukten wie zum Beispiel Sauerkonserven bis maximal 10 Prozent eingesetzt werden (Teil III, Art. 11.5). Mischen wird für Gärungsessig erlaubt; bei der Standardisierung wird auf den gesetzlichen Mindestwert der Gesamtsäure verwiesen, die detaillierte Auführung zur Gesamtsäure gestrichen (Teil III, Art. 11.5.1). Die Hausenblase als Schönungsmittel ist nicht mehr zugelassen (Teil III, Art. 11.5.5).
Süsswaren	In Gelee und Gummizuckerwaren müssen pflanzliche Fette und Öle sowie Carnaubawachs bio sein (Teil III, Art. 14.2.5).
Kakao, Schokolade und andere Kakao-erzeugnisse	<b>Verarbeitungsverfahren</b> Ergänzung der Filtration bei der Herstellung von Kakaoerzeugnissen (Teil III, Art. 15.2.1). <b>Zutaten und Verarbeitungshilfsstoffe</b> Speisesalz wird für die Verfeinerung von Süssspeisen zugelassen; analog dem Kapitel 10.2 «Öle und Fette zum Braten und Backen sowie zur Weiterverarbeitung» werden die Filtrationshilfsmittel auch für die Herstellung von Kakaobutter zugelassen (Teil III, Art. 15.2.4).



## Demeter Richtlinien Landwirtschaft

Pflanzenbau	
Düngung	<b>Düngerzufuhr</b> Die Gesamtdüngerzufuhr ist auf 60 Prozent des Stickstoffbedarfs begrenzt (RL 4.7.4.2). <b>Biogasanlagen</b> Die Rohstoffe für Biogasanlagen auf einem Demeter-Betrieb stammen aus biodynamischer oder biologischer Produktion und konkurrieren die Nahrung für Menschen und Tiere nicht; maximal die Hälfte des eigenen Hofdüngers darf in eine Biogasanlage gegeben werden (RL 4.7.4.2). <b>Gärprodukte</b> Maximal die Hälfte des Gesamtstickstoffbedarfs der Kulturen darf mit Gärprodukten gedeckt werden (RL 4.7.4.2).
Fruchtfolge	Eine Gründüngung muss mindestens sechs Wochen stehen bleiben, den Boden ganzflächig bedecken und gesamt eingearbeitet werden (RL 4.7.6.2).



**Demeter Richtlinien Landwirtschaft (Fortsetzung)**

Erden und Substrate	Gemüsebauliche Erden und Substrate sollten bevorzugt als betriebseigene Mischung hergestellt werden (RL 4.7.6.3). Dabei muss präparierter Pflanzen- oder Mistkompost die Grundlage bilden. Zugekaufte Fertigerden und -substrate müssen mindestens 25 Prozent präparierten Kompost enthalten, dieser kann auch nachträglich zugemischt werden. Erden und Substrate dürfen gedämpft werden. Unmittelbar nach der Sterilisation sind ein Sammelpräparat und Hornmistpräparat auszubringen.
Präparate	Auf Betrieben ohne eigene Kompostierung oder kompostiertem Stallmist muss ein Sammelpräparat ausgebracht werden (RL 4.8.2).
Umstellung neuer Flächen	Der parallele Anbau von Bio, Demeter in Umstellung und Demeter ist bei gleichen Varietäten von Futterpflanzen und Dauerkulturen zugelassen. Ein Trennungsprotokoll bezüglich Ernte und Lagerung ist erforderlich (RL 4.10.4).
Pflanzenbehandlung	Der eingeschränkte Einsatz von Pyrethrum und Ölemulsionen ist bis zum 31. Dezember 2026 erlaubt (RL, Anhang 4, Punkt 5).
<b>Tierhaltung</b>	
Tierbesatz	Der minimale Tierbesatz wurde für die einzelnen Betriebstypen in einer Tabelle zusammengefasst (RL 4.9.2).
Abtränkpflcht	Alle auf einem biologisch-dynamischen Betrieb geborenen Kälber müssen auf einem solchen abgetränkt werden. Sie dürfen frühestens mit 120 Tagen auf einen anderen Betrieb verstellt werden, dabei müssen sie mindestens 14 Tage abgetränkt sein (RL 4.9.4.1.1). 2023 erfolgt noch kein Vollzug, ab dem 1. Januar 2024 müssen 30 Prozent der Kälber auf dem Geburts- oder Partnerbetrieb abgetränkt werden, ab 2025 wird der Anteil pro Jahr um 10 Prozent erhöht, ab 2031 betrifft es 100 Prozent (RL, Anhang 12).
Zucht	Das Ziel ist eine Mehrnutzungs Kuh, die sich für die Milch- und Fleischproduktion eignet (RL 4.9.6.1).
Milchvieh, Kälber und Mastrinder	Aufzuchtbetriebe müssen Tiere von biologisch-dynamischen Betrieben übernehmen oder, falls nicht verfügbar, von anerkannten Biobetrieben ab dem ersten Umstellungsjahr. Der Zukauf von Remonten zur Mast muss von biologisch-dynamischen Betrieben ab dem zweiten Umstellungsjahr oder, falls nicht verfügbar, von voll umgestellten Biobetrieben erfolgen. Zugekaufte Mastrinder können nach zwei Drittel der Lebenszeit richtliniengemässer Biofütterung mit dem Demeter-Label vermarktet werden. Die Tiere sind bei Zukauf mindestens 120 Tage alt und bereits seit zwei Wochen abgetränkt (RL 4.9.7.4).

**Demeter Richtlinien Verarbeitung und Handel**

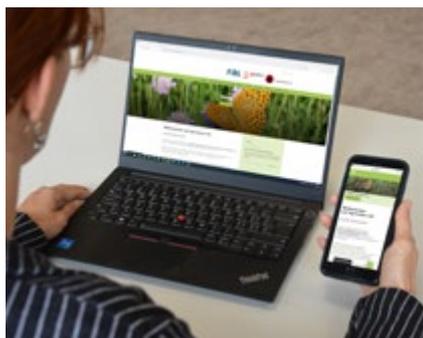
<b>Allgemein</b>	
Markennutzung	Die Markennutzung für B2B-Händlerinnen und -Händler wird präzisiert, inklusive einer Anpassung in der Gebührenordnung (RL 5).
Schädlinge, Reinigung	Separater Geltungsbereich für Schädlingsbekämpfung und Reinigungsmittel (RL 6.6).
Verpackung	<b>PVC-haltige Beschichtung</b> Eine Ausnahmegewilligung für Deckel wurde eingeführt (RL 6.5.3). <b>PET-Tiefziehfolie</b> ist zugelassen für die Verpackung von Fleisch- und Milchprodukten (RL 6.5.4). <b>Kunststoffverpackungen</b> Die Übergangsfrist für den Einsatz von biologisch abbaubaren, recycelten und vollständig recycelbaren Kunststoffen für die Verpackung von empfindlichem Obst und Gemüse wird bis Ende 2025 verlängert (RL 7.1.5). <b>Folienbeutel</b> Bei der Käselagerung ist eine Ausnahmegewilligung der Markenschutzkommission (MSK) nötig (RL 7.7.5).
Gefriertrocknung	Für Obst, Gemüse, Kräuter, Gewürze, Milchprodukte und Nahrungsergänzungsmittel ist Gefriertrocknung zugelassen. Für alle weiteren Produktgruppen nur mit Ausnahmegewilligung (RL 6.2.1).
<b>Produktspezifisch</b>	
Brot und Backwaren	Weizengluten als Backzusatz ist für weizenhaltige Produkte wie Baguette, Zwieback und Toast zugelassen; eine Ausnahmegewilligung ist für andere Getreidesorten bei schlechter Backqualität möglich (RL 7.2.4).
Schokolade	Lecithin darf ausschliesslich für Schokoladenhalbfabrikate und mit einer Ausnahmegewilligung eingesetzt werden (RL 7.11.3).
Wein	<b>Cross-Flow-Filtration (tangentielle Filtration)</b> kann mit Ausnahmegewilligung eingesetzt werden (RL 7.13.4). <b>Verarbeitungshilfsmittel</b> Schönungsmittel wurden erweitert, der Einsatz von Aktivkohle nur für Most zugelassen und Polypropylen und keramische Membranen als Filtrationsmittel zugelassen. Lagerung von Wein in Plastikgefässen: maximal während eines Monats (RL 7.13.4).
Cidre, Fruchtw Wein, Essig	Das ganze Kapitel wurde komplett überarbeitet (RL 7.14).
Spirituosen	Das ganze Kapitel wurde komplett überarbeitet (RL 7.15).
Wildsammlung	Der Begriff Wildsammlung wurde präzisiert (RL 8.3.1.2).
Hanf	Unter bestimmten Bedingungen ist die Kennzeichnung von Hanfprodukten zugelassen (RL 8.4.8).



**Bio Weide-Beef (BWB) / Migros Bio Verarbeitung / KAGfreiland / Natura-Beef-Bio**

Angaben zu Bio Weide-Beef (BWB) sowie den Migros Bio Richtlinien für 2023 werden in einer späteren Online-Version von «Das gilt neu im Biolandbau 2023» enthalten sein. Die Richtlinien von KAGfreiland und die Bestimmungen für Natura-Beef-Bio bleiben für das Jahr 2023 unverändert.

## Neue Plattform agrinatur.ch: So geht Biodiversität



Mit agrinatur.ch gibt es seit Mitte November eine neue Website, die die Informationen zur Biodiversitätsförderung auf dem Landwirtschaftsbetrieb bündelt. Sie ersetzt die bisherigen Plattformen agri-biodiv.ch sowie bff-spb.ch und

wird von Agridea, der Schweizerischen Vogelwarte und dem FiBL betrieben. Auf agrinatur.ch sind unter anderem die aktuellen Anforderungen zum Anlegen und Pflegen von Biodiversitätsförderflächen (BFF) zu finden. Zudem gibt es umfangreiche Tipps zur Biodiversitätsförderung mithilfe von Merkblättern, Videos, Beratungsadressen und weiteren Links. Beispielsweise steht ein neuer Film über Säume auf Ackerflächen zur Verfügung. Einen aktuellen Überblick zu Landwirtschaft und Biodiversität gibt es zudem in einem kürzlich aktualisierten FiBL-Faktenblatt und im Podcast «FiBL Focus». *Cornelia Kupferschmid, FiBL (Redaktion agrinatur.ch)*

### Informationen online

www.agrinatur.ch

Video «Saum auf Ackerland»

www.agrinatur.ch > Videos > Ackerland

Faktenblatt «Landwirtschaft und Biodiversität»

shop.fibl.org > Art.-Nr. 1524

Podcast «Was Landwirtschaft mit Biodiversität zu tun hat»

fibl.org > Infothek > Podcast

### Beratung Biodiversität

→ veronique.chevillat@

fibl.org

Tel. 062 865 04 12



## Wetterextreme: Fruchtfolge überdenken im Ackerbau



Das Ackerbaujahr 2022 neigt sich dem Ende zu, auch das spät gesäte Getreide ist längst im Boden. Nun gilt es, die vergangene Anbausaison Revue passieren zu lassen und Bilanz über die erfolg-

reichen und die weniger erfolgreichen Momente zu ziehen. 2022 war, im Gegensatz zu 2021, durch Hitze und Trockenheit geprägt. Vielerorts war es im Juli und August so trocken, dass das Pflanzenwachstum zum Erliegen kam. Die beiden vergangenen Jahre zeigen, dass es aufgrund des Klimawandels herausfordernder wird, die passende Strategie im Ackerbau zu finden. Für vielseitig aufgestellte Gemischtbetriebe ist das Risiko grosser Ertragsausfälle meist kleiner als für spezialisierte, weniger diverse Betriebe. Um die Risikoverteilung im Ackerbau zu optimieren, lohnt es sich, das eigenes «Betriebsportfolio», also die

Fruchtfolge, stets zu überdenken und anzupassen. Durch eine vielfältige, dem Standort angepasste Fruchtfolge steigt die Anbausicherheit auch in klimatisch zunehmend schwierigeren Jahren. Die FiBL-Beratung erteilt gerne Auskunft zu Fragen rund um Anbautechnik, Fruchtfolge und Markt. *Jeremias Niggli, FiBL*

### Beratung Ackerbau

→ jeremias.niggli@

fibl.org

Tel. 062 865 63 89



## Gemüsebau: Zuckerhut und Radicchio länger lagern



Das Einlagern von Gemüse ist zur Verlängerung der heimischen Gemüsesaison von grosser Bedeutung. Neben Wurzelgemüse lässt sich bekanntlich auch Blattgemüse wie Zuckerhut und Cico-

rino rosso / Radicchio einlagern. Diese sind bis etwa  $-5^{\circ}\text{C}$  kältetolerant und können bis zum ersten starken Frost auf dem Acker bleiben. Für eine bessere Haltbarkeit werden die Köpfe mit Wurzelballen geerntet. Köpfe mit Innenbrand sowie faule Umblätter sollten bereits bei der Ernte aussortiert werden. Die optimale Lagertemperatur liegt bei  $0$  bis  $+2^{\circ}\text{C}$  bei über 96 Prozent relativer Luftfeuchtigkeit. Ist Letztere nicht garantiert, können die Köpfe in Seitenfaltenbeutel aus Plastik eingelagert werden. Die Haltbarkeit liegt je nach Sorte bei rund vier Wochen. Sie kann aber durch ein Mini-CA-Lager auf mehr als

acht Wochen gesteigert werden. Dabei handelt es sich um eine Box mit speziellen Membranen im Deckel, die den Sauerstoffgehalt in der Box schrittweise senken (siehe Bild). Dies verringert die Stoffwechselaktivität der Pflanzen und bremst den biologischen Abbauprozess. *Tino Hedrich, FiBL*

### Beratung Gemüse und Kräuter

→ tino.hedrich@

fibl.org

Tel. 062 865 63 74



# Die Schatztruhe *des Käselandes*

Ohne Bakterien kein Käse. Die Firma Liebefeld Kulturen beliefert über 600 Schweizer Käsereien mit Bakterienkulturen. Drei Viertel des Angebots sind Knospe-zertifiziert.

Eine Reihe Stahlkessel, ein Gewirr von Leitungen und Armaturen, ein Plattenboden. So sieht er also aus, der vielleicht wichtigste Raum für die Käsenation Schweiz – die Produktionshalle der Firma Liebefeld Kulturen im Berner Vorort Köniz. Christoph Kohn leitet die Produktion dieser öffentlich-privaten Partnerschaft zwischen der Bundesforschungsanstalt Agroscope und der Milchbranche. Der 42-jährige Käser und Lebensmittelingenieur ist weiss gekleidet: Kittel, Haarnetz, Crocs. Hygiene ist hier das A und O. In den stählernen Bioreaktoren produziert sein zehnköpfiges Team Bakterien-Starterkulturen für 90 Prozent der Käsereien in der Schweiz.

Um einen guten Käse herzustellen, braucht es laut Christoph Kohn dreierlei: gute Milch, das Know-how der Käserin, des Käasers und Bakterienkulturen. «Fehlt eines davon, kommt es nicht gut.» Die Bakterien prägen den Geschmack und den Charakter des Käses. «Ihr Hauptjob ist es, Milchzucker in Milchsäure umzuwandeln.» Das sei für die Konsistenz des Käses wichtig und mache ihn haltbar. Daneben bauen die Bakterien Eiweisse ab. Dabei entstehen geschmacksaktive Substanzen. Manche der Bakterien produzieren zudem während der Reifung Gase in Form von Kohlendioxid. So entstehen die Löcher in manchen Sorten.

## Gegen geblähten Käse

In den Urzeiten der Käseherstellung, ungefähr 6000 vor Christus, bildeten sich Bakterienkulturen durch Zufall und sorgten für eine spontane Fermentation. Bald lernten die Menschen, die Bakterien auf einfache Weise zu kultivieren. Bei jeder Verkäsung stellten sie etwas Molke beiseite und impften mit dieser Flora die nächste Charge. «Bis vor 40 oder 50 Jahren kultivierte praktisch jede Käserei so ihre eigenen Bakterienkulturen», erzählt Christoph Kohn. Manche Sorten, etwa Greyerzer, werden noch heute teilweise mit betriebs-eigenen Kulturen produziert. Der Vorteil dieses Systems: Über die Jahrhunderte entstand eine unglaubliche Vielfalt an Kulturen – und damit auch an Geschmacksrichtungen. Der Nachteil: Qualitätsschwankungen waren üblich. «Im 19. Jahrhundert gab es Jahre mit Totalausfällen in vielen Käsereien, weil fast alle Käse aufgebläht waren wie Ballone», erzählt Christoph Kohn. Dies geschehe, wenn sich unerwünschte, gasbildende Bakterien namens Clostridien im Käse vermehrten.

1901 errichtete der Bund in Liebefeld die Milchwirtschaftliche Versuchsanstalt. Eines der Ziele war es, die Käsequalität mithilfe geprüfter Käsekulturen zu standardisieren. Bakterienstämme wurden isoliert, konserviert und vermehrt. Heute umfasst die Sammlung über 10 000 Stämme. Der grösste Teil wurde in den 1970er- und 1980er-Jahren in Käsereien gesammelt. Aufbewahrt werden die Stämme als gefriergetrocknete, tiefgekühlte Pulver in Glasampullen.

Aus diesem Fundus produziert Liebefeld Kulturen rund 40 ausgewählte Starterkulturen und verkauft sie wöchentlich an die Schweizer Käsereien. In den Bioreaktoren wird dafür eine Mischung aus Magermilch und Wasser sterilisiert, abgekühlt auf 38 Grad und mit der gewünschten Kultur geimpft. Über Nacht vervielfachen sich die Bakterien in dieser Nährlösung. Die Verdoppelungszeit beträgt 20 bis 30 Minuten. Die fertige Kultur wird in Kunststofffläschchen abgefüllt und auf Herz und Nieren geprüft. «Wir müssen ausschliessen, dass sie



Hüter der Schweizer Käsekulturen: Christoph Kohn.

Bild: Simon Koechlin

sich verändert haben oder kontaminiert sind», sagt Christoph Kohn. Stimmt die Qualität, werden die Kulturen verschickt, ungefähr 90 000 Fläschchen jedes Jahr. «Wir beliefern ungefähr 600 Käsereien, im Sommer kommen noch die Alpkäsereien dazu.» Mit einem Fläschchen à 80 Milliliter, das 25 Franken kostet, lassen sich bis zu zwei Tonnen Käse herstellen.

## Hilfsstoffe ohne Biolabel

Jeder Käser mische verschiedene Starter nach seinen eigenen Rezepten zu Betriebskulturen, sagt Christoph Kohn. «Darum verwendet wohl keine Käserei in der Schweiz die gleiche Kultur wie eine andere.» Genau das macht das System – und die Schweizer Käsevielfalt – weltweit einzigartig. In den meisten Ländern haben Käsereien nur die Wahl zwischen wenigen, von Grosskonzernen produzierten Kulturen. Um diesen Wettbewerbsvorteil zu erhalten, verkauft Liebefeld Kulturen nur an Schweizer Käsereien – und diese dürfen die Kulturen nicht weitergeben.

Von den rund 40 Starterkulturen sind ungefähr drei Viertel mit der Knospe von Bio Suisse zertifiziert. «Die auf tradi-

tionelle Art hergestellten Flüssigkulturen sind aufgrund der wenigen natürlichen Zutaten prädestiniert für den Einsatz in Bioprodukten», erklärt Christoph Kohn. Sie enthalten neben den Bakterien lediglich Biomagermilch, Wasser und ein Antischaummittel auf pflanzlicher Basis. «Weltweit sind wir vermutlich der einzige Hersteller von biozertifizierten Starterkulturen.» Grundsätzlich dürfen aber in fermentierten Milchprodukten, die nach Schweizer oder EU-Bioverordnung oder gemäss den Richtlinien von Bio Suisse zertifiziert sind, alle Kulturen eingesetzt werden – auch konventionelle, solange die Mikroorganismen nicht gentechnisch verändert sind. «Wir wollten mit der Knospe-Zertifizierung einen freiwilligen Akzent setzen, um Bioverarbeiterinnen und -verarbeitern einen zusätzlichen Mehrwert zu bieten und die Natürlichkeit der Kulturen zu unterstreichen», sagt Christoph Kohn. Komplexer ist die Herstellung von Spezialkulturen, etwa Rotschmierekulturen. Solche benötigen Zutaten wie Hefeextrakte, etwa um das Wachstum anzukurbeln. «Viele dieser Ingredienzien bekommen wir leider nicht in Bioqualität, deshalb sind sie nicht Knospe-zertifiziert.»

### Regional – oder vegan

Mehr als 100 Jahre lang waren die Käsekulturen im alleinigen Besitz des Bundes. «Bei Investitionen stellte sich aber immer mehr die Frage, ob das wirklich Bundessache sei», sagt Christoph Kohn. Anfang 2019 erfolgte deshalb die Gründung der Aktiengesellschaft Liebefeld Kulturen, und die Milch- und Käsebranche wurde kommerzielle Partnerin der Forschungsanstalt. Wie bisher pflegt Agroscope die Sammlung und ist zuständig für die Produktion. Die Branche übernimmt Verkauf,

Infrastruktur und allfällige Investitionen. Aktuell entsteht auf dem Campus Grangeneuve-Posieux im Kanton Freiburg ein Gebäude, in dem die Produktion ab 2024 untergebracht werden soll. Am Ziel habe sich nichts geändert, sagt Christoph Kohn. Liebefeld Kulturen soll die Käsekulturen selbsttragend produzieren und die Käseproduzentinnen und -produzenten gleichberechtigt beliefern. «Es ist ein Erfolgsmodell.»

Ein Erfolgsmodell, das sich weiterentwickelt. So steigt laut Christoph Kohn das Interesse an pflanzlichen Käsealternativen, etwa aus Soja, Erbsen oder Lupinen. Erste vegane Bakterienkulturen für die Fermentierung seien bereits in der Entwicklung. Ein anderer Trend sei die Rückbesinnung auf regionale Produkte – mit regionalen Bakterienkulturen. «Im Auftrag von Herstellern suchen wir in der Sammlung Stämme aus ihrer Region, um daraus neue Kulturen zu kreieren.» Die Chancen stehen gut, in dem Kulturschatz die eine oder andere neue Perle zu finden. *Simon Koehlin, freischaffender Journalist*



### Fälschungssicherer Käse

Es kommt vor, dass Schweizer Käse im Ausland kopiert wird oder dass eine Käserei ihr Mengenkontingent nicht einhält. Um solche Fälschungen und Betrugsversuche entlarven zu können, hat Agroscope Markerbakterien entwickelt. Insbesondere Sortenorganisationen wie Emmentaler, Tête de Moine oder Appenzeller nutzen die Nachweiskulturen, um ihren Käse zu schützen.



Die Firma Liebefeld Kulturen in Köniz BE ist wohl die weltweit einzige, die biozertifizierte Starterkulturen für Käse herstellt. Bild: Agroscope

# MO-Projekte für Bio in der Region

## Mitgliedorganisationen wirken nach innen und aussen. Ihre Projekte stärken den Verband und den Knospe-Auftritt.

Jede Knospe-Produzentin, jeder Knospe-Produzent gehört einer der Mitgliedorganisationen (MO) von Bio Suisse an. Diese «organisieren die Biobetriebe, aktivieren die Mitglieder, tragen deren Interessen in den Dachverband und fördern den Wissenstransfer», steht im Reglement zur Stärkung der MO. Dafür erhalten sie finanzielle Mittel (Infobox), unter anderem als Beiträge an Projekte.

Für eine allfällige Unterstützung müssen MO-Projekte nebst den Formalitäten mindestens eines von drei Hauptzielen erfüllen:

1. Motivierung und Beratung von Biobetrieben in den Regionen. Darunter fallen Initiativen für Beratungsringe, Flurbegehungen, Betriebsvisiten sowie Projekte zur Begleitung von Betrieben in Knospe-Umstellung oder daran interessierte.
2. Stärkung der MO in Wirkung und Auftritt nach aussen. Zum Beispiel Informationsanlässe, Weiterbildung und allgemeiner Wissenstransfer über Neuheiten in Biolandbau, Biomarkt, (Klima-)Politik sowie über Möglichkeiten des Onlineauftritts können dieses Ziel erfüllen.
3. Absatzförderung regionaler Knospe-Produkte. Die Produktentwicklung und -vermarktung vom Anbau bis zum Verkauf entspricht dieser Zielsetzung oder auch strategische Projektpartnerschaften mit Dritten und Öffentlichkeitsarbeit.

### Partnerschaft mit Dritten erwünscht

Projekträgerin ist jeweils eine MO oder ein Zusammenschluss von MO. Die Projekte sollen wenn möglich mit weite-

ren Partnern umgesetzt werden. «Eine kantonale Mitfinanzierung kann jedoch an ein streng kantonales Projekt gebunden sein, was gemeinsame MO-Vorhaben teilweise erschwert», bedauert Diana Eggenschwiler, Verbandsmanagerin bei Bio Suisse und Ansprechperson für die MO.

«Die Palette an Ideen in den MO-Projekten ist sehr breit. Wir sind begeistert von dieser Vielfalt und dem jährlichen Effort», sagt Sepp Bircher anerkennend. Er ist Vorstandsmitglied bei Bio Suisse und Vorsitzender des Wissensgremiums. «Die Projekte sind ein wirkungsvolles Instrument, damit aktuelle Themen an die Mitglieder gelangen und nach aussen zu den regionalen Konsumentinnen und Konsumenten», ist er überzeugt. Er freute sich über das Urner Biofest Ende September: «Das erfolgreiche Projekt zeigt, dass es auch in einem eher konservativen Umfeld möglich ist, der Biolandwirtschaft einen selbstbewussten Auftritt zu verschaffen». Nachstehend sind vier MO-Projekte vorgestellt. *Stephanie Fuchs*



MO im Austausch über ihre Projekte. Bild: Bio Suisse



### Starke Mitgliedorganisationen

450 000 Franken hat der Vorstand von Bio Suisse für 2023 zur Stärkung der MO budgetiert. Sie erhalten einerseits Pauschalbeiträge (3000 Franken pro MO und 13 Franken pro MO-Erstmitglied) zur freien Verwendung, solange es den Zielen des Bio-Suisse-Leitbildes und der Leitlinien dient. Über diese Mittelverwendung legen die MO gegenüber ihren Mitgliedern Rechenschaft ab. Andererseits beteiligt sich Bio Suisse an der Finanzierung von MO-Projekten (Text oben). Dafür sind 265 000 Franken des Budgetpostens reserviert.

### Starke Projekte

MO reichen ihre Projekte jeweils bis Ende November des Vorjahres ein. Die Formalitäten sind im Reglement zur Stärkung der MO

festgehalten. Vorhaben mit finanzieller Beteiligung Dritter (z. B. Fördermittel von Kantonen oder Verbänden) werden bevorzugt. Das Wissensgremium von Bio Suisse amtiert als eine Art Jury. Es entscheidet jeweils im Februar über die Projektauswahl und verteilt die Mittel. Die MO liefern Bio Suisse Abschluss- oder Zwischenberichte über ihre Projekte.

Die Palette der MO-Projekte ist sehr vielfältig. Nachstehende Liste ist nur eine Auswahl, die auch der Nachahmung dienen soll. Nicht jedes MO-Projekt muss neu erfunden werden.

- Bioforum Schweiz: Carbon on tour – Infoanlässe zur Produktion von Pflanzenkohle
- Bio Jura: Visites des grandes cultures et cultures spéciales – Feldtage und Betriebsbesichtigungen

- Bio Ostschweiz: Gemüse-, Getreide- und Beerenring – Erfahrungsaustausch für Produzierende
- Bio Liechtenstein: Bio-Öl – Produktentwicklung vom Anbau bis zur Vermarktung
- Bio Neuchâtel: Pro climat – Informationsveranstaltungen zur CO<sub>2</sub>-Bilanzierung
- Bio Zürich/Schaffhausen: Praxisberatung für Knospe-Umstellerinnen und -Umsteller
- Bio Zug: Kuh im Glas – Neue Produkte und Verkaufskanäle für Biorindfleisch
- Bio Vaud : Développement de l'agriculture biologique avec la ville de Lausanne – Entwicklung neuer Ideen und Projekte

→ Diana Eggenschwiler, Verbandsmanagement Bio Suisse  
verband@bio-suisse.ch  
Tel. 061 204 66 97

# Bio Ticino, Rassegna del biologico

Das 40-Jahr-Jubiläum von Bio Suisse vor einem Jahr bot Bio Ticino eine gute Möglichkeit, ein erstes Projekt im Bereich Gastronomie zu starten. 20 Tessiner Restaurants sollten während einer Woche ein Bio-Suisse-Jubiläumsmenü anbieten. «Das Interesse der Restaurants war sehr gross», sagt die Sekretariatsleiterin von Bio Ticino, Valentina Acerbis-Steiner. Grund genug, die Idee in einem MO-Projekt weiterzuentwickeln, welches Bio Suisse mit 10 500 Franken unterstützte. Das Geld wurde vor allem für eine Plakatkampagne, eine Website sowie für Gutscheine verwendet.



Auch die Osteria Bisnona in Contone TI hat an der Bio-Rassegna mitgemacht. Im Bild: Küchenchefin Kira Ghidoni.

Für eine zweiwöchige «Rassegna del biologico ticinese», also Tessiner Bioköstlichkeiten, hat Bio Ticino Ende September 2022 insgesamt 26 Tessiner Restaurants angefragt, die alle gerne mitmachten. «Wir haben nicht mehr Betriebe kontaktiert, weil wir sicher gehen wollten, dass die Biobetriebe ausreichend Ware liefern können», sagt die Sekretariatsleiterin. Wichtig war dann auch, die Restaurants und Biobetriebe zusammenzubringen. Wobei sich alle Beteiligten flexibel zeigen mussten. Die Restaurants zum Beispiel indem sie die Waren früher bestellten als üblich. «Wir haben diese Zusammenarbeit so gut wie möglich begleitet und sie hat wirklich gut funktioniert», sagt Valentina Acerbis-Steiner.

Die Restaurants mussten für die Rassegna mindestens zwei Menüs mit regionalen Biozutaten auf die Karte neh-

men sowie ein Getränk. «Es war uns wichtig, den Restaurants einfache umsetzbare Vorgaben zu machen», sagt Valentina Acerbis-Steiner. Etwa die Hälfte der Restaurants hätten trotzdem mehr als zwei Bioteller auf die Karte gesetzt und die direkte Zusammenarbeit mit den Biobetrieben habe gut funktioniert. Eine ideale Voraussetzung für die nächste Rassegna. Diese soll schon im Juni 2023 stattfinden und zu einer alljährlichen Tradition werden. Bio Ticino wird voraussichtlich auch dafür wieder Plakat- und Radiowerbung machen. «Die hat ihre Wirkung getan und eine Medienkonferenz hat uns zusätzlich zu viel öffentlicher Präsenz verholfen», freut sich Valentina Acerbis-Steiner. «Der Vorstand von Bio Ticino hofft, dass Bio Suisse unser MO-Projekt auch 2023 unterstützt. Denn aus unserer Sicht ist Kontinuität sehr wichtig.» Nur so könne sich in den Köpfen der Konsumentinnen und Konsumenten das Wissen festsetzen, dass man auch auswärts regional und biologisch essen könne. *Ann Schärer*

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

## 30 Jahre Bio Bern und Bio Luzern

Ein Jubiläum kann man unterschiedlich begehen. Das zeigen die Beispiele der MO Bio Bern und Bio Luzern. Aus dem Verein Bärner Bio Bure wurde kurz Bio Bern. So werde der Zweisprachigkeit des Kantons Rechnung getragen und auch die Biobäuerinnen miteingeschlossen, begründet Bio Bern die Wahl des neuen Namens. Dazu hat der Verein mit 1400 Mitgliedern über das ganze Jubiläumsjahr 2022 Biohofevents und -erlebnisse gefeiert. «Es war toll, dass sich schnell Mitglieder meldeten, die bereit waren, einen solchen Anlass auf ihrem Betrieb durchzuführen», sagt Manuela Schüpbach, Geschäftsführerin von Bio Bern. Darunter ein grosses Jubiläumsfest auf der St. Petersinsel im Bielersee und ein Biohoffest im Eriz, bei dem sich alles um Kräuter drehte. Die Betriebe wurden jeweils von einer Person aus dem MO-internen Projektteam unterstützt. «Wir wollten unsere Mitglieder unbedingt →



Mitglieder von Bio Bern luden anlässlich des Jubiläums zu Events und Festen auf ihre Betriebe ein.



BIO GEFLÜGEL VOM FEINSTEN

Um unsere Vision zur Vermeidung des Kükentötens umzusetzen, suchen wir in der ganzen Schweiz Knospe- und Demeter-ProduzentInnen, welche für uns Bruderhähne aufziehen.

Werden Sie Partner von unserem Programm:



Gallina Bio AG, Roman Clavadetscher, T +41 79 327 27 51, www.gallina.bio



biomondo

Der Marktplatz der Schweizer Bio-Landwirtschaft

### Lohnarbeit?

Suche und inseriere gratis auf biomondo.ch

Ein Angebot von Bio Suisse



### LINUS SILVESTRI AG

Nutztier-Systempartner

9450 Lüchingen

Tel 071 757 11 00

[kundendienst@lsag.ch](mailto:kundendienst@lsag.ch)

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

### Vermarktung und Beratung:

Remo Ackermann, Bissegg TG 079 424 39 08

Astrid Oetiker, Vorderthal SZ 079 927 08 43

Michael Heierli, Obereggen AI 076 683 51 15

Pily Moreno, Rebstein SG 079 339 24 78

Adrian Schlup, Wila ZH 076 361 48 50

Unsere Absatzmärkte entwickeln sich sehr erfreulich.

Wir suchen weitere Produzenten, Partner für die Produktion von:

**Silvestri Bio Weiderind, Silvestri Milchkalb und Bio Mastremonten**

Wir haben auch für Bio Umstellbetriebe sehr interessante Lösungen.

Haben Sie Interesse? Melden Sie sich bitte bei uns.

Wir beraten Sie sehr gerne.

Jetzt vom Silvestri Bio  
Kuh Preis profitieren!

# BIO Aktuell

## Abonnieren oder verschenken Sie Bioaktuell!

10 Magazin-Ausgaben pro Jahr für Fr. 55.-

Bio Suisse, Tel. 061 204 66 66

[verlag@bioaktuell.ch](mailto:verlag@bioaktuell.ch), [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch)



# Wir suchen neue Soja-Produzenten

Mühle Rytz AG, Unterdorfstrasse 29, 3206 Biberen  
031 754 50 00, [mail@muehlerytz.ch](mailto:mail@muehlerytz.ch), [www.muehlerytz.ch](http://www.muehlerytz.ch)



Willy & Camille Cretegy | vigneron-encaveurs



## Biologische Weine und Traubensaft

Selbsteinkellernden Weinbauern

1242 Satigny | Genève

[www.la-deviniere.ch](http://www.la-deviniere.ch)

[info@la-deviniere.ch](mailto:info@la-deviniere.ch)

022 753 22 87

*Pfandflaschen: die Flaschen werden gewaschen und wiederverwendet*

ins Jubiläum miteinbeziehen, damit die Konsumentinnen und Konsumenten direkt von ihnen mehr über die Knospe erfahren.» Bio Suisse trug das Jubiläumsjahr mit 20 000 Franken mit. Das Geld hat Bio Bern vor allem zur Bewerbung der Hofevents eingesetzt.

Auch Bio Luzern feierte dieses Jahr ihr 30-jähriges Bestehen. Dabei richtete die MO die Feierlichkeiten eher gegen innen. «Uns ging es darum, unsere Biobäuerinnen und -bauern an Vortragsabenden und Flurgängen mit neuem, fundiertem Wissen zu versorgen», beschreibt Sekretariatsleiterin Astrid Burri das Vorhaben. Die kompetenten Referate wurden medial begleitet und so auch für andere – auch konventionelle – Landwirtinnen und Landwirte öffentlich zugänglich. Die Idee zu dieser Art Jubiläum entstand, weil lange



Biologin und Autorin Florianne Koechlin an einem Vortragsabend im Rahmen des MO-Projekts von Bio Luzern.

unklar war, ob und wie aufgrund von Corona grössere Anlässe möglich sein würden. Anstelle eines grossen Jubiläumsfestes bediente die MO ihre Mitglieder also mit Wissen. Auf dem Programm standen etwa Pflanzen- und Tierkommunikation, neue Züchtungstechnologien, lebendiger Boden und Permakultur. Ein Filmabend sowie ein Vortrag über gesunde Tiere in der Rindviehhaltung sind noch geplant. Bio Suisse unterstützte das Jubiläum mit 16 000 Franken. «Dafür sind wir sehr dankbar. Ein solches Programm wäre mit unserem Vereinsbudget nicht möglich gewesen», sagt Astrid Burri. *Ann Schärer*

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

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

## Wenn der Biogedanke Wurzeln schlägt

Das Projekt der Freiburger Biobäuerinnen und -bauern trug den Titel Arbr'acadabra und wurde in den Covid-Jahren 2019 und 2020 umgesetzt. Doch mit dem Zauberspruch allein konnten die 27 teilnehmenden Mitglieder noch keine Bäume in den Himmel wachsen lassen. Denn das Ziel war hoch gesteckt: 500 Bäume sollten auf den Höfen und in den Reb-

bergen neu gepflanzt werden. Zur Auswahl standen Hoch- und Mittelstammobstbäume sowie heimische Linden, Buchen und Nussbäume. Das Soll von 500 habe man bis auf wenige Exemplare erreicht, sagt Guido Flammer, Präsident von Bio Freiburg. Das Projekt sei aufgrund der Pandemierestriktionen etwas gebremst worden. Zum Beispiel konnte man von drei geplanten Workshops für Bioproduzentinnen und -produzenten nur zwei durchführen. Trotzdem habe Bio Freiburg ihr Hauptanliegen klar erreicht: «Arbr'acadabra konnte wichtige Botschaften vermitteln und dem Biolandbau ein positives, dynamisches Image verleihen.» Man habe die Bedeutung von Bäumen für CO<sub>2</sub>-Bilanz und Biodiversität aufzeigen können. Die Baumpflanzungen hätten gezeigt, dass sich die Biobewegung der aktuellen gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen bewusst sei.

Nicht zuletzt habe das Projekt auch gegen innen eine Wirkung entfaltet: «Die Biobäuerinnen und -bauern haben sich eine Herausforderung geschaffen, die sie nur gemeinsam mit Teamgeist bewältigen konnten», sagt Guido Flammer. Im Laufe des Projekts seien neue Kooperationen entstanden oder bestehende hätten sich vertieft. Zum Beispiel mit dem Botanischen Garten Freiburg, mit der Landwirtschaftsschule Grangeneuve und mit der kantonalen Koordinationsstelle «Mein Klimaplan». Die Idee zur Baumkampagne stammte von der früheren Präsidentin von Bio Freiburg, Sylvie Bonvin-Sansonnens. Diese lancierte die Kampagne nach der Absage des Kantons, ein regionales Agroforstprojekt zu unterstützen. Doch seit dem Regierungswechsel nach den letzten Wahlen «werden die Prioritäten anders gesetzt», freut sich Guido Flammer. Die involvierten Mitglieder erhielten zum Abschluss eine Plakette, die sie auf ihrem Hof anbringen konnten.

Ist eine Fortsetzung geplant? «Auf jeden Fall», sagt Guido Flammer. «Aber sehr wahrscheinlich in einer anderen Form, die wir jetzt noch nicht kennen.» Angesichts der Klimakrise zitiert er den indischen Philosophen und Nobelpreisträger Rabindranath Tagore: «Wer Bäume pflanzt, obwohl er weiss, dass er nie in ihrem Schatten sitzen wird, hat zumindest angefangen, den Sinn des Lebens zu begreifen.» *Beat Grossrieder*

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



Mitglieder von Bio Freiburg pflanzten rund 500 Bäume bei Rebbergen und Höfen. Davon profitieren Klimaschutz und Biodiversität.

# Mit Bündner Baumüssen *zum Sieg*

Die Bündner Biobaumnusstorte von Meier-Beck ist «Bioprodukt des Jahres». Dahinter steht auch ein Anbauprojekt.

In Malans GR hat Johannes Janggen seinen Knospe-Hof. Nichts Ungewöhnliches, wäre da nicht dieses seltsame Rattern in einem Nebengebäude. Dort knackt eine grosse Maschine geräuschvoll Biobaumnüsse. Es ist die einzige ihrer Art in der Schweiz. Betrieben wird sie von der Interessengemeinschaft (IG) Swiss Nuss. Eine Genossenschaft mit vier Produzentenplattformen in Graubünden, St. Gallen und Luzern. Johannes Janggen ist der Produktionsleiter. «Es wurden Bündner Nüsse für die Bündner Nusstorte gesucht. Denn die namensgebende Zutat wird meist importiert», erklärt er. Also haben sich ein paar Bauern zur IG Swiss Nuss zusammengeschlossen, um einheimische Nüsse zu produzieren.



Lucia Meier mit der prämierten Nusstorte. Bilder: Luc Kämpfen



Die Baumüsse stammen aus dem Anbauprojekt der IG Swiss Nuss.

Die Produktion ist ein langfristiges Projekt und klimabedingt nicht überall in der Schweiz möglich. «Dafür brauchen wir Bedingungen wie beim Rebbau», erläutert Johannes Janggen. Die IG hat sich an das Projekt gewagt. Wo früher ein paar Nussbäume standen, wachsen nun auf Plantagen die Baumüsse heran.

Von der Nussknackerei in Malans führt der Weg ins Dorf Santa Maria im Val Müstair, am östlichen Rand Graubündens. Dort rattert es nicht, dafür rauscht es. Ein Bach fliesst durch den Ort. An diesen angrenzend liegt der Meier-Beck. Dessen Nusstorte wurde im September 2022 von den Besucherinnen und Besuchern des Slow Food Market an der Food Zürich zum «Bioprodukt des Jahres» gewählt. Die Bäckerei hat laut Johannes Janggen eine wichtige Rolle beim Aufbau des Baumussprojekts gespielt. Sie sagte von Beginn an zu, die komplette Charge zu übernehmen. Die erste Lieferung erfolgte 2019. Aktuell kauft sie rund 1,5 Tonnen Nüsse im Jahr ein.

## Der fehlende Deckel macht den Unterschied

Meier-Beck-Chefin Lucia Meier empfängt uns. Die 43-Jährige leitet den Betrieb in zweiter Generation mit ihrem Lebenspartner Marco. Es ist 7 Uhr morgens, die Schicht der Mitarbeitenden in der Backstube endet bald. Die Zubereitung der prämierten Nusstorte läuft noch. Kreise werden aus einem Teig gestochen, geformt und mit einer Nussmasse gefüllt. Ohne Teigdeckel wird das Gebäck in den riesigen Ofen geschoben. «So ist das Verhältnis zwischen Füllung und Teig anders als bei einer zugedeckten Nusstorte», sagt Lucia Meier. Und so könne man sich auch von den anderen Bündner Nusstorten unterscheiden. Im Sortiment von Meier-Beck finden sich übrigens auch konventionelle Produkte. Der Trend gehe aber hin zu mehr Bio, sagt die Geschäftsführerin. Die Prämierung, die im Rahmen der Bio Gourmet Knospe stattgefunden hat (Infobox), bestätige den eingeschlagenen Weg. Ohne die Biobaumnüsse der IG Swiss Nuss wäre der so nicht möglich gewesen.

Nach Zürich an die Preisverleihung reisten Viktoria und Meinrad Meier. Sie haben den Meier-Beck vor Jahrzehnten gegründet und auch auf Bio gesetzt. Tochter Lucia Meier will die Tradition fortsetzen und ausbauen. Und im nächsten Jahr soll dann gefeiert werden, wenn Meier-Beck sein 50-Jahre-Jubiläum hat. *Oliver Roscher, Bio Suisse*

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



### Bio Gourmet Knospe 2022

Zum 16. Mal verlieh Bio Suisse im September die Bio Gourmet Knospe. Erstmals wurde auch ein «Bioprodukt des Jahres» gekürt (Text nebenan). Die Jury verkostete insgesamt 49 Bioprodukte der Kategorie Süssbackwaren und Brote. Die Note 6 erhielten: Bauernbrot, Agra HPZ Anstalt, Mauren FL; Baguette, Au beau Moulin Suisse, Näfels GL; Biodinkelschrotbrot, Biobäckerei Simon Peter / Biohof Bachhalde, Lieli LU; Cuchaule AOP Bio Bourgeon, Boulangerie Saudan, Fribourg; Ur-Dinkelbrot, BSB Spittelhof, Bürgerspital Basel; Bio Hausbäcker Baguette paysanne, Coop Fachstelle Bäckereien, Schafisheim AG; Nusstorte mit Bündner Baumüssen, Meier-Beck, Santa Maria GR (Bioprodukt des Jahres); Bio Ur-Roggenbrot und Bio Ur-Roggenbrot mit Walliser Bergkräutern, Stiftung Roggen Schweiz, Erschmatt VS; Bio-Dinkel-Hirtenbrot, Stiftung zur Palme, Pfäffikon ZH. *schu*

# Grand Prix Bio Suisse für Getreideabo

## Jürg und Pascale Strauss überzeugen die Grand-Prix-Fachjury mit innovativem Direktvermarktungskonzept.

Das Biohofladen-Schild, die grüne Knospe-Tafel, die Website bioagrikultur.bio: Dass Pascale und Jürg Strauss nach biologischen Kriterien wirtschaften, machen sie nach aussen deutlich. Schon im Jahr 2000 haben Jürg Strauss' Eltern Silvia und Max den Hof im zürcherischen Rickenbach nordöstlich von Winterthur auf Knospe-Landbau umgestellt. Darauf konnten die beiden aufbauen, als sie 2016 den Betrieb mit aktuell 9 Hektaren Eigenland und 3 Hektaren Pachtland übernahmen. Im Weinbau etwa, der in der Region eine grosse Tradition hat, hatten die Eltern auf pilzwiderstandsfähige Sorten, naturnahe Eigenkelterung und Direktvermarktung gesetzt. Pascale und Jürg Strauss haben zusammen mit Bird Life Zürich und dem Naturschutzverein Rickenbach die Rebberge (rund 1 Hektare) zusätzlich ökologisch aufgewertet und mit anderen Kulturen ergänzt, etwa mit Mini-Kiwi.

In ihrer Bewerbung für den Grand Prix Bio Suisse aber fokussierte das Paar auf das Getreideabo, das sie seit zwei Jahren anbieten. Hier erfassen Kundinnen und Kunden via Website noch vor der Ernte ihren Jahresbedarf und wählen Gebindegrösse und Lieferrhythmus. Den Abonnenten wird garantiert, dass sie ausschliesslich Strauss-Getreide erhalten, das in den Mühlen Heitertal bei Winterthur und Entenschies im thurgauischen Oberneunforn verarbeitet wird. Bezahlt wird im Voraus. Im Angebot sind Mehle von Weizen, Dinkel und Buchweizen, Körner von Weizen, Dinkel und Hafer, Kerne von Sonnenblumen und Lupinen, Haferflocken, Teigwaren, hergestellt von Aemisegger Teigwaren in St. Gallen sowie hofeigene Bioeier im 6er-Karton. Der Lieferradius beträgt 20 Kilometer. Die Nachfrage hat sich gut entwickelt, die Ernte 2022 ist ausverkauft. Vermarktet wird auf dem Aboweg rund die Hälfte der Ernte von 5 Hektaren Getreideanbau, der Rest geht an Biofarm.

### Der Hofspaziergang ist inklusiv

Ihr Ziel, nahe an die Kundschaft zu kommen, erreicht das Ehepaar Strauss mit Hofspaziergängen, die im Getreideabo inbegriffen sind. «Da können Abonnenten (ihr) Getreide besichtigen und erfreuen sich zudem an unseren Agroforstfeldern und Permakultur-Rebbergen. Das hat einen grossen Kundenbindungseffekt», sagt Pascale Strauss. Vor vier Jahren hat die Familie eine 1,4 Hektaren grosse Agroforstfläche angelegt, die auch bei Leuten aus der Landwirtschaft auf Interesse stösst. Gepflanzt wurden Apfelbäume (Mostäpfel für Ramseier), zwischen den Baumreihen wuchsen schon Sonnenblumen, Dinkel und Soja. «Heuer habe ich über 30 Führungen gemacht. Die Agroforstflächen sind eine wunderbare Plattform, um unsere Kombination von Lebensmittelproduktion und Biodiversitätsleistung zu erklären», so Jürg Strauss. Nun ist die Familie daran, auf neuem Pachtland eine weitere Agroforstfläche aufzubauen. Jürg und Pascale Strauss sind von der positiven Wechselwirkung der verschiedenen Kulturen fest überzeugt. «Die Ackererträge sind gestiegen, die Baumstreifen schaffen ein gutes Mikroklima», um nur einen Aspekt zu zitieren.

«Wir versuchen, so gut es geht, die Natur und ihre Gesetze zu kopieren, um möglichst schonend hochwertige Lebensmittel zu erzeugen.» So lautet das Credo der Familie. Bewirtschaftet wird der Hof seit Langem viehlos, etwas Rindermist wird zugeführt, vor allem aber arbeiten sie mit eigenem Kompost und einer Fruchtfolge, die Leguminosen umfasst.

Daniel Salzmann; gekürzter Artikel aus «Schweizer Bauer», 19. 11. 2022



Stolzes Gewinnerpaar: Jürg und Pascale Strauss. Bild: Daniel Salzmann



### Grand Prix Bio Suisse 2022

Dieses Jahr buhlten acht Projekte um den Sieg des Grand Prix Bio Suisse. Gewonnen hat der Hof Strauss Bioagrikultur in Rickenbach ZH mit seinem Getreideabo-Konzept. Das Betriebsleiterpaar Pascale und Jürg Strauss durfte den mit 10 000 Franken dotierten Förderpreis an der Delegiertenversammlung von Bio Suisse am 16. November 2022 in Empfang nehmen. «Es ehrt uns extrem, dass der Preis die Innovationskraft unseres speziellen Anbausystems belohnt», freute sich Jürg Strauss. Und Pascale Strauss ergänzte: «Der Preis motiviert uns, weiterhin unsere Freude an den Nahrungsmitteln an die Kundschaft weiterzugeben. Ich denke, wir sind auf dem richtigen Weg.» Jurymitglied und SP-Nationalrätin Prisca Birrer-Heimo lobte das Projekt als Gesamtpaket. Es zeige, dass sich eine junge Familie mit einem kleinen innovativen Betrieb am Markt behaupten könne.

Auf den Plätzen 2 bis 4 folgen: Bio-Genuss-Käserei Hofstetter, Ruswil LU, mit der Entwicklung einer rezyklierbaren Kartonverpackung für ihren Blauschimmelkäse, mit der sie 80 Prozent Plastik einspart; Wild Foods (Juval Kürzi), Kiental BE, mit veganen Fisch- und Fleischersatzprodukten; Glauser Artisan Pastier / La Contadine, Champvent VD, mit artisanalen Knospe-Teigwaren aus regional angebautem Knospe-Hartweizen. *schu*

-  [www.bioagrikultur.bio](http://www.bioagrikultur.bio)
-  [www.regiofair.ch](http://www.regiofair.ch) > Produzenten > Bio-Genuss-Käserei Hofstetter
-  [www.wildfoods.ch](http://www.wildfoods.ch)
-  [www.lacontadine.ch](http://www.lacontadine.ch) (FR)

## Wechsel in der FG Fleisch

Claudia Schneider ist neue FiBL-Vertreterin in der Fachgruppe (FG) Fleisch. Die 46-jährige Agrarökologin hat an der Uni Rostock in Deutschland studiert und am FiBL doktort. Sie ist Fachberaterin für kuhgebundene Kälberaufzucht und horntragende Kühe im Laufstall sowie Futtermittelbeauftragte von Bio Suisse und Demeter. Ihr Vorgänger Stefan Schürmann, nicht mehr beim FiBL tätig, bleibt als Bioproduzent in der FG. *schu*



Claudia Schneider

## Team Landwirtschaft

Céline Girod ist seit diesem Sommer als Fachmitarbeiterin Landwirtschaft (Richtlinien) bei Bio Suisse tätig. Die 34-jährige hat in Basel und Zürich Geowissenschaften und Agrarökologie studiert. Zuletzt arbeitete sie als Fachspezialistin Nachhaltigkeit bei der Lebensmittelverarbeiterin Delica, wo sie sich unter anderem um die Umsetzung von Labelstandards und nachhaltige Lieferketten kümmerte. *schu*



Céline Girod



Gewächshäuser können energieintensiv sein.

## Energiemangel-Vorsorge

Ob es diesen Winter zur Energiemangelgasse kommen wird, ist unklar. Falls doch, könnten insbesondere Betriebe mit beheizten Gewächshäusern davon betroffen sein. Ihnen wird deshalb geraten, einen Notfallplan zu erstellen, die Brennstofflager (Heizöl, Holzschnitzel, Pellets) auf hohem Füllstand zu halten und die Gebäudetechnik zu optimieren, zum Beispiel Löcher in der Fassade zu reparieren. Auch der Wechsel auf alternative Energien sollte ins Auge gefasst werden. So verlangen die Bio-Suisse-Richtlinien, dass bis 2030 80 Prozent der Heizenergie eines Betriebes aus erneuerbaren Quellen stammen muss. Ausgenommen sind Gewächshäuser, die nur frostfrei gehalten werden (beheizt bis maximal 5 Grad). Ab 2040 muss dann sämtliche Heizenergie aus erneuerbaren Energieträgern stammen. Was die explodierenden Energie-/Strompreise angeht, sollten Betriebe diese im Rahmen der Anbauvereinbarungen 2023 bei ihren Abnehmern platzieren. *Ilona Stoffel, Bio Suisse*

Informationen, Hilfestellungen und Tools:

-  [www.jardinsuisse.ch](http://www.jardinsuisse.ch) > Umwelt > Energie
-  [www.gemuese.ch](http://www.gemuese.ch) > Verband Schweizer Gemüseproduzenten > Politik > Energiestrategie 2040 > Infobroschüre
-  [www.bwl.admin.ch](http://www.bwl.admin.ch) > Themen > Energie > Energie: Aktuelle Lage

## Bio-Viehtag 2023 findet Anfang Mai statt

Am 4. Mai 2023 findet in Landquart GR der 3. Schweizer Bio-Viehtag statt. Im Fokus der Veranstaltung stehen Rindvieh, Kleinwiederkäuer, Geflügel, Pfer-



Neugierig? Am Bio-Viehtag wird es wieder einiges zu sehen, erfahren und lernen geben.

de und Bienen. Dazu gibt es auf den drei Gastgeberbetrieben Plantahof, Rütihof und Hof Campania insgesamt 15 Posten mit Fachreferaten und Präsentationen. Die Themenfelder umfassen Zucht, Aufzucht, Haltung, Gesundheit, Fütterung und Futterbau. Hinzu kommen ein Ausstellerbereich und Verpflegungsmöglichkeiten. Das genaue Programm wird zu einem späteren Zeitpunkt online publiziert. Der Bio-Viehtag wird von Bio Suisse, FiBL, Bio Grischun und den Gastgeberhöfen organisiert. Der Eintritt ist gratis. *schu*

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

## Vertragsanpassungen per 2023

Am 1. 1. 2023 treten Weisungsänderungen zum Produktionsvertrag in Kraft. Nach Konsultation interner Gremien nahm der Vorstand zudem Änderungen an den Bedingungen zum Knospe-Produktions- und Lizenzvertrag vor. Namentlich: 1. Bio Suisse kann verbindliche Inhalte über weitere, auch digitale Kanäle informieren (nicht nur in «Bio-aktuell»). 2. Knospe-Betriebe verpflichten sich zur Bekanntgabe relevanter Betriebs- und Produktionsdaten gegenüber

Bio Suisse. 3. Bezüglich Preisgestaltung verweist Bio Suisse auf die Richtlinien für faire Handelsbeziehungen sowie die Richtpreise. 4. Knospe-Produktionsbetriebe sollen Hoftafeln montieren. 5. Der Prozess der Importfreigabe ist verständlicher beschrieben. Die beschlossenen Änderungen sind online. Aktuell werden die Datenschutzbestimmungen an die neue Gesetzgebung angepasst. *Bio Suisse*

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

## DV-Protokoll bald online

Drei Anträge, eine Reihe von Geschäften und eine Podiumsdiskussion zu den neuen, höchst umstrittenen Gentechnologien wie CRISPR/Cas prägten die Delegiertenversammlung (DV) vom 16. November 2022 in Olten. Das Protokoll mit allen Inhalten (ausgenommen Podium) und Resultaten ist demnächst auf Deutsch und später auf Französisch online. *schu*

 [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) > Unser Verband > Verbandsintern > Delegiertenversammlung

## CMS-Sortenliste

Das FiBL und einige Bioverbände haben die Liste mit Kreuzblütlersorten und Zichorienvarietäten aktualisiert. Sie enthält Sorten, die nicht mittels Zellfusion übertragener cytoplasmatischer männlicher Sterilität (CMS) gezüchtet wurden. Die Sortenliste dient als Kontrolle bei der Wahl von Kulturarten, bei denen Zellfusionszüchtung eingesetzt wird oder vorkommen kann. *Vanessa Gabel, FiBL*

[shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) > Art.-Nr. 1671



## Zu trocken? Zu nass?

Der Sommer 2022 war vielenorts in der Schweiz extrem trocken und heiss. Im Vorjahr wiederum eher zu nass. Roland Nussbaum, ein Fricktaler Biobauer, berichtet, wie die Ernte auf dem Acker und auf den Wiesen in diesem Jahr ausgefallen ist und welche Massnahmen er auf seinem Betrieb hinsichtlich Trockenheit und Hitze bereits getroffen hat. *ann*

[www.fibl.org](http://www.fibl.org) > Infothek > Podcast > Zu trocken? Zu nass?



## Neues Ackerbauprojekt

Für ein Projekt zur Folgenabschätzung der mechanischen Beikrautregulierung auf Umwelt und Ertrag sucht das Departement für Bodenwissenschaften des FiBL interessierte Landwirtinnen und Landwirte. Das Projektziel ist, bei Silomais oder Weizen verschiedene Hackintensitäten zu untersuchen, hinsichtlich Effizienz und Anregung der N-Mineralisation bzw. Abbau von organischem Kohlenstoff. Dazu sind Streifenversuche mit unterschiedlicher Hackintensität in die bestehenden Kulturen zu integrieren. Vonseiten des FiBL werden der Ertrag bestimmt und in der Trockenmasse von Mais und Weizen N-Analysen durchgeführt. Bei Interesse bitte melden. *Meike Grosse, FiBL*

→ Meike Grosse  
meike.grosse@fibl.org  
Tel. 062 865 63 97

## Kunst meets Forschung auf dem FiBL-Campus

Auf dem FiBL-Campus sind im Oktober 2022 drei Kunstwerke eingeweiht worden. Den Rahmen dazu bildet das transdisziplinäre Kunstprogramm FiBL Arts, welches mithilfe von Spenden realisiert werden konnte. Die Kunstwerke verkörpern alle die Verbindung zwischen Natur, Forschung und Kunst. Knut Schmidtke, Direktor für Forschung, Extension und Innovation am FiBL Schweiz, und Johannes Hedinger, Leiter des Institute for Land and Environmental Art (ILEA) und Moderator der Einweihung, eröffneten den Anlass und übergaben dann das Wort an die Kunstschaffenden. Am

«Art Talk» gaben Daniel Keller von Lithic Alliance sowie Bob Gramsma und Sabina Lang vom Künstlerduo L/B Einblick in die Entstehung und Bedeutung ihrer Installationen sowie deren Integration in den FiBL-Campus. Im darauffolgenden «Art Walk» wurden die Werke gemeinsam mit den Kunstschaffenden besichtigt. Der Anlass bot auch Gelegenheit für Diskussionen über die Ideen hinter den Kunstobjekten und ihren Bezug zur Forschung. *ann*

[www.fibl.org](http://www.fibl.org) > Standorte > Schweiz > FiBL Arts



## Pflanzen- und Tierzucht

Eine neue FiBL-Broschüre nimmt die Leserschaft mit auf eine Reise durch Europa, und stellt unabhängige Biozuchtinitiativen vor. Die Biozucht bringt für den biologischen Landbau besonders geeignete Pflanzensorten und Tierrassen hervor. Die Initiative Engagement Biobreeding sensibilisiert für die Wichtigkeit der Biozucht und fördert den Wissensaustausch zwischen Züchterinnen, Landwirten sowie Verarbeitung und Handel. Zudem koordiniert sie die sektorübergreifende Förderung der Biozucht, beteiligt sich selbst an der Pflanzen- und Tierzucht und setzt sich für deren Unabhängigkeit ein. *ann*

[shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) > Art.-Nr. 1236  
[www.biobreeding.org](http://www.biobreeding.org)



Einweihung der Gusskulptur «Anrichte» von Bob Gramsma.



Natürlich natürlich.



Gesucht:

*Biorüben-Pflanzer.*



Bio-Zuckerrübenanbau überzeugt natürlich:

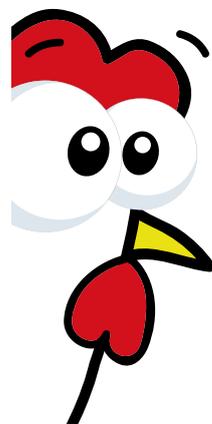
- ✓ **Starke Nachfrage nach Schweizer Bio-Zucker**
- ✓ **Hohe Deckungsbeiträge und Zusatzprämien für Bio Suisse**
- ✓ **Garantierte Abnahme der gesamten Menge**
- ✓ **Mehr Diversität in der Fruchtfolge**
- ✓ **Neue, robustere Rübensorten mit hoher Cercospora-Toleranz**
- ✓ **Persönliche agronomische Beratung durch die Fachstelle für Zuckerrübenanbau**



Jetzt informieren:  
[zucker.ch/pflanzer](http://zucker.ch/pflanzer)

# Bio-Junghennen

## verschiedene Farben



im Januar auch  
**Lohmann Dual**  
(Hennen von  
Zweintzungsrasse)  
und **Sperber**

T. 031 818 1920 [www.wuethrich.swiss](http://www.wuethrich.swiss)  
Viehweidstr. 93, 3123 Belp

**Wüthrich Geflügel AG**



biomondo

Der Marktplatz der Schweizer  
Bio-Landwirtschaft.

**Hast du Eier?**

Inseriere gratis auf [biomondo.ch](http://biomondo.ch)

Ein Angebot von Bio Suisse



## Grundfutter für Ihren Wissenshunger

Bestellen Sie ein Bioaktuell-Probeexemplar: Bio Suisse,  
Verlag Bioaktuell, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel  
Tel. 061 204 66 66, [verlag@bioaktuell.ch](mailto:verlag@bioaktuell.ch), [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch)

# 10 Rappen mehr pro Kilo Bioäpfel



Höhere Produktionskosten und der Klimawandel verteuern Bioäpfel. Bild: FiBL

## Tafelkernobst

Im August und November verhandelten Produktion und Handel die Biotafelkernobst-Richtpreise für die Saison 2022/2023. Diese betragen neu Fr. 2.-/kg für Äpfel der Preisklasse 1 und Fr. 2.40/kg für Äpfel der Preisklasse 2. Birnen werden mit Fr. 2.50/kg vergütet. Aktionsrabatte sollen bilateral verhandelt werden. Der Preisanstieg um 10 Rp./kg bei den Bioäpfeln und um 20 Rp./kg bei den Biobirnen erklärt sich insbesondere durch die stark gestiegenen Produktionskosten sowie durch Verluste aufgrund der Häufung extremer Wetterereignisse. Darüber hinaus hat eine von Bio Suisse durchgeführte und vom FiBL ausgewertete Umfrage bei Biokernobstbetrieben im Sommer 2022 ergeben, dass die effektiven Bioäpfel-Vollkosten bedeutend höher sind als die bisherigen Richtpreise. Was die aktuellen Mengen betrifft, so lagen per 31. Oktober 2022 rund 6694 t Tafeläpfel an Lager, das sind rund 1800 t mehr als im Vorjahr und rund 940 t mehr als im Rekordjahr 2020. Die Sortenstruktur ist gut. Von Topaz ging bereits ein grosser Teil weg für die Promotion «Apfel des Monats» von Bio Suisse zusammen mit Coop, die zweite Aktion findet im Januar 2023 statt. Bei den Birnen lag der Lagerbestand Ende Oktober bei 974 t – ein neuer Spitzenwert – und entsprach damit in etwa dem Ziellagerbestand von 1000 t.

Konkret befanden sich 400 t mehr Biobirnen an Lager als 2021 und 250 t mehr als 2020. Dies ist sehr erfreulich, da der Ziellagerbestand bisher nicht erreicht wurde. Aufgrund der zunehmenden Bioapfelmengen werden umstellungsinteressierte Kernobstproduzenten mit grösseren Mengen dringend gebeten, sich vorab mit möglichen Abnehmerbetrieben und mit Bio Suisse auszutauschen.

Sabine Haller, Bio Suisse

## Zuckerrüben

Die Nachfrage nach Schweizer Biozucker steigt weiter an. Die diesjährige Menge an Zuckerrüben hat gegenüber dem Vorjahr um rund 80 % zugenommen. 2022 konnten insgesamt 11 800 Tonnen Zuckerrüben verarbeitet werden. Der Richtpreis liegt bei Fr. 158.-/t. Für das kommende Jahr ist bereits eine Preiserhöhung zugesichert worden: Der Richtpreis 2023 wird Fr. 167.-/t betragen. Darin enthalten ist die von der Zuckerindustrie bezahlte Bio-Suisse-Labelprämie von Fr. 30.-/t zur Förderung des Bioanbaus. Sie gilt bis mindestens 2025. Des Weiteren unterstützt der Bund die Zuckerrübenkultur mit einem Einzelkulturbeitrag in der Höhe von Fr. 2100.-/ha. Für den Anbau nach den Richtlinien von Bio Suisse werden zusätzlich Fr. 200.-/ha gewährt.

Fatos Brunner, Bio Suisse

## Kartoffeln (Pflanzgut)

Da die Produktion von Pflanzkartoffeln im Gegensatz zu jener von Speise- und Veredelungskartoffeln nicht wirtschaftlich ist, hat der Schweizer Saatgutproduzenten-Verband Swissem die Preise für Biokartoffelpflanzgut erhöht. Damit verteuern sich die Biopflanzkartoffeln aus der Ernte 2022 je nach Sorte um Fr. 12.- bis Fr. 30.-/dt. Aktuell werden in der Schweiz 18 Sorten in Bioqualität vermehrt (neu auch Laura und Hermes). Der Anbau von konventionellen Pflanzkartoffeln muss immer bewilligt werden.

Die FiBL-Saatgutstelle erhebt dafür im Auftrag von Bio Suisse eine Lenkungsabgabe in der Höhe der Preisdifferenz zwischen dem konventionellen und dem biologischen Saatgut. Die Abgabe wird mit Ausstellung der Bewilligung erhoben. Das so gewonnene Geld fliesst im Folgejahr in die Vergünstigung des Biopflanzgutes (neu Fr. 20.-/dt) und in die Unterstützung von Kartoffel-Sortenversuchen unter Biobedingungen. Weitere Infos online (siehe Link) oder bei der FiBL-Saatgutstelle. Ilona Stoffel, Bio Suisse

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

## Milch

Die diesjährige Milchmarktrunde hat den Marketingbeitrag 2023 für Biomilch auf 0.2 Rp./kg festgelegt. Das sind 0.2 Rp./kg weniger als 2022. Für die Halbierung gibt es zwei Gründe: Zum einen ist derzeit keine intensive Absatzförderung für Biomilch notwendig, da keine Übermengen den Markt belasten; zum anderen sollen überschüssige Beiträge aus den Vorjahren abgebaut werden. Zur Erinnerung: Die 2022 erhobenen 0.4 Rp./kg beinhalteten einen ausserordentlichen Marketingbeitrag von 0.2 Rp./kg, der in Werbung und Promos investiert wurde, um den Konsumentinnen und Konsumenten die Mehrwerte der neuen Fütterungsrichtlinien näherzubringen. Dieser fällt nun wieder weg. Der Marketingbeitrag wird durch die Biomilchorganisationen auf inländische Biomolkereimilch erhoben. Andreas Bisig, Bio Suisse

## Alle Marktinfos

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

# Agenda

Die hier aufgeführten Anlässe sind eine Auswahl der Redaktion. Die komplette Liste finden Sie unter [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Aktuell > Agenda. Über kurzfristige Kursänderungen informieren Sie sich bitte online. Gerne publizieren wir auch Ihre Termine. Auskunft gibt das FiBL-Kurssekretariat: [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org).

## Gemüsebau, Pflanzenbau

### Jahrestagung Gemüse

Jährliches Treffen der Biogemüsebranche zu Neuigkeiten aus Markt, Politik, Richtlinien und Weisungen und zu den Verbänden sowie den Tätigkeiten der Fachgruppe Biogemüse.

**Wann und wo**  
MI 18. Januar 2023  
Hotel Olten, Olten SO

**Kursleitung**  
Anja Vieweger, FiBL  
[anja.vieweger@fibl.org](mailto:anja.vieweger@fibl.org)

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) >  
Aktuell > Agenda

## Ackerbau

### Jahrestagung Ackerbau

Jährliches Treffen der Ackerbau-branchen zu Neuigkeiten aus Markt, Politik und Richtlinien sowie Beiträge aus aktuellen Forschungsprojekten und der Praxis. Der zweite Termin fokussiert auf das Thema Gründüngungen.

**Wann und wo**  
17./19. Januar 2023  
1. Tag: FiBL, Frick AG, und online  
2. Tag: online

**Kursleitung**  
Tobias Gelencsér, FiBL  
[tobias.gelencser@fibl.org](mailto:tobias.gelencser@fibl.org)  
Maike Krauss, FiBL  
[maike.krauss@fibl.org](mailto:maike.krauss@fibl.org)

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) >  
Aktuell > Agenda

### Kartoffeltagung

Wie produzieren wir biologisch gute Qualität trotz Wetterextre-

men? Inputreferate, Rück- und Ausblick auf die Saisons, aktuelle Versuchsergebnisse, Erfahrungsaustausch unter Praktikerinnen und Praktikern.

**Wann und wo**  
2. Februar 2023  
FiBL, Frick AG

**Kursleitung**  
Tobias Gelencsér, FiBL  
[tobias.gelencser@fibl.org](mailto:tobias.gelencser@fibl.org)

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) >  
Aktuell > Agenda

## Obstbau, Beeren

### Bioobstbaukurs

Der Kurs vermittelt die theoretischen und praktischen Grundlagen des Bioobstbaus zur Bewirtschaftung einer Erwerbsanlage oder zur Selbstversorgung.

**Wann und wo**  
10.-12. Januar 2023  
FiBL, Frick AG  
Weitere Kursdaten:  
30.5./13.6./15.8.2023  
Jeweils am Inforama Oeschberg, in Koppigen BE und auf Biobetrieben

**Kursleitung**  
Thierry Suard, FiBL  
[thierry.suard@fibl.org](mailto:thierry.suard@fibl.org)  
Fabian Baumgartner, FiBL  
[fabian.baumgartner@fibl.org](mailto:fabian.baumgartner@fibl.org)

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) >  
Aktuell > Agenda

### Obstbautagung

Die jährliche Tagung für Praktiker, Forschung und Beraterinnen zu Neuigkeiten im Bioobst- und -beerenanbau. Mit Beiträgen aus aktuellen Forschungsprojekten und der Praxis sowie Information zu den Entwicklungen im Markt.

**Wann und wo**  
DI 24. Januar 2023  
FiBL, Frick AG

**Kursleitung**  
Thierry Suard, FiBL  
[thierry.suard@fibl.org](mailto:thierry.suard@fibl.org)

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) >  
Aktuell > Agenda

## Erfahrungsaustausch Steinobst-anbau

Aktuelle Themen aus Forschung, Beratung und Praxis für den Biosteinobstanbau. Mit Besichtigung von Praxisbetrieben.

**Wann und wo**  
MI 10. Mai 2023, Ort noch offen

**Kursleitung**  
Fabian Baumgartner, FiBL  
[fabian.baumgartner@fibl.org](mailto:fabian.baumgartner@fibl.org)

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) >  
Aktuell > Agenda

## Rebbau

### Spezialweinbereitung

Der eintägige Kurs gibt Einblicke in die Themen Naturwein, Orange Wine und PetNat. In diesem Zusammenhang werden alternative Gebinde für den Ausbau vorgestellt und Methoden der Bioprotection vertieft.

**Wann und wo**  
DO 9. Februar 2023, FiBL, Frick AG

**Kursleitung**  
Michele Bono  
[michele.bono@fibl.org](mailto:michele.bono@fibl.org)

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) >  
Aktuell > Agenda

### Weinbautagung

Neuste Entwicklungen im biologischen Rebbau und in der Weinherstellung. Erfahrungsaustausch unter Winzerinnen und Winzern aus der ganzen Schweiz. Simultanübersetzung Französisch-Deutsch.

**Wann und wo**  
MI 15. März 2023, Ort noch offen

**Kursleitung**  
David Marchand, FiBL  
[david.marchand@fibl.org](mailto:david.marchand@fibl.org)  
Beatrice Steinemann, FiBL  
[bea.steinemann@fibl.org](mailto:bea.steinemann@fibl.org)

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) >  
Aktuell > Agenda

### Rebbaukurs für Umstellungsbetriebe

Der dreitägige Kurs vermittelt die Grundlagen zum biologischen

Rebbau: Richtlinien, Zahlen und Fakten, Sortenwahl, Bodenpflege, Pflanzenernährung, Pflanzenschutz, Laubarbeiten und Weinbereitung. Dieser Kurs wird an die fünftägige Pflichtausbildung angerechnet, die alle Winzerinnen und Winzer für die Bioumstellung brauchen.

**Wann und wo**  
30./31. März / 25. August 2023  
FiBL, Frick AG

**Kursleitung**  
Michele Bono; FiBL  
[michele.bono@fibl.org](mailto:michele.bono@fibl.org)  
Linnéa Hauenstein, FiBL  
[linnea.hauenstein@fibl.org](mailto:linnea.hauenstein@fibl.org)

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) >  
Aktuell > Agenda

## Tierhaltung, Tiergesundheit

### Schweinetagung

Themen: Fütterung, Gesundheit, Zucht und Haltung von Bioschweinen, aktuelle Forschungsprojekte. Am Nachmittag findet die Generalversammlung der IG BSS (Interessengemeinschaft Bioschweine Schweiz) statt.

**Wann und wo**  
DO 15. Dez. 2022  
FiBL, Frick AG

**Kursleitung**  
Mirjam Holinger, FiBL  
[mirjam.holinger@fibl.org](mailto:mirjam.holinger@fibl.org)  
Barbara Früh, FiBL  
[barbara.frueh@fibl.org](mailto:barbara.frueh@fibl.org)

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) >  
Aktuell > Agenda

### Legehennen-tagung

Aktuelle Themen rund um die Biolegehennenhaltung, neue Erkenntnisse aus der Forschung sowie Gelegenheit zur Diskussion.

**Wann und wo**  
MI 15. Januar 2023  
FiBL, Frick AG

**Kursleitung**  
Christine Brenninkmeyer, Nathaniel Schmid, Veronika Maurer, FiBL

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) >  
Aktuell > Agenda

## Obsalim-Einführungskurs

Einführung in die Fütterungsbeurteilung nach der Methode

Obsalim. Wir lernen, wie sich die Fütterung anhand von Symptomen beurteilen lässt, die wir an den Tieren erheben.

**Wann und wo**  
DO 9. Februar 2023  
BBZN Schüpfheim LU

**Kursleitung**  
Christophe Notz, FiBL;  
André Liner, BBZN Schüpfheim

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
kurse@fibl.org  
www.bioaktuell.ch >  
Aktuell > Agenda

## Natur, Garten

### Saisonaufakt im Biogarten

Gut geplant in die neue Gartensaison starten: Einen Gartenplan erarbeiten und den Boden schonend für die ersten Pflanzungen und Saaten vorbereiten. Wissen über Fruchtfolge und Boden, dazu praktische Tipps und Tricks. Für Biobäuerinnen und Biobauern mit Freude am Garten.

**Wann und wo**  
DO 30. März 2023  
FiBL, Frick AG

**Kursleitung**  
Regine Kern Fässler, FiBL  
regine.kern@fibl.org

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
kurse@fibl.org  
www.bioaktuell.ch >  
Aktuell > Agenda

## Verarbeitung, Vermarktung

### Nitrat- und nitrit- freie Würste und Trockenfleisch

Wie stelle ich Würste und Trockenfleisch ohne Nitrat und Nitrit her? Wie lässt sich die mikrobiologische Stabilität gewährleisten? Ist Gemüsepulver eine Alternative? Praxisnaher Kurs in der Biometzgerei der Agrovision Burgrain.

Neues  
Datum

**Wann und wo**  
DO 26. Januar 2023  
Agrovision Burgrain, Alberswil LU

**Kursleitung**  
Ursula Kretschmar, FiBL  
ursula.kretschmar@fibl.org

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat, kurse@fibl.org  
www.bioaktuell.ch >  
Aktuell > Agenda

## Deklaration richtig gemacht

Wie deklariere ich Lebensmittel richtig? Was muss auf die Verpackung? Wo finde ich die gesetzlichen Vorgaben? Was muss ich bei Bioprodukten zusätzlich berücksichtigen? Ein webbasierter Kurs mit Theorie und Praxisbeispielen.

**Wann und wo**  
DI 14. März 2023  
Online-Veranstaltung

**Kursleitung**  
Ursula Kretschmar, FiBL  
ursula.kretschmar@fibl.org

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat,  
kurse@fibl.org  
www.bioaktuell.ch >  
Aktuell > Agenda

## Milchalternativen in der Direkt vermarktung

Welche pflanzenbasierten Drinks gibt es? Wie stelle ich solche Drinks her? Was muss ich beachten? Und warum dürfen die Drinks nicht Milchen genannt werden? Der Kurs bietet die Grundlagen für die erfolgreiche Produktion von pflanzenbasierten Biodrinks.

**Wann und wo**  
DI 25. April 2023  
Ort noch offen

**Kursleitung**  
Ursula Kretschmar, FiBL  
ursula.kretschmar@fibl.org

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
kurse@fibl.org  
www.bioaktuell.ch >  
Aktuell > Agenda

## Tagungen, Exkursionen, Diverses

### Ausserfamiliäre Hofnachfolge

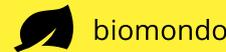
Möglichkeiten der Hofnachfolge ausserhalb der Familie, rechtliche und finanzielle Fragen, persönliche Bedürfnisse, Ablauf einer Übergabe, Erfahrungsbericht eines Ehepaars, für Landwirte und Bäuerinnen ab 55 Jahren.

**Wann und wo**  
© DO 19. Januar 2023  
9.15–16 Uhr, Frick AG  
© MI 25. Januar 2023  
9.15–16 Uhr, Willisau LU

Fortsetzung Seite 35

## Hier inserieren Sie gratis!

Schicken Sie Ihre Gratisanzeige mit max. 400 Zeichen an [werbung@bioaktuell.ch](mailto:werbung@bioaktuell.ch)  
Bedingungen: [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Magazin > Inserate > Mediendaten



Mehr Gratisinserate finden und schalten auf Biomondo – dem Online-Marktplatz der Schweizer Biolandwirtschaft. [www.biomondo.ch](http://www.biomondo.ch)

## SUCHE

Zur Ergänzung unseres Teams suchen wir per spätestens 1. April 23 oder früher eine/n **landwirtschaftliche/n Mitarbeiter/in** EFZ oder höher (60–100 %), auf grösseren vielseitigen 50-ha-Biobetrieb in Bünzen AG. (Acker-, Futter-, Feldgemüseanbau, Weiderinder, Pferde). Wohnmöglichkeit vorhanden. Vollständiges Stelleninserat auf unserer Homepage unter [www.bioruetihof.ch](http://www.bioruetihof.ch).

Hansjörg Abt, Tel. 079 676 17 45

Zu kaufen (evtl. pachten) gesucht: **Landwirtschaftsbetrieb**. Wir, Gemüsegärtnerin EFZ und Partner, suchen «kleinen» Betrieb für Gemüsebau, Obstbau, Kleinviehhaltung. Auch hügeliger Betrieb bis Bergzone 2, Raum Bern, Verwaltungskreis Thun, Berner Mittelland, Emmental westl. Gemeinden, Niderrimental.

Weitere Infos:

<https://wir-suchen-unser-heimetli.jimdosite.com>

Kontakt: [wir-suchen-unser-heimetli@gmx.ch](mailto:wir-suchen-unser-heimetli@gmx.ch)

## BIETE

Pseudotuberkulosefrei und Bio Suisse: Alpe Nomad im Wallis hat **freie Plätze für gute Milchziegen**. Es besteht die Möglichkeit, die Ziegen ab Mai auf die Voralpe zu geben.

[jonas-lukas.regotz@admin.vs.ch](mailto:jonas-lukas.regotz@admin.vs.ch)

Tel. 079 813 25 05

Vielseitiger Biohof im Zürcher Oberland bietet eine Stelle für eine pflichtbewusste **Betriebsmitarbeiterin** an. Wir wünschen uns jemand, welcher längerfristig im Hofladen mit Direktvermarktung, im Gemüseanbau, bei den Nutztieren sowie beim Futterbau mitwirkt. Arbeitspensum: mind. 80 %. Ein Einstieg ist ab sofort möglich, zu Beginn auch nur stunden- bzw. tageweise.

Weitere Auskünfte unter Tel. 079 827 93 28

Biete: fachgerechte wesensgemässe **Hochstammpflege/-formierung**, Winterschnitt. Rayon: Zentral-CH, ZH, AG, ab 20 Bäumen auch im weiteren Umkreis. Leistungsabgeltung: Richtwert Fr. 46/h, jedoch verhandelbar. Qualifikationen: mehrjährige Praxiserfahrung in Hochstammpflege, Umweltingenieur ZFH (Obst-/Weinbau).

Infos: <https://biomondo.ch/de/business/870>

E-Mail: [pomarboratio@pm.me](mailto:pomarboratio@pm.me)

## Entwickeln Sie den Biolandbau weiter. Wir freuen uns darauf.

Bio Suisse ist angewiesen auf das Know-how motivierter und innovativer Persönlichkeiten, die gewillt sind, den Biolandbau, die Bio-Knospe und den Biomarkt weiterzuentwickeln. Wir suchen aufgrund eines Rücktritts für die Mitarbeit ab Frühling 2023

### ein neues Vorstandsmitglied für das Ressort Qualität.

Sie leiten mit erfahrenen Kolleg:innen im Vorstand als oberstes Führungsorgan die Geschicke des Verbandes und der Marke Bio-Knospe. Sie gestalten die Zukunft von Bio Suisse im Sinne des Leitbildes, setzen strategische Ziele und die Vergabebedingungen für Lizenzen fest. Sie führen das Ressort Qualität, stehen im engen Austausch mit der Abteilung Qualitätssicherung und -entwicklung der Geschäftsstelle und leiten das dem Vorstand unterstellte Qualitätsgremium. Sie sind Ansprechpartner:in der drei Markenkommissionen.

Sie verfügen über fundierte Kenntnisse der Bioszene, des Biolandbaus und des Biomarktes. Zusätzlich haben Sie gute Kenntnisse im Bereich Qualitätssicherung und interessieren sich für die Entwicklung von Richtlinien, Lizenzvergabe- und Importpolitik. Mit Verbandsarbeit sind Sie vertraut. Der Aufwand beträgt ca. 35–40 Arbeitstage pro Jahr (Sitzungen und Versammlungen). Sitzungssprache ist Deutsch, Diskussionen in französischer Sprache können Sie folgen.

Die Wahl des neuen Vorstandsmitgliedes findet an der Delegiertenversammlung vom 18. April 2023 statt. Vorstandsmitglieder werden für vier Jahre gewählt und sind wieder wählbar (maximal vier Amtszeiten). Die jetzige Amtsperiode dauert bis Frühling 2024. Nicht wählbar ist, wer in einem arbeitsvertraglichen Verhältnis oder regelmässig in geschäftlicher Beziehung zu Bio Suisse steht oder das 70. Altersjahr erreicht hat.

**Haben Sie Interesse?** Dann melden Sie sich bei einer der 33 Mitgliedorganisationen. Diese portieren die Kandidat:innen und leiten die Kandidatur mit Lebenslauf bis spätestens am **20. Januar 2023** an Bio Suisse (verband@bio-suisse.ch) weiter. Der Bio Suisse Präsident, Urs Brändli (055 284 21 82), und der Geschäftsführer, Balz Strasser (061 204 66 27), beantworten Ihre Fragen gerne. Um den Frauenanteil im Vorstand zu fördern, freuen wir uns insbesondere über die Bewerbung von Frauen.



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

## Weiterbildungskurs: Ausserfamiliäre Hofnachfolge statt Betriebsauflösung

*Für Landwirte und Bäuerinnen ab 55 Jahren,  
die wollen, dass ihr Hof weitergeführt wird.*

### Hofnachfolge ausserhalb der Familie

- verschiedene Möglichkeiten
- rechtliche und finanzielle Fragen
- steuerliches Vorgehen
- Altersvorsorge & Wohnformen
- persönliche und familiäre Bedürfnisse
- möglicher Ablauf einer Hofübergabe
- Erfahrungsbericht eines Ehepaars

*Entscheidungsgrundlagen erhalten –  
Gleichgesinnte treffen*

**19. Januar 2023, 9.15–16.00 Uhr, in Frick**  
**25. Januar 2023, 9.15–16.00 Uhr, in Willisau**

### Auskunft und Anmeldung

Ueli Rindlisbacher, Telefon 061 971 71 23

**WWW.HOFNACHFOLGE.CH**

*Ein Angebot der Stiftung zur Erhaltung bäuerlicher Familienbetriebe*



## Bio Elterntiere Bio Aufzucht Bio Legehennenhaltung

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

**hosberg**  
Bio aus Leidenschaft



### Information

Stiftung zur Erhaltung bäuerlicher Familienbetriebe  
Ueli Rindlisbacher  
www.hofnachfolge.ch  
Tel. 061 971 71 23

## Wissenschafts- tagung

Unter dem Motto «One Step Ahead – einen Schritt voraus!» laden wir ein zur 16. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau. Mit Vortragssessions, Workshops, transdisziplinären Plenarveranstaltungen sowie Exkursionen. Fachlicher Austausch zu Ergebnissen wissenschaftlicher Arbeiten und Projekte, Zukunftsperspektiven und Lösungen konkreter Herausforderungen der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft. Für Fachpersonen aus Wissenschaft, Beratung und Praxis aus dem Bereich ökologischer Landbau sowie verwandten Fachgebieten.

### Wann und wo

8.–10. März 2023  
FiBL, Frick AG  
Teile der Tagung werden online übertragen.

### Auskunft

Vanessa Bibic, FiBL  
vanessa.bibic@fibl.org  
Tel. 062 865 17 48

### Anmeldung

FiBL-Kurssekretariat  
kurse@fibl.org  
www.bioaktuell.ch >  
Aktuell > Agenda

## Exkursion DOK-Versuch

Fachleute von FiBL und Agroscope sowie Landwirtinnen und Landwirte der beratenden Gruppe führen durch den DOK-Versuch, in dem seit 45 Jahren biologisch-dynamische, organisch-biologische und konventionelle Verfahren verglichen werden. Veranstaltung im Rahmen der Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau.

### Wann und wo

FR 10. März 2023  
DOK-Gelände, Birsmattehof,  
Therwil BL

### Auskunft, Leitung

Paul Mäder, FiBL  
paul.maeder@fibl.org  
Jochen Mayer, Agroscope  
jochen.mayer@agroscope.admin.ch

### Anmeldung

FiBL-Kurssekretariat  
kurse@fibl.org  
www.bioaktuell.ch >  
Aktuell > Agenda

## 45 Jahre Forschung im DOK-Versuch

Forschende von FiBL, Agroscope und ETH präsentieren Kernergebnisse aus dem DOK-Versuch zu Erträgen, Nährstoffbilanzen, Humusentwicklung und Bodenfruchtbarkeit, Klimaschutz und Klimaanpassung sowie zur Biodiversität. Diskussion mit Landwirtinnen und Landwirten, gemeinsames Entwerfen von Lösungsansätzen für zukunftsfähige Ackerbausysteme.

### Wann und wo

MO 13. März 2023  
FiBL, Frick AG

### Auskunft, Leitung

Paul Mäder, FiBL  
paul.maeder@fibl.org  
Jochen Mayer, Agroscope  
jochen.mayer@agroscope.admin.ch

### Anmeldung

FiBL-Kurssekretariat  
kurse@fibl.org

www.bioaktuell.ch >  
Aktuell > Agenda

## Begrüssung Um- stellerinnen und Junglandwirte

Hier erhalten Umsteller und Junglandwirtinnen Informationen über das FiBL: Was kann das FiBL während der Umstellung und auch für praktizierende Biobetriebe an Unterstützung bieten? Überblick zu den Forschungsbereichen und zur Themenpalette der Beratung. Gelegenheit sich auszutauschen und fürs Netzwerken.

### Wann und wo

FR 17. März 2023  
FiBL, Frick AG

### Auskunft, Leitung

Barbara Früh, FiBL  
barbara.frueh@fibl.org  
Bernadette Oehen, FiBL  
bernadette.oehen@fibl.org

### Anmeldung

FiBL-Kurssekretariat  
kurse@fibl.org  
www.bioaktuell.ch >  
Aktuell > Agenda



**ALTERNATIVE  
BANK  
SCHWEIZ**

**Anders als Andere.**

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

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

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

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



# Das ist Bio-Logistisch:

**Biofutter direkt von der Mühle auf den Hof**

**Getreideabholung direkt ab Feld**

**BIO**  
**MÜHLE**  
**LEHMANN**

**BIO exklusiv**

**Biofutter ist Vertrauenssache!**

Ruf uns an, wir beraten dich gerne  
0800 201 200



**BIOSUISSE**



9200 Gossau  
[www.biomuehle.ch](http://www.biomuehle.ch)



## Wiederkäuerfutter

Neu mit StimulGreen



- Erhöht die Faserverdaulichkeit für eine bessere Grundfutterverwertung
- Mehr Energie für die Kuh durch geringere Methanbildung
- Verbessert die Passage von Bypass-Protein durch den Pansen in den Darm

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

In Ihrer  
**LANDI**