

BIO

Aktuell

Das Magazin der Bio-*gung*

2122





T-Gro/ T-Gro Easy Flow

Die Wachstumsförderung

- Einfache Anwendung direkt auf Sämaschine
- Gesunde Pflanzen
- Nützlicher Trichoderma-Pilz



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

Rüegg Gallipor AG Geflügelzucht



8560 Märstetten

Tel. 071 | 659 05 05 Fax. 071 | 659 05 20

Wir liefern laufend gesunde, leistungsfähige, Zertifizierte

Bio - Küken und Bio - Junghennen

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

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

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

ALLES AUS EINER HAND

- BIO-Erdbeerpflanzen / BIO Himmbeer / Brombeerpflanzen
- BIO Spargel- und Rhabarbertöpfe
- Bio-Wallwurzpflanzen

*Sie produzieren bereits oder wollen neu aufstarten?
Schwimmen Sie nicht im Meer bevor Sie wissen wo das
sichere Ufer liegt: Ob Neueinsteiger oder alter Fuchs -
es lohnt sich zu überprüfen, ob die Deckungsbeiträge stimmen!
Dank langjähriger Erfahrung können wir Sie beraten
und unterstützen, damit wir gemeinsam das Ziel erreichen.*

NORDWEST BIO PFLANZEN GmbH
Mühlemattstrasse 76 CH-4414 Füllinsdorf
info@nordwestbiopflanzen.ch
Tel. 076 344 2004

Impressum

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

31. Jahrgang, 2022

Ausgabe 2 | 22 vom 18.2.2022

Das Magazin erscheint in allen
drei Sprachausgaben zehnmal
pro Jahr.

Preis Jahresabo Schweiz: Fr. 55.-

Preis Jahresabo Ausland: Fr. 69.-

Auflage

Deutsch: 7719 Exemplare

Französisch: 1286 Exemplare

Italienisch: 301 Exemplare

Total gedruckt: 9916 Exemplare

Total versendet: 9306 Exemplare

(notariell beglaubigt, 2021)

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/m²),

Blauer Engel, EU Ecolabel,

100 % FSC-Recyclingfasern

Redaktion Bioaktuell Magazin

Stephanie Fuchs (sf),

Chefredaktorin, Bio Suisse

Beat Grossrieder (bgo), FiBL

Aline Lüscher (lua), FiBL

Claire Muller (cm), Bio Suisse

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 (abn), 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 > Magazin

Benutzer: bioaktuell-2

Passwort: ba2-2022

www.bioaktuell.ch

facebook.com/bioaktuell.ch/

Titelseite: Rund ums Jahr und kreuz und quer durchs Land arbeiten Bäuerinnen oft ein Leben lang auf dem Betrieb mit.
Das muss sich endlich auch überall finanziell auszahlen. *Illustration: Simone Bissig*

Inhalt

Schwerpunkt

Bäuerinnen

- 6 Viele Bäuerinnen arbeiten für ein «Vergelt's Gott»
- 8 Frauenlohn in der Landwirtschaft: Es ist nie zu spät

Landwirtschaft

Technik

- 10 Smarte Technologien für den Bioackerbau

Tiergesundheit

- 12 Wie Biokälber gesund bleiben
- 14 Im Kampf gegen resistente Keime

Imkerei

- 16 Bienengerechte Zucht für extensive Bioimkerei

- 18 Beratung

Verarbeitung und Handel

Biobarometer

- 20 Nachhaltigkeit prägt zunehmend den Kaufentscheid

Politik

EU-Ökoverordnung

- 22 Interview: «Die EU erfindet den Biolandbau nicht neu»

Bio Suisse und FiBL

Bio Suisse

- 25 Nachrichten

FiBL

- 27 Nachrichten

Rubriken

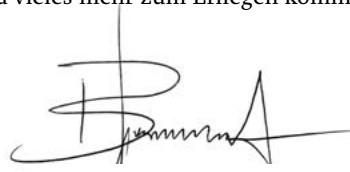
- 2 Impressum
- 4 Kurzfutter
- 29 Handel und Preise
- 30 Agenda / Marktplatz

Monatslohn null

Die Familie Häseli bewirtschaftet ihren Hof im aargauischen Wittnau bereits in der vierten Generation und hat bewegte Zeiten erlebt (siehe ab Seite 7). Die erste Generation übernahm den Hof 1896, als man die Kühe noch von Hand melkte. Etwa so unvorstellbar wie die Idee, eine Melkmaschine im Stall stehen zu haben, war damals die Vorstellung, der eingehirateten Bäuerin einen Monatslohn zu zahlen. Landauf, landab arbeiteten die Frauen auf den Höfen unentgeltlich, was kaum hinterfragt wurde. Das passierte auch Gertrud Häseli, als sie 1988 nach der Heirat auf dem Betrieb ihres Mannes mitzuarbeiten begann.

Heute hat jeder Milchbetrieb potente Melkmaschinen – aber noch immer leisten Frauen in der Landwirtschaft viel Gratisarbeit. Auch auf Biohöfen, wie unser Schwerpunkt zeigt. Das hat für die Betroffenen einerseits finanzielle Nachteile, etwa wenn es zu einer Scheidung kommt, aber auch bei Krankheit, Unfall, Mutterschaft oder Pensionierung. Zweitens wirft die Gratisarbeit Fragen auf, die wir uns als Gesellschaft stellen müssen: Warum verwehren wir den Frauen diese wichtige Form von Anerkennung; weshalb sind nur sechs Prozent der Höfe in Frauenhand; wieso stagnieren lang diskutierte und längst fällige gesetzliche Verbesserungen? Und speziell der Biolandbau muss sich fragen, wie es um seine soziale Nachhaltigkeit steht, wenn er Bäuerinnen gratis arbeiten lässt.

Bei Häselis im Aargau zumindest ist einiges passiert: Als das älteste Kind die Schulpflicht beendet hatte, ging die Familie über die Bücher und richtete auch für die Bäuerin einen Fixlohn ein. Denn ohne sie würde der Fleischverkauf ab Hof und vieles mehr zum Erliegen kommen.



Beat Grossrieder, Redaktor



Gesagt



«Die revidierte EU-Ökoverordnung ist für die Schweiz auch eine Chance, das eigene solide Biosystem noch weiterzuentwickeln.»

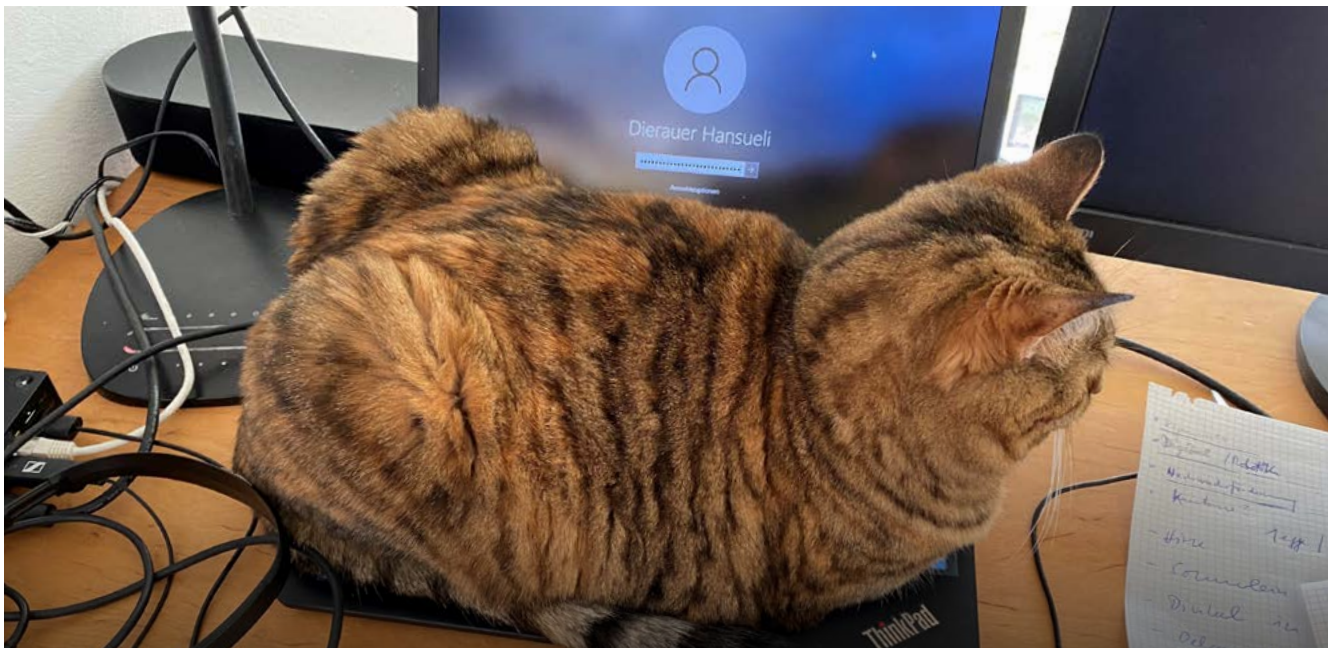
Priska Dittrich, Bundesamt für Landwirtschaft
→ Seite 22

Gezählt

26 Prozent der Kunden und Kundinnen glauben, dass Produkte, die sie in einem Hofladen kaufen, bio sind. Dasselbe gilt für Produkte auf dem Wochenmarkt (Biobarometer 2020).

→ Seite 20

Gesehen



Ein typisches Bild aus dem FiBL-Homeoffice: Katze Amy wartet auf die Kaffeepause ihres Besitzers, dann nämlich legt sie sich mit Vorliebe auf die warme Laptoptastatur. Wie viele andere Haustiere muss sich wohl auch Amy zum Ende der Homeofficepflicht einen neuen Schlafplatz suchen. Es sei denn, sie schafft es, sich mit ins Büro zu schmuggeln. Text: Aline Lüscher; Bild: Hansueli Dierauer, FiBL

Knospe-konforme Bildung

Nebst der biodynamisch ausgerichteten Schule Rheinau kennzeichnet neu als zweite Bildungsinstitution auch die HAFL ihr landwirtschaftliches Bioangebot mit der Knospe. Das informell auch «Bildungs-Knospe» genannte Logo dient Lernenden wie Studierenden als Hinweis, welche Lehrgänge die Anforderungen von Bio Suisse an die Berufsbildung im Biolandbau erfüllen. Bei der HAFL etwa betrifft dies die Zusatzqualifikation biologische Landwirtschaft und Ressourcenschutz im Bachelor-Studiengang Agronomie. Die Nutzung der Knospe an Lehrstätten ist geregelt. Ein Merkblatt dazu ist online verfügbar. *schu*

www.bioaktuell.ch > Bildung > Bioschule

Zukunftswerkstatt 2021

Was wäre, wenn 2035 50 Prozent der Landwirtschaft bio wäre? – Mit dieser Frage beschäftigte sich im letzten Jahr die Zukunftswerkstatt des Nationalen Bioforschungsforums (NBFF). Ein 9-minütiges Video zum Abschlussevent im Dezember gibt einen Überblick rund um die Themen Produktion, Wissenstransfer, Verarbeitung und Vermarktung, Umwelt- und Kollateralschäden, Richtlinien, Ethik sowie Gesellschaft und Politik. Das Fazit der Teilnehmenden der NBFF-Zukunftswerkstatt scheint einhellig: Jetzt gehe es darum, auf Worte und Ideen Taten folgen zu lassen. *schu*

www.bioaktuell.ch > Bioforschungsforum > Zukunftswerkstatt

Zwei Biojubiläen

1947 gründete Biopionierin Mina Hofstetter mit Gleichgesinnten die Genossenschaft für biologischen Landbau. Die heute als Bioterra bekannte Organisation nimmt ihr Jubiläum zum Anlass, künftig jedes Jahr eine Wildstaude zu küren. Den Anfang macht der Gemeinde Dost. Weitere Aktivitäten zum 75. Geburtstag sind geplant, etwa ein schweizweites Herbstfest im September. Ein Jubiläum, nämlich 50 Jahre, feiert auch die 1972 gegründete Genossenschaft Biofarm mit Werner Scheidegger als erstem Präsidenten. Bioterra und Biofarm sind Mitgründerinnen von Bio Suisse. *schu*

www.bioterra.ch > 75 Jahre Bioterra
 www.biofarm.ch > 50 Jahre Biofarm

Mit der Praxis forschen

In ihrem neuen Arbeitsprogramm 2022 bis 2025 orientiert sich Agroscope verstärkt an den Prinzipien der Agrarökologie. Sie habe das Ziel, heisst es in einer Medienmitteilung, die Landwirtschafts- und Ernährungssysteme nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich und sozial nachhaltig zu gestalten. Dazu gehörten vielfältige Sorten und Anbausysteme, die Ressourceneffizienz sowie die Nutzung von Synergien, etwa durch Symbiosen von Pilzen und Pflanzen. Zudem sei es wichtig, Nährstoffkreisläufe zu schliessen. Einen starken Fokus legt Agroscope künftig auf die Systemforschung. Das Wissen dazu will sie vermehrt in Kokreation mit der Praxis, sprich mit Bäuerinnen und Bauern sowie weiteren Beteiligten entlang der Wertschöpfungskette erarbeiten. Das Arbeitsprogramm von Agroscope umfasst über 100 Projekte. *schu*

Bio Schwand in Konkurs

Die Bio Schwand AG im bernischen Münsingen hat Ende Januar Konkurs angemeldet, wie die Berner Zeitung berichtet. Wie es mit dem 55-Hektar-Gelände und den Gebäuden weitergeht, ist unklar. Besitzer und Baurechtgeber ist der Kanton Bern. Auf dem Areal befinden sich unter anderem die Inforama-Bioschule, die Samenproduzentin Artha Samen und Sigis Biohof. *schu*



Unklar, wie es mit Schwand-Areal weitergeht.

Leise rieselt das Plastik

Via Luft verfrachtetes Nanoplastik kann bis zu 2000 Kilometer weit fliegen und gelangt so bis weit in die Alpen hinauf. Dies hat eine Studie der Empa (Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt) zusammen mit der niederländischen Universität Utrecht und der österreichischen Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik gezeigt. Messungen auf dem Hohen Sonnenblick (3106 Meter) in Österreich ergaben, dass 30 Prozent der Nanopartikel aus einem Umkreis von 200 Kilometern stammen. Hauptquelle sind dicht besiedelte, urbane Gebiete. Aber auch Plastik aus den Weltmeeren wie dem Atlantik gelangt über Gischts in die Luft. 10 Prozent davon schaffen es bis zu uns. Was die Schweiz betrifft, rieseln jährlich bis zu 3000 Tonnen Nanoplastik vom Himmel auf uns herab. Dabei handelt es sich jedoch um eine hohe Schätzung. *schu*

Gefährliche Newcastle-Krankheit in Zürich

Ende Januar haben die Veterinärbehörden in einem Geflügelbetrieb in Niederglatt ZH bei mehreren Legehennen die hochansteckende Newcastle-Krankheit nachgewiesen. Dies geht aus einer Mitteilung des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) hervor. Um eine Weiterverbreitung der Tierseuche zu verhindern, wurde der Betrieb gesperrt und eine Keulung des gesamten Geflügelbestands angeordnet. Darüber hinaus richtete das Veterinäramt Zürich eine Schutzzone von drei Kilometern sowie eine Überwachungszone von zehn Kilometern

rund um den betroffenen Hof ein. Je nach Stamm greift das Virus primär das Atmungs-, Verdauungs- oder Nervensystem an. Bei akutem Verlauf beträgt die Mortalitätsrate 90 bis 100 Prozent. Die Newcastle-Krankheit wird über die Luft, durch direkten Kontakt, aber auch indirekt über Personen, Geflügelprodukte oder Eierkartons übertragen. Weitere Infos, etwa zu Symptomen und Massnahmen, gibt es beim BLV online. *schu*

www.blv.admin.ch > Tiere > Tierseuchen > Übersicht Tierseuchen > Newcastle-Krankheit (ND)



Bananenschmierläuse bereiten auch in der Schweiz immer mehr Probleme.

Schlupfwespe gegen Laus

Die 2015/2016 aus Asien eingeschleppte Bananenschmierlaus greift immer mehr Aprikosen-, Apfel- und Birnbäume an. Gerade im Wallis sorgt sie für erhebliche Ertragseinbussen. Fressfeinde und funktionierende Bekämpfungsmethoden fehlen bisher. Laut Agroscope könnte sich dies mithilfe der ebenfalls eingeschleppten Schlupfwespe *Acerophagus malinus* ändern. Diese legt ihre Eier in die Bananenschmierlaus und könnte so deren Verbreitung eindämmen. Im Rahmen eines Versuchs mit dem Centre for Agriculture and Biosciences International liessen Forschende im Juli 2021 Tausende von laborgezüchteten Schlupfwespen in ausgewählten Plantagen frei. Als Nächstes soll untersucht werden, wie stark die Schmierläuse effektiv von den Schlupfwespen parasitiert wurden. *schu*



Ausbruch auf Hof in Niederglatt: an der Newcastle-Krankheit leidendes Legehuhn. (Symbolbild)

Viele Bäuerinnen arbeiten für ein «Vergelt's Gott»



Auf Schweizer Höfen leisten viele Frauen Gratisarbeit und riskieren Lücken in der sozialen Absicherung. Berufsverbände und Politik suchen nach Lösungen.

Selbst ist der Mann – das gilt für landwirtschaftliche Betriebe nur bedingt. Denn fast immer steht dem Bauer eine tatkräftige Frau zur Seite. 95 Prozent der Partnerinnen von Betriebsleitern arbeiten auf den Höfen mit, im Durchschnitt 34 Stunden pro Woche. Im Klartext: «Ohne die Mithilfe der Bäuerin, müsste in den allermeisten Fällen ein zusätzlicher Mitarbeiter eingestellt werden», so lautet das Fazit einer Analyse der Schweizerischen Gesellschaft für Agrarrecht. Trotzdem weisen die allermeisten Höfe in der Schweiz (94 Prozent) einzig einen männlichen Betriebsleiter auf; er ist es, der Direktzahlungen beziehen und eine Altersvorsorge aufbauen kann. Die rund 43 000 mitarbeitenden weiblichen Familienmitglieder hingegen, vor allem Ehefrauen, gehen vielfach leer aus, weil sie Gratisarbeit leisten. Dass es anders geht, zeigt unser Beispiel von Häselis auf der nächsten Doppelseite.

Noch im Jahr 2022 bleiben Tausende von Frauen ohne finanzielle Anerkennung und damit verbunden ohne angemessene gesellschaftliche Wertschätzung – eine Ungeheuerlichkeit. Zahlen von 2013 zeigten, dass nur ein Drittel der Betroffenen bei der AHV als Arbeitnehmerinnen oder Selbstständige gemeldet sei, sagt Anne Challandes, Präsidentin des Schweizerischen Bäuerinnen- und Landfrauenverbands (SBLV). «Daraus lässt sich ableiten, dass rund 70 Prozent auf dem Betrieb Gratisarbeit leisten.» Eindeutige Studien fehlen, andere Quellen gehen von zirka 50 Prozent Gratisarbeit aus. Ein Teil der Frauen, die auf dem Betrieb arbeiten, sind auch ausserbetrieblich tätig und erzielen dort ein AHV-pflichtiges Einkommen.

So oder so benachteiligt die unbezahlte Arbeit die Frauen massiv: Ohne eigenes Einkommen ist die AHV minimal, die weitere Absicherung ist unzureichend, es gibt keinen Zugang zur Mutterschaftsversicherung. Bei Scheidung droht das Nichts, weil Betroffene ihre Anteile nicht aus dem Hof herauslösen können, aber auch nicht zum RAV gehen dürfen. Agrisano, SBV, Prométerre und der SBLV haben letzten Herbst eine Kampagne lanciert, die zeigt, wie Bäuerinnen ihre Situation verbessern sollen.

Soziale Nachhaltigkeit bedingt faire Löhne für alle


Wo zu Gotteslohn gearbeitet wird und das Private so eng mit dem Beruflichen verzahnt ist, steigt das Risiko für Konflikte. Die Studie «Ehescheidungen in der Landwirtschaft» der Hochschule HAFL in Zollikofen besagt, dass es bei Bauernpaaren fast doppelt so oft zu einer Kampscheidung kommt wie im Schweizer Durchschnitt. Bei einer Scheidung wird ein Betrieb zum sehr günstigen Ertragswert eingesetzt, damit die Selbstbewirtschaftung durch die Familie weitergeht. Alles, was die Frau über die Jahre in den Hof mitinvestiert hat, auch in Form von Gratisarbeit, wird durch das Prinzip des Ertragswerts praktisch auf null reduziert; es gibt Forderungen, hier den Verkaufswert einzusetzen. Weil Kinder, Geschwister oder Enkel des Betriebsleiters Vorrang haben vor der (Ehe-)Partnerin, bleibt der Hof in aller Regel in Familienbesitz.

Es liegt auch an den Frauen selbst, Gegensteuer zu geben, wie die Scheidungsstudie zeigt: Bloss jede achte verheiratete Bäuerin hat überhaupt ein eigenes Sparkonto angelegt, Stand 2018. Den Frauen ist es zu wünschen, dass sie sich ihres Werts bewusst werden und einfordern, was ihnen zusteht. Aber auch die Gesellschaft ist gefordert: Hinter jedem Fall von Gratisarbeit stecken nicht nur individuelle Schicksale, sondern auch grundsätzliche politische Fragen. Insbesondere im Biolandbau, denn die Knospe-Vorschriften schreiben nicht nur die ökologische, sondern auch die soziale Nachhaltigkeit vor. Unbezahlte Arbeit wie auch das Missachten von Mindestlöhnen wären Verstösse dagegen. Ausserdem stellt sich die Frage, ob ein Betrieb nicht über die Bücher gehen muss, wenn er unter dem Strich nicht das Geld abwirft, um alle Mitarbeitenden angemessen zu entlohnen. *Beat Grossrieder*



Die Bäuerinnen besserstellen

Die Stellung der Frauen in der Landwirtschaft beschäftigt die Schweizer Politik schon lange. Einen guten Überblick dazu liefert der Bericht «Der Bauer ist auch eine Frau» von Karel Ziehli (2021). Er spannt den Bogen bis in die Fünfzigerjahre, als massenhaft Frauen die ländlichen Regionen verliessen. Sie suchten in den Städten Bildung und Arbeit, was die ledigen Bauern in Not brachte. Als Gegenmittel wurden Höfe modernisiert, höhere Kinderzulagen und eine Bäuerinnenschule geplant. Letztere konnte 1962 erstmals ihre eidgenössischen Diplome ausstellen. Ab 1985 debattierte das Parlament einen obligatorischen Lohn für mitarbeitende Landwirtinnen – ohne Ergebnis. Ähnliche Vorstösse folgten Jahr für Jahr, die Missstände blieben. Bis 2016 publizierte der Bundesrat zwei Berichte zur Lage der Frauen in der Landwirtschaft, was in die Ausarbeitung der Agrarpolitik 22+ einfloss. Doch die Räte lehnten das Vorhaben ab, nun ist es sistiert. Die AP22+ hätte als Novum ein finanzielles Druckmittel enthalten: Zahlen Landwirte ihren Partnerinnen keinen Lohn, werden die Direktzahlungen gekürzt. Die Frauensession hat Ende 2021 drei Petitionen ans Parlament verabschiedet, um die Bäuerinnen besserzustellen. Kürzlich hat das Bundesamt für Landwirtschaft auf Herbst 2022 eine neue Studie zur Thematik angekündigt.

Fakten zu Frauen in der Landwirtschaft
 www.blw.admin.ch > Politik > Soziales > Frauen in der Landwirtschaft

34 Stunden pro Woche packen Partnerinnen von Betriebsleitern im Schnitt mit an, viele ohne Entlohnung und Altersvorsorge. *Illustration: Simone Bissig*



Biobäuerin und Politikerin Gertrud Häseli führt mit ihrem Mann einen Hof im aargauischen Wittnau; Jahrzehnte ohne Lohn. Bilder: bgo

Frauenlohn in der Landwirtschaft: *Es ist nie zu spät*

Gratisarbeit benachteiligt Bäuerinnen bei Krankheit, Mutterschaft, Scheidung und Pensionierung. Das Ehepaar Häseli aus Wittnau zeigt, dass es nie zu spät ist, die Karten neu zu mischen.

«Heute würde ich ab dem ersten Tag einen Lohn fordern», sagt Gertrud Häseli, während sie am Herd steht und Kürbissuppe schöpft. Ihr Ehemann Hans Häseli sitzt am Familientisch, nimmt dankend die Schale mit der duftenden Suppe entgegen und erwidert: «Ich weiss auch nicht, warum wir mit dem Lohn für meine Frau so lange zugewartet haben. Es ist uns irgendwie nicht in den Sinn gekommen, weil sie auch auswärts gearbeitet hat.» Ab und zu fährt ein Auto vor dem Fenster durch, manchmal hört man von draussen Häselis Hühner gackern. Geheiratet haben die Hauswirtschaftslehrerin, die für die Grünen im Aargauer Grossen Rat ist, und der Mechaniker, der Landwirt im Nebenerwerb gelernt hat, 1988. Damals arbeiteten noch die Eltern von Hans Häseli auf dem 25-Hektaren-Betrieb im aargauischen Wittnau. 1989 kam das erste Kind zur Welt, vier weitere folgten, was Umbauten am Wohnhaus nötig machte. Auch die Landwirtschaft wuchs; stand zu Zeiten des Grossvaters die hinterste neben der vordersten Kuh, sind jetzt deren zehn im neuen Freilaufstall. Hinzu kommen Magerwiesen, 120 Hochstamm bäume, Hecken und etwas Wald.

Das Aufblühen des Hofes schlug sich aber nicht auf dem Bankkonto von Gertrud Häseli nieder. Nach ihrer Hochzeit arbeitete sie regelmässig auf dem Betrieb mit, jahrelang ohne Lohn. In aller Regel war sie es, die früh aufstand und die Kühe versorgte, dann folgten das Frühstück, die Kinder, die Hühner,

die Wäsche und so weiter. Sie sprang im Sommer beim Heuen ein, half im Herbst bei der Obsternte, wickelte den Direktverkauf des Rindfleisches ab und so fort. 1995 kam die jüngste Tochter zur Welt, und als mit deren 16. Geburtstag 2011 die Betreuungs- und Erziehungsgutschriften der AHV versiegten, schaute das Paar erstmals seine Buchhaltung genauer an.

«Auf dem Hof hatten wir zwar eine faktische Gleichberechtigung, nicht aber bei den Geldflüssen – es kam einfach alles auf einen Haufen», sagt Hans Häseli. Seine Frau ergänzt: «Lange habe ich gedacht, meine Pensionskasse stecke im Hof, und im Alter sei dann alles kein Problem.» Hans Häseli meint, das sei vielleicht so, wenn alles rund läuft; seine Mutter etwa hat nie Lohn bezogen, wohnt aber heute noch auf dem Hof in ihrer kleinen Wohnung. Aber bei einer Scheidung stehe eine Bäuerin oft mit leeren Händen da, weil sie nicht nachweisen könne, wie viel sie mitgearbeitet habe. «Den Hof kann man nicht teilen, er geht als Ganzes an die nächste Generation.»

Tabus und langjährige Traditionen

Gemäss dem Bericht des Bundesrats «Frauen in der Landwirtschaft» von 2016 bezieht die Mehrheit der Partnerinnen von Landwirten keinen Lohn. Dennoch liessen sich keine konkreten Beispiele von Bäuerinnen ohne Mutterschaftsschutz oder Altersvorsorge finden. Unsere Recherche über die Kanäle des SBLV, der Fachhochschulen sowie Bio Suisse, FiBL, Uniterre oder Inforama fruchteten nichts. Das Thema ist zwar nicht neu, seit Jahren gibt es politische Vorstösse, Studien, Medienberichte und Veranstaltungen dazu (siehe Kasten). Dabei fällt aber auf, dass öfter über die Betroffenen berichtet wird, als dass diese selbst ins Rampenlicht treten.

Es gibt hier verschiedene Tabus, ist Carole Nordmann überzeugt. Sie ist bei Bio Suisse zuständig für soziale Verant-

wortung mit Fokus Internationales, befasst sich daneben aber auch mit der Situation in der Schweiz. Verständlicherweise sei es für eine frisch verheiratete Frau oft kein Thema, beim Umzug auf den Hof des Mannes nach einem Arbeitsvertrag und Lohn zu fragen. Dies wäre höchst unüblich und würde vielenorts die Betriebsrechnung sowie auch langjährige Traditionen in Frage stellen. Die Konsequenz sei aber, dass die Bäuerin auf dem Papier nicht erwerbstätig ist, somit keinen Anspruch auf Sozialdienstleistungen hat, über keinen eigenen Lohn verfügt und im Extremfall einer Trennung wirtschaftlich und rechtlich vor dem Nichts steht. Um die Gesamtsituation zu verbessern, brauche es mittelfristig wohl Anpassungen in der Gesetzgebung.

Mutterschaftsurlaub nur für den Vater?

Eine Reform braucht es wohl auch bei der zweigleisigen Ausbildung: Die Lehre zum Landwirt und der Lehrgang zur Bäuerin laufen Gefahr, Geschlechterstereotypen noch zu verstärken. Beispiel: Nach und nach absolvieren auch Männer die Bäuerinnenschule, was zu Debatten über den korrekten Berufstitel geführt hat. Wie heisst eine männliche Bäuerin? Bauer wäre irreführend, denn dafür steht ja der Titel Landwirt. Also schufen die Ausbildner das Konstrukt «Bäuerlicher Haushaltleiter mit Fachausweis». Umgekehrt entfalten manche Gesetze geradezu paradoxe Wirkungen: Kommt bei einem Bauernpaar ein Kind zur Welt, hat der Vater, ob angestellt oder selbstständig, Anrecht auf zwei Wochen bezahlten Urlaub (neu seit 2021). Die Wöchnerin aber, sollte sie vom Hof keinen Lohn erhalten und auch nicht auswärts arbeiten, würde schlicht leer ausgehen.

Damit sind auch gesellschaftliche Aspekte angesprochen. Wird der Bauer Vater, geniesst er kaum je die zwei ihm zustehenden bezahlten Wochen Urlaub mit Frau und Kind, sagt man beim kantonbernischen Beratungsdienst Inforama auf Anfrage. Viele Bauern steckten das Geld, das sie für die Anstellung einer Betriebshilfe erhalten, lieber in den Hof – und gingen weiterarbeiten. Das passe zur Landwirtschaft, wo man sich harte Arbeit und etwas rauere Umgangsformen gewohnt sei. Davon betroffen sei auch auf der Umgang zwischen den



Gertrud und Hans Häseli teilen sich heute die Erträge aus dem Hof.

Geschlechtern. Zwar arbeite man eng zusammen, gehe mit Komplimenten aber sparsam um. So hörte man im Rahmen der Debatte zur AP22+ von einem Fachbeamten die Bemerkung, Frauen auf einem Bauernhof müssten wohl nicht noch ein Gehalt fordern, «sie hätten doch schon Kost und Logis».

Dieses Gefälle lässt sich stark verringern, bringen Mann und Frau eine Ausbildung auf Augenhöhe in die Partnerschaft ein; heute besitzen mehr Frauen den Fachausweis Landwirtin als früher. Zudem müssen beide Beteiligten in ihre Beziehung investieren wie in den Stall oder die Gerätschaften: viel miteinander reden, bevor das Fuder überladen ist.

Die Häselis aus Wittnau haben für sich vorgesorgt: Gertrud Häseli erhält längst einen Lohn aus dem Betrieb, alle Beiträge für die Sozialleistungen werden entrichtet, wofür Hans Häseli «gerne einen Teil der Direktzahlungen einsetzt». Im Kern gehe es «um die zwischenmenschliche Wertschätzung der Arbeit, die meine Frau täglich auf dem Hof leistet». Im Dorf haben Häselis ein Stöckli gekauft, das sie im Grundbuch explizit auf beide Namen eintragen liessen. Dorthin wollen sie sich später zurückziehen, damit die junge Generation den Betrieb nach ihren Vorstellungen führen kann. Der mittlere Sohn, ein Archäologe, wird die landwirtschaftliche Ausbildung im Sommer als Zweitausbildung starten. *Beat Grossrieder*



Frauentagung in Zollikofen

Vom 23. bis 25. März 2022 findet am Inforama die 4. Ausgabe der Tagung «Frauen in der Landwirtschaft» statt, mit Vertreterinnen aus Praxis, Forschung und Politik, organisiert von der Universität Bern, HAFL, Agridea und Inforama. Schwerpunkte sind: Rechtliche Situation und soziale Sicherheit; Zugang zu Land und Schaffung gerechter Einkommen; Identität der Frauen in der Agrarbranche; Einbezug weiblicher Vertreterinnen in Politik und Fachgremien. Die Agronomin Prisca Pfammatter spricht in ihrem Beitrag ein relativ neues Themengebiet an: Sie berichtet über ihre Studie zu Diversity und Queerness in der Landwirtschaft.

www.bfh.ch > Veranstaltungen > Tagung: Frauen in der Landwirtschaft

Buchtipps

Heide Inhetveen, Mathilde Schmitt, Ira Spieker (Hrsg., 2021).

Passion und Profession. Pionierinnen des ökologischen Landbaus.
Verlag Oekom, 400 Seiten.

Marlène Gerber, Anja Heidelberger (Hrsg., 2021).

Dem Laufgitter entkommen. Frauenforderungen im eidgenössischen Parlament seit 1950.
Verlag Seismo, 472 Seiten.

Elisabeth Bäschlin, Sandra Contzen, Rita Helfenberger (Hrsg., 2013).

Frauen in der Landwirtschaft. Debatten aus Wissenschaft und Praxis.
Verlag Efef, 280 Seiten.

Anlaufstellen und Informationen

Bäuerinnen- und Landfrauenverband (SBLV)
Auf der Website des SBLV findet sich ein Tool, um die soziale Absicherung zu prüfen.

www.meine-situation.ch

Der SBLV bietet Informationen zur Berufssituation von Frauen im Agrarsektor und gibt Tipps zu sozialen Fragen (z. B. Scheidung)

www.landfrauen.ch

→ Geschäftsstelle SBLV, Brugg AG
info@landfrauen.ch
Tel. 056 441 12 63

Bio Suisse

www.bio-suisse.ch > Unser Engagement > Fairness > Soziale Verantwortung

→ Carole Nordmann, Soziale Verantwortung, Bio Suisse
carole.nordmann@bio-suisse.ch
Tel. 061 204 66 66

Smarte Technologien für den Bioackerbau

Selbstständig und präzise sind die Farmroboter im Einsatz. Die Technik spart Handarbeit, hat aber ihren Preis.

Genauso still und leise, wie der Farmdroid durch den Acker zieht, haben sich smarte Technologien in der Landwirtschaft etabliert. Bereits weit verbreitet sind Hilfsmittel wie Sensoren und Kameras, welche heute in vielen neuen Maschinen und Traktoren verbaut sind. Sie erleichtern die tägliche Arbeit, analysieren Prozesse und überwachen sie. Dadurch werden gewisse Abläufe einfacher und sicherer. Dem Vorteil stehen höhere Kosten in der Anschaffung und die grosse Abhängigkeit von Software und Chips gegenüber. Wenn die Technik nicht mehr funktioniert, ist meistens Stillstand vorprogrammiert.

Eine der bekanntesten und nützlichsten Anwendungen im Bioackerbau sind kameragesteuerte Hackgeräte. Sie vereinfachen die Arbeit und steigern die Flächenleistung dank der selbstständigen Reihenfindung und erhöhen die Genauigkeit. Einen weiteren Schritt macht die RTK-Technik (Real Time Kinematik), welche auf neuen Traktoren gegen einen kleinen Aufpreis eingebaut werden kann. Diese Technik korrigiert das GPS-Signal der Satelliten auf eine Genauigkeit von etwa zwei

Zentimetern. Mit dieser Technologie können Felder genauer geplant werden und die Reihen sind geradliniger, was das Hacken vereinfacht. Zusätzlich können auch Sämaschinen und Hackgeräte mit einer GPS-RTK-Steuerung ausgerüstet werden. Dann ist es möglich, Reihen zu hacken, bevor sie mit dem Auge überhaupt erkennbar sind. Dadurch wird der Wirkungsgrad der Hackgeräte verbessert, da die Unkräuter bereits im Keim- bis Zweiblattstadium gehackt werden, wenn sie noch wenig verwurzelt sind.

Ein solarbetriebener Helfer

Auf dem Prinzip des RTK basiert auch der autonome Roboter Farmdroid FD20 von der Firma Farmdroid in Dänemark, den das FiBL zwei Jahre lang im Rahmen eines vom Bundesamt für Landwirtschaft finanzierten Projektes getestet hat. Der Farmdroid speichert die genauen Koordinaten jeder Zuckerrübenpflanze während des Säens. Nach der Saat wird das Gerät manuell auf das Hacken umgerüstet. Bereits vor dem Auflaufen der Kultur kann mit dem Farmdroid ein «Blindhacken» durchgeführt werden. Dabei schneiden die horizontal angeordneten Hackdrähte die komplette Fläche, also auch über den Rübensamen, in einer Tiefe von ein bis zwei Zentimetern. Aufgrund seiner Bauweise ist die Tiefenführung sehr exakt.

Der Farmdroid speichert die Koordinaten jeder Pflanze bei der Saat. So kann er exakt zwischen den Pflanzen hacken, selbst wenn sie von Auge noch nicht erkennbar sind. *Bilder: Thomas Alföldi, FiBL*





Im Feldversuch war der Betreuungsaufwand anfänglich gross. Mittlerweile leistet der autonome Farmroboter zuverlässig seine Dienste im Acker und spart aufwendige Handarbeit.



Die Hackdrähte schneiden keimende Unkräuter im Boden ab.

Das Befahren der Fläche mit Traktor und Striegel wird für diesen Arbeitsschritt hinfällig. Während des Hackens weiss der Roboter genau, wo eine Zuckerrübenpflanze stehen sollte, egal in welchem Stadium sie sich befindet.

Dank einem beweglichen Arm kann der Farmdroid zusätzlich zwischen die Rüben greifen. Das Hacken funktioniert einzig dank der GPS-Koordinaten und somit ohne Kameras, Sensoren oder Pflanzenerkennungssoftware. Der Farmdroid navigiert über zwei GPS-RTK-Empfänger, die den Roboter nicht nur lokalisieren, sondern auch seine Ausrichtung erfassen können. Die Hinterräder des dreirädrigen Farmdroids übernehmen die Steuerung. Sie werden von Elektromotoren angetrieben, welche die Energie von den Solarzellen auf dem Roboter beziehen. Überschüssige Energie wird in vier Akkus gespeichert, sodass er auch bei bewölktem Himmel oder Dunkelheit weiterarbeiten kann. Nebst der autarken Arbeitsweise ist das geringe Gewicht von 800 Kilogramm ein weiterer Pluspunkt.

Bewährungsprobe bestanden

Das FiBL führte in den Jahren 2020 und 2021 in Zusammenarbeit mit der Vetterlifarm und benachbarten Betrieben im thurgauischen Rheinklingen verschiedene Praxisversuche durch. Nach einer von Kinderkrankheiten geprägten ersten Saison überzeugte der verbesserte Roboter in den Zuckerrüben, seiner Paradedisziplin.

Die Firma Farmdroid verbesserte unter anderem die Elektromotoren, modifizierte die Saateinheiten und verstärkte gewisse Elemente wie etwa Getriebe, Hackdrähte oder Hackscharen. Zusätzlich vereinfacht mittlerweile eine von der Firma Farmdroid konzipierte App die Überwachung des Gerätes. Der Wirkungsgrad wurde ebenfalls verbessert: Insgesamt war der Unkrautdruck in den Reihen im Vergleich zum betriebsüblichen Verfahren um 40 Prozent tiefer. Eine Schwachstelle des Farmdroids ist nach wie vor die tiefe Traktion, die ab 12 Prozent Hangneigung zu Problemen führt. Hier befindet sich der Hersteller jedoch in einem Dilemma, denn grössere Reifen, stärkere Motoren sowie ein höheres Gewicht würden wieder zusätzliche Energie benötigen. Darum, und weil der Roboter

in grossen Teilen Europas auf ebenen Flächen läuft, wurde dies bis anhin von den Herstellern nicht angepasst. Insgesamt waren die Landwirtinnen und Landwirte dennoch sehr zufrieden mit dem Farmdroid, da sie deutlich weniger Handarbeitsstunden für das Jäten aufwenden mussten.

Der Farmdroid wird am besten in Kombination mit einer betriebsüblichen Gänsefusssscharhacke und Fingerhacken genutzt. Im späten Stadium sind die Zuckerrüben zu gross oder er hat zu wenig Kraft, um verkrustete Böden oder grössere Unkräuter auszuhacken. Sein Vorteil liegt in den ersten zwei Monaten ab dem Säen.

Roboter werden immer beliebter

Der Farmdroid wird in Europa bereits von acht Händlern vertrieben. In der Schweiz kommt 2022 zu den Geräten in Rheinklingen und in Genf noch ein weiteres im Kanton Jura dazu. Die Entwicklung der autonomen Roboter scheint Fahrt aufzunehmen. Das beflügelt den Fortschritt: Andere Produkte werden auf den Markt kommen und die Anwendung lässt sich auf andere Kulturen übertragen. Gerade bei zeitintensiver Arbeit wie etwa der Unkrautregulierung können autonome Geräte nicht nur eine Entlastung sein, sondern sich auch rentieren.

Hansueli Dierauer und David Vetterli, FiBL



Der autonome Roboter im Einsatz

Der Farmdroid wird am 8. und 9. Juni 2022 am Bioackerbautag in Holziken AG in Zuckerrüben im Einsatz zu sehen sein. Das FiBL führt dieses Jahr zudem Streifenversuche und einen Flurgang in Rheinklingen im Kanton Thurgau durch. Interessierte Landwirtinnen und Landwirte können sich gerne bei David Vetterli melden.

→ David Vetterli, Gruppe Anbautechnik Ackerbau, FiBL
david.vetterli@fibl.org
Tel. 079 798 00 73



www.bioaktuell.ch > Filme > «Feldroboter Farmdroid: Autonome Saat von Zuckerrüben»

Wie Biokälber *gesund bleiben*

Hohes Tierwohl, weniger Antibiotika – ein Projekt von Bio Luzern will das Abtränken auf dem Geburtsbetrieb fördern. Davon profitieren Milch- und Mastbetriebe, wie ein Beispiel zeigt.

Biokälber auf dem Geburtsbetrieb abzutränken, kann sich in verschiedener Hinsicht lohnen und wird zunehmend zum Thema (siehe auch Beratung S. 19). Da viele Biolandbetriebe ihre Milch lieber für gutes Geld verkaufen als sie wenig gewinnbringend zu vertränken und zudem häufig wenig Platz im Stall zur Verfügung steht, werden viele Biotränker im Alter von vier Wochen mit einem unausgereiften Immunsystem und zu verhältnismässig guten Preisen in den konventionellen Markt verkauft. Dort sind sie einem hohen Risiko ausgesetzt, zu erkranken und erhalten deshalb präventiv Antibiotika. Das Projekt «Zu Hause gross werden – Kälber auf Geburtsbetrieben abtränken» von Bio Luzern möchte diese Problematik jetzt angehen. Innerschweizer Milchbetriebe, die daran teilnehmen, können einen einmaligen Unterstützungsbeitrag beantragen. Mit diesem Geld, das von der Albert-Koechlin-Stiftung stammt, wollen die Projektverantwortlichen Kälberplätze für das Abtränken auf dem Geburtsbetrieb schaffen und fördern. Die Betriebe werden zudem vom Kälbergesundheitsdienst beraten. Bio Luzern kümmert sich um die Vernetzung und Vermittlung der Partnerbetriebe.

Konkret strebt das Projekt ein kombiniertes System an, bei dem Geburts- und Ausmastbetrieb eng zusammenarbeiten. Wie das aussehen kann, zeigt das Beispiel von Hans und Marliese Wyss aus Malters LU. Seit fast zwanzig Jahren schon gehen ihre halbjährigen Remonten grösstenteils auf den Ausmastbetrieb von Guido und Regula Wigger in Obernau bei Kriens LU. Das Ganze begann, als Guido Wigger 2003

die Milchwirtschaft an den Nagel hängte und Ausschau nach Biobetrieben hielt, die ihm Mastremonten liefern könnten. Auch bei Hans Wyss hatte er damals nachgefragt. Die beiden kannten sich bereits durch ihre Mitgliedschaft bei Bio Luzern. Hans Wyss sagte sofort zu. So nahm die langjährige Partnerschaft der Betriebe, die beide bereits 1994 respektive 1995 auf Bio umgestellt haben, ihren Anfang.

Die Tiere bleiben bis zum Alter von etwa sechs Monaten auf dem Betrieb der Familie Wyss und ziehen dann in Gruppen auf den Ausmastbetrieb der Familie Wigger um. «Seit 2011 stammen meine Ausmasttiere ausschliesslich vom Betrieb der Familie Wyss. Dort haben die Tiere Familienanschluss, weshalb sie sehr zutraulich und ausgeglichen sind», sagt Guido Wigger. Eine wichtige Voraussetzung für die Tiergesundheit und die Eingliederung auf dem Partnerbetrieb.

Ideal ist es für Guido Wigger, wenn die Tiere, die Hans Wyss zu ihm auf den Betrieb bringt, zwischen 170 und 200 Kilogramm auf die Waage bringen. Dann hätten sie bereits ein ausgebildetes Immunsystem und seien weitgehend resistent gegen allfällige Krankheiten. Dass die Tiere in Gruppen eintreffen und auch so zusammenbleiben, habe viele Vorteile. «Die Tiere haben kaum Heimweh, bleiben ruhig und gewöhnen sich sehr rasch bei uns ein», sagt der passionierte Biolandwirt. Seit er nur noch mit einem einzigen Betrieb zusammenarbeite, habe er sehr selten den Tierarzt im Stall, der Antibiotikaeinsatz gehe gegen null.

Für ein gewappnetes Immunsystem

Das Immunsystem der Kälber wappnet sich im Zuge seiner Entwicklung vor allem gegen Keime aus der unmittelbaren Umgebung. Kommen sie in dieser kritischen Zeit zusammen mit Tieren von anderen Betrieben auf einen fremden Hof mit Erregern, die ihr Immunsystem nicht kennt, werden sie schnell krank. Da die Tiere in Guido Wiggers Stall jedoch alle vom selben Partnerbetrieb stammen, gleichen sich die beiden



Marliese und Hans Wyss im Gespräch mit Projektleiter Stefan Schürmann (Mitte).



Guido Wigger mit einem Ausmasttier, das er im Alter von gut sechs Monaten von der Familie Wyss übernommen hat. Bilder: Ann Schärer

Stallmilieus rasch an. Die Kälber treffen damit am neuen Ort auf bereits bekannte Keime, die ihr Immunsystem problemlos verkraften kann. Das Resultat: gesunde, ruhige und schöne Tiere.

Um eine möglichst hohe Wertschöpfung zu erreichen, verkaufen Guido und Regula Wigger ihr Fleisch mittlerweile fast ausschliesslich über Direktvermarktung – meist abgepackt in 5- oder 10-Kilo-Mischpaketen, dazu Edelstücke nach Wahl zu etwas höheren Preisen.

Wege aus dem Dilemma

Auch Marliese und Hans Wyss sind davon überzeugt, dass sich dieses kombinierte System lohnt. «Unser Ziel lautet ganz klar: Biokalb bleibt Biokalb. Es kann einfach nicht sein, dass wir für unsere Biomilch einen guten Preis erhalten, es uns aber egal ist, dass die Kälber im anfälligsten Alter auf konventionelle Betriebe kommen und dort krank werden», sagt Hans Wyss. Wer sich das zu Herzen nehme, werde für ein solches kombiniertes System offen sein, ist er überzeugt. Ihm sei bewusst, dass man damit nicht reich werde, eine gewisse Wertschöpfung bleibe unter dem Strich dennoch. 1500 Franken erhält er durchschnittlich für seine Tiere.

Als weiteren Lösungsansatz sieht Guido Wigger ein Anreizsystem, bei dem die Biolandwirtin oder der Biolandwirt zum Beispiel ein paar Rappen mehr pro Liter Milch erhält, wenn sie oder er die Kälber auf dem Betrieb behält, bis ihr Immunsystem aufgebaut ist und die Tiere im Biokanal bleiben. «Das sollte für Bio die Norm werden.» Bei Demeter- und NOP- anerkannten Betrieben sei das bereits der Fall (NOP steht für National Organic Program, die US-Bioverordnung). Ausserdem bestimmt eine neue Bio-Suisse-Richtlinie, dass Biobetriebe


nur noch fünf statt wie bisher zehn Prozent Kraftfutter verfüttern dürfen. Sie wird langfristig dazu beitragen, dass sich Milchrassen wieder in Richtung mehr Fleischigkeit oder Zweinutzung entwickeln, was Milchrassenkälber für die Mast interessanter macht.

Dies, in Kombination mit dem Zusammenspannen von Biomilchwirtschafts- und Biomastbetrieben, könnte das Biokalberdilemma künftig lösen. Damit wäre ein weiterer wichtiger Schritt für eine glaubwürdige, auf geschlossene Kreisläufe orientierte Biomilchproduktion getan. Ann Schärer



Projekt «Zu Hause gross werden»

Das Projekt «Zu Hause gross werden – Kälber auf Geburtsbetrieben abtränken» sucht per sofort Innerschweizer Betriebe, die sich eine kombinierte Produktion vorstellen können.

 www.bio-luzern.ch

→ Christof Widmer, Bio Luzern

bio-widmer@bluewin.ch

Tel. 079 344 38 50

Remontes Bio 21.0 ist ein ähnliches Projekt in der Romandie (Bioactualités 3 | 22 wird darüber berichten). Es handelt sich dabei um eine Zusammenarbeit von Progana Bio Romandie und FiBL. Das Projekt untersucht zehn Partnerbetriebe. Es will ebenfalls für Betriebe Anreize schaffen, ihre Kälber im Biokanal zu halten.

→ Nathaniel Schmid, Departement Westschweiz, FiBL

nathaniel.schmid@fibl.org

Tel. 062 865 17 24

Im Kampf gegen resistente Keime

Ein Antibiogramm ist schnell gemacht. Trotzdem bleibt das entsprechende Feld auf dem Milchprobestformular häufig leer – und resistente Keime können sich ungehindert ausbreiten.

«Bevor ich Antibiotika einsetze, lasse ich die Milchprobe auf resistente Keime untersuchen, damit ich sicher sein kann, dass es sich dabei um eine gezielte Behandlung handelt», sagt Bruno Wermuth. Das Erstellen eines Antibiogramms (siehe Infobox) ist für ihn eine Selbstverständlichkeit – und der Aufwand gering, denn mehr als ein Häkchen auf dem Milchprobestformular ist dazu nicht nötig. Die Laborkosten von 30 bis 40 Franken nimmt Bruno Wermuth dabei gerne in Kauf. Der 60-jährige Meisterlandwirt führt im bernischen Vielbringen seit 34 Jahren einen landwirtschaftlichen Betrieb mit Milchwirtschaft und Ackerbau. Vor 22 Jahren wurde der Hof auf Bio umgestellt.

Bruno Wermuth hat viel Erfahrung mit der Gesunderhaltung von Milchkühen und Kälbern. Zur Optimierung der Kälbergesundheit lässt er die Jungtiere seit Jahren mit den Müttern drei Wochen lang mitlaufen und saugen. «Dadurch brauche ich bei den Kälbern kein Antibiotikum mehr gegen Durchfall. Das einzige Problem ist der Trennungsschmerz von Mutter und Kalb. Um diesen zu lindern, verabreiche ich ein passendes homöopathisches Mittel. Mit gutem Erfolg.» Mastitisprobleme kennen seine Milchkühe ebenfalls kaum. «Ich achte darauf, die Kühe immer gut auszumelken. Sind die Zellzahlen hoch, wiederhole ich diese Prozedur ein- bis zweimal pro Tag», sagt Bruno Wermuth. So lasse sich ein entzündeter

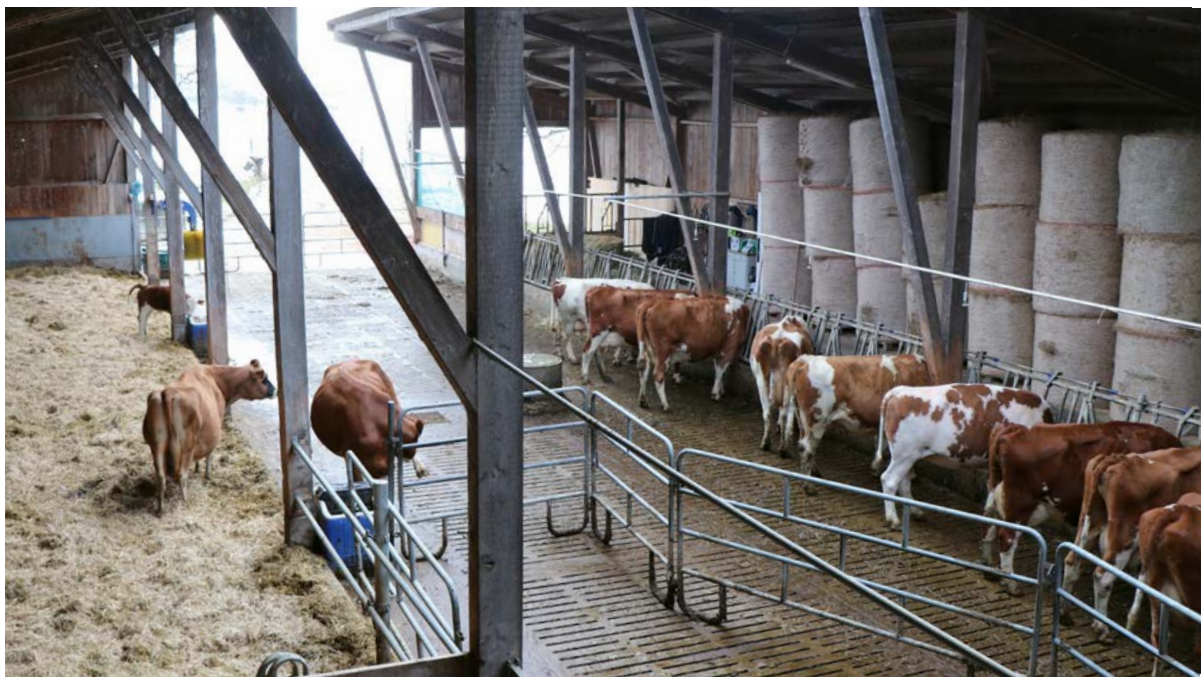
Viertel meist vermeiden. Einzig bei den Galtkühen müsse er deswegen manchmal Antibiotika einsetzen – und kämpfe dabei ab und zu mit resistenten Keimen.

Wirtschaftlichkeit versus Weitsicht

Ariane Maeschli ist Tierärztin am FiBL. Die Antibiotikareduktion gehört zu ihren Forschungsschwerpunkten. Auch sie empfiehlt Landwirtinnen und Landwirten, einen Resistenznachweis machen zu lassen, wenn ein Antibiotikum bei einem Tier nicht die gewünschte Wirkung hat. Dass sich bei Bakterien rasch Resistenzen gegenüber Antibiotika zeigen, liege an deren kurzen Generationszeiten, erklärt sie. «Bei Bakterien kommt es sehr rasch zu Mutationen. Dabei setzen sich diejenigen Bakterienstämme durch, bei denen eine Mutation zu einem Überlebensvorteil geführt hat – zum Beispiel eine Resistenz gegen gewisse Antibiotika.» Je mehr Antibiotika in einem solchen Fall verabreicht werden, desto stärker verbreitet sich diese Resistenz unter den Bakterien. Im schlimmsten Fall übertragen sich die Gene mit diesem Überlebensvorteil sogar auf artfremde Bakterien (siehe Grafik).

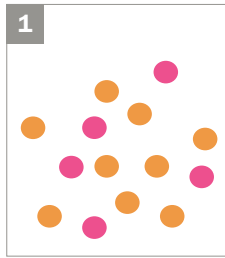
«Gewisse Antibiotika, die im Praxisalltag gute Resultate zeigen, können rasch Resistenzen provozieren», sagt die Veterinärin. Man versuche deshalb, möglichst selten Antibiotika einzusetzen, um die stark wirksamen, gegen die noch keine Resistenzen vorliegen, zu schützen. «Es handelt sich um die sogenannten Reserveantibiotika, meist neuere Präparate. Sie kommen dann zum Einsatz, wenn andere Antibiotika gegen eine Erkrankung wirkungslos bleiben.» Der Schutz der Reserveantibiotika besteht in Auflagen, wann sie zum Einsatz kommen dürfen. Zumindest im Biobereich. Für konventionelle Betriebe gelten die gleichen Kriterien, aber nur als Empfehlungen. «Noch immer gibt es Reserveantibiotika, die bevorzugt

Ein optimales Stallklima – wie hier im grosszügigen Laufstall von Bruno Wermuth – trägt zur Tiergesundheit bei. Bild: Ann Schärer

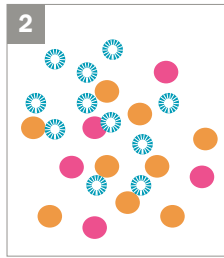


Resistenzen

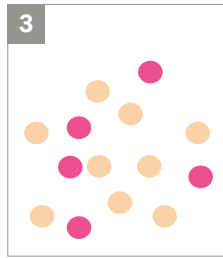
So können Bakterien resistent werden gegen Antibiotika



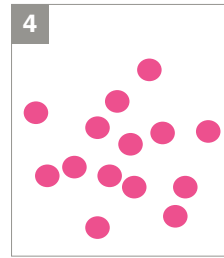
1 Durch natürliche Veränderungen in der DNA (Mutationen) werden Bakterien gegen Antibiotika resistent.



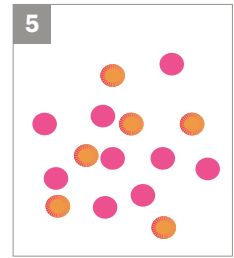
2 Ein Antibiotikum wird eingesetzt.



3 Resistente Bakterien überleben, nicht resistente Bakterien sterben ab.



4 Die resistenten Bakterien vermehren sich.



5 Resistente Bakterien können Erbinformationen an andere Bakterien weitergeben. Diese werden so auch resistent.

Eine Antibiotikumresistenz kann an nachfolgende Bakteriengenerationen und sogar an Bakterien einer anderen Spezies übergehen.

Quelle: www.zeit.de; Grafik: Bioaktuell

eingesetzt werden, da sie eine kürzere Absetzfrist haben.» Der starke Fokus auf die Wirtschaftlichkeit kann also die Ignoranz gegenüber dieser Problematik und damit die Bildung von resistenten Keimen fördern. Ebenfalls zur Resistenzbildung beitragen können unterdosierte und zu wenig lange verabreichte Antibiotika. Das sollte man in jedem Fall vermeiden.

Gute Hygiene ist unabdingbar

Bruno Wermuth ist überzeugt, dass es durch eine konsequente Förderung der Tiergesundheit möglich ist, die Anwendung von Antibiotika im Stall auf ein Minimum zu reduzieren. «Ein optimales Stallklima trägt viel dazu bei», ist er überzeugt. Dazu gehört auch eine einwandfreie Stallhygiene. Auch Ariane Maeschli verweist auf diesen Aspekt – und auf hygienisches Arbeiten beim Entnehmen der Milchprobe. «Es ist wichtig, dass keine Keime aus der Umgebung oder von der Haut in die Milchprobe gelangen. Sonst wachsen beim Ansetzen der Kultur so viele verschiedene Bakterien, dass es kaum mehr möglich ist, den eigentlichen Erregerkeim zu bestimmen.» Deshalb sollte die Zitzenkuppe vor der Milchentnahme gründlich mit Alkohol gesäubert und danach nicht mehr berührt werden. Am besten werde die Zitze bei der anschließenden Probenahme schräg gehalten, damit möglichst wenig Schmutz eindringen könne, erklärt die Tierärztin. Wichtig sei auch – vor allem im Sommer – die korrekte, gekühlte Lagerung der Milchprobe.

Viel Potenzial: Alternativmedizin

Ein Schlüssel zu weniger Antibiotikagebrauch liegt also offensichtlich in der Hygiene. Ariane Maeschli ist sich sicher, dass ein weiterer in der Komplementärmedizin zu finden ist (siehe Bioaktuell 10|21). «Viele Landwirtinnen und Landwirte besuchen zwar einen Kurs zum richtigen Einsatz der homöopathischen Stallapotheke, fühlen sich danach aber oft ziemlich alleingelassen. Hier kann der Verein Kometian weiterhelfen,

dessen Beratungen laut Ariane Maeschli gute Erfolge verbuchen können. Sie arbeitet eng mit dem Verein zusammen.

Auch Bruno Wermuth greift nicht nur für die Linderung des Trennungsschmerzes von Mutter und Kalb zu homöopathischen Mitteln. «Kommt es doch einmal zu einer Mastitis, verabreiche ich dem Tier ein Kombinationspräparat aus der anthroposophischen Medizin mit *Apis mellifica*, *Belladonna* und *Mercurius cyanatus*», erklärt er. In Kombination mit regelmäßigem Ausmelken und einer Kampfersalbe zum Einreiben des Euters, bringe dies in seinem Stall gute Resultate. Das Mittel habe ihm ein befreundeter Landwirt empfohlen. Vielleicht liegt darin ja ein weiterer Schlüssel zu weniger Antibiotikaeinsatz und damit zu weniger resistenten Keimen: im offenen und direkten Dialog zwischen den Landwirtinnen und Landwirten. *Ann Schärer*



Antibiogramm – was ist das?

Das Ergebnis einer Antibiotika-Resistenzbestimmung nennt man Antibiogramm. Es zeigt auf, gegenüber welchen Antibiotika ein bestimmter bakterieller Krankheitserreger resistent, respektive im umgekehrten Fall sensibel ist.

Was sagt das Resultat für die Praxis aus? Aufgrund des Antibiogramms weiss der Landwirt oder die Landwirtin, ob bei einer Krankheit resistente Keime im Spiel sind. Es liegt dann an der Tierärztin oder am Tierarzt, allenfalls ein Reserveantibiotikum zu verschreiben.

→ Ariane Maeschli, Departement für Nutztierwissenschaften, FiBL

ariane.maeschli@fibl.org

Tel. 062 865 04 28

www.bioaktuell.ch > Tierhaltung > Antibiotika-

Resistenzen vorbeugen

www.kometian.ch

Bienengerechte Zucht für die extensive Bioimkerei

Ein FiBL-Projekt wählte Bienenvölker für die Weiterzucht ausschliesslich nach den Überlebenskriterien gesund, vital und resilient. Die eher aggressiven hatten die Rüsselchen vorn.

In einem vierjährigen von Aldi Suisse finanzierten Zuchtprojekt haben wir in einem FiBL-Team in Zusammenarbeit mit Demeter-Imker Günter Friedmann ein Selektionskonzept für die bienengerechte, extensive Bioimkerei (siehe Infobox) entwickelt. Die Auswahl der Zuchtvölker basierte auf Kriterien, die für Vitalität und Resilienz der Biene sprechen. Dies mit dem Ziel, eine lokal angepasste und gesunde Honigbiene zu erhalten. Im Rahmen dieses Projektes untersuchten wir auch, inwieweit unsere Auswahlkriterien mit den Standardkriterien übereinstimmen, nach denen man Bienenvölker üblicherweise zur Zucht auswählt. Wir wählten für dieses Projekt die Dunkle Biene (siehe Infobox), da sie die einzige einheimische Honigbienenart ist und gute Eigenschaften für die extensive Haltung mitbringt.

Im Jahr 2018 platzierten wir drei Bienenstände an drei Standorten in unterschiedlichen Höhenlagen in der Rigi-Region: in Weggis (400 m ü. M.), Wissiflüh (1000 m) und Rigi Staffel (1500 m). Jeder Bienenstand umfasste 12 Bienenvölker

und sollte über vier Jahre extensiv gehalten werden. Leider überlebten die Völker der Wissiflüh den ersten Winter nicht. Dieser Standort musste ausscheiden. Kurz vor dem Ausschwärmen im Frühling wurden die Muttervölker der beiden anderen Standorte jeweils in drei Völker aufgeteilt. Ein Volk mit der Mutterkönigin, zwei Völker mit gut entwickelten Königinnenzellen. Pro Muttervolk zogen wir also zwei Jungvölker nach und züchteten mit diesen im nächsten Jahr auf dieselbe Weise weiter. Alle Jungvölker blieben auf demselben Bienenstand, damit sich die Jungköniginnen möglichst mit den Drohnen vor Ort paarten. Allerdings waren je nach regionaler Bienenichte auch wilde Kreuzungen mit anderen Drohnen möglich. Es war klar, dass es nicht möglich sein würde, die Dunkle Biene reinerbig zu erhalten. Alle Völker wurden regelmässig gegen Varroa behandelt und falls nötig mit der gleich grossen Futtermenge gefüttert.

Auf Rigi Staffel waren die Bedingungen für die Bienenhaltung ungünstig. Es gab zu wenig Nektar im Sommer und lange harte Winter. So zeigten die Völker kaum Schwarmstimmung und mussten das ganze Jahr über mit Futtergaben unterstützt werden. Deshalb wurden an diesem Standort die Muttervölker ebenfalls für die Weiterzucht im nächsten Jahr am Stand belassen. Viermal im Jahr führten wir eine umfangreiche Datenerhebung durch, die je nach Jahreszeit folgende Standardauswahlkriterien umfasste: natürliche Völkerverluste, Bienen-gesundheit, Volkgrösse, Varroabefall, Aggressivität, Ruhe,



Schöne aber harte Bedingungen am Standort Rigi Staffel. Bilder: FiBL



Brutwabe der Dunklen Bienenkönigin (rosa markiert).

Putzverhalten, Gewicht des Bienenstocks. Zusätzlich bezogen wir unsere Kriterien wie Vitalität und Resilienz mit ein.

Die Jungvölker für die Weiterzucht wurden jeweils im Frühjahr 2020 und 2021 ausgewählt. Dies jedoch ausschliesslich auf der Grundlage von Überlebensmerkmalen wie Gesundheit (frei von Krankheit, mässiger Varroabefall, gesunde Brut), Vitalität (Aktivität, Bautätigkeit, kompaktes Brutnest) und Resilienz (Umgang mit Futterquellen: Futtereintrag, Polleneintrag, Futterreserven).

Ist aggressiv positiv?

Unsere Resultate stammen schliesslich aus den Analysen von 78 Völkern verschiedener Generationen und aus zwei Höhenlagen. Es ergaben sich kaum Korrelationen zwischen den durchs Jahr erhobenen Parameter der Jungvölker mit den Merkmalen bei der Selektion im Frühjahr. Die Parameter würden also auch nicht helfen, beim Einwintern die «richtigen» Bienenvölker aussortieren zu können. Es zeigte sich einzig die Tendenz, dass aggressivere Bienenvölker nach dem Überwintern eine grössere Volkstärke aufwiesen.

Die Auswahl für die Weiterzucht fiel vorwiegend auf Völker, die im Vorjahr eine stärkere Aggressivität und ein gutes Putzverhalten (Ausräumen beschädigter Larven) zeigten. Bereits das Temperament der Muttervölker scheint darauf einen Einfluss zu haben. Am Standort Weggis untersuchten wir, wie viele Jungvölker wir über die Jahre pro Muttervolk zur Weiterzucht auswählten und welche Eigenschaften diese Mütter aufwiesen. Auch hier zeigte sich, dass wir vor allem von den aggressiveren Mütter Jungvölker weiterzogen.

Wegen der schwierigen Bedingungen auf der Rigi konnten wir von den dortigen Völkern nur wenig Informationen erfassen und das geplante Zuchtprogramm nicht durchziehen. So waren keine Vergleiche mit den Talbienen möglich. Dennoch machten wir gerade in den Bergen interessante Beobachtungen. Die Mengen und die Anordnung der Futterreserven variierten unter den Bienenvölkern in der Höhe noch deutlicher als unter den Völkern im Tal. Es zeigte sich, dass auch kleine Völker, welche die meisten Imkerinnen und Imker noch vor dem Winter aussortiert hätten, sich gut entwickeln konnten. Allenfalls verschaffte ihnen der geringe Futterbedarf sogar Überlebensvorteile gegenüber grossen Völkern. Auffallend



Es summt um den Rigi. Jungvölker am Standort Weggis.

waren auch einzelne Völker, die im Sommer bei schwieriger Futtersituation Brutpausen einlegten, um Reserven zu sparen. Es ist ein Phänomen, welches bei der Dunklen Biene bekannt ist. Dennoch zeigten es nur wenige Völker.

Wie erwartet war es nicht möglich, eine reinrassige Dunkle Biene zu halten. Im Tal wurden im Laufe der Jahre in den Bienenstöcken stets mehr farbige, also eingekreuzte Bienen, beobachtet. Es ist unklar, ob sich die Einkreuzung positiv oder negativ auf die Widerstandsfähigkeit und Vitalität auswirkt. Die Auswertungen ergaben also, dass für diverse Beobachtungen die Aggressivität eine Rolle zu spielen scheint. Eine grössere Aggressivität könnte mit höherer Vitalität und besserer Resilienz in Zusammenhang stehen.

Die traditionelle Bienenzucht aller Bienenrassen in der Schweiz bewertet aggressive Bienenvölker negativ. Eine sanftmütige und für den Imker oder die Imkerin einfach zu managende Biene ist eines der Zuchtziele, auch bei der Dunklen Biene. Es stellt sich aufgrund unserer Ergebnisse die Frage, ob diese Zuchtauswahl möglicherweise langfristig weniger vitale und resiliente Bienen hervorbringt, welche stark auf die Betreuung des Menschen angewiesen sind. *Ariane Maeschli, FiBL, Salvador V. Garibay, FiBL und Günter Friedmann, Demeter-Imker*

i

Die Dunkle Biene in der Schweiz

Apis mellifera mellifera ist die einzige einheimische Honigbienenart und gehört zu den Pro-Specia-Rara-Rassen. Typisch sind die dunkle Färbung und eine gute Kältetoleranz. Sie passt ihre Brutstätigkeit dem Nahrungsangebot an. Eine vitale, resiliente Biene kommt mit wenig Hilfe des Imkers oder der Imkerin aus. Sie ist krankheitsresistent und geht haushälterisch mit dem Futter um. So kann sie längere Schlechtwetterperioden überstehen. Die Dunkle Biene bringt also einige dieser Eigenschaften mit. Da Bienen zur Paarung auf Hochzeitsflug gehen, ist es schwierig, sie artenrein zu erhalten. Dies ist nur in Schutzgebieten

(zum Beispiel Kanton Glarus, Gental BE, Melchtal OW, Val Mustair GR) oder mittels Königinnenzucht auf Belegstationen möglich. Dies führt jedoch zu einer engen genetischen Selektion, die auch negative Effekte wie den Verlust von Vitalität verursachen kann.

Extensive, bienengerechte Imkerei

Die extensive Imkerei greift möglichst wenig in den natürlichen Lebensrhythmus eines Bienenvolkes ein. Die Vermehrung erfolgt über sein Schwarmverhalten. Die Jungköniginnen werden von ihrem Volk herangezogen und auf dem Hochzeitsflug frei begattet. Dies im Gegensatz zum Standard mit künstlicher Königinnenzucht und kontrollierter

Standbegattung. Die Bienen erhalten keine Mittelwände mit vorgegebener Wabenstruktur. Sie bauen ihre Waben im angebotenen Rahmen selbst (Naturwabenbau). Sie werden nur bei schlechter Futterlage oder zum Einwintern gefüttert. Eine Reizfütterung, um die Brutstätigkeit anzukurbeln, kennt die extensive Imkerei nicht.

→ Ariane Maeschli, Departement für Nutztierwissenschaften, FiBL
ariane.maeschli@fibl.org
Tel. 062 865 04 28

→ Salvador Garibay, Departement für internationale Zusammenarbeit, FiBL
salvador.garibay@fibl.org
Tel. 062 865 72 82



KW 07/22

Mit der Knospe von Bio Suisse seit 1993.

Seit 1993 setzen wir mit Naturaplan auf die Bio-Knospe und stellen so die höchste Bio-Qualität bei über 2800 Naturaplan-Produkten sicher. Damit es Mensch, Tier und Natur gut geht.

naturaplan



Natürlich. Richtig. Gut.

coop

Für mich und dich.

Gülle ausbringen im Winter



Bekanntermassen ist Stickstoff auf Biobetrieben ein ertragslimitierender Faktor und wird deshalb sparsam und gezielt eingesetzt. Trotzdem ergibt sich auch auf Biobetrieben gelegentlich die Situation, dass sich die Güllegrube we-

gen häufiger Niederschläge bis zum Überlaufen füllt. Flüssige Hofdünger dürfen jedoch nur ausgebracht werden, wenn der Boden saug- und aufnahmefähig ist. Sie dürfen vor allem dann nicht ausgebracht werden, wenn der Boden wassergesättigt, ganztags gefroren, schneebedeckt oder ausgetrocknet ist. Gefroren ist er, wenn sich ein Schraubenzieher an mehreren Stellen der Parzelle nicht mehr in den Boden stossen lässt. Schneebedeckt heisst, dass eine geschlossene Schneedecke mehr als einen Tag liegen bleibt. Die Stoffverordnung schreibt zudem vor, dass stickstoffhaltige Dünger nur zu Zeiten ausgebracht werden dürfen, in denen

die Pflanzen den Stickstoff auch aufnehmen können. Raps ist die erste Kultur, die Stickstoff gut verwerten kann, man kann ihn frühestens ab Mitte Februar güllen. Generell darf Gülle erst ausgebracht werden, wenn die Durchschnittstemperatur während sieben Tagen über 5 °C liegt. Dann ist das Ende der Vegetationsruhe erreicht. *Hansueli Dierauer, FiBL*

Beratung Ackerbau

→ hansueli.dierauer@fibl.org
fibl.org
Tel. 062 865 72 65



Kälber richtig abtränken



Probleme mit dem Abtränken zeigen sich spätestens, wenn Kälber krank werden, Flechten bekommen und/oder Wände benagen. Beim Tränken mit dem Kessel gibt es die meisten Fehler-

quellen. Wegen des «Schlundrinneneffekts» muss das Kalb an einem Nuckel in Euterhöhe trinken können (siehe Bild). Das Loch im Nuckel sollte wegen des Saugdrangs möglichst klein sein, um späteres Besaugen zu verhindern. Zudem muss die Milch Körpertemperatur haben und die Kälber sollten möglichst oft, mindestens aber dreimal täglich getränkt werden. Bei der Verabreichung mit dem Automaten ist darauf zu achten, dass die genannten Faktoren richtig eingestellt sind. Saugt das Kalb bei einer Kuh, kann davon ausgegangen werden, dass die Milchtemperatur stimmt. Die Milchqualität lässt sich mit einer in die

Hand gemolkenen Milchprobe mit der Zunge prüfen. *Franz J. Steiner, FiBL*

Mehr zu artgerechter Kälbermast

Weiterführende Informationen zur Aufzucht bietet das FiBL-Merkblatt «Artgerechte Kälbermast und Aufzucht von Mastremonten». shop.fibl.org > Art.-Nr. 1019

Beratung Rinderhaltung

→ franz.steiner@fibl.org
Tel. 079 824 44 45



Blühstreifen säen im Gewächshaus



Der Einsatz von Blühstreifen, die gezielt Nützlinge fördern, kann in Gewächshäusern eine interessante Ergänzung der biologischen Schädlingsbekämpfung sein. Angelegt werden sie bei-

spielsweise an den äusseren Rändern der Gewächshäuser oder Folientunnels, wo die Pflanzen auch den Winter über stehen gelassen werden können. Die Auswahl geeigneter Pflanzenarten hängt stark von den angebauten Kulturen, ihren Hauptschädlingen und deren entsprechenden Nützlingen ab. So eignen sich zur Bekämpfung von Blattläusen etwa Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) oder Hornklee (*Lotus corniculatus*). Gegen Spinnmilben und Weisse Fliegen sind insbesondere Ringelblumen (*Calendula officinalis*) effektiv. Im Rahmen des europäischen For-

schungsprojektes «Greenresilient», mit FiBL und Agroscope als Schweizer Projektpartner, wurde dazu ein Factsheet publiziert, welches auf Deutsch online erhältlich ist. *Anja Vieweger, FiBL*

www.orgprints.org/38705
www.greenresilient.net

Beratung Gemüsebau

→ anja.vieweger@fibl.org
fibl.org
Tel. 062 865 72 36



Nachhaltigkeit prägt zunehmend den Kaufentscheid

Immer mehr Menschen achten beim Lebensmitteleinkauf auf Nachhaltigkeit – und greifen zu Bioqualität. Oder meinen es zumindest. Dies und anderes zeigt das «Biobarometer Schweiz 2020».

Alle zwei Jahre führt das FiBL eine repräsentative Konsumentenstudie zur Nachfrage nach Biolebensmitteln durch. Im Rahmen dieses Biobarometers werden rund tausend in der Schweiz lebende Personen befragt. Bei der kürzlich publizierten Erhebung 2020 zeigte sich gegenüber jener von 2018, dass sich der Anteil von Menschen, die «sehr häufig» (mehrmals pro Woche) bis «fast immer» (täglich) Biolebensmittel konsumieren, auf 47 Prozent fast verdoppelt hat (siehe Grafik). Hanna Stolz, promovierte FiBL-Forscherin und Projektverantwortliche des Biobarometers, vermutet die Gründe für diesen deutlichen Anstieg einerseits in der Corona-Pandemie. Diese bewirkte, dass der Konsum von Lebensmitteln wieder häufiger zu Hause stattfand und so mehr Biolebensmittel



«Viele Menschen wünschen sich ausser Haus ein grösseres Angebot an Mahlzeiten in Bioqualität.»

Hanna Stolz, FiBL

konsumiert werden konnten, als dies in Kantinen, Restaurants oder Take-aways möglich ist. Andererseits trage das wachsende gesellschaftliche Bewusstsein für eine nachhaltige Lebensmittelproduktion seinen Teil dazu bei. Beim Kauf von Biolebensmitteln sind gemäss der Befragung die artgerechte Tierhaltung, die Vermeidung von Pflanzenschutzmittelrückständen und die umweltschonende Produktion neben anderen Mehrwerten wie der Einhaltung von Sozialstandards oder der Herkunft aus der Region ausschlaggebend.

Vielen Menschen in der Schweiz wurde die Nachhaltigkeit der Lebensmittelproduktion und des Konsums ein wichtiges Anliegen. Die meisten der Befragten wollen Food Waste vermeiden, kurze und regionale Lieferketten fördern und den Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel reduziert sehen. «Insbesondere der dritte Aspekt zeigt den enormen Sinneswandel in der Schweizer Bevölkerung in den letzten zehn Jahren», sagt Hanna Stolz. Das widerspiegelt sich auch im relativ hohen Anteil von 40 Prozent Befürworterinnen und Befürwortern der letztjährigen Volksinitiative «Für eine Schweiz ohne synthetische Pestizide». Noch vor zehn Jahren wäre das Resultat einer Pestizid-

verbotsinitiative vernichtend gewesen. Auch zu beobachten ist ein sinkender Fleischkonsum unter Personen mit hohem Biokonsum. Zwar gehören für die meisten Konsumentinnen und Konsumenten noch immer mehrere fleischhaltige Mahlzeiten pro Woche zum Standard. Doch erfreuen sich vegetarische Mahlzeiten immer grösserer Beliebtheit – insbesondere bei der weiblichen Bevölkerung. Vegane Mahlzeiten hingegen bleiben vorerst eine Nische.

Viel Potenzial bei der Unterwegsverpflegung

«Die Umfrage hat gezeigt, dass Personen, die häufig zu Biolebensmitteln greifen, auch eher auf eine Reduktion des Fleischkonsums achten», sagt Hanna Stolz. Dies vor allem, weil der Konsum von Fleisch als umweltbelastend gelte. Zudem ist Fleisch in Bioqualität meist erheblich teurer als konventionelles Fleisch. Das könne ebenfalls zu einem Kaufverzicht führen, vermutet die FiBL-Forscherin. «Dazu kommt, dass Menschen mit einem hohen Biokonsum das Tierwohl oft besonders am Herzen liegt. So wird Fleisch sehr bewusst und nur zu besonderen Anlässen konsumiert», erklärt Hanna Stolz. Im Gegenzug finden Fleischersatzprodukte häufiger den Weg auf die Teller.

«Leider ist das Angebot an Fleischersatzprodukten in Bioqualität besonders bei den Grossverteilern noch sehr klein», beobachtet Hanna Stolz. Daher müssen in diesem Bereich auch Personen mit hohem Biokonsum häufig auf konventionell hergestellte Fleischersatzprodukte zurückgreifen. Dasselbe gelte für die Verpflegung unterwegs. «Laut dem Biobarometer 2020 wünschen sich viele Menschen auch ausser Haus ein grösseres Angebot an Mahlzeiten in Bioqualität, ebenso wie ein grösseres Angebot an vegetarischen und veganen Mahlzeiten.» Hanna Stolz ist davon überzeugt, dass dies die Bionachfrage weiter steigern würde.

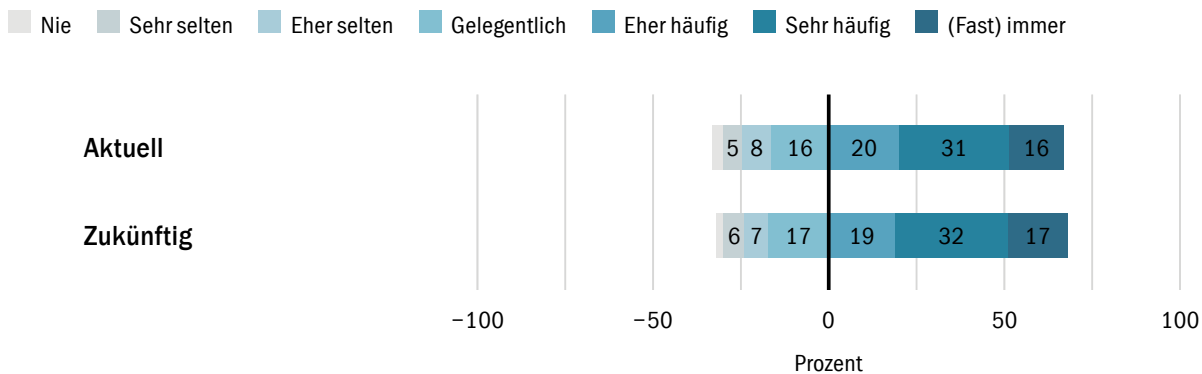
Verloren im Label-Dschungel

Das Biobarometer 2020 hat auch aufgezeigt, dass Konsumentinnen und Konsumenten oft Mühe haben, Biolebensmittel zuverlässig als solche zu identifizieren. Nicht selten treffen sie Kaufentscheide aufgrund reiner Annahmen. Oft sei ihnen nicht ganz klar, welche Eigenschaften und Mehrwerte Biolebensmittel haben und wodurch sie sich konkret von Nichtbiolebensmitteln unterscheiden, sagt Hanna Stolz. Laut Biobarometer-Studie gehen 26 Prozent der Befragten davon aus, dass es sich bei Produkten, die sie in einem Hofladen kaufen, per Definition um Bioprodukte handelt und für 24 Prozent der Befragten sind Produkte, die auf dem Wochenmarkt angeboten werden, per Definition Bioprodukte – unabhängig davon, ob sie als solche gekennzeichnet sind oder nicht.

Dafür verantwortlich sei generell die Komplexität von Lebensmittelproduktionssystemen und die damit einhergehende Vielzahl an Unterschieden zwischen biologischen und konventionellen Produkten. Einfache, klare Botschaften seien für eine bessere Orientierung beim Einkauf also zwingend

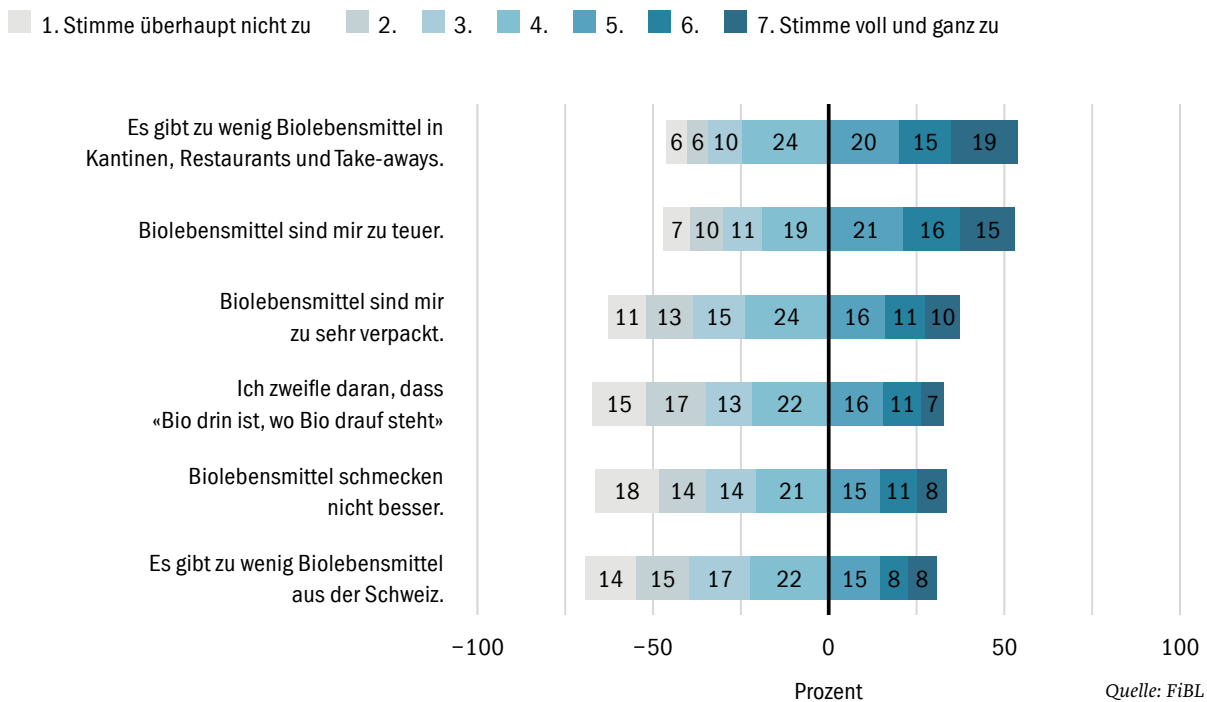
Biokonsumhäufigkeit aktuell und zukünftig

Antworten von 978 Umfrageteilnehmenden



Kaufbarrieren: Gründe die den Kauf von Biolebensmitteln hemmen

Top 6 Antworten von 978 Umfrageteilnehmenden



Quelle: FiBL

nötig. Dabei spielten Biolabels eine Schlüsselrolle. Während der Bekanntheitsgrad einiger Biolabels, wie beispielsweise der Knospe von Bio Suisse, sehr hoch sei, liesse sich dieser bei anderen Biolabels, beispielsweise beim EU-Biolabel, noch steigern.

Als problematisch stuft Hanna Stolz vor allem die Verwechslung von Nichtbiolabels mit Biolabels ein. So wird zum Beispiel das IP-Suisse-Label von über vierzig Prozent der Schweizer Bevölkerung für ein Biolabel gehalten. «Hier braucht es zwingend mehr Aufklärung», sagt Hanna Stolz. Damit sich der bewusste Entscheid für Biolebensmittel und für mehr Nachhaltigkeit bei der Lebensmittelproduktion nicht als Irrtum herausstellt. *Ann Schärer*



Weitere Informationen

Interaktive Grafiken zur Biokonsumhäufigkeit, zu den Kaufmotiven sowie den Kaufbarrieren für Biolebensmittel in der Schweiz:

biobarometer.fibl.org

Podcast «Biobarometer Schweiz – aktuell hochsommerlich warme Temperaturen am Biomarkt»: www.fibl.org > Infothek > Podcast

Für mehr Orientierung im Labeldschungel: www.wwf.ch > lebensmittel-label-ratgeber

→ Hanna Stolz, Departement für Sozioökonomie, FiBL

hanna.stolz@fibl.org

Tel. 062 865 04 13

«Die EU-Ökoverordnung erfindet den Biolandbau nicht neu»

Die EU hat ihre neue Ökoverordnung auf Anfang Jahr in Kraft gesetzt. Was heisst das für die Bioverordnung der Schweiz? Priska Dittrich vom Bundesamt für Landwirtschaft erklärt.

Folgen auf die Änderungen an der EU-Ökoverordnung nun automatisch Anpassungen in der Schweiz?

Priska Dittrich: Das Agrarabkommen zwischen der Schweiz und der EU definiert in Anhang 9 den Grundsatz der Gleichwertigkeit der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel aus ökologischem Landbau. Beide Parteien müssen Sorge tragen, dass bei der Entwicklung ihrer Rechtsvorschriften die Äquivalenz erhalten bleibt. Das schafft eine gewisse Verpflichtung. Die Revision der EU-Ökoverordnung ist für die Schweiz allerdings auch eine Chance, das eigene solide Biosystem noch weiterzuentwickeln und zu modernisieren. Anpassungen in Bereichen, bei welchen die revidierte Ökoverordnung strenger ist, sind ganz klar auch im Interesse der Schweiz, die keine Handelshemmnisse möchte.

Wie laufen solche Anpassungen konkret ab?

Die Analysen der wichtigen Themen, die beim Handel Probleme verursachen könnten, hat die Schweiz gemacht. Ende Januar startete die öffentliche Vernehmlassung mit ersten Änderungsvorschlägen zu den Bioverordnungen. Vorausgesetzt, die Änderungen werden nach den Bewertungsprozessen positiv beurteilt, könnten sie auf Anfang 2023 in Kraft treten. Analysen für den weiteren Abgleich der revidierten EU-Ökorechtsvorschriften mit der Bioverordnung sind aufgelegt. Dabei unterstützten uns auch das FiBL und zum Teil Bio Suisse. Weitere Anpassungen sind für einen späteren Zeitpunkt, etwa 2025/26 vorgesehen.

Was passiert, wenn politische Vorstösse verhindern würden, dass die Schweiz EU-Anpassungen übernimmt?

Davon gehen wir nicht aus, denn in der Regel ist die Schweiz in der Lage, in der Biolandwirtschaft gleichwertige Regeln zu setzen zu jenen, die in der gesamten EU – vom Mittelmeer bis ans Nordkap – angewandt werden. Aber die Schweiz ist ein souveräner Staat und also kann das Parlament auch eingreifen und bestimmte Dinge allenfalls anders regeln, wenn es das will.

Ist die EU immer Treiber von Anpassungen der Bioverordnung oder macht die Schweiz auch unabhängige Anpassungen?

Die EU ist oft der Treiber. Aber gerade im Bereich Verarbeitung und Handel haben die Schweizer Wirtschaftsakteure ein grosses Interesse nicht nur an einem gleichwertigen, sondern sogar an einem harmonisierten Regelwerk, sonst wird es schwierig mit dem Handel. Einzelne eigenständige Anpassungen macht die Schweiz, die dennoch als gleichwertig gelten,

weil unsere Kleinstrukturen sie rechtfertigen. So gelten bei uns etwa für einige Tierkategorien leicht andere Haltungsanforderungen. Ein für uns relevantes Detail ist auch das Bioheublumenpulver für die Lochbildung bei Käse. Das hat die Schweiz als Verarbeitungshilfsstoff bei der Herstellung von biologischen Lebensmitteln zugelassen. Die EU nicht.

Welches sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Anpassungen in der EU-Ökoverordnung?

Die EU hat sie strukturell tatsächlich komplett umgebaut. Substanziell aber ist es keine riesige Umwälzung. Die EU-Kommission sagte selbst, es sei keine «Kopernikanische Revolution». Der Biolandbau wird nicht neu erfunden, die relevanten Änderungen sind überschaubar. Unter anderem verfolgte



Priska Dittrich, für einmal im Wald unterwegs. Bild: zVg

die EU wohl das Ziel einer harmonisierten Auslegung der Ökoverordnung durch die Mitgliedstaaten. Sie präzisiert deshalb einiges, das zwar schon geregelt war, aber von den Staaten unterschiedlich interpretiert und gehandhabt wurde.

Es geht also eher um Details, um welche?

Zum Beispiel hat die EU bei der Primärproduktion die im Biolandbau verbotene Hydrokultur genauer definiert sowie die Sprossenproduktion präzisiert. Zulässig blieben nur das Befeuchten von Saatgut für die Sprossenproduktion und die Wassertreiberei von Chicorée ohne Nährstoffe. Den Anbau in Töpfen hat sie ebenfalls klarer geregelt. Pflanzen, die direkt an die Endkundschaft verkauft werden, beispielsweise Kräuter und Zierpflanzen, dürfen weiterhin in Töpfen wachsen. Ebenfalls erlaubt bleiben Sämlinge oder Setzlinge in Behältnissen für die weitere Umpflanzung sowie Mutterpflanzen. Aber die sonstige Produktion soll auch in der Schweiz ausschliesslich in bodengebundener Form erfolgen. Die Grundsätze der Bioverordnung verlangen gewissermassen bereits heute den Anbau in gewachsenem Boden. Neu würde es explizit festgehalten.

Wie sieht es bei der Tierhaltung aus? Besteht da Handlungsbedarf?



Die EU hat Besatzdichten und Haltungsanforderungen überarbeitet sowie Damhirsche und Kaninchen aufgenommen. Zu beachten ist, dass die EU vieles auf Stufe Ökoverordnung regeln muss, was die Schweiz bereits im Tierschutzgesetz und im für die Biolandwirtschaft obligaten Raus-Programm sowie teilweise in den BTS-Bestimmungen festlegt. Die Analyse dazu muss erst noch gemacht werden. Ziel ist sicher die Gleichwertigkeit. Es müssen aber die Relevanz der einzelnen Tierkategorien und schweizerische Besonderheiten im Auge behalten werden. Die aktuelle Vernehmlassung enthält noch nichts dazu.

Für Verarbeitung und Handel gibt es ebenfalls neue EU-Bestimmungen.

Für die Bewilligung nicht biologischer Zutaten sind nicht mehr die Mitgliedstaaten, sondern neu die EU-Kommission zuständig. Ausnahmen gewährt sie noch für maximal eineinhalb Jahre, da inzwischen ja viel mehr Biorohstoffe verfügbar sind. Neuerungen gibt es auch bei den für Bioprodukte nicht zugelassenen Verarbeitungsprozessen. So ist etwa bei der Herstellung verarbeiteter biologischer Lebensmittel der Einsatz von Ionenaustausch- und Adsorptionsharzverfahren neu genau geregelt und nur noch bei wenigen Produkten (z. B. Säuglingsanfangsnahrung) zugelassen.

Ohne diese Technologie lässt sich scheinbar kein Biobirnel mehr produzieren, das zum Erhalt der ökologisch und landschaftlich wertvollen Hochstammbirnbäume beiträgt?

Es betrifft auch die Herstellung von Glukose und von weiteren Produkten. Der Bund möchte das Verfahren analog der EU nur noch für Babynahrung zulassen. Grundsätzlich ist man sich bei FiBL, Bio Suisse und Bundesamt für Landwirtschaft einig: Die Technologie entspricht nicht den Biogrundsätzen. Sie macht das Produkt so rein, dass es nicht mehr als naturbelassen gelten kann. Es gibt mehrere Ansätze, um mit dieser Herausforderung umzugehen. Es ist zu prüfen, welche technologischen Alternativen einen ähnlichen Reinheitsgrad ergeben. Dabei könnte man sich an analogen Produktionsprozessen orientieren, die etwa in Deutschland angewendet werden. Eine weitere Option wären Übergangsfristen, wobei in der Zwischenzeit gleichwohl Handelsnachteile entstehen könnten. Schliesslich gäbe es noch die Insellösung für die Schweiz. Mögliche Ausnahmen beziehungsweise Sonderwünsche in den Schweizer Vorschriften müssten mit der EU gut argumentiert und verhandelt werden. Trotzdem können mögliche Einschränkungen im Handel nicht ausgeschlossen werden. Denn auf die Rechtsauslegung und -anwendung durch einzelne Mitgliedstaaten haben wir nur beschränkten Einfluss.

Die EU verbietet bei der Herstellung von Biolebensmitteln Nanomaterialien, und zwar als Zutaten, Zusatzstoffe und auch in der Verpackung, richtig?

Private Verbände wie Bioland, Naturland und Demeter schliessen Nano in der Verpackung aus. Die neue EU-Ökoverordnung umfasst diese aber gemäss unserem Verständnis nicht. Die laufende Vernehmlassung formuliert es so: «Der Einsatz von Zutaten oder Stoffen, die technisch hergestellte Nanomaterialien enthalten oder aus solchen bestehen, ist nicht zulässig.»

Die EU erstellt eine Positivliste für Reinigungs- und Desinfektionsmittel in der Lebensmittelproduktion. Scheinbar ist das eine ziemliche Herausforderung?


Das sehen wir auch so. Die EU sieht ab 2024 erstmalig nicht nur für Stallungen und Anlagen für die Tierproduktion eine solche Positivliste vor, sondern ebenfalls für Verarbeitungs- und Lagerstätten. Die Mitgliedstaaten konnten Eingaben machen. Es sind über 100 Substanzen zusammengekommen. Es ist eine sehr schwierige Thematik wegen der vielen verschiedenen Produktionsarten und unterschiedlichen «Gewerke» mit spezifischen Hygieneansprüchen. Branchenintern und beim FiBL würde man eine Kriterienliste bevorzugen.

Etwas Grundsätzliches verstehe ich nicht an der gegenseitigen Anerkennung der Biosysteme im Agrarabkommen. In der Schweiz muss der ganze Betrieb bio sein. In der EU nicht. Das ist ein grosser Unterschied. Warum anerkennt die Schweiz EU-Bio dennoch als gleichwertig?

Der Grundsatz der Gesamtbetrieblichkeit ist sicher ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal der kleinstrukturierten Schweiz gegenüber dem Ausland. Aber wir haben im Vergleich zur EU wenig breit gefächerte Betriebsstrukturen. In der EU gibt es vom Grossbetrieb im Osten Deutschlands bis zum Kleinstbetrieb alle möglichen Strukturen, dem die Gesetzgebung gerecht werden muss. Zudem spricht die EU in ihren Regulierungen auch von «Betriebseinheiten», und in der Schweiz gibt es sowohl in der Verordnung als auch bei Bio Suisse eine ganze Reihe von Ausnahmen von der Gesamtbetrieblichkeit. Bei genauerem Hinschauen sind die Unterschiede in der Praxis nicht so gross. Die Gesamtbetrieblichkeit als Prinzip passt gut in das Schweizer System, das nach wie vor von Familienbetrieben geprägt ist. Es ist aber nur ein Element, das wichtig ist für die Glaubwürdigkeit von Schweizer Bioprodukten. Daneben gibt es andere Elemente, die genauso wichtig sind, wie die ökologischen Leistungen oder das Tierwohl, aber auch die Nähe zur Kundschaft. Was am Ende für die Konsumentinnen und Konsumenten zählt, sind die Glaubwürdigkeit und das Vertrauen und nicht ein abstraktes Prinzip.

Interview: Stephanie Fuchs

Priska Dittrich ist stellvertretende Leiterin des Fachbereichs Qualität und Absatzförderung beim BLW.

 www.fedlex.admin.ch > Suchen:
«Landwirtschaftliches Verordnungspaket 2022»

Neugierig auf Bionews?
Jetzt Newsletter
abonnieren!

BIOAktuell.ch

Die Plattform der Schweizer Biobäuerinnen und Biobauern



biomondo

Der Marktplatz der Schweizer Bio-Landwirtschaft

Jetzt auf **biomondo.ch** registrieren und loslegen!

- 1 Auf biomondo.ch registrieren
- 2 Persönliches Profil erstellen
- 3 Fotos und Beschreibung des Betriebs hochladen
- 4 Sofort erste Inserate schalten



Ein Angebot von BIOSUISSE

GESUCHT BIO-
GEFLÜGEL-
PRODUZENTEN



Zur Aufzucht von Mast-Geflügel

Als Produzent sind Sie verantwortlich für die Aufzucht und Haltung des Mastgeflügels, dabei werden Sie von unserem Beratungsdienst effizient unterstützt.

Kontaktieren Sie uns - wir beraten Sie gerne.
Sabrina Rychener • Tel. + 41 79 563 2866
sabrina.rychener@bellfoodgroup.com



Erfahren Sie hier mehr über den Einstieg in die Geflügelproduktion.



Übersäen...



... für beste Futterqualität

UFA U-Engl. Raigras AR, UFA U-440 AR HS,
UFA U-Helvetia AR HS, UFA U-Swiss HS

www.ufasamen.ch

UFA
SAMEN | SEMENCES

agrisano

Für die Landwirtschaft!
Alle Versicherungen aus einer Hand.



Alex R. | Wölflinswil

UMFASSEND

Die Versicherung für
meine Angestellten.

Wir beraten
Sie kompetent!

Informationen zum Produkt:



Erfolgreiches Eier-Quiz

Im November 2021 führte Bio Suisse bereits zum zweiten Mal ihr «3-Minuten-Bio-Ei-Quiz» durch. Mit Erfolg. Über 26 000 Konsumentinnen und Konsumenten beantworteten online spannende Fragen rund um das Bioei und um Biohühner. Dabei begnügten sich die wenigsten Teilnehmenden mit nur einer Spielrunde, sondern testeten ihr Wissen weiter, was die Attraktivität des Quiz bestätigt. Zu gewinnen gab es fünf Gourmetwochenenden im Ökohotel und Biorestaurant Rössli in Mogelsberg SG. Beworben wurde das Quiz in den sozialen Medien, in verschiedenen Newslettern sowie in mehreren Online-medien. *Katia Schweizer, Bio Suisse*




Was war zuerst: das Bioei oder das Biohuhn?

Ohne Dithiocarbamate

Nachweise von Dithiocarbamaten auf Bioprodukten sind nur selten auf den Kontakt mit Pestiziden zurückzuführen. Meist liegt die Ursache in der Verwendung dithiocarbamathaltiger Latexhandschuhe. Auch Selbstklebeetiketten können als Quelle für diese im Biolandbau verbotenen chemischen Verbindungen infrage kommen. Um Rückstände zu vermeiden, empfiehlt Bio Suisse daher, bei der Produktion und Verarbeitung von Biolebensmitteln ausschliesslich Handschuhe und Etiketten zu verwenden, die frei von Dithiocarbamaten sind. Dazu gibt es online zwei neue Dokumente: zum einen das Grundlagenpapier «Informationen und Stellungnahme zu Rückständen von Dithiocarbamaten», zum anderen eine Zusicherungserklärung, mit der Hersteller bestätigen können, dass ihre Produkte frei von Dithiocarbamaten sind. Übrigens, positive Resultate bei Kohl- und Lauchgewächsen sind vorsichtig zu interpretieren. Diese Pflanzen enthalten natürliche Schwefelverbindungen, die das Vorhandensein von Dithiocarbamaten vortäuschen können.

Sarah Bulliard, Bio Suisse

 partner.bio-suisse.ch > Verarbeiter & Händler > Rückstände

Westschweizer in FG Eier

Für eine engere Einbindung der Westschweizer Eierproduzentinnen und -produzenten hat Bio Suisse ihre Fachgruppe (FG) Eier um einen Sitz aufgestockt. Seit Januar neu dabei ist Kevin Bieri, Biolandwirt aus Bourrignon JU. Der 25-Jährige bewirtschaftet mit seinem Vater einen Betrieb mit 4000 Legehennen, Mutterkühen und Ackerbau. Seine Ausbildung absolvierte er am Schluechthof in Cham ZG. Aktuell bildet sich Kevin Bieri zum Betriebsleiter weiter, 2023 möchte er die Meisterprüfung ablegen. Im Rahmen eines Doppelmandats ist der zweisprachige Jurassier zudem im Vorstand der Interessengemeinschaft Bio-Ei vertreten. *schu*



Kevin Bieri vertritt neu die Westschweiz.

Jetzt anmelden für den Bio Marché 2022 und die Bauerngasse

Vom 17. bis 19. Juni 2022 findet im aargauischen Zofingen die 22. Ausgabe des Bio Marché statt. Das von Bio Suisse unterstützte, traditionsreiche Schweizer Biofestival mit internationaler Ausstrahlung lockt jedes Jahr 35 000 bis 40 000 Besucherinnen und Besucher aus dem In- und Ausland an. Kernstück ist der riesige Markt in den Gassen der Altstadt mit einem vielfältigen Angebot, das von Biolebensmitteln über Naturkosmetika bis hin zu ökologischen Textilien, Baustoffen und Möbeln reicht. Festwirtschaften, Konzerte und Familienattraktionen runden den Bio Marché ab. Der Eintritt ist gratis.

Biobetriebe aus Produktion, Verarbeitung und Handel, die am Bio Marché teilnehmen möchten, können sich noch bis 31. März 2022 anmelden. Landwirtschaftliche Knospe-Kleinbetriebe haben zudem die Möglichkeit, sich um einen Stand in der Bauerngasse nahe des Haupteingangs zu bewerben. Ein Stand

in der Bauerngasse während drei Tagen gibt es zum Spezialpreis von 550 Franken. Die Zuteilung erfolgt durch die Organisatoren. Gibt es mehr Anmeldungen als Plätze, werden Betriebe aus der Region und/oder mit Frischprodukten bevorzugt. Ansonsten gilt die Reihenfolge des Anmeldeeingangs. Weitere Informationen, das Ausstellerdossier sowie die Anmeldeformalitäten sind online zu finden. *schu*

Anmeldung bis spätestens 31. März 2022:

 anmelden.biomarche.ch



Der Bio Marché bietet Biobetrieben und ihren Produkten eine Vermarktungsplattform.

Bio-Vertreter für das Produktezentrum Mostobst gesucht

Das Produktezentrum Mostobst des Schweizer Obstverbands (SOV) ist Ansprechpartner für fach- und produktspezifische Fragen rund um Mostobst. In der Zuständigkeit liegt die Marktbegleitung sowie Meinungsbildung zu wichtigen Themen im Mostobstbereich. Unter anderem werden in diesem Gremium die Preise und alles rund um das Rückbehaltssystem festgelegt. Das Produktezentrum setzt sich paritätisch aus mehreren Vertretern der Produktion, der Mostereien und des Handels zusammen.

Gesucht wird per sofort **1 Vertreter für die Bio-Produktion und 1 Ersatzperson**. Die Ersatzperson hat kein Stimmrecht, erhält aber die Protokolle und Informationen.

Anforderungen

Sie bewirtschaften einen Knospe-Betrieb mit Mostobst und haben die Bereitschaft, sich für den Bio-Landbau zu engagieren. Sie sind innovativ, teamfähig und kommunikativ. Sie schreiben fließend Deutsch oder Französisch und beherrschen beide Landessprachen mündlich. Den Umgang mit elektronischen Kommunikationsmitteln sind Sie gewohnt.

Aufwand & Entschädigung

Jährlich finden drei halbtägige Sitzungen im Produktezentrum statt. Wichtige Aktualitäten werden in Arbeitsgruppen oder bilateralen Gesprächen sowie E-Mailverkehr nach Bedarf erarbeitet. Die Tätigkeit wird gemäss Bio Suisse Entschädigungsreglement abgegolten.

Haben Sie Interesse?

Melden Sie sich gerne bei Hans Oppikofer, Vorsitzender Fachgruppe Obst Bio Suisse, per Mail (leben@mausacker.ch) oder Telefon (071 477 11 37).



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



Ihr
Spezialist
für **BIO-**
Saatgut



Otto
Hauenstein
Samen

Rafz	044 879 17 18
Oftringen	032 674 60 60
Landquart	081 322 84 84
Orbe	024 441 56 56

www.hauenstein.ch Hoflieferung: Prompt und zuverlässig



Mühle Rytz AG

Agrarhandel und Bioprodukte

Ihr Partner für Bio-Futter

NEU: Leckeimer mit Knoblauch

Der Knoblauchgeruch
hilft, lästige Fliegen,
Mücken und Bremsen
von Wiederkäuern
fernzuhalten.

Nicht geeignet für die Milchproduktion, weil der Geschmack auf die Milch übergeht.

Wir beraten Sie gerne.

Mühle Rytz AG, 3206 Biberen, 031 754 50 00
www.muehlerytz.ch, mail@muehlerytz.ch

Insektenmehl einsetzen

Seit September 2021 sind Insektenmehle in der EU neben der Aquakultur auch für die Verfütterung an Geflügel und Schweine zugelassen. Das neue FiBL-Faktenblatt «Insektenmehl in Geflügel- und Fischfutter» informiert über die ernährungsphysiologischen Eigenschaften einiger Insektenmehle und ihrer Eignung als Tierfutterkomponente. Es steht im FiBL-Shop zur Gratis-Download zur Verfügung. *Timo Stadlander, FiBL*

shop.fibl.org > Art.-Nr. 1161



Weizen für luftiges Brot

Das FiBL hat im Projekt «Solace» gemeinsam mit Landwirtinnen und Landwirten und dem kantonalen Beratungsdienst mehrjährige Weizenversuche durchgeführt. Im Film «Optimale Backweizensorten für die Bioverarbeitung» stellt der FiBL-Berater Hansueli Dierauer das Projekt vor. Unter anderem werden an trockene Verhältnisse angepasste Sorten geprüft. Managementmassnahmen sollen zudem die Effizienz der Wasser- und Nährstoffnutzung von Agrarökosystemen verbessern. *lua*

www.bioaktuell.ch > Filme >
«Optimale Backweizensorten für die Bioverarbeitung»



Umweltschonend essen

Bei der Produktion von Nahrungsmitteln sind gesundes Essen und unerwünschte Umwelteinflüsse wesentliche Themen. Anita Frehner, FiBL-Forscherin der Gruppe Agrar- und Lebensmittelsysteme, hat sich gemeinsam mit weiteren Forschenden mit sechs verschiedenen Ernährungsszenarien befasst und stellt die Ergebnisse im neuen Video «Vegetarisch oder Bio? Ernährungs-Szenarien im Nachhaltigkeits-Check» vor. Unterschiedliche Ernährungsmuster und verschiedene Formen der Landwirtschaft werden gemeinsam betrachtet. *lua*

www.bioaktuell.ch > Filme >
«Vegetarisch oder Bio?»

FiBL am Arenenberg

Den biologischen Ackerbau im Kanton Thurgau zukunftsorientiert weiterentwickeln soll das neue Projekt «Bioberatung FiBL Arenenberg». Projektstart ist am 1. April 2022. Falls die Startphase von fünf Jahren erfolgreich ist, soll das biospezifische Angebot in die ordentliche Beratungstätigkeit des Arenenbergs übergehen. Herausfordernde Kulturen wie Kartoffeln, Raps und Zuckerrüben werden ebenso Fokusthemen sein wie die Versuche rund um die Bodenfruchtbarkeit und den Humusaufbau. *lua*

www.fibl.org > News >
Innoative Bioberatung am Arenenberg



Zusammenarbeit besiegelt: Regierungsrat Walter Schönholzer und Knut Schmidtke, FiBL

«Bio ist ein globales Erfolgsmodell»

Aus fast 190 Ländern stammen die Zahlen zum Biolandbau für «The World of Organic Agriculture – Statistics and Emerging Trends», welches das FiBL jedes Jahr veröffentlicht. Helga Willer ist Projektkoordinatorin und erfasst die internationalen Entwicklungen.

Seit über 20 Jahren wird der Biolandbau in Zahlen festgehalten. Welche Ergebnisse stechen besonders hervor?
Helga Willer: Das erfreulichste ist, dass die Biofläche jedes Jahr mit nur zwei Ausnahmen 2005 und 2010 gewachsen ist. Weltweit werden inzwischen fast 75 Millionen Hektaren biologisch bewirtschaftet. Der Markt hat sogar während der Finanzkrise zugelegt. Das zeigt: Bio ist ein globales Erfolgsmodell.

Gibt es im aktuellen Jahrbuch Biotrends, die Sie überraschen?

Dass der Markt während der Pandemie derart stark gewachsen ist – um 14 Milliarden Euro und damit mehr als je zuvor. Er umfasst nun über 120 Milliarden Euro. Der Zuwachs ist über alle Kontinente hinweg beobachtbar. Die Pandemie hatte aber teilweise auch negative

Auswirkungen, beispielsweise durch unterbrochene Lieferketten.

Welche Entwicklungen erwarten Sie in den nächsten Jahren?

Ich gehe davon aus, dass sich sowohl die Fläche als auch der Markt weiter positiv entwickeln. In der Europäischen Union kommt hinzu, dass die Kommission einen Bioflächenanteil von 25 Prozent bis 2030 erreichen will und in Deutschland hat sich die Regierung sogar das Ziel von 30 Prozent bis 2030 gesetzt.

Interview: Aline Lüscher



shop.fibl.org > Art.-Nr. 1344 (EN)



Bio Elterntiere Bio Aufzucht Bio Legehennenhaltung

hosberg AG, Neuhofstrasse 12, 8630 Rüti
Tel 055 251 00 20, www.hosberg.ch

hosberg
Bio aus Leidenschaft



LINUS SILVESTRI AG
Nutztier-Systempartner
9450 Lüchingen
Tel 071 757 11 00
kundendienst@lsag.ch
www.lsag.ch

Vermarktung und Beratung:

Remo Ackermann, Bissegg TG	079 424 3908
Linus Silvestri, Lüchingen SG	079 222 1833
Jakob Spring, Kollbrunn ZH	079 406 8027
Michael Heierli, Oberegg AI	076 683 51 15
Marina Casanova, Gossau SG	079 339 24 78

Unsere Absatzmärkte entwickeln sich sehr erfreulich.
Wir suchen weitere Produzenten Partner für die
Produktion von:

Silvestri Bio Weiderind, Silvestri Milchkalb, Bio Mastremonten

Wir haben auch für Bio Umstellbetriebe (Weide-
rinder, Milchkalb und Mastremonten) sehr interessante
Lösungen.

Silvestri Milchkalb

(auf Geburtsbetrieb abgetränkt, oder mutter- u. ammengebundene
Kälberaufzucht mit Tränkerzukauf)

Haben Sie Interesse? Melden Sie sich bitte bei uns.
Wir beraten Sie bio natürlich sehr gerne.



**Der Fertigungs-
Experte!**



LANDOR Viva Flow

Organischer Stickstoffdünger

- ✓ enthält 9% Stickstoff
- ✓ schnell wirksam
- ✓ wasserlöslich und chlorfrei
- ✓ Flüssigdünger



Gratis-Beratung
0800 80 99 60
landor.ch

LANDOR
Die gute Wahl
der Schweizer Bauern
www.landor.ch

Pierre-Alain Oppliger
Landwirt, Neuenburg



Die Schweizer Hagel bietet mehrere
Versicherungsvarianten an, die es ermöglichen,
das Risiko mit vernünftigen Prämien zu minimieren.



Schweizer Hagel
Suisse Grêle
Grandine Svizzera

www.hagel.ch

Die Nr. 1
für Ernteversicherungen

Junghennen kosten 20 Rappen mehr



Teureres Futter erhöht den Preis von Biojunghennen. Bild: Flavia Müller

Junghennen und Eier

2022 steigen die Richtpreise für Biojunghennen und Bioeier. Grund dafür sind stark steigende Preise beim Futter aufgrund der hohen Nachfrage nach europäischem Biosoja. Demnach kostet eine Biojunghenne (18. Lebenswoche) im Zukauf neu Fr. 26.20, inklusive Zuschläge wie Transport, Impfungen und Marketingbeitrag von Schweizer Ei. Dies entspricht einem Aufschlag von 20 Rappen. Der Richtpreis für ein Bioei wiederum steigt um 0,8 auf 47,3 Rappen. Die Kalkulationsgrundlagen für die Richtpreisberechnungen sind auf der Bioaktuell-Website verfügbar.

Katia Schweizer, Bio Suisse

www.bioaktuell.ch > Markt > Eier > Preise

Milch

Im Februar erhöhen die wichtigsten Akteure des Schweizer Biomilchmarkts den Produzentenpreis für Biosilomilch um 4 Rappen, jenen für silofreie Biomilch um 5 Rappen. Dies nach langen und von Bio Suisse mode-

rierten Verhandlungen. Mit der Erhöhung trägt die Branche den verschärften Richtlinien für die Wiederkäuerfütterung Rechnung (100 Prozent Schweizer Knospe-Futter, maximal 5 Prozent Kraftfutter), da diese die Produktion verteuern. Thomas Herwig, Vorsitzender der Fachgruppe Milch von Bio Suisse, ist gemäss einer Medienmitteilung des Verbands zufrieden mit dem Resultat. Er sagt: «Ich freue mich, dass unsere Marktpartner trotz erheblichen Verteuerungen in der Verarbeitung bereit sind, diese strengeren Richtlinien mitzutragen. Sie leisten damit einen wesentlichen Beitrag, diesen Mehrwert auch am Markt anzuerkennen.» *schu*

Ackerkulturen

Hohe Nachfrage nach speziellen Ackerbauprodukten

Die konstant steigende Nachfrage nach pflanzenbasierten Produkten wird zu einem grossen Teil durch Importe gedeckt. Die junge, umweltbewusste Schweizer Kundenschaft sucht jedoch nach umweltfreundlichen und regionalen Produkten. Der Trend

zu fleischärmerer Ernährung in weiten Teilen der Bevölkerung wird auch in Zukunft zu einem höheren Bedarf an Ackerbauprodukten wie Körnerleguminosen, Hafer oder Soja führen.

Raps, Speisehafer und Körnerleguminosen

Speziell gesucht sind zurzeit Ölsaaten wie Raps, Sonnenblumen und Schälsonnenblumen, Lein, Ölkürbisse und spezielle Ackerkulturen wie Speisehafer, Linsen, Kichererbsen, Soja und Auskernbohnen. Bei einigen dieser Kulturen steigen die Abnehmerpreise, zum Beispiel bei Speisehafer von Fr. 77.-/dt auf Fr. 80.-/dt. Die genannten Kulturen sind vertragspflichtig.

Angela Deppeler, Bio Suisse

Alle Marktinfos

Produzentenrichtpreise, Richtpreise franko Handel, Preisempfehlungen für die Direktvermarktung sowie das Milchpreismonitoring sind online abrufbar.

www.bioaktuell.ch > Markt

Agenda

Bitte informieren Sie sich online über allfällige kurzfristige Kursänderungen. Ihre Termine veröffentlichen wir unter www.bioaktuell.ch > Agenda. Auskunft beim FiBL-Kurssekretariat: kurse@fibl.org. Eine Auswahl aus der Online-Agenda veröffentlichen wir hier. Die Redaktion nimmt aus Platzgründen eine Auswahl vor.

Weiterbildung

Umstellung auf Biolandbau

Veranstalter
Inforama mit landwirtschaftlichen Bildungszentren AG, BL, LU, SZ, SO

WEITERBILDUNGSKURSTAGE Bodenfruchtbarkeit / Düngungsmanagement:

D1) MO 28. März 2022
Schwand, Münsingen BE
D2) 5. Mai 2022
BBZN, Hohenrain LU

Futterbau:
E1) FR 22. April 2022
Merlischachen SZ
E2) MO 4. Mai 2022
Schwand, Münsingen BE
Ackerbau:
F1) MI 25. Mai 2022
Wohlenschwil AG
F2) DI 31. Mai 2022
Schwand, Münsingen BE

Information, Anmeldung
www.bioaktuell.ch > Agenda
Anmeldefrist: 5 Tage vor Kursbeginn

Tierhaltung

Einführung in die Obsalim-Methode

Vertiefter Einblick in die Obsalim-Methode, die Fütterungsbewertung am Tier mit Karten. Beurteilt wird auf Herdenebene, unter anderem die Homogenität der Herde, die Verschmutzung der Tiere und die Kotbeschaffenheit. Die Methode ermöglicht eine schnelle Standortbestimmung bezüglich Fütterung und liefert praktische Erkenntnisse für Verbesserungen.

Wann und wo
DO 3. März 2022, 9–16 Uhr
BBZ Natur und Ernährung Schöpfheim; Biobetrieb in Escholzmatt LU

Referenten
Christophe Notz, FiBL; Betriebsleiter

Kursleitung
André Liner, BBZN Schöpfheim

Information, Anmeldung
www.bioaktuell.ch > Agenda

Austausch Schaf- und Ziegenzucht

Themen
Ergebnisse des Projektes SMARTER (Verbesserung von Futtereffizienz, Tiergesundheit und Tierwohl), Selektion von Milchschaafen und Milchziegen, Pilotprojekt zur internationalen Zuchtwertschätzung bei Fleischschaafen, Austausch.

Wann und wo
30. April 2022, Fam. Hofstetter, Widmen, Entlebuch LU

Auskunft, Kursleitung
Steffen Werne, FiBL
steffen.werne@fibl.org

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

Ackerbau

Bioackerbautag(e)

Die Veranstaltung wird erstmals zweitägig auf dem Betrieb von Simon Lüscher in Holziken im Kanton Aargau durchgeführt.

Wann und wo
MI 8./ DO 9. Juni 2022
Betrieb Simon Lüscher, Holziken AG

Träger
FiBL, Bio Suisse, Sativa, Landwirtschaftliche Schule Liebegg

Information
bioackerbautag.ch

Öko-Feldtage D

Die Öko-Feldtage bieten eine einzigartige Mischung aus Praxis und Forschung im Pflanzenbau und in der Tierhaltung: Die ideale Plattform, um Innovationen zu zeigen und aktuelle Themen zu diskutieren.

Wann und wo
28.–30. Juni 2022
Hessische Staatsdomäne Gladbacherhof, Villmar D

Veranstalter
FiBL Projekte GmbH

Information
oeko-feldtage.de

Gemüsebau

Biogartenkurs

Durch das Biogartenjahr: Planung bis Ernte, Selbstversorgung und

Permakultur. Sie begleiten uns bis in den Herbst rund um unseren grossen Biogemüsegarten.

Wann und wo
Ab 12. März 2022, 7 Halbtage
Fruchtwald, Homberg BE

Auskunft, Anmeldung
Biohof Fruchtwald
Tel. 033 442 12 22, fruchtwald.ch

Obstbau, Beeren

Obstbautagung

Die jährliche Tagung für Praktiker, Forscherinnen und Berater zu Neuerungen im Bioobst- und Biobeerenanbau. Mit Beiträgen zu Anbautechnik, Pflanzenschutz, Sorten- und Unterlagenwahl sowie Informationen zu den Entwicklungen im Markt.

Wann und wo
DI 15. März 2022, FiBL, Frick AG

Auskunft, Kursleitung
Thierry Suard, FiBL
thierry.suard@fibl.org

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

ERFA Steinobst- anbau

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

Wann und wo
DO 12. Mai 2022, Ort noch offen

Auskunft, Kursleitung
Andreas Häseli, FiBL
andreas.haesele@fibl.org
Thierry Suard, FiBL
thierry.suard@fibl.org

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

ERFA Beerenanbau

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

Wann und wo
DO 23. Juni 2022
Neukirch (Egnach) TG

Auskunft, Kursleitung
Thierry Suard, FiBL
thierry.suard@fibl.org

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

Rebbau

Weinbautagung

Präsentation der neusten Entwicklungen im biologischen Rebbau und in der Weinherstellung, Erfahrungsaustausch unter Winzer/-innen.

Wann und wo
MI 16. März 2022
Hotel Olten, Olten SO

Auskunft, Kursleitung
Beatrice Steinemann, FiBL
bea.steinemann@fibl.org

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

Rebbaukurs

Der dreitägige Kurs vermittelt die theoretischen und praktischen Grundlagen zum biologischen Rebbau: Richtlinien, Sortenwahl, Bodenpflege, Pflanzenernährung und -schutz, Betriebswirtschaft.

Wann und wo
30.–31. März 2022, FiBL, Frick AG
26. August 2022: Exkursion

Auskunft
Michele Bono, Linnea Hauenstein, FiBL
michele.bono@fibl.org
linnea.hauenstein@fibl.org

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

Natur, Boden

Regenerative Landwirtschaft, Grünland

Dieser Basiskurs befähigt dich, deine Weiden und Futterflächen regenerativ zu bewirtschaften und mit gezieltem Weidemanagement die Humusgehalte in den Böden zu steigern. Theoriekurs online, Praxistage auf einem Betrieb.

Wann und wo
· Kanton Graubünden:
Ab 24. März, 3-mal online
ab 9. April, 3-mal in Filisur
· Kanton Bern:
Ab 24. März, 3-mal online
ab 14. April, 3-mal bei Bruno Zulliger, Madiswil

Information, Anmeldung
Bildungsportal Regenerative Landwirtschaft, kurs.regenerativ.ch

Artenreiche Blumenwiesen

Artenreiche Blumenwiesen anlegen und pflegen. Wir besichtigen

verschiedene Wiesentypen, lernen Zeigerarten kennen und erfahren, wie man zu artenreichen Wiesen kommt.

Wann und wo
DI 10. Mai 2022, Ort noch offen

Auskunft, Kursleitung
Véronique Chevillat, FiBL
veronique.chevillat@fibl.org

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

Biodiversität auf dem Bauernbetrieb

Weiterbildungskurs für Lehrpersonen: Artenvielfalt mit Schulklassen am Beispiel der Landwirtschaft erforschen und verstehen lernen. Schwerpunkte: Wissenstransfer, Besichtigung Vorzeigebauernbetrieb mit den Wissenschaftlerinnen und konkretes Lernangebot für die Schulpraxis.

Wann und wo
SA 21. Mai 2022, 9–16 Uhr
Mooshof, Lenzburg AG

Auskunft, Anmeldung
www.bioaktuell.ch > Agenda
info@globe-swiss.ch
Anmeldeschluss: 15. Mai 2022

Verarbeitung, Vermarktung

Foto-Workshop

Dieser Kurs richtet sich an Mitarbeitende von Biogärtnereien, die Freude am Fotografieren haben und eigene Fotos benötigen. Ausrüstung: Smartphone.

Wann und wo
MI 9. März 2022
Gärtnerei Labhart, Schafisheim AG

ReferentIn
Anja Fonseka
www.anjafonseka.ch

Veranstalter
Bioterra, Bio Suisse

Information, Anmeldung
www.bioterra.ch > Kurse & Agenda
Anmeldefrist: 28. Februar 2022

«Ready to eat»

Direktvermarktung: Wie mache ich Produkte für den Direktkonsum haltbar? Welche Verpackungen eignen sich? Am Beispiel Suppe prüfen wir die produktionstechnischen Voraussetzungen für ein sicheres und wohlschmeckendes Produkt in einer geeigneten Verpackung. Zudem vermittelt der Kurs die gesetzlichen Biogrundlagen.

Wann und wo
FR 14. März 2022
Online-Veranstaltung

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

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

Hofverarbeitung: Kennzeichnung Bioprodukte

Wie deklarieren ich Lebensmittel richtig und 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 15 März 2022
Online-Veranstaltung

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

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

Fleischvermarktung ab Hof, Fokus Zweinutzungshuhn

Betriebsbesichtigung beim gelernten Metzger Lukas Meier. Meiers setzen beim Huhn auf eine Zweinutzungsrasse und betreuen vom Brüten bis zum Verkauf fast alles selbst. Neben den Sulmtaler Hühnern besichtigen Sie auch die Weideschweine, die Alpakas und die Schafe. Mit Abstecher in die Verarbeitung und den Hofladen, mit Degustation.

Wann und wo
MO 9. Mai 2022, 16–19 Uhr
S. und L. Meier, Hägglingen AG

Veranstalter
ProBio, Bio Suisse

Information, Anmeldung
Michèle Hürner, Bio Suisse
michele.huerner@bio-suisse.ch
www.bioaktuell.ch > Agenda
Anmeldefrist: 1. Mai 2022

Diverses

Biofach

Die deutsche Biofach ist der Ort, an dem Menschen ihre Leidenschaft für Biolebensmittel und

Neues Datum

Biomondo

Mehr Gratisinserate finden und schalten auf Biomondo – dem Online-Marktplatz der Schweizer Biolandwirtschaft.
www.biomondo.ch

SUCHE

Junge vierköpfige Familie sucht **Landwirtschaftsbetrieb**. Junges Ehepaar mit zwei kleinen Kindern sucht Bauernhof. Gut ausgebildet; Bäuerinnenschule/EFZ + Agrotechniker HF mit Praxiserfahrung. Region Bern/Freiburg/Mittelland/Oberland, gerne auch im Berggebiet. Schreiben Sie uns und lernen Sie uns kennen. Wir sind offen für vieles und freuen uns sehr über Ihre Kontaktaufnahme. landlebenaktiv@gmx.ch

Bioimker sucht **Stellplatz für Wanderbienenwagen** an Massentrachtfeldern, z. B. Raps, Obst, Sonnenblumen usw. Kanton Bern und angrenzende Kantone. Langjährige Zusammenarbeit erwünscht.
Tel. 034 495 53 36, raphael-gross@gmx.ch

Gesucht: Für unsere neu entstehende Gemüsekooperative plankton (Solidarische Landwirtschaft in Basel) suchen wir per März 2022 oder nach Vereinbarung eine Person mit einer Ausbildung als **Gemüsegärtner:in**, Landwirt:in oder Umweltingenieur:in (Vertiefung Landwirtschaft). Die Ausschreibung finden Sie hier: <https://planktonbasel.ch/news/>

Knospe Landwirtschaftsbetrieb mit Hochstammobstbau, Reben, Verarbeitung und Direktvermarktung sucht: **Betriebsleitende Person 70–100%** (Jahresarbeitszeit) Sie bringen mit: Begeisterung für den Bio-Landbau. Lust Verantwortung zu übernehmen. Landwirtschaftliche Ausbildung / DZ Berechtigung. Auskünfte: Frau C. Brennwald, Tel. 062 871 81 87, ArboVitis, 5070 Frick, www.arbovitis.ch Bewerbungen an info@arbovitis.ch

Per sofort oder nach Vereinbarung suchen wir eine **Fachperson im Gemüsebau 40–60%**. Du hast ein Herz fürs Gemüse und eine Ausbildung im Gemüsebau. Wir sind Bio, Stadt Bern nah und unkonventionell. Wir bieten eine Stelle 40–60% im Gemüse. Fragen? Einfach melden. Wir freuen uns auf deinen Lebenslauf und ein kurzes Motivations schreiben. Luisa, Nils und Lia
feldmoos@gmx.net, www.feldmoos.be

BIETE

Biobetrieb/Wohngemeinschaft verpachtet 4,8 ha sonniges Land und Stall, ideal für Schafe, 2 km von Gähwil SG. Zur Miete: 3 schöne helle Zimmer, eigenes Bad. Uns sind die Artenvielfalt, der Boden und das Klima wichtig. Wir suchen ein Paar (mit Kind?) für langjährige Pacht.
derbauer@active.ch, Pius und Silvia

den Biomarkt teilen. Treten auch Sie ein – into organic.

Wann und wo
26.–29. Juli 2022, Nürnberg D

Mit Kommunikations- und Terminvereinbarungs-Tools online

Informationen
www.biofach.de

MOST WANTED

Ackerbohnen 80\$

die Anspruchslose, gute Durchwurzelung, viel N für Folgekultur

Soja 142\$

die Wertvolle für die besten Lagen

Futtersonnenblumen 110\$

die Schöne, gute Bodenbedeckung, Ernte in der Nebensaison



0800 201 200

BIO
MÜHLE
LEHMANN

BIO exklusiv

**Biofutter ist
Vertrauenssache!**

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



9200 Gossau
www.biomuehle.ch



Bio-Eiweissträger gesucht
Mehrerlös mit UFA-Kundengetreide



Melden Sie Ihre Getreide und Körnerleguminosen als **UFA-Kundengetreide** in Ihrer LANDI und profitieren Sie:

- Besserer Erlös
- UFA-Qualitätsfutter mit garantierten Gehalten
- Keine Lager- und Transportkosten
- Arbeitserleichterung

ufa.ch