

BIO

Aktuell

Das Magazin der Biobewegung



UMSTELLUNG



biomondo

Der Marktplatz der Schweizer Bio-Landwirtschaft

Von Angusstier bis Ziegenkäse...
Suche und biete gratis auf biomondo.ch

Ein Angebot von Bio Suisse

BURGMER

AUS FREUDE AM TIER

BURGMER
Geflügelzucht AG
Auholzstrasse 4
CH 8583 Sulgen
T 071 622 15 22
info@burgmer-ag.ch
www.burgmer-ag.ch

Wir verkaufen laufend gesunde und leistungsfähige Junghennen in den Farben Weiss, Braun und Schwarz. Regelmässig sind bei uns auch Bio-Junghennen mit Zertifikat erhältlich. Wir verkaufen alles rund um das Ei. Unter anderem auch Eierverpackungsmaterial, wie Ger oder 1 Oer Eierschächteli.



Einmachgläser mit Deckel + Flaschen

Für alle Arten von Lebensmitteln
Marmeladen / Konfi / eingelegte Früchte u. Gemüse
Sirup / Fruchtsäfte / Milch / Spirituosen

Gläser und Flaschen
in verschiedenen Grössen u. Formen
für den Profi und Privathaushalt
Gratis Mustergläser + Preisliste auf Anfrage

Crivelli Verpackungen
Via Rampa 4 - 6830 Chiasso
☎ 091 647 30 84
crivelliimballaggi@hotmail.com



ActiSaf



Biologische Landwirtschaft und ansprechende Milchleistung – auch im 2022!

Niederhäuser NH 233 mit der Lebendhefe Actisaf springt in die Lücke, die das knappe inländische Biofutterangebot reisst. Denn:

- Der Pansen läuft rund: höherer Futtermittelverzehr, geringeres Azidoserisiko
- Actisaf verbessert die Verwertung des Futters, hin zu mehr Milch und besserer Körperkondition
- Unterstützt die Leistung in der Startphase, verbessert die Persistenz bis zum Ende der Laktation
- Gute Fruchtbarkeit aufgrund der verbesserten Energiebilanz und dem natürlichen Carotin

Die Lebendhefe Actisaf ist auf der Betriebsmittelliste des FiBL für den Einsatz in der biologischen Landwirtschaft zugelassen.

Niederhäuser AG, CH-6023 Rothenburg, Tel +41 (0)41 289 30 20, www.niederhaeuser.com

Impressum

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

31. Jahrgang, 2022

Ausgabe 8 | 22 vom 30.9.2022

Das Magazin erscheint in allen
drei Sprachausgaben zehnmal
pro Jahr.

Preis Jahresabo Schweiz: Fr. 55.-

Preis Jahresabo Ausland: Fr. 69.-

Auflage

Deutsch: 7815 Exemplare

Französisch: 1353 Exemplare

Italienisch: 317 Exemplare

Total gedruckt: 10 191 Exemplare

Total versendet: 9 485 Exemplare

(notariell beglaubigt, 2022)

Druck

AVD Goldach AG

www.avd.ch

Herausgeber

Bio Suisse

Peter Merian-Strasse 34

4052 Basel

www.bio-suisse.ch

und

FiBL, Forschungsinstitut
für biologischen Landbau

Ackerstrasse 113, Postfach 219

5070 Frick

www.fibl.org

Gestaltungskonzept

Büro Häberli

www.buerohaerberli.ch

Papier

BalancePure (80 g/m²),

Blauer Engel, EU Ecolabel,

100 % FSC-Recyclingfasern

Redaktion Bioaktuell Magazin

Stephanie Fuchs (sf),

Chefredaktorin, Bio Suisse

Claire Berbain (cb), Bio Suisse

Beat Grossrieder (bgo), FiBL

Jeremias Lütold (jlu), FiBL

Theresa Rebholz (tre), FiBL

Ann Schärer (ann), FiBL

René Schulte (schu), Bio Suisse

redaktion@bioaktuell.ch

Tel. +41 (0)61 204 66 63

Redaktion bioaktuell.ch

Ania Biasio (anb), Chefredaktorin

Flore Araldi (far)

Serina Krähenbühl (skr)

Simona Moosmann (msi)

Nathaniel Schmid (nsc); FiBL

redaktionwebsite@bioaktuell.ch

Layout

Simone Bissig, FiBL

Korrektorat

Susanne Humm

Inserate

Erika Bayer, FiBL,

Postfach 219, 5070 Frick

werbung@bioaktuell.ch

Tel. +41 (0)62 865 72 00

Verlag

Petra Schwinghammer,

Bio Suisse, Peter Merian-

Strasse 34, 4052 Basel

verlag@bioaktuell.ch

Tel. +41 (0)61 204 66 66

Download Magazin (PDF)

www.bioaktuell.ch >

Aktuell > Magazin

Benutzer: bioaktuell-8

Passwort: ba8-2022

www.bioaktuell.ch

facebook.com/bioaktuell.ch/

Titelseite: Mahlweizen in Bioqualität ist so gefragt, dass sogar Betriebe in Umstellung einen sehr interessanten Markt dafür finden (Schwerpunkt ab Seite 6). Nach der Umstellung erzielt eine grosse Palette an Ackerkulturen attraktive Preise. Bild: Agrarfoto.com

Inhalt

Schwerpunkt

Umstellung auf Bio

- 6 Knospe sucht zusätzliche 15 000 Hektaren
- 8 Ein schneller Bioentscheid nach jahrelanger Reflexion
- 10 Interview: «Übereilte Umstellungen bereiten Probleme»
- 11 Trotz Hürden grosses Feld für die Offensive

Landwirtschaft

Klima

- 12 Der Boden im Würgegriff
- 14 Kleinwiederkäuer
Die Moderhinke in die Knie zwingen

Serie Betriebsleiterinnen

- 16 Die Macherin mit dem Netzwerk
- 19 Beratung

Verarbeitung und Handel

Hofverarbeitung

- 20 Selbstkontrolle: Von Sirup, Sauerteig und Checklisten

Bio Suisse und FiBL

FiBL

- 25 Interview mit Paul Mäder
- 26 Nachrichten

Bio Suisse

- 27 Delegiertenversammlung, provisorische Traktanden
- 29 Nachrichten

Rubriken

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

Zögern oder ackern?

Bei einer breiten Palette an Schweizer Bioackerkulturen ist die Nachfrage nicht gedeckt. Die Ackerbauoffensive von Bio Suisse will in fünf Jahren 15 000 zusätzliche Hektaren Bioanbaufläche gewinnen. Bisher wuchs sie um 2000 Hektaren pro Jahr, neu sollen es 3000 sein. Es sind Umsteller gesucht (Schwerpunkt ab Seite 6). Warum Sie als «schon bio» darüber lesen sollen? Zum Beispiel, um zu erfahren, was Ihr Verband unternimmt. Und Sie, falls darauf angesprochen, dieses Heft weitergeben. Es verweist auch auf die Biobesichtigungsbetriebe. Diese – und Sie – sind die bodenständigsten Informationsquellen. Ist es überhaupt sinnvoll, offensiv auf konventionelle Betriebe zuzugehen und mit guten Umstellpreisen zu locken? Sollte Bio nicht von innen kommen und die Interessierten den ersten Schritt tun? Der Bioentscheid ist immer individuell und selbstverantwortet – sowie zunehmend unternehmerisch geprägt. Also müssen die Marktaussichten zu den Leuten. Und zugleich das umfangreiche Beratungs- und Wissensangebot auf bioaktuell.ch.

Viele gemischte Betriebe zögern mit dem Umstellschritt. Sie fragen sich, wohin sich die Knospe-Richtlinien für die Tierhaltung entwickeln werden. Tatsächlich ist der Biolandbau ständig in Bewegung. Aber auch in der konventionellen Landwirtschaft stehen Änderungen an. Bei der Knospe entscheiden die Produzentinnen und Produzenten darüber.

Man kann mehr Umstellbetriebe als Konkurrenz verstehen. Oder als zusätzliches Biogewicht. Bei den Abnehmern, in Bauernkreisen, Landwirtschaftsschulen, beim Bund, im Ladenregal. Damit wächst die Wertschätzung, die der Biolandbau längst verdient. Bio hat keine Ertragslücke. Sondern ist eine Investition in den fruchtbaren, wasserspeichernden Boden und die lebenswichtige Artenvielfalt von morgen.



Stephanie Fuchs, Chefredaktorin



Gesagt



«Es geht um Verhältnismässigkeit. Bei der Hofverarbeitung muss es nicht gar so clean sein wie in einer Spitalküche.»

Ivraina Brändli, FiBL
→ Seite 23

Gezählt

6000 Franken beträgt ungefähr der Aufpreis für einen Einachser mit Elektromotor inklusive zwei Akkus und Ladegerät gegenüber einem vergleichbaren konventionellen Modell.

→ Seite 16

Gesehen



Ende August startete am FiBL in Frick der erste Organics Europe Youth Event. Der zweitägige Anlass wurde zusammen mit IFOAM Organics Europe und Bio Suisse organisiert. Ziel war es, eine Plattform zu schaffen «für junge Akteure, die im Biosektor tätig oder an der Thematik interessiert sind». Der gut besuchte Anlass stand unter dem Motto «Gemeinsam für nachhaltige Lebensmittelsysteme». Text: bgo; Bild: Thomas Alföldi, FiBL

Unwetter kosten 40 Mio.

Im Frühjahr zu nass und zu kalt, im Sommer zu trocken und zu heiss: Das Pflanzjahr 2022 brachte vielen Landwirtinnen und Bauern happige Verluste. Besonders dort, wo auch noch Hagel niederging, wurden grosse Teile der Ernte vernichtet. Beim Mais etwa betrug die Ausfälle lokal bis zu 70 Prozent. Die Gesamtsumme der gemeldeten Schäden bis und mit Ende August beläuft sich gemäss Schweizer Hagel auf 40 Millionen Franken. «Allein 10 Millionen dürften die Schäden wegen Trockenheit betragen», hält die Versicherung in einer Mitteilung fest. Im Vergleich zu 2021 jedoch sind die Zahlen tiefer; im vergangenen Jahr verzeichnete der Versicherer Schäden über 100 Millionen Franken. bgo

Agrarökologie für alle

Der Anlass heisst zwar «Tage für Agrarökologie», dauert aber einen ganzen Monat. Vom 1. bis 31. Oktober 2022 finden schweizweit und auf digitalen Kanälen rund 70 Veranstaltungen statt. Die Palette reicht von einer Saatgutausstellung bis zum Rezept für eine Agroforstschokolade. «Wie wir Nahrungsmittel produzieren und konsumieren, schadet uns und dem Planeten», sagt der organisierende Verein «Agroecology works!» Zu den zwei Dutzend Mitgliedern gehören auch FiBL und Bio Suisse. Die Bevölkerung auch in Zukunft zu ernähren und dabei Mensch, Tier und Natur zu achten, ist das Ziel des Vereins. bgo

www.agroecologyworks.ch

Kastanienkultur geehrt

Jahrhundertlang war die Kastanie für das Tessin so typisch wie die Aprikose für das Wallis. Doch die Pflege der Bäume im steilen Gelände benötigte viel Handarbeit, und die Kastanie verlor als Grundlage der lokalen Küche an Bedeutung. In der Folge wurden manche Selven (Kastanienhaine) aufgegeben. Ab den 1980er-Jahren begannen lokale Gruppen, die Bäume wieder zu kultivieren. Der Schweizer Heimatschutz würdigt diese Anstrengungen und verleiht den Schulthess-Gartenpreis 2022 an die Associazione dei castanicoltori della Svizzera italiana. Dieses Netzwerk sammelt und verbreitet das reiche Wissen über die Kastanienkultur nicht nur im Tessin, sondern schweizweit. bgo


Traubenernte begann 2022 so früh wie nie

Die Trauben in der Genferseeregion werden über drei Wochen früher reif als im Durchschnitt der letzten fast einhundert Jahre. Diesen Befund meldet das Forschungszentrum Agroscope in Pully VD. Das Zentrum bei Lausanne sammelt seit 1925 relevante Daten zum Weinbau wie den jährlichen Wachstumsbeginn, den Zeitpunkt der Blüte und der Reife. Es handelt sich um eine der längsten systematischen Beobachtungsreihen bei Weinreben in der Schweiz. Aufgrund der Sommerhitze verzeichneten die Forscher 2022 einen Frühreife-rekord: Bereits am 20. Juli konnten die



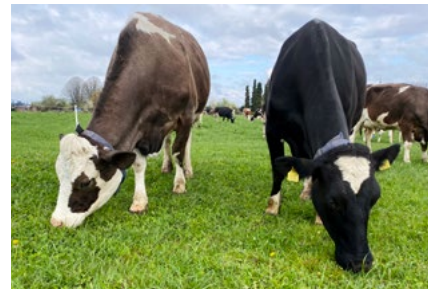
Sensible Klimawächter: Weintrauben am FiBL.

Winzer ihre Erntekörbe schultern. Dieser Zeitpunkt sollte im hundertjährigen Vergleich erst am 13. August erfolgen. Seit 1985 jedoch reifen die Trauben in überdurchschnittlicher Ausprägung immer früher. Entsprechend setzt die Weinlese auch immer früher ein. Das ist auf einen «allgemeinen Temperaturanstieg, insbesondere in den Frühjahres- und Sommermonaten, zurückzuführen», schreibt Agroscope. Für die Fachleute ist klar, dass hier der Klimawandel am Werk ist. «Die Wärmeliebe der Weinreben macht sie für Klimahistoriker besonders interessant, ebenso wie für die Analyse der Auswirkungen der weltweiten Klimaerwärmung, die wir gerade erleben.» Die Weinrebe gehört zu den sensibelsten in der Schweiz angebauten Pflanzen. Sie reagiert empfindlich auf Klimaschwankungen in der Vegetationsperiode und entwickelt sich erst ab Temperaturen von über 10 Grad. Die thermischen Bedingungen ab Ende des Winters und während der vegetativen Phase beeinflussen das Traubenwachstum massgeblich. *bgo*

 www.agroscope.ch > Aktuell > Newsroom 2022 > Frühreife-Rekord bei Trauben


2. Bündner Klimagipfel

Am 22. Oktober 2022 findet in Landquart die zweite Ausgabe des Landwirtschaftlichen Klimagipfels Graubünden statt. Klimarelevante Bedingungen und Folgen der Land- und Ernährungswirtschaft stehen im Zentrum. Dazu gibt es Tipps, welche Massnahmen Biobäuerinnen und -bauern ergreifen können, um kli-



Klimakiller Kuh? Pauschalurteile helfen nicht.

mafreundlich zu produzieren. Für spannende Inputs sorgen Referenten wie Urs Niggli, Präsident seines Instituts für Agrarökologie oder Peter Kuchler, Direktor am Plantahof. Aber auch Praktikerinnen und Praktiker kommen zu Wort. Tickets für den Anlass sind online erhältlich. *bgo*

 www.klimabauern.ch > Agenda/News > 2. Landwirtschaftlicher Klimagipfel Graubünden

Agrotourismus vor allem bei Tierhaltung und Direktverkauf lukrativ

91 Millionen Franken – so viel Umsatz erzielten Schweizer Bauernbetriebe 2021 mit agrotouristischen Angeboten. Wobei dieser Betrag ein geschätztes Maximum ist und auch leicht tiefer ausfallen kann. Die Schätzung stammt vom Verband Agrotourismus Schweiz und vom Tourismusinstitut der Fachhochschule HES-SO Wallis. 119 Betriebe mit Agrotourismus wurden befragt, die Mehrzahl davon hat sich vor allem mit Übernachtungen und Gästezimmern im Markt etabliert. Im Durchschnitt konnten die Bauernhöfe mit Agrotourismus rund 30 000 Franken jährlich umsetzen. Umgerechnet auf den Gesamtumsatz, macht der touristische Betriebszweig bei mehr als der Hälfte der Höfe rund einen Viertel aus. Ein Fünftel der Höfe mit Übernachtungsangeboten ist dabei sehr gut ausgelastet und generiert pro Saison 1200 Übernachtungen oder mehr. Die Umfrage zeigt ausserdem, dass insbesondere Betriebe mit Tieren Kund-

schaft anlockt: So sind Tierhaltung und Milchproduktion mit je fast 50 Prozent die am stärksten vertretenen Tätigkeitsbereiche der agrotouristischen Höfe. Anders die Weinbau- und Gemüsebetriebe, bei denen nur einer von zehn agrotouristische Angebote betreibt. Weil

Agrotourismus Publikumsverkehr auf den Höfen generiert, setzen viele auch auf Direktvermarktung. Fast 80 Prozent der Betriebe, die bei der Umfrage mitgewirkt haben, weisen eine Form von Direktvertrieb auf und führen beispielsweise einen Hofladen. *bgo*



Ferien auf dem Bauernhof sind für Familien besonders erholsam, wenn auch Tiere vor Ort sind.

Knospe sucht zusätzliche 15 000 Hektaren





Bio vom Feld ist sehr gefragt. Einige Kulturen erzielen schon während der Umstellung gute Preise. Gemischte Betriebe zögern wegen der Fütterungsregeln.

«Die Kundschaft will Swissness, auch in Bio», sagt Bio-Suisse-Geschäftsführer Balz Strasser. «Verarbeitung und Handel spüren den Trend zu mehr pflanzlicher Ernährung deutlich, können sie aber nicht in Schweizer Bioqualität anbieten.» Eine breite Palette an Getreide, Körnerleguminosen und Ölsaaten inklusive Nischenkulturen ist sehr gefragt. «Die Signale der Abnehmer sind stark», sagt Balz Strasser. «Wir wollen wachsen.» Zudem müssen Rau- und Kraftfutter ebenfalls aus der Schweiz kommen. Bio Suisse sucht mit einer Ackerbauoffensive in den nächsten fünf Jahren 15 000 zusätzliche Hektaren Anbaufläche, konservativ gerechnet.

Stellt ein Betrieb auf Bio um, hält er von Anfang an die Knospe-Richtlinien ein und erhält dafür die höheren Biodirektzahlungen. Im Ackerbau konnte er während der zweijährigen Umstellung bisher nur Futterkulturen zum Knospe-Preis absetzen. Neu erzielt auch Umstellmahlweizen fast den vollen Knospe-Preis. Coop und Migros sind die Zugpferde dafür. Migros wird Brot mit der Umstell-Knospe in die Regale bringen. Coop will ihr ganzes Biobrotssortiment künftig nur noch mit Schweizer Knospe-Mehl backen, bis 2027 soll es so weit sein.

Aufgrund des Marktes empfiehlt die Fachgruppe Ackerkulturen von Bio Suisse in der Umstellungszeit 40 Prozent Mahlweizen, 20 Prozent Körnerleguminosen zu Futterzwecken, 20 Prozent Kunstwiese (Raufutter) sowie 20 Prozent Körner- und Silomais oder Zuckerrüben anzubauen. «Das ist eine Planungsgrundlage», sagt Fatos Brunner, Produktmanagerin Ackerkulturen bei Bio Suisse. «Jeder Betrieb ist anders und braucht Spielraum für die am besten geeignete Fruchtfolge.» Für Umstellprodukte sei ein Anbauvertrag dringend empfohlen.

Ein Acker kommt selten allein

«15 000 Hektaren gibt es (da draussen) problemlos, man muss aber für die Umstellung motivieren können», sagt Christian Rytz von der gleichnamigen Mühle in Biberen BE. Für ein Projekt mit der Migros sucht er Umstellmahlweizen. Die Verschärfung beim Kraftfutareinsatz bremse jedoch die Umstellung unter den vielen Milchwirtschaftsbetrieben (siehe Seite 11). «Am ehesten interessieren sich wohl reine Ackerbaubetriebe sowie solche mit Mutterkühen», sagt er.

Rechnerisch liesse sich das Flächenziel mit reinen Ackerbaubetrieben am schnellsten erreichen. Gerade in der Romandie sind sie mit 80 bis 120 Hektaren keine Rarität. «Diese müssten darlegen, wie sie das Getreide ohne eigenen Hofdünger (füttern) wollen», erinnert Cäsar Bürgi, Vorsitzender der Fachgruppe Fleisch bei Bio Suisse. «Viehlose Betriebe können nach Möglichkeit Kooperationen mit viehhaltenden eingehen. Ansonsten sind gemischte Betriebe mit mehr oder weniger geschlossenen Kreisläufen viel einfacher umzustellen», bestärkt Hansueli Dierauer, Ackerbauberater am FiBL. Als Vorsitzender der Fachgruppe Ackerkulturen ist Ruedi Vögele stark in die Offensive involviert. «Es braucht eine Zusammenarbeit mit der Milch- und Fleischproduktion, eine Gesamtstrategie.» Milchwirtschaft könne auch im Ackerbau weiterhin ein zweites Standbein sein (Reportage Seite 8). Wegen der rückläufigen Raufutterproduktion aufgrund zunehmender Trockenheit dürfte die Milch künftig rarer werden. Aktuell sei der Biomilchmarkt stabil, sagt Thomas Herwig, Vorsitzender der Fachgruppe Milch. Er sähe die extensiven Milch- und Weidebetriebe zwar lieber in den Bergzonen: «(Feed no Food) verlangt im Talgebiet eigentlich Ackerflächen, nicht Weiden.»

Die Ackerbauoffensive von Bio Suisse muss den Tiersektor mitdenken. Wie wichtig eine wohlüberlegte Bioumstellung durch die Betriebe ist, zeigt das Interview mit Bio Inspecta Romandie (Seite 10). *Stephanie Fuchs*

Wer ab dem ersten Umstelljahr Mahlweizen zum Umstellpreis absetzen will, muss vor der Saat für den Biolandbau angemeldet sein und ihn biokonform anbauen. Bild: Thomas Alföldi, FiBL



Markt für Umstellprodukte

Während der Umstellungszeit erzielen Mahlweizen, Zuckerrüben, sämtliche Futtergetreide, Körnerleguminosen zu Futterzwecken sowie Raufutter gute Preise (Verträge mit Abnehmenden sind wichtig). Für Milch, Eier und Schweine aus Umstellung gibt es derzeit kaum einen Markt. Interesse besteht hingegen an Poulets, Remonten und Weiderindern. Aktualisierte Informationen über Marktaussichten und Abnehmer von Umstellprodukten finden sich auf der Plattform der Schweizer Biobäuerinnen und -bauern.

www.bioaktuell.ch > Markt > Vermarktung Umstellungszeit

Bioberatung für Interessierte

Neben den kantonalen Umstellungsberatungen berät das FiBL interessierte Betriebe, vor allem mit Spezialkulturen. Beratungen sollten möglichst früh im Jahr vor der angedachten Umstellung erfolgen.

www.bioaktuell.ch > Grundlagen > Umstellung

Als Entscheidungshilfe dienen auch die Umstellerkurse, die für alle offenstehen.

www.bioaktuell.ch > Aktuell > Agenda Bio Suisse informiert über die Knospe-Richtlinien. Auf Knospe-Betrieben sind unverbindlich und kostenlos individuelle Besuche möglich.

www.bio-suisse.ch > Unser Verband > Verbandsintern > Richtlinien

www.bioaktuell.ch > Grundlagen > Umstellung > Biobesichtigungsbetriebe

Die Kontroll- und Zertifizierungsstellen Bio Inspecta und Bio Test Agro (BTA) bieten Umstellungschecks vor Ort an.

www.bio-inspecta.ch > Suchen: «Bio-Betriebs-Check»

www.bio-test-agro.ch > Angebote für Landwirte (noch nicht bio)

Ein schneller Bioentscheid nach jahrelanger Reflexion

Der Waadtländer Fabian Pellaux befindet sich derzeit im zweiten Umstellungsjahr. Nach sieben Jahren Vorbereitung ergriff er eine Gelegenheit und wagte den Schritt zum Biolandbau.

Alles begann an einem Tag im Oktober 2020 während einer Vorstandssitzung der Käserei im Dorf von Fabian Pellaux. Sie verarbeitet jedes Jahr vier Millionen Kilogramm Milch zu Gruyère AOP, darunter auch Biomilch. «Einer der Bioproduzenten kündigte an, dass er sich aus der Käserei zurückziehen würde», erzählt der Landwirt aus Pomy VD. «Da machte es bei mir klick: War dies die Gelegenheit, den Schritt zu wagen? Mittags sprach ich mit meinem Vater darüber. Am Nachmittag rief ich beim Kanton an, um unsere Umstellung anzumelden.»

Obwohl Fabian Pellaux aufgrund seiner militärischen Ausbildung – er ist Major in der Berufsarmee – in der Lage ist, sehr schnell Entscheidungen zu treffen, wäre es falsch zu behaupten, dass seine Umstellung auf Bio aus einer Laune heraus erfolgte. «Ich habe seit meiner Diplomarbeit im Jahr 2013 darüber nachgedacht. Mein Vater und ich waren uns einig, dass wir diesen Strategiewechsel in Betracht ziehen sollten, aber nicht vor 2025.» Zuvor stand 2017 die schrittweise Übernahme des Hofes und 2020 der Bau eines neuen Gebäudes an, das dem Betrieb eine neue Dynamik verleihen sollte: «Wir wollten die Anzahl der Milchkühe erhöhen und die Ackerfläche verringern.» Die Zahl der Milchkühe stieg schliesslich von 15 auf 50, und

ein Drittel der 60 Hektaren wurde von einem Jahr auf das andere für den Futteranbau genutzt. «Der Betrieb ruht nun auf zwei gleichwertigen Säulen, der Milchproduktion und dem Ackerbau. Ein solches System ermöglicht es, die Nährstoffkreisläufe effizient zu schliessen. Dieses neue Gleichgewicht entspricht den Grundsätzen des Biolandbaus, was die Umstellung erleichtert hat», fasst Fabian Pellaux zusammen.

Ein wahres Fegefeuer

Fabian Pellaux wollte auf Bio umstellen, weil er der Meinung war, alle chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittellösungen ausprobiert zu haben. «Seit jeher höre ich meinen Vater erzählen, dass er tagelang gelbe Finger hatte, nachdem er dieses oder jenes Mittel verwendet hatte. Ich fand das wirklich beunruhigend.» Der junge Mann ist überzeugt, dass der Verzicht auf synthetische Pestizide und Kunstdünger der richtige Weg für seinen Betrieb ist. «Nur noch auf Hofdünger zurückzugreifen, um seine Böden zu verbessern, erscheint total logisch, wenn man darüber nachdenkt.»

Ende 2020, einige Wochen nachdem er diese Expressentscheidung getroffen hatte, liess Fabian Pellaux Bio Inspecta für einen Betriebscheck kommen, der ihn zuversichtlich stimmte. «Abgesehen von ein paar Bigbags Dünger, die verschwinden mussten, dem Knospe-Futtermittel, das es noch aufzutreiben galt, und dem Schweizer Futter, das bestellt werden musste, war alles für die Umstellung bereit.» Dennoch waren die darauffolgenden Monate alles andere als einfach. «Die Umstellungsphase ist ein wahres Fegefeuer», sagt er. «Man lebt bio, man arbeitet bio, aber man wird nicht bio bezahlt. Das ist ärgerlich.» Der Landwirt schätzt, dass er 2021 rund 100 000 Franken eingebüsst hat, da seine Produktionskosten gestiegen waren, während die Milchleistung seiner Kühe und die Erträge seiner Kulturen abgenommen hatten.

Gelassen mit Kritik umgehen

Eine weitere Herausforderung ist der Blick der anderen: «Bio gilt immer noch als etwas Exotisches und nicht wirklich Seriöses. Meine Umstellung hat viele überrascht. Und manche fragen mich, wann ich zurückrudern werde. Man muss gelassen bleiben und sich nicht zu sehr mit solchen Kommentaren aufhalten», erklärt Fabian Pellaux, der sich gerne zu seinem Ansatz eines «intensiven Biolandbaus» bekennt. «Mit einem Stalldurchschnitt von 8000 Kilo Milch sind meine Kühe immer noch Hochleistungstiere. Ich lege Wert auf die effiziente Seite meines Berufs, unabhängig vom agronomischen Ansatz.»

Als überzeugter Anhänger einer auf neuester Technologie beruhenden Präzisionslandwirtschaft zögerte der Landwirt nicht, 120 000 Franken in die Erweiterung seines Maschinenparks zu investieren. Kameragesteuerte Hacke, Rotorhacke und Striegel ermöglichen es ihm, seine Kulturen sauber zu halten. «Ich bin häufiger auf meinen Feldern als früher und deutlich aufmerksamer. Letztlich zahlt es sich für mich aus.»

Fabian Pellaux entschied sich ausserdem, den Zuckerrübenanbau aufzugeben, obwohl er grossen Wert auf die Kultur legte.



Der neue Stall wurde bereits mit Blick auf eine mögliche Umstellung auf Bio konzipiert. Er bietet Platz für rund 50 Milchkühe.



Die agronomisch und kommerziell interessante Soja wurde zu einer der Hauptkulturen auf Fabian Pellaux' Betrieb. Bilder: Claire Berbain

«Ich habe mit dem Anbau von Sojabohnen begonnen, einer aus agronomischer Sicht sehr interessanten und kommerziell vielversprechenden Kultur.» Im Übrigen ist der Aufbau neuer Wertschöpfungsketten eine der Herausforderungen, für die sich der Landwirt am meisten begeistert. «Im Biolandbau ist man weniger integriert und wird weniger unterstützt. Man muss mehr improvisieren, neue Partner finden, kurz: Unternehmergeist beweisen. Das entspricht meiner Einstellung.»

Trotz dieser Schwierigkeiten verweist der Waadtländer Landwirt – der betont, von den Bioberaterinnen und -beratern

und der Verzicht auf den Anbau bestimmter Kulturen haben die Situation eindeutig verändert.»

Bio Suisse habe kein offenes Ohr

Fabian Pellaux ist aus agronomischer und ethischer Sicht von seiner Umstellung überzeugt. Weniger begeistert ist er von den administrativen Aspekten, die der Knospe eigen sind: «Ich bedauere den fehlenden Pragmatismus und den völligen Mangel an Flexibilität von Bio Suisse in Bezug auf die Produktionsrichtlinien, obwohl die Nachfrage da ist. Der Verband hat kein offenes Ohr für unsere Realität vor Ort.»

Seine Umstellung auf Bio ist nicht ohne gründliche Hinterfragung der eigenen Entscheidung: «Ich frage mich, welche Richtung die Knospe in Bezug auf die Tierhaltung einschlagen wird. Welche Vision wird Bio Suisse in Zukunft für die Tierhaltung haben? Kann ich meinen Kühen weiterhin Kraftfutter geben?» Doch nichts kann den Eifer dieses dynamischen Produzenten bremsen, der sich mehr denn je an seiner Umstellung freut. Claire Berbain; Übersetzung: Sonja Wopfner



Der Maschinenpark des Betriebs wurde unter anderem mit einer Kreiselegge und einem Striegel erweitert.

von Proconseil sowie von Bio Inspecta gut betreut worden zu sein – ohne zu zögern auf die positiven Ergebnisse, die er auf seinem Betrieb beobachtet. «Im Stall fressen meine Kühe zwar viel mehr Raufutter, aber sie sind gesünder und haben weniger Euterprobleme.» Auch auf seinen Feldern sieht der Jungbauer eine Verbesserung der Bodenstruktur und -zusammensetzung: «Die regelmässige Zufuhr von organischer Substanz



Betrieb Pellaux, Pomy VD

Wirtschaftsweise: Knospe-Betrieb in Umstellung seit 2021

Landwirtschaftliche Nutzfläche: 60 ha in Tallage; davon 25 ha Ackerfläche, 27 ha Grünland, 6 ha Biodiversitätsförderfläche

Kulturen/Fruchtfolge: Getreide, Sonnenblumen, Saatkartoffeln, Mais, Sojabohnen, Erbsen

Tierbestand: 50 Milchkühe plus Aufzucht

Vermarktungsweg: Dorfkäserei für die Milch, Vaud Céréales für die Ackerkulturen

Arbeitskräfte: Fabian Pellaux und sein Vater Yves, Zivildienstleistende während des Sommers

«Es sind die übereilten Umstellungen, die Probleme bereiten»

Als Leiter von Bio Inspecta Romandie versteht sich Rolf Schweizer als privilegierter Beobachter der Biobranche.

Was veranlasst Landwirtinnen und Landwirte heute, auf Bio umzustellen?

Rolf Schweizer: Verschiedenste Faktoren. Manche Betriebsleiter fühlen sich dazu verpflichtet, um das wirtschaftliche Überleben des Betriebs zu sichern. Andere, zum Beispiel im Gemüsebau, werden von ihren Abnehmern dazu animiert, die den Bioanteil in ihrem Sortiment erhöhen möchten, um mit dem wachsenden Markt Schritt zu halten. Wieder andere wagen den Schritt, wenn zum Beispiel ihre Dorfkäserei ein Kontingent an Bio-Gruyère AOP zugeteilt erhält. Schliesslich gibt es noch jene, bei denen die Umstellung das Ergebnis eines inneren Prozesses und einer umfassenden Reflexion ist, die sowohl finanzielle und agronomische Aspekte als auch die eigenen Wertvorstellungen berücksichtigt.

Wie gut sind die umstellenden Betriebe vorbereitet?

Ich habe das Gefühl, dass man sich heute weniger gut auf die Umstellung vorbereitet als früher. Das Wissen der zukünftigen Biobauern ist teilweise lückenhaft; man trifft den Entscheid schneller, ohne viel nachzudenken. So wird man bei der ersten Kontrolle mit vielen kleinen Fehlern konfrontiert – ein unaufgeräumter Pflanzenschutzmittelschrank, noch herumliegende Düngersäcke –, was leider gleich zu Sanktionen führt.

Welche Sektoren sind am problematischsten?

Viehhalter haben besonders häufig mit Zweifeln und Fehlern zu kämpfen. Die Handlungsrichtlinien (Auslauftage, Futterplätze, Sauberkeit der Tiere usw.) werfen immer wieder Fragen auf oder machen sogar Probleme. Die neuen Regeln bezüglich 5 Prozent Kraftfutter und 100 Prozent Schweizer Futter machen die Sache noch komplizierter – und bremsen die Umstellung von Milchviehbetrieben. Insgesamt ist die Zukunft des ganzen Tierhaltungssektors ungewiss. Es ist schwierig, vorauszublicken, sowohl in Bezug auf den Handel als auch auf die strategischen Entscheidungen von Bio Suisse. Welche Art von Tieren werden wir in Zukunft brauchen? Welche Halteform wird gewünscht? Welche Rolle werden die Tiere bei Bio Suisse spielen? Diese offenen Fragen schrecken viele Produzenten ab.

Bio Suisse strebt in den nächsten Jahren 15 000 Hektaren zusätzliche Ackerfläche an: Wie wird sich das auf die Kontrollen auswirken?

Auch wenn diese Ankündigung noch keine Auswirkungen auf die Praxis hat, so ist doch mit einem Ansturm an Produzenten zu rechnen. Sie müssen unbedingt gut beraten werden, und zwar bereits vor der Umstellung! Natürlich müssen wir die Zahl der Kontrolleure proportional erhöhen. Allerdings ist es nicht so sehr deren Anstellung, die mir Sorgen bereitet, son-



Rolf Schweizer, Chef der 23 Kontrolleurinnen und Kontrolleure von Bio Inspecta Romandie. Bild: Claire Berbain

dern die immer höheren Anforderungen an die Produzenten, die auch die Kontrollen erschweren und immer komplexer machen. Es wird immer anspruchsvoller, kleine Fehler zu vermeiden. Auch die psychologischen Anforderungen sind beträchtlich, das darf man nicht vernachlässigen. Die Kontrolleure müssen manchmal auch Krisensituationen bewältigen.

Sind Ihre Betriebschecks für Umsteller effizient?


Ja, ganz klar. Sie sind zum Werkzeug Nummer eins für all jene geworden, die eine Umstellung in Angriff nehmen, und das ist wirklich erfreulich. Die Leute nutzen sie umso mehr, als die Richtlinien und die Verordnung des Bundes zunehmend detaillierter und anspruchsvoller sind. Es handelt sich um einen kostenlosen Service, den wir auch weiterhin anbieten werden, denn letztlich profitieren alle davon: Wer die 40 Fragen der Checkliste durchgegangen ist, ist am Ende besser vorbereitet und sicherer in dem, was er tut. Die Kontrollen verlaufen dadurch eindeutig besser. Es sind die übereilten Umstellungsentscheidungen, die zu problematischen Situationen bei den Kontrollen führen.

Interview: Claire Berbain; Übersetzung: Sonja Wopfner



Kurzbiografie

Der 60-jährige Meisterlandwirt Rolf Schweizer bewirtschaftet einen auf Getreide und Kleinvieh ausgerichteten Betrieb in Peyres-Possens VD. Seit zehn Jahren ist er Kontrolleur bei Bio Inspecta und leitet heute deren Westschweizer Zweigstelle in Etagnières bei Lausanne VD.

 www.bio-inspecta.ch

Trotz Hürden *grosses Feld für Bio*

Es gibt Betriebe mit triftigen Gründen gegen die Bioumstellung. Wie gelangt Bio Suisse an die anderen?

Wenn die Umstellung auf Bio die Abwendung der Eltern bedeuten würde, lässt sich der Entscheid nur schwerlich fällen. Eine Neuausrichtung dient dem Ziel, den Betrieb zukunftsfähig fortzuführen. Die abgehende Generation versteht sie aber nicht selten als Vorwurf, sie hätten die letzten Jahrzehnte alles falsch gemacht. Das erlebt Pascale Strauss, Regionalleiterin bei Bio Inspecta, an Betriebschecks: «Das Unverständnis der Familie und der befürchtete Bruch sind Hauptgründe gegen die Umstellung.» Es gebe aber auch den umgekehrten Fall, wo noch die Eltern alles für die Bioumstellung parat machen. Strukturelle Hindernisse bestehen, wo die Umstellung umfangreiche bauliche Anpassungen in der Tierhaltung erfordert. Oder umgekehrt, wo kürzlich in nicht biokompatible Verfahren investiert wurde. Etwa in die Direktsaat, sie kommt kaum ohne Glyphosat aus. «Auch wer die gewohnte Schweine- oder Munimast nicht aufgeben will oder gerade für 18 000 Poulets gebaut hat, wird kaum umstellen», sagt Ruedi Vögele von der Fachgruppe Ackerkulturen bei Bio Suisse. Gleiches gelte bei extremen Milchleistungen von über 10 000 Litern pro Kuh.

Damit bleibt unter den konventionellen Betrieben immer noch ein grosses Umstellpotenzial. Auf den Feldern von Matthias Scheuber in Geltwil AG wächst herbizidfreies Extenso-Getreide und Mais, das er kaum spritzt. Er findet das Ziel der geschlossenen Nährstoffkreisläufe bei Bio genial. Für den Bioackerbau sähe er sich gewappnet. Er fürchtet aber um die Leistung seiner 60 Milchkühe à 9000 Liter (siehe Seite 7). Die Fütterungsrichtlinien seien für ihn eine Wundertüte. «Man weiss nicht, was als Nächstes kommt.» Tatsächlich verpflichtet sich Bio Suisse in ihrem Leitbild, den Biolandbau stets weiterzuentwickeln. Die Verbandsmitglieder legen in einem demokratischen Prozess die Richtlinien für Knospe-Produkte fest. Verändert sich nicht auch die übrige Landwirtschaft laufend? Das stimme, sagt Matthias Scheuber und erwähnt die neusten Anpassungen bei den Direktzahlungen. «Da frage ich mich dann wieder, ob ich nicht gleich Bio machen soll, um die verschiedenen Beiträge quasi in einem Aufwisch zu erhalten.» Verunsichernd seien Aussagen seines Milchkäufers, Biomilch sei nicht gesucht (dem Bio Suisse widerspricht), oder die vom Bioberater, die Umstellwelle flache ab. Hingegen machten ihm die Biozahlen der Mühle Lehmann wiederum Mut. Matthias Scheuber hat sich die Frist für die Bioanmeldung vorsorglich erstrecken lassen. Stefan Scheuber in Grosswangen LU – nicht verwandt mit seinem Namensvetter in Geltwil – hatte die Umstellung 2020 gewagt. Seine 45 Milchkühe seien schon vorher standortangepasst gewesen. Ihre Leistung von je 8000 Litern ging bei Bio kaum zurück. «Nur Systeme, die kein optimales Grundfutter hervorbringen, brauchen eine künstliche Korrektur mit viel Kraftfutter», meint er. Er bereut die Umstellung nicht und sucht Land für die Erweiterung all seiner Betriebszweige.

Hansueli Dierauer, Ackerbauberater am FiBL, sieht einen weiteren Stein, der für mehr Umsteller aus dem Weg muss.

«Den Biobetrieben wird ein schlechtes Gewissen gemacht, sie brächten zu wenig Ertrag.» Dabei sei der konventionelle Ertrag die falsche Vergleichsbasis, da er auf Kosten der Nachhaltigkeit gehe. «Würde die Leistung der Biobäuerinnen und -bauern an die zukünftige Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität offiziell anerkannt, wäre das ein zusätzlicher Anreiz, in den Biolandbau einzusteigen.»

Partner am Puls des Marktes

Wie erfahren konventionelle Landwirtinnen und Landwirte vom Bedarf an Bioackerflächen? «Der grösste Hebel liegt bei den Sammelstellen», sagt Ruedi Vögele. Indem Mühlen zugleich Tierfutterlieferanten sind, wissen sie auch, wo es interessierte Abnehmer für Biomilch und -fleisch gibt. Abnehmer wie Biofarm und Prokana seien ebenfalls entscheidend und inzwischen auch Fenaco. Bio Suisse selbst handelt nicht mit Produkten. «Wir sind für die Bewerbung der Offensive auf unsere Partner angewiesen und unterstützen sie gerne dabei. Sie spüren den Markt täglich, entsprechend gross ist ihre Glaubwürdigkeit», erklärt Balz Strasser. Die Mühle Rytz berät biointeressierte Betriebe über Absatzmöglichkeiten, bei Anbauplanung und Vermarktung. «Für die grossflächige Kommunikation, dass Bioackerflächen gesucht sind, brauchen wir Bio Suisse», bestätigt Christian Rytz.

Die Offensive ist zurzeit im Aufbau. Sie soll aus konkreten Massnahmen mit guter Sichtbarkeit bestehen, sagt Balz Strasser. «Gemeinsam mit dem FiBL werden wir an den Feldtagen 2023 der Fenaco präsent sein.» Die eigenen Grossanlässe Bio-Ackerbautag und Bio-Viehtag würden natürlich auch



Sammelstellen: Infodrehscheiben für Bio. Bild: Mühle Rytz

dafür genutzt. Denkbar seien zudem unverbindliche Informationsapéros gezielt in Gemeinden mit interessanten Betrieben. Der Geschäftsführer von Bio Suisse zählt dabei auch auf das Engagement seiner Mitgliedorganisationen. «Und wir informieren die kantonalen Beratungsdienste stets über den Biobedarf.»

Die Kontroll- und Zertifizierungsstellen gehen schon heute aktiv auf konventionelle Betriebe zu (Infobox Seite 7). Bio Inspecta wie auch Bio Test Agro (BTA) bewerben ihren Biobetriebs- respektive Umstellungscheck in den Agrarmedien und an Veranstaltungen. *Stephanie Fuchs*

Der Boden *im Würgegriff*

Trockenstress setzt den Böden zunehmend zu. Ergebnisse aus dem DOK-Versuch in Therwil BL zeigen jedoch: Bioböden sind lebendiger und widerstandsfähiger.

Unübersehbar waren die Regenschutzdächer auf dem DOK-Feld in Therwil BL während der Sommermonate. Auch, weil sie im Vergleich zu 2020 noch mal ein gutes Stück grösser geworden sind. Seit 1978 werden im DOK-Versuch biodynamische, organische und konventionelle (integrierte) Anbausysteme miteinander verglichen. Gemeinsam mit einem internationalen Forscherteam und in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich und Agroscope untersuchte Dominika Kundel, Wissenschaftlerin im Departement für Bodenwissenschaften am FiBL, in der Saison 2021/2022 unter den Regendächern die Auswirkungen von simulierter Trockenheit auf den Wassergehalt des Bodens, die Mikroorganismen und die Pflanzenerträge in Weizenfeldern. Die langfristig konventionell, biologisch-organisch und biodynamisch bewirtschafteten Böden

des DOK-Versuchs bieten optimale Voraussetzungen, um die Auswirkungen des Klimawandels auf die unterschiedlichen Anbausysteme zu untersuchen.

Was andere Studien bereits nachgewiesen haben, war in der Tendenz auch aus dem Versuch im Jahr 2017 mit der «künstlichen» Trockenheit unter den Dächern erkennbar. Dominika Kundel bestätigt: «Unter biologischer Bewirtschaftung erhöhte sich die Wasserspeicherkapazität des Bodens und die mikrobielle Vielfalt und Aktivität der Bodenorganismen wurde gefördert.»

Neue Wirklichkeit

Der Regen blieb 2022 mancherorts schon im März aus. Auf einen Frühling ohne die gewohnten Niederschläge folgte ein ebenso trockener Sommer. In der Westschweiz fehlte gebietsweise die Niederschlagsmenge von zwei Sommermonaten. Der Regenmangel wurde überall noch von extremer Hitze begleitet. Es wird einige Monate mit überdurchschnittlichen Niederschlagsmengen brauchen, um das Regendefizit aus den Frühlings- und Sommermonaten zu kompensieren.

Langfristig nehmen die Niederschlagsmengen während der Sommermonate aber ab, die Verdunstung nimmt zu und die



Entnahme von Bodenproben aus den DOK-Parzellen im Rahmen der Forschungsprojekte zu den Auswirkungen von Trockenheit. Bild: Andreas Basler, FiBL

Abstände zwischen den Regentagen werden länger. Bis in wenigen Jahrzehnten könnte eine Trockenheit wie im Sommer 2022 jedes zweite Jahr auftreten. Gleichzeitig sagen aktuelle Klimamodelle auch voraus, dass den vermehrt auftretenden



«Biologische Bewirtschaftung erhöht die Wasserspeicherkapazität des Bodens»

Dominika Kundel, FiBL

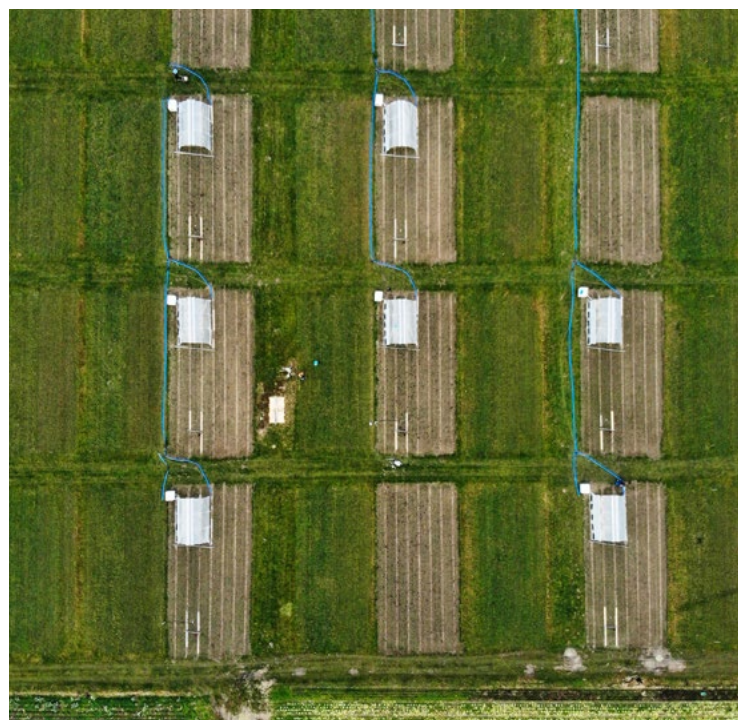
Dürrephasen öfter starke Niederschläge im Frühjahr vorausgehen werden. Diese Bedingungen stellen für den Boden eine enorme Herausforderung dar.

Effiziente Mikroben, sparsame Pflanzen

Die Prognosen geringerer Niederschläge und steigender Temperaturen erfordern Anpassungen an landwirtschaftliche Strategien. Martina Lori, ebenfalls Bodenwissenschaftlerin am FiBL, beobachtete in Modellstudien die langfristigen Auswirkungen des Anbausystems auf die Stickstoffversorgung von Nutzpflanzen. Unter Gewächshausbedingungen wurde die Produktivität von Raygras auf Böden aus dem DOK-Versuch bei optimalen sowie unter trockenen Bedingungen erforscht. Zusätzlich wurde auf die für die Stickstoffversorgung der Pflanzen bedeutsamen Bodenmikroorganismen des Stickstoffkreislaufes fokussiert.

«Die Messungen haben in einem sehr kontrollierten Rahmen und nicht auf dem Feld stattgefunden», sagt Martina Lori. Dennoch haben die Ergebnisse der Studie deutliche Unterschiede in der Stickstoffmineralisation biologischer Böden gegenüber konventionellen ergeben. Unter trockenen Bedingungen haben biologische Böden den Testpflanzen 30 Prozent mehr Stickstoff aus der frischen organischen Substanz nachgeliefert als konventionelle Böden. Insgesamt zeigten die biologisch bewirtschafteten Böden eine stabilere Stickstoffversorgung unter künftigen Dürreszenarien als konventionell bewirtschaftete. Das Team um Martina Lori konnte nachweisen, dass diese positive Eigenschaft von Bioböden durch eine vielfältige und anpassungsfähige Mikrobengemeinschaft begünstigt wird. Ob die erhöhte Trockenstresstoleranz der Bioböden sich auch unter Feldbedingungen zeigt, ist Gegenstand laufender Untersuchungen.

Inwiefern der biologische und der konventionelle Anbau zu Unterschieden in der Bodenfeuchte, der Bodenwasserverdunstung sowie der Wurzelwasseraufnahmetiefe von Winterweizen und Sojabohnen führt, testete Marie-Louise Schärer von der Universität Basel ebenfalls im DOK-Versuch. Die Studie zeigte, dass der biologische Anbau im Vergleich zum konventionellen Anbau keinen Einfluss auf die Bodenwasserverdunstung oder die Wasseraufnahmetiefe der Wurzeln hatte. Jedoch war in den biologischen Systemen die Bodenfeuchte in der Wurzelzone deutlich höher und die Pflanzen kamen mit weniger Wasser aus. Der geringere Wasserverbrauch der Pflanzen im biologischen Landbau hilft dabei zu verstehen, wieso biologische und biodynamische Böden tendenziell mehr Wasser enthalten. Gegenüber konventionellen Anbau-



Gut erkennbar vom Boden und aus der Luft: Die Regenschutzdächer auf den DOK-Parzellen. Bild: Matti Barthel, ETHZ

systemen bietet die biologische Landwirtschaft Vorteile in Bezug auf die Wassernutzung landwirtschaftlicher Kulturen und die Widerstandsfähigkeit des ganzen Systems bei aktuellen und zukünftigen Dürreszenarien. Jeremias Lütold



Forschung zur Trockenheit

Der Langzeitversuch DOK in Therwil ist seit 1978 Schauplatz diverser Untersuchungen zu den Auswirkungen des biologischen sowie des konventionellen Anbaus. In Zusammenarbeit mit den zwei grossen EU-Forschungsprojekten Biofair und Microservices, werden auf den DOK-Parzellen aktuell klimabedingte Effekte wie Trockenstress auf Bodenorganismen in den verschiedenen Anbausystemen untersucht. Zudem gehen die Projekte der Frage nach, wie gross die Unterschiede in den Ernteerträgen ausfallen.

→ Dominika Kundel

Tel. 062 865 72 02

dominika.kundel@fibl.org

microservices.ethz.ch (E)

biofair.uliege.be (E)

Wissenschaftliche Publikationen zum Thema

orgprints.org/38848 (E)

orgprints.org/33347 (E)

Film und Faktenblatt

www.fibl.org > Suchen: «Umgang mit Trockenstress»

Kostenlos herunterladen:

Faktenblatt «Boden und Klima»

shop.fibl.org > Art.-Nr. 2517

Die Moderhinke *in die Knie zwingen*

Der Bund will ab 2024 die Moderhinke bei Schafen eindämmen. Dabei helfen soll das bewährte Sanierungskonzept des Beratungs- und Gesundheitsdiensts für Kleinwiederkäuer.

Die Moderhinke ist eine schmerzhaft und ansteckende Klauenkrankheit, die vor allem bei Schafen, vereinzelt auch bei Gämsen und Steinböcken auftritt. Als Erreger konnte das Bakterium *Dichelobacter nodosus* identifiziert werden. Moderhinke kommt, mit regionalen Unterschieden, in der ganzen Schweiz vor. Gemäss einer aktuellen Studie muss davon ausgegangen werden, dass mindestens 20 Prozent der Schafbetriebe in der Schweiz von Moderhinke betroffen sind. Für die Schafhalterinnen und -halter bedeutet die Krankheit einerseits einen grossen ökonomischen Verlust sowie einen enormen Arbeitsaufwand für die Pflege und Behandlung der kranken Schafe. Andererseits ist die Moderhinke ein relevantes Tierschutzproblem, da betroffene Tiere oft so stark unter Schmerzen leiden, dass sie nur noch auf die Vorderknie gestützt fressen können.

Nachdem der Kanton Graubünden seinen Schafbestand mittels des Bekämpfungskonzeptes des Beratungs- und Gesundheitsdienstes für Kleinwiederkäuer (BGK) erfolgreich saniert hatte und auch die Diagnostik erfolgreich weiterentwickelt wurde, waren die Grundlagen gegeben, um in der Schweiz auf nationaler Ebene ein erfolgreiches Bekämpfungskonzept zu installieren. In einer Motion wurde der Bundesrat beauftragt, die Voraussetzungen zu schaffen, damit schweizweit eine koordinierte Bekämpfung der Moderhinke der Schafe durchgeführt werden kann. Dies erschien dem Bundesrat und dem Parlament aus tierschutz- und tierseuchenpolizeilichen Gründen angezeigt. In der Folge wurde dem Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) der Auftrag erteilt, dazu ein Projekt zu erarbeiten. Die Vorarbeiten zu diesem Projekt wurden 2015 in Angriff genommen.

Grundsätzlich mussten zwei Voraussetzungen erfüllt werden, um eine Moderhinke-Bekämpfung auf nationaler Ebene zu ermöglichen: Erstens, die Einführung und Etablierung einer Tierverkehrsdatenbank (TVD) für Schafe mit Einzeltier-Rückverfolgbarkeit. Diese TVD für Schafe und Ziegen ist seit 1. Januar 2020 aktiv. Zweitens, die Aufnahme der Moderhinke als «zu bekämpfende Seuche» in die Tierseuchenverordnung. Dies geschah mittels Bundesratsbeschluss vom 31. März 2021.

Risikobasierte Kontrolle aller Schafhaltungen

Das vom BLV ausgearbeitete Konzept der nationalen Moderhinke-Bekämpfung präsentiert sich aktuell folgendermassen: In einem ersten Schritt werden alle Schafhaltungen der Schweiz im Zeitraum vom 1. Oktober 2024 bis 31. März 2025 mittels Tupferproben an einer risikobasierten Auswahl ihrer Schafe auf ihren Herdenstatus hin kontrolliert. Betriebe, bei denen die bösartige Form des Moderhinke-Erregers nachgewiesen werden kann, gelten als «Moderhinke-positiv» und müssen saniert werden. Für die Sanierung ist der Tierhalter

verantwortlich. Während der Sanierung unterliegen diese Betriebe einer Sperre 1. Grades. Das bedeutet, dass keine Tiere den Betrieb verlassen dürfen, ausser zur direkten Schlachtung. Diese Sperre wird erst aufgehoben, nachdem der Betrieb erfolgreich saniert wurde und der Moderhinke-Erreger mittels Tupferproben nicht mehr nachgewiesen werden kann.

Betriebe, bei denen die bösartige Form des Moderhinke-Erregers nicht nachgewiesen werden kann, gelten als «Moderhinke-negativ» und unterliegen keinen Einschränkungen im Tierverkehr. Sie müssen aber alles daran setzen, sich vor einer Infektion zu schützen. Im Sinne einer Überwachung



Untrügliches Symptom: Ablösung der inneren Klauenwand mit typischem süsslich-fauligem Geruch.



Das wöchentliche Klauenbad ist ein wichtiges Hilfsmittel in der Moderhinke-Sanierung.

können auf Verdacht hin oder auch zufällig einzelne Betriebe auch ausserhalb dieses Untersuchungszeitraumes kontrolliert werden. Wiederum vom 1. Oktober bis 31. März werden alle Schafhaltungen im Folgejahr erneut auf ihren Herdenstatus hin kontrolliert, das weitere Vorgehen entspricht dem nebenan beschriebenen.

Es ist geplant, dieses Vorgehen während fünf Jahren zu wiederholen, mit dem Ziel, dass nach Ablauf dieser Periode der Moderhinke-Erreger nur noch in weniger als einem Prozent der Schafhaltungen nachgewiesen werden kann. Das Konzept zur darauffolgenden Überwachung des schweizerischen Schafbestandes wird auf den Erfahrungen des Bekämpfungskonzepts basieren und muss im Detail noch ausgearbeitet werden.

Moderhinke-Sanierung gemäss BGK-Konzept

Wie beschrieben, müssen Betriebe, bei denen der Moderhinke-Erreger nachgewiesen wurde, saniert werden. Dazu wird das bewährte Sanierungskonzept des BGK empfohlen. Dieses beruht im Wesentlichen auf drei Säulen: Klauenschnitt, Klauenbad und Biosicherheit. Mit Biosicherheit ist der Schutz gegen die Risiken der Einschleppung, Verschleppung und Ausbreitung einer Tierseuche gemeint.

Zu Beginn der Sanierung einer an Moderhinke erkrankten Herde werden bei jedem Schaf die Klauen kontrolliert und wenn nötig geschnitten. Dabei ist es wichtig, sämtliches losgelöste Horn sorgfältig zu entfernen. Idealerweise wird dabei für eine spätere Verlaufskontrolle das Moderhinke-Stadium von jedem Tier protokolliert.


Im Anschluss daran werden alle Schafe in ein Klauenbad gestellt, in dem sie während zehn Minuten verweilen müssen. Als Klauenbadmittel haben sich Lösungen von Zinksulfat, Kupfersulfat oder gemäss einer aktuellen Studie das umweltfreundliche Produkt Desintec Hoofcare Special D bewährt.

Nach dem Klauenbad sollten die Schafe rund eine Stunde

auf einem befestigten Platz belassen werden, damit die Badelösung an den Klauen trocknen und somit optimal einwirken kann. Zum Schutz vor Reinfektion müssen die Schafe schliesslich in einen frisch eingestreuten Stall oder auf eine Weide verbracht werden, auf der während mindestens vier Wochen keine Schafe mit Moderhinke geweidet haben.

Dieses Prozedere wird bei der Verwendung von Zink- oder Kupfersulfat wöchentlich wiederholt. Je nach Schweregrad der Moderhinke muss mit mindestens sechs bis acht Wiederholungen gerechnet werden. Kommt Desintec Hoofcare Special D zur Anwendung, wird eine zweimal wöchentliche Behandlung der Tiere im Klauenbad empfohlen. Durchschnittlich zwölf Klauenbäder sind dabei zur Elimination des Moderhinke-Erregers nötig. Wenn keine Anzeichen von Moderhinke mehr vorliegen, wird frühestens zehn Tage nach dem letzten Klauenbad mittels Tupferproben der Moderhinke-Status der Herde bestimmt.

Details zur Herdensanierung und weitere interessante Informationen zur Moderhinke bietet das Moderhinke-Merkblatt des BGK, das auf der Website (siehe unten) abrufbar ist.
Sven Dörig, Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer

 www.kleinwiederkaeuer.ch



Der Autor

Sven Dörig ist Tierarzt und leitet beim Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer (BGK) die Sektion Schafe. In dieser Funktion ist er auch hauptverantwortlich für das Moderhinke-Bekämpfungsprogramm des BGK.

→ sven.doerig@caprovis.ch

Tel. 062 956 68 58



Schmerzbedingtes Weiden auf den Knien: die typische Fresshaltung eines an Moderhinke erkrankten Schafes. *Bilder: BGK*



Corinne Röthlisberger integriert ihre Töchter Lara (vorne) und Leonie in den Berufsalltag auf ihrem Hof in Ganterschwil SG. Die Biobäuerin hat ein breites Angebot, das

Die Macherin *mit dem Netzwerk*

Gäste, Glace, Gartenbau: Corinne Röthlisberger führt im Toggenburg einen Milchbetrieb mit vielen Standbeinen. Das gelingt ihr, weil sie sich Hilfe holt, wenn es nötig ist.

Diese Frau hat noch viel vor – das wird beim Rundgang über den Biohof Bild in Ganterschwil SG rasch klar. Corinne Röthlisberger, die den Betrieb seit zwei Jahren leitet, macht an jeder Ecke Halt und berichtet von ihren Plänen. Davon, dass sie den Stall in einen Laufstall umbauen will, damit sich ihr behornstes Demeter-Vieh freier bewegen kann. Im älteren Hofgebäude hat sie Gästezimmer eingerichtet, und während sie im Stöckli wohnt, wird das frisch renovierte Betriebsleiterhaus zur Unterbringung von Lehrlingen, Praktikanten und Gästen genutzt. Im ehemaligen Rinderstall möchte sie sanitäre Anlagen, den Hofladen und eine E-Bike-Station unterbringen. Wir steigen hinab in den Luftschuttkeller, der als Lagerraum weiter ausgebaut wird. Gleich daneben warten Kühlgeräte, die sie kürzlich als Occasionen erstanden hat, auf den Einbau; seit Kurzem gibt es neben Joghurt auch Glace vom Hof. Viele Handwerksarbeiten kann sie selbst ausführen, weil sie als Jugendliche oft ihrem Vater, einem Schreiner, über die Schultern geschaut hat.

Auch bei den Laufenten, die sich das Gehege unter den Birken mit Gänsen teilen, gibt es Arbeit; sie will das mobile Planschbecken optimieren und die Schneckenfresser künftig nach dem Motto «Rent a Ent» an Gärtnerinnen und Gärtner in der Region vermieten. Zudem möchte sie Wildstauden kultivieren und Setzlinge verkaufen; Übernachtungen im Zelt und in der Weidescheune anbieten; den Hofladen mit noch mehr Selbstgemachtem aufstocken. «Und ich möchte versuchen,

den ganzen Betrieb bis 2035 energieautark zu machen», sagt Corinne Röthlisberger mit Blick auf den Klimawandel. Erste Schritte sind mit einer Solaranlage und einem Kleinwindrad aufgegleist. Neulich hat sich die Landwirtin einen E-Einachser offerieren lassen, der mit zwei Akkus immerhin sechs Stunden Laufzeit hätte. «Aber auch 6000 Franken mehr kostet als ein herkömmlicher», sagt sie seufzend.

Viele Baustellen gleichzeitig mit viel Herzblut betreuen – das scheint sich Corinne Röthlisberger gewohnt zu sein. Ihre Kraft schöpfe sie daraus, «dass ich mich für eine bessere Welt einsetzen kann», sagt die Betriebsleiterin. In der Landwirtschaft sei das direkt vor der eigenen Haustüre möglich. Abgezeichnet habe sich dieser Werdegang bereits früh, meint die heute 32-jährige. Schon im Alter von 12 Jahren plante sie Wildhecken für den Garten der Eltern und meldete diesen bei Pro Natura an. Bei dieser Organisation folgte Jahre später ein Praktikum, zuvor lernte sie Landschaftsgärtnerin, machte die Berufsmittelschule, präsierte die lokale Sektion des Vogelschutzes. 2011 startete sie ihr Studium in Umweltwissenschaften, wo sie vor dem Abschluss vom Garten- in den Biolandbau wechselte. Sie arbeitete mehrere Jahre bei einer Naturgartenfirma – heute macht sie mit ihrer eigenen Firma LebensTraum Planungen und Beratungen, etwa im Bereich Naturgärten.

Geld ausgeben, das man nicht hat?

«Wenn Landwirtschaft, dann Bio; das war für mich von Anfang an klar», hält sie fest. «Für mich ist Bio nicht einfach nur das minimale Erfüllen von Richtlinien. Es ist ein Weg, den man aus eigener Motivation heraus verfolgt. Auch Konsum, Naturschutz und das persönliche Verhalten gehören dazu.» Auf ihrem Hof im Toggenburg kann Corinne Röthlisberger diese Facetten der Nachhaltigkeit ausleben. Er umfasst 14 Hektaren, liegt auf 900 Metern auf einer Anhöhe und verfügt über eine



neben der Tierhaltung auch den Gemüsebau, die Hofverarbeitung, den Direktverkauf und den Agrotourismus umfasst. Bilder: Beat Grossrieder; zVg

schöne Aussicht ins Tal und auf die Hügelketten. «Die Landschaft ist wie geschaffen für Agrotourismus, darin sehe ich ein grosses Potenzial», sagt sie. Nun hat sie begonnen, unter dem Motto «Tapetenwechsel» Einzelpersonen und kleine Gruppen ins Toggenburg zu holen, die im Gästetrakt schlafen, im Stöckli mit dem Team essen und tagsüber mithelfen auf dem Feld, in der Hofverarbeitung oder im Stall. 18 Kühe stehen dort, deren Milchleistung jährlich rund 87 000 Liter beträgt.

Wie der Tapetenwechsel aussehen kann, zeigt sich gerade beim Besuch des Journalisten: In der Wohnküche sitzen neben den beiden Mädchen der Betriebsleiterin auch eine Mutter aus Deutschland mit ihren zwei Kindern und ein Helfer. Die Stimmung ist familiär und lebhaft. Ab sechs Uhr wurde im Stall gearbeitet, nun folgt das grosse Frühstück. In der Runde ist Corinne Röthlisberger die einzige agronomische Fachkraft, die weiteren Mitarbeitenden sind Praktikanten, Freiwillige, Feriengäste, die Einblick in den Biolandbau erhalten. Künftig möchte die Betriebsleiterin auch ein bis zwei Lernende anstellen; der Kanton hat ihr dazu grünes Licht gegeben.

Ihr Ex-Ehemann aber ist nicht mehr dabei. Das Paar hatte 2017 geheiratet, bald kam die erste Tochter Leonie zur Welt. 2018 konnten sie den Hof kaufen, 2020 wurde die zweite Tochter Lara geboren – doch da hing der Hausseggen bereits schief. Es folgten die Trennung und diesen Winter die Scheidung. Ein Grund dafür war der Kauf des Hofes, der ein tiefes Loch in die Familienkasse gerissen hatte. Geld auszugeben, bevor neues hereinkommt, diese in der Landwirtschaft oft notwendige Praxis sei für niemanden einfach, habe ihrem Mann aber stark zugesetzt, berichtet Corinne Röthlisberger. Die Spannungen in der Beziehung seien grösser geworden, immer stärker habe sie das Gefühl gehabt, den Karren alleine ziehen zu müssen. Schliesslich zog sie es vor, ihrem Mann erst dann von einem neuen Projekt zu erzählen, wenn finanziell alles unter Dach war. «Mein Mann war überfordert mit dem Risiko, das man mit der Selbstständigkeit eingeht und aushalten muss. Schon im November war er nervös beim Gedanken, ob wir im nächsten Mai wohl genug Heu haben würden.» Auch sie habe Stress

verspürt, sich aber bei wohlgesinnten Menschen in ihrem Umfeld immer rechtzeitig Hilfe geholt. «Mein Netzwerk ist das Wichtigste, was ich aus dem Studium mitgenommen habe.» Zum Beispiel half ihr ein Futterberater, die Kühe nach und nach vom Kraftfutter wegzubringen. Aus ihrer Familie und dem Bekanntenkreis kam ein grosser finanzieller Zustupf für den neuen Heukran und den Verarbeitungsraum. Andere Bekannte packten eigenhändig mit an, wenn Umbauten mehr als zwei Hände erforderten. Spezielle Geräte kann sie von befreundeten Bauern ausleihen, oder sie lässt Lohnarbeiter kommen, etwa um den Kompost zu wenden. So hält die Bio-bäuerin ihren Betrieb mit einem guten Stück Pragmatismus am Laufen. Aktuelles Beispiel: Auf ihren Traktor will sie noch einen zweiten Kindersitz montieren, um bei der Arbeit beide Töchter dabeizuhaben. Beat Grossrieder



Biohof Bild, Ganterschwil SG

Wirtschaftsweise: Knospe-Betrieb seit 2008, seit 1. 1. 2022

Demeter-zertifiziert

Landwirtschaftliche Nutzfläche: 14 ha; davon 1,4 ha Ökofläche

Kulturen/Fruchtfolge: 36 Hochstammbäume, v. a. Äpfel und Birnen; dazu Zwetschgen, Mirabellen, Quitten. Geplant sind Niederstammspaliere für Obst. Gemüse mit Schwerpunkt Lager- und Verarbeitungsarten, viele alte Sorten.

Tierbestand: 18 Milchkühe, 2–4 Rinder, 2–4 Kälber; 2 Kühe (Rinder und Kälber gehen z'Alp), 4 Weidegänse, 4 Laufenten

Hofverarbeitung: Milchprodukte, Glace, Konfitüren, Sirup, Gebäck, getrocknete Früchte, Beeren und Kräuter

Vermarktung: Hofladen in Selbstbedienung, Depotlieferung, Kooperationen mit lokalen Abnehmern wie Bioläden

Agrotourismus: Projekt Tapetenwechsel

Arbeitskräfte: Betriebsleiterin, 1 Teilzeitangestellte Verarbeitung, 1 Lernende ab Sommer, 2 Praktikanten (Zielbestand)

www.biohofbild.ch



**ALTERNATIVE
BANK
SCHWEIZ**

Anders als Andere.

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

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

artstock.net

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

www.abs.ch



BIO Aktuell

- Ich abonniere Bioaktuell für ein Jahr
10 Ausgaben Fr. 55.- / Ausland Fr. 69.-
- Ich wünsche ein kostenloses Probeexemplar von Bioaktuell
- Ich wünsche den kostenlosen Newsletter von Bioaktuell
- Ich verschenke ein Jahresabo von Bioaktuell
10 Ausgaben Fr. 55.- / Ausland Fr. 69.-
Bitte Liefer- und Zahler-Adresse angeben.

Vorname / Name

Adresse

PLZ / Ort / Land

E-Mail

Datum

Unterschrift

Talon ausschneiden und einsenden an:
Bio Suisse, Verlag Bioaktuell,
Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel
Tel. 061 204 66 66
verlag@bioaktuell.ch
www.bioaktuell.ch



Bio Elterntiere Bio Aufzucht Bio Legehennenhaltung

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

hosberg
Bio aus Leidenschaft


BIO SUISSE

Aufwendige Prüfung für Sortenempfehlungen



Alle in der Schweiz verwendeten Biomahlweizen-Sorten stammen aus Schweizer Züchtung. Welche Sorten auf die Liste mit den empfohlenen Getreidesorten für den Biolandbau kommen, ent-

scheidet sich nach eingehender Prüfung: Die vielversprechendsten Neuzüchtungen der Getreidezüchtung Peter Kunz GZPK und von Agroscope/DSP prüft zunächst Agroscope in dreijährigen Exaktversuchen in Kleinparzellen an acht Standorten auf ihre agronomischen Eigenschaften und ihre Backfähigkeit. Die besten davon werden danach zwei Jahre im grossflächigen Streifenanbau im FiBL-Versuchsnetz auf ihre Praxistauglichkeit geprüft. Die Ernte 2022 zeigte, dass die langjährige Referenzsorte Wiwa ihre Berechtigung durch stabile und hohe Erträge mit hohen Proteingehalten behält. Vielversprechende neue Sorten

sind Bodeli und Piz Nair von DSP. Beide zeigten mittelhohe Erträge mit guten Proteinwerten. Die Auswertungen der FiBL-Weizensortenversuche 2022 sind online verfügbar. *Mathias Christen, FiBL*

📄 www.bioaktuell.ch > Pflanzenbau > Ackerbau > Sortenversuch Biomahlweizen

Beratung Ackerbau

→ mathias.christen@fibl.org
Tel. 062 865 63 63



Nötige Abkühlung für Schweine



Vor allem grössere Mastschweine und Zuchttiere leiden unter Hitzetagen, was diesen Sommer deutlich zu merken war. Ist ihnen zu warm, fressen sie weniger, Leistung und Fruchtbarkeit gehen

zurück. Gibt es keine geeigneten Abkühlungsmöglichkeiten, legen sie sich in den Kotbereich und sind dann stark verdreckt. In Hinblick auf den nächsten Sommer lohnt es sich, Abkühlungsmöglichkeiten zu schaffen oder zu optimieren, zumal seit 2021 Knospe-Betriebe verpflichtet sind, Schweinen Duschen oder Suhlen zur Verfügung zu stellen. Als Duschen dienen einfache Rasensprenger oder Bewässerungssysteme wie man sie von Milchviehställen oder aus Gewächshäusern kennt. Dauer und Häufigkeit der Berieselung sollten dem Alter der Schweine und der Temperatur angepasst sein und können über einfache Bewäs-

serungscomputer aus dem Baumarkt gesteuert werden. *Mirjam Holinger, FiBL*

Handbuch mit Tipps für die Praxis

Mehr zu diesem und vielen weiteren Themen steht im neuen Handbuch zur Bioschweinehaltung, das online gratis verfügbar ist. 📄 shop.fibl.org > Art.-Nr. 1460

Forschung Schweinehaltung

→ mirjam.holinger@fibl.org
Tel. 062 865 72 24



Biodynamische Präparate für Reben



Die Trockenheit in diesem Sommer brachte von Sion bis Basel und von Schaffhausen bis Lugano die Weinberge und Böden an ihre Grenzen. Die negativen Auswirkungen auf die Saftausbeute sind absehbar. Viele Fachleute sind sich

einig, dass extremer Wasserstress die Aufnahme von Kalium über die Wurzeln blockiert und die Migration von Zucker in die Beeren verhindert. Viele Demeter-Winzerinnen und -Winzer sind von der Wirkung der biodynamischen Präparate als ausgleichende Elemente zum Schutz der Pflanze in Stresssituationen überzeugt – zum Beispiel bei Trockenheit oder nach einem Hagelschlag. Diese Wirkung untersucht das FiBL seit 2019 auf sieben biodynamischen Weingütern in den wichtigsten Weinbaukantonen. Auf Pinot-noir-Parzellen wird untersucht, wie sich die Anwendungshäufigkeit der Präparate auf die Pflanzenphysiologie und die Beerenqualität auswirkt. Dabei

wird geprüft, ob die Präparate einen Einfluss auf die Chlorophyll-Aktivität der Pflanze, den Gehalt an assimilierbarem Stickstoff in den Beeren sowie das Süsssäure-Gleichgewicht haben. Die bisherigen Ergebnisse zeigen bei der Variante «intensive Anwendung» eine Tendenz zur besseren Stickstoffaufnahme in Blättern und Beeren. *Dominique Léville, FiBL*

Beratung Weinbau

→ dominique.levite@fibl.org
Tel. 062 865 72 48



Selbstkontrolle: Von Sirup, Sauerteig und Checklisten

Drei von fünf Biohöfe verarbeiten Rohwaren. Dabei sind Lebensmittel- und Hygienestandards einzuhalten.

Bea Häfeli steht in ihrem Hofladen und stellt ihre Produkte vor. Auf einem antiken Tisch stehen Flaschen mit Wein aus eigenen Trauben, gekeltert von einem lokalen Winzer. Daneben reihen sich Papiertüten mit diversen Mehlsorten aneinander. Auch das Getreide stammt vom eigenen Acker, es wird auswärts gemahlen und auf dem Hof abgefüllt. «Von Hand, mit einer kleinen Schaufel und der Waage», sagt die Bäuerin und Mutter von zwei Kindern. Die Tüten haben sorgfältig gefaltete Verschlüsse und schön gestaltete Etiketten; auf das eigene Design legt Bea Häfeli Wert. An der Wand steht ein Küchenbuffet, das mit Schaffellen, Öl und Samen von Raps, Konfitüren, Sirup und Naturpflegeprodukten bestückt ist. Daneben schnurrt eine Tiefkühltruhe, in deren Bauch Pro-Specie-Rara-Biorindfleisch auf Kundschaft wartet. «Die Eier sind schon ausverkauft, das geht immer rasch», meint die 40-Jährige lachend. Das sei nicht schwierig, denn ihr Hühnervolk zählt bloss ein Dutzend Zweinutzungshühner.

Der Hofladen am Fusse der Burgruine Freienstein ZH erweckt auf den ersten Blick den Eindruck, als sei er ein Selbstläufer. Die Produkte sind angeschrieben und etikettiert, bezahlen kann man bar oder per Twint. Welchen Aufwand der Laden tatsächlich fordert, zeigt sich eher auf der Hinterbühne. Bea Häfeli führt ins Wohnhaus, wo sie in der privaten Küche die Marmeladen, Sirups und Pflanzenprodukte herstellt. Mit Gesten zeigt sie, wo sie ihre Gläser, Flaschen und Deckel jeweils hinstapelt, wenn sie produziert und der Platz knapp wird. «Dafür riecht es dann im ganzen Haus so fein.» Auf einem Stuhl beim Esstisch steht ein mehrstöckiger Dörrex.

Konzepte, Listen und Journale

Im Erdgeschoss befindet sich ihr Verarbeitungs- und Lagerraum mit der Waage, den Verpackungen und den Ordnern mit Dokumenten wie Lebensmittelgesetz und Bio-Suisse-Richtlinien. An der Wand hängen Blätter zur «Personalhygiene»; es geht um Händewaschen, saubere Kleidung, häufiges Wechseln von Abtrocktüchern und anderes mehr. Ein Ordner enthält ein Konzept zur Selbstkontrolle von Agridea, das Bea Häfeli im Alltag beherzigt. «Es muss einfach alles protokolliert werden und nachvollziehbar sein», fasst sie zusammen.

Simone Hartong, bei Bio Suisse zuständig für die Labelvergabe bei Milch und Milchprodukten, präzisiert: «Für die Herstellung von Lebensmitteln im eigenen Betrieb ist ein Konzept zur Selbstkontrolle vorgeschrieben.» Ohnhein gelten für verarbeitete und verpackte Knospe-Produkte natürlich die Richtlinien für Pflanzenbau und Tierhaltung sowie für Verarbeitung und Handel. Simone Hartong weist darauf hin, dass «die Tätigkeit der Hofverarbeitung der Kontrollstelle vorgängig zu melden ist». Klopfen die Fachleute an die Türe der Küche oder des Hofladens, ist es wichtig, die nötigen Unterlagen

beisammen zu haben. Dazu zählen eine Rohwaren- und Sortimentsliste sowie das Verarbeitungsjournal. Dieses gibt Auskunft über die Produktionsabläufe, das Datum und die Menge einer Produktion. «Verarbeitet ein Knospe-Betrieb biologische und nicht biologische Produkte, muss er die Aufzeichnungen auch für die konventionellen Produkte führen», betont Simone Hartong. Eine Auflistung der Rezepturen inklusive allfälliger Zusatzstoffe gehört auch ins Journal, ebenso Muster der verwendeten Etiketten. Denn die korrekte Deklaration der Produkte ist essenziell: Die Kundschaft muss darauf vertrauen können, dass auch Bio drin ist, wo Bio draufsteht. Aus diesen Gründen müssen hofverarbeitende Biolandwirtinnen und -bauern auch eine Liste führen, auf der ersichtlich ist, von welchen Händlern sie ihre biologischen Zutaten bezogen haben.

Vom Hofladen bis zur Besenbeiz

Bei vielen Produkten, etwa bei Fleisch und Mehl, erfolgt die Bioverarbeitung aus wirtschaftlichen Gründen nicht auf dem Hof, sondern bei einer externen Firma. So lässt der Lindenhof von Bea Häfeli seine Tiere in der Region schlachten und sein Getreide in einer nahen Mühle mahlen. Auch diese Warenflüsse sind zu dokumentieren: Sind die Müllerin oder der Metzger selbst biozertifiziert, sollte ein Produkt problemlos die Schlusskontrolle passieren. Gibt es in der Umgebung keinen passenden Bioverarbeiter, muss ein Knospe-Hof auf konventionelle Firmen ausweichen. Hier ist es ratsam, sich vorgängig bei den Lebensmittelämtern beraten zu lassen und dann die Modalitäten in einem Vertrag festzuhalten. Auch das kommerzielle Anbieten von Speisen und Getränken auf einem Biohof untersteht dem Lebensmittelgesetz. Ob Kulturstall, Event-scheune oder Besenbeiz: Warenfluss und Hygienekontrolle müssen immer nachvollziehbar und dokumentiert sein.

Bei Simon Peter, Landwirt und Bäcker aus Lieli LU, ist alles zwei Nummern grösser als in Freienstein. Der 30-Jährige führt mit fachmännischen Kommentaren durch seine Backstube, in der die Ruhe vor dem Sturm herrscht. Montags wird nicht gebacken, doch liegen in einem Dutzend Schüsseln bereits alle Zutaten für die verschiedenen Teigvarianten bereit. In der Dienstagnacht bindet sich Simon Peter schon um halb zwei die Schürze um, zwei Teilzeitbeschäftigte helfen ihm dann später bei der Produktion der Brote und Gebäcke. Der Butterzopf aus dem Luzerner Seetal hat 2018 die Bio Gourmet Knospe erhalten; Bioaktuell 1|19 berichtete. Der Bäcker, dessen Eltern mit dem älteren Bruder den Hof führen und unter anderem Getreide für die Bäckerei herstellen, erzählt von seinen Ausbauplänen. Nach einem längeren Bewilligungsverfahren kann er bald neue Produktions- und Lagerräume bauen. Jetzt ist der Platz eng, zum Beispiel führt nur eine Türe ins Haus, egal ob man in die Backstube oder in die Wohnungen will. Möchte Simon Peter eines der Kühlgeräte öffnen, muss er zuerst die Rollregale für die Backbleche zur Seite schieben.

Trotz beengter Infrastruktur hat Simon Peter an alles gedacht, um hygienisch einwandfrei zu produzieren. An jedem Kühlgerät sind Checklisten angebracht, in welche regelmässig



Platznot ist kein Grund gegen eine funktionierende Selbstkontrolle: Simon Peter aus Lieli LU.



Alles griffbereit: Bea Häfelis Verarbeitungstisch.



Zwischen Rindfleisch, Sirup und Kräuterprodukten: Lindenhof-Bäuerin Bea Häfeli in ihrem liebevoll gestalteten Hofladen. Bilder: Beat Grossrieder

die Temperatur eingetragen wird. Auch der Bäcker hat Ordner mit der Hygiene-Selbstkontrolle und mit seinen Rezepten abgelegt; darin steht, was er und sein Team zwingend beachten müssen. «Zum Beispiel verlange ich, dass alle im Team die Sauerteigkulturen exakt nach den festgelegten Regeln pflegen.» Den Ausgang Richtung Hof, wo die Rinder und Hühner sind, schirmt ein Fliegengitter ab. In jedem Raum baumeln Mottenfallen von der Decke. Nimmt jemand vom Bäckerteam eine Unregelmässigkeit wahr, notiert er oder sie diese auf dem entsprechenden Formular in der Spalte «CCP».

Alle neuralgischen Punkte erkennen

CCP steht bei Bäcker Simon Peter abgekürzt für das HACCP-Konzept, das fast alle Profis im Gastro- und Verarbeitungsbereich einsetzen. Die Formel steht für «Hazard Analysis and

Critical Control Points», zu Deutsch: «Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte». Hat man es einmal etabliert, erlaubt das Konzept eine einfache Selbstkontrolle nach einem festgelegten Schema. Ein Beispiel: Weil Bäcker Simon Peter weiss, wie wichtig es ist, Sauerteig bei einer bestimmten Temperatur gären zu lassen, kontrollieren er und seine Mitarbeitenden die Kühler regelmässig. Dabei wird die abgelesene Temperatur in die entsprechende Liste eingetragen, die sich auf der Tür des Kühlers in einer Klarsichtmappe befindet.

Das HACCP-Konzept ist nicht Pflicht, hat sich aber bewährt. In den USA entstanden, ist es ein Nebenprodukt der Herstellung keimfreier Astronautennahrung. In einem ersten Schritt erheben und notieren die Produzentin oder der Verarbeiter alle Gefahrenquellen, die den Herstellungsprozess von der Anlieferung bis zum Verkauf negativ beeinflussen können.



Natürlich natürlich.



Gesucht:

Biorüben-Pflanzer.



Bio-Zuckerrübenanbau überzeugt natürlich:

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



Jetzt informieren:
zucker.ch/pflanzer



Mühle Rytz AG

Agrarhandel und Bioprodukte

Ihr Partner für Bio-Futter

Gesucht: Bio-Umstell Mahlweizen

Wir beraten Sie gerne.

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



Azopower Plus



Die Extraportion BIO-Energie
mit 11 N + 2 Mg + 5 S

- ✓ Kombinierte Zufuhr von Stickstoff, Magnesium und Schwefel für effiziente Nährstoffaufnahme
- ✓ Stickstoff aus 100% Federmehl
- ✓ Magnesium in schnell pflanzenverfügbarer Form
- ✓ Schwefelgehalt optimal abgestimmt
- ✓ Erlaubt im BIO-Landbau

Gratis-Beratung
0800 80 99 60
landor.ch





Gerüstet für den nächsten Morgen: Bäcker Simon Peter präsentiert die Zutaten für einen Teig.

Daraus leiten sie jene neuralgischen Punkte ab, die bei regelmässiger Beobachtung einen einwandfreien Herstellungsprozess garantieren sollten. Das führt unter dem Strich dazu, dass keine Bäckerin und kein Bäcker bei Simon Peter einen Sauerteigkübel aus dem Kühler nimmt, ohne vorher einen Blick auf die grün leuchtende Temperaturanzeige geworfen zu haben. Und dasselbe, wenn man den Kübel wieder hineinstellt.

Gastroprofis mit HACCP-Erfahrung unterteilen die möglichen Gefahren in drei Kategorien. Es gibt chemische Gefahren, etwa wenn auf einer Arbeitsfläche Rückstände von Reinigungsmitteln verbleiben. Dazu kommen physikalische Gefahren wie das berühmte Haar, das in der Suppe oder Confi landet. Schliesslich existieren biologische Gefahren, die von Mikroorganismen bis zu Schimmel reichen. Gefahren lauern beim Kühlen wie beim Kochen: Fleisch kann verderben, wird es nicht bei mindestens -18 Grad tiefgekühlt. Ein Hähnchen im Ofen braucht mindestens 85 Grad Hitze, um garantiert ohne Salmonellen auf den Teller zu kommen.

Sind die neuralgischen Punkte definiert, werden sie fixer Bestandteil des Arbeitsprozesses. Jede mitarbeitende Person weiss dann: Wird ein Kontrollpunkt nicht eingehalten, können gesundheitliche Risiken auftreten. So nehmen alle Beteiligten die verschiedenen Kontrollen auch wirklich ernst. Damit das längerfristig so bleibt, wird der dritte HACCP-Schritt etabliert: die Überwachung. «Wer soll was, wie, worauf und wie häufig überprüfen?», steht im Manual. Zudem ist festzulegen, wie die Resultate dokumentiert werden. Meist sei es hilfreich, mit Merkblättern zu arbeiten, «damit keine Kontrollpunkte vergessen gehen».

«Etikettenschwindel» vermeiden

Geht trotz dieser Prävention etwas schief, was bei der Arbeit mit Naturprodukten immer passieren kann, empfiehlt das HACCP-Konzept rasches Handeln. Werden die Ziele an den Kontrollpunkten nicht erreicht, ist oft die sofortige Entsorgung der Ware nötig. Pouletfleisch, Eierspeisen oder Rohfleischwaren vertragen keine Nachlässigkeit, eine Confi oder ein Süssgebäck bieten etwas mehr Toleranz. Im Zweifelsfall

gilt: Besser einmal zu viel den Müllsack oder Kompostkübel «füttern» als die Gesundheit der Konsumierenden gefährden. Damit dieser Worst Case nicht eintritt, propagiert das Konzept auch bei sich selbst eine Selbstkontrolle, Systemkontrolle genannt: «Das Hygienekonzept sollte regelmässig überprüft werden. Werden Änderungen in einem Prozess vorgenommen, ist zu kontrollieren, ob sich dadurch neue Gefahren ergeben, die es zu vermeiden gilt.» Über alle Schritte, vom Einkauf bis zum Einpacken, sollen die Verarbeiterinnen und Verarbeiter Buch führen und ihr Sicherheitsdispositiv dokumentieren.

Ivraina Brändle, Lebensmittelwissenschaftlerin am FiBL, betont: «Es geht auch um Verhältnismässigkeit. Auf einem Hof muss es nicht gar so clean sein wie in einer Spitalküche.» Oft gehe es darum, pragmatische Lösungen zu finden. Die kantonalen Lebensmittelinspektorate seien kooperativ, bei Fragen könne man sie ungeniert kontaktieren. «Man weckt damit keine schlafenden Hunde und handelt sich keine zusätzlichen Kontrollen ein», versichert die Fachfrau, die auch Kurse zum Thema gibt. Das nächste Mal am 8. November 2022 (siehe Infobox). Der Kurs zeigt, wie sich, gestützt auf das HACCP-Modell, für jeden Betrieb ein passendes Konzept zur Hygienesicherung erstellen lässt.

Die Hofverarbeitung ist in der Schweiz längst keine Nische mehr, sagt Andreas Müller, Leiter Fachbereich Zertifizierung bei Bio Inspecta. Von 5265 im laufenden Jahr kontrollierten Betrieben verarbeiten 2150 in irgendeiner Form Rohwaren zu Fertigprodukten. Das entspricht einem Anteil von 41 Prozent. Als Spitzenreiter gilt Rindfleisch, dann folgen Fleischerzeugnisse, Konfitüren und Alproprodukte sowie Backwaren und Kräuter. Neuheiten in den Sortimenten stellt Andreas Müller vorab in der Westschweiz fest, etwa im Bereich der fleischlosen Ernährung. Verstösse hinsichtlich Hygiene und Qualität verzeichne Bio Inspecta selten, am ehesten passierten unfreiwillige «Etikettenschwindel», also unkorrekte Deklarationen von Zutaten auf der Verpackung. «Die Betriebe müssen die Anforderungen bezüglich Auslobung der Produkte kennen», so Andreas Müller, «und ihre Deklarationen mit Bio Suisse abstimmen.» *Beat Grossrieder*



FiBL-Kurs zur Selbstkontrolle

Am Mittwoch, 8. November 2022, findet am FiBL der Kurs «Selbstkontrolle in der Hofverarbeitung» statt. Kursleiterin ist Ivraina Brändle vom Departement für Agrar- und Ernährungssysteme. Sie führt in die Grundlagen des Lebensmittelrechts ein und zeigt, wie Verarbeiterinnen und Verarbeiter ein simples, aber wirkungsvolles Konzept für die Selbstkontrolle erstellen können. Dabei orientiert sie sich am internationalen HACCP-Standard. Der Kurs vermittelt, wo man Hilfe erhält und was speziell für Biolebensmittel gilt. Im Kurs üben die Teilnehmenden, wie man eigene Produkte selbst kontrolliert. Auf Gastropedia und Agridea gibt es Vorlagen für Selbstkontrollkonzepte.

www.bioaktuell.ch > Aktuell > Agenda >

Kurs: Selbstkontrolle in der Hofverarbeitung 2022

gastropedia.ch > Lösungen >

Vorlage Selbstkontrollkonzept (kostenpflichtig)

agridea.abacuscity.ch > Diversifizierung, Produkttransformation > Selbstkontrolle Direktvermarktung und Gästebewirtung, Ordner (kostenpflichtig)

BIOAktuell.ch

Die Plattform der Schweizer
Biobäuerinnen und Biobauern



biomondo

Der Marktplatz der Schweizer
Bio-Landwirtschaft

Bodenverbesserer?

Suche und inseriere gratis auf biomondo.ch

Ein Angebot von Bio Suisse



Organische Stickstoffdünger

- Biosol (Chitindünger 7-1-1, granuliert)
- Bioilsa 11 (11% N, granuliert)
- Bioter Univer (7-3-5, granuliert)
- Bioter Vigor (5-3-8, granuliert)
- AminoBasic (9% N, flüssig)



Andermatt
Biocontrol Suisse

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 Gelsbühl, 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.

AUGUST
SEPTEMBER
OKTOBER
NOVEMBER
DEZEMBER

**JETZT
TICKETS
SICHERN**

13.–23. Oktober 2022, St.Gallen

79. Schweizer Messe für
Landwirtschaft und Ernährung
Gastkanton Graubünden

TKF

«Der Boden wurde vernachlässigt»

Er widmete sein Berufsleben den Bodenwissenschaften am FiBL. Nun hat er die Departementsleitung abgegeben.

Paul Mäder hat tief in den Boden geblickt. Seit 1987 ist er als Leiter des DOK-Versuchs sowie für den Aufbau und die spätere Leitung des Departements für Bodenwissenschaften am FiBL tätig. Im September hat er die Departementsleitung an Else Bünemann-König (siehe Seite 26) übergeben, forscht aber mit einem reduzierten Pensum weiterhin am FiBL.

Herr Mäder, wo haben Sie angefangen und wo hören Sie auf?

Paul Mäder: Mit einem kleinen Boden-Team von drei Personen haben wir Anfang der 90er-Jahre vor allem Impulse aus der landwirtschaftlichen Praxis aufgenommen. Beispielsweise ging es um Nährstoffauswaschung unter Kompostmieten. Später kam durch den DOK-Versuch verstärkt grundlagenorientierte Forschung hinzu. Dabei ging es etwa um Vielfalt mikrobieller Gesellschaften, Wurzelsymbiosen oder die Klimawirkung des Biolandbaus. Heute sind wir 34 Personen im Departement, die sich mit den Schwerpunkten Bodenfruchtbarkeit und Klima, Nährstoffmanagement sowie Ackerbau beschäftigen. Das Wachstum am FiBL hat eine zunehmende Spezialisierung ermöglicht.

Wie beurteilen Sie die Schwerpunktverteilung von praxisnaher und grundlagenorientierter Forschung im Departement heute?

Unsere Grundlagenforschung hat zugenommen. Das hat aber auch mit einer veränderten Wahrnehmung des Bodens zu tun. In 35 Jahren habe ich einen starken Wandel der Wertschätzung des Bodens als Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen erlebt. Der Boden wurde von der Gesellschaft, der Forschung und der Politik lange vernachlässigt. Mit Konsequenzen auch für uns: Für einige Jahre operierte das Bodenteam am FiBL gar als damalige Gruppe «Einjährige Kulturen», weil der Boden nur im Zusammenhang mit dem Ackerbau gedacht wurde. Die Erfolge unserer grundlagenorientierten Forschung haben sicher zur veränderten Bedeutung des Bodens beigetragen. Wir haben in Zusammenarbeit mit Praxisbetrieben aber immer auch den Bioackerbau optimiert und die grundlagenorientierte mit der praxisnahen Forschung verknüpft.

Mit den Erfolgen meinen Sie auch die breite Anerkennung durch die Ergebnisse aus dem DOK-Versuch?

Ja. Die Publikation unserer Ergebnisse 2002 im Wissenschaftsmagazin Science hat national und international einen Forschungsschub im Biolandbau ausgelöst. Danach öffneten sich für das gesamte FiBL viele weitere Türen bei der Beschaffung von Forschungsgeldern oder in der Zusammenarbeit mit anderen Forschungsgruppen und Institutionen. Uns hat geholfen, dass wir uns als Brücke zwischen Landwirtschaft und Bodenschutz gesehen haben und dadurch Unterstützung durch das Bundesamt für Landwirtschaft und das Bundesamt für Umwelt erhalten haben. Um mit dem DOK-Versuch auf die vorherige Frage zurückzukommen: Das daraus entstandene



Paul Mäder ist nicht mehr Departementsleiter, er bleibt dem FiBL aber noch erhalten. Bild: Marzena Seidel, FiBL

Forschungsportfolio in den Grundlagen und der praxisnahen Forschung zeigt die enge Verzahnung beider Bereiche. So hat der DOK-Versuch viele Erkenntnisse für die Praxis gebracht und zugleich vertiefte Einblicke in den Boden ermöglicht.

Wie bringen Sie diese beiden Aspekte in Projekten konkret zusammen?

Viele unserer erfolgreichsten Projekte haben beides beinhaltet. Wir bearbeiten dann einerseits Versuchsfragen in Parzellenversuchen, in denen die Verfahren relativ statisch angewendet werden. Zusätzlich werden Praxisversuche durchgeführt, wo wir auf die teilnehmenden Landwirte und Landwirtinnen eingehen können. In diesen Versuchen passen wir die Fragen an ihre Interessen, aber auch an die vorhandenen Maschinen an. Im DOK-Versuch und anderen Langzeitversuchen haben wir verschiedene Indikatoren der Bodenfruchtbarkeit geprüft und die vielversprechendsten Praxismethoden in Projekten zur reduzierten Bodenbearbeitung auf Höfen getestet. Das hat viele positive Reaktionen in der landwirtschaftlichen Praxis ausgelöst.

Welches sind Ihre weiteren Tätigkeiten am FiBL?

Ein Hauptziel ist die Zusammenfassung von Ergebnissen aus Versuchen zur Bodenbearbeitung und aus dem DOK-Versuch, um sie über wissenschaftliche und praxisnahe Kanäle zu veröffentlichen. Zudem gebe ich die Leitung des DOK-Versuchs sukzessive ab. Weiterhin werde ich laufende Projekte beratend begleiten, etwa zum Kohleeeinsatz und Humusaufbau in der Landwirtschaft. Weiterhin wichtig ist mir auch die Koordination der Biolandbauvorlesungen an der Universität Basel, die ich zusammen mit FiBL-Kolleginnen und -Kollegen gebe.

Interview: Jeremias Lütold

Stiftungsrat: Präsidiumswechsel und neues Mitglied

Der Stiftungsrat des FiBL Schweiz begleitet und steuert das Institut in strategischen, inhaltlichen und finanziellen Belangen und nimmt die Funktion eines Aufsichtsrates wahr. 31 Jahre gehörte Martin Ott diesem Gremium an, während fünfzehn Jahren stand er ihm als Präsident vor. Zum 1. September erfolgte nun die Stabsübergabe an Bernard Lehmann, der seit Ende 2019 Mitglied des Stiftungsrats ist. Martin Ott und das FiBL verbindet eine langjährige und enge Zusammenarbeit. Als innovativer Vordenker und einer der grossen Biopioniere der Schweiz prägte er die Weiterentwicklung des Instituts massgeblich mit, vor allem auch dessen Erweiterung und das kontinuierliche Wachstum (Interview im nächsten Bioaktuell). Als Nachfolger konnte das FiBL Bernard Lehmann gewinnen. Der ehemalige Direktor des

Bundesamts für Landwirtschaft (BLW) und frühere Professor für Agrarökonomie an der ETH Zürich, geniesst national und international hohes Ansehen.

Als neues Mitglied im Stiftungsrat begrüsst das FiBL kürzlich Rolf Bernhard, der beim Migros-Genossenschaftsbund als Leiter Agronomie und Produktionssysteme tätig ist. Durch seine Wahl ist nun neben Coop auch das zweite der beiden grössten Detailhandelsunternehmen der Schweiz im Stiftungsrat vertreten. Damit gewinnt das FiBL weiter an Nähe zur verarbeitenden Praxis sowie zu den Konsumentinnen und Konsumenten biologisch erzeugter Lebensmittel. *tre/FiBL-Medienmitteilungen*

📄 www.fibl.org > Infothek > Presse/Medien > Medienmitteilungen vom 22. August und 2. September 2022



Stabsübergabe von Martin Ott (l.) an den neuen Präsidenten. Bild rechts: Rolf Bernhard.

Gute Nachrichten für die Bioimkerei

Keine Pestizidrückstände in Honig und Wachs: So lautet das Fazit einer FiBL-Pilotstudie in der Tessiner Bioimkerei. Die Studie untersuchte Biobienenstöcke direkt bei Rebbaugeländen und in kaum landwirtschaftlich genutzten Regionen. Ziel war, zu klären, ob die definierten Massnahmen in der Bioverordnung und den Bio-Suisse-Richtlinien ausreichen, um Kontaminationen von Biohonig und -wachs mit chemisch-synthetischen Pestiziden zu vermeiden. Die Verordnung legt beispielsweise den maximalen Anteil an konventionellen Landwirtschaftsflächen in der Umgebung von Biobienenstöcken fest. «Bienen können aber nicht daran gehindert werden, auch konventionelle Kulturen anzufliegen», sagt Projektleiterin Mirjam Schleiffer vom Departement für Agrar- und Ernährungssysteme. Der

konventionelle Weinbau setze stark auf chemischen Pflanzenschutz. Das betreffe die Bienen, die in Reben oft den Unterwuchs anfliegen. Also habe man Honig und Wachs auf über 60 Schadstoffe analysiert. Ihr Fazit: «Wir konnten keine Rückstände nachweisen, auch nicht bei Bienenstöcken in nächster Nähe von Rebbergen.» Dies lässt darauf schliessen, dass die Bienen die Rebberge kaum besucht haben und auf andere Blüten, konkret Kastanien und Linden, ausweichen konnten. Aber: «Die Studie erlaubt keine Schlüsse auf die Imkerei in der Nähe von anderen landwirtschaftlichen Kulturen wie Raps oder Obst.» Mehr zu hören über Pestizidrückständen im Biobiolebensmitteln ist im Podcast «FiBL Focus». *bgo*

📄 www.fibl.org > Infothek > Podcast



Else Bünemann-König.

Neue Leiterin Boden

Am 1. September 2022 hat Else Bünemann-König die Leitung des Departements für Bodenwissenschaften von Paul Mäder (Interview auf Seite 25) übernommen. Nach ihrem Biologiestudium an den Universitäten Tübingen und Göttingen mit agrarwissenschaftlichen Nebenfächern doktorierte sie an der ETH Zürich im Bereich Pflanzenernährung. Es folgten berufliche Stationen an der Universität Adelaide in Australien und an der ETH Zürich. Am FiBL arbeitet Else Bünemann-König seit 2015 in den Bereichen Nährstoffmanagement, Bodenqualität, und Mikrobiologie. Sie leitet die Gruppe Nährstoffmanagement & Symbiosen und fungierte seit 2020 zudem als Stellvertretung des Departementsleiters. *tre*

→ Else Bünemann-König
else.buenemann@fibl.org
 Tel. 062 865 04 82

Kurskalender

Der neue FiBL-Kurskalender 2022–2023 gilt ab Oktober 2022 und umfasst gut 50 Weiterbildungsveranstaltungen zu diversen Themen des Biolandbaus und der Bioverarbeitung. Viele der Veranstaltungen können auch online besucht werden. Das detaillierte Programm wird jeweils etwa vier Wochen vor Kursbeginn in der Agenda von bioaktuell.ch aufgeschaltet. Sollten Veranstaltungen coronabedingt online stattfinden, wird dies ebenfalls dort bekannt gegeben. Der Kalender steht auf der FiBL-Website zum Download zur Verfügung. *tre*

📄 www.fibl.org > Standorte > Schweiz > rechte Spalte: Kurskalender
 📄 www.bioaktuell.ch > Aktuell > Agenda




Aktuelle Publikationen

Auch bei Kühen mit saugenden Kälbern sollten Milchleistungskontrollen durchgeführt werden. Das neue Merkblatt «Milchleistungsprüfung in Herden mit kuhgebundener Kälberaufzucht» (Art.-Nr. 1409) gibt dabei Hilfestellung.

Aktualisiert wurde das Merkblatt «Mauerbienen züchten – Bestäubung in Obstkulturen stärken» (Art.-Nr. 2518). Dieses zeigt auf, wie Mauerbienen selbst vermehrt werden können, um die Bestäubung in Obstanlagen zu verbessern.

Beide Publikationen können gratis im FiBL-Shop heruntergeladen werden. *tre*

 shop.fibl.org



Tino Hedrich.

Neuer Berater

Am 1. September hat Tino Hedrich in der Gruppe Anbautechnik Gemüsebau am FiBL gestartet, wo er als Berater und in der Forschung arbeitet. Neben dem Gemüse- liegt sein Fokus auch auf dem Kräuteraanbau. Vor und während seines Gartenbaustudiums an der Hochschule Geisenheim (D) hat er auf verschiedenen Biobetrieben praktische Erfahrungen im Gemüsebau gesammelt. Seine Masterarbeit hat Tino Hedrich am FiBL geschrieben, danach war er die letzten sieben Jahre an der Bayerischen Landesanstalt für Gartenbau forschend und beratend für den Biogemüsebau tätig. *tre*

→ Tino Hedrich
tino.hedrich@fibl.org
 Tel. 062 865 63 74

Herbst-DV von Bio Suisse

Wenn Sie dieses Heft in Händen halten, werden die definitiven Traktanden der Delegiertenversammlung online sein. Hier die Vorschau.

Die DV findet am 16. November 2022 wiederum im Stadttheater Olten statt. Sie startet um 10 Uhr und dauert bis 16.15 Uhr. In der Mittagspause wird der diesjährige Grand Prix Bio Suisse verliehen. Per Livestream sind Sie dabei (siehe Infobox). Verpassen Sie nicht das Podiumsgespräch darüber, ob neue Gentechniken und Bio kompatibel sind. *Stephanie Fuchs*

Provisorische Traktanden der Delegiertenversammlung vom 16. November 2022

Stand bei Redaktionsschluss

1 Statutarische Geschäfte

- 1.1 Begrüssung, Traktandenliste, Stimmzähler/-innen
- 1.2 Protokoll der DV vom 13. April 2022
- 1.3 Genehmigung Jahresplanung und Budget 2023 (inkl. Sparmassnahmen 2022)

2 Anträge

- 2.1 Bericht GPK Kompetenzen Geschäftsstelle, Antrag von Delegierten und Bio Bern
- 2.2 Allfällige weitere Anträge

Verleihung Grand Prix Bio Suisse


3 Informationsgeschäfte

- 3.1 Stand Revision Landwirtschaftliche Grundausbildung
- 3.2 Podiumsdiskussion CRISPR/Cas & Co – passen neue Gentechniken zu Bio?




Definitive DV-Unterlagen

Alle Unterlagen der DV werden online aktualisiert.

 www.bio-suisse.ch > Über uns > Verbandsintern > Delegiertenversammlung
 → Verbandsmanagement Bio Suisse
verband@bio-suisse.ch
 Tel. 061 204 66 66

So sehen Sie den Livestream der DV

- 1. Gehen Sie auf www.onlineevent.ch/biosuissestreamdv
 - 2. Geben Sie Ihre Kontaktdaten in die Eingabemaske ein.
Achtung: Das ist nur am Tag der DV möglich.
 - 3. Sie erhalten einen Login-Code an Ihre E-Mail-Adresse.
 - 4. Fügen Sie den Code in die Maske ein: Sie sind dabei.
-  www.onlineevent.ch/biosuissestreamdv

Topkartoffelerträge und -qualität



Reichhaltige Biokartoffelernte trotz Hitze und Trockenheit. Bild: Tobias Gelencsér

Kartoffeln

Das Kartoffeljahr 2022 war für die Produzentinnen und Produzenten erneut anspruchsvoll. Während im Vorjahr die Nässe den Anbau erschwerte, waren es nun die Hitze und die Trockenheit. Trotzdem konnten überdurchschnittliche Resultate erzielt werden: Der Biokartoffel-Bruttoertrag 2022 liegt über alle Sorten bei 326 kg/a (\varnothing 2016–2020: 320 kg/a), der Speiseanteil beträgt durchschnittlich 81 % oder 265 kg/a (\varnothing 2016–2020: 233 kg/a). Bezogen auf den Speiseanteil liegt der Ertrag 14 % über dem Schnitt der letzten Jahre bei gleichzeitig guter Qualität der Kartoffeln. All dies führt aber auch dazu, dass die Biokartoffelpreise 2022 im unteren Bereich des Preisbandes liegen. Für die festkochende Linie gilt ein Richtpreis von Fr. 89.35/100 kg, für die mehligkochenden Linien wurden Fr. 86.45/100 kg notiert. Für die Bioveredelungssorten vereinbarte die Branche bereits im Frühling Fixpreise: für Agria Fr. 82.50/100 kg und für Markies Fr. 87.50/100 kg. Bei der Chipssorte Hermes gilt ein Preis von Fr. 81.–/100 kg, bei den übrigen Chipssorten gelten Fr. 89.–/100 kg.

Der Preis für Lady Rosetta für die Sofortverarbeitung liegt bei Fr. 79.–/100 kg.

Ilona Stoffel, Bio Suisse

www.bioaktuell.ch > Markt > Produkte > Ackerkulturen > Kartoffeln

Tafelkernobst

Die Richtpreise für Biotafelkernobst für die Saison 2022/23 wurden Ende August 2022 zwischen Produktion und Handel festgelegt. Die Produzenten-Richtpreise für Bioäpfel und -birnen (Lagersorten) wurden gegenüber dem Vorjahr leicht erhöht (+ Fr. –.10/kg Äpfel, + Fr. –.20/kg Birnen). Sie betragen für Äpfel der Preisklasse 1 neu Fr. 2.–/kg und für Äpfel der Preisklasse 2 Fr. 2.40/kg. Birnen werden neu mit Fr. 2.50/kg vergütet (lose, baumfallend, in Grosskisten oder Harassen abgeholt). Argumente für die Preiserhöhungen sind die allgemein gestiegenen Produktionskosten sowie die Tatsache, dass seit vielen Jahren keine solche Erhöhung mehr stattfand. Zudem soll bei den Birnen ein Anreiz geschaffen werden, diese weiterhin anzubauen.

Die Lagerzuschläge werden am 3. November 2022 anlässlich der Sitzung des Produktzentrums (PZ) Biokernobst verhandelt und beschlossen. Als Basis dienen unter anderem die Ergebnisse einer Umfrage unter den Biokernobstproduzentinnen und -produzenten. Dabei wurden diverse Betriebswirtschaftsparameter abgefragt, um die Produktionskosten zu berechnen. Für die Auswertung ist das FiBL zuständig. Die prognostizierte Erntemenge 2022 von 5812 Tonnen Äpfel (Tafelobst an Handel) liegt leicht über der Rekordmenge von 2020. Die 936 Tonnen Birnen (Tafelobst an Handel) liegen ebenfalls über den effektiven Mengen der Vorjahre. Die Ernteschätzung erfolgte bereits Anfang Juli. Die prognostizierte Erntemenge 2022 von 5812 Tonnen Äpfel (Tafelobst an Handel) liegt leicht über der Rekordmenge von 2020. Die 936 Tonnen Birnen (Tafelobst an Handel) liegen ebenfalls über den effektiven Mengen der Vorjahre. Die Ernteschätzung erfolgte bereits Anfang Juli. Aufgrund der andauernden Hitze der letzten Monate und weil einige Betriebe nicht bewässern konnten, müssen die Zahlen eventuell noch leicht nach unten korrigiert werden. Die Ernte der Herbst- und Lagersorten startete rund zwei Wochen früher, im Wallis betrug der Vorsprung rund drei Wochen. Die erfolgreiche Vermarktung der Rekordernte 2020 hat ein hohes Absatzpotenzial für Biokernobst offenbart. Trotzdem ist Vorsicht angebracht, weshalb

Umstellungsinteressierte mit grösseren Mengen dringend gebeten werden, sich vorab mit Abnehmerbetrieben und Bio Suisse auszutauschen. *Sabine Haller, Bio Suisse*

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

Futter- und Brotgetreide

Zur laufenden Erhebung der Erntemengen gibt es eine erste, vorläufige Auswertung: Die Erntemengen liegen – ohne Körnermais, Soja und Spätablieferungen – auf dem Niveau von 2020; beim Futtergetreide haben ausser Gerste, Triticale und Futterroggen die Mengen aller Kulturen zugenommen; beim Brotgetreide haben die Mengen aller Kulturen zugenommen; die Körnermaisernte wird witterungsbedingt schlecht ausfallen. Zu den Inlandanteilen können noch keine Angaben gemacht werden. *Fatos Brunner, Bio Suisse*

Raufutter

Ende August haben Vertreterinnen und Vertreter der Branche die Richtpreise 2022 für Knospe-Raufutter erhöht: je nach Produkt zwischen Fr. 3.–/dt und Fr. 6.–/dt. Damit können die gestiegenen Kosten für Treibstoff und Maschinen gedeckt und gleichzeitig die Raufutterproduktion für Ackerbaubetriebe attraktiver gemacht werden. So soll das Raufutter als Alternative zum Futtergetreide an Bedeutung gewinnen. Gleichzeitig wird der grossen Nachfrage nach Eiweissträgern Rechnung getragen. Neu wurde auch für Stroh pellets ein Richtpreis definiert. Alle Infos, Preise und Übernahmbedingungen gibt es online. *David Herrmann, Bio Suisse*

www.bioaktuell.ch > Markt > Produkte > Raufutter

Alle Marktinfos

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

www.bioaktuell.ch > Markt

Trockener Sommer 2022

Wenn Schweizer Knospe-Betriebe infolge der anhaltenden Trockenheit in diesem Jahr die Anforderungen des



Verdorrt Maisfelder gab es dieses Jahr auch in der Schweiz zu sehen.

ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN) und der Direktzahlungsarten nicht einhalten können, so sollen sie sich diesbezüglich bei der zuständigen Stelle des kantonalen Landwirtschaftsamts melden. Ausnahmen aufgrund «höherer Gewalt» regeln die Kantone unterschiedlich, sei es generell oder via individuell einzureichendem Gesuch. Betroffen sind diverse Bereiche wie die Suisse-Bilanz, die graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion, das Programm Regelmässiger Auslauf im Freien (RAUS) sowie die Sömmerung 2022 (bei vorzeitigem Alpbetrieb). Zusätzlich kann das frühere Weiden von extensiv genutzten Wiesen und wenig intensiv genutzten Wiesen (EXWI/WIGW) zugelassen werden. *Sara Gomez, Bio Suisse*

Bio Suisse reagiert auf RAUS-Änderungen

Der Bund passt die RAUS-Anforderungen (Regelmässiger Auslauf im Freien) per 1. Januar 2023 an. Dazu gehört allem voran ein neues, freiwilliges Weideprogramm, für das sich Landwirtschaftsbetriebe anmelden können – also auch Knospe-Betriebe, die von zusätzlichen Direktzahlungen profitieren möchten. Konkret fordert das neue Programm einen Weideanteil von mindestens 70 Prozent (Tagesverzehr) während der Vegetationsperiode sowie mindestens 22 Auslauftage während der Vegetationsruhe. Gleichzeitig schwächt der Bund die RAUS-Basisanforderungen für

das Rindvieh ab, indem er neu nur noch 4 statt 8 Aren Weide pro Grossvieheinheit (GVE) während der Vegetationsperiode vorschreibt. Für Knospe-Betriebe wird dies jedoch nicht gelten, da die Markenkommission Anbau von Bio Suisse beschlossen hat, die bisherigen Anforderungen beizubehalten. Heisst: Die Ausführungsbestimmungen in den Richtlinien von Bio Suisse werden ab 2023 explizit 8 Aren Weide pro GVE während der Vegetationsperiode verlangen. Die bisherige Berechnungsart (25 Prozent Tagesverzehr auf Weide) fällt weg.

Beatrice Scheurer, Bio Suisse



Bund lanciert 2023 freiwilliges RAUS-Weideprogramm. Auch Knospe-Betriebe können profitieren.

Agenda

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

Weiterbildung

Biodynamischer Landbau

Modul BF02: Grundsätze des biodynamischen Landbaus, Zusammenhänge und Wirkungskreis. Mensch-Tier-Pflanze, Richtlinienaspekte und Demeter-Produkte. Das Modul BF02 ist obligatorisch für Umsteller auf Demeter. Möglichkeit, die Berufsprüfung abzulegen (für die Berufsprüfung im Berufsfeld Landwirtschaft werden 4 Punkte angerechnet). Zwei Durchführungen.

Wann und wo
① 24. bis 27. Okt. 2022
(Anmeldefrist: 9. Okt. 2022)
② 28. Nov. bis 1. Dez. 2022
(Anmeldefrist: 13. Nov. 2022)
Betrieb Fintan, Rheinau

Information, Anmeldung
Strickhof, kurse@strickhof.ch
www.strickhof.ch
Tel. 058 105 98 00

Obstbau, Beeren

Biobeerentagung

Fachreferate zu Forschungsthemen im Biobeerenanbau.

Wann und wo
MI 16. Nov. 2022, Sulgen TG

Auskunft, Anmeldung
Arenenberg, Carole Wyss
Tel. 58 345 85 36
carole.wyss@tg.ch

Hochstammtagung

Fachreferate zu aktuellen Themen im Hochstammbau und Neues aus der FiBL-Forschung. Schwerpunkt: Boden.

Wann und wo
MO 21. Nov. 2022, FiBL, Frick AG

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

Anmeldung
FiBL-Kurssekretariat, kurse@fibl.org

www.bioaktuell.ch >
Aktuell > Agenda

Gemüsebau, Pflanzenbau

Erfahrungsaustausch Gemüsebau

Fachreferate zu aktuellen Themen im Biogemüsebau und Neues aus der FiBL-Forschung.

Wann und wo
FR 11. Nov. 2022, Ort noch offen

Kursleitung
Anja Vieweger, FiBL
anja.vieweger@fibl.org

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

Natur, Boden, Garten

Bodenkunde für die Landwirtschaft

Die Stärken und Schwächen meiner Böden besser erkennen und gezielt verbessern können.

Wann und wo
DI 18. Okt. 2022, 9–17 Uhr
Ebenrain, Sissach BL

Veranstalter
Ebenrain – Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung

Auskunft, Kursleitung
Manon Puelacher, Ebenrain
manon.puelacher@bl.ch

Information, Anmeldung
www.ebenrain.ch
Tel. 061 552 21 21

Professionelles Kompostieren

«Professionelles Kompostieren für Gewerbe und Landwirtschaft»: In diesem Ausbildungskurs vermitteln wir Ihnen theoretisches Wissen und Fachkompetenz zum Betreiben einer professionellen Kompostieranlage.

Wann und wo
25.–28. Okt. 2022
BBZN Hohenrain LU

Information, Anmeldung
Kompostforum Schweiz

Tel. 043 205 28 82
www.kompost.ch > Veranstaltungen
Anmeldefrist: 18. Okt. 2022

Tierhaltung, Tiergesundheit

Hof- und Weidetötung

Ist Hof- und Weidetötung etwas für meinen Betrieb? Fachabend mit Überblick zum Thema sowie Liveübertragung der verschiedenen Schritte einer Hoftötung.

Wann und wo
DI 25. Okt. 2022, 19.30 Uhr
Onlineveranstaltung

Information, Anmeldung
Strickhof
www.strickhof.ch > Suchen:
«Hof- und Weidetötung»

Nutzungsdauer Milchkühe

Nutzungsdauer Schweizer Milchkühe: FiBL, HAFL und Agridea arbeiten an einem Projekt, das Einflussfaktoren auf die Nutzungsdauer von Milchkühen erforscht. Mehrere Durchführungen.

Wann und wo
① MO 7. Nov. 2022, Lindau ZH
② DO 10. Nov. 2022, Zollikofen BE
③ MO 28. Nov. 2022
Landquart GR

Information
Michael Walkenhorst, FiBL
Tel. 062 865 72 86
Rennie Eppenstein, FiBL
Tel. 062 865 63 66
rennie.eppenstein@fibl.org

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

Obsalim-Einführungskurs

Einführung in die Fütterungsbeurteilung nach der Methode Obsalim. Wir lernen, wie sich die Fütterung anhand von Symptomen beurteilen lässt, die wir an den Tieren erheben. Mehrere Durchführungen.

Wann und wo
① MI 9. Nov. 2022
Veranstalter: Liebegg und FiBL
Schlossgut Wildegg, Wildegg AG
② DO 9. Febr. 2023
Veranstalter: BBZN und FiBL
BBZN, Schüpfheim LU

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

Austausch Schaf- und Ziegenzucht

Themen

Selektionsmöglichkeiten auf erhöhte Widerstandsfähigkeit gegenüber Parasiten, Ergebnisse des Projektes SMARTER (Verbesserung von Futtereffizienz, Tiergesundheit und Tierwohl), Austausch.

Wann und wo
DO 17. Nov. 2022
Fam. Hofstetter, Widmen, Entlebuch LU

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

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

Kälberaufzucht auf dem Geburtsbetrieb

Durch Aufzucht der Kälber auf dem Geburtsbetrieb kann der Antibiotikaverbrauch reduziert werden. Thema: Abtränkmethoden.

Wann und wo
DI 22. Nov. 2022
Biohof Wolfgrube, Kölliken AG

Kursleitung
Franz Josef Steiner, FiBL
franz.steiner@fibl.org

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

Schlachtvieh beurteilen

Unterschiedliche Rassen und Kreuzungen erschweren es, den richtigen Ausmastgrad festzustellen. Themen: Fütterung in den letzten Monaten, praktische Übungen der CH-Taxierungen.

Wann und wo
DO 24. Nov. 2022
Ackermatthof, Remetschwil AG

Kursleitung
Franz Josef Steiner, FiBL
franz.steiner@fibl.org

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

Schweinetagung

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

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

Kursleitung
Mirjam Holinger, FiBL
mirjam.holinger@fibl.org
Barbara Früh, FiBL
barbara.frueh@fibl.org

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

Verarbeitung, Vermarktung

Essigkurs für die Direktvermarktung

Essig, ein Naturprodukt: Im Kurs werden die Grundlagen zur Herstellung von Essig und die rechtlichen Rahmenbedingungen vermittelt. Der Jurapark Aargau stellt Strategien zur Direktvermarktung vor. Betriebsbesichtigung mit Familie Bründler als Essighersteller, Erfahrungsaustausch.

Wann und wo
MI 19. Okt. 2022, FiBL, Frick AG,
und Obstbau Bründler, Wittnau

Kursleitung
Ivraina Brändle, FiBL, in Zusammenarbeit mit Jurapark Aargau
ivraina.braendle@fibl.org

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

«Ready to eat»

Was sind «Ready to eat»-Produkte und wie sieht der Herstellungsprozess in der Hofverarbeitung aus? Aktuelle Trends, Herstellung am Beispiel Suppe, sinnvolle und erfolgreiche Produktpräsentation, gesetzliche Grundlagen, Tipps für die Preisgestaltung, Einführung in das Thema Crowdfunding.

Wann und wo
DO 27. Okt. 2022, FiBL, Frick AG

Kursleitung
Ursula Kretzschmar, FiBL
ursula.kretzschmar@fibl.org

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

Selbstkontrolle in der Hofverarbeitung

Grundlagen zur Erstellung eines Selbstkontroll- und HACCP-Konzepts für Betriebe mit Hofverarbeitung. Im Kurs werden Sie in die gesetzlichen Grundlagen eingeführt, erhalten Tipps und bekommen die Möglichkeit,

die Gefahrenanalyse an eigenen Produkten zu üben.

Wann und wo
MI 8. Nov. 2022, 9-16.30 Uhr
FiBL, Frick AG

Kursleitung
Ivraina Brändle, FiBL
ivraina.braendle@fibl.org

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

Nitrat- und nitrit- freie Würste und Trockenfleisch

Wie stelle ich Würste und Trockenfleisch ohne Nitrat und Nitrit her? Praxissnaher Kurs in der Biometzgerei der Agrovision Burgrain.

Wann und wo
DI 22. Nov. 2022
Agrovision Burgrain, Alberswil LU

Kursleitung
Ursula Kretzschmar, FiBL
ursula.kretzschmar@fibl.org

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

Diverses, Feste, Märkte

Permakultur erleben

Permakultur mit allen Sinnen erleben: Wir werden Bereiche wie Humusaufbau, Nützlinge und Agroforst fühlend, riechend, beobachtend erkunden und uns darüber austauschen.

Wann und wo
DI 18. Okt. 2022, 9-16.15 Uhr
Birchhof, Oberwil-Lieli AG

Information, Anmeldung
www.inforama.ch

Probio- Moderationskurs

Dieser Kurs richtet sich an Biobauerinnen und -bauern, die sich interessieren, auf Honorarbasis einen Probio-Arbeitskreis zu leiten. Themen: Grundlagen der Moderation, praktische Beispiele.

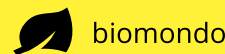
Wann und wo
18./19. Okt. 2022
10 Uhr bis 16 Uhr am Folgetag
Ort noch offen

Kursleitung
Thomas Fisel, Entra; Judith Köller,
Bio Suisse

Marktplatz

Hier inserieren Sie gratis!

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



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

SUCHE

Suche Traktor, Transporterli, auch Oldtimer, zum Restaurieren.
Tel. 062 299 04 36

Auskunft und Anmeldung
Bio Suisse, Judith Köller
Tel. 061 204 66 39
judith.koeller@bio-suisse.ch

Landwirtschaft- licher Klimagipfel

Referate zum Thema Klima: klimarelevante Bedingungen und Folgen der Land- und Ernährungswirtschaft, Möglichkeiten und Herausforderungen.

Wann und wo
22. Okt. 2022
Forum im Ried, Landquart GR

Information, Anmeldung
www.klimabauern.ch

Bio-Gipfel

Bio auf meinem Teller – Fakt oder Fake? Am diesjährigen Bio-Gipfel dreht sich alles um Biofakes und Biofakten.

Wann und wo
FR 4. Nov. 2022
Berner Fachhochschule, Zollikofen

Auskunft
Organisationsteam Bio-Gipfel
info@bio-gipfel.ch

Tagung Agrotourismus

Authentisch darüber berichten, warum man gerne Gastgeber und

Vermarkter von hervorragenden Produkten ist: Lassen Sie sich an der diesjährigen Agrotourismustagung inspirieren und lernen Sie, wie Sie on- und offline das Potenzial von erfolgreicher Kommunikation noch besser ausschöpfen können. Vielfältiges Tagesprogramm mit hochstehenden Referent/-innen.

Wann und wo
DO 17. Nov. 2022
9-16 Uhr
Plantahof, Landquart GR

Information, Anmeldung
www.plantahof.ch >
Beratung & Fachwissen
Anmeldefrist: 31. Okt. 2022

Nationales Bio- forschungsforum

Das Nationale Bioforschungsforum NBFF nimmt sich Fragen rund um Tierhaltung und Klimaschutz an. Fütterung, Gülle- und Mistaufbereitung: Wie Treibhausgase reduzieren? Die Tagung vermittelt Fachwissen und bietet Raum für Diskussionen.

Wann und wo
DO 1. Dez. 2022
Kulturzentrum Schützi
Olten SO

Information
www.bioaktuell.ch >
Grundlagen > Bioforschungsforum
Anmeldemöglichkeit folgt unter: www.bioaktuell.ch >
Aktuell > Agenda



BIO
MÜHLE
LEHMANN

BIO exklusiv

**Biofutter ist
Vertrauenssache!**

Ruf uns an,
wir beraten dich gerne
0800 201 200



BIOSUISSE



9200 Gossau
www.biomuehle.ch

Mineralstoffe mit Biokräutern – die gute Ergänzung

21 kg Lebensstagsleistung
Sondanella



Besitzer: BG Aeberhard und Fösch, Mülchi

**MINEX – Für gesunde
und langlebige Kühe**

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

**MINEX-Geschenk:
1 Steckschlüsselsatz**

Bei Bezug von mind.
200 kg MINEX 980/UFA 989
NATUR (solange Vorrat)
gültig bis 18.11.22



ufa.ch

In Ihrer
LANDI



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 39 08
Astrid Oetiker, Vorderthal SZ	079 927 08 43
Michael Heierli, Oberegg AI	076 683 51 15
Pily Moreno, Rebstein SG	079 339 24 78
Adrian Schlup, Wila ZH	076 361 48 50

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

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

Wir haben auch für Bio Umstellbetriebe sehr interessante
Lösungen.

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

Jetzt vom **Silvestri Bio**
Kuh Preis profitieren!