

7|20
SEPT

BIO

Aktuell

Das Magazin der Biobewegung

EMMENTALER
SPERMIGEL
VERONIQUE

PFEFFERMINZE
PEPPERMINT
MENTHE

Mercha...

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 franco Hof
- abholung ab Geisbühl, Märstetten jederzeit möglich (Tel. Anmelden)
- Ringe, Flexinetze, Legenester, Futtermatratzen, Tränken, Eierschachteln usw.

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



www.bio-schule.ch

NEU: komplette berufsbegleitende Nachholbildung
an der INFORAMA-Bio-Schule Schwand.

BIO Aktuell.ch

Die Plattform der Schweizer
Biobäuerinnen und Biobauern



Biologisches Schneckenkorn

- Hohe Körnerdichte (60 Körner/m²) und gute Wirkung
- Unbedenklich für Nicht-Zielorganismen
- Hohe Farb- und Schimmelbeständigkeit



Andermatt
Biocontrol
Suisse

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

Impressum

29. Jahrgang, 2020

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

Das Magazin erscheint in allen
drei Sprachausgaben zehnmal
pro Jahr.

Preis Jahresabo Schweiz: Fr. 53.-
Preis Jahresabo Ausland: Fr. 67.-
www.bioaktuell.ch > Magazin

Auflage

Deutsch: 6851 Exemplare
Französisch: 1012 Exemplare
Italienisch: 280 Exemplare
Total gedruckt: 9069 Exemplare
Total versendet: 8143 Exemplare
(notariell beglaubigt, 2019)

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

Druck

AVD Goldach AG, www.avd.ch

Papier

BalancePure (80 g/m²),
Blauer Engel, EU Ecolabel,
100 % FSC-Recyclingfasern

Gestaltungskonzept

Büro Häberli
www.buerohaerberli.ch

Chefredaktion (ad interim)

René Schulte (*schu*), Bio Suisse
redaktion@bioaktuell.ch
Tel. +41 (0)61 204 66 36

Redaktion

Beat Grossrieder (*bg*), FiBL
Claire Muller (*cm*), Bio Suisse
Claudia Frick (*cf*), Bio Suisse
Theresa Rebholz (*tre*), FiBL

Layout

Simone Bissig, FiBL

Korrektorat

Susanne Humm

Chefredaktion online

Ania Biasio (*abi*), FiBL

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

www.bioaktuell.ch

Magazin herunterladen (PDF):
www.bioaktuell.ch > Magazin
Benutzer: bioaktuell-7
Passwort: ba7-2020

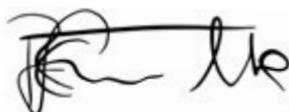
Titelseite: Im Kräuterzentrum von Ricola in Laufen können Besucherinnen und Besucher die berühmte 13-Kräuter-Mischung kennenlernen.
Von Pfefferminze über Ehrenpreis bis Holunder werden die Bonbonrohstoffe stilecht in Retro-Jutesäcken präsentiert. Bild: René Schulte

Lorbeeren ernten

Man muss keine Kräuterbäuerin und kein Kräuterbauer sein, um zu wissen, wie anspruchsvoll der Anbau von Gewürz- und Medizinalpflanzen ist. Es reicht schon, wie bei mir zu Hause, ein paar Küchenkräuter auf dem Balkon zu haben. Da sind die Blätter der Orangenminze auf einmal mit weissen Punkten übersät, im Schnittlauch tummelt sich ein Heer von schwarzen Blattläusen und der Rosmarin produziert mehr braune Nadeln, als einem lieb ist. Den Lorbeer wiederum hat man bereits vor Jahren entsorgt. Verdammte Schildläuse!

Doch was den Hobbygärtner im schlimmsten Fall masslos ärgert, kostet alle jene, für die der Kräuteraanbau ein substanzieller Wirtschaftszweig ist, Geld und Nerven. Vor allem aber Geld. Denn so lukrativ das Geschäft im besten Fall sein kann, so verlustreich ist es im schlimmsten Fall. Die Pflänzchen sind anfällige Diven, der Arbeitsaufwand ist beträchtlich, die Konkurrenz gross. Nicht nur im Inland. So sind Knospenkräuter aus Deutschland, Italien und anderen europäischen Ländern meist nicht nur günstiger als unsere gelobten «Alpenkräuter», sie können auch qualitativ gut mithalten. Kommt hinzu, dass sich in einem leicht wachsenden Markt eine Sättigung abzeichnet. Produzentinnen und Produzenten hat es derzeit genug. All dies zeigt unser Schwerpunkt ab Seite 6.

Kurz gesagt, es spricht vieles dagegen, hier und heute in den Kräuteraanbau einsteigen zu wollen. Das scheint manche nicht zu kümmern. Sie sind überzeugt, wenn sie sich das nötige Wissen aneignen, wird es schon klappen, und sie werden früher oder später – im Gegensatz zu mir – die sprichwörtlichen Lorbeeren ernten. Doch sie werden es schwer haben. Nicht zuletzt, weil die altgedienten, erfahrenen Kräuterprofis nicht schlafen. Diese wissen nur zu gut: Willst du auch künftig Lorbeeren ernten, darfst du dich nicht auf ihnen ausruhen.



René Schulte, Chefredaktor ad interim



Inhalt

Produktion

Kräuter

- 6 Verlockender Hype um Kräuteraanbau
- 8 Von der Kunst des Kräuteraanbaus
- 10 Vom Kraut zum Bonbon

Ackerbau

- 12 Sojaanbau im Getreidefeld

Weinbau

- 14 Die Drohnenwinzer aus dem Wallis

Rindvieh

- 16 Projekt KB-Biostiere ist auf Kurs

Kleinwiederkäuer

- 18 Würmer effizient bekämpfen

- 20 Beratung

Verarbeitung und Handel

Agrotourismus

- 26 Wild campen, aber legal

Bio Suisse und FiBL

FiBL

- 22 Im Trio für den Biolandbau
- 25 Kurzfutter

Bio Suisse

- 28 Kurzfutter

Rubriken

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

Gesagt



«Komfort und Flexibilität haben zugenommen. Um nichts in der Welt würden wir unsere Drohne wieder hergeben.»

Mélanie Besse, Plan-Cerisier VS
→ Seite 14

Gezählt

14000

Tonnen an Frischkräutern pro Jahr verarbeitet
Ricola in Laufen BL zu Bonbons und Tees.

→ Seite 10

Gesehen



Im Juli unternahm das Bioaktuell-Team einen Ausflug zum «Weltacker – 2000 m²» in Nuglar SO. Das Bildungsprojekt zeigt auf, dass jedem Erdenbürger rechnerisch 2000 Quadratmeter Ackerfläche zur Verfügung stehen und was darauf angebaut werden kann. Ein zweiter Weltacker befindet sich in Attiswil BE. Beide Standorte bieten Exkursionen für Schulklassen an. Weltweit gibt es zehn Weltäcker. *schu*

www.2000m2.ch

Bauernhöfe erleben

Wegen Corona verbringen dieses Jahr viele Menschen ihre Ferien in der Schweiz. Dabei kommen sie auf Wanderungen und Spaziergängen häufiger als sonst an einem Schweizer Bauernbetrieb vorbei. Für Bauernfamilien kann das eine grosse Chance sein, der Bevölkerung die Landwirtschaft näherzubringen: mit Themenwegen, Hofführungen, Spielen. Unterstützung bietet die Aktion «Erlebnis Bauernhof 2020» des Landwirtschaftlichen Informationsdiensts LID, der zusammen mit den kantonalen Bauernverbänden den Betrieben dafür entsprechendes Material gratis zur Verfügung stellt. *schu/lid*

www.lid.ch/erlebnisbauernhof

Nutztiergesundheit gut

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen attestiert den Schweizer Nutztieren einen guten Gesundheitszustand. Gemäss Bericht über die Überwachung von Zoonosen 2019 sind die Bestände frei von 25 Tierkrankheiten, darunter die Infektiöse bovine Rhinotracheitis, die Bovine spongiforme Enzephalopathie, das Porcine reproduktive und respiratorische Syndrom, die Brucellose der Schafe und Ziegen sowie die Newcastle-Krankheit beim Geflügel. Ausgewertet wurden 400 000 Untersuchungen von anerkannten Laboratorien im Rahmen verschiedener Präventions- und Bekämpfungsprogramme. *schu*

www.blv.admin.ch > Suche: Zoonosen

Aktion #IGrowYourFood

Biobäuerinnen und -bauern eine globale Plattform geben – das möchte die Internationale Vereinigung der ökologischen Landbaubewegungen IFOAM mit ihrer Kampagne #IGrowYourFood (Ich baue deine Nahrung an). Produzentinnen, Verarbeiter und Handel sind dazu aufgerufen, ihre Gedanken und Wünsche rund um den Biolandbau zum Ausdruck zu bringen. Sei es im Rahmen eines 60-Sekunden-Videos, einer Fotostory oder eines Artikels. Anleitungen und Tipps dazu gibt es auf der Kampagnen-Website. Veröffentlicht werden die Beiträge am 25. September 2020 im Rahmen eines Aktionstages. *schu*

campaigns.ifoam.bio/igrowyourfood (E)

Biologische Anbauflächen nehmen in der EU zu

In der Europäischen Union (EU) ist in den letzten Jahren sowohl die Anbaufläche für biologische Produktion als auch die Zahl der Bioproduzentinnen und -produzenten gestiegen. Laut Internationaler Vereinigung der ökologischen Landbaubewegungen (Ifoam) wuchs die gesamte Anbaufläche der EU für Bioproduktion auf mittlerweile 13,8 Millionen Hektaren an. Im Vergleich zu 2017 sei die Zahl der Bioproduzentinnen und -produzenten um 7,1 Prozent auf 327 000 gestiegen. In Zusammenarbeit mit dem FiBL hat die Ifoam eine interaktive Karte erstellt, die aufzeigt, in welchem Land wie viel Biolandbau betrieben wird und

wofür die Fläche genutzt wird. Mithilfe eines Bioaktionsplans und Massnahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) wolle die Europäische Kommission erreichen, dass bis 2030 mindestens 25 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche der EU biologisch bewirtschaftet werden, schreibt die Ifoam. Es sei von entscheidender Bedeutung, dieses Ziel mit der Reform der GAP, der Biodiversitätsstrategie und anderen agrar- und ernährungspolitischen Massnahmen zu verknüpfen. *lid/schu*

www.organic europe.bio > About us > Organic in Europe (E)



Klimafaktor Landwirtschaft. Bild: Claudia Frick

Klimaplan der Grünen

Geht es nach den Grünen, soll die Schweiz bis 2030 klimaneutral, bis 2040 gar klimapositiv werden. Sprich, mehr CO₂ aus der Atmosphäre entnehmen als ausstossen. Im Klimaplan der Partei spielt auch die Land- und Ernährungswirtschaft eine wichtige Rolle. Diese soll bis 2040 ihre Treibhausgasemissionen halbieren. Als Hauptmassnahmen identifizieren die Grünen: Anpassung der Bewirtschaftungsformen, Reduktion des Fleischkonsums, Nachhaltigkeitskriterien bei Importen, Klimaabgabe auf importierte Dünger und Futtermittel, Reduktion von Food Waste, Umstieg auf erneuerbare Energien, Effizienzsteigerung bei Heizungen, Prozessen, Fahrzeugen. Bis Ende 2020 will die Partei ein detailliertes Papier vorlegen. *schu*



Die interaktive Karte von Ifoam und FiBL gibt einen Überblick. Bild: Screenshot/www.ifoam.bio

Schweizer Umweltverbände prangern in neuer Kampagne Agrarlobby an

Mit der Anfang August lancierten Kampagne «Agrarlobby stoppen!» rufen die vier Umweltverbände WWF Schweiz, Pro Natura, Greenpeace und Birdlife zu einem Wandel in der Schweizer Agrarpolitik auf. Dies passend zur aktuellen politischen Diskussion über die Agrarpolitik ab 2022, wohl aber auch im Hinblick auf die anstehenden Initiativen zum Verbot synthetischer Pestizide und für sauberes Trinkwasser. In der Kritik der Kampagnenverantwortlichen stehen namentlich der Schweizer Bauernverband und Agrokonzerne wie Fenaco oder der Pestizidhersteller Syngenta. Diese, heisst es, würden die Weiterentwicklung der Agrarpolitik hin zu einer zukunftsfähigen Landwirtschaft blockieren und seien Schuld an der schlechten Umweltbilanz im Agrarsektor. Die Bäuerinnen und Bauern hingegen nehmen die Umweltverbände in Schutz: Sie seien in ein System eingebunden, mit dem sie sich arrangieren müssten, um

wirtschaftlich zu überleben. Um Probleme wie die Überdüngung, den Einsatz synthetischer Pestizide oder das Artensterben zu lösen, müssten Produktionssysteme gefördert werden, die mit der Natur arbeiten, nicht gegen sie. Dazu gehörten etwa das Schliessen

von Nährstoffkreisläufen, ausgeklügelte Fruchtfolgen, die biologische Schädlingsbekämpfung, das Halten weniger Tiere und die Förderung einer reich strukturierten Landschaft. *schu*

www.agrarlobby-stoppen.ch



Auch Pestizidhersteller stehen in der Kritik. Bild: simazoran/depositphotos.com



Verlockender Hype *um Kräuteraanbau*

Die Nachfrage nach Aroma- und Medizinalpflanzen aus Schweizer Bioanbau wächst. Produzenten, die ins Geschäft mit einsteigen wollen, werden es jedoch schwer haben.

Ein grosser Garten hier, eine kleine, noch ungenutzte Grünfläche dort – viele Landwirtinnen und Landwirte liebäugeln mit dem Gedanken, in den Anbau von Aroma- und Medizinalpflanzen einzusteigen. Argumente dafür gibt es einige. Bereits auf zwei, drei Aren lässt sich eine Menge an Kräutern kultivieren, man kann den Betrieb weiter diversifizieren und durch die Aufstockung der Standardarbeitskräfte zusätzliche Direktzahlungen erhalten. Auch das Potenzial für die Direktvermarktung ist gegeben. Wer keinen Grossabnehmer findet, verkauft seine getrockneten Pflänzchen als Tee im Hofladen, als Gewürzmischung beim Dorfmetzger oder als Kräuterkissen auf lokalen Märkten. Die Wertschöpfung kann mitunter sehr hoch sein.

«Das Interesse am Biokräuteranbau ist riesig», bestätigt Ilona Stoffel, zuständige Produktmanagerin bei Bio Suisse. Es gebe viele Anfragen von Produzenten. Kräuterkurse hätten Hochkonjunktur, entsprechende Module an landwirtschaftlichen Schulen seien oft schnell ausgebucht. Diesem Kräuterhype steht jedoch eine etwas nüchterne Realität gegenüber. «Viele Kräuter sind heikle, anfällige Pflänzchen, die entsprechend gehegt und gepflegt werden wollen», sagt Ilona Stoffel. Vieles sei Handarbeit, der Aufwand gross, die Verarbeitung anspruchsvoll. All das werde gerne unterschätzt. Zudem brauche es viel spezifisches Wissen und nicht zuletzt einen gesicherten Absatz, wenn man auf einen grünen Zweig kommen wolle.

«Die Direktvermarktung in Eigenregie kann eine Möglichkeit sein, hat aber ihre Grenzen», sagt Ilona Stoffel. Noch schwerer hat es, wer grössere Verarbeiter und Händler aus der Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie mit getrockneten Biokräutern bedienen will. Das geht meist nur im Vertragsanbau. Gerade kleinen Betrieben empfiehlt die Expertin deshalb, sich mit anderen Produzenten zu organisieren. Zum Beispiel in einer Kooperative. Die Vorteile liegen auf der Hand. So kostet eine professionelle Trocknungsanlage schnell einmal mehrere zehntausend Franken. Sich diese mit anderen zu teilen, ist günstiger. Auch kann man untereinander Erfahrungen austauschen und den Anbau koordiniert angehen. Die Vermarktung und der Vertrieb können ebenfalls gemeinsam vollzogen werden. Das alles erleichtert den Einstieg in einen noch immer wachsenden Markt.

Grosse inländische und ausländische Konkurrenz

Sofern man überhaupt noch einsteigen kann. Denn trotz steigender Nachfrage seitens Handel zeichnet sich eine Sättigung ab. «Aktuell gibt es genügend Produzentinnen und Produzenten», sagt Ilona Stoffel. Weder Bio Suisse noch die Grossabnehmer noch die bestehenden Anbauorganisationen und Kooperativen würden aktiv nach neuen Betrieben suchen. Kommt hinzu, dass der Markt für Aroma- und Medizinalpflanzen einige blinde Flecken hat. Es gibt keine nationale Mengenerhebung, keine Markttransparenz und keine Richtpreise. Verschärft wird das Ganze durch die ausländische Konkurrenz. «Knospe-Kräuter aus Deutschland können bis zu fünfmal günstiger sein als ihr Schweizer Pendant», sagt Ilona Stoffel. Auch wegen fehlender Schutzzölle. Zudem ist die Qualität importierter Kräuter nicht zwingend viel schlechter.

Was also zeichnet heimische Produkte aus? «Schweizer Kräuter haben tendenziell einen höheren Anteil an ätherischen Ölen», sagt Ilona Stoffel. Was unter anderem darauf zurückzuführen ist, dass Anbau, Ernte und Verarbeitung hierzulande meist schonender vonstattengehen. Stichwort Handarbeit. Ein weiteres Verkaufsargument ist die Herkunft. Regionalität ist gefragt. Und Bezeichnungen wie «Schweizer Bergkräuter» oder «Schweizer Alpenwürze» ziehen bei den Konsumentinnen und Konsumenten. Sie «riechen» nach heimelig-vertrauter Heidi-Idylle. René Schulte

Wer es richtig macht, die Handarbeit nicht scheut und einen Abnehmer hat, kann mit dem Kräuteraanbau gutes Geld verdienen. Doch der Einstieg ins Geschäft ist schwierig. Bild: Toggenburger Kräuterauen



Der Schweizer Biokräuteranbau

Rund 330 Biobetriebe bauen in der Schweiz ein- und mehrjährige Aroma- und Medizinalpflanzen an. Die Branche ist heterogen und besteht aus kleineren und mittleren Betrieben, einigen Kooperativen und Anbauorganisationen sowie wenigen grossen Playern. 2019 umfasste die biologische Anbaufläche laut Bundesamt für Statistik 207 Hektaren (1999: 84 ha). Dies entspricht 59 Prozent der Gesamtanbaufläche von 349 Hektaren (1999: 188 ha); wobei auch im konventionellen Anbau aus Vermarktungsgründen sehr naturnah gewirtschaftet wird. Die meiste Biofläche befindet sich in den Bergzonen I bis IV (44 %), gefolgt von der Talzone (39 %) und der Hügelzone (17 %). Mengenerhebungen gibt es nicht.

Ein gänzlich anderer Markt ist jener der **frischen Küchenkräuter**. Er wird in der Schweiz von zwei Grossbetrieben dominiert: Mäder Kräuter in Boppelsen ZH und Egli's frische Küchenkräuter in Riedbach BE. Zusammen mit einer nicht bekannten Zahl von kleineren Gemüse- und Kräuterproduzenten bewirtschafteten sie 2019 gemäss der Schweizerischen Zentralsstelle für Gemüsebau und Spezialkulturen etwas über 70 Hektaren Biofläche. Am meisten angebaut werden Petersilie (15 ha) und Schnittlauch (13 ha).

Mehr Informationen zum Biokräutermarkt sowie Branchenkontakte gibt es online auf: www.bioaktuell.ch > Markt > Produkte > Kräuter

→ Ilona Stoffel, Produktmanagerin Gemüse, Kräuter, Kartoffeln, Bio Suisse ilona.stoffel@bio-suisse.ch Tel. 061 204 66 65

Von der Kunst *des* Kräuteraanbaus

Der Anbau von Schweizer Biokräutern ist arbeitsintensiv, die Konkurrenz gross. Wer Wurzeln schlagen will, setzt auf Qualität und Regionalität – wie die Toggenburger Kräuterfrauen.

Am Ende des Hofrundgangs führt Birgit Kratt zu einem unscheinbaren Holzschopf, öffnet die beiden Flügeltüren, zeigt in den dämmerigen Raum, in dem es nach Staub und Benzin riecht, und sagt: «Ohne dieses Gerät könnten wir das alles fast nicht bewältigen.» Im Innern der Garage steht ein Rapid-Einachsler, der mit einem handelsüblichen Modell nicht mehr viel gemeinsam hat. Die Achse ist verlängert, über der Motorhaube thront ein Gestänge, das zu einem komplexen Aufbau mit Pflughacken, Beschwerungsblöcken, schwenkbaren Vorderrädern und vielen Drahtzügen führt. «Mein Mann hat diese Maschine ausgetüfelt. Sie erleichtert uns das Lockern der steilen Böden enorm und senkt damit auch den Unkrautdruck», sagt Birgit Kratt.

Dann wendet sie sich wieder der frisch geernteten Minze zu, die sie und ihre Helferinnen an diesem Vormittag auf dem Tisch vor dem Haus aufgeschichtet haben. Von Hand befreien die Frauen die Blätter von den Stängeln. Diese Arbeit («Räblen») könnte zwar auch weitgehend maschinell erledigt werden, sagt Birgit Kratt, doch verliere das Produkt dadurch etwas von seiner Qualität. Zudem brauchen die Blätter viel weniger Platz in der Trocknungsanlage, und es braucht weniger Energie, bis diese getrocknet sind.

Birgit Kratt ist eine der Initiantinnen der Toggenburger Kräuterfrauen und bewirtschaftet an den Hängen von Ebnat-Kappel einen Biobetrieb zur Herstellung von Tee- und Küchenkräutern. Seit bald 20 Jahren produziert sie mit ihrem Team rund 50 Pflanzensorten, von Apfelminze bis Lavendel, von Malve bis Zitronenthymian. Mehr und mehr gibt sie den Anbau an ihre Geschäftspartnerin Nathalie Graf ab, die den Betrieb dereinst übernehmen wird. Ebendiese schaut ihre zweijährige Tochter Hannah an und meint scherzhaft: «Und hier wächst schon die dritte Generation heran – zum Glück weiss die Kleine noch nichts davon.» Drei weitere Höfe mit Kräutergärten produzieren ebenfalls für die Kooperative, womit die Anbaufläche total etwa 50 Aren beträgt. Die Produktion umfasst von Aussaat und Pflanzung, Ernte und Trocknung bis zum Onlineshop praktisch die gesamte Wertschöpfungskette.

Mechanisierung begrenzt, Aufwand gross

Unterstützung erhalten die Toggenburgerinnen von der Vereinigung für biologischen Kräuteraanbau im Schweizer Berggebiet (VBKB), bei der rund ein Dutzend kleinere und mittlere Betriebe Mitglied sind. VBKB-Präsident Georg Dubacher ortet die Hauptherausforderungen für sein Metier einerseits in «der nur begrenzt möglichen Mechanisierung». Andererseits sei «die Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen aufwendig». Birgit Kratt bestätigt: «In der Herstellung der Kräuter steckt viel Fleissarbeit und Idealismus.» Das Jäten, das Ernten, das Aussortieren vor dem Trocknen nehme viel Zeit in Anspruch, was sich auch auf den Stundenlohn auswirke.

«Der Biokräuteraanbau ist sehr arbeitsintensiv», sagt auch Samuel Hauenstein, Leiter der Gruppe Anbautechnik Gemüse.



Ausgetüfelt: Bodenbearbeitung mit einer Maschine der Marke Eigenbau. Bild: zVg



Auf dem Biohof von Kräuterfrau Birgit Kratt in Ebnat-Kappel SG gedeihen bereits seit 20 Jahren rund 50 Pflanzenarten. Damit verbunden ist viel Handarbeit. Bild: Beat Grossrieder

se- und Kräuteraanbau beim FiBL. Viele der Betriebe befänden sich in einer Bergzone, viele Felder seien an Hanglagen, was den Einsatz von Maschinen stark limitiere. «In die Lücke springen Tüftler, die Maschinen umbauen oder eigene Geräte erfinden», sagt der FiBL-Berater mit Blick auf die Eigenkonstruktion der Toggenburger Kräuterfrauen. Ähnliche Geräte sind jeweils an den (Bio-)Kräutertagen zu bestaunen, die seit 2019 einmal jährlich die Fachwelt zusammenführen und neben Maschinen weitere Innovationen sowie die neuesten Erkenntnisse der Forschung präsentieren.

Besonders wertvolle Forschung auf dem Gebiet kommt vom FiBL sowie von der Gruppe Gewürz- und Medizinalpflanzen bei Agroscope in Conthey im Wallis. Dort sieht Gruppenleiter Bastien Christ in der Qualität und in der Regionalität den zentralen Schlüssel zum Erfolg. Vor allem, um sich von der Billigkonkurrenz aus dem Ausland zu differenzieren. Der Agroscope-Fachmann sieht zudem eine weitere Herausforderung auf die Branche zukommen: «In Zukunft wird es darum gehen, die Erträge trotz Klimaveränderungen stabil zu halten.» Vor allem die Hitze und Trockenheit im Sommer werde dazu führen, dass die Produzenten ihre Sorten noch sorgfältiger auswählen und ihre Anbaumethoden verfeinern müssten.

Strategien für die Schädlingsprävention

Befinden sich die geeigneten Pflanzen im Feld oder im Folientunnel, sollten sie wenn immer möglich mit vorbeugenden Massnahmen geschützt werden, sagt FiBL-Experte Samuel Hauenstein. Das Forschungsinstitut hat hierzu kürzlich das aktualisierte Merkblatt «Schädlingsregulierung im Biokräuteraanbau» publiziert (siehe Kasten). Eine erfolgreiche Strategie

umfasst zunächst vorbeugende Massnahmen wie Standort- und Sortenwahl, die Einhaltung der Fruchtfolge oder die Klimaführung, etwa durch angepasste Bewässerung oder Pflanzabstände. Ebenfalls eine wichtige Rolle spielt die Förderung von Nützlingen, unter anderem durch das Pflanzen von Buntbrachen, Blühstreifen oder Beipflanzen. An dritter Stelle stehen direkte physikalische Massnahmen wie der Einsatz von Schädlingsfallen, Schutznetzen oder Vlies sowie das Ablesen der Schädlinge, wo es Sinn macht, etwa bei Schnecken oder Minzenkäfern. Erst wenn dies alles nicht genügt, kommen zugelassene Betriebsmittel wie Kaliseife, Neemöl oder Quassia-Extrakt zum Einsatz. Samuel Hauenstein betont: «Pflanzenschutzmittel dürfen nur in den bewilligten Kulturen und nur gegen die spezifischen Schädlinge eingesetzt werden. Dabei ist die Wartezeit, also die Zeit von der letzten Behandlung bis zur Ernte, zwingend einzuhalten.»

Für Birgit Kratt und Nathalie Graf ist es so oder so eine Selbstverständlichkeit, den Einsatz von biologischen Pflanzenschutzmitteln auf ein Minimum zu begrenzen. Ob Minze, Salbei, Verveine oder Zitronenmelisse: «Wenn sich jemand einen Schweizer Biotee kauft», sagt Birgit Kratt, «dann will er beim Aufgiessen zu Hause sicher sein, dass da wirklich keine Rückstände oder Zusatzstoffe drin sind.» *Beat Grossrieder*

 kraeuterfrauen.com



Toggenburger Kräuterfrau Birgit Kratt (r.) mit Geschäftspartnerin Nathalie Graf (l.), deren Tochter Marie und Helferin (M.). Bild: Beat Grossrieder



Merkblatt zur Schädlingsregulierung

Das FiBL-Merkblatt «Schädlingsregulierung im Biokräuteraanbau» vermittelt die Grundsätze der Schädlingsregulierung von den vorbeugenden Massnahmen über die Nützlingsförderung bis zur direkten Bekämpfung. Es richtet sich an Produzenten von Gewürz- und Medizinalkräutern aus naturnaher und Bioproduktion. Es ist in Druckform oder gratis als PDF verfügbar:

 shop.fibl.org > Best.-Nr. 1627

→ Samuel Hauenstein, Leiter Gruppe Anbautechnik
Gemüse- und Kräuteraanbau, FiBL
samuel.hauenstein@fibl.org
Tel. 062 865 72 34

Weitere Informationen und Kontakte

→ Georg Dubacher, Präsident Vereinigung für biologischen Kräuteraanbau im Berggebiet (VBKB)
g.dubacher@bluewin.ch
Tel. 041 855 63 50

 www.biobergkraeuter.ch

→ Bastien Christ, Gruppe Gewürz- und Medizinalpflanzen, Agroscope Conthey VS
bastien.christ@agroscope.admin.ch
Tel. 058 466 77 83

Vom Kraut zum Bonbon

Der grössten Kräuterverarbeiterin der Schweiz kommen nur biologisch angebaute Kräuter ins Haus. Überhaupt wird sehr auf Naturnähe geachtet. Einblick ins Kräuterzentrum von Ricola.

Wer es erfunden hat, ist bekannt. Was drin ist, ebenso. Die Zusammensetzung der berühmten 13-Kräuter-Mischung ist auf praktisch jeder Kräuterzucker-Packung von Ricola abgebildet. Sie besteht aus Spitzwegerich, Eibisch, Pfefferminze, Thymian, Salbei, Frauenmantel, Holunder, Schlüsselblume, Schafgarbe, Bibernelle, Ehrenpreis, Malve und Andorn. Bevor daraus ein Bonbon entsteht, müssen die Pflanzen jedoch entsprechend verarbeitet und deren Inhaltsstoffe extrahiert werden. Sei es aus den Blättern, Stängeln, Blüten oder Wurzeln.

«Das Extraktionsverfahren ist streng geheim», sagt Thomas Aeschlimann, Leiter Kräuteraanbau und seit 30 Jahren bei Ricola tätig. Aufgewachsen auf einem kleinen Bauernhof, studierte er als junger Erwachsener Agronomie und arbeitete später unter anderem als Landwirtschaftsberater. Heute verantwortet er beim Baselbieter Bonbon- und Teehersteller die gesamte Kräuterkette – vom Anbau über die Verarbeitung bis hin zum fertigen 13-Kräuter-Extrakt, das in den meisten Ricola-Produkten enthalten ist.

Respekt vor Schädlingsbefall

Herzstück der Kräuterverarbeitung ist das Kräuterzentrum in Laufen. Pro Jahr wird hier ein Volumen von insgesamt 1400 Tonnen an frischen Kräutern umgesetzt. Wobei ein Grossteil der Ware mittlerweile in getrockneter Form ankommt. Zu den Lieferanten gehören über hundert Schweizer Betriebe, organisiert in fünf Anbauorganisationen in ebenso vielen Regionen: Wallis, Puschlav, Emmental, Zentralschweiz und Jurasüdfuss. Sie alle liegen in einer der vier Bergzonen, mindestens aber in der voralpinen Hügelzone.

«Über zwei Drittel unserer Produzentinnen und Produzenten sind Knospe-zertifiziert und schätzungsweise zwei bis drei Prozent sind in Umstellung», sagt Thomas Aeschlimann. Aber auch die konventionellen Bauern müssten ihre Ricola-Kräuter nach den Richtlinien von Bio Suisse anbauen. Kunstdünger und synthetische Pestizide seien schon lange tabu. «Bereits Ende der 1970er – also noch bevor es Bio Suisse überhaupt gab – entwickelte Ricola zusammen mit dem FiBL erstmals Richtlinien für einen naturgemässen Anbau von Kräutern.»

Saubere, unbelastete Kräuter sind das A und O. Entsprechend sauber und unbelastet soll auch die Verarbeitungsanlage im Kräuterzentrum bleiben. Deshalb geht jede Lieferung an Ricola zunächst einmal ins Quarantänelager, wo die Kräuter einem Schnelltest unterzogen werden. Thomas Aeschlimann weist auf einen 40-Kilo-Ballen mit satt gepresster, getrockneter Pfefferminze. Auf der Oberseite ist die Plastikfolie ein Stück weit aufgetrennt. Bei der Eingangskontrolle, sagt er, werde zum einen geschaut, ob drin sei, was auf der Etikette stehe, vor allem aber, ob es einen Schädlingsbefall gebe.

«Vor Insekten haben wir am meisten Respekt», so der 58-Jährige. Ob Flohkäfer, Fruchtblattkäfer oder Zikade: Sie alle sind nicht nur auf den Feldern, sondern auch in den heiligen Hallen von Ricola ungebetene Gäste. Chargen, die offensichtlich kontaminiert sind, müssen deshalb das Gebäude umgehend wieder verlassen. Im Zweifelsfall gehen die getrockneten Kräuter in den Tiefkühler. So können einzelne, unentdeckte Schädlinge abgetötet werden. Vorbeugen statt heilen ist die Devise.

Eine Kräuterart pro Durchgang

Haben die Kräuter die erste Prüfung bestanden, folgt in der Nebenhalle die zweite. Auf einem grossen Edelstahltisch entleert ein Produktionsmitarbeiter gerade kiloweise Säcke mit getrocknetem Spitzwegerich. Ausgerüstet mit Handschuhen und einem Besen lockert er die gepressten Kräuter auf, kontrolliert Zustand, Farbe, Geruch, Reinheit und befördert sie schliesslich in den weiten Schlund der Verarbeitungsanlage. Pro Durchlauf wird jeweils nur eine Kräuterart verarbeitet. Zuerst die Knospe-Chargen, dann die «naturgemässen», sprich die Kräuter von Umsteller- und konventionellen Betrieben. Ein Durchlauf kann bis zu einer Woche dauern. Bevor das nächste Kraut drankommt, wird die Anlage gereinigt.

Auf ihrer letzten Reise durchlaufen die Drogen, so heissen haltbar gemachte Medizinalpflanzen im Fachjargon, ein weit verzweigtes Labyrinth aus Rohren und Förderbändern. Dabei passieren sie nicht nur eine Schnitt- und Häckselmaschine,



«Wir bezahlen nicht für die Qualität der Kräuter, die angeliefert werden, sondern für die Qualität, die zur Extraktion geht.»

Thomas Aeschlimann, Leiter Kräuteraanbau, Ricola

sondern auch einen Metalldetektor, einen Grobgutabscheider und eine Versiebungsanlage, die Fremdkörper und unerwünschte Pflanzenteile herausfiltern. Ein Durchmischer sorgt schliesslich für mehr Homogenität

Was am Ende des Verarbeitungsprozesses in den Big Bags landet und ins Hochlager respektive in die Bonbonproduktion gelangt, wird erneut kontrolliert. Diesmal jedoch eingehender, denn die abschliessende Analyse der Kräuter und deren Inhaltsstoffe entscheidet über den Preis, den die Produzentinnen und Produzenten erhalten. «In der Tat bezahlen wir unsere Bäuerinnen und Bauern nicht für die Qualität der Kräuter, die sie anliefern, sondern für die Qualität, die nach deren Aufbereitung zur Extraktion geht», sagt Thomas Aeschlimann.

Angesichts dessen, dass Ricola jeweils mehrere Chargen von unterschiedlichen Bauern gleichzeitig verarbeitet, stellt sich die Frage, wie fair das sein kann. Liefert ein Betrieb weniger gute Ware, betrifft das auch jene, die einwandfreie Kräuter abgeliefert haben. Denn sie erhalten etwas weniger Geld. «Dahinter steckt vor allem der Solidaritätsgedanke», er-

klärt Thomas Aeschlimann. Gehe es um Boden, Klima, Wetter oder Schädlingsdruck, hätten nicht alle dieselben Voraussetzungen. Es könne jeder mal Pech haben und sei dann froh, wenn ihm die anderen helfen. Wer das System hingegen für sich ausnützen wolle, fliege früher oder später auf. «Sinkt der Preis, geht es nicht lange, bis uns die Betroffenen anrufen und wissen wollen, was los ist», sagt Thomas Aeschlimann. Dank Rückstellmustern könne Ricola auch jederzeit den Beweis antreten.

Fertig aufbereitet, gelangt die 13-Kräuter-Mischung ins benachbarte Produktionswerk. Das daraus gewonnene Extrakt für die Bonbons, Pastillen und Perlen wird mit weiteren Zutaten vermengt, gekocht, abgekühlt und in Form gebracht. Was die Zutaten anbelangt, stehen bei Ricola natürliche Aroma- und Farbstoffe im Zentrum. «Dazu gehören etwa Fruchtsaftkonzentrate aus Kirschen, Himbeeren und Karotten, ätherische Öle aus Pfefferminze, Zitrone, Orange, aber auch Paprikaextrakt, Chlorophyll und Zuckercouleur», sagt Thomas Aeschlimann. Diese stammen aus dem In- und Ausland.

Schweizer Rübenzucker ja, aber ...

Für zuckerhaltige Produkte verwendet Ricola Schweizer Rübenzucker. Im Falle der Coop-Naturaplan-Biopfefferminze-Bonbons, die einzigen von Ricola mit der Knospe, ist das aber nicht so einfach. «Zuckerrüben aus Bioanbau sind in der Schweiz nicht in ausreichender Menge vorhanden, weshalb hier zusätzlich europäischer Knospe-Zucker zum Einsatz kommen kann.» In den zuckerfreien Produkten wiederum bildet der Zuckeraustauschstoff Isomalt die Grundlage. Künstliche Süsstoffe wie Aspartam und Acesulfam-K will Ri-

cola längerfristig durch pflanzliche Alternativen wie den aus Steviablättern gewonnenen Steviolglycosiden ersetzen.

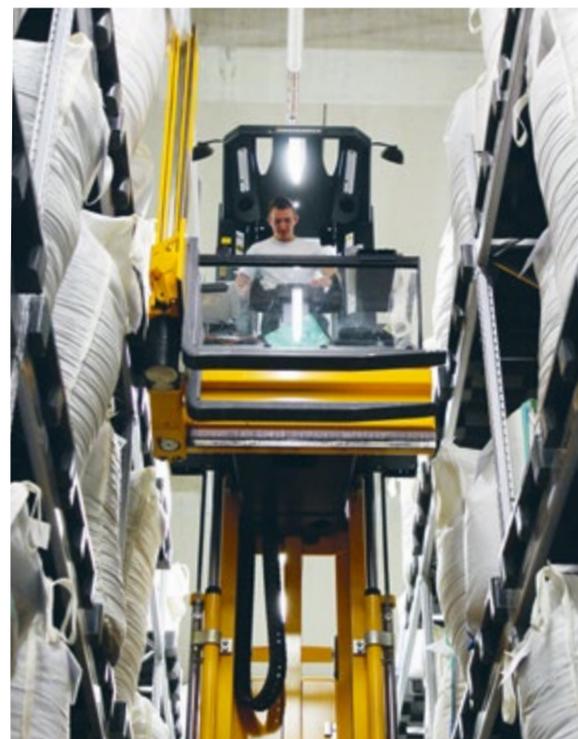
Unterdessen ist Ruhe eingekehrt im Kräuterzentrum. Die Anlagen wurden heruntergefahren, die Lichter gelöscht. Es ist Mittagspause. Einige Mitarbeiter sitzen draussen an der Sonne, ruhen sich aus, tanken Energie. Bald geht es weiter. Der Spitzwegerich wartet schon. *René Schulte*



Sieben Milliarden Bonbons pro Jahr

Wer hat's erfunden? Die Schweizer, natürlich. Nun, um genau zu sein, war es Emil Richterich. Der gelernte Bäckermeister gründete 1930 im Baselbieter Laufental die Confiseriefabrik «Richterich & Co., Laufen» (abgekürzt Ri-Co-La), wo er im Sommer 1940 erstmals seine 13-Kräuter-Rezeptur für den Ricola-Kräuterzucker zusammenmischte. Heute ist das Unternehmen der grösste Kräuterverarbeiter der Schweiz und produziert sieben Milliarden Bonbons pro Jahr oder 35 000 Stück pro Minute. Die Palette umfasst über 60 Sorten Kräuterbonbons, darunter die exklusiv für Coop produzierten Knospe-zertifizierten Biopfefferminze-Bonbons mit einem Extrakt aus sieben Kräutern sowie einige Teespezialitäten, wovon zwei ebenfalls die Knospe tragen. 90 Prozent der Produkte exportiert Ricola in über 50 Länder. Produziert wird ausschliesslich im Werk in Laufen. Im Juni gewann Ricola die Auszeichnung «Promarca Brand of the Year 2020» und gilt damit als vertrauenswürdigste Marke der Schweiz.

www.ricola.com



Vor der Verarbeitung werden die Kräuter, hier Spitzwegerich, nochmals kontrolliert. Später geht es im Big Bag ins Hochlager. *Bilder: René Schulte*



Zwei Reihen Weizen, eine Reihe Soja. Durch die niedrige Saatkichte (130 Körner pro Quadratmeter) beim Weizen erhalten Michel Arns Sojapflanzen genügend Licht. Hätte der Weizen etwas mehr Vorsprung, wäre der Höhenunterschied vorteilhafter für die Weizenernte. Bilder: Katharina Scheuner

Sojaanbau *im Getreidefeld*

Ab 2022 soll alles Biokraftfutter für Wiederkäuer aus der Schweiz stammen. Dazu braucht es dringend mehr Futtersojaflächen. Eine Möglichkeit ist die «gestaffelte Mischkultur».

Biolandwirt Christian Uebelhard aus dem bernischen Niederbipp suchte nach einer Methode, um Soja auf seinen schweren Böden anzubauen. Dabei stiess er auf das sogenannte Relay Intercropping. Die «gestaffelte Mischkultur» ist in den USA weit verbreitet. Meist wird Soja in Wintergetreide eingesät. Dadurch erübrigt sich nicht nur die herausfordernde Unkrautbekämpfung in der Soja; die Eiweisspflanze wird ausserdem nicht auf Kosten einer anderen Kultur angebaut.

Mit Annelies Uebersax vom Dienstleister Agrofutura gründete Christian Uebelhard eine entsprechende Interessengemeinschaft, in der unter anderen die Fachstelle Bodenschutz des Kantons Bern, die Bärner Bio-Bure und das FiBL vertreten sind, und stellte 2019 ein Beratungsprojekt auf die Beine. Noch bis 2022 sammeln sieben Praktiker Erfahrungen mit der Anbaumethode. Drei wirtschaften biologisch, vier gemäss ökologischem Leistungsnachweis (ÖLN). Ziel des Projekts ist es, auf Betrieben Erfahrungen zur Machbarkeit und zu den Erträgen zu sammeln.

Die Soja braucht genug Licht

Mit der Einsaat von Soja in Wintergetreide könnte in der Schweiz die Sojaanbaufläche vergrössert werden, ohne den Getreideanbau stark zu schmälern. Bei der Getreidesaat im Herbst werden Reihen für die Soja frei gelassen. Letztere wird gemäss Anbauempfehlungen des FiBL zwischen dem 10. und

20. Mai gesät – in dieser Zeit beträgt die Bodentemperatur rund zehn Grad. Zwei Kulturen auf dem gleichen Feld anzubauen hat mehrheitlich positive Auswirkungen auf das Ökosystem. Schädlinge werden reduziert, Unkraut wird besser unterdrückt, das Land effizienter genutzt. Die Erträge in einer erfolgreichen Mischkultur sind höher als wenn man beide Kulturen nacheinander anbaut, weil Nährstoffe und Feuchtigkeit besser genutzt werden. Hinzu kommt eine Verbesserung des Humusgehalts sowie der Bodenstruktur und -stabilität.

Bei dem Beratungsprojekt entscheiden die Landwirte, mit welchen Kulturen und in welchem Umfang sie Erfahrungen mit Relay Intercropping sammeln wollen. Christian Uebelhard etwa wagte nach einem ersten, von Hand gesäten Testversuch 2018 im Folgejahr bereits eine ganze Hektare Soja in Winterweizen und Dinkel. Allerdings konnte die Soja nicht gedroschen werden. Was sich trotz der zu starken Beschattung entwickelte, wurde grösstenteils von Rehen gefressen.

Heuer beschränkt sich der Biolandwirt auf zwei Streifen à drei Meter im Weizen mit zwei verschiedenen Abständen: 50 und 75 Zentimeter. Mit einer Saatkichte von 114 Körnern pro Quadratmeter bei der Soja und 300 beim Getreide, was 70 Prozent der Normalmenge entspricht, sind beide Bestände sehr dicht. Bei einem Abstand von 50 Zentimetern erhält



«Die Mischkultur hält das Unkraut in Schach. Ausserdem spart man sich die Saatkettbereitung für die Soja.»

Michel Arn, Landwirt

die Soja zu wenig Licht, die Stängel sind lang und dünn. Bei 75 Zentimetern sind die Pflanzen kräftiger und besser entwickelt. Dies ist insofern relevant, da die Stängeldicke in direktem Zusammenhang mit dem Ertrag steht. Christian Uebelhard geht bei der Soja von einem Standardertrag von 28 Kilo pro Are aus, beim Getreide erwartet er die Hälfte bis zwei Drittel eines normalen Ertrags.

Ebenfalls am Projekt beteiligt ist Biolandwirt Michel Arn aus dem bernischen Bütigen. Er baut seit 2015 Soja in Reinkultur an und probiert heuer zum ersten Mal die gestaffelte Mischkultur. Er hat sich für einen Reihenabstand von 50 Zentimetern und eher geringe Saaddichten entschlossen: 57 Körner pro Quadratmeter bei der Soja und 130 Körner beim Getreide. Mitte Juli sind seine Sojapflanzen gut entwickelt und reichen fast an den unteren Rand der Ähren heran. Der Grund: Er säte den Weizen erst Anfang November, nach der Körnermaisernete.

Bei der Saat an die Ernte denken

Die Getreideernte über den Köpfen der Sojapflanzen ist eine Herausforderung. Daher ist ein gewisser Grössenunterschied zwischen Soja und Weizen wichtig. Ideal ist, wenn bei der Getreidesaat auf Spur- und Pneubreite des Mähreschers Rücksicht genommen werden kann. Diesbezüglich ist Christian Uebelhard wichtig, dass für das neue Anbausystem Standardmaschinen eingesetzt werden können. Seiner Erfahrung nach funktioniert das auch. Wobei: «Der Drescherfahrer fand es sehr herausfordernd, genau auf den Getreidereihen zu fahren und den Mähbalken stetig zu justieren.» Sicher sei es einfacher, wenn bei Saat und Ernte mit GPS, also satellitengestütztem Global Positioning System, gearbeitet werden könne.

Mit dem Thema beschäftigt hat sich auch Linda Hänggeli in ihrer Bachelorarbeit 2019 an der Berner Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften. Sie stellte fest, dass die Sojapflanzen nach der Getreideernte von der wegfallenden Konkurrenz profitieren und die Stängeldicke zunimmt. Die Studentin untersuchte neben Soja weitere Kulturen auf ihre Eignung als gestaffelte Mischkultur mit Wintergetreide. Lupinen können früher gesät werden als Soja, dadurch leiden sie weniger unter der Beschattung. Allerdings eignen sie sich



75 Zentimeter Abstand zwischen den Sojareihen, dazwischen drei Getreidereihen. Relay Intercropping auf einem Feld von Christian Uebelhard.

eher auf weniger fruchtbaren Böden, da hohe Stickstoffgehalte zu Lager führen können. Buchweizen und Rispenhirse wurden durch das Getreide zu stark beschattet und blieben in der Entwicklung zu stark zurück. Eiweisserbsen reifen nahezu gleichzeitig mit dem Getreide ab und eignen sich daher besser in einer normalen Mischkultur als Winterweisserbsen mit Wintergerste.

Auch im Beratungsprojekt probierten Landwirte andere Kulturen aus. Michel Arn säte 2019 Zuckerrüben in den Weizen, allerdings war der Weizen zu dicht, die Zuckerrüben verkümmerten. Und ein ÖLN-Landwirt säte Silomais rund vier Wochen vor der Getreideernte in einem Abstand von 75 Zentimetern in Gerste. Es sei sehr gut gelaufen, der Mais habe



«Die Methode «Relay Intercropping» ist eine elegante Art, zwei Hauptkulturen in einem Jahr anzubauen.»

Christian Uebelhard, Landwirt

90 Prozent des normalen Ertrags eingebracht. Zwar sehe man ihm nach der Gerstenernte an, dass er etwas wenig Licht erhalten habe, aber davon werde er sich erholen.

Ein Gespür entwickeln

Für Christian Uebelhard kommt Soja auf seinen schweren Böden nur als gestaffelte Mischkultur infrage. «Die Methode ist eine elegante Art, zwei Hauptkulturen in einem Jahr anzubauen», sagt er. Allerdings müsse man ein Gespür entwickeln, wie die beiden Kulturen aufeinander abzustimmen seien. Er werde die Soja nur noch mit 75 Zentimeter Reihenabstand einsäen.

Michel Arn will diesen Herbst den Weizen Mitte Oktober säen, damit der Grössenunterschied zwischen Soja und Weizen bei der Getreideernte ausgeprägter ist. Ausserdem überlegt er sich, die Saatmenge beim Weizen auf 180 Körner pro Quadratmeter zu erhöhen. Ihn interessiert Relay Intercropping, weil Soja durch Unkraut stark konkurrenziert wird. «Die Mischkultur hält es in Schach.» Ausserdem spare man sich die Saattbettbereitung für die Soja. Katharina Scheuner, freie Journalistin

www.agrofutura.ch > Projekte/Referenzen >
Landwirtschaft und Umwelt > Relay Intercropping



Darauf gilt es zu achten

- Sortenwahl Getreide: frühreif und standfest
- Sortenwahl Soja: frühreife Sorte
- Traktor: schmale Reifen; idealerweise kann gemäss Spur- und Pneubreite des Dreschers gesät werden
- kein Strohertrag: es wird gehäckselt
- kein Einzelkulturbeitrag auf Soja, das Feld wird als Getreide aufgeführt (gestaffelte Mischkulturen sind im momentanen System nicht vorgesehen)
- Unkrautregulierung vor der Sojasaat ist wichtig

Die Drohnenwinzer *aus dem Wallis*

Die Walliser Winzer Mélanie und Florian Besse spritzen die Rebterrassen ihres Familienguts mit einer Drohne. Damit gehören sie zu den ersten, die diese neue Technologie nutzen.

Oberhalb von Martigny-Croix im Unterwallis neigen sich die Rebterrassen nahezu senkrecht dem Tal zu und bieten einen Ausblick auf ein malerisches Panorama. Im Gebiet des Weilers Plan-Cerisier ist ein Summen zu vernehmen. Es ist weit diskreter als der Lärm eines Verneblers oder Helikopters.

Eine Drohne überfliegt den Rebberg. Trockensteinmauern und Steilhänge überwindet sie mit Leichtigkeit. Auch brüske topografische Veränderungen können ihr nichts anhaben. Beim Tiefflug über die üppige Pflanzendecke öffnen und schliessen sich ihre Düsen jeweils für den Bruchteil einer Sekunde.

Biologischer Weinbau als Ziel

Choreografin des erstaunlichen Balletts ist die Winzerin Mélanie Besse. Um die 4,5 Hektaren grosse Rebfläche ihres Familienweinguts vor Pilzkrankheiten zu schützen, pilotiert sie bereits zum fünften Mal in dieser Saison ihre neue «Alliierte» über die Parzellen. Behandelt wird mit einem Mittel auf Kupfer- und Schwefelbasis gemäss einem biologischen Spritzprogramm. Die 26-Jährige gehört schweizweit zu den ersten Winzern, die mit einer Drohne arbeiten – und das als einzige Frau.

«Bis letztes Jahr brachten mein Vater Florian und ich die Kontaktmittel mit der Spritzpistole aus», erläutert die junge Frau. Seit zwei Jahren, nach Abschluss ihres Studiums an der Walliser Landwirtschaftsschule in Châteauneuf und der Hoch-

schule für Weinbau und Önologie in Changins im Kanton Waadt, ist sie zurück auf dem Familienbetrieb in Plan-Cerisier.

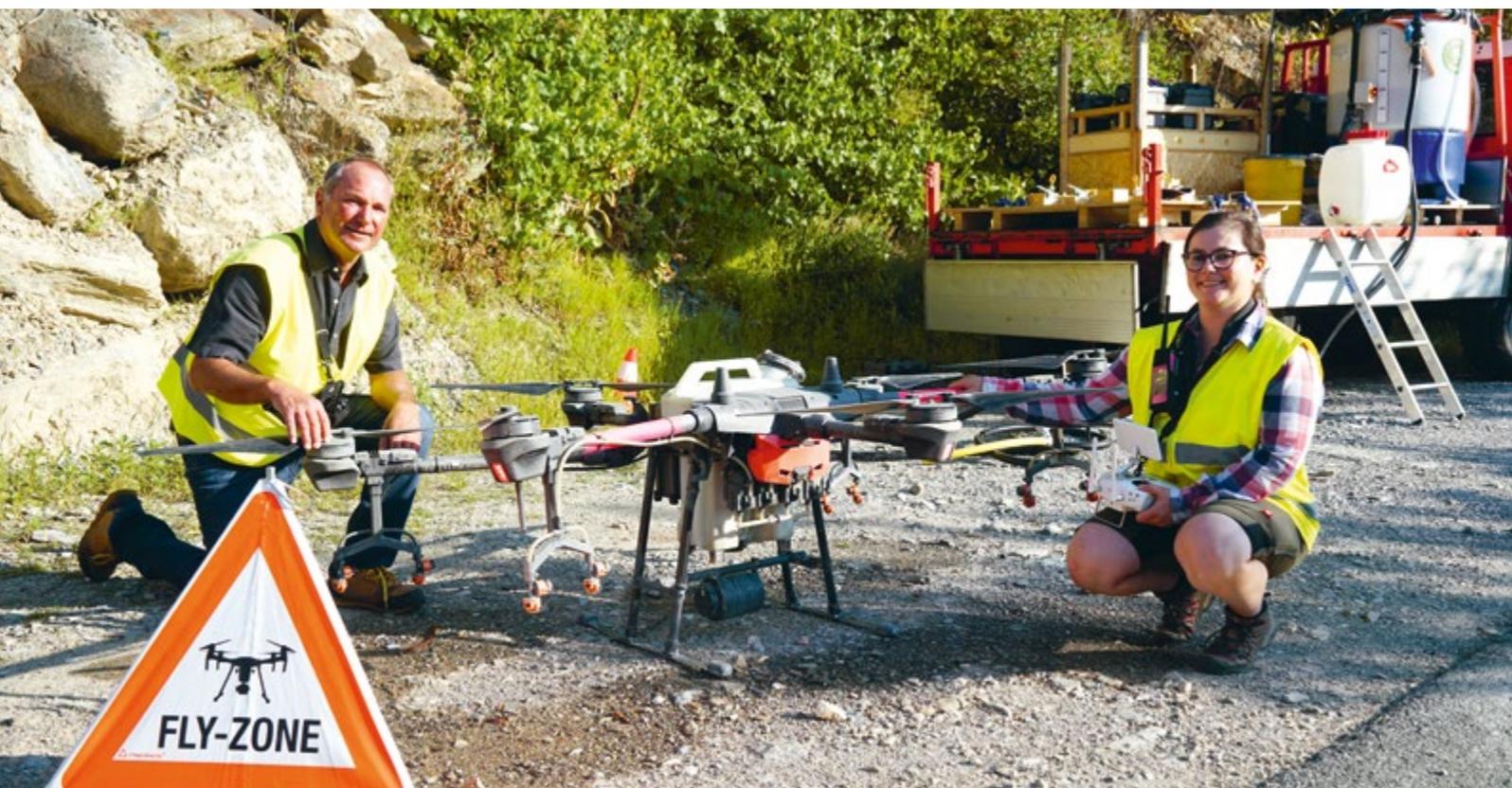
«Obschon ein grosser Anteil unserer Rebflächen mit dauerhaft installierten Leitungen ausgestattet ist, bleibt das Behandeln mit der Spritzpistole arbeitsaufwendig. Zudem setzt es uns wie unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter den Spritzmitteln aus.» Dazu komme, dass sie bezüglich Behandlungszeitpunkt ziemlich eingeschränkt waren, weil sie für die Behandlungsdurchgänge sehr viel Arbeitskapazität bereitstellen mussten: «Zu viert brauchten wir drei Tage für einen Behandlungsdurchgang, und das mitten in der Saison!»

Vereinzelt liess die Winzerfamilie ihre Reben konventionell mit dem Helikopter spritzen. Damit ist seit zwei Jahren Schluss. «Am Boden arbeiten wir bereits seit 20 Jahren ohne synthetische Pflanzenschutzmittel. Jetzt möchten wir uns ganz in Richtung biologischen Weinbau weiterentwickeln», sagt Mélanie Besse. Ab Januar 2021 wird denn auch die Betriebsumstellung in Angriff genommen.

Aufgrund der Betriebsstrategie lag der Einsatz von Drohnen für die Familie nahe. 2019 diente als Versuchsjahr. Dabei arbeiteten Mélanie und Florian Besse mit Sébastien Micheloud zusammen, dessen Firma Digital Roots sich auf die Behandlung von Reben mit Drohnen spezialisiert hat. «Die Organisation der Behandlungsdurchgänge, die Flexibilität bei der Wahl des Behandlungszeitpunkts und die Applikationsqualität überzeugten uns», sagt Mélanie Besse. In der Folge kauften sie eine Drohne der neusten Generation (siehe Kasten).

«Während einer intensiven, zweiwöchigen Ausbildung haben mein Vater und ich den Umgang mit der Drohne erlernt und auch Fragen rund um die Sicherheit behandelt», sagt Mélanie Besse. Nachdem die beiden den Flugschein in der Tasche hatten, wagten sie sich im Mai 2020 an den ersten Behand-

Mitte Juli absolvierten Mélanie und Florian Besse die fünfte Runde ihres Biospritzprogramms in ihren Reben in Plan-Cerisier VS. Bilder: Claire Muller, zVg





Die Drohne schafft in vier Minuten über 1000 Quadratmeter.

lungsdurchgang in ihren Reben. «Die allererste Herausforderung bestand darin, die Flugrouten festzulegen. Dazu dienten uns Luftaufnahmen von Sébastien Micheloud. Aber auch die Neigungswinkel und die optimale Flughöhe zum Sprühen mussten wir eruieren», sagt Mélanie Besse.

Mehr Komfort und Flexibilität

«Mélanie an Florian, zurück zur Basis!», meldet die junge Winzerin via Funk ihrem Vater, der in der Nähe des Start- und Landeplatzes der Drohne stationiert ist. Ausgerüstet mit Fernsteuerung und fluoreszierender Leuchtweste hat die Walliserin ihre 2,5 Meter breite Drohne immer im Auge, während diese unablässig zwischen der Versorgungsbasis und den Parzellen hin- und herfliegt. «Boxenstopps sind häufig und müssen möglichst effizient organisiert sein, damit sie nicht zu viel Zeit kosten», erklärt er, nachdem er in weniger als zwei Minuten die Batterien ausgewechselt und den Tank aufgefüllt hat. «Basis gesichert, du kannst abheben», erteilt er seiner Tochter das Kommando, die für das nächste Flugmanöver bereit ist.

Um Drohne, Batterien, Ladegeräte, Generator und Mischbehälter für die Spritzbrühe in die Rebterrassen bringen zu können, mussten die beiden ihr landwirtschaftliches Transportfahrzeug umbauen. Um ihren gesamten Rebberg zu sprit-

zen, benötigen sie nur noch etwa zwei Vormittage. Vater und Tochter sind sich einig: Komfort und Flexibilität haben zugezogen. «Um nichts in der Welt würden wir die Drohne wieder hergeben», sagt Mélanie Besse. *Claire Muller*

 www.bioaktuell.ch > Pflanzenbau > Biorebbau



45 Minuten für eine Hektare

Mélanie Besse setzt seit diesem Frühjahr eine Drohne der chinesischen Marke DJI ein. Das Modell T16 hat sechs Rotor-schrauben, wiegt voll beladen 41 Kilogramm und fliegt auf den Zentimeter genau. Vertrieben werden solche Drohnen von Sébastien Micheloud und seiner Firma Digital Roots. Kostenpunkt: 40 000 Franken. Darin enthalten sind nebst der Drohne die Ausbildung sowie Luftbilder des Rebbergs. Sébastien Micheloud bietet zudem unter dem Namen «Agri.Aero» Spritzungen auf Vertragsbasis an (www.agri.aero). Aktuell behandelt er mit fünf Drohnen rund hundert Hektaren Reben in den Kantonen Genf, Waadt und Wallis. Eine Drohne mit 16 Liter Spritztankvolumen braucht 4 Minuten für die Behandlung einer Fläche von 1000 bis 1600 Quadratmetern. Dies entspricht einer Hektarleistung von rund 45 Minuten. Zum Vergleich: Ein Helikopter schafft 5 Hektaren in 15 Minuten. Mélanie Besse selbst spritzt 150 Liter Brühe pro Hektare bei durchschnittlich 5 Stundenkilometern. Der Einzelflug dauert 6 bis 8 Minuten. FiBL-Weinbauberater David Marchand beurteilt die Lärmbelastung von Drohnen als sehr gering. «Zudem besteht so gut wie kein Abdriffrisiko, weil sehr tief geflogen wird und die Düsen mit hoher Präzision sprühen.» Hingegen durchdringen die Drohnen das Blattwerk nicht gleich intensiv wie ein Vernebler, was die Applikationsqualität vermindere. Daher müsse der Rebberg perfekt unterhalten und entlaubt sein.

→ David Marchand, Weinbauberater, FiBL
david.marchand@fibl.org
 Tel. 021 619 44 77

«Die Drohne hat sich ihren Platz erobert»

Sie begleiten seit drei Jahren ein Projekt zur Evaluierung von drohnenbasierten Pflanzenschutzbehandlungen.

Wie effizient sind Drohnen?

Axel Jaquerod: Wenn man die Qualität der Produktapplikation auf der Blattunterseite und auf den Trauben betrachtet, so sind Drohnen heute ebenso effizient wie Helikopter. Mit der neuen Drohnengeneration und dank verbesserter Kenntnisse darüber, wie die Sprühdüsen einzustellen sind, kann mehr Spritzmittel pro Quadratmeter gesprüht und das Pflanzenschutzmittel homogener verteilt werden.

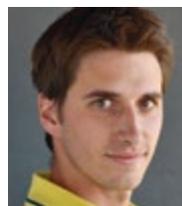
Ist zu erwarten, dass die anderen Behandlungspraktiken mittelfristig durch die Drohne ersetzt werden?

Noch nicht. Der Einsatz eines Sprühgeräts als Ergänzung – ein Durchgang reicht – bleibt zur Risikobegrenzung unverzichtbar. Die Drohne hat sich jedoch ihren Platz erobert, im konventionellen wie im biologischen Weinbau. Insbesondere im Wallis, wo der Pilzkrankheitsdruck etwas geringer ist und die Topografie bisweilen jede andere Mechanisierungsform verunmöglicht.

Die Investitionskosten sind jedoch nach wie vor hoch.

Zahlt sich die Anschaffung einer Drohne aus?

Die Rentabilität der Behandlungsdurchgänge hängt unter anderem vom Zerstückelungsgrad der Parzellen und von der Effizienz während der Versorgungsstopps an der Basis ab. Die neusten auf dem Markt erhältlichen Drohnenmodelle sind mit grösseren Tanks ausgerüstet, womit sich die Ausbringleistung erhöht. Wir führen derzeit eine Wirtschaftlichkeitsstudie durch, mittels derer wir bis Ende 2020 in der Lage sein werden, einen Kostenvergleich zwischen Drohnen-, Helikopter- und Sprühgeräteeinsatz anzustellen.



Axel Jaquerod ist seit vier Jahren Weinbauberater bei Prométerre, dem landwirtschaftlichen Beratungsdienst des Kantons Waadt, und verantwortlich für die Untersuchung der Wirksamkeit von Drohnen im Weinbau.

→ a.jaquerod@prometerre.ch
 www.prometerre.ch

Projekt KB-Biostiere *ist auf Kurs*

Die Verantwortlichen des Projekts «Bio-KB-Stiere» haben bis dato zehn verheissungsvolle Stierkälber als potenzielle Biozuchtstiere gekauft. Weitere Kandidaten werden gesucht.

Bereits im nächsten Jahr sollen die Spermadosen der ersten für den Biolandbau ausgesuchten Stiere für die künstliche Besamung (KB) bei Swissgenetics zu beziehen sein. Diese Stiere vererben Merkmale, die im Biolandbau besonders wichtig sind: gute Gesundheit, lange Lebensdauer, mittlere Grösse, gute Milchleistung aus Raufutter sowie ein gutes Zweinutzungspotenzial. Ausgesucht wurden die Stierkälber vom Team des Projekts «Bio-KB-Stiere für die Biomilchviehzucht» unter der Federführung von FiBL und Bio Suisse, zusammen mit Biozüchtern und -züchterinnen und mit Unterstützung der Verbände Braunvieh Schweiz und Swissherdbook sowie der Firma Swissgenetics.

Seit letztem Herbst hat das Projektteam, basierend auf den Zuchtdateien im Herdebuch, Kühe auf Biobetrieben identifiziert, die die im Vorfeld definierten Kriterien erfüllen. Insgesamt kamen so rund 400 potenzielle Stierenmütter der Rassen Braunvieh, Swiss Fleckvieh, Simmental und Original Braunvieh (OB) in die Auswahl. Die Betriebe mit diesen Kühen wurden gebeten, neu geborene Stierkälber zu melden. Wurde eines gemeldet, prüften die Verantwortlichen, ob es den Kriterien entsprach. Auch der Betrieb musste Vorgaben erfüllen. So wurden beispielsweise Kälber von Müttern, die mehr als 300 Kilogramm Kraftfutter pro Jahr bekommen, nicht berücksichtigt. Anet Spengler, Leiterin der Gruppe Tierzucht und Tierhaltung des FiBL und Leiterin des Projekts, ist mit

der Ausbeute zufrieden: «Auf diese Weise haben wir zunächst rund 25 potenziell interessante Stierkälber gefunden.»

Von jedem Kalb wurde der genomische Zuchtwert bestimmt, zudem wurden die Tiere auf Erbfehler getestet. «Basierend darauf haben wir einige Kälber ausschliessen müssen», erklärt Anet Spengler. Dazu gehörten solche mit einem Erbfehler. Auch Braunviehkälber, die bei der Eiweissfraktion der Milch Kappa-Kasein-AA vererben, wurden ausgeschlossen, da dieses Protein bei der Käseherstellung die Ausbeute verringert. Ebenfalls nicht geschafft haben es Kälber, die den Anforderungen des jeweiligen Zuchtverbandes nicht genügten. Die verbleibenden Stierkälber wurden dann von einem Mitglied des Projektteams sowie einem zusätzlichen Sachverständigen für die entsprechende Rasse visuell auf dem Betrieb beurteilt, ebenso die Stierenmütter. Wenn möglich, fand auch eine Begutachtung der Grossmütter und Halbschwestern statt.

Erste Stierkälber bald bei Swissgenetics

Am Ende des Auswahlverfahrens blieben total zehn Stierkälber übrig: vier der Rasse Braunvieh, vier der Rasse Swiss Fleckvieh und zwei der Rasse Simmental. Von der Rasse Original Braunvieh wurde noch kein Stierkalb gefunden, das den Anforderungen genügt. «Wir hoffen, dass wir in den nächsten Monaten noch einige gute OB-Stierkälber finden», sagt Anet Spengler. «Wir haben strenge Kriterien, das war uns bewusst. Doch wir wollen nur die Besten kaufen und diese absamen lassen.» Denn die Stiere müssen danach gegen alle anderen Stiere im Angebot von Swissgenetics bestehen und einen echten Mehrwert für die Biozucht bieten.

Die bis jetzt ausgesuchten Stierkälber wurden im Alter von fünf Monaten aufgekauft und auf die Aufzuchtbetriebe gebracht: Die Kälber der Rasse Swiss Fleckvieh und Simmental sind nun auf dem Betrieb von Stefan und Monika Rindis-



Die beiden Swiss-Fleckvieh-Stiere Kairo und Kingboy sind zwei der total zehn vielversprechenden Biojungtiere, die bis jetzt vom Projektteam «Bio-KB-Stiere für die Biomilchviehzucht» aufgekauft wurden. Bild: Claudia Frick

bacher im aargauischen Niederrohrdorf, diejenigen der Rasse Braunvieh auf dem Biobetrieb Ganda der landwirtschaftlichen Schule Plantahof GR. Die Kälber werden nun jeden Monat gewogen und ihre Entwicklung und Gesundheit werden beurteilt. Im Alter von rund 12 Monaten werden nochmals die Besten ausgewählt und schliesslich von jeder Rasse zwei an Swissgenetics verkauft.

Swissgenetics wird die Stiere absamen, je 4000 Samendosen herstellen und ins Standardangebot aufnehmen. «Wir hoffen und wünschen uns, dass die Stiere von den Biozüchtern, aber auch von konventionellen Betrieben ausgewählt werden und so die Aufmerksamkeit erhalten, die sie verdienen», sagt Anet Spengler. Die Stiere bei Swissgenetics können nach dem Absamen kostenlos gemietet werden für Natursprung. «Die Stiere, die nicht an Swissgenetics verkauft werden, bieten wir zum Verkauf an, sofern der Betrieb, wo sie geboren sind, sie nicht zurückkaufen möchte.»

Das Projekt geht weiter. Im Herbst sichtet das Projektteam nochmals die Daten der Zuchtverbände, um neue interessante Stierenmütter und Stierkälber zu finden. «Wir werden dann, wie bereits letzten Herbst, mit den Besitzern und Besitzerinnen Kontakt aufnehmen», erklärt Anet Spengler. Biobetriebe,

die interessante Tiere im Stall haben, sind weiterhin gebeten, sich beim Projektteam zu melden. Ziel ist es, dass Swissgenetics demnächst pro Rasse Samendosen von zwei Biostieren anbieten kann und in etwa zwei Jahren dann nochmals von zwei weiteren Stieren pro Rasse. *Claudia Frick*



Geeignete Tiere melden

Wenn Sie eine Stierenmutter oder ein Stierkalb haben, das alle oder fast alle Kriterien erfüllt und auch Ihr Betrieb die Kriterien erfüllt, so melden Sie das Tier dem Projektteam.

→ Anet Spengler und Janine Braun, Gruppe Tierzucht und Tierhaltung, FiBL
anet.spengler@fibl.org
janine.braun@fibl.org
Tel. 062 865 72 90

Die Liste der bis jetzt vom Projektteam aufgekauften Stierkälber sowie die Kriterien für die Auswahl der Stierenmütter, Stierkälber und Betriebe sind online verfügbar:

 www.bioaktuell.ch > Tierhaltung > Rindvieh > Zucht > Projekt Bio-KB-Stiere

Wirken Sie Nachhaltig.

Bio Suisse ist angewiesen auf motivierte und innovative Persönlichkeiten, die gewillt sind, den Biolandbau, die Knospe und den Biomarkt weiter zu entwickeln. Nach 16 Amtsjahren treten zwei Mitglieder der Geschäftsprüfungskommission zurück. Wir suchen ab Januar 2021

zwei Mitglieder für die Geschäftsprüfungskommission (GPK)

Die Geschäftsprüfungskommission ist das Finanz- und Geschäftsaufsichtsorgan der Bio Suisse. Sie setzt sich aus drei von der Delegiertenversammlung (DV) auf vier Jahre gewählten Mitgliedern zusammen. Die GPK kontrolliert nachträglich die Mittelverwendung, die Geschäftsabläufe und die Umsetzung der durch die DV und den Vorstand beschlossenen Vorgaben. Ausserdem kann die GPK gegenüber der DV zu anfallenden Fragen und Problemen Stellung nehmen. Im Streitfall innerhalb oder zwischen Bio Suisse Gremien kann die GPK auch als Schlichtungsstelle aufgerufen werden.

Ihre Mitarbeit in der GPK ist eine bereichernde Aufgabe und eine spannende Herausforderung. Der Aufwand für ein Mitglied beträgt 6 bis maximal 10 Arbeitstage pro Jahr (Sitzungen und Telefonkonferenzen inkl. Vorbereitungen), fürs Präsidium 15 bis maximal 20 Tage. Die Sitzungssprache ist Deutsch, Diskussionen in französischer Sprache können Sie folgen.

Nicht wählbar sind Personen, die das 70. Altersjahr erreicht haben. Mitglieder der GPK dürfen zudem mit Ausnahme der DV in keinem anderen Gremium von Bio Suisse Einsitz nehmen, in keinem arbeits- oder auftragsrechtlichen Verhältnis zur Bio Suisse oder zu den Zertifizierungsfirmen stehen. Personen mit regelmässigen geschäftlichen Beziehungen zur Bio Suisse oder zu den Zertifizierungsfirmen sind ebenfalls nicht wählbar.

Haben Sie Interesse? Dann kontaktieren Sie eine Mitgliedorganisation von Bio Suisse (Adressen unter www.bio-suisse.ch > Über uns > Portrait Bio Suisse > Mitgliedorganisationen) oder Thomas Herren, Verbandskoordinator, Tel. 061 204 66 23, E-Mail thomas.herren@bio-suisse.ch. Die Unterlagen (Kandidaturen mit Kurzportrait) der zur Wahl nominierten Kandidaten werden veröffentlicht. Eingabefrist ist der 18. September 2020.



Würmer effizient bekämpfen

Immer mehr Kleinwiederkäuer sind von resistenten Würmern befallen. Damit Entwurmungsmittel längerfristig wirken, sollte jeweils nur ein Teil der Herde damit behandelt werden.

Fressunlust, Durchfall, Gewichtsverlust und allgemeine Schwäche: Diese unspezifischen Symptome können auf einen starken Befall mit Magen-Darm-Würmern hinweisen. Sie sind die wirtschaftlich bedeutendsten Parasiten bei Ziegen und Schafen mit Weidegang und damit besonders im Biolandbau verbreitet. Eine Umfrage des FiBL im Jahre 2015 bei 110 Bio-betrieben mit Ziegen oder Schafen in der Schweiz zeigte, dass auf neun von zehn Betrieben regelmässig Entwurmungsmittel eingesetzt werden. Oft wurde die ganze Herde entwurmt. Das sei problematisch, sagt Steffen Werne vom Departement für Nutztierwissenschaften am FiBL: «Bei Behandlungen der ganzen Herde ist das Risiko sehr hoch, dass die Würmer resistent werden gegen das Mittel.»

Bei einer Entwurmung überlebt gelegentlich ein kleiner Prozentsatz der Würmer die Wurmkur aufgrund von Erbgutveränderungen. Wird dasselbe Mittel immer wieder angewandt, sind nach einer gewissen Zeit nur noch Würmer vorhanden, die gegen dieses Mittel resistent sind. Um diese zu bekämpfen, muss ein anderer Wirkstoff eingesetzt werden. Doch die Anzahl der Wirkstoffe ist begrenzt. In der Schweiz gibt es bereits viele Schaf- oder Ziegenherden, die von Würmern befallen sind, die gegen mindestens einen Wirkstoff resistent sind. «Bei Milchziegen ist die Situation prekär», sagt



Durchfall oder ein Ödem am Hals (Flaschenhals) deutet auf einen starken Befall mit Würmern hin. Bild: Steffen Werne

Steffen Werne. Denn für die Entwurmung von Milchziegen gibt es nur wenige zugelassene Wirkstoffe, zudem haben Ziegen eine eher schwache Abwehr gegen Würmer. «Doch auch bei Fleischschafen tritt das Problem vermehrt auf.»

Kotproben regelmässig untersuchen lassen

Gemäss den Richtlinien von Bio Suisse dürfen chemisch-synthetische Entwurmungsmittel nur auf Anordnung eines Tierarztes und nicht vorbeugend eingesetzt werden. «Wenn

eine Behandlung nötig wird, sollte sie so erfolgen, dass sich bei den Würmern möglichst keine Resistenzen bilden, sagt Steffen Werne. Das sei möglich, wenn das Mittel gezielt eingesetzt wird. Behandelt werden sollten nur Tiere mit einem mittleren bis starken Wurmbefall. Um diese zu identifizieren, wird idealerweise von jedem Tier in regelmässigen Abständen eine Kotprobe genommen und an ein Labor geschickt, um die Anzahl vorhandener Wurmeier zu bestimmen.

Steffen Werne ist sich bewusst, dass diese Vorgehensweise in der Regel aus zeitlichen und finanziellen Gründen nicht praktikabel ist. Er empfiehlt daher Folgendes: Zu Beginn der Weidesaison werden Kotproben verschiedener Tiere genommen und als Mischprobe an ein Labor gesendet. Dieses analysiert und zählt die Eier im Kot. Wird ein gewisser Wert überschritten, so werden diejenigen Tiere entwurmt, die kränklich aussehen, wenig Milch geben oder – im Falle von Lämmern – wenig Zuwachs haben. Solche Analysen der Kotproben sollte alle ein bis zwei Monate wiederholt werden. Wichtig ist, dass nicht alle Tiere gleichzeitig entwurmt werden. Als Faustregel gilt, nicht mehr als 80 Prozent der Herde zu behandeln.

Steffen Werne empfiehlt, den eingesetzten Wirkstoff ungefähr alle fünf Jahre auf seine Wirkung prüfen zu lassen. Dazu wird zwei Wochen nach der Entwurmung von den behandelten Tieren wieder Kot genommen und untersucht. «So weiss der Betrieb, ob das Mittel tatsächlich noch wirkt», sagt Steffen Werne. Wenn die Entwurmung unbefriedigend war, muss künftig ein anderer Wirkstoff gewählt werden.

Weide wechseln reduziert Infektionsdruck

Für alle diese Kotuntersuchungen fallen Kosten an. «Doch auf die Dauer gesehen ist dieses Vorgehen wirtschaftlicher und effizienter, als die Schafe und Ziegen jährlich mit einem Mittel zu entwurmen, das nur noch teilweise wirkt», sagt Steffen Werne. Zudem verlangsamt sich mit dieser Art der Entwurmung die Resistenzbildung: Weil jeweils nur ein Teil der Herde entwurmt wird, besteht immer eine Population von Würmern, die nicht resistent ist. Diese Würmer paaren sich dann mit den resistenten. Die Nachkommen verlieren teilweise die Resistenz und können so mit einem Entwurmungsmittel wieder bekämpft werden.

Das beste Mittel gegen Wurmbefall ist allerdings, Neuinfektionen zu minimieren. Deshalb sollten die Tiere nur auf Weiden mit geringem Wurmdruck gelassen werden. Dies ist zu Beginn der Weidezeit der Fall, wie Versuche zeigten. Danach steigt der Infektionsdruck, da die Tiere mit dem Kot kontinuierlich Wurmeier aufs Gras ausbringen. Daraus entwickeln sich witterungsabhängig in den folgenden Wochen infektionsfähige Larven. Länger als drei Wochen sollten Schafe und Ziegen daher nicht an einem Standort bleiben. Früher wurde empfohlen, die Tiere zum Zeitpunkt des Weidewechsels zu entwurmen. Davon rät Steffen Werne aber ab. Denn wenn resistente Würmer vorhanden sind, überleben diese das Entwurmen. Hat es auf der neuen Weide nur wenige Wurmlarven, dominieren die resistenten Nachkommen dieser überlebenden Würmer. Diese zu bekämpfen, wird schwieriger.

Ideal ist, eine Weide abwechselnd mit Kleinwiederkäuern und Rindern oder Pferden zu bestossen, da sie kaum von

denselben Würmern befallen werden. Ein Wechselweide mit Schafen und Ziegen hingegen ist nicht empfehlenswert, da beide Arten von denselben Würmern infiziert werden. Ist eine Wechselweide nicht möglich, empfiehlt sich eine Schnittnutzung nach der Weidephase. Ist auch dies nicht realisierbar, sollten die Schafe und Ziegen das Gras nicht zu tief abweiden, da die Larven vor allem in Bodennähe an den Pflanzen haften. Wenn Kleinwiederkäuer und Rinder gleichzeitig auf derselben Weide sind, besteht für die Rinder die Gefahr, dass sie am Bösartigen Katarrhalieber erkranken, das fast immer tödlich verläuft. Schafe können Träger des dafür verantwortlichen Ovinen Herpesvirus sein, ohne selbst daran zu erkranken.

Gute Alternativen zu chemischen Mitteln fehlen

«Viele Biolandwirte würden gerne auf Entwurmungsmittel verzichten und suchen nach Alternativen», sagt Steffen Werne. Der Handel bietet vermehrt Ergänzungsfutter an, das gegen Würmer helfen soll. «Wissenschaftliche belastbare Untersuchungen dazu sind mir nicht bekannt, deshalb kann ich über die Wirkung nichts sagen.» Momentan gebe es daher keine Alternativen zu den chemisch-synthetischen Entwurmungsmitteln, die er vorbehaltlos empfehlen könne.

Versuche des FiBL haben gezeigt, dass kondensiertes Tannin eine begrenzte Wirkung gegen Würmer hat. Von den Futterpflanzen enthält insbesondere die Esparsette viel davon. «Doch die Esparsette ist nicht ganz einfach im Anbau, auch weil sie züchterisch noch wenig bearbeitet ist. Für einen Betrieb mit vielen Wiederkäuern, der wirtschaftlich sein muss, ist das Verfüttern von Esparsette in der Regel wohl zu teuer.» Für kleinere Betriebe oder Hobbyhaltungen hingegen könne dies ein Versuch wert sein. *Claudia Frick*



Merkblatt, Film und BGK-Parasitenprogramm

Das FiBL hat zur richtigen Bekämpfung von Parasiten das Merkblatt «Weideparasiten bei Schafen und Ziegen nachhaltig kontrollieren» sowie einen Film erstellt.

 shop.fibl.org > Best.-Nr. 2515

 www.bioaktuell.ch > Filme > 6.6.20: Parasitenkontrolle bei Ziegen und Schafen

→ Steffen Werne, Departement für Nutztierwissenschaften, FiBL
steffen.werne@fibl.org
Tel. 062 865 04 51

Der Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer BGK bietet ein Parasiten-Überwachungsprogramm für die regelmässige Untersuchung von Kotproben an. Mehr Infos finden sich auf der Website.

 www.kleinwiederkaeuer.ch > Programme und Projekte > Parasitenprogramm



Nach einigen Wochen sollte die Weide gewechselt werden, um Neuinfektionen mit Magen-Darm-Würmern zu minimieren. Bild: FiBL

Sind Sie das neue Mitglied der Fachgruppe Eier?

Bio Suisse ist angewiesen auf das Know-how motivierter Praktiker/innen. Wir suchen ab Januar 2021 eine neue Person für die Mitarbeit in der Fachgruppe Eier. Die Fachgruppe ist ein beratendes Gremium und unterstützt die Produktmanagerin in Fach- und Marktfragen. Sie setzt sich aus Knospe-ProduzentInnen zusammen, welche in der Bio-Produktion über grosses Wissen und Erfahrung verfügen.

Anforderungen

Sie bewirtschaften einen Knospe-Betrieb und/oder verfügen über Erfahrung in der Produktion von Bio-Eiern oder der Aufzucht von Bio-Junghennen. Sie sind innovativ, teamfähig und kommunikativ. Sie reden und schreiben flüssig Deutsch oder Französisch und beherrschen beide Landessprachen mündlich (Sitzungssprache Deutsch). Den Umgang mit elektronischen Kommunikationsmitteln sind Sie gewohnt.

Aufwand & Entschädigung

Jährlich finden fünf ganztägige Sitzungen statt, sowie Telefonate und E-Mailverkehr nach Bedarf. Die Tätigkeit wird gemäss Bio Suisse Entschädigungsreglement abgegolten.

Haben Sie Interesse?

Senden Sie Ihre Kandidatur bestehend aus Motivationsschreiben und Kurz-Lebenslauf bis am 30.09.2020 per Mail (andrea.cahenzli@bio-suisse.ch) oder per Post (Bio Suisse, Jacqueline Martin, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel).

Fragen beantwortet Ihnen gerne Adrian Schlageter, Produktmanager Eier per Mail (adrian.schlageter@bio-suisse.ch) oder Telefon (061 204 66 77).



Bio Knospe. Mensch, Tier und Natur im Gleichgewicht. BIOSUISSE



Bio Elterntiere Bio Aufzucht Bio Legehennenhaltung

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

hosberg
Bio aus Leidenschaft



Mühle Rytz AG
Mühle Rytz AG

Mühle Rytz AG
Unterdorfstrasse 29
3206 Biberen
031 754 50 00
www.muehlerytz.ch

Wir sind der führende Partner für Bio Landwirte in den Regionen Bern, Westschweiz und Jura. Unsere Haupttätigkeiten sind die Mischfutterproduktion, das Betreiben von Getreidesammelstellen und der Agrarhandel. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir per 1.1.2021 oder nach Vereinbarung einen:

Kundenberater und Einkäufer / Händler (m/w)

Agronom FH oder ETH

Aufgaben:

- Verkauf und Beratung in den Bereichen Nutztierfütterung, Futterbau und Getreidebau mit Schwerpunkt Bio Landwirtschaft
- Persönliche Betreuung von Grosskunden im Aussendienst
- Neukundenakquisition
- Rohstoffbeschaffung für die Futtermühle
- Getreidehandel
- Projekte
- Stellvertretung des Geschäftsführers

Das bringen Sie mit:

- Interesse für die Bio-Landwirtschaft
- Macher-Typ mit unternehmerischem Denken und Handeln
- Führungspersönlichkeit und kommunikatives Geschick
- Kundenorientierung, Flexibilität und überdurchschnittliches Engagement
- Muttersprache Deutsch oder Französisch mit guten Kenntnissen der anderen Sprache

Wir bieten Ihnen eine sorgfältige Einarbeitung. Es erwartet Sie eine motivierende Tätigkeit in einem wachsenden und innovativen Familienunternehmen, dessen Zukunft Sie aktiv mitgestalten können. Gerne definieren wir Ihren Aufgabenbereich rund um Ihre Fähigkeiten und Interessen.

Wünschen Sie eine vielseitige und spannende Herausforderung? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung. Bei Fragen gibt Ihnen Christian Rytz (079 758 11 34, c.rytz@muehlerytz.ch) gerne Auskunft.

Auf Mineralstoffversorgung der Milchkühe achten



Milchkühe können Mängel in der Mineralstoffversorgung kurzfristig durch körpereigene Regulationsmechanismen ausgleichen. Dauert jedoch die Mangelversorgung länger an, reichen diese nicht mehr und die Symptome

der Unterversorgung zeigen sich offen (Festliegen) oder auch oft versteckt (Leistungsabfall). Die im Biolandbau zugelassenen Mineralfuttermittel sind auf der Betriebsmittelliste des FiBL gelistet. Bei der Gabe muss beachtet werden, dass die Höchstgehalte an Vitaminen und Spurenelementen gemäss der FiBL-Futtermittelliste nicht überschritten werden. Dies ist besonders relevant, wenn Mischfutter, die meist mit Mineral- und Spurenelementen sowie Vitaminen ergänzt sind, gefüttert werden. Der Salzbedarf ist durch Mineralfutter nur etwa zu 25 Prozent gedeckt. Deshalb ist die zusätzliche tägliche Ver-

abreichung von 50 Gramm Salz pro Kuh unabdingbar. *Christophe Notz, FiBL*

Knospe-konforme Mineralfuttermittelgaben

Weitere Hinweise zur konformen Fütterung von Mineralfutter sind online verfügbar:

 www.betriebsmittelliste.ch
Info/Themen > Futtermittel

Beratung Tierhaltung

→ christophe.notz@fibl.org
Tel. 062 865 72 85



Keine Salze oder Fettsäuren gegen Unkraut einsetzen



Bei der Umstellung auf biologischen Ackerbau ist die grösste Herausforderung der Verzicht auf Herbizide. Die Unkrautregulierung erfolgt vorbeugend über Fruchtfolge, Sortenwahl, Gründüngungen und direkt über mechanische Unkrautregulierung. Gemäss den

Richtlinien von Bio Suisse sind alle Herbizide, also auch natürliche Herbizide, Wachstumsregulatoren und Welkemittel, verboten. Als Welkemittel gelten Salze und Fettsäuren. Zu den bekanntesten Vertretern gehören Essigsäure, Ameisensäure und Pelargonsäure. Kaliumsalze von Fettsäuren sind als Schmierseife bekannt. Kommen diese Substanzen in relativ hoher Konzentration mit Pflanzengewebe in Kontakt, so sterben die Zellen sofort ab, nicht aber die Wurzeln. Der Einsatz ist also nicht nur verboten, sondern auch wirkungslos gegen mehrjährige Wurzelunkräuter wie Disteln oder Blacken. Die einzige nicht mechanische Ausnahme bei der

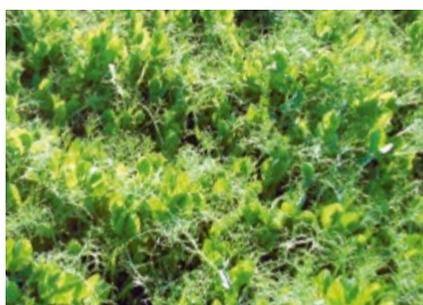
Regulierung ist das Abflammen. Dieses ist nur oberflächlich angewandt erlaubt. Das Abflammen der Erde im Bearbeitungsfluss der Maschine ist weder im Freiland noch im geschützten Anbau erlaubt. Das Dämpfen des Bodens im Freiland ist nicht zulässig. (Noch) nicht ausdrücklich geregelt ist die Anwendung von Strom. *Hansueli Dierauer, FiBL*

Beratung Ackerbau

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



Gemüse mit Erbsen düngen



Winterbegrünungen sind wichtig, um die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten sowie Bodenerosion und Nährstoffauswaschung zu verhindern. Im Gemüsebau sind Wintereiwisserserbsen eine besonders interessante Gründüngung, da sie

der Folgekultur bis zu 130 Kilogramm Stickstoff je Hektare hinterlassen. Sie sind vor allem vor stickstoffbedürftigen Kulturen mit Pflanztermin ab Mitte Mai geeignet. Die Erbsen sollten Anfang Oktober bis Anfang November gesät werden, um mindestens im Zwei- bis Vierblattstadium in den Winter zu gehen. Ideale Saattiefe ist 4 bis 5 Zentimeter bei zwei Kilogramm Saatmenge pro Are. Als Sorten eignen sich die Futtererbse EFB 33 oder Körnererbsensorten aus Biovermehrung. Der höchste Stickstofftrag wird erzielt, wenn die Erbsen im Frühling bis zur Blüte stehen bleiben, was etwa Mitte April bis Mitte

Mai der Fall ist. Dann wird die Grünmasse gemulcht, kurz angetrocknet und oberflächlich eingearbeitet. Für eine optimale Umsetzung der Pflanzenmasse sollte die Saatbettbereitung erst etwa eine Woche später erfolgen, die Pflanzung oder Saat nach einer weiteren Woche. *Samuel Hauenstein, FiBL*

Beratung Gemüsebau

→ samuel.hauenstein@fibl.org
Tel. 062 865 72 34





Leiten das FiBL seit April 2020 gemeinsam: Marc Schärer, Knut Schmidtke und Lucius Tamm. Bilder: Andreas Basler

Im Trio für den Biolandbau

Die «Probezeit» des neuen FiBL-Direktoriums ist bereits vorbei. Höchste Zeit, den drei Herren auf den Zahn zu fühlen. Im Gespräch erzählen sie, was sie umtreibt und wie es um die Geschlechterfrage, Kooperationen und die Finanzierung steht.



Knut Schmidtke Direktor für Forschung, Extension und Innovation

Knut Schmidtke hat von der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Dresden ans FiBL gewechselt. Dort war der 57-jährige Agronom seit 2003 als Professor für Ökologischen Landbau und seit 2015 zusätzlich als Prorektor für Forschung und Entwicklung tätig.

arbeitenden gut durch die Corona-Krise zu bringen. Bisher konnten wir trotz Corona mehr als 95 Prozent der vorgesehenen Leistungen erbringen. Wir müssen uns aber auch neuen Herausforderungen im Biolandbau stellen. Dazu gehört beispielsweise, die Produktivität zu erhöhen, ohne dabei mehr Ressourcen zu verbrauchen oder Biodiversität zu verlieren.

Gibt es weitere neue Themen?

Wir werden uns zum Beispiel intensiv dem Grünlandmanagement im Biolandbau widmen und an neuen, smarten Technologien arbeiten, die dabei helfen, Biobetriebe auf eine regenerative Energieversorgung umzustellen.

Warum haben Sie sich auf Ihren Posten beworben und wie gefällt Ihnen der Wechsel in die Schweiz?

Motiviert haben mich der exzellente Ruf des FiBL Schweiz hinsichtlich Forschung und Beratung für den Biolandbau und die neuen, breit gefächerten Herausforderungen. Beruflich wie privat ist der Wechsel für mich gut gelungen, ich arbeite und lebe sehr gerne hier.

Hatten Sie früher bereits Berührungspunkte mit dem FiBL?

Als Student habe ich 1987 das erste Mal das FiBL besucht, damals noch in Oberwil. 2010 war ich mit einer japanischen Wissenschaftlergruppe in Frick. Zudem habe ich beim Forschungsprojekt «BoFru» von 2008 bis 2013 zum Thema Bodenfruchtbarkeit mit dem FiBL zusammengearbeitet.

Welche dringlichen Aufgaben sehen Sie für das FiBL?

Zurzeit ist sicher am dringlichsten, das FiBL und seine Mit-

Sie sind Direktor für Forschung, Extension und Innovation. Was kann man sich unter Extension vorstellen?

Es bedeutet vor allem Beratung, aber auch Transfer des erarbeiteten Wissens in die Praxis und das Aufnehmen von Fragestellungen und Problemen aus der Praxis in die Forschung.

Die Direktion besteht aus drei Männern. Gibt es hinsichtlich Geschlechtergerechtigkeit eine Strategie?

Das Thema ist uns sehr wichtig. Kürzlich fand dazu ein Workshop mit hoher Beteiligung der Mitarbeitenden statt, dessen Ergebnisse nun umgesetzt werden. Unter anderem werden für die Departements- und Gruppenleitungen neu Stellvertretungen eingerichtet und in vielen Fällen mit Frauen besetzt. So sollen Frauen mehr und mehr Leitungsfunktionen übernehmen. Im Juli wurde Beate Huber, die die Direktion auch in Fragen der Unternehmenskultur unterstützt, zur Präsidentin von FiBL Europe gewählt – auch ein gutes Zeichen auf diesem Weg.



Lucius Tamm

Direktor für Kooperationen

Lucius Tamm ist Agronom, seit 1994 Wissenschaftler am FiBL und seit 1999 in der Geschäftsleitung tätig. Der 57-Jährige leitet das Departement für Nutzpflanzenwissenschaften. Ab 2017 bildete er mit Beate Huber, Leiterin des Departements für Internationale Zusammenarbeit, die Vizedirektion.

Sie sind ein «alter Hase» am FiBL. Ist das von Vorteil?

Meine langjährige Erfahrung ist gerade in der Umbruchphase ein grosser Vorteil hinsichtlich Kontinuität und Verlässlichkeit gegenüber unseren Partnern. Auch wollen wir bisher wichtige Qualitäten wie Flexibilität, unternehmerisches Denken, kurze Entscheidungswege und die Praxisnähe unbedingt weiterpflegen, auch wenn das FiBL weiter wächst.

Was genau wollen Sie in Ihrer neuen Funktion erreichen?

Das FiBL ist dafür da, den Biolandbau gemeinsam mit dem ganzen Sektor voranzubringen. Viel Bio-Know-how kommt auch der übrigen Landwirtschaft zugute. Der Biolandbau muss sich weiterentwickeln, um die hohen Anforderungen an Produktivität, Umweltleistungen, Tierwohl und Einkommen der Landwirte zu erfüllen. Das Wachstum der Biolandwirtschaft in Europa schafft auch neue Herausforderungen, etwa

bei der Versorgung mit biotauglichen Pflanzennährstoffen oder bei der Fütterung. Damit das FiBL dafür den bestmöglichen Beitrag leisten kann, müssen wir die Praxisnähe und Partnerschaften pflegen, Forschung und Beratung auf Top-niveau machen und gut motivierte Mitarbeitende haben.

Warum braucht es einen Direktor für Kooperationen.

Das FiBL ist hervorragend vernetzt, was eines unserer Erfolgsrezepte ist, um dem Biosektor bestmöglich dienen zu können. Netzwerke müssen aber gepflegt werden und hängen stark von persönlichen Kontakten ab.

In welchen Bereichen sehen Sie diesbezüglich Potenzial?

Wir setzen ja seit Langem auf die enge Zusammenarbeit mit Partnern im In- und Ausland. Dies hat den grossen Vorteil, dass man Synergien nutzen kann und sich fachliche Kompetenzen ergänzen. Viele Forschungsfragen müssen länderübergreifend angegangen werden, sonst kommt man nicht voran. Besonders wichtig ist uns, eng mit den Organisationen zusammenzuarbeiten, die sich ganz auf den Biosektor konzentrieren. Diese sind, wie wir, oft eng mit der Praxis verbunden.

Das Direktorium für Kooperation soll wechselnd aus der FiBL-Geschäftsleitung besetzt werden. Warum?

Die Direktion wurde neu als Dreierteam aufgestellt, um die Verantwortung und die Entscheidungen breiter zu verteilen und abzustützen. Dabei ist wichtig, dass die Sichtweise und Erfahrung der Departmentsleitungen mit einfließen können. Die Besetzung soll alle zwei Jahre wechseln.



Marc Schärer

Direktor für Finanzen und Administration

Marc Schärer leitet seit 2017 das Finanz- und Rechnungswesen am FiBL. Der 38-jährige Betriebswirtschaftler FH mit einem Master of Advanced Studies (MAS) in Risk Management war zuvor in leitender Funktion im Controlling einer öffentlichen Verwaltung tätig.

Sie sind verantwortlich für die Finanzen. Woher bekommt das FiBL seine Mittel?

Die Mittelbeschaffung ist seit Anbeginn ein Dauerthema am FiBL. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind angehalten, für ihre Themen Projektgelder zu beantragen. Finanziert werden Forschung und Beratung aus staatlichen und kantonalen Mitteln, von Gemeinden, privaten Unternehmen, Organisationen und Stiftungen sowie Einzelpersonen. Zudem bearbeiten wir zahlreiche internationale Forschungsaufträge, vor allem im Rahmen des EU-Forschungsprogramms Horizon 2020.

Wie steht es um die Grundfinanzierung des FiBL?

Mit dem Entscheid des Schweizer Parlaments von Ende 2019 steigt unsere Grundfinanzierung für die nächsten drei Jahre deutlich. Das stärkt unsere Forschung und Beratung substantiell und hilft uns, Lösungen für die aktuellen und künftigen Herausforderungen der gesamten Landwirtschaft zu erarbeiten.

Sie haben einen MAS in Risk Management: Inwiefern hilft Ihnen dies bei Ihrer neuen Aufgabe?

Der Begriff Risiko wird oft negativ ausgelegt, dabei ist es ein wichtiger Erfolgsfaktor, die positive Seite des Risikos, nämlich die Chancen, zu erkennen.

Wie ist die Zusammenarbeit in Ihrer Dreierdirektion?

Es ist immer ein gemeinsames Suchen und Ringen um die beste Lösung, wenn immer möglich mit Einbezug von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Dieses Selbstverständnis prägt unsere Arbeit in der Direktion. Wir sind bereits ein gut eingespieltes Team.

Was hat die neue Direktion bereits initiiert?

Wie auf Direktionsebene bereits erfolgt, werden wir auf allen Organisationsebenen die Verantwortung auf mehrere Schultern verteilen. Diese Modernisierung der internen Strukturen, die auch der Grösse des FiBL Rechnung trägt, werden wir noch dieses Jahr umsetzen. Dabei achten wir sehr darauf, die Vorteile der bisherigen schlanken und flexiblen Organisation möglichst beizubehalten.

Mit 38 Jahren sind Sie mit Abstand der Jüngste in der Direktion. Wie wohl ist Ihnen dabei?

Na ja, einer muss ja der Jüngste sein – nein, im Ernst, es macht mir Spass, mit zwei tollen Persönlichkeiten das Institut leiten zu dürfen. Und ich sehe es klar als Chance für das FiBL, wenn die Meinung einer jüngeren Generation direkten Einfluss auf Diskussionen und Entscheidungsfindungen nehmen kann.

Interviews: Theresa Rebholz und René Schulte



Für unsere biozertifizierte Gärtnerei suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung Sie mit agogischer Erfahrung als

Gemüsegärtner/-in, Zierpflanzengärtner/-in Gruppenleiter/-in Pflanzenbau

Mehr Infos zu diesen Stellen finden Sie unter www.wagerenhof.ch/arbeitsort/stellenangebote

Für Fragen wenden Sie sich bitte an Frau Josy Caduff, von unserer Personalabteilung. Sie erreichen sie unter 044 905 13 08.

Stiftung Wagerenhof · Raum für Menschen
mit Beeinträchtigung · Asylstrasse 24 · 8610 Uster ·
wagerenhof.ch

Neue Ernte



- ✓ Stroh
- ✓ Heu und Emd
- ✓ Luzerneheu
- ✓ Luzernewürfel
- ✓ Vollmaispflanzenwürfel
- ✓ Vollmaispflanzensilage
- ✓ Zuckerrübenschnitzel
- ✓ Weizenkleie
- ✓ Graswürfel
- ✓ Melasse

Erhältlich in verschiedenen
Verpackungsarten.

Weitere Produkte auf Anfrage.

Jetzt aktuell

Mais

Das traditionelle Energiefutter

Raufutter aus Ihrer **Landi**
Gratis-Infoline 0800 808 850 · www.raufutter.ch

LUTZ & PARTNER AG



HUMAN RESOURCES



Die **SAH Alpenkräuter AG** in Därstetten im Simmental verarbeitet seit 1991 mit viel Liebe und Sorgfalt Bio-Alpenkräuter, -blüten und andere Naturprodukte zu Gewürzen, Tee, Bouillon oder Sirup. Die Unternehmung beschäftigt rund 40 Personen und bezieht ihre Produkte mehrheitlich von Bäuerinnen und Bauern aus der Region. Zu den Kunden zählen der Schweizer Gross- und Detailhandel sowie die Lebensmittelindustrie. Endkonsumenten werden im Fabrikladen in Därstetten sowie in unserem Onlineshop bedient. Im Rahmen einer strukturierten Nachfolgeregelung suchen wir den zukünftigen bzw. die zukünftige

Geschäftsführer/in

Sie sind gleichermaßen Herz und Kopf dieser einzigartigen Unternehmung! Zusammen mit Ihrem GL-Team planen Sie den Sortiments-Mix, koordinieren den Anbau, überwachen den Einkauf, die Qualität und die Produktion und stellen den Absatz sicher. Sie haben einerseits viel Freude an qualitativ hochstehenden Bio-Produkten, verstehen andererseits aber auch Fakten-basiert unternehmerisch zu denken und zu entscheiden.

Sie verfügen über eine Basisausbildung in der Landwirtschaft, ergänzt mit einer höheren Weiterbildung (z.B. Meisterdiplom, Agrotechniker/in HF, Agrokaufmann/-frau HF) oder einer betriebswirtschaftlichen Weiterbildung. Sie sind eine überzeugende Führungspersönlichkeit mit Leidenschaft und Charisma. Sie denken innovativ und kreativ, agieren aber sehr pragmatisch und realistisch. Alter: 30–40jährig. D Muttersprache; F-Kenntnisse sind willkommen.

Der beauftragte Berater Beat Lutz freut sich auf Ihre Bewerbung per E-Mail und garantiert Ihnen absolute Diskretion sowie eine professionelle, zügige Abwicklung Ihrer Bewerbung.

Lutz & Partner AG ▲ Human Resources, Hofgut, CH-3073 Gümligen
Telefon +41 31 350 00 10, welcome@lutzpartner.ch, www.lutzpartner.ch

Erste Personalberater mit zertifiziertem Managementsystem (ISO 9001) in der Schweiz.



Gemüse ohne Zellfusion

Die Positivliste «Zellfusionsfreie Sorten im Gemüsebau» enthält neu auch Sorten für Importgemüse. Neben Deutsch und Französisch wird sie daher auch auf Spanisch, Italienisch und Englisch aufgelegt. Die Liste zeigt, welche Kreuzblütler- und Zichoriensorten ohne Zellfusion (CMS) gezüchtet wurden. Mit Ausnahme von Blumenkohl, Brokkoli, Weisskohl, Wirsing und Chicorée ist die Liste für Produzenten von Bio Suisse seit 2019 verbindlich. Die Liste kann im FiBL-Shop gratis heruntergeladen werden. *Samuel Hauenstein, FiBL*

 shop.fibl.org > Bestell-Nr. 1671



Boden und Klima

Das neue Faktenblatt «Boden und Klima – Klimawirkung der biologischen Bodenbewirtschaftung» beleuchtet die vielseitige Rolle der Landwirtschaft beim Klimawandel. Es stellt unter anderem wissenschaftliche Erkenntnisse vor, die zeigen, dass durch biologische Landwirtschaft und reduzierte Bodenbearbeitung negative Klimawirkungen verringert werden können. Das Faktenblatt steht im FiBL-Shop zum kostenlosen Download zur Verfügung.

Vanessa Gabel, FiBL

 shop.fibl.org > Bestell-Nr. 2517



Pflanzenschutz bei Steinobst

Die Regulierung von Krankheiten und Schädlingen ist der Schlüssel zum erfolgreichen Bioanbau von Steinobst. Das FiBL hat daher das Merkblatt «Pflanzenschutz im Biosteinobstanbau» komplett überarbeitet und neu aufgelegt. Es erläutert Regulierungsmöglichkeiten gegen die wichtigsten Erreger, zeigt auf, wann welche Massnahmen fällig sind und gibt einen Überblick über Mittel und Methoden. Das Merkblatt kann im FiBL-Shop bestellt oder gratis heruntergeladen werden. *Gilles Weidmann, FiBL*

 shop.fibl.org > Bestell-Nr. 1517

Mit Forschung und Workshops die Nutzungsdauer von Milchkühen erhöhen

Die durchschnittliche Nutzungsdauer schweizerischer Milchkühe ist mit weniger als vier Laktationen kurz. Wichtige Ursachen scheinen Fruchtbarkeitsstörungen sowie Klauen- und Euterkrankheiten zu sein. Betriebsökonomisch wie auch bezüglich Tierwohl, nachhaltiger Ressourcennutzung und Klimaschutz ist eine kurze Nutzungsdauer nachteilig, denn die Laktationsleistung von Kühen steigt in der Regel bis zur sechsten Laktation an, um dann einige weitere Laktationen auf diesem Niveau zu bleiben.

Im April haben FiBL, Hafl und Agri-dea mit zahlreichen Partnern ein auf fünf Jahre angelegtes Forschungs- und Dialogprojekt gestartet, in dem Einflussfaktoren auf die Nutzungsdauer schweizerischer Milchkühe erforscht und konkrete Strategien zur Erhöhung der Nutzungsdauer entwickelt werden. Nebst einer Analyse der Schweizer Herdbuchdaten der vergangenen 30 Jahre sollen Managementparameter von so-

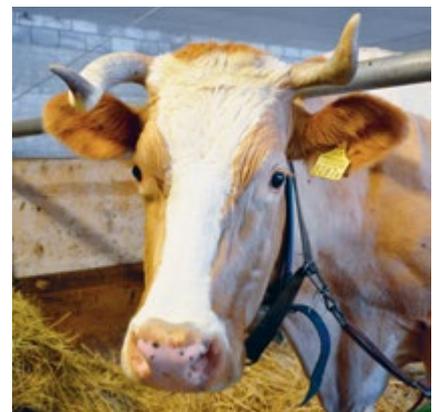
genannten Fokusbetrieben, die eine überdurchschnittlich lange oder unterdurchschnittlich kurze Nutzungsdauer haben, erfasst werden. Dazu werden das FiBL und Qualitas im Oktober 2020 etwa 30 Betriebe kontaktieren, die hinsichtlich Rasse, Produktionsrichtung, Region und Landwirtschaftszone die Breite der schweizerischen Milchviehbetriebe möglichst gut repräsentieren. Das Projektteam hofft auf regen Zuspruch unter den ausgewählten Betrieben. Die Fokusbetriebe erhalten für den Aufwand eine kleine Entschädigung und Informationen aus erster Hand. Das Projekt untersucht ausserdem die Beweggründe, die zu einer Erhöhung der Nutzungsdauer beitragen oder diese verhindern und welche strukturellen, ökonomischen und ökologischen Auswirkungen eine verlängerte Nutzung hat.

Gemeinsam mit Landwirtinnen und Landwirten sollen ab Herbst 2021 in regionalen Workshops und Arbeitskreisen

auf Grundlage der Projektergebnisse Strategien entwickelt werden, um die Nutzungsdauer von Milchkühen in der Schweiz wieder merklich zu erhöhen.

Michael Walkenhorst, FiBL

→ michael.walkenhorst@fibl.org
Tel. 062 865 72 86



Berge, 20-jährige Kuh von Familie Hofstetter-Müller am FiBL. Bild: Andreas Basler

Wild campen, aber legal

Ein Start-up sucht schöne Plätze auf Bauernland und vermittelt diese an Camper, die das Spezielle suchen. Der Aufwand für die Bauern ist klein, die Nachfrage gross.

Das leise Rauschen der Sihl. Ein paar flinke Heugümper im Gras. Und sonst? Sonst ist da nichts. Vor allem kein Geschrei, kein Geläuf, kein Lautsprechergeplärr und keine Nachbarn, wie das auf Campingplätzen üblich ist. Der laue Sommerwind verwebt das Zirpen der Grillen mit dem Plätschern des Flusswassers zu einem Soundtrack, der genau hierhin passt.

Hier – das ist das «River Camp» unweit von Einsiedeln im Kanton Schwyz. «Das Paradies», sagt Judith Moser und beginnt mit Pfannen und Töpfen zu hantieren. «Es gibt jetzt erst einmal einen richtigen Brunch», so die 39-jährige kaufmännische Angestellte. Zusammen mit ihrer Kollegin, der 35-jährigen Projektleiterin Kommunikation, Regula Baumann, hat sie unter der Woche ein Erholungs-Time-out genommen.

Innovative Paradieshüter

Die beiden Bernerinnen sind erprobte Camperinnen. Ob sie aber je wieder auf einem herkömmlichen Campingplatz landen, ist fraglich. Denn im Frühling sind die beiden via Facebook auf Nomady gestossen, ein Start-up, das sich ein unbescheidenes Ziel gesetzt hat: die lauschigsten Plätzchen der Schweiz zu finden und sie an Leute wie die beiden Frauen aus Bern zu vermitteln. Hinter dem Start-up steht Oliver Huber

aus Einsiedeln, und fündig geworden ist er fast zwangsläufig auf Bauernhöfen. Das heisst, nicht unbedingt auf Höfen, aber auf Bauernland.

Das River Camp etwa gehört Andrea Alpiger und Beat Birchler, 24 und 34 Jahre alt. Die Eltern der anderthalbjährigen Diana waren bei den ersten Anbietern, die letztes Jahr bei Nomady eingestiegen sind. Das Paar mit dem 34-Hektaren-Biobetrieb in der Bergzone II ist nicht nur Hüter des Paradieses an der Sihl, es hat auch sonst sehr innovative Ideen. Wöchentlich verarbeiten die beiden 80 Tonnen Grüngut aus den Nachbargemeinden zu Kompost. Der findet vor allem in diesem Corona-Jahr bei Gärtnereien und privaten Gärtnerinnen und Gärtnern sehr guten Absatz. Das Fleisch der Tiere, die derzeit auf der Alp sind, geht primär als Bio-Naturabeef über die Ladentheke. Die ganz grosse Liebe der beiden gehört aber einer kleinen Galloway-Herde. «Es sind wunderschöne Tiere mit starkem Charakter. Sie liefern sehr schmackhaftes Fleisch, das wir ausschliesslich selber vermarkten», sagt Landwirt Beat Bircher. Ein Hofladen ist als Nächstes geplant.

Als Oliver Huber mit seiner Idee auf dem Hof auftauchte, waren die beiden sofort dabei. «Wir hatten eigentlich keine grossen Erwartungen, doch es ging los wie eine Rakete. Wir wurden förmlich mit Anmeldungen überrollt», erzählt Andrea Alpiger. Doch weil die Anmeldung, das Handling und auch die Abrechnung ausschliesslich über nomady.ch läuft, ist der Mehraufwand für die Bauern gering. Nomady erhält von Anbietern für seinen Aufwand 15 Prozent des jeweiligen Preises.

Beat Bircher hat ein modernes Sägemehl-WC aufgestellt, eine Feuerstelle eingerichtet und Brennholz bereitgestellt. Das Wasser holen die River-Camp-Gäste in einem nahen Stall. Das entspricht in etwa dem Standard, den auch andere Anbieter haben. Einige Bauernfamilien bieten inzwischen aber schon Frühstück auf dem Bauernhof, Reiten oder ähnliche Aktivitäten an. «Wir etwa liefern auf Wunsch Fleisch oder Gemüse aus dem Garten», sagt Andrea Alpiger. Sie ist mit ihrer Tochter gerade zu Besuch bei den Frauen aus Bern, die bei ihr zwei Galloway-Steaks zum Grillieren bestellt haben. Als dann auch noch Beat Bircher ins River Camp kommt, geht es auf einmal um Landwirtschaft, und vor allem um Bio: «Ich schau ja schon auf die Knospe beim Einkaufen», sagt eine der Bernerinnen. «Aber was es genau bedeutet – nein, das weiss ich nicht wirklich. Und ich glaube, das geht noch vielen Konsumentinnen und Konsumenten so.»

Steigendes Angebot

Dann passiert, was Beat Bircher und Andrea Alpiger schon oft erlebt haben: Sie werden zu einem Kaffee eingeladen, man ist sofort beim Du und es entwickelt sich eine Diskussion um Pestizide, Tierhaltung, Wasser, Boden und Genuss. Läuft das immer so? «Nein», sagt Andrea Alpiger. «Es gibt Gäste, die suchen den Kontakt. Andere wollen sich ganz einfach nur erholen. Aber das merkst du schnell und kannst dich darauf einstellen.» Gibt es auch schlechte Erfahrungen? «Bis jetzt kein einziges Mal», sagt die Bäuerin. Also kein Littering, kein herumliegender Hundekot, keine Schäden an der Feuerstelle.

Inzwischen gibt es rund 50 Nomady-Plätze in der Schweiz, aber es werden wöchentlich mehr. Ausserdem will Nomady in



Judith Moser und Regula Baumann erkunden das Ufer der Sihl, die direkt vor ihrem Campingplatz vorbeifliesst.



In der Regel kommen sich Gäste und Gastgeber schnell näher: Camperinnen Judith Moser und Regula Baumann (links) laden die Landwirte Andrea Alpiger und Beat Birchler zu einem Kaffee ein. Bilder: Franz Bamert

die Romandie und ins Tessin expandieren. Noch heute sucht Nomady-Gründer Oliver Huber selber nach Plätzen, aber immer häufiger melden sich Bauern, Gemeinden und Tourismusorganisationen bei ihm. Wie immer bei solchen Projekten, tragt aber auch der Amtsschimmel mit. Und er wiehert in jedem Kanton anders. Huber empfiehlt interessierten Bauern darum eine Kontaktaufnahme mit der Gemeinde oder der lokalen Tourismusorganisation. Wenn der Schimmel dann zu störrisch ist, schaltet er sich selber ein.

Mit nichts zu bezahlen

Die Bauernfamilie hat das River Camp wieder verlassen, der Brunch ist auch schon Geschichte und die beiden Bernerinnen machen sich auf an den Sihlsee. Doch bevor sie gehen, sagt Judith Moser: «Wir waren schon auf anderen Nomady-Plätzen, etwa am Baldeggersee. Und überall haben wir Ähnliches erlebt wie hier. Natur pur, Ungestörtheit und gute Gespräche mit den Eigentümern.» Ausserdem tue es gut zu sehen, dass Bauern nicht einfach nur dem Jammeri-Klischee entsprechen, sondern innovativ sind.

Und die 50 bis 60 Franken, die im Schnitt pro Wohnwagen oder Zelt und Nacht auf den Nomady-Plätzen zu berappen sind? «Zunächst dachte ich, das sei ja nun doch etwas viel», gibt Judith Moser unumwunden zu. «Doch so ein ungestörter Tag an einem wunderbaren Ort, eine Nacht, in der Rehe vor dem Bus vorbeilaufen – das ist wie wild campen, aber legal, und mit nichts zu bezahlen. Wir kommen auf jeden Fall wieder.» *Franz Bamert, freier Journalist*

 www.nomady.ch



Schweizer Agrotourismus boomt

Nomady ist der jüngste Zweig am Agrotourismus-Baum. Doch dieser Baum hat schon viele Äste. Gemäss Andreas Allenspach, Geschäftsführer des Dachverbands Agrotourismus Schweiz, gibt es hierzulande rund 2000 landwirtschaftliche Anbieter für Übernachtungen. Viele davon sind Biobetriebe. Das Angebot geht von Schlafen im Stroh über Camping, Tipi und Gruppenunterkünfte bis zum Ferienhaus oder exotischen Baumhaus. Agrotourismus Schweiz angeschlossen sind 230 Anbieter. Daneben gibt es viele, die nirgends organisiert sind. Wie stark die Angebote gefragt sind, zeigen die aktuellen Zahlen des Dachverbands:

Logiernächte 2019: 164 000

Umsatz 2019: 5,3 Millionen Franken

Seitenaufrufe myfarm.ch 2019 gegenüber 2018:

- Camping/Zeltplatz: + 370 Prozent
- Ferienwohnung: + 22 Prozent

 www.mymfarm.ch

Neue Abteilung gestartet

Im August nahm die neu gegründete Abteilung «Strategische Projekte und Forschung» ihre Arbeit auf. Sie dient dazu, wichtige Themen rund um Bio Suisse und die Knospe noch fokussierter anzugehen und so den Biolandbau gezielt weiterzuentwickeln. Geleitet wird das sechsköpfige Team von Thomas Pliska, neu auch Mitglied der Geschäftsleitung. Seine bisherige Stelle als Leiter Landwirtschaft wird demnächst besetzt. *schu*



Thomas Pliska. Bild: zVg

Marketing verstärkt

Seit Juni unterstützt Andrea Cahenzli das Produktmanagement. Sie ersetzt Jacqueline Martin, die pensioniert wurde. Andrea Cahenzli ist zuständig für die Erarbeitung von Daten für die Markttransparenz, betreut die Marktteilnehmer auf bioaktuell.ch und unterstützt das Bestellwesen für grüne Labelohrmarken. Sie besitzt ein Handelsdiplom und befindet sich aktuell in einer Weiterbildung zur Marketingfachfrau. *schu*



Andrea Cahenzli. Bild: zVg

Vorstand verteilt Ämtli

Mitte Juli hat sich der Vorstand von Bio Suisse erstmals in seiner neuen Zusammensetzung getroffen. Dabei wurden die Ressorts und Delegationen verteilt:

- Ressort Qualität: Claudio Gregori (Stellvertretung: Monika Rytz)
 - Ressort Strategische Projekte und Forschung: Josef Bircher (Stellvertretung: Milo Stöcklin)
 - Ressort Markt: Milo Stöcklin (Stellvertretung: Cédric Guillod)
 - Ressort Bildung: Karine Contat (Stellvertretung: Josef Bircher)
 - Ressort Kommunikation und Verband: Cédric Guillod (Stellvertretung: Claudio Gregori)
 - Ressort Finanzen: Monika Rytz (Stellvertretung: Karine Contat)
 - 2. Delegierter neben Urs Brändli beim Schweizer Bauernverband: Josef Bircher
 - Vizepräsident Bio Suisse: Cédric Guillod
- Carole Soltermann, Bio Suisse*

 www.bio-suisse.ch > Über uns > Porträt Bio Suisse > Vorstand

Sommer-PK mit Fokus «Marktbetreuung»

Am 25. Juni fand in Biel die Sommerkonferenz der Präsidentinnen und Präsidenten statt (PK). Das Treffen stand ganz im Zeichen der «Marktbetreuung». Es ging um die Frage, wie sich die Vision «Bioland Schweiz» und die Ziele von Avanti 2025 erreichen lassen. Der Fokus lag dabei auf dem Absatz am Markt.

Die PK war ein wichtiger Zwischenschritt in einem Prozess, den die Delegierten im Herbst 2019 beschlossen haben. Bio Suisse hatte zuvor mit Produzentenvertreterinnen und -vertretern nach Möglichkeiten gesucht, wie sich die Nachfrage nach Bioprodukten so steigern lässt, dass der Markt auch ein weiterhin wachsendes Angebot auf-

nehmen kann. Als Verband der Schweizer Bioproduzentinnen und -produzenten bleibt es die Hauptaufgabe von Bio Suisse, den heutigen Mitgliedern ein stabiles Einkommen zu sichern und an der Umstellung interessierten Personen eine gute Perspektive zu bieten.

Die PK zeigte sich beeindruckt von den präsentierten Ideen, brachte Verbesserungsvorschläge ein und gab Empfehlungen ab. Die nächste Information folgt an der PK vom 13. Oktober, gefolgt von der Delegiertenversammlung vom 11. November. *David Herrmann, Bio Suisse*

 www.youtube.com > Suche: Präsidentinnen-Konferenz in Biel



Alles aus Milch. Bild: belchonock/depositphotos.com

Boost für Milchprodukte

Im April lancierte Bio Suisse eine leicht angepasste Neuauflage der Milchkampagne «Bio macht den Unterschied» von 2019. Mit Newsletter-Beiträgen, Onlinebannern und Social-Media-Werbung wurden die Vorteile von Biomilchprodukten aufgezeigt. Mit Erfolg. So nahmen am diesjährigen Wettbewerb über 37 000 Personen teil; und der Newsletter gewann fast 5000 Neuan Abonnenten. Derweil stieg der April-Umsatz mit Biomilchprodukten im Detailhandel um rund 35 Prozent gegenüber Vorjahr (bei Fruchtjoghurt +15 Prozent, Butter +45 Prozent, Gruyère +95 Prozent). *Andreas Bisig, Bio Suisse*



Gut besucht: Präsidentinnen- und Präsidentenkonferenz im Sommer. Bild: Andrea Cahenzli



Hilfe für Kleine. Bild: Thomas Alföldi, FiBL

Gratis-Knospe für Läden

Wer in seinem Biofachgeschäft Knospe-Produkte verkauft, möchte dies für die Kundinnen und Kunden auch sichtbar machen. Doch der Gebrauch der Knospe ist mit Markennutzungsgebühren verbunden. Gerade kleine Läden können sich diese nicht immer leisten. Deshalb bietet Bio Suisse seit kurzer Zeit zur Unterstützung solcher Detailhandelsbetriebe einen vereinfachten Markennutzungsvertrag an. Um die Knospe gratis im Laden, auf der eigenen Website und in der Werbung nutzen zu dürfen, müssen insbesondere zwei Kriterien erfüllt sein. Erstens, das Unternehmen betreibt maximal fünf Läden; zweitens, mehr als die Hälfte des Umsatzes entfällt auf Biolebensmittel. Der vereinfachte Markennutzungsvertrag und das Anmeldeformular sind online verfügbar. *schu*

📄 www.bio-suisse.ch > Verarbeiter und Händler > Markennutzung für die Knospe
→ Valérie Monnin, Key Account Managerin
valerie.monnin@bio-suisse.ch
Tel. 061 204 6631

Eieiei, welch Umsatz!

Im Sommer droht jeweils eine Eierflaute. Um dem entgegenzuwirken, hat Bio Suisse von Mitte Juni bis Mitte Juli via Social Media ein kurzweiliges Onlinequizz beworben und durchgeführt. Insgesamt testeten über 32 000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihr Wissen rund um das Thema Bioeier und Tierwohl. Der Erfolg liess auch in den Läden nicht lange auf sich warten, denn im selben Zeitraum stieg der Umsatz von Bioeiern im Detailhandel um rund 20 Prozent gegenüber der Vorjahresperiode.

Adrian Schlageter, Bio Suisse

Schlachtpreise steigen

Schlachtvieh

Der Lockdown führte diesen Frühling im Bereich Biorind und -kalb zu einem Preisdruck; auch der Kuhpreis sank kurzzeitig. Die Nachfrage nach Kühen ist bereits seit Beginn Mai steigend. Ende Juli kletterte der Richtpreis für Bioverarbeitungstiere auf einen neuen Höchststand von Fr. 9.80. Erst zögerlich, dann aber mit zunehmendem Schwung haben sich auch die Kälber- und Rindermärkte erholt und überholten im Biosegment das Preisniveau der Vorjahre. Die Mastremontenpreise litten hingegen nicht unter dem Schock, und Tiere für Bio-weiden sind stets gesucht. Obwohl nicht alle verfügbaren Lämmer in Bioabsatzkanäle gelangen, kletterten die Lämmerpreise seit Weihnachten 2019 Schritt für Schritt. Diesen Juli erreichten sie mit Fr. 16.– gar ein neues Allzeithoch. Bei Lamm, genauso wie bei Kalb, stellen die hohen Preise die Biometzgereien jedoch zunehmend vor Herausforderungen. Das Niveau der Bioschweinepreise war im März noch immer relativ tief und stieg durch die Corona-Krise später an als erhofft. Inzwischen haben die Preise aber ein kostendeckendes Niveau erreicht, was für die Versorgungsstabilität sehr wichtig war. *Michèle Hürner, Bio Suisse*

Gemüse

Nach Milch ist Gemüse die Produktgruppe mit dem höchsten Bioumsatz im Detailhandel. 2019 ist die Anbaufläche für Biogemüse in der Schweiz um 150 ha auf 2553 ha angewachsen. Dies entspricht 17,7 % der gesamten Gemüseanbaufläche. Mit 19,9 % war der Bioanteil beim Lagergemüse am grössten. Die produzierte Menge war 2019 jedoch etwas kleiner als 2018. Hauptgrund dafür waren die heissen und trockenen Witterungsbedingungen. Durch die Corona-Pandemie war der Absatz auch 2020 enorm hoch. Im April wurden im Vergleich zum Vorjahr sogar bis zu 50 % mehr Biogemüse vermarktet. Die Nachfrage von Mai bis Juli war um 15 bis 20 % höher. Trotz der weiterhin wachsenden Nachfrage nach Biogemüse empfiehlt Bio Suisse, den Anbau immer vorgängig mit Abnehmern abzusprechen. *Ilona Stoffel, Bio Suisse*

Alle Marktinfos

Produzentenrichtpreise, Richtpreise franko Handel, Preisempfehlungen für die Direktvermarktung sowie das Milchpreismonitoring sind online abrufbar.
📄 www.bioaktuell.ch > Markt



Bioschweinepreise haben kostendeckendes Niveau erreicht.

Bild: fotoluxstudio/depositphotos.com

Agenda

Wir veröffentlichen gerne auch Ihre Termine im Magazin und unter www.bioaktuell.ch > Agenda. Auskunft dazu erhalten Sie beim FiBL-Kurssekretariat. kurse@fibl.org

Aufgrund der Massnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie gibt es teilweise Anpassungen bei der Durchführung von Anlässen. Wir bitten Sie, sich online über kurzfristige Änderungen zu informieren.

Weiterbildung

Einführungskurs Biolandbau

Veranstalter
Strickhof Lindau, BBZ Arenenberg,
Landw. Zentrum SG

Kursprogramm
Einführungstag 1: (Pflichttag)
Ziele des Biolandbaus, Organisationen, Markt, Grundsätze, Einführung in Pflanzenproduktion
DO 29. Okt., Strickhof Lindau ZH

Einführungstag 2: (Pflichttag)
Richtlinien, Kontrolle, Einführung in Tierhaltung, Verarbeitung
DO 5. Nov., BBZ Arenenberg,
Tänikon TG

Kurstag 3: Direktvermarktung
und Hofverarbeitung
DO 12. Nov., BZUW Flawil SG

Kurstag 4: Ackerbau,
Schwerpunkt Unkrautregulierung
DO 19. Nov., Strickhof Lindau ZH

Kurstag 5: Futterbau, Hochstamm-
obst, Biodiversität
DO 26. Nov., BZUW Flawil SG

Kurstag 6: Tierhaltung Wieder-
käufer: Haltung, Fütterung,
Gesundheit
DO 3. Dez., BZUW Flawil SG

Kurstag 7: Tierhaltung Geflügel
und Schweine
DO 10. Dez., BBZ Arenenberg,
Salenstein TG

Kurstag 8: Bodenfruchtbarkeit
und Pflanzenernährung,
Schwerpunkt Ackerbau
DO 17. Dez., BBZ Arenenberg,
Salenstein TG

Information
www.arenenberg.ch
www.lzsg.ch
www.strickhof.ch

Anmeldung
Kurssekretariat BBZ Arenenberg
kurse.landwirtschaft@tg.ch
Tel. 058 345 85 00
Anmeldefrist: 25. Sept. 2020

Tierhaltung, Tiergesundheit

Provieh-Stallvisite

WEIDETÖTUNG / HOFTÖTUNG
Es werden Tipps und Tricks aus der praktischen Erfahrung vermittelt und die nötigen Geräte direkt auf dem Betrieb gezeigt. Dabei findet keine «Live»-Tötung statt.

① **WEIDETÖTUNG**
DO 10. Sept., 13.30–16 Uhr
Betrieb zur Chalte Hose, Forch ZH
Mit Nils Müller, Betriebsleiter und
Pionier Weideschlachtung

② **HOFTÖTUNG**
DO 17. Sept., 13.30–16 Uhr
Betrieb Silberdistel, Holderbank SO
Mit Cäsar Bürgi, Betriebsleiter und
Pionier Hofschlachtung

③ **HOFTÖTUNG**
MO 28. Sept., 13.30–16 Uhr
Betrieb Biohof Dusch, Paspels GR
Mit Georg Blunier, Betriebsleiter
und Pionier Hofschlachtung

Veranstalter
Bio Suisse

Auskunft, Anmeldung
Monika Bühner, Bio Suisse,
monika.buehner@bio-suisse.ch
Tel. 061 204 66 56
Anmeldung obligatorisch

Provieh-Leitung

**EINFÜHRUNGSKURS FÜR
ARBEITSKREISLEITER/INNEN**
Dieser Kurs richtet sich an
Biobäuerinnen und Biobauern, die
interessiert sind, auf Honorarbasis
einen Provieh-Arbeitskreis zu
leiten. Im zweitägigen Einfüh-
rungskurs werden die Grundlagen
der Moderation vermittelt und
anhand von praktischen Beispielen
geübt.

Wann und wo
7./8. Okt. 2020, Ort noch offen

Veranstalter
Bio Suisse

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

Ackerbau

Einblick Agroscope

Einblick in aktuelle Ackerbau-
Forschungsprojekte von Agroscope:
Möglichkeit, sich über Projekte und

neuste Erkenntnisse in der
Agrarforschung zu informieren und
sich mit den Forschenden auszu-
tauschen. Mit Versuchsbesichtigun-
gen im Feld, Gewächshaus und
Labor sowie Referaten.

Wann und wo
DI 15. Sept. 2020
Agroscope, Reckenholz, Zürich

Kursleitung
Simon Binder, Agridea
simon.binder@agridea.ch

Information, Anmeldung
url.agridea.ch/Kurs20.052

Futterbau

Sense dengeln und Handmähen

Sie lernen das traditionelle
Wissen und Handwerk:
das Mähen von Hand ohne
Kraftaufwand, das Dengeln und
die Pflege durch Wetzen.

Wann und wo
SA 26. Sept. 2020
Biohof Fruchtwald
Homburg bei Thun

Auskunft und Anmeldung
Marc Schlotterbeck
mschlotterbeck@bluewin.ch
Tel. 033 442 12 22

Rebbau

Bio-Weingärseminar

Einblick in die Sortenkunde,
Rebenerziehung, Traubenreife,
Zusammenhänge im Biorebberg
und bei der Weinbereitung.
Fachliche und wissenschaftliche
Grundlagen. Im Verlauf des
Seminars wird auch Wein probiert.

Wann und wo
SA 19. Sept., 9–15 Uhr
Weingut Stammerberg,
Stammheim und Nussbaumen

Leitung
Fredi Strasser
Weingut Stammerberg

Information, Anmeldung
Weingut Stammerberg
Tel. 052 740 27 74
fredi-strasser@stammerberg.ch
www.stammerberg.ch
Anmeldefrist: 6. Sept. 2020

Kelterkurs Biowein

Einführung in die biologische
Weinbereitung in Theorie und
Praxis. Im mehrtägigen Kurs lernen
Sie, selbstständig einen Weiss-
und einen Rotwein zu kelteren.

Wann und wo
DO 1. Oktober 2020
FR 2. Oktober 2020

DO 22. Oktober 2020
DO 12. November 2020
DO 14. Januar 2021
DO 4. März 2021
DO 22. April 2021
FiBL, Frick AG

Kursleitung
Andreas Tuchs Schmid, FiBL
andreas.tuchschmid@fibl.org

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

Natur, Boden

Humusaufbau in der Praxis

Neben Fragen zu Bodenbearbei-
tung, Gründüngungen und
Fruchtfolge liegt der Fokus dieser
Veranstaltung auf der Zufuhr von
organischer Substanz. Welche
Kohlenstoffquellen eignen sich
wie am besten?

Wann und wo
DO 17. Sept. 2020, 9–17.15 Uhr
Bei Ruedi und Vroni Bühler,
Riedgasse 9, Heimenhausen BE

Kursleitung
Markus Spuhler, Agridea
Jacques Fuchs, FiBL

Auskunft, Anmeldung
agridea.ch > Weiterbildung >
Kurse > Pflanzenbau

Saatgut für die Zukunft

Mit welchem Saatgut säen wir die
Zukunft? Mit Inputreferat von Frau
Dr. Eva Gelinesky zu Konflikten im
wirtschaftlichen, rechtlichen und
im naturwissenschaftlichen
Bereich und anschliessender
Podiumsdiskussion mit Dr. Ing.
Agr. ETH Karl-Heinz Camp, Dr. sc.
Roland Peter und Amadeus
Zschunke.

Wann und wo
Freitag, 18. Sept. 2020
Zunfthaus zur Haue, Zürich

Information, Anmeldung
agrarinformatik.ch, anlass@agrarinformatik.ch

ERFA Regenerative Landwirtschaft

Erfahrungsaustausch mit verschiede-
nen Referenten.

Themen

- Kartoffelanbau ohne Fungizide
- Resultate aus weiteren Versuchen mit Komposttee
- Gründüngungen in der Fruchtfolge
- Was gelingt gut, wo muss nachgebessert werden?

Wann und Wo
FR 18. Sept. 2020, 13 Uhr
Bei Petra und Stefan Künzi,
Bodenhausstrasse 1
Jaberg BE

Anmeldung
Anmeldung bitte mit Kontakt-
angaben per E-Mail oder SMS.
diebioklasse@schwand-baereg.ch
Tel. 078 628 28 82

Marktplatz

SUCHE

Auf Anfang 2021 suche ich, Kathrine Naef-Fischer, eine/n **Landwirt/in mit Erfahrung**, die/der mit mir den Bauernhof Le Peu-Girard in den Jura-Freibergen führen möchte (www.erlebnis-bio-hof.ch). Neben dem Landwirtschaftsbetrieb gibt es auf dem Hof diverse Ferienangebote. In der kommenden Zeit würde ich diese gerne neu gestalten und etwas für ältere Menschen anbieten.
Tel. 079 676 91 67 / naef-fischer@bluewin.ch

Känguruhof als Aufzuchtbetrieb für zahme und ruhige Mutterkühe, diverse Rassen und KB mit Wunsch-Samen, sucht **Mutterkuhbetriebe für direkte Zusammenarbeit**. Bei Interesse melden Sie sich bei Stefan Krapf.
Tel. 076 450 72 89

Gesucht: **Gleichgesinnte für den Aufbau einer Permakultur-Bewirtschaftung**. Vorhanden: 600 m² Lager und Treibhaus inkl. 12 000 m² Freiland. Interesse?
Tel. 00423/232 70 42 (Abends)

Biogemüse- und obstproduzent/innen gesucht im Raum Biel. Terre Vision ist das Vertragslandwirtschaftsprojekt der Region Biel. Der Verein organisiert wöchentlich die Lieferung von regionalen Produkten, aus denen sich 130 Haushalte ihre Ration, dem jeweiligen Abonnement entsprechend, selbst zusammenstellen. Wir bieten Abnahmegarantie, fixe Preise und wertschätzende Abonent/innen.
www.terrevision.ch

BIETE

Zu verkaufen: **BS-Zuchtstier**, Alter: 6 Monate, Abstammung Juleng x Nello, MLL 58 701 kg. Geonomisch geprüft.
Tel. 079 745 27 82

Zu verkaufen: **Witterungs- oder Insektenschutz-Dach** für Beeren, Trauben, Kirschen etc., verz. Stahlkonstruktion, neuwertig. 304 m Länge, teilbar in 4 m, Breite 2,6 m, passend für jedes Gelände.
Peter Schmidli, 9230 Flawil, pkschmidli@bluewin.ch
Tel. 071 393 32 92 / 079 750 85 11

Grosse **Fahrhabe**versteigerung in 8623 Wetzikon ZH
Samstag, 19. September 2020, ab 9.30 Uhr
John Deere 4066M, Valtra 6550, Bucher Polytrac 40 RS, Auto Nissan Patrol 3 lt., Vieh-AH Daltec Cargo 25, Kühl-AH WM Meyer, Motormäher Rapid 505 mit BE, Ackerbau- und Heuertemaschinen, Werkstatinventar, Hofkäserei, Folientunnel, Forst- und Gartengeräte u.v.m.
Details unter www.hofeichholz.ch oder
Tel. 079 685 24 60

Boden, Düngung, Kompostierung

Ausbildungskurs für professionelles Kompostieren für Gewerbe und Landwirtschaft: Wir vermitteln Ihnen theoretisches Wissen und Fachkompetenz zum Betreiben einer professionellen, gewerblichen oder landwirtschaftlichen Kompostieranlage.

Wann und wo
MO 5. bis DO 8. Oktober 2020
Bildungszentrum Hohenrain LU

Auskunft, Anmeldung
www.kompost.ch/veranstaltungen
Tel. 043 205 28 82
forum@kompost.ch
Anmeldeschluss: 20. Sept. 2020

Verarbeitung, Handel

Kennzeichnung von biologischen Lebensmitteln

Wie deklariere ich Bioprodukte richtig? Die Teilnehmenden lernen anhand von Beispielen und Übungen, die Anforderungen der Lebensmittelverordnung, der Bioverordnung und der Richtlinien von Bio Suisse umzusetzen.

① **KENNZEICHNUNGSKURS FÜR DIE HOFVERARBEITUNG**
MI 9. Sept. 2020, FiBL, Frick AG

② **KENNZEICHNUNGSKURS FÜR ALLE**
DO 10. Sept. 2020, FiBL, Frick AG

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

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

Hofverarbeiter-tagung

Erfolgreich in der Direktvermarktung: Tipps und Tricks von und für die Bäuerinnen und Bauern. Der Kurs vermittelt Grundlagen und zeigt auf, wie die Qualität und Wertschöpfungskette verbessert werden können. Teil der Tagung sind Impulsreferate und praktische Workshops mit Produktbezug.

Wann und wo
MO 19. Okt. 2020
8.30-16.15 Uhr
Agrovision Burgrain, Alberswil LU

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

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

Fermentieren

KURS FÜR HOFVERARBEITUNG UND MANUFAKTUREN

Am Kurs lernen Sie spannende Ansätze für die Produktion von fermentiertem Gemüse kennen und können verschiedene Produkte probieren: von Karotte mit Holunderblüte bis Gelbe Bete mit Chili.

Wann und wo
DI 27. Okt. 2020, 8.45-16.15 Uhr
Schluchthalhof, Wädenswil ZH

Referent
Olaf Schnelle, Gärtner und Produzent von «Fermentiertes Grünzeug»
schnelles-grünzeug.de

Leitung
Sigrid Alexander
sigrid.alexander@fibl.org

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

Messen, Reisen, Tagungen

Meisterklasse regenerative Landwirtschaft

Meisterklasse mit dem bekannten US-Farmer und Pionier der regenerativen Landwirtschaft, Joel Salatin. Für alle Landwirte, Berater und weitere Fachleute, die sich inspirieren lassen und neue Ideen umsetzen wollen.

Wann und wo
SA 31. Okt. 2020
Ebenrain-Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung

Veranstalter
Verein Agricultura Regeneratio

Auskunft, Anmeldung
www.eventbrite.ch > Suche:
Regenerative Landwirtschaft

Schweizer Genusswoche

Der grösste Gourmet-Anlass der Schweiz.

Wann und wo
17. bis 27. Sept. 2020
Verschiedene Orte in der ganzen Schweiz

Information
www.gout.ch



**Wir liefern nicht nur BIOFUTTER
sondern auch BIOMEHL!**

Biofutter ist Vertrauenssache!

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



AKTION

MINEX – Für meine Familie nur das Beste

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

MINEX-Geschenk: 2 UFA T-Shirts

Bei Bezug von 200 kg MINEX 980/UFA-Mineralsalz (solange Vorrat)

gültig bis 27.11.20



BIO
Aktuell

Grundfutter für Ihren Wissenshunger

Bestellen Sie ein Probeexemplar oder verschenken Sie ein
Jahresabo von Bioaktuell:
Bio Suisse, Verlag Bioaktuell, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel
Tel. 061 204 66 66 , verlag@bioaktuell.ch, www.bioaktuell.ch

Danke für das Vertrauen in uns!

Wir beraten Sie gerne. Besuchen Sie
www.niederhaeuser.com oder rufen
Sie uns an unter 041 289 30 20.

