

BIO

Aktuell

Das Magazin der Biobewegung

8 | 18
OKT



Rüegg Gallipor AG Geflügelzucht

8560 Märstetten

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

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

Als grösster Vermorger 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 Gezücht, Märstetten jederzeit möglich (Tel. Anmelden)
- Ringe, Flecknetze, Legenetze, Futterautomaten, Tränken, Eierschächten usw.

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



Gesucht landwirtschaftliches Gewerbe

für vielseitige Bioproduktion von engagierter Familie.
Lebensgrundlage für 1-2 Familien, mit mehreren
Wohnungen. EK vorhanden. Diskrete und seriöse
Abwicklung gewünscht.
Tel. 079 389 70 16

Lebensmittel erzeugen – ein Beruf mit Zukunft

www.bio-schule.ch

Wir freuen uns auf dich.

Sigi's biohof, bioschwand und INFORAMA



Organische Stickstoffdünger

Granulierte Dünger

- Biosol (Chitindünger 7-1-1)
- Bioilsa (11% N)
- Bioter Univer (7-3-5)
- Bioter Vigor (5-3-8)

Flüssigdünger

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



Andermatt
Biocontrol

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



Impressum

27. Jahrgang 2018

Bioaktuell erscheint 10-mal
pro Jahr, zweimal jährlich als
Doppelnummer.

Magazin in Französisch:

Bioactualités

Magazin in Italienisch:

Bioattualità

Auflage

Deutsch: 7876 Exemplare

Französisch: 1253 Exemplare

Italienisch: 448 Exemplare

Total gedruckt: 9577 Exemplare

Beglaubigt 2018

Geht an Produktions- und
Lizenzbetriebe von Bio Suisse.
Jahresabonnement Fr. 53.-
Auslandsabonnement Fr. 67.-

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

PureBalance, FSC-zertifiziert
Ökolabel: Blauer Engel,
EU Ecolabel

Redaktion

Claudia Frick / cfr (Chefredaktion)
Franziska Hämmerli / fra
Christian Hirschi / hir
Theresa Rebholz / tre
Katharina Scheuner / ks
Petra Schwinghammer / psh
Res Schmutz / rs (Onlineredaktor)
Tel. +41 (0)61 204 66 63
redaktion@bioaktuell.ch

Layout

Simone Bissig

Korrektorat

Susanne Humm

Gestaltungskonzept

Büro Haerberli
www.buerohaerberli.ch

Inserate

Erika Bayer, FiBL
Postfach 219
5070 Frick
Tel. +41 (0)62 865 72 00
werbung@bioaktuell.ch

Abonnemente & Verlag

Petra Schwinghammer
Bio Suisse
Peter Merian-Strasse 34
4052 Basel
Tel. +41 (0)61 204 66 66
verlag@bioaktuell.ch

www.bioaktuell.ch

Magazin herunterladen:
www.bioaktuell.ch > Magazin
Benutzer: bioaktuell-8
Passwort: ba8-2018

Titelseite: Die beiden Züchtungsexpertinnen Agatha Leska (l.) von der Getreidezüchtung Peter Kunz und Christine Arncken vom FiBL prüfen die Blattgesundheit der schmalblättrigen Lupinen. Im Hintergrund sind Weisse Lupinen zu sehen. Bild: Matthias Klais, FiBL

Bio braucht Sortenvielfalt

Die Vielfalt an Rassen und Sorten in der Landwirtschaft fasziniert mich immer wieder aufs Neue. Gerne erinnere ich mich an die Lupinen-Sortenversuche, die ich vor vielen Jahren als Mitarbeiterin bei Agroscope betreute. Immer wieder erfreute ich mich am Anblick der Kleinparzellenversuche, welche die unterschiedlichen Wuchsformen und Blühfarben der einzelnen Sorten und Arten so sichtbar und farbig aufzeigten. Die Versuche machten aber auch deutlich: Einige der damals getesteten Sorten wiesen klare Mankos auf bei gewissen Eigenschaften – beispielsweise dem Ertrag oder der Krankheitstoleranz. Damals waren die Lupinen deshalb nur bedingt geeignet für den Biolandbau, und die Anbauflächen entsprechend klein.

Umso mehr freut es mich, dass nun das FiBL nebst vielen anderen Projekten auch bei den Lupinen weiterforscht. Das Projekt ist allerdings nur ein Tropfen auf den heißen Stein: Es gibt noch viel zu tun, um bei allen Kulturarten ein breites Sortenspektrum im Biolandbau zur Verfügung zu haben. Engagierte Biozüchter haben sich genau dies zum Ziel gesetzt, sie sind jetzt daran, die Sorten der Zukunft zu entwickeln. Bis eine neue Sorte marktreif ist, dauert es jedoch Jahre.

In dieser Ausgabe legen wir den Fokus auf die Biozüchtung. Wir lassen Züchter und FiBL-Forschende zu Wort kommen und zeigen, an welchen Projekten sie arbeiten. Die Liste der Projekte ist zwar lang – doch ich wünschte mir, dass sie länger wäre und mehr Geld für Züchtung und Forschung vorhanden wäre. Denn ich finde, dass Biosorten und FiBL-Forschungsergebnisse auch im konventionellen Landbau ihren Platz finden müssten. Ich wünsche Ihnen eine gute Lektüre.

Claudia Frick

Claudia Frick, Chefredaktorin



Inhalt

Schwerpunkt Züchtung

- 6 Das Wissen ist da, aber an der Finanzierung hapert es
- 10 «Eine gute Biokuh ist eine fleissige Raufutterfresserin»
- 11 Biotierzucht: Fokus auf den Rindern
- 12 «Ohne Biozüchtung kann es keinen Biolandbau geben»
- 13 Das macht eine Biosorte aus
- 14 Forschung und Züchtung arbeiten Hand in Hand

Produktion

Rindvieh

- 16 Ein Buckelrind für die Hügel

Geflügel

- 18 Ein Krankenabteil für Legehennen

Obst

- 20 Der Biokirschenanbau wächst aus den Kinderschuhen
- 23 Wenig Fäulnis bei Kirschenorten

Bio Suisse und FiBL

Bio Suisse

- 24 Kurzfutter
- 25 Diese Geschäfte stehen an der DV an

FiBL

- 27 Ukraine: Bio fällt auf fruchtbaren Boden

Rubriken

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

Gesagt



«Im Biolandbau eignen sich konventionelle Sorten nur bedingt, deshalb sind Biosorten so wichtig.»

Monika Messmer, FiBL
→ Seite 6

Gezählt

96

Prozent Reduktion von Blattlaus-Stammvätern wurden im FiBL-Tafelkirschenversuch mit einer einzigen frühen Paraffinölbehandlung erreicht.

→ Seite 23

Gesehen



Haben Sie alte, ungefärbte Baumwollunterhosen? Werfen Sie sie nicht weg, sondern vergraben Sie sie im Boden in verschiedenen Feldern. Nach zwei bis drei Monaten zeigt Ihnen der Zersetzungsgrad der Unterhosen, wie aktiv das Bodenleben ist. Die Unterhosen im Bild lagen drei Monate in der Erde und wurden an der No-Till-Tagung diesen August in Senarclens VD ausgegraben. Bild: Thomas Alföldi, FiBL

Gentechnikfrei-Petition eingereicht

Ende August wurde die «Petition zu neuen gentechnischen Verfahren» bei der Bundeskanzlei eingereicht. 30 000 Personen haben die von der Kleinbauern-Vereinigung, der Schweizer Allianz Gentechnikfrei SAG und der «Alliance Suisse pour une agriculture sans génie génétique» lancierte und von Bio Suisse unterstützte Petition unterschrieben. Diese fordert den Bundesrat sowie den National- und Ständerat auf, die neuen gentechnischen Verfahren dem Gentechnikgesetz zu unterstellen. Noch während die Unterschriftensammlung für die Petition im Gange war, entschied der Europäische Gerichtshof EuGH im Sinne der Petition. Er stuft die neuen Verfahren wie CRISPR/Cas als Gentechnik ein.

Die Initianten der Petition fordern deshalb: Die Schweiz muss nun nachziehen. Es gibt keinen plausiblen Grund, das bestehende Gentechnikrecht nicht auch in der Schweiz auf alle neuen Gentechnikverfahren anzuwenden. cfr

www.gentechnikfrei.ch



Symposium Bio

Der Biomarkt wächst: Innert zehn Jahren hat sich der Absatz von Bioprodukten in der Schweiz verdoppelt. Soll es in diesem Tempo weitergehen? Kann die Biobranche den hohen Qualitätsstandard sicherstellen oder sind Abstriche nötig?

Am 29. November zeigen Vertreterinnen und Vertreter aus Produktion, Verarbeitung und Handel am Symposium Bio in Bern, wo sie im Spannungsfeld von Klasse und Masse die Prioritäten setzen. Die Teilnehmenden sind eingeladen, aktiv mitzudiskutieren. Anmeldungen sind online möglich bis am 19. November. Lukas Inderfurth, Bio Suisse

www.bioaktuell.ch > Agenda

Der Beste setzt auf Bio

Die Gemüsegärtner und -gärtnerinnen traten dieses Jahr das erste Mal an den Swiss Skills an: Sie pflügten beispielsweise den Boden, säten Zwiebeln, ernteten Tomaten und führten eine Funktionskontrolle am Traktor durch. Aber nur einer schaffte es ganz oben aufs Podest. Yannick Etter aus Ried bei Kerzers setzte sich gegen all seine Mitstreiter durch. Yannick Etter ist auf dem Biobetrieb Biogema in Ried aufgewachsen und hat diesen Sommer seine Lehre als «Gemüsegärtner / Gemüsegärtnerin» bei Gerber Bio Greens in Fehraltorf ZH abgeschlossen. Herzliche Gratulation. *cfr*



Der Biolandbau an den Swiss Skills

An der Berufsmeisterschaft Swiss Skills in Bern vom 12. bis 16. September kürten 135 Berufe ihren Schweizer Meister, so auch die Landwirte, Gemüsegärtner, Winzer, Weintechnologen und Pferdeberufe. Dieses Jahr wurde beim Berufswettbewerb der Landwirte zum ersten Mal der Biolandbau miteinbezogen: So mussten die Wettkämpfer beispielsweise einen Marktstand gestalten und dazu Bioprodukte verwenden. Bei einer weiteren Wettbewerbsaufgabe zu den Pflanzenkenntnissen wurden auch Aspekte des Biolandbaus berücksichtigt.

An einem Stand war zudem der Schwerpunkt «Biolandbau in der Ausbildung» gut sichtbar vertreten: Das Modell eines Biobauernbetriebes brachte den Besuchern und Besucherinnen beispielsweise die verschiedenen Typen von Biodiversitätsflächen näher. Das Modell gab Anlass zu Gesprächen mit den Besuchern. So konnten die Standbetreuer viele weitere Aspekte des Biolandbaus wie eine optimale Fruchtfolge oder den grosszügigen Auslauf für Tiere aufzei-



Das Modell eines Biobetriebes zog die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich. *Bild: zVg*

gen. Das Modell wurde von den Bärner Bio-Bure erstellt und kann auf Anfrage auch von anderen Mitgliedern verwendet werden.

Unter dem Slogan «My Skills» wurden die Besucher aufgefordert, sich selbst an einigen Wettbewerbsaufgaben zu versuchen: Sie konnten beispielsweise Kühe melken, auf Pferden reiten und Traubensäfte probieren, Pflanzen erkennen oder einen Gabelstapler bedienen. *Urs Guyer, Bio Suisse*



Bioforschungstag: Pflanzenschutz im Fokus

Biolandwirte und Biolandwirtinnen sind herzlich zur Tagung des Nationalen Bioforschungsforums (NBFF) eingeladen, um gemeinsam mit Pflanzenschutzexpertinnen und -experten über die zukünftigen Entwicklungen und Herausforderungen im Biopflanzenschutz zu diskutieren.

An der Tagung präsentieren Forschende neue Lösungen für den Biopflanzenschutz wie die molekulare Früherkennung von Krankheiten im Feld oder den Einsatz von Nützlingen gegen die Kirschessigfliege. Zudem wird aufgezeigt, wie sich die Zusammensetzung der Bodenmikroorganismen durch

den Einsatz von Pestiziden verändert. Gastredner sind der FiBL-Direktor Urs Niggli, die Agroscope-Direktorin Eva Reinhard und die Nachhaltigkeitsverantwortliche von Syngenta, Alexandra Brand.

Die Tagung findet am Freitag, 23. November 2018, am FiBL in Frick statt. Die Tagungskosten inklusive Verpflegung betragen 120 Franken, für NBFF-Mitglieder ist die Tagung kostenlos. *Judith Riedel, FiBL*

📄 www.anmeldeservice.fibl.org > Nationale Bioforschungstagung 2019
→ judith.riedel@fibl.org
Tel. 062 865 04 92

Familie und Betrieb

«Oft ist es pure Gewohnheit, dass der Betrieb immer Vorrang hat. Das System Familie kann davon aber extrem geschwächt werden. Wie so oft im Leben kommt es auf das Gleichgewicht an», schreiben die Autoren in der Einleitung ihres Buches zum Spannungsfeld ökonomischer Erfolg und Lebensqualität. Der Ratgeber «Der landwirtschaftliche Familienbetrieb» ist bei Ex Libris für Fr. 29.50 erhältlich. *fra*



📄 www.exlibris.ch > Suche > Der landwirtschaftliche Familienbetrieb



Züchtung für den Biolandbau

Das Wissen ist da, aber an der Finanzierung hapert es

An die Bedingungen des Betriebs angepasste Sorten und Rassen sind die Grundlage des Biolandbaus. Bei den Pflanzen gibt es zwar Biosorten, aber nicht für jede Art. Bei den Tieren steht die Biozucht erst am Anfang.

«Bio von Anfang an» ist einer der Grundgedanken des biologischen Landbaus. Die Richtlinien von Bio Suisse schreiben daher vor: «Die zur Herstellung von Knospe-Produkten verwendeten Pflanzensorten stammen vorzugsweise aus biologischer Pflanzenzüchtung.» Sorten aus biologischen Pflanzenzüchtungsprogrammen gibt es aber noch nicht bei allen Kulturen. «Es bräuchte bei allen Kulturen biologisch gezüchtete Sorten», sagt Monika Messmer, Leiterin der Gruppe Pflanzenzüchtung beim FiBL. «Biobetriebe benötigen Sorten, die Nährstoffe effizient nutzen, das Unkraut unterdrücken und krankheitstolerant sind.»

Wird von Biozucht gesprochen, ist meistens die Pflanzenzucht gemeint. Doch auch in der Tierzucht sei eine Ausrichtung auf Bedürfnisse des Biolandbaus nötig, sagt Anet Spengler, Leiterin der Gruppe Tierzucht beim FiBL. «Das Bewusstsein dazu entsteht langsam.» In den Richtlinien von Bio Suisse sind die Anforderungen an die Biotierzucht vage formuliert: «Es sollen Tiere gezüchtet werden, die innerhalb der ökologischen Grenzen den unterschiedlichen Bedürfnissen und Bedingungen auf den Biobetrieben angepasst sind. Anzustreben ist eine hohe Lebensleistung der Tiere.»

Finanzierung auf wackligen Beinen

Bei den Pflanzen ist die Züchtung professionalisiert und in den Händen von Züchtungsunternehmen. In der Schweiz züchten aktuell fünf nicht-öffentliche Organisationen Biosorten: Die Getreidezüchtung Peter Kunz (GZPK) hat ihren Schwerpunkt bei den Ackerkulturen, Sativa Rheinau AG und Zollinger Bio GmbH beim Gemüse. Poma Culta und Realisation Schmid züchten Bioobstsorten.




Biopflanzenzüchter in der Schweiz

Weizen, Dinkel, Emmer, Triticale, Erbsen, Mais


 www.gzpk.ch

Gemüse

 www.sativa-rheinau.ch

 www.zollinger.bio


Apfel

 www.pomaculta.org

Pfirsich

 www.realisation-schmid.ch

Weizen, Soja, Futterpflanzen, Reben, Äpfel, Birnen, Aprikosen, Medizinal- und Aromapflanzen

 www.agroscope.ch > Themen > Pflanzenbau > Pflanzenzüchtung und genetische Ressourcen

Bilder Seite 6–9: Bio Suisse, FiBL, Marion Nitsch



Diese Züchtungsorganisationen müssten mit den Lizenzeinnahmen aus dem Verkauf des Saatguts beziehungsweise Pflanzguts die Züchtungsarbeit für neue Sorten finanzieren. Weil die verkaufte Menge allerdings klein ist, reichen diese Einnahmen nicht, um die gesamte Züchtungsarbeit zu finanzieren. «Mit den Lizenzeinnahmen decken wir rund einen Siebtel unserer Ausgaben. Wir sind deshalb auf zusätzliche Finanzierung angewiesen», sagt Michael Locher, Weizenzüchter bei der GZPK. Die Zukunftsstiftung Landwirtschaft, der Coop Fonds für Nachhaltigkeit, Bio Suisse sowie weitere Spender sind deshalb wichtige Finanzierungspartner für die GZPK und ermöglichen, Biosorten für Weizen, Dinkel, Emmer, Erbsen und, in kleinerem Umfang, Triticale und Mais zu züchten. «Diese Gelder werden oft nur für wenige Jahre gesprochen und nicht für die gesamte Dauer des Züchtungsprogrammes», erklärt Michael Locher. Dies erschwere die langfristige Planung der Züchtungsprogramme.

Agroscope züchtet mit Schwerpunkt auf Extenso

Private Finanzierungsquellen sind wichtig für die Schweizer Pflanzenzucht – nicht nur für die biologischen Züchtungsprogramme. Gemäss Bundesamt für Landwirtschaft werden in der Schweiz jährlich etwa 10 Millionen Franken für die Pflanzenzüchtung aufgewendet. Davon sind rund 4 Millionen Bundesgelder, sie fliessen in die Züchtungsprogramme von Agroscope. Damit entwickelt die Forschungsanstalt Sorten für Brotweizen, Soja, Futterpflanzen, Äpfel, Birnen, Aprikosen, Reben sowie Medizinal- und Aromapflanzen. Letztere werden vollständig unter Biobedingungen gezüchtet. Bei den Futterpflanzen hat Agroscope bereits vor Jahren einen Teil des Zuchtprogrammes auf Bio umgestellt und vor drei Jahren ihre

erste Biosorte auf den Markt gebracht, das italienische Raygras Rabiosa. Bei den anderen Kulturen erfolgt je nach Kultur ein kleinerer oder grösserer Teil der Zuchtarbeit unter Biobedingungen, der Hauptteil findet jedoch unter Extensobedingungen statt. Die Züchter legen dabei einen Schwerpunkt auf eine gute Krankheitsresistenz gegen die in der Schweiz vorkommenden Krankheiten. «Die Sorten von Agroscope sind deshalb auch im Biolandbau geschätzt», sagt Michael Winzeler, Leiter Forschungsbereich Pflanzenzüchtung bei Agroscope.

Biosorten im Härtetest

Mit dem Züchten einer neuen Sorte alleine ist es jedoch noch nicht getan: Eine in der Schweiz gezüchtete Sorte muss eine Prüfung bestehen, um als Sorte anerkannt zu werden und damit marktfähig zu sein. Bei dieser von Agroscope durchgeführten Sortenprüfung muss sich die neue Sorte im Feld gegen bestehende Sorten beweisen. Vor einigen Jahren gab es für Weizen eine eigene Sortenprüfung unter Biobedingungen. «Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass die Bioweizensorten in dieser Biosortenprüfung ähnlich abschnitten wie unter Extenso-Bedingungen», sagt Michael Winzeler. Aus diesem Grund sei diese separate Biosortenprüfung für die Zulassung als Sorte wieder fallengelassen worden, zumal das Führen von zwei Prüfungen sehr aufwendig und kostenintensiv sei. Die Sortenprüfung wird nun an neun Extenso- und einem Biostandort durchgeführt.

Weizen: Sortenvergleich für den Biolandbau

Um aus der grossen Anzahl von Brotweizensorten die für den Schweizer Biolandbau geeignetsten herauszukristallisieren, haben Agroscope und das FiBL bereits vor Jahren ein grosses, mehrjähriges Versuchsnetz für Bioweizen angelegt. Die Sorten, die dort gute Resultate zeigten, werden in die Liste der für den Biolandbau empfohlenen Sorten aufgenommen. Allerdings ist die Durchführung dieser Versuche keine Vollzugs-



aufgabe des Bundes, sondern eine Dienstleistung und muss deshalb von den Branchenorganisationen mitfinanziert werden. Für die konventionellen Versuche ist es Swissgranum, für den Biolandbau ist es Bio Suisse. Um diese Versuche mitzufinanzieren, wird den Knospe-Ackerbauern deshalb pro Dezitonne abgeliefertes Biobrotgetreide automatisch ein Franken abgezogen.

Bei der Liste der empfohlenen Weizensorten für den Biolandbau basieren die Ergebnisse auf mehrjährigen Feldversuchen an verschiedenen Orten. Auch für andere Kulturen gibt es diese Listen für den Bioanbau. Allerdings handelt es sich bei diesen nur um Verfügbarkeitslisten, das heisst, dort sind alle Sorten aufgeführt, die als Biosaatgut oder als konventionelles aber ungebeiztes Saatgut zur Verfügung stehen. «Es wäre wünschenswert, wenn alle wichtigen Kulturen nach dem Vorbild von Brotweizen ausreichend finanziert werden könnten, um aussagekräftige Versuche durchführen zu können», sagt Hansueli Dierauer, Leiter der Gruppe Ackerkulturen beim FiBL. Dank der Finanzierung über die Knospe-Ackerbaubeiträge können bei einzelnen Kulturen wenigstens noch dreijährige Sortenversuche durchgeführt werden. Die Ergebnisse solcher Sortenversuche auf Bioflächen helfen dem Landwirt bei der Sortenwahl. Kann er dabei noch auf Sorten zurückgreifen, die für den Biolandbau gezüchtet wurden, so ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass er eine für seinen Betrieb passende Sorte findet.

Immer auf der Suche nach Projektfinanzierung

Das FiBL führt neben diesen Sortenversuchen diverse Forschungsprojekte im Bereich der Pflanzenzüchtung durch, meist in Kooperation mit Biozüchtern. «Wir konzentrieren uns auf Projekte zu Leguminosen und Gemüsesorten, da hier für den Biolandbau ein sehr grosser Forschungsbedarf besteht», sagt Monika Messmer. Diese Projekte muss das FiBL mit externen Geldern finanzieren. Vier Projekte sind EU-Projekte, acht weitere werden vom Bund aus dem Projektfonds «Förderung der Biozüchtung» finanziert. «Dieses Jahr haben wir zudem den ersten Biopflanzenzüchtungstag am FiBL durchgeführt, um die verschiedenen Akteure besser miteinander zu vernetzen», ergänzt Monika Messmer.

Auch Bio Suisse finanziert einzelne Züchtungsprojekte. «Wir sind uns der Bedeutung der Biozüchtung bewusst und haben sie in die Strategie Avanti 2025 aufgenommen», sagt Urs Brändli, Präsident von Bio Suisse. «Bio hat eigene Zuchtziele und lässt gentechnische Eingriffe in die Erbsubstanz nicht zu. Es ist darum wichtig, die Biozüchtung als nachhaltige Alternative weiterzuentwickeln.» Im Jahr 2010 haben die Delegierten von Bio Suisse entschieden, die Biozüchtung finanziell zu unterstützen mit einem einmaligen Betrag von 150 000 Franken.

Seit 2013 gibt es einen eigenen Budgetposten Pflanzenzüchtung. Daraus werden dieses Jahr drei private Züchtungsorganisationen mit total 50 000 Franken unterstützt. Bio Suisse finanziert zudem ein Projekt zum zellfusionsfreien Gemüsebau und Projekte zur Tierzucht. Ausserdem ist Bio Suisse daran, alle Sorten zu kategorisieren, damit ersichtlich ist, mit welchen Methoden eine Sorte gezüchtet wurde.


Andere Finanzierungsmodelle wären hilfreich

Wenn Landwirte Saatgut von Biosorten kaufen, unterstützen sie mit den Lizenzabgaben die Biozüchter. Kaufen sie hingegen biologisch vermehrtes Saatgut einer konventionellen Sorte, gehen die Lizenzabgaben an den Sortenzüchter dieser konventionellen Sorte. Deshalb wäre ein anderes Finanzierungssystem der Biozüchtung hilfreich, sagt Michael Locher von der GZPK. «Wir fänden es richtig, wenn alle Akteure der Wertschöpfungskette einen Beitrag an die Biozüchtung leisteten. Ein Promille des Verkaufspreises an der Ladentheke würde reichen, um die Biozüchtung der wichtigsten Kulturpflanzen in der Schweiz zu finanzieren.» *Claudia Frick*



Knospe-Ackerbaubeiträge (KABB)

Pro Hektare Ackerbaufläche zahlt jeder Knospe-Landwirt 20 Franken in den Fonds zur Weiterentwicklung des Bioackerbaus ein. Total stehen ungefähr 250 000 Franken pro Jahr zur Verfügung, damit werden um die 20 Projekte finanziert. Das FiBL führt damit beispielsweise Sortenversuche für Winterweizen, Mais, Kartoffeln und Süsslupinen durch, die Getreidezüchtung Peter Kunz prüft Dinkelsorten. Projektanträge können jährlich eingereicht werden.

 www.bio-suisse.ch > Über uns > Verbandsintern > Ackerbaubeiträge

Bio Suisse unterstützt 2018 folgende Organisationen aus dem Pflanzenzüchtungsbudget

- **Getreidezüchtung Peter Kunz**
20 000 Franken für Sommererbsen, Mahlweizensorten
- **Poma Culta**
10 000 Franken für Apfelsorten
- **Sativa Rheinau AG**
20 000 Franken für Broccoli, Chinakohl, genetische Vielfalt Kohlarten

«Eine Biokuh ist eine gute, fleissige Raufutterfresserin»

Das ideale Biorind braucht wenig oder gar kein Kraftfutter, ist gesund und leistungsfähig. Die Zuchtexpertin Anet Spengler erklärt, worauf bei der Auswahl der Zuchttiere zu achten ist.

Wieso braucht der Biolandbau eine eigene Rinderzucht?

Anet Spengler: Es gibt zwar schon viele Milchviehrassen und -typen. Trotzdem braucht es eine Weiterzuchtung speziell für Biobetriebe, denn die Fütterungs- und Haltungsbedingungen sind anders als auf einem konventionell und intensiv geführten Betrieb. Die Zucht muss Richtung standortangepasster Rinder gehen. Ich glaube zudem, dass das Zweinutzungs-rind wieder wichtiger wird, um auch die Stierkälber unter Biobedingungen gut mästen zu können.

Wie könnte ein Biorind in 30 Jahren aussehen?

Da die Biobetriebe verschieden sind, wird diese Kuh nicht überall gleich aussehen. Eine mittelgrosse Kuh mit einem Gewicht von 500 bis 600 Kilogramm und einem Stockmass bis zu 145 Zentimeter eignet sich für viele Betriebe. Grössere Tiere sind meist ungeeignet, denn sie haben einen hohen Erhaltungsbedarf. Wenn sie auch noch viel Milch geben, müssten sie mehr Raufutter fressen als sie aufnehmen können. Diese Kühe benötigen Kraftfutter und eignen sich daher nicht für Biobetriebe. Dies auch vor dem Hintergrund, dass Knospebetriebe ab dem Jahr 2022 nur noch fünf Prozent Kraftfutter einsetzen dürfen. Da Biorinder viel weiden und dies oft im Berggebiet, ist auch ein hoher Klauensatz wichtig. Erfreulicherweise sind in der klassischen Milchviehzucht die Gesundheitsmerkmale gegenüber den Produktionsleistungsmerkmalen wichtiger geworden. Von dieser Entwicklung profitieren auch die Biozüchter und -züchterinnen.

Welche Kühe sollten für die Biozucht ausgewählt werden?

Als Züchterin oder Züchter sollte man seine Herde durchgehen und überlegen: Welche Kühe benötigen wenig Kraftfutter, sind gesund und haben eine gute Milchleistung? Es lohnt sich, die Körperkondition (BCS) der Kühe zu Beginn der Laktation gut zu beobachten. Für die Zucht sollten nur Tiere eingesetzt werden, die wenig abmagern und dennoch ansprechend Milch geben. Diese Tiere passen ihr Fressverhalten und ihre Milchleistung dem vorhandenen Futter an. Die regelmässige Körperkonditionsbeurteilung ermöglicht zudem, die Kraftfutt ergaben den Einzeltieren anzupassen: das heisst, jeder Kuh wird nur so lange Kraftfutter gefüttert, bis sie nicht mehr abmagert. Ein anderes Auswahlkriterium ist das Fressverhalten: Auf Biobetrieben benötigen wir Kühe, die gerne viel weiden, also gute, fleissige Raufutterfresserinnen sind. Diese Kühe zeigen mit ihrem Verhalten und ihrer Körperkondition, ob sie zum Betrieb passen. Bei Stieren aus dem Katalog fehlen diese Informationen.



Anet Spengler am Bio-Rindviehtag. Bild: Marion Nitsch

Worauf ist bei der Wahl des Stieres zu achten?

Kleeblatt-Stiere sollten in die engere Auswahl kommen, da sie eine gute Gesundheit vererben. Die Milchleistung ist ebenfalls wichtig, sie soll zur Fütterung passen. Stiere sollten zudem gut bemuskelt sein für eine ansprechende Fleischleistung sowie eine hohe Persistenz vererben, so dass die Nachkommen zu Beginn der Laktation nicht zu viel Milch geben und somit nur wenig Kraftfutter benötigen. Ein weiteres Kriterium ist eine geringe Grösse. Leider gibt es nicht viele KB-Stiere, die diese vererben. Im online-Katalog der Genetikanbieter sind auch ältere und damit meist kleinere Stiere aufgeführt, auch die IG neue Schweizer Kuh listet gute, eher kleine Stiere auf.

Lohnt es sich, eigene Stiere auf dem Betrieb zu haben?

Ich ermuntere dazu, Stiere mit guten mütterlichen Vorfahren nachzunehmen aus der eigenen Herde oder derjenigen eines passenden Partnerbetriebes. Ich kann mir gut vorstellen, dass sich einzelne Biobetriebe künftig auf die Zucht konzentrieren und eigene Stiere absamen lassen. Das FiBL und Bio Suisse planen ein Projekt, um gute Biostiere für die künstliche Besamung aufzuziehen und die Samen in Zusammenarbeit mit Swissgenetics auf den Markt zu bringen.

Interview: Claudia Frick



Auswahl von Stieren

www.bioaktuell.ch > Magazin > Archiv 2017 > Bioaktuell 7 | 2017 > S. 24, «Neue und alte Stiere für die Biozucht»

www.bioaktuell.ch > Tierhaltung > Rindvieh > Zucht

Biotierzucht: Fokus auf den Rindern

Bei den Rindern ist die Zucht weitgehend in den Händen der Landwirtinnen und Landwirte. Sie können ihr Zuchtziel selber wählen und diesem so über die Jahre immer näher kommen. Bei den Schweinen hat die hofeigene Zucht neu begonnen, Betriebe mit Eigenremontierung züchten mit den Tieren weiter, die sich für den Biolandbau eignen.

Am FiBL werden mehrere Projekte mit Schwerpunkt Biotierzucht durchgeführt, diejenigen zur Rinder- und Schweinezucht sind nachfolgend vorgestellt. Neben diesen Projekten leitet das FiBL auch solche zur Ziegen- und Bienenzucht: Beim Projekt «Bockweide» werden Milchschaftwider, die ge-

gen Magen-Darm-Strongyloiden (MDS) resistent sind, für die Zucht selektioniert. Der Befall mit diesen Würmern führt bei Schafen zu grossen gesundheitlichen Problemen. Ein weiteres Projekt hat sich die Erhaltung und Zucht der dunklen europäischen Biene zum Ziel gesetzt. Diese auch schwarze Biene genannte Rasse ist die einzige, die ursprünglich aus dem Gebiet nördlich der Alpen stammt. *Claudia Frick*

www.fibl.ch > Themen > Tierzüchtung
→ anet.spengler@fibl.org
Tel. 062 865 72 90



Für ein effizientes und gesundes Rindvieh

Am FiBL laufen verschiedene Projekte zur standortangepassten Rindviehzucht.

Im Projekt «GenTore» beobachten die Forschenden das Fress- und Wiederkäuerverhalten von Kühen auf vier Betrieben bei wechselndem Futter, v. a. auf der Weide. Auch die Körperkondition, die Milchleistung und -zusammensetzung, der Gesundheitszustand und die Fruchtbarkeit werden erhoben. Es wird vermutet, dass Kühe, die ihr Verhalten gut an wechselndes Futter anpassen können, gesünder und effizienter sind als andere. Aus den erhobenen Daten versuchen die Forschenden abzuleiten, welche Eigenschaften die Tiere vererben. Das Projekt wird finanziert von der EU und dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation. Im von Bio Suisse finanzierten Projekt «Milchviehzucht Umsetzung» führt das FiBL regelmässige Gesprächsrunden mit Biozüchtern und -züchterinnen zu Kriterien des Kleeblattlabels für KB-Stiere durch. Zudem werden Stellungnahmen zu Zuchtzielen formuliert und Vorschläge und Forderungen zur Förderung der Biozucht gemacht.

Im Projekt «Organic Dairy Health» vergleichen die Forschenden Milchrinderrassen, die in einer Region typisch und ursprünglich sind, mit kommerziellen Rassen auf Biobetrieben in fünf europäischen Ländern, darunter die Schweiz. Finanziert wird das Projekt von den jeweiligen Ländern; der Schweizer Teil wird von Österreich mitfinanziert. *cfr*

www.biorindviehzucht.ch
shop.fibl.org
> Merkblatt Nr. 1686 «Kuhfamilienzucht»
> Merkblatt Nr. 1468 «Stierhaltung für die Zucht im Biobetrieb»
> Merkblatt Nr. 1586 «Biomilchviehzucht im Berggebiet»
www.bioaktuell.ch > Tierhaltung > Rindvieh > Zucht

Die IG neue Schweizer Kuh unterstützt ihre Mitglieder dabei, wirtschaftliche Kühe zu züchten auf der Basis der einheimischen Futtergrundlage.
www.swiss-cow-index.ch



Eine Bioschweinerasse als Ziel

In der Schweiz gibt es nur wenige Schweinerassen, deren Eigenschaften entsprechen oft nicht den Ansprüchen der Demeter- und Biobetriebe. Im vom FiBL geleiteten Projekt «Unser Hausschwein – Eine Schweinerasse für die Schweiz» soll eine neue Bioschweinerasse gezüchtet werden. Zuchtziel ist ein genügsames, robustes und gesundes Hausschwein, das den Grundsätzen einer wesensgemässen Tierhaltung entspricht. Die Zuchtkriterien sind Mastleistung, Fleischqualität, Raufutterverwertungspotenzial, Robustheit und Reproduktionsleistung. Das Projekt wird von Demeter und Bio Suisse finanziell unterstützt.

Auch Bio Suisse möchte die Bioschweinezucht voranbringen. Deshalb verlangt sie per Januar 2020, dass 100 Prozent der Jungsaunen (Mutterschweine) von Biobetrieben stammen. Denn auf

Biobetrieben werden die Jungsaunen nachgenommen, deren Mütter sich bewährt haben und zu den Futter- und Haltungsbedingungen des Biolandbaus passen. Mit dieser neuen Regelung sollen auch zukünftige Bio-Remontierungsbetriebe eine Chance erhalten, ihre Biojungsaunen zu vermarkten. *cfr*

shop.fibl.org > Merkblatt Nr. 1695
«Zu grosse Würfe und Ferkelverluste vermeiden»
www.bioaktuell.ch > Tierhaltung > Schweine

Hilfreich bei der Remontierung ist der Bio-Index der Suisag. Er zeigt die wichtigsten Naturalzuchtwerte und Teilindices auf.

www.suisag.ch > Service > Dokumente:
«Bio-Index für Mutterlinien KB-Eber»

«Ohne Biozüchtung kann es keinen Biolandbau geben»

Chronisch unterfinanziert, kämpfen private Biozüchter in der Schweiz für die Zukunft des Biolandbaus. Wir haben mit Amadeus Zschunke von Sativa über die Herausforderungen gesprochen.

Herr Zschunke, wo liegen die Herausforderungen in der Biozüchtung?

Amadeus Zschunke: Das grösste Problem für uns ist die Finanzierung: Der Verkauf unseres Biosaatgutes reicht nicht, um die neue Züchtung zu finanzieren. Dafür ist der Biolandbau flächenmässig einfach zu klein. Also benötigen wir externes Geld: vom Bund, von Stiftungen und von Privaten. Diese sprechen ihr Geld jedoch oft nur für ein Jahr, was bei Zuchtprojekten, die im Durchschnitt zwölf Jahre dauern, keine mittelfristig stabile Finanzierung ermöglicht. Ein weiteres Problem ist, dass die Biosorten mit den konventionellen in Konkurrenz stehen. Handel sowie Konsumentinnen und Konsumenten sind sich ein sehr hohes Homogenitätsniveau bei Gemüse gewohnt. So sollte beispielsweise der Broccoli immer gleich aussehen, egal ob bio oder nicht. Diese Homogenität ist aber ohne die Züchtungstechnik der Zellfusion schwierig zu erreichen, und diese Technik ist im Biolandbau verboten. Wir müssen daher oft erst eigene Züchtungsmethoden entwickeln, um zu einem gleichen Ergebnis zu gelangen wie in der konventionellen Züchtung.

Wann hat sich das Verständnis entwickelt, dass es eine eigene Biopflanzenzüchtung braucht?

Die Anfänge reichen sehr weit zurück, aber allgemein ist die Biozüchtung vielleicht seit zehn Jahren akzeptiert. Als vorgelagerte Branche ist Saatgut ein Bereich, dessen Wichtigkeit erst nach und nach ins Bewusstsein dringt. Klar ist aber: Wenn die Finanzierung der Biozüchtung nicht langfristig geklärt wird, wird sich der Biolandbau verändern müssen.

Was meinen Sie damit?

Mit Biosorten fängt der Biolandbau an. Deshalb müssen wir als Branche dafür sorgen, dass wir das Saatgut haben, mit dem wir in der Produktion die Richtlinien erfüllen können. Andernfalls müssen wir uns von gewissen Idealen verabschieden. Konkret: Der Preis für die Homogenität von Bioprodukten im Handel ist hoch. Die Ausbeute ist kleiner, die Arbeitskosten grösser, daher der höhere Preis. Oder Branche und Konsumenten müssen akzeptieren, dass Biogemüse anders aussieht. Nicht vergessen darf man ausserdem, dass Konsumenten davon ausgehen, «Bio von Anfang an» sei Realität.

Was müsste sich zudem ändern, damit es die Biozüchtung weniger schwer hat?

Es braucht Verbesserungen auf allen Ebenen. Am wichtigsten wäre, dass unsere Züchtungsarbeit finanziell langfristig ge-



Amadeus Zschunke, Geschäftsführer von Sativa. Bild: zVg

sichert ist. Darüber hinaus fehlt es uns an gut ausgebildeten Leuten, die Züchtungserfahrung mitbringen und bereit sind, sich in der Biozüchtung zu engagieren.

Wie sehen Sie die Rolle von FiBL und Bio Suisse in Bezug auf die Biozüchtung?

Das FiBL ist ein sehr kooperativer Partner. Die Forschenden bearbeiten vor allem Grundlagenfragen. Bei Bio Suisse ist es ein Fortschritt, dass die Unterstützung der Züchtung in der neuen Strategie Avanti 2025 festgeschrieben ist. Insgesamt könnte Bio Suisse aber mehr in die Züchtung investieren. Als Verband hätte man die Möglichkeit, mit einem Infrastrukturbeitrag die privaten Züchter zu unterstützen. Das würde den Handel hoffentlich ebenfalls motivieren, sich an der Züchtungsfinanzierung zu beteiligen. Grundsätzlich sollten Produktion, Verarbeitung und Konsum gemeinsam die Züchtung finanzieren. Wäre beispielsweise jedes Bioprodukt fünf Rappen teurer, wäre die gesamte Biozüchtung finanziert.

Interview: Katharina Scheuner



Amadeus Zschunke und Sativa Rheinau AG

Nach einer Lehre als Biogärtner hat Amadeus Zschunke Gartenbau mit Schwerpunkt Samenbau und Züchtung in Deutschland studiert. 2003 gründete er zusammen mit Partnern Sativa. Sativa züchtet vor allem Gemüsearten, bei denen es keine oder zu wenig brauchbare Alternativen zu Hybridsorten gibt: Broccoli, Chinakohl, Fenchel, Karotten, Kohlrabi, Rosenkohl, Sellerie, Zucchini, Zuckermais und Zwiebel.

 www.sativa-rheinau.ch

Das macht eine Biosorte aus

Die Internationale Vereinigung der ökologischen Landbaubewegungen (IFOAM) hat in groben Zügen festgelegt, welche Anforderungen eine Biozucht erfüllen muss. So muss beispielsweise bei einer biologisch gezüchteten Sorte die angewandte Zuchttechnik offengelegt und die natürliche Vermehrung der Sorte respektiert und aufrechterhalten werden. Zudem dürfen Biosorten nicht patentiert werden; verboten sind auch Zuchtmethoden, die in das Erbgut eingreifen. Die bei Gemüse oft angewandte Methode der Zellfusion greift aber ins Erbgut ein. Deshalb sucht das FiBL mit der Unterstützung von Bio Suisse nach Gemüsesorten ohne Zellfusion, die trotzdem die Bedürfnisse des Marktes abdecken.

Der Schweizer Verein Bioverita setzt sich international für eine bessere Bekanntmachung der Biozucht ein. Der Verein wurde im Jahr 2010 mit dem Ziel gegründet, die Biozucht-

tion in der Öffentlichkeit populärer zu machen. Der Verein vergibt das Label «Bioverita» an Pflanzenzüchter, deren Sorten nach den Vorgaben des Bioverita-Reglements biologisch gezüchtet wurden. Aktuell sind 56 Sorten als Bioverita-Sorten anerkannt, davon 19 von Schweizer Züchtern. Die Liste aller Bioverita-Sorten ist online verfügbar.

Bio Suisse hat ihre Anforderungen an die biologische Pflanzenzüchtung detailliert in ihren Richtlinien festgehalten. So werden beispielsweise alle Bioverita-Sorten automatisch als Sorte der Kategorie I klassifiziert. *Claudia Frick*

📄 [www.bioaktuell](http://www.bioaktuell.ch) > Pflanzenbau > Saat- und Pflanzgut

📄 www.bio-suisse.ch > Produzenten > Richtlinien und Merkblätter > Richtlinien und Weisungen

📄 www.bioverita.ch



Biologische Pflanzenzüchtung für eine grosse Vielfalt

Eine Biosorte wird unter Biobedingungen entwickelt, unter jenen Bedingungen also, unter denen sie später ihre produktive Leistung erbringt: mit Hofdünger, biologischer Schädlingsregulierung und an diversen sehr unterschiedlichen Standorten. Biodiversität wird erzielt, indem viele verschiedene Kulturarten, aber auch verschiedene Sorten gezüchtet werden. Der Biolandbau ist besonders auf diese unterschiedlichen Sorten angewiesen, da Standortunterschiede nicht mit chemischen Mitteln ausgeglichen werden können. Im Biolandbau wird auch

für Mischkulturen gezüchtet – zwei Kulturen also, die nicht nur jede für sich, sondern in der Interaktion miteinander eine gute Leistung erbringen. Pflanzen existieren nur in Verbindung mit ihrer Umgebung, insbesondere den Bodenmikroben. In der Biozucht wird auch diesen Helfern Rechnung getragen, indem auf eine grosse Vielfalt geachtet wird. In der Schweiz ist die Biozucht dezentral und partizipativ organisiert. Das ermöglicht, viele verschiedene lokale Bedingungen in die Züchtung einer Biosorte einfließen zu lassen. *ks*



Sortenkategorisierung

In den Richtlinien von Bio Suisse werden folgende Sortenkategorien unterschieden:

- I. Sorten aus zugelassenen biologischen Pflanzenzüchtungsprogrammen (z. B. Bioverita) oder vergleichbarer Züchtung.
- II. Sorten aus Züchtungen für den biologischen Landbau, welche die Anforderungen an die biologischen Pflanzenzüchtungsprogramme nicht vollständig erfüllen, keine kritischen Züchtungstechniken verwenden und mindestens teilweise unter biologischen Bedingungen selektiert wurden. Die Sorten müssen unter biologischen Bedingungen geprüft worden sein.

III. Sorten aus konventioneller Züchtung oder Sorten ohne Deklaration der Züchtmethoden.

IV. Sorten aus Züchtungsprogrammen mit kritischen Züchtungsmethoden (z. B. Blumenkohlsorten, die mittels Zellfusion gezüchtet wurden).

X. Alte Sorten und Herkünfte (z. B. ProSpecieRara-Sorten oder Hofsorten), die dem Erhalt der Agro-Biodiversität dienen. *cfr*

Aktuell sind erst Gemüsesorten kategorisiert, die Kategorisierung für weitere Arten läuft momentan.

→ beatrice.scheurer@bio-suisse.ch

Tel. 061 204 66 18



Einstufung des Vermehrungssaatgutes

Die Richtlinien von Bio Suisse schreiben vor, dass grundsätzlich biologisches Ausgangsmaterial aus inländischer Knospe-Produktion verwendet werden muss. Sobald eine genügende Auswahl zur Verfügung steht, ist unter Biobedingungen gezüchtetes Ausgangsmaterial solchem, das unter Biobedingungen vermehrt, aber konventionell gezüchtet wurde, vorzuziehen. Beim Bezug von Vermehrungs-

material gelten Bezugsprioritäten, wenn das Vermehrungsmaterial von den Anbietern selbst oder [organicXseeds](http://www.organicXseeds.ch) veröffentlicht wird. Nur dann gilt eine Sorte als verfügbar. *cfr*

📄 www.organicXseeds.ch

→ matthias.klaiss@fibl.org

Tel. 062 865 72 08

Forschung und Züchtung arbeiten Hand

Biopflanzenzüchterinnen und -züchter werden in zahlreichen Projekten vom FiBL wissenschaftlich begleitet.

Die privaten Züchterinnen und Züchter wissenschaftlich zu begleiten gehört zu den Schwerpunkten des FiBL als Kompetenzzentrum für Biopflanzenzüchtung. Aktuelle Projekte werden auf dieser Seite vorgestellt. Zudem ist das FiBL daran beteiligt Züchtungsaktivitäten weltweit zu koordinieren, zum

Beispiel in der Biopflanzenzüchtungs-Organisation ECO-PB. Für den Biosektor ist es dabei besonders wichtig, sich nicht nur auf die Verbesserung einzelner Gene zu konzentrieren. Das FiBL geht deshalb stets von einem Systemansatz aus. Das heisst, dass der Fokus auf der Züchtung für komplexe Systeme liegt, steht doch eine Pflanze in ständigem Austausch mit anderen Pflanzen, mit dem Klima, mit Insekten und mit Bodenmikroben. Das FiBL setzt dabei auch auf partizipative Züchtung mit Landwirtinnen und Landwirten, wie etwa in den Soja- und Baumwollprojekten. *Franziska Hämmerli*

Das FiBL begleitet Pflanzenzüchtung



Lupine

Der Anbau der wertvollen heimischen Eiweisspflanze Weisse Lupine ist durch die Krankheit Anthraknose stark beeinträchtigt. Das FiBL testet Landsorten aus aller Welt auf dem Praxisbetrieb Bio-Böhler auf Toleranz und kreuzt die besten mit aktuellen Sorten. Die Selektion erfolgt

auf dem Feld, auch werden molekulare, mikrobiologische und biochemische Diagnostikverfahren entwickelt und angewandt. Die Getreidezüchtung Peter Kunz (GZPK) und Partner der Wertschöpfungskette sind beteiligt. GZPK züchtet die Linien bis zur Marktreife.



Erbse

Die Erbse ist eine wichtige heimische Proteinpflanze und wertvolle Stickstoff-Fixiererin. Sie kann aber nur alle sieben bis acht Jahre angebaut werden, da Resistenzen gegen die sogenannte Erbsenmüdigkeit fehlen. Diese Krankheit wird durch Erreger im Boden verursacht und kann zu

grossen Schäden bis hin zum Totalausfall führen. Daher ist das FiBL gemeinsam mit Projektpartnern Mechanismen auf der Spur, die die Erreger unschädlich machen und nützliche Mikroben fördern können. Das Wissen soll für die Züchtung resistenter Erbsen genutzt werden.



Soja

Während der Markt für Biospeisesoja eher bescheiden wächst, besteht an Biosoja zu Futterzwecken ein grosser Bedarf, dort ist allerdings der Marktpreis viel geringer. Neben der Züchtung neuer, bioeigneter Sorten (bei Agroscope oder durch Ausbildung von Bauern, damit sie eine für ihre

Bedingungen geeignete Sojapopulation selektionieren), müssen deshalb vor allem die Produktionskosten gesenkt und das Beratungsangebot ausgebaut werden. Daran wird das FiBL auch zukünftig mit Akteuren der Wertschöpfungskette in mehreren Projekten arbeiten.



Apfel

Die wertvollen genetischen Ressourcen der Schweizer Apfelsorten sollen vermehrt in den Verkauf gelangen und züchterisch für den Biomarkt angepasst werden. Zum einen geschieht dies durch den direkten Anbau von geeigneten alten Apfelsorten, zum anderen durch die

Kreuzung von alten mit modernen Sorten, um Eigenschaften wie eine dauerhafte Krankheitstoleranz und gute Lagerfähigkeit zu verbessern. Dabei arbeitet das FiBL mit Poma Cultura, einem Verein für biodynamische Apfelmzüchtung, und Agroscope zusammen.



Aprikose

Es könnten viel mehr Schweizer Bioaprikosen verkauft werden. Bislang produzieren jedoch nur wenige Betriebe Aprikosen. Diese sind starken Ertragsschwankungen ausgesetzt, da die Schlüsselkrankheiten Monilia und Pseudomonas kaum reguliert werden können. Um einen ertrags-

sicheren Anbau zu entwickeln, fördert das FiBL die Suche nach moniliatoleranten Sorten mittels innovativer Züchtungsmethoden wie der markergestützten Selektion (MAS), die gemeinsam mit Agroscope durchgeführt wird. Zudem werden biologische Pflanzenschutzmassnahmen gegen Blüten- und Fruchtmonilia geprüft.



Baumwolle

Kleinbauern von Biobaumwolle sind massiv unter Druck geraten, da sie kaum mehr Saatgut bekommen, das gentechnisch unverändert ist. Zudem sind die erhältlichen älteren Sorten nicht auf ihre Eignung für den Bioanbau geprüft. Das FiBL fördert daher seit über 8 Jahren

die partizipative Baumwollzüchtung für den kleinbäuerlichen Bioanbau in Projekten wie «Seeding the Green Future» (Grüne Zukunft säen) und «Green Cotton» (Grüne Baumwolle). In einem innovativen transdisziplinären Ansatz sind Kleinbauern, Züchter, Forscher, Berater und Vertreter der Spinn- und Textilindustrie von Anfang an aktiv beteiligt.

Sortenprüfung

Das FiBL führt auf Betrieben sowie am Standort Frick Sortenprüfungen durch. Dabei werden Pflanzensorten bezüglich ihrer Eignung für den Bioanbau, die Verarbeitung und die Vermarktung beurteilt.

Derzeit werden folgende Kulturen geprüft:

Ackerkulturen: Kartoffeln, Weizen, Mais, Soja, Süsslupinen

Gemüse: Tomaten, Gurken, Broccoli, Bohnen

Obst: Äpfel, Birnen, Kirschen, Aprikosen

Beeren: Erdbeeren, Himbeeren

Wein: Pilzwiderstandsfähige (PIWI) Rebsorten

Details zu den Sortenprüfungen oder Züchtungsprojekten, deren Finanzierung und den beteiligten Partnern sind in der Projektdateibank des FiBL per Volltextsuche zu finden.

 www.fibl.org > Projekte

Züchtung europaweit

Biopflanzenzüchtungs-Organisationen sind europaweit organisiert im ECO-PB (European Consortium for Organic Plant Breeding). Hier werden Meetings organisiert, Positionspapiere entwickelt und Vorlagen für verbesserte gesetzliche Rahmenbedingungen erarbeitet. ECO-PB wird von Monika Messmer geleitet.

 www.eco-pb.org

Eine **Supportstelle** für ökologische Pflanzenzüchtung wird vom FiBL Schweiz gemeinsam mit dem FiBL Deutschland seit 2014 geleitet. Hier können sich Züchterinnen und Züchter melden, die für ihre Projektanträge fachliche Hilfe wünschen, um erfolgreicher öffentliche Gelder akquirieren zu können.

Ansprechpartnerinnen sind Monika Messmer vom FiBL Schweiz und Freya Schäfer vom FiBL Deutschland.



Ansprechpartnerin Pflanzenzüchtung

Bei Fragen oder Anregungen zur Biopflanzenzüchtung kontaktieren Sie Monika Messmer, Leiterin der FiBL-Pflanzenzüchtungsgruppe.

→ monika.messmer@fibl.org

Tel. 062 865 04 43



Das FiBL in internationalen Züchtungsprojekten



Liveseed


Um die Leistungsfähigkeit des biologischen Landbaus zu steigern, fördert das Projekt die Verbesserung von Biosaatgut und die Biopflanzenzüchtung in ganz Europa. Das FiBL leitet die wissenschaftliche Koordination dieses Projekts mit 49 Partnern in 18 Ländern Europas.

 www.liveseed.eu



Remix


Die Entwicklung von Zuchtmaterial für Mischkulturen ist ein Hauptfokus des Projekts. Zudem werden zusammen mit 22 Partnern Techniken und Maschinen für Anbau und Verarbeitung von Mischkulturen optimiert sowie Merkblätter für Landwirte und Beraterinnen entwickelt.

 www.remix-intercrops.eu



Bresov


Für Broccoli, Gartenbohne und Tomate soll die genetische Basis erweitert werden. Dazu werden alte und neue Sorten weitergezüchtet. Sie sollen ertragreicher und widerstandsfähiger gegenüber Krankheiten, Schädlingen und Umwelteinflüssen werden.

 www.bresov.eu



Diversifood

Die Nutzpflanzenvielfalt soll erhalten und vergrößert werden. So werden Gemüsesorten, aber auch Weizen, Mais, Lupinen oder Kastanien auf Pflanzengesundheit, stabile Erträge und gute Produktqualität untersucht, vermehrt und gemeinsam mit Landwirten weitergezüchtet und evaluiert.

 www.diversifood.eu

Ein Buckelrind für die Hügel

Als Familie Strub ein passendes Tier für ihre steilen Weiden in der Bergzone I suchte, fiel die Wahl auf Zebus. Seither ist die Faszination für die intelligenten Tiere stetig gewachsen.

Plötzlich sind sie da. An dem steilen Hang zwischen den Büschen stehen weiss gefleckte, braune, getigerte und fahle Zebus, die Vorhut einer Herde von 25 Muttertieren mit ihren Kälbern. Neugierig kommen sie näher. Dann beschleunigt ein Zebu an uns vorbei, die anderen folgen und schon sind nur noch ihre farbigen Hinterteile zu sehen.

«Sie brauchen einen Moment, um sich an fremde Menschen zu gewöhnen», erklärt Betriebsleiterin Rebekka Strub. Sie hat den Betrieb vor einem Jahr von ihren Eltern Katharina und Paul Strub übernommen. An den steilen Hängen in der Bergzone I oberhalb von Trimbach SO halten sie Zebus, Aubrac-Rinder und Burenziegen für die Zucht und zur Fleischproduktion. Zebus und Ziegen halten ausserdem der ständig drohenden Verbuchung entgegen.

Eine Vorliebe für Knospen von Sträuchern

Die Büsche waren es denn auch, die Rebekka Strubs Eltern vor 14 Jahren bewogen, nach einem Tier zu suchen, das die Burenziegen und Aubrac auf dem Betrieb ergänzt. «Sie suchten nach einem Rind, das Büsche frisst wie die Ziege», erzählt Rebekka Strub. Bei der Recherche stellte sich heraus, dass in Deutschland Rebhänge mit Zebus beweidet und entbuscht werden. Katharina Strub importierte einige Tiere aus Deutschland und war schnell von ihnen begeistert.

15 Burenziegen mit Zicklein und einen Bock gibt es heute immer noch auf dem Betrieb, ebenso wie die Aubrac-Mutterkühe. Mit den Burenziegen und den beiden Rindviehherden ist Rebekka Strub bei der Beweidung sehr flexibel. Während die schweren Aubrac nur bei guten Bedingungen geweidet



Zebus fressen bevorzugt die Knospen der Sträucher und wirken damit der Vergandung entgegen. Bild: Rebekka Strub

werden, können die Zebus auch in nassen Zeiten auf die Weide. «Sie laufen immer auf den gleichen Wegen und sind mit 250 bis 300 Kilos deutlich leichter als die Aubrac», erzählt Rebekka Strub. Ausserdem fressen die Aubrac lieber junges Gras und Klee, die Zebus lieber älteres Gras und Strauchknospen. «Die Zebus kann ich im Frühling früher und im Herbst noch später weiden lassen», sagt Rebekka Strub. Die Ziegen schliesslich fressen noch ausgeprägter an den Büschen.

Das Buckelrind mit der guten Wärmetoleranz

Zebus – auch Buckelrinder genannt – stammen aus Südasien. Sie sind anspruchslos und widerstandsfähig und stecken hohe Temperaturen gut weg. Das ist erstaunlich, denn die meisten Rinderrassen sind nicht besonders hitzetolerant, weil die Bakterien in ihrem Pansen zusätzlich Wärme generieren.

«Wer sich auf die Tiere einlässt, wird mit einer schönen Beziehung zu den Zebus belohnt.»

Rebekka Strub, Betriebsleiterin

Zebus ertragen höhere Temperaturen besser, weil sich ihre Darminnentemperatur langsamer an die Aussentemperatur angleicht als bei einheimischen Rinderrassen. Zudem haben sie eine dickere Oberhaut und mehr Talg- und Schweissdrüsen und einen niedrigeren Stoffwechsel. Dadurch ist allerdings die Fleisch- und Milchleistung geringer. Charakteristisch ist insbesondere ihr Buckel, der bei Stieren grösser ist als bei Kühen. Er besteht aus Muskelfleisch und gilt als Delikatesse.

Die Zebus kommen aber auch im Schweizer Winter gut klar. Reicht im Sommer ein einfacher Unterstand, brauchen sie im Winter einen Stall. Zebus können bis 25 Jahre alt werden.

«Wer Tiere mag, wird Zebus lieben»

Für Rebekka und ihre Mutter Katharina Strub verbinden die Zebus die Intelligenz und die Neugier von Ziegen mit der Erscheinung und der Art einer Kuh. «Wo Ziegen einen manchmal wahnsinnig machen, sind Zebus überlegt, handeln nicht überstürzt», erklärt Katharina Strub. «Wenn ich beispielsweise mit einem Eimer Futter zu den Zebus komme, kann ich ihnen vorgehen und sie trappeln mir in Einerreihe hinterher.» Bei den Ziegen könne man nur möglichst schnell den Eimer hinstellen, sonst würden sie einen überrennen. Daher: Wer Ziegen nicht möge, finde in den Zebus eine gute Alternative.

Zebus scheinen aber nicht nur überlegt zu handeln, sondern geradezu mitzudenken. «Zebus sind uns immer einen Schritt voraus», erzählt Rebekka Strub. Deutlich zeige sich das, wenn man eine bald kalbende Kuh oder einen jungen Muni abtrennen wolle. «Es fühlt sich an, als müsse man die Zebus in die Pläne einbeziehen, damit es gelingt.» Mittlerweile haben Mutter und Tochter jedoch sehr viel Erfahrung und können die gewünschten Tiere gut abtrennen.

Die intelligenten Tiere finden jedes Loch im Zaun. Der gute Orientierungssinn und das starke Standortgefühl führen

jedoch dazu, dass die Zebus immer wieder zurückkehren. «Wir bringen jeweils einige Tiere auf die Gemeindegasse. Einmal hat uns der Zuständige von dort angerufen und gesagt, es würde eines unserer Zebus fehlen. Wir suchten – und fanden es schliesslich friedlich grasend hier auf dem Betrieb bei seiner Herde. Das Zebu fand den Weg nach Haus alleine, obwohl wir es im Transporter nach unten gebracht hatten», erzählt Rebekka Strub.

Die Fleischvermarktung ist eine Herausforderung

Bei aller Faszination für die Buckelrinder – die Vermarktung des Fleisches ist nicht einfach. Rebekka Strub weiss aus Erfahrung: «Wer sich Zebus anschafft, muss vorher wissen, wie das Fleisch vermarktet werden soll.» Den grössten Teil verkauft sie über den Händler «Platzhirsch», der Wildspezialitäten und Fleisch spezieller Nutztierassen an die Gastronomie absetzt. Zudem verkauft sie Zebufleisch an einen festen Kundestamm. Zebufleisch gilt als delikates: Geschmacklich sei es eine Mischung aus Wild und Kalb, in der Farbe sehr dunkel, erzählt Rebekka Strub. Die Zebus des Betriebs Strub sind zwischen 105 und 120 Zentimeter gross und bringen rund 100 Kilogramm Schlachtgewicht auf die Waage. Die Schlachtkosten für kleinere Tiere sind etwas höher als bei schweren Fleischrindern. «Diese Mehrkosten muss man berücksichtigen», sagt Rebekka Strub.

Ein guter Charakter ist zentral

Rebekka Strub hat zusammen mit ihren Eltern die ersten ihrer Zebus von einem Züchter in Deutschland importiert. «In diesen Zwergzebus hat es etwas Nelore-Blut», erklärt sie. Nelore ist eine Zeburasse, bei der brasilianische Ongole-Rinder eingekreuzt wurden, um Grösse und Charakter zu verbessern.


Weil die Vorfahren der Zebus auf dem Betrieb der Familie Strub züchterisch noch wenig beeinflusst wurden, haben sie

sich eine gewisse Wildheit erhalten. Täglicher Kontakt mit den Menschen sei deshalb sehr wichtig für die feinfühligsten und flinken Zebus, sagt Rebekka Strub. So müsse beispielsweise das Anbinden konsequent geübt werden. «Zebus können bis zur völligen Erschöpfung gegen den Strick ankämpfen, wenn sie das Anbinden nicht gewohnt sind.» Wer sich auf die Tiere einlasse und genug Geduld mitbringe, werde mit einer schönen Beziehung zu den Tieren belohnt. «Unsere Zebus erkennen uns auf grosse Distanz und folgen auf Zuruf. Sie sind ausserdem handzähm und teilweise halfterfähig.» Dies gilt auch für die zwei betriebseigenen Stiere. «Die Stiere sind sehr ruhig und respektvoll gegenüber dem Menschen, das ist sehr wichtig, da sie diese Eigenschaften an die Nachkommen weitergeben sollen.» Eine seriöse Zucht auf einen guten Charakter sei nebst dem täglichen Kontakt sehr wichtig, damit die Zebus zahm werden.

Davon konnte sich die Journalistin selber überzeugen: Beim Fotografieren nähern sich Zebus nach einer anfänglichen distanzierten Beobachtung und wollen gekraut werden. Keine Spur von übermässiger Scheu und Wildheit – das Resultat vierzehnjähriger liebevoller, aber konsequenter Zucht. *Katharina Scheuner*



Betrieb Horn, Trimbach SO

25 Zebu-Mutterkühe mit Kälbern und 2 Stiere
13 Aubrac-Mutterkühe mit Kälbern und 1 Stier
15 Burenziegen mit Zicklein und 1 Bock
220 Hochstammobstbäume
45 ha Grünland in der Bergzone I
Arbeitskräfte: Betriebsleiterin, Eltern
 www.hofhorn.ch



Dass Zebus als wild und scheu gelten, merkt man auf dem Betrieb Horn nicht. Die Rinder versammeln sich um Betriebsleiterin Rebekka Strub und holen sich gerne ihre Streicheleinheiten. *Bild: Katharina Scheuner*

Ein Krankenabteil für Legehennen

In grossen Hühnerherden kommen immer auch kranke und verletzte Tiere vor. Separate Krankenabteile als geschützte Rückzugsorte lassen sich mit wenig Aufwand einrichten.

«Wir konnten schon viele Tiere retten», sagt Ursina Luchsinger. Sie und ihr Mann Simon Schiess haben in ihrem Legehennenstall ein kleines Abteil für kranke Hühner eingerichtet. Der Stall auf dem Geigenhof im thurgauischen Hüttlingen bietet Platz für 2000 Hühner. Er wurde im Jahre 2017 gemäss den Anforderungen von Bio Suisse gebaut, verfügt über einen Wintergarten, einen nicht überdachten befestigten Auslauf und einen Weideauslauf.

Krankenabteil ersetzt Provisorium

Wenn ein Huhn krank wurde, brachten es die Landwirte bis anhin notdürftig in einem provisorischen Gehege im Stall unter. Da es dort aber nicht genügend Platz für Legenester und Scharraum gab, trennten sie die ersten anderthalb Meter unter der Voliere als Krankenabteil vom Stall ab. In diesem Krankenabteil haben die Hühner Zugang zur automatischen Futterkette und den Tränken. Das Abteil ist mit einem gepolsterten, abgedunkelten Legenest sowie mit einer Sandkiste zum Sandbaden ausgestattet. Eine Matte auf dem Gitterboden bietet fusskranken Hühnern einen bequemen Ruheplatz.

Kontrolle der Tiere ist gewährleistet

Zum Zeitpunkt des Besuches des Autors befinden sich zwei Tiere in der Krankenbucht, ein Hahn und eine Henne. Der Hahn blutete an den Zehen, da die Hühner ihn pickten. Ursina Luchsinger und Simon Schiess verbanden dem Hahn die Zehen mit einem Tape und brachten ihn in das Krankenabteil. Beim zweiten Tier, einer Henne, ist das Hinterteil verschmutzt. Sie leidet an einer Eileiterentzündung, sieht aber sonst ganz munter aus und würde am liebsten, wie sich beim Öffnen der Türe zeigt, schnell zu den anderen zurückkehren.

«Hier kann sich das Huhn erholen und wir haben die Kontrolle», sagt Ursina Luchsinger. Sie muss es nicht jeden Tag im Stall suchen, um zu sehen, wie es ihm geht, sondern weiss, wo es ist. Manchmal verstaucht sich ein Huhn ein Bein oder verrenkt sich einen Flügel, selbst dann, wenn bei der Stalleinrichtung alles in bester Ordnung ist.

«Manche Hühner werden auch einfach von den anderen geplagt», bestätigt UFA-Geflügelspezialist Martin Fäh, der die Landwirte berät. Es komme vor, dass sich ein Huhn in der Herde nicht behaupten könne und von anderen geplagt werde. Solche Tiere seien sogar gerne in dem separaten Abteil. Sie erholten sich dort schnell wieder, sagt Martin Fäh.

Es lohnt sich

Ist eine Henne oder ein Hahn krank, gilt es abzuwägen, ob man es in die Krankenbucht gibt oder töten muss. Wenn das Huhn Schmerzen erleidet oder es sich nicht mehr erholen kann, ist das Töten eine Erlösung. Das Wissen und die Erfahrung helfen dem Tierhalter, das Richtige zu tun. Ein Huhn, das nicht mehr frisst und abmagert, sei meist nicht mehr zu retten, erklärt Simon Schiess. Hühner verfügen wie Vögel allgemein über nur wenige Körperreserven. Dagegen sind verletzte Hühner oft sehr robust, hält Martin Fäh fest. Selbst Hühner, die durch einen Unfall einen ganzen Flügel oder den Kamm verloren hatten, haben die Verletzung überstanden.

Bei Hühnern, die ein Greifvogel bei einem Angriff verletzt hat, ist es oft das Beste, sie zu töten. Es kommt immer darauf an, wie stark ein Tier verletzt ist. «Es lohnt sich aber allemal, ein Abteil für kranke Hühner einzurichten», sagt Martin Fäh. Allein schon dann, wenn sich damit fünf Hühner pro Jahr retten lassen. Auf dem Geigenhof sind es rund 15 Hühner pro Jahr, die das Krankenabteil rettet, schätzt Ursina Luchsinger.

Am richtigen Ort platzieren

Man sollte das Krankenabteil dort einrichten, wo der Hühnerhalter am leichtesten oder häufigsten hinkommt. Denn das gibt ihm mehr Zeit, die kranken Tiere zu beobachten. Der Geflügelspezialist Martin Fäh empfiehlt, das Krankenabteil nicht gerade dort anzubringen, wohin Besucherinnen und Besucher



Selbst wenn 2000 Legehennen und vier Hähne so viel Platz haben wie auf dem Geigenhof kommt es vor, dass einzelne Hühner geplagt werden. Bilder: Franziska Hämmerli



Ursina Luchsinger öffnet das Krankenabteil mit Sandbox, Matte und gepolstertem Legenest, das in den Stall für Legehennen integriert ist.

den ersten Blick werfen, damit diese keinen falschen Eindruck von der Hühnerhaltung bekommen.

Wichtig ist, dass kranke Hühner nicht aus dem Stall genommen werden, denn sonst nehmen sie einen fremden Geruch an und es wird schwierig, sie wieder in die Herde zu integrieren, ohne dass sie von anderen geplagt werden. Wie das Beispiel auf dem Geigenhof zeigt, ist es einfach, ein Krankenabteil einzurichten. Es braucht weder viel Material noch viel Platz. «Mit einem Krankenabteil ist allen gedient», sind die beiden Hühnerhalter überzeugt. Dem kranken Tier wird geholfen und dem Tierhalter entstehen weniger Ausfälle an Tieren und Eiern. Es ist schlussendlich wirtschaftlicher, als jedes kranke Tier zu töten. *Michael Götz, freier Journalist*



Das Betriebsleiterpaar Simon Schiess und Ursina Luchsinger mit den Kindern Florin, Bastian und Babina (v. l. n. r.).



Krankenabteile richtig einrichten

«Die Tierhalterin oder der Tierhalter ist dafür verantwortlich, dass kranke oder verletzte Tiere unverzüglich ihrem Zustand entsprechend untergebracht, gepflegt und behandelt oder getötet werden», heisst es in Artikel 5 der Tierschutzverordnung. Dabei ist zu beachten, dass Krankenabteile die Mindestanforderungen der Tierschutzverordnung betreffend Sitzstangen, Nest und Einstreu erfüllen.

«Die Hennen sollten mindestens Sichtkontakt zu anderen Tieren haben», hält Nadine Ringgenberg vom Zentrum für tiergerechte Haltung in Zollikofen fest. «Falls sie zum Beispiel in einem Vorraum gehalten werden, dürfen sie nicht ohne Artgenossin sein. Es ist ausserdem wichtig, dass man darauf achtet, dass die Hühner untereinander verträglich sind.»



Die Schweizer Biotafelkirschenfläche beträgt 25 Hektaren. Im Jahr 2000 war sie unter einer Hektare. Bilder: Andreas Häseli, FiBL

Der Biokirschenanbau *wächst aus den Kinderschuhen*

Nach rund 10-jähriger Pionierphase verfügt der Anbau von Biokirschen über eine solide Anbaupraxis. Dieses Jahr konnte erstmals der Grosshandel gut versorgt werden.

Biotafelkirschen sind gefragt. Viele Produzenten können einen Grossteil ihrer Ernte über den Direktverkauf absetzen und so eine optimale Marge erzielen. Dieses Jahr gelang es zum ersten Mal, auch die Nachfrage des Grosshandels abzudecken. Grund dafür waren die günstigen Wetterverhältnisse, aber auch die relativ grosse Flächenausdehnung mit Ein- und Umsteigern auf mittlerweile 25 Hektaren Anbaufläche.

Heuer gab es eine hohe, aber kurze Ernte

Die sehr warmen Bedingungen haben die Reifefenster in diesem Jahr in den unterschiedlichen Anbaulagen stark verkürzt. Während sich die Ernte der verschiedenen Sorten im Normalfall auf bis zu acht Wochen erstreckt, war sie dieses Jahr vielerorts bereits nach fünf bis sechs Wochen abgeschlossen. Das hat wiederum die Vermarktungszeit eingeschränkt und den Handel stellenweise an die Grenzen gebracht hat. «Gerade wenn in Zukunft weitere Produzenten einsteigen, die den Handel beliefern möchten, ist eine seriöse Planung des Kirschenmarktes unerlässlich», sagt Samuel Wyssenbach, Produktmanager Obst und Beeren bei Bio Suisse. Vonseiten der

Produzenten wird demnach künftig eine systematische Ernteschätzung nötig sein, während die Abnehmer in der Pflicht stehen, das Absatzpotenzial optimal auszunutzen.

Stabile Erträge und hohe Qualität

Im Biotafelkirschenanbau wurden in den letzten Jahren stetig Fortschritte erzielt. «Wir haben heute eine gute Ertrags- und Qualitätssicherheit», sagt Andreas Häseli vom FiBL. «Dies ist in erster Linie dem geschützten Anbau mit Totaleinnetzung zu verdanken. Aber auch bezüglich Sorten- und Unterlagenwahl können wir heute praxiserprobte Empfehlungen abgeben.» Langjährige Erhebungen des FiBL in diversen Praxisanlagen zeigen, dass gute Durchschnittserträge von 8 bis 12 Tonnen pro Hektare und eine hohe Qualitätsausbeute von mehr als 90 Prozent Tafelware möglich sind. Einzelne Betriebe erzielen sogar höhere Erträge.

Konstante Übernahmebedingung als Strategie

An einem Treffen der Biokirschenproduzenten in diesem Frühjahr gab die längerfristige Strategie in den Preis- und Übernahmeverhandlungen viel zu diskutieren. Man einigte sich darauf, die in den letzten Jahren stabile Mindestpreisempfehlung von acht Franken pro Kilo beizubehalten. Dafür erwartet man, auch die im Vergleich zum Nicht-Biokirschenmarkt komfortable Einheitssortierung von mindestens 22 Millimetern Durchmesser längerfristig sichern zu können. «Potenzial für Neueinsteiger besteht weiterhin, sowohl in der Direktvermarktung als auch für den Zwischenhandel», schätzt Andreas Häseli.

Arbeit entscheidet über Wirtschaftlichkeit

Die Erstellungskosten inklusive Witterungs- und Insektenschutz kosten zusammen mit der Arbeitsentschädigung rund 120 000 Franken. In der Ertragsphase machen die Erntekosten den Löwenanteil der variablen Kosten aus. Man muss mit einem Aufwand von 80 bis 100 Stunden pro Tonne Kirschen rechnen. Diese Arbeitsspitzen mit kostengünstigen Aushilfskräften bewältigen zu können, bestimmt zu einem grossen Teil die Wirtschaftlichkeit. Voraussetzung ist ein guter Behang mit gesunden Früchten, um eine rationelle Ernte sicherzustellen.

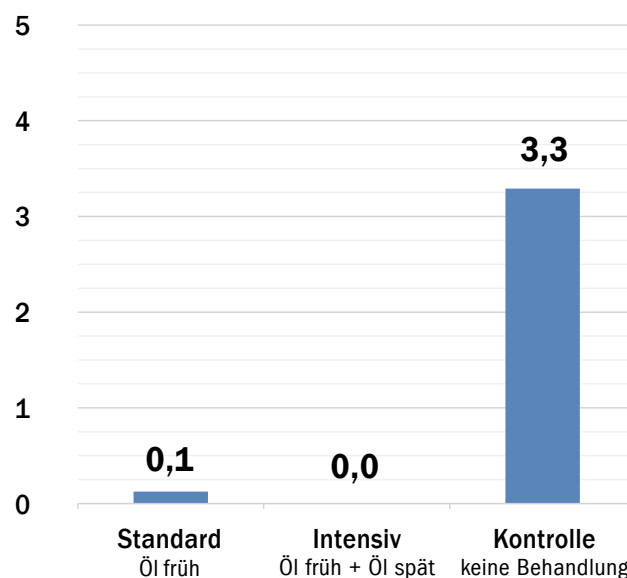
Neem gegen Blattläuse

Für einen erfolgreichen Anbau der vom Markt gefragten grossfruchtigen Sorten ist ein Regendach unerlässlich. Damit lassen sich Aufplatzen und die wichtigsten Krankheiten Monilia, Schrotschuss und Bitterfäule weitgehend kontrollieren, eine komplette Einnetzung schützt vor der Kirschenfliege und vor der Kirschessigfliege. Das Mikroklima unter dem Regendach schafft aber bessere Bedingungen für Blattläuse oder Milben. Die Blattlausregulierung bleibt das grösste Pflanzenschutzproblem. Das gegen die Kirschenblattlaus bewilligte Neempräparat NeemAzal-T/S wirkt besonders bei jungen, stark wachsenden Bäumen oft nicht ausreichend.

Deshalb ist es wichtig, dass die in Eiern überwinternden Blattläuse schon vor dem Schlüpfen ausreichend reduziert werden. Das zeigt der Blattlausversuch von 2018 am FiBL in Frick eindrücklich (siehe Grafik). Bei zweijährigen Bäumen der Sorten Kordia und Christiana wurde das Standardverfahren mit einer Paraffinölbehandlung vor dem Eischlupf mit einem Intensivverfahren verglichen, bei welchem vor und nach dem Eischlupf mit Paraffin behandelt wurde. Um eine optimale Benetzung des ganzen Baumes zu erreichen, wurde die Aufwandmenge von 3,5 Prozent in zwei Durchgänge aufgeteilt und in entgegengesetzter Fahrtrichtung mit einer hohen Wassermenge bei warmer Witterung appliziert.

Ergebnisse Versuch Blattlausregulierung

Anzahl Triebe pro Baum mit einer Blattlauskolonie



Paraffinölbehandlung vor dem Eischlupf ist hochwirksam, das zeigt der FiBL-Versuch «Blattlausregulierung» von 2018. Grafik: Simone Bissig, FiBL

Die Resultate zeigen, dass schon mit einer einzigen rechtzeitig durchgeführten Behandlung mit optimierter Applikationstechnik die Anzahl an Blattlaus-Stamm-müttern, die überwintert hatten, entscheidend reduziert werden kann – in diesem Versuch um 96 Prozent.

Ansonsten lässt sich der Pflanzenschutz bei Tafelkirschen meist auf eine Austriebsfungizidbehandlung beschränken. Andreas Häseli, FiBL und Markus Spuhler, freier Journalist



Anprechpartner Bioobst

Haben Sie Fragen oder Anregungen zum Biokirschenanbau? Kontaktieren Sie den FiBL-Obstbauexperten Andreas Häseli.

→ andreas.haeseli@fibl.org

Tel. 062 865 72 64



Praxistipps für den Biokirschenanbau

Die Bioaktuell-Website bietet Informationen rund um den Biokirschenanbau.

www.bioaktuell.ch > Pflanzenbau > Obstbau

Während der Vegetationszeit erscheint regelmässig das Biosteinobstbulletin mit Infos zum Pflanzenschutz, zur Produktionstechnik und zu Sorten. Dieser digitale Rundbrief kann wie alle weiteren Bulletins zum Obst-, Beeren- und Rebbau kostenlos eingesehen oder per Mail abonniert werden.

www.bioaktuell.ch > Pflanzenbau > Obstbau > Pflanzenschutz > Pflanzenschutzbulletins



Sind Ihre Tiere für den Winter gewappnet?

Jetzt Widerstandskräfte der Tiere stärken!

BioVet Bronch FIBL

Als Pulver oder in flüssiger Form

- ✓ Befreit die Atemwege
- ✓ Appetitanregend
- ✓ Beruhigend auf Darmfunktion



Labinor N 10

Organischer Dünger, bestehend aus tierischen Substanzen reich an Keratin (Haaren, Rosshaar, usw.) in Form von **Granulaten**. Dank seiner organischen Proteine ist es komplett wasserlöslich.

- 10% Stickstoff, 70% MO (auf rein tierischer Basis)
- Für Getreide, Raps, Mais, Gemüsebau, Weinbau ...
- In Bigbag 500 kg oder in Säcke (Palette 25 x 40 kg)
- Gute Qualität, interessanter Preis



Fragen Sie nach einer Offerte bei
Vitistim Sàrl, rue du Rhône 12, 1963 Vétroz
Tel. 079 628 39 56
vitistim@vitistim.ch
(auch bei Mühle Rytz AG)



- ✓ Hohe Krautfäuletoleranz
- ✓ Festkochend und Geschmackvoll
- ✓ Gute Lagereignung
- ✓ In Bio-Qualität verfügbar



Ihr Pflanzkartoffellieferant

Terralog ag, 3422 Rüdtilgen-Alchenflüh, +41 58 252 11 42 info@terralog.ch www.terralog.ch

BIOAktuell.ch

Die Plattform der Schweizer
Biobäuerinnen und Biobauern

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

Einmachgläser mit Deckel + Flaschen

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

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

Crivelli Verpackungen

Via Rampa 4 - 6830 Chiasso
☎ 091 647 30 84 Fax 091 647 20 84
crivelliimballaggi@hotmail.com

Wenig Fäulnis bei Kirschenarten

Achtjährige FiBL-Prüfungen von Sorten und Unterlagen zeigen zweierlei: Witterungsschutz kann viele Sorten vor Monilia bewahren; und Gisela ist die bisher ertragreichste Unterlage.

Eine entscheidende Basis für den erfolgreichen Biokirschenanbau ist die Sorten- und Unterlagenwahl. In FiBL-Versuchen wurden unter anderem bei mehr als 30 Sorten die Anfälligkeit gegenüber der Hauptkrankheit Monilia sowie die Bioeignung von fünf verschiedenen Kirschenunterlagen untersucht.

Die Unterlagenprüfung zeigte, dass die am schwächsten wachsenden Standardunterlagen Gisela 5 und 6 in den ersten acht Jahren deutlich produktiver waren als vier andere stärker wachsende Unterlagen. Die Sorten Merchant, Kordia und Regina lieferten auf den Gisela-Unterlagen 20 Prozent mehr Ertrag als Maxma 14 und 25 Prozent mehr als Piku 3. Im Vergleich zu den noch stärker wachsenden Unterlagen Maxma 60 und Colt beträgt der Ertragsunterschied sogar 50 respektive 60 Prozent. Diese beiden Unterlagen sind somit für Bioanbau nicht geeignet, obwohl hier der Baumstreifenbewuchs die Wuchskraft der Bäume in der Regel stärker dämpft als in Herbizid-Systemen. Leicht stärkere Unterlagen als Gisela 5 oder 6 wie Maxma 14 oder Piku 3 könnten jedoch mit zunehmender Kulturdauer ihre anfänglichen Nachteile wieder ausgleichen – je nach Standorteigenschaften und Wüchsigkeit der Sorte.

Das Sortenspektrum verbreitert sich langsam

Auf 65 Prozent der Anbaufläche stehen heute die Hauptsorten Kordia, Regina, Merchant und Burlat. Sie haben sich im Bioanbau gut etabliert, nicht zuletzt wegen der guten Marktfähigkeit ihrer Früchte und weil man ihre sortentypischen Problemchen aus dem Nicht-Bioanbau schon gut kennt. Mit ihnen lässt sich in der Regel eine Erntezeit von insgesamt vier bis fünf Wochen abdecken.

Biotaugliche Ergänzungssorten zur Füllung der Erntelöcher und zur Verbesserung der Befruchtung kristallisieren sich aber langsam heraus. Für die allerfrüheste Periode vor Burlat setzen einige Betriebe etwa auf Valerij Chkalov. Vanda, Grace Star, Giorgia und Christiana sollen die mittlere Ernteperiode abdecken, während Oktavia, Irena und Karina die Befruchtung bei Kordia und Regina verbessern helfen.

Nur zwei Sorten mit zu viel Fruchtfäule

Das FiBL hat in seinen Sortenversuchen besonders die Anfälligkeit auf Blütenmoniliabefall untersucht (siehe Grafik). Die Versuchsbäume wurden vor Blühbeginn überdacht und nicht mit Fungiziden behandelt. Nur in den Jahren 2013 und 2016 stellte sich bei anfälligen Sorten ein relevanter Befall aufgrund anhaltender hoher Luftfeuchtigkeit ein. «In Jahren mit feuchter Witterung empfehle ich deshalb ein bis zwei Fungizidbehandlungen unmittelbar vor und je nach Witterung nach der Abdeckung», sagt Andreas Häseli vom FiBL. In den übrigen Jahren lag der Befall auch bei stark anfälligen Sorten und ohne Pflanzenschutzbehandlungen unter 5 Prozent. In den beiden

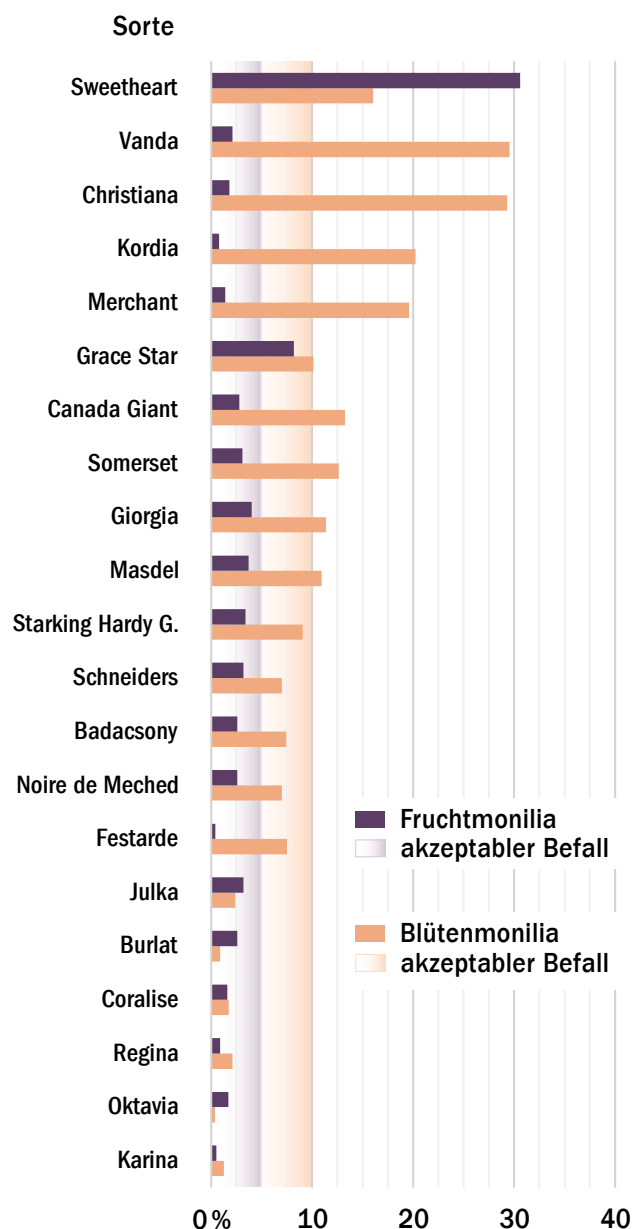
Befallsjahren 2013 und 2016 zeigten Vanda und Christiana gefolgt von Kordia, Merchant und Sweetheart mit 15 bis 30 Prozent Blütenbefall die grösste Anfälligkeit. Die übrigen Sorten wiesen auch ohne Behandlungen einen akzeptierbaren Befall von meist weniger als 10 Prozent auf. Grosse Anfälligkeit gegenüber Fruchtmouilia zeigte einzig die Sorte Sweetheart mit durchschnittlich 30 Prozent Fruchtausfall. Bei den übrigen Sorten konnte die gefährlichste Krankheit im Kirschenanbau dank Witterungsschutz mit Ausnahme der Sorte Grace Star mit 8 Prozent Befall deutlich unter 5 Prozent gehalten werden.

Andreas Häseli, FiBL und Markus Spuhler, freier Journalist

Frucht- und Blütenfäule bei Kirschen

Fruchtmouilia: Durchschnitt 2011–2016

Blütenmonilia: Durchschnitt 2013 / 2016 (übrige Jahre unter 5 %)



Neue Mitarbeiterin

Die Lebensmittelingenieurin Simone Hartong verstärkt seit September als Nachfolgerin von Janine Wilhelm den Bereich Verarbeitung und Handel von Bio Suisse. Simone Hartong prüft Lizenzgesuche und beantwortet Fragen zur Verarbeitung im Bereich Milch- und Eierprodukte, Süssspeisen, Imkereierzeugnisse, Säuglingsnahrung, Zierpflanzen, Saatgut und Zuckerarten. Zudem ist sie Ansprechperson bei Fragen zur Hofverarbeitung. Simone Hartong arbeitete zuvor im Bereich Produktentwicklung und Qualitätssicherung für Säuglingsnahrung beim Milchverarbeiter Hochdorf Suisse Nutrition. *cfr*

→ simone.hartong@bio-suisse.ch
Tel. 061 204 66 52



Wechsel der Chefredaktion Bioaktuell

Die Chefredaktion des Bioaktuell ist per Anfang Oktober von Katharina Scheuner an Claudia Frick übergegangen. Katharina Scheuner wird als Redaktorin weiterhin fürs Bioaktuell schreiben. *red*

Rekurs gegen Weisungen

Per 1. 1. 2019 setzt das Qualitätsgremium von Bio Suisse wieder diverse Weisungen in Kraft. Diese Inkraftsetzung geschieht automatisch, sofern nicht mindestens drei Mitgliederorganisationen Rekurs einlegen.

Bei folgenden Weisungsänderungen im Teil II der Richtlinien (Pflanzenbau und Tierhaltung) sind nun mindestens drei Rekurse eingegangen: Einführungs- und Weiterbildungstage für neue Knospe-Produzenten (1.2), 100 Prozent Knospestroh im Schweinstall (5.4) sowie Höchstwerte von Kunststoffrückständen in Gärgülle, Gärgut und Kompost (2.4). Diese drei Weisungen werden somit nicht in Kraft gesetzt, sondern unter Einbezug der Rekurrenten nochmals überarbeitet. *cfr*

 www.biosuisse.ch > Über uns >
Verbandsintern > Inkraftsetzungen

Bioschweine: Beiträge Ressourceneffizienz

Seit diesem Jahr unterstützt der Bund Landwirte bei der stickstoffreduzierten Phasenfütterung bei Mastschweinen, Zuchtschweinen und Ferkeln. Dieser jährliche Ressourceneffizienzbeitrag wird pro GVE während vier Jahren, das



heisst bis und mit 2021, ausgerichtet. Für Biobetriebe war es jedoch nicht möglich, die im Jahr 2018 geforderten maximalen 11 Gramm Rohprotein pro MJ VES einzuhalten. Im Biofutter wird auf den Einsatz von synthetischen Aminosäuren und Phytase (Enzyme) verzichtet, der Aminosäurenbedarf wird über Einzelfuttermittel, vor allem Nebenprodukte der Lebensmittelproduktion, gedeckt. Damit ist der Rohproteingehalt im Biofutter höher als in konventionellem Futter.

Bio Suisse forderte deshalb im Frühling dieses Jahres in einem Antrag ans Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), dass für Biobetriebe ein Wert von 12,8 Gramm Rohprotein pro MJ VES festzulegen sei. Nur so könnten auch Biobetriebe am Ressourceneffizienzprogramm teilnehmen. Erfreulicherweise hat das BLW diesen Wert für Biobetriebe aufgenommen und wird dem Bundesrat im November die damit verbundene Anpassung in der Direktzahlungsverordnung vorlegen.

Stimmt der Bundesrat der Anpassung zu, können sich Biobetriebe zwischen dem 15. Februar und 15. März 2019 für die Ressourceneffizienzbeiträge anmelden, die Termine sind kantonal unterschiedlich. *Beatrice Scheurer, Bio Suisse*

Petition Insektensterben unterschreiben

Forschungsergebnisse aus Deutschland zeigen, dass in den letzten dreissig Jahren mehr als die Hälfte aller Insekten verschwunden sind. Wie stark die Schweiz betroffen ist, weiss man heute noch immer nicht genau. Die Petition «Insektensterben aufklären» fordert deshalb: Die Ursachen und die Tragweite des Insektensterbens in der Schweiz müssen umgehend aufgezeigt werden, damit rasch wirksame Massnahmen

folgen können. Die Petition wurde Anfang September von den Naturfreunden Schweiz NFS gemeinsam mit Dark-Sky Switzerland, dem Schweizer Bauernverband SBV sowie dem Dachverband der Schweizer Imkerinnen und Imker Apisuisse lanciert. Bio Suisse unterstützt die Petition, sie kann online unterschrieben werden. *cfr*

 www.insektensterben.ch



Junghähne, Impfstoffe und Strukturreform: *Die Geschäfte im Herbst*

Am 14. November 2018 findet in Olten die Herbst-Delegiertenversammlung von Bio Suisse statt.

1	Statutarische Geschäfte
1.1	Begrüssung, Traktandenliste, StimmzählerInnen
1.2	Protokoll der DV vom 18. April 2018
1.3	Genehmigung Jahresplanung und Budget 2019
2	Richtliniengeschäfte
2.1	Befristete Zulassung Impfstoff Vaxxitek bei Mastpoulets
2.2	Grundsatz Zuständigkeiten der Organe und Markenkommissionen in den Richtlinien
2.3	Weisung Mastgeflügel (Mastjunghähne)
3	Informationsgeschäfte
3.1	Importpolitik von Bio Suisse
3.2	Resultate Nachhaltigkeitsanalysen auf Knospetriebsbetrieben mit der Methode SMART
3.3	Förderbeiträge Mitgliedorganisationen
3.4	Bericht über politische Geschäfte
3.5	Verabschiedung Daniel Bärtschi
3.5	Referat von Michael Bergöö, Biovision

An der diesjährigen Herbst-Delegiertenversammlung (DV) stehen unter anderem drei Richtliniengeschäfte auf der Traktandenliste: Unter dem Traktandum 2.1 stimmen die Delegierten über die weitere befristete Zulassung des Impfstoffs Vaxxitek gegen das hochansteckende Gumboro-Virus bei Mastpoulets ab. Der Vorstand von Bio Suisse hatte den Impfstoff 2017 für

zwei Jahre befristet zugelassen, ist damit aber in die Kritik geraten, weil der Impfstoff gentechnisch veränderte Organismen enthält.

Das Traktandum 2.2, die Strukturreform der Markenkommission, war bereits 2017 ein DV-Thema. Damals wurde die vorgeschlagene Strukturreform abgelehnt. Daraufhin hat der Vorstand eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die zum Schluss kam, dass das bisherige Strukturmodell beibehalten werden soll.

Unter Traktandum 2.3 stimmen die Delegierten über die Weisung zur Mast von Junghähnen ab. Diese Weisung wurde bereits 2017 erarbeitet, mehrere Mitgliedorganisationen haben dagegen Einsprache erhoben. Deshalb kommt die Weisung nun an der DV zur Abstimmung.


Bei den Informationsgeschäften stellt die vom Vorstand eingesetzte Arbeitsgruppe Import erste Ergebnisse vor. Die breit zusammengesetzte Gruppe hat ihre Arbeit im Sommer aufgenommen. Sie hat den Auftrag, Vorschläge hinsichtlich imagekritischer Importe und verbesserter Transparenz der Importentscheide auszuarbeiten.

Delegierte können schriftliche Anträge zu den Geschäften bis zur und auch direkt an der Delegiertenversammlung einreichen. *Christian Voegeli, Bio Suisse*



Detaillierte Unterlagen zur DV

Die Beilagen zur DV können von der Website von Bio Suisse heruntergeladen werden.

 www.bio-suisse.ch > Über uns > Verbandsintern > Delegiertenversammlung

→ christian.voegeli@bio-suisse.ch
Tel. 061 204 66 23



An der Herbst-DV wird unter anderem über die Weisung zu Mastgeflügel abgestimmt. Bild: Bio Suisse



Gesucht:

Bio Legehennenhalter und Aufzüchter

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

hosberg
Bio aus Leidenschaft



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

EINZELFUTTERMITTEL

BIO **Grünhafer-Heu & Pellets**^{GMF} viel schmackhafte Rohfaser, Mineralstoffe u. Vitamine, sehr tiefer Stärkegehalt: ideal für alle, auch besonders empfindliche Pferde und Problemsituationen (z.B. Kotwasser)

Pferdeheu & Heulage, Esparsette^{GMF}

BIO **Leinkuchen, Rapskuchen** 30-38% RP

BIO **Zuckerrübenschnitzel-Pellets**^{GMF}

BIO **Körnermais & Kolbenschrotwürfel**^{GMF}

BIO **Luzernepellets**^{GMF} bis 24% RP

BIO **Luzerneheu-Quaderballen**^{GMF}

BIO **«Misto»**^{GMF} Luzerneheu mit Raigrasanteil

BIO **Heu/Emd**^{GMF} belüftet/heissluft-/sonnengetrocknet

BIO **Silagen** Mais- /Rübenschnitzel-^{GMF}/Grasballen^{GMF}

STROH ^{BIO & konventionell} in allen Varianten

☎ 071 642 45 90
info@agrobio-schönholzer.ch

 **ALTERNATIVE
BANK
SCHWEIZ**

Anders als Andere.

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

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

artstock.net

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

www.abs.ch





Von 40 Millionen Hektaren fruchtbarer ukrainischer Schwarzerde ist heute etwa 1 Prozent biozertifiziert. Bilder: Franziska Hämmerli

Ukraine: Bio fällt auf fruchtbaren Boden

Das FiBL unterstützte im Auftrag des Bundes den ukrainischen Biosektor. Heute gibt es mehr Arbeitsplätze, besseren Wissensaustausch und eine unabhängige Zertifizierungsstelle.

Die Sonne brennt auf die vielen Besucher des Bioackerbautags im Juli 2018 in Poltava, im Zentrum der Ukraine. Mitten auf dem Stoppelfeld steht die stellvertretende Agrarministerin der Ukraine, Olga Trofimtseva. Geduldig stellt sie sich den Fragen der Medien. Immer wieder wird sie zum Einfluss des FiBL in der Ukraine befragt. «Das FiBL und das SECO haben



Die junge Firma Ethno Product produziert für den ukrainischen Biomarkt. Das FiBL half mit Wissen zur Verarbeitung.

eine entscheidende Rolle im Aufbau der Biolandwirtschaft der Ukraine geleistet», antwortet sie. «Das FiBL hat die mutigen Pioniere mit dem nötigen Wissen für den Erfolg ausgestattet.»

Solche Pioniere wurden vom FiBL als Wissensvermehrer gefördert – so auch der Landwirt Gleb Lukyanenko, auf dessen Land der Bioackerbautag stattfindet. Der Anlass ist nur eines von zahlreichen Gefässen zum Wissensaustausch, die das FiBL in dreizehn Jahren aufgebaut hat und die von ukrainischen Partnern nach dem diesjährigen Projektabschluss weitergeführt werden.

Als das FiBL-Projekt im Jahr 2005 startete, gab es 72 zertifizierte Biobauern. Ende 2016 waren es fast 300, die ohne jegliche Direktzahlungen über die Runden kommen. Erfreulich

ist aber, dass Olga Trofimtseva zu einer neuen Generation von Politikern gehört, die im Biolandbau eine Chance zur Rettung der strapazierten Böden und zur Schaffung von dringend benötigten Arbeitsplätzen sehen. Sie pflegen den Informationsaustausch mit dem FiBL-Projektteam. Dank ihnen hat es der Biolandbau in zwei von acht neuen Staatsstrategien geschafft.

Da nur etwa fünf Prozent der ukrainischen Konsumenten wissen, was Bio ist, unterstützte das FiBL kleine Bioläden in der Kommunikation und half beim Aufbau von Verarbeitungsbetrieben für den Inlandsmarkt. Eine FiBL-Studie belegt die Effizienz der Massnahmen: Im Projektzeitraum konnten besonders in der Verarbeitung und im Handel neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Ein schönes Resultat zum Abschluss des Projekts, in welches das Seco knapp 8 Millionen investierte.

Ein weiteres Projektziel wurde mit «Organic Standard», der unabhängigen, selbsttragenden, ukrainischen Biozertifizierungsstelle für kleine und mittlere Betriebe, erreicht. Die Firma zertifiziert rund 75 Prozent der Betriebe und 50 Prozent der Biofläche, bei Bedarf auch nach Knospe-Richtlinien – und gilt unter Produzenten als sehr streng. Franziska Hämmerli



Grosses Medienecho auf FiBL-Ukraine-Projekt

«Biopioniere pflügen die Ukraine um» lautete die Titelgeschichte im Wirtschaftsteil der NZZ. Auch die Bauernzeitung, Watson und die Westschweizer Medien Le Temps und Terre et Nature widmeten dem Abschluss des FiBL-Projektes im Juli ausführliche Artikel. Mehrfach genannt wurde das Herzblut der ukrainischen Biopioniere sowie die Effizienz, mit welcher das FiBL die SECO-Gelder in messbare Resultate umsetzte.



Auch die stellvertretende Agrarministerin Olga Trofimtseva leistet vollen Einsatz am ukrainischen Bioackerbautag.



LINUS SILVESTRI AG
Nutztier-Systempartner
9450 Lüchingen
Tel. 071 757 11 00 Fax 071 757 11 01
kundendienst@lsag.ch
www.lsag.ch

Vermarktung und Beratung:

Linus Silvestri, Lüchingen SG	079 222 18 33
Remo Ackermann, Amlikon-Bissegg TG	079 424 39 08
Christian Schneider, Aarwangen BE	079 302 11 13
Jakob Spring, Kollbrunn ZH	079 406 80 27
Markus Bollhalder, Wildhaus SG	079 280 27 47

Erfolg in der Bio Weidemast

Wir suchen weitere **Bio Weide Beef** und **Bio Weiderind**
Vertrags-Produzenten:

- Basis Bio Suisse Vollknospe
- Weide während der Vegetationsperiode plus BTS und dauerndes RAUS
- Interessanter Preis

Wir bieten Ihnen ebenfalls eine attraktive Lösung für Bio-Umstell-Rinder und Ochsen!

Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

Wir suchen laufend Bio Mastremonten aus Knospe- und Umstellknospe-Betrieben, Bio Tränker, Bio Kühe und Bio Wurstmuni, Bio Schweine, Bio und Umstell Bio Ferkel und Bio Moren.



Mühle Rytz AG

Agrarhandel und Bioprodukte

Ihr Partner für Bio-Futter

Milchviehfutter GMF mit maximaler Stärke

Die ideale Ergänzung zu Rationen mit viel Heu, Gras oder Grassilage:

- ✓ maximaler Stärkegehalt
- ✓ hoher Getreideanteil
- ✓ mit Lebendhefen
- ✓ 1 kg GMF Futter liefert gleich viel Energie und Stärke wie 4 kg Maissilage

Futter Nr.	Protein	MJ NEL	Stärke	Getreide
8323 P	10.0%	7.5	50%	75%
8343 P	18.0%	7.5	40%	60%

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



NEUHOF

Das interkantonale **Berufsbildungsheim Neuhof** in Birr/AG ist ein von Bund und Kanton getragenes Jugendheim. Es bietet Platz für 40 männliche Jugendliche zwischen 15 und 22 Jahren, die sich in einer zivil- oder jugendstrafrechtlichen Massnahme oder in einer beruflichen Massnahme der IV befinden. Mit über 70 Mitarbeitenden und mehreren Ausbildungsbetrieben sowie einem breiten Wohn-, Schul- und Ausbildungsangebot unterstützen und fördern wir die Jugendlichen in ihrer sozialen und beruflichen Integration.

Zur Verstärkung des jungen Teams auf unserem 34 ha grossen Biobetrieb mit Ackerbau, Schweinezucht, Schweinemast, Mutterkuhhaltung und Kompostierung suchen wir per 1. Januar 2019 oder nach Vereinbarung eine/-n

Landwirt/-in / Tierverantwortliche/-n 100%

Sie sind gelernte/-r Landwirt/-in EFZ oder verfügen über eine gleichwertige Ausbildung und bringen Erfahrung mit Schweinezucht und Interesse an der Führung des Bereichs Tierhaltung sowie am biologischen Landbau mit. Neben den Berufskennntnissen sind für diese anspruchsvolle Tätigkeit eine hohe Sozialkompetenz und Freude an der Arbeit mit Jugendlichen wichtige Voraussetzungen. Wir richten uns an eine reife Persönlichkeit ab 25 Jahren mit der Bereitschaft, eine Vorbildfunktion und Verantwortung zu übernehmen. Sie verfügen über den Führerausweis Kat. B und über solide EDV-Anwenderkenntnisse (E-Mail, Excel, Word).

Wir bieten Ihnen:

- eine ausgesprochen abwechslungsreiche Tätigkeit auf einem vielfältigen, marktorientierten Betrieb
- 50-Stunden-Woche mit fortschrittlichen Anstellungsbedingungen
- reduzierter Wochenenddienst
- Wohnmöglichkeit auf dem Betrieb (Zimmer oder 2 1/2-Zi-Wohnung)

Nähere Auskunft erteilt Ihnen gerne Herr Django Hegglin, Betriebsleiter Landwirtschaft, Tel. 056 464 25 65.

Ihr vollständiges Bewerbungsdossier richten Sie bitte bis am 26. Oktober 2018 an:

Berufsbildungsheim Neuhof

Frau Monika Schmid, Pestalozzistrasse 100, 5242 Birr

m.schmid@neuhof.org

www.neuhof.org

Biorichtpreis für Umstellgerste



Umstellgetreide

Da sich bei Gerste, Hafer, Triticale und Körnermais nahezu eine Vollversorgung abzeichnet, hat die Fachgruppe Ackerkulturen von Bio Suisse Anfang 2018 beschlossen, dass für Ware aus Umstellbetrieben die konventionellen Preise gelten. Für Umstellgerste hat die Fachgruppe diesen Entscheid zur eingeschränkten Vermarktung Mitte September aufgehoben, basierend auf der ersten Sammelstellen-Erhebung sowie der Einschätzung von Branchenvertretern. Somit gelten für Umstellware Gerste die Biorichtpreise und die Sammelstellen zahlen den Produzenten den Rückbehalt für Gerste aus. Sobald aufgrund der Rückmeldungen des Handels mit grosser Wahrscheinlichkeit von einer vollständigen Vermarktung der Umstellware Gerste ausgegangen werden kann, wird der Importstopp für Gerste aufgehoben.

Die Vermarktung von Umstellhafer und -triticale bleibt weiterhin eingeschränkt. Der Bedarf an Inlandtriticale ist unbedingt zu melden. Triticale darf nicht durch Importfutterweizen ersetzt werden, solange die

Umstelltriticale eingeschränkt vermarktet wird. Ende September 2018 wurde eine zweite Umfrage durchgeführt. Basierend auf den Ergebnissen wird danach über die Vermarktung von Umstellhafer und -triticale entschieden. *Fatos Brunner, Bio Suisse*

Gemüse

Die Nachfrage nach Biogemüse ist nach wie vor gross. Die Produktion im Inland kann zurzeit die Nachfrage mit den bestehenden Flächen decken. Ausser bei einzelnen Nischenprodukten werden aktuell keine neuen Gemüseproduzenten gesucht. Bei Interesse an der Biogemüseproduktion sind daher vorgängig potenzielle Abnehmer zu kontaktieren. *Ilona Meier, Bio Suisse*

Kartoffeln

Die Biokartoffelerträge liegen dieses Jahr bereits das zweite Jahr in Folge trotz des sehr heissen und trockenen Wetters über den

Erwartungen. Es wird eine Erntemenge von gut 18 000 Tonnen erwartet bei einem Durchschnittsertrag über alle Sorten von 258 Kilogramm Speiseanteil pro Are. Dieser Ertrag liegt 27 Prozent über dem Fünfjahresmittel, welches allerdings die drei kleinsten der Jahre 2013, 2015 und 2016 beinhaltet.

Aufgrund der guten Erträge und der gleichzeitig soliden Nachfrage gelten die nachfolgenden Biorichtpreise. Um Übermengen und dadurch einen Druck auf die Richtpreise zu vermeiden, empfiehlt Bio Suisse, Biokartoffeln nur nach Absprache mit Abnehmern anzubauen. *Ilona Meier, Bio Suisse*

Kartoffeltyp	Sorte	Preis / 100 kg
Festkochend		Fr. 89.70
Mehligkochend		Fr. 88.30
Friteskartoffeln	Agria	Fr. 72.25
	Markies	Fr. 78.50
Chipskartoffeln	Hermes	Fr. 70.10
	Verdi	Fr. 72.10

Kernobst

Vertreter der Produktion, des Zwischenhandels und des Detailhandels haben Ende August die Richtpreise für Biokernobst für die Saison 2018 / 2019 festgelegt. Die Richtpreise bleiben stabil und sind auf demselben Niveau wie letztes Jahr.

Samuel Wyssenbach, Bio Suisse

www.bioaktuell.ch > Markt > Obst > Tafelkernobst

Krankenkasse:
Jetzt Offerte verlangen!

agrisano

Mit uns profitieren
Sie: **wechseln
lohnt sich!**

Weintrauben © Agrisano

Für die Landwirtschaft!

Alle Versicherungen aus einer Hand.

Agrisano | Laurstrasse 10 | 5201 Brugg
Tel. 056 461 71 11 | www.agrisano.ch

Agenda

Wir veröffentlichen gerne auch Ihre Termine im Magazin und unter www.bioaktuell.ch > Agenda. Auskunft dazu erhalten Sie beim FiBL-Kurssekretariat. Tel. 062 865 72 74 kurse@fibl.org

Verarbeitung und Handel

Nose to Tail

Nose to Tail als Chance für mehr Wertschöpfung: Direktvermarkter, Metzger und Köche vermitteln ihre Erfahrung mit dem Fokus auf Lammfleisch – greif- und essbar.

Themen

- Warum Biolamm aus der Schweiz?
- Zerlegung
- Referate von Metzger, Direktvermarkter, Gourmet-Koch
- Degustation

Wann und wo

MO 29. Oktober 2018
10–15.30 Uhr
Valais Prime Food
Niedergesteln VS

Veranstalter

Bio Suisse

Information, Anmeldung

Bio Suisse, Michèle Hürner
pmfleisch@bio-suisse.ch

Symposium Bio: Klasse und Masse

Themen

- Wie schafft die Biobranche quantitatives Wachstum ohne Qualitätsverlust?
- Die neue Biobasisverordnung der EU

Mit Referaten von Vertreterinnen und Vertretern aus Produktion, Verarbeitung und Handel. Inputs aus dem Plenum sind bei den Referaten erwünscht und fliessen auch in die Podiumsdiskussion am Schluss der Tagung ein.

Wann und wo

DO 29. Nov. 2018
8.30–16 Uhr
Kursaal Bern, Kornhausstrasse 3,
Bern

Veranstalter

Bioinspecta, Bionetz.ch,
Bio Suisse, Demeter, FiBL, IG Bio

Information, Anmeldung

FiBL-Kurssekretariat
Tel. 062 865 72 74, kurse@fibl.org
www.anmeldeservice.fibl.org

Grundbildung

Umstellung auf Biolandbau

Veranstalter

Inforama

GRUNDLAGEN DES BIOLANDBAUS

- ① MO 12. November 2018
9–16 Uhr
Bioschwand, Münsingen BE
- ② DI 27. November 2018
9–16 Uhr
BBZN Hohenrain

AUFZEICHNUNGEN / KONTROLLE

MO 10. Dezember 2018
9–16 Uhr
Schwand, Münsingen BE

VERMARKTUNG

- ① MI 16. Januar 2019
9–16 Uhr
Waldhof, Langenthal BE
- ② DO 31. Januar 2019
9–16 Uhr
BBZN Hohenrain

TIERHALTUNG / TIERZUCHT

- ① MO 11. Februar 2019
9–16 Uhr
Bäregg, Bärau BE
- ② MI 13. Januar 2019
9–16 Uhr
Liebegg, Gränichen AG

Auskunft

Niklaus Sommer
Tel. 031 636 42 68
www.inforama-weiterbildung.apps.be.ch

Anmeldung

Kurssekretariat Inforama
Tel. 031 636 42 40
Anmeldefrist: jeweils 14 Tage vor
Kursbeginn

Einführungskurs Biolandbau

Veranstalter

Strickhof Lindau, BBZ Arenenberg,
Landw. Zentrum SG

Kursprogramm

Kurstag 1: Ziele des Biolandbaus,
Anforderungen und Richtlinien,
Organisation der Kontrolle
DO 8. Nov., Strickhof Lindau ZH

Kurstag 2: Vermarktung

Bioprodukte
DO 15. Nov., Landw. Zentrum SG
Flawil SG

Kurstag 3: Tierhaltung

Wiederkäuer Haltung, Fütterung,
Gesundheit
DO 22. Nov., Landw. Zentrum SG,
Flawil SG

Kurstag 4: Ackerbau, Schwerpunkt
Unkrautregulierung
DO 29. Nov., Strickhof Lindau ZH

Kurstag 5: Bodenfruchtbarkeit und
Pflanzenernährung, Schwerpunkt
Ackerbau
DO 6. Dez., Agroscope Tänikon TG

Kurstag 6: Futterbau, Hoch-
stammobstbau, Biodiversität
DO 13. Dez., Landw. Zentrum SG
Flawil SG

Kurstag 7: Tierhaltung Geflügel
und Schweine
DO 20. Dez., BBZ Arenenberg,
Salenstein TG

Auskunft

Kantonale Bioberaterstellen
T. Bieri, Tel. 058 105 99 51
tamara.bieri@strickhof.ch
J. van der Maas
Tel. 058 345 85 31
jenifer.vandermaas@tg.ch
B. Oppliger
Tel. 058 228 24 54
barbara.oppliger@lzsg.ch

Anmeldung

Kurssekretariat Strickhof
Tel. 058 105 98 22
charlotte.baumgartner@strickhof.ch
Anmeldefrist: 12. Okt. 2018

Tierhaltung, Tiergesundheit

Provieh

EINFÜHRUNGSKURS FÜR ARBEITSKREISLEITER

Für Biobäuerinnen und Biobauern,
die sich dafür interessieren, auf
Honorarbasis einen Arbeitskreis zu
leiten. Im Zentrum der Provieh-
Arbeitskreise steht der zielgerich-
tete Austausch unter Biotier-
haltern. Die Grundlagen der
Moderation werden vermittelt und
anhand von praktischen Beispielen
geübt.

Wann und wo

DI 23. / MI 24. Oktober 2018
Bioschwand, Münsingen BE

Veranstalter

Bio Suisse

Auskunft, Anmeldung

Bio Suisse, Judith Köller
judith.koeller@bio-suisse.ch
Tel. 061 204 66 39
www.provieh.ch

STALLVISITE: MAGEN-DARM-PARASITEN

Regulierung von Magen-Darm-
Parasiten bei Gross- und Klein-
wiederkäuern.

Wann und wo

DO 22. November 2018
Thomas Burch-von Ah
Giswil OW

Veranstalter

Biobauern Ob- und Nidwalden,
Bio Suisse, FiBL

Auskunft, Anmeldung
Biobauern Ob- und Nidwalden,
Willi Ambauen
Tel. 041 628 12 05
willi.ambauen@bluewin.ch

Homöopathie in der Kälbermast

LUNGEN- UND DURCHFALLPROBLEME Themen

Anwendung der Homöopathie im
Mastkälberstall, Behandlung bei
Durchfall- und Lungenproblemen,
Gesamtbestandesbetreuung mit
homöopathischen Mitteln.
Grundkenntnisse in Homöopathie
sollten vorhanden sein.

Wann und wo

DI 6. Nov. / DI 20. Nov. 2018
9–12 Uhr
Hof Seeheim
B. und P. Weiss
Küssnacht am Rigi SZ

Information, Anmeldung

www.kaelbermaester.ch >
Veranstaltungen
Anmeldeschluss: 25. Okt. 2018

Homöopathie im Stall

ERFAHRUNGSUSTAUSCH ARBEITSKREISE

Themen

- Stressfreier Umgang mit Rindvieh in Alltagssituationen (Fachreferat Christian Manser)
- Wie bringe ich meine Kälber zum Durchstarten (Fachreferat Corinne Bähler)
- Vier Seminare mit fachlichen Inputs, Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch

Wann und wo

MI 14. November 2018
BZwu, Flawil SG

Information, Anmeldung

Landwirtschaftliches Zentrum SG
Tel. 058 228 24 70
info.flawil@lzsg.ch
Anmeldeschluss: 21. Okt. 2018

Bioschweinetagung

Die Bioschweinetagung dient als Plattform für den Austausch innerhalb der Branche zu den Themen Marktentwicklung, Zucht, Fütterung, Tiergesundheit und Haltung. Am Nachmittag findet die Generalversammlung der IG BSS (Interessengruppe Bioschweine Schweiz) statt.

Wann und wo

SA 22. Nov. 2018
9–14.30 Uhr
Frick AG

Information, Anmeldung

FiBL-Kurssekretariat
Tel. 062 865 72 74
kurse@fibl.org
www.anmeldeservice.fibl.org

Workshop rote Linie – weisse Linie

Die Nachfrage nach Jungrindern für die Biomilchproduktion und die Bioweidemast ist gross. Trotzdem landen die meisten männlichen Milchviehkälber in der konventionellen Kälbermast. Der mehrfach geführte Workshop zeigt Möglichkeiten zur Kooperation von Milch-, Aufzucht- und Mastbetrieben auf und bietet Gelegenheit zur Diskussion.

Wann und wo

- ① MO 3. Dezember 2018
Arenenberg, Salenstein TG
- ② FR 14. Dezember 2018
Bioschwand, Münsingen BE
- ③ MI 16. Januar 2019
Liebegg, Gränichen AG

Leitung

Franz J. Steiner, FiBL

Information, Anmeldung

FiBL-Kurssekretariat
Tel. 062 865 72 74, kurse@fibl.org
www.anmeldeservice.fibl.org

Zusammenarbeit mit Kometian

Themen

Einblick in die Homöopathie (Grundlagen der Homöopathie, Tiergesundheit, Beobachtungsschulung). Es wird das Wissen vermittelt, damit Sie eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Kometian oder einer anderen Fachperson starten können.

Wann und wo

MO 10. Dezember 2018, 9–16 Uhr
Bioschwand, Münsingen BE

Leitung

Sabine Roher, dipl. Tierhomöopathin BTS, Beraterin Kometian

Information, Anmeldung

Bioschwand
Tel. 031 312 59 55
info@bioschwand.ch
Anmeldefrist: 3. Dez. 2018

Obstbau, Beeren

Bioobst- und -beerenbau / Modul BF 20

Fachkurs für Personen mit Grundlagenwissen im Obstbau: Grundausbildung oder ausgewiesene praktische Erfahrung in der Grünen Branche und Grundlagenwissen im Obstbau (Basis: Einstiegskurs für Modul BF 17 / Arenenberg).

EINSTIEGSKURS

DO 6. / FR 7. Dezember 2018
Landw. Zentrum SG

WINTERKURS

16.–18. Januar 2019
FiBL Frick AG

SOMMERKURS

15. Mai / 6. Juni / 29. Aug. 2019
Inforama Oeschberg und Bioobstbaubetriebe Kt. BE

Information, Leitung

Andreas Häseli, FiBL
andreas.haeseli@fibl.org

Anmeldung

FiBL-Kurssekretariat
Tel. 062 865 72 74
kurse@fibl.org
www.anmeldeservice.fibl.org

Gemüsebau

Homöopathie für Pflanzen

Fachreferat und Bericht von Versuchen und Erfahrungen. Ziel: Austausch, Möglichkeit zur Gründung eines Arbeitskreises.

Referent

Cornel Stutz

Wann und wo

DO 15. Nov. 2018
13.30–16 Uhr
LZSG Rheinhof
Salez SG

Information, Anmeldung

Landw. Zentrum SG
info@lzsg.ch

Erfahrungsaustausch Biogemüse

Aktuelle Themen aus Forschung, Beratung und Praxis für den Biogemüsebau. Mit Berücksichtigung von Praxisbetrieben.

Wann und wo

MI 28. November 2018
9–17 Uhr
Liebegg, Gränichen AG

Information, Anmeldung

FiBL-Kurssekretariat
Tel. 062 865 72 74
kurse@fibl.org
www.anmeldeservice.fibl.org

Messen, Feste, Tagungen

Nationale Bio- forschungstagung

Die Tagung des Nationalen Bioforschungsforum NBFF richtet sich an Personen aus Praxis, Beratung und Forschung.

Thema

Pflanzenschutz:
• Entwicklungen und Herausforderungen im Biopflanzenschutz
• Wege in die Nachhaltigkeit
• Lösungen für die dringenden Probleme

Marktplatz

Hier inserieren Sie gratis!

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

Biobörse

Unter www.bioboerse.ch finden Sie viele weitere Inserate rund um den Biolandbau. Sie können dort selber kostenlos ein Inserat aufschalten.

SUCHE

Für das Projekt «Erhaltung alter, seltener Getreidesorten» gesucht: Körner vom Binkel-, Zwerg- und Tirolerweizen (*Triticum compactum*).
Kontakt / Infos: jan.sneyd@hfwu.de

Suche Heu, evtl. Ökoheu. Gern belüftet, ungespritzt. Ballenformat egal. Kanton Schwyz und angrenzende Kantone.
Tel. 078 849 08 78

Wir suchen auf grösseren, intensiven Biohof eine junge Familie mit landwirtschaftlicher Ausbildung und Erfahrung als **stv. Betriebsleiter** (Gewinnbeteiligung).
55 Milchkühe, 40 Mutterschweine, Ackerbau. Familienwohnung mit 4–6 Zimmern steht zur Verfügung.
Anfragen unter Tel. 079 771 38 06

BIETE

Zu verkaufen: **Biomais** in Ballen oder als Trockenwürfel. Grosse Menge. Lieferung möglich.
Tel. 079 606 37 49

Zu verkaufen: eine Strohmühle und eine Obstmühle mit Presse.
Tel. 079 678 06 65

Hoffest Glausers Biobaumschule

Hoffest mit Bioständen jeglicher Richtung aus der ganzen Schweiz.

Wann und wo
SA 13. Okt. 2018
Glausers Biobaumschule
Noflen BE

Information
www.biobaumschule.ch

Wann und wo
FR 23. Nov. 2018
8.45–16.40 Uhr
FiBL, Frick AG

Auskunft

FiBL, Judith Riedel
Tel. 062 865 04 92
Bio Suisse, Urs Guyer
Tel. 061 204 66 20

Anmeldung

www.fibl.org > Anmeldeservice
Anmeldefrist:
16. Nov. 2018

Biofutter ist Vertrauenssache

Unser Silo ist voll mit Inland Biogetreide

Wir danken allen Biobauern für das Getreide, für die Einlieferung an unsere Sammelstelle und den Chauffeuren für ihren Einsatz beim Abholen.



BIO Exklusiv **Alb. Lehmann BIOFUTTER**
5413 Birmenstorf / 9200 Gossau / www.biomuehle.ch



Jubiläums-Aktion

UFA 274 Bio

- Mit organisch gebundenen Spurenelemente
- Verbessert Grundfutterverwertung
- Mit Lebendhefen

Hammerpreis Fr. 109.-/100 kg
(Nettopreis pro 100 kg ab 2 t lose/2 Originalpaletten)

bis 13.10.18

ufa.ch

In Ihrer **LANDI**



RAMSEIER
AACHTAL AG

DIE CHANCE FÜR SIE ALS PRODUZENT VON BIO-MOSTOBST!

Die natürlichen RAMSEIER-Obstsaftgetränke erfreuen sich bei den Konsumenten einer immer grösseren Beliebtheit. Deshalb steigt auch unser Bedarf an guten Rohstoffen. Jetzt bietet sich Ihnen als BIO-Knospe-Produzent die Chance für langfristige Anbauverträge für neue Mostobstanlagen.

Sie sind interessiert? Melden Sie sich bei uns, gerne kommen wir auf ein Gespräch bei Ihnen vorbei.

RAMSEIER Aachtal AG
Hugo Fisch
T 071 414 19 22
Mostereistrasse
8587 Oberaach

