

Pflanzenzüchtung: eine gesellschaftliche Aufgabe Seite 4

Schermäuse: die Aufgabe strategisch angehen Seite 12

Kälberaufzucht: auch eine Aufgabe für die Kuh Seite 14



# Grün?



# Grün!

## EPSO<sup>Top</sup>



## ESTA<sup>®</sup> Kieserit

**ESTA<sup>®</sup> Kieserit** (15% Mg, 20% S) ist ein Granulat-Dünger. Er findet sowohl Anwendung bei der Melioration magnesiumarmer Standorte als auch bei der regelmässigen, gezielten Magnesium- und Schwefeldüngung in Anlehnung an den Bedarf der Kulturen.

**EPSO Top<sup>®</sup>** (9,6% Mg, 13% S) ist ein schnell wirkender Magnesiumsulfatdünger, den wir speziell für die Anwendung als Blattdünger entwickelt haben. Er wird nach der Ausbringung schnell und direkt von den Blättern aufgenommen und wirkt unabhängig vom pH-Wert im Boden.

**ESTA<sup>®</sup> Kieserit + EPSO Top<sup>®</sup>** – Die schnelle Lösung gegen Magnesium- und Schwefelmangel. Die Produkte sind in der Schweiz als Düngemittel im ökologischen Landbau nach FiBL zugelassen.



**Kali AG** · Murtenstrasse 116 · 3202 Frauenkappelen · [www.kali.ch](http://www.kali.ch) · [info@kali.ch](mailto:info@kali.ch) · Tel. 031 926 60 00 · Fax 031 926 60 01  
Ein Unternehmen der K+S Gruppe

+ SWISS MADE



# topsnap

## Die Indoor-Mausefalle.

Tipps und weitere Informationen zu topsnap finden Sie unter [www.topcat.ch](http://www.topcat.ch)

Andermatt Biocontrol AG  
Stahlermatten 6 · 6146 Grossdietwil  
Telefon 062 917 50 05 · [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)



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

**Von Vieh zu Vieh.  
Von Mensch zu Mensch.**



Ihr Vermarkter für Tiere aus der Mutterkuhhaltung und Bio-Knospen-Produktion.



**VIEGUT AG** · Gewerbering 5 · 6105 Schachen LU · T 041 360 45 45 · [info@viegut.ch](mailto:info@viegut.ch)

## Die nächste Stufe zum Bioland Schweiz

Man kann die Zukunft nicht voraussehen, aber man kann sie gestalten. Bio Suisse hat deshalb eine Strategie für die nächsten vier Jahre ausgearbeitet. Das Bio Suisse Leitbild aus dem Jahr 2008 ist weiterhin gültig, es legt die langfristigen Entwicklungsziele und Wertvorstellungen fest und definiert das Selbstverständnis der Organisation. Das Bioland Schweiz bleibt weiterhin unsere Vision. Auf dem Weg dorthin wollen wir die nächste Stufe nehmen.



Die Strategie 14–17 ist massgeblich von den Ergebnissen des Zukunfts-Cafés vom November 2012 geprägt. In weiteren Schritten haben Geschäftsleitung, Vorstand und PräsidentInnen-Konferenz eine griffige und fokussierte Strategie gestaltet. Sie dient als Leitdokument für die Planung und definiert die wichtigsten Ziele und Massnahmen. So haben wir Gewähr, dass wir uns nicht verzetteln und die wichtigen und richtigen Dinge tun. Bio Suisse kann nur erfolgreich sein, wenn alle am gleichen Strick ziehen, und zwar in die gleiche Richtung!

Die Strategie 14–17 lässt sich anhand einiger zentraler Punkte zusammenfassen. Unser höchstes Gut ist die Glaubwürdigkeit der Knospe, die wollen wir hochhalten. Wir wollen unsere Führungsrolle in der nachhaltigen Produktion stärken und dies auch gegen aussen vermehrt kommunizieren. Dazu wollen wir die Relevanz unserer Themen in der Öffentlichkeit erhöhen, gute Partnerschaften auf- und ausbauen und die gesellschaftliche Entwicklung mit unseren Ideen beeinflussen. Aktive Marktbearbeitung und Absatzförderung helfen den ProduzentInnen und LizenznehmerInnen, bestehende Möglichkeiten auszuschöpfen und neue Kunden anzusprechen. Ausbau der Dienstleistungen für ProduzentInnen und LizenznehmerInnen sowie Koordination von Bildung, Beratung und Forschung sind weitere Schwerpunkte. Dazu stärken wir unsere gute organisatorische und finanzielle Basis. Eine optimale Zusammenarbeit von Mitgliedorganisationen, Verbandsgremien und Geschäftsstelle und unsere stetige Weiterentwicklung sind zentral für die Wirkung von Bio Suisse. Wir wollen auf dem von unseren Gründern gelegten Fundament aufbauen und die kommenden Herausforderungen mutig anpacken. Bio ist gut für alle. Machen wir uns deshalb auf, gestalten wir die Zukunft gemeinsam!

Die Strategie 14–17 lässt sich anhand einiger zentraler Punkte zusammenfassen. Unser höchstes Gut ist die Glaubwürdigkeit der Knospe, die wollen wir hochhalten. Wir wollen unsere Führungsrolle in der nachhaltigen Produktion stärken und dies auch gegen aussen vermehrt kommunizieren. Dazu wollen wir die Relevanz unserer Themen in der Öffentlichkeit erhöhen, gute Partnerschaften auf- und ausbauen und die gesellschaftliche Entwicklung mit unseren Ideen beeinflussen. Aktive Marktbearbeitung und Absatzförderung helfen den ProduzentInnen und LizenznehmerInnen, bestehende Möglichkeiten auszuschöpfen und neue Kunden anzusprechen. Ausbau der Dienstleistungen für ProduzentInnen und LizenznehmerInnen sowie Koordination von Bildung, Beratung und Forschung sind weitere Schwerpunkte. Dazu stärken wir unsere gute organisatorische und finanzielle Basis. Eine optimale Zusammenarbeit von Mitgliedorganisationen, Verbandsgremien und Geschäftsstelle und unsere stetige Weiterentwicklung sind zentral für die Wirkung von Bio Suisse. Wir wollen auf dem von unseren Gründern gelegten Fundament aufbauen und die kommenden Herausforderungen mutig anpacken. Bio ist gut für alle. Machen wir uns deshalb auf, gestalten wir die Zukunft gemeinsam!

Die Strategie 14–17 lässt sich anhand einiger zentraler Punkte zusammenfassen. Unser höchstes Gut ist die Glaubwürdigkeit der Knospe, die wollen wir hochhalten. Wir wollen unsere Führungsrolle in der nachhaltigen Produktion stärken und dies auch gegen aussen vermehrt kommunizieren. Dazu wollen wir die Relevanz unserer Themen in der Öffentlichkeit erhöhen, gute Partnerschaften auf- und ausbauen und die gesellschaftliche Entwicklung mit unseren Ideen beeinflussen. Aktive Marktbearbeitung und Absatzförderung helfen den ProduzentInnen und LizenznehmerInnen, bestehende Möglichkeiten auszuschöpfen und neue Kunden anzusprechen. Ausbau der Dienstleistungen für ProduzentInnen und LizenznehmerInnen sowie Koordination von Bildung, Beratung und Forschung sind weitere Schwerpunkte. Dazu stärken wir unsere gute organisatorische und finanzielle Basis. Eine optimale Zusammenarbeit von Mitgliedorganisationen, Verbandsgremien und Geschäftsstelle und unsere stetige Weiterentwicklung sind zentral für die Wirkung von Bio Suisse. Wir wollen auf dem von unseren Gründern gelegten Fundament aufbauen und die kommenden Herausforderungen mutig anpacken. Bio ist gut für alle. Machen wir uns deshalb auf, gestalten wir die Zukunft gemeinsam!

Daniel Bärtschi, Geschäftsführer Bio Suisse

# bioaktuell



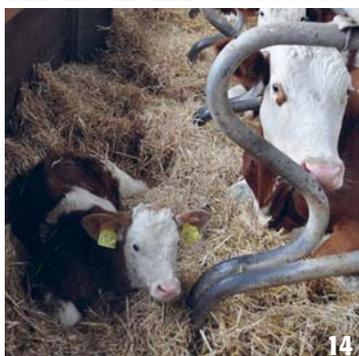
4



11



12



14



18

## HIER UND JETZT

### 4 Züchtung: die Herausforderung der Zukunft

Biovertreter wollen Schub für die Pflanzenzüchtung in der Schweiz. Das BLW arbeitet an einer Strategie, inwiefern es die Bedürfnisse des Biolandbaus berücksichtigt, ist aber offen.

## PFLANZENBAU

### 8 Umstellung mit der Spatenprobe begleitet

Die Struktur ist entscheidend für die Ertragsfähigkeit der Böden. Spatenproben zeigen auf, wie sie auf die Bewirtschaftung reagiert.

### 11 Sonnenblumen sind gesucht

Biosonnenblumen liefern gute Deckungsbeiträge, stellen aber im Anbau gewisse Anforderungen.

### 12 Gegen Schermäuse strategisch vorgehen

Die vier wichtigsten Erfolgsfaktoren, um Mäuseschäden zu minimieren.

## TIERHALTUNG

### 14 Neue Mutterrolle in der Kälberaufzucht

Muttergestützte Kälberaufzucht stösst in der Bioszene auf zunehmendes Interesse, die Umsetzung ist aber nicht immer einfach.

### 17 Mit der Gülle in die Biogasanlage?

Gewisse Kreise melden Skepsis an.

## GRUNDSÄTZE

### 18 Wie dürfen wir mit Tieren umgehen?

Der Kapuziner Anton Rotzetter gibt einige Antworten aus ethischer und theologischer Sicht.

## VERARBEITUNG UND HANDEL

### 20 Produkte anmelden für die Gourmet Knospe

### 22 Spezialitätengebäck aus dem Verzascatal

## BIO SUISSE

### 23 Der Richtpreis für Eier steigt

### 23 Obligatorisch graslandbasierte Produktion?

## RUBRIKEN

### 24 Notizen

### 26 Agenda

### 29 Ausgesprochen, Das letzte Wort

Titelbild: Tag der offenen Zuchtgärten in Feldbach am Zürichsee. (Bild: Getreidezüchtung Peter Kunz)

# Sortenzüchtung: Strategie für die Landwirtschaft von morgen

Im Parlament machen Interessenvertreter seit längerem Druck, damit sich der Bund dem Thema Pflanzenzüchtung und insbesondere der ökologischen Pflanzenzüchtung stärker annimmt. Es brauche eine starke Züchtung, die auf die Bedingungen der Schweiz ausgerichtet sei. Nur so könne die Landwirtschaft den künftigen Herausforderungen begegnen, wird argumentiert. Das Bundesamt für Landwirtschaft hat daraufhin beschlossen, eine Strategie des Bundes über die Pflanzenzüchtung zu erarbeiten. Inwiefern darin die Ansprüche des Biolandbaus berücksichtigt werden, ist noch offen.

**F**ür den Biolandbau ist die Pflanzenzüchtung von herausragender Bedeutung. Er strebt an, gesunde Nahrungsmittel im Einklang mit den natürlichen Gegebenheiten herzustellen und dabei auf kurzfristige Hilfsmittel wie Pestizide und schnell wirksame Dünger möglichst zu verzichten. Deshalb sind die Landwirtinnen und -wirte auf Sorten angewiesen, die optimal an das natürliche Umfeld im Biolandbau angepasst sind. Zudem verwenden die konventionellen Züchtungsunternehmen immer mehr Züchtungsmethoden, die nicht mit dem Biogedanken vereinbar sind (siehe Kasten «Was ist ökologische Pflanzenzüchtung?»). Das Thema Zellfusions-CMS-Hybriden im Gemüsebau ist ein aktuelles Beispiel dafür (siehe Kasten «CMS-Sorten» und ferner bioaktuell 7/13). Sorten, die den

Ansprüchen des Biogedankens und der Bioproduzenten entsprechen, stehen noch bei Weitem nicht für alle Kulturen zur Verfügung, und da, wo sie zur Verfügung stehen, ist es alles andere als sicher, ob dies auch in Zukunft der Fall sein wird.

## Druck von Biobäuerin im Parlament

Aber nicht nur der Biolandbau muss sich längerfristig Sorgen um angepasste Sorten machen, sondern auch die konventionelle Landwirtschaft. Die konventionelle Züchtung liegt immer mehr in den Händen von ein paar wenigen grossen Konzernen. Und diese züchten je länger, je weniger für einen solch kleinen Markt wie die Schweiz. Insofern ist eine lokal angepasste Züchtung auch im Sinne einer langfristigen Ernährungssicherheit.

Seit ein paar Jahren versuchen die Interessenvertreter im Parlament, die Pflanzenzüchtung, und speziell die ökologische Pflanzenzüchtung, auf die politische Agenda zu setzen.

Nationalrätin und Biobäuerin Maya Graf (Grüne, BL) etwa hatte beim Bundesrat diesbezüglich mehrere Vorstösse eingereicht. Das Postulat zur Züchtung von Biosaatgut ist 2012 gegen den Willen des Bundesrats überwiesen worden. Es war von gewichtigen landwirtschaftlichen Interessenvertretern aus verschiedenen Parteien und Landesteilen mitunterzeichnet worden.

Das Bundesamt für Landwirtschaft BLW stellte daraufhin intern den Antrag, eine Strategie für seine künftigen Aktivitäten im Bereich Pflanzenzüchtung ausarbeiten zu dürfen.

## Was ist ökologische Pflanzenzüchtung? Bio Suisse übernimmt ECO-PB-Definition

Die Frage, welche Züchtungsmethoden dem Biogedanken entsprechen und welche nicht, beschäftigen die Biobranche mindestens seit dem Aufkommen der Gentechnik und dem Vormarsch der Hybridsorten.

Gerade in jüngerer Zeit wurden viele neue Züchtungsmethoden entwickelt, und das dürfte sich auch in näherer Zukunft nicht ändern. Manche Methoden werden dem Gedanken des Biolandbaus nicht gerecht, auch wenn sie nicht der gesetzlichen Definition von Gentechnik entsprechen. Die Kriterien, nach welchen die Eignung von Züchtungsmethoden für den Biolandbau beurteilt werden sollten, waren lange nicht einheitlich definiert. Der Bundesrat etwa hielt 2011 in seiner Stellungnahme zu einem Postulat von Nationalrätin Maya Graf (Grüne, BL) zur Stärkung der ökologischen Pflanzenzüchtung fest, dass keine verbindliche Definition des Begriffs «Biopflanzenzüchtung» existiere.

Im April 2012 verabschiedete das Europäische Konsortium für Biopflanzenzüchtung (ECO-PB) ein Grundlagenpapier,

welches Biozüchtung definiert und nach dem auch künftige neue Methoden beurteilt werden können. Der internationale Biolandwirtschaftsverband IFOAM hat dieses in sein Regelwerk, die IFOAM-Standards, eingearbeitet. Es resultierten sieben Grundsätze. Bio Suisse hat diese im Frühjahr 2013 mit einem Delegiertenentscheid in die Richtlinien übernommen (Punkt 2.2):

**1.** Bei der Zucht ökologischer Pflanzensorten muss die Auslese der Sorten unter kontrolliert biologischen Bedingungen geschehen. Auch alle Vermehrungsschritte ausser Meristemkulturen sollen unter kontrolliert biologischen Bedingungen erfolgen.

**2.** Ökologische Pflanzensorten dürfen nur auf der Basis von genetischem Material entwickelt werden, das nicht gentechnisch verändert wurde. Mindestens die Elterngeneration ökologisch gezüchteter Pflanzensorten muss den Bedingungen von Punkt 3 bis 5 der Anforderungen entsprechen.

**3.** Das Genom wird als unteilbare Einheit respektiert. Technische Eingriffe in das

Genom von Pflanzen sind nicht erlaubt (z. B. ionisierende Strahlung, Transfer von isolierter DNA, RNA oder Proteinen).

**4.** Die Zelle wird als unteilbare Einheit respektiert. Technische Eingriffe in eine isolierte Zelle auf einem künstlichen Medium sind nicht erlaubt (z. B. gentechnische Eingriffe; Zerstörungen von Zellwänden und Auflösung von Zellkernen durch Zytoplastenfusion).

**5.** Die natürliche Vermehrungsfähigkeit einer Pflanzensorte wird respektiert und aufrechterhalten. Dies schliesst Techniken aus, welche die Keimfähigkeit vermindern (z. B. Terminorttechnologien).

**6.** Offenlegung der angewandten Zuchttechniken: Ökopflanzen-Züchter müssen die Informationen über die Methoden, die zur Entwicklung einer ökologischen Pflanzensorte verwendet wurden, spätestens mit Beginn der Vermarktung als ökologisch gezüchtete Sorte offenlegen.

**7.** Ökologische Pflanzenzüchtungen können gesetzlichen Sortenschutz erlangen, dürfen jedoch nicht patentiert werden.

spu



Bild: Getreidezüchtung Peter Kunz

Das Landwirtschaftsgesetz liefert bereits heute die Grundlage für die Förderung von privaten Initiativen im Bereich Ökozüchtung.

Ende November letzten Jahres fand beim BLW bereits ein zweiter Workshop statt, an dem die Ansprüche an eine solche Strategie eruiert wurden. Neben Vertretern der Landwirtschaft nahm auch die Biobranche mit der «Koordinationsgruppe Biozüchtung» teil. Diese besteht aus Vertretern der privaten Züchtungsorganisationen Sativa, Getreidezüchtung Peter Kunz und Poma Culta sowie Bio Suisse, FiBL und Bioverita. Die Interessengruppen konnten ihre Sichtweise einbringen, nach welchen Kriterien sich die Strategie ausrichten soll, sowie Ideen und Bedürfnisse deponieren.

Das BLW präsentierte anlässlich des Workshops die ersten Zwischenresultate einer Umfeldanalyse, die es bei der Eidgenössischen Technischen Hochschule ETH Zürich in Auftrag gegeben hatte sowie eine Übersicht über die derzeitige private und öffentliche Pflanzenzüchtung in der Schweiz. «Auf der Basis der vorliegenden Daten sowie der Inputs der Interessengruppen erarbeitet das BLW im Verlauf dieses Jahres einen ersten Entwurf der Strategie und wird diesen im Rahmen einer weiteren Veranstaltung gegen Ende Jahr mit den Interessengruppen diskutieren», erklärt Peter Latus vom BLW das Vorgehen.

Wie die Strategie aussehen wird, ist noch offen, aber das Ziel sei klar: «Wir wollen längerfristig der Schweizer Landwirtschaft geeignete Sorten zur Verfügung stellen». Es sei durchaus denkbar, dass dafür künftig mehr Mittel aufgewendet werden müssen als bisher. Woher diese allenfalls kommen sollen, wird die Politik entscheiden müssen. Die

gesetzliche Grundlage zur gezielten Förderung der Pflanzenzüchtung ist aber bereits heute gegeben. Artikel 140 des Landwirtschaftsgesetzes etwa gibt dem Bund die Kompetenz, die Züchtung von ökologisch und qualitativ hochwertigen sowie an die Verhältnisse der Schweiz angepassten Sorten zu fördern. Es wird zudem explizit erwähnt, dass der Bund dazu Beiträge an private Züchter und Organisationen bezahlen kann.

### Die Nachbarländer tun mehr für die Züchtung

Zehn Millionen Franken werden in der Schweiz jährlich in die Züchtung von neuen Pflanzensorten investiert. Sechs

Millionen davon sind private Gelder und nur vier Millionen stammen von der öffentlichen Hand. Diese Erkenntnisse gehen aus der Umfeldanalyse der ETH hervor. Der tiefe Anteil der öffentlichen Gelder überrascht ebenso wie der Betrag pro Einwohner, welchen der Schweizer Staat in die Züchtung investiert. Die deutsche Regierung etwa gibt pro Kopf rund viermal mehr öffentliche Mittel für die Pflanzenzüchtung und die Züchtungsforschung aus.

Die Koordinationsgruppe Biozüchtung fordert, dass ein zusätzlicher Fonds geschaffen werden soll, bei dem sich sowohl öffentliche als auch private Züchtungsorganisationen für die Projektfinanzierung bewerben können. «Beim Nationalen Aktionsplan zur Erhaltung der pflanzengenetischen Ressourcen NAP-PGREL funktioniert das seit über 15 Jahren sehr gut», meint Martin Bossard, Leiter Politik bei Bio Suisse.

«Wichtig ist, dass die Sache langfristig angelegt ist», sagt Peter Latus vom BLW. Kontinuität müsse auch in Sachen Finanzierung gewährleistet sein. «Der Zeithorizont, mit dem wir planen, erstreckt sich bis 2050.»

Pflanzenzüchtung braucht viel Zeit und Ressourcen. 10 bis 20 Jahren sind je nach Pflanzenart mindestens nötig für die Züchtung einer marktfähigen Sorte. Bei Acker- oder Futterpflanzen fallen im Rahmen des Züchtungsprozesses Kosten von rund 750 000 Franken an, hat das BLW berechnet. Bei Spezialkulturen sind die Kosten teils noch höher. Gerade bei einem kleinen Markt wie dem Biobereich ist das für rein gewinnorientierte Unter-

### Züchtung profitiert kaum von Forschung

Mit dem NFP59 hat der Bund viel Geld und Forschungesenergie für eine Züchtungsmethode aufgewendet, die für die Schweizer Züchtung kaum interessant und deren Akzeptanz bei den KonsumentInnen gering ist. Auch nach dem NFP59 wird der Schweiz im Bereich GVO weitergeforscht. Professor Beat Keller von der Universität Zürich beispielsweise wird mit seinem Team in den nächsten fünf Jahren in Zürich-Reckenholz einen Freisetzungversuch mit gentechnisch verändertem Weizen durchführen. In einem Interview mit bioaktuell erklärt Keller, wieso es für ihn als Forscher auf universitärer Ebene bisher nicht interessant ist, Fragestellungen der ökologischen Züchtung zu bearbeiten. Das Interview findet sich unter [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) → zeitschrift

spu

nehmen wenig lukrativ. «Pflanzenzüchtung ist eine gemeinnützige Tätigkeit», formuliert es etwa Peter Kunz. Die Getreidezüchtung Peter Kunz wird von einem Verein getragen, der als gemeinnützig anerkannt ist. So finanzieren Kunz und sein Team ihre Aktivitäten zu einem grossen Teil aus Spenden und Stiftungsbeiträgen und indirekt über die Steuerbefreiung. Die Lizenzentnahmen von Saatgutverkäufen machen nur zehn bis fünfzehn Prozent aus. «Deshalb ist unsere Züchtung im Grunde auch öffentlich finanziert», so Kunz. Dennoch würde er es begrüssen, wenn künftig die direkten Bundesgelder für die Züchtung weniger zentralistisch verteilt würden. «Wir bräuchten jährlich etwa eine halbe Million Franken zusätzlich zu unseren Spendengeldern, damit wir unsere Züchtungsprogramme in einem optimalen Umfang betreiben und unsere Mitarbeiterinnen angemessen entlohnen könnten.»

### Zusätzliches Geld aus Public-Private-Partnerschaften nötig

Für Kunz müsste die allfällige staatliche Unterstützung aber nicht unbedingt nur monetär ausfallen. «Ich könnte mir gut

auch eine Zusammenarbeit mit der staatlichen Züchtung von Agroscope vorstellen. So könnte man Synergien nutzen», sagt Kunz.

Der Bund täte gut daran, die Pflanzenzüchtung stärker zu fördern», sagt Amadeus Zschunke, Geschäftsführer der Sativa Rheinau AG. «Denn Investitionen in die Züchtung haben einen grossen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Hebeleffekt.» Als Beispiel nennt er die Futterpflanzenzüchtung von Agroscope. Mit ein paar wenigen Stellenprozenten sei es gelungen, die Verwertbarkeit der Sorten zu steigern, sodass Schweizer Kühe bei gleicher Leistung heute nur halb so viel Kraftfutter brauchen wie etwa deutsche Kühe. «Es ist daher unbedingt nötig, dass der Bund seine Züchtungsprogramme bei Agroscope aufrechterhält.» Darüber hinaus müsse aber zusätzlich Geld in Form von Public-Private-Partnerschaften in die Züchtung investiert werden. Bisher finanziert Sativa ihre Züchtung zur Hälfte aus dem Saatgutgeschäft und zur Hälfte mit Drittmitteln von Organisationen wie Bio Suisse, von Stiftungen oder von Firmen. «Unsere Programme sind aber wegen Geldmangels meist unterdimensioniert.

Bei optimaler Grösse könnten wir effizienter arbeiten und schneller die nötigen Sorten zur Verfügung stellen.»

Die Koordinationsgruppe Biozüchtung wünscht sich eine langfristig ausgelegte Strategie mit robusten, lokal angepassten Sorten im Fokus. Sie erwartet vom BLW, dass die Finanzierung von Public-Private-Partnerschaften massiv gesteigert werde, mit Verweis auf die ungleich grösseren Investitionen der Nachbarstaaten in diesem Bereich.

### Die Koordinationsgruppe hat ihre Forderungen deponiert

Die Koordinationsgruppe Biozüchtung hat überdies bereits eine Prioritätenliste der Kulturarten erstellt, deren züchterische Bearbeitung auch für den Biolandbau in der Schweiz gefördert werden sollte. Es sind dies Raps, Blumenkohl und Broccoli, Körnerleguminosen, Kartoffeln und die Tafelobstarten Aprikose, Apfel und Süsskirsche.

Zudem fordert die Koordinationsgruppe in ihrer Rückmeldung an das BLW, dass die Pflanzenzüchtung und vor allem auch die Sortenprüfung unter Biobedingungen vom Bund künftig stär-



Bild: Sativa AG, Rheinau ZH

Ökozüchtungsprogramme wie die der Sativa AG in Rheinau ZH finanzieren einen grossen Teil ihrer Arbeit mit Drittmitteln.



Die Hebelwirkung der Züchtungsarbeit ist gross: Ihr gesellschaftlicher und volkswirtschaftlicher Nutzen übertrifft die Kosten bei Weitem.

ker gefördert werden sollen, wie das im Postulat von Maya Graf verlangt wird. Wie die unterschiedlichen Interessen der verschiedenen Produktionssysteme unter einen Hut gebracht werden sollen, ist aber noch offen. «Es gibt ja heute bereits Sorten aus der konventionellen

Züchtung, die sich auch für den Bioanbau eignen und umgekehrt», meint Peter Latus.

Gerade im Futterbau, seien die Ansprüche an die Sorten unter den verschiedenen Produktionssystemen ähnlich. Inwieweit die BLW-Strategie den An-

sprüchen der Biobranche an die Züchtungsmethoden (siehe Kasten «Was ist ökologische Pflanzenzüchtung?») gerecht wird, ist ebenfalls noch offen. «Wir werden keine Zuchtmethoden a priori ausschliessen», erklärt Peter Latus.

Markus Spuhler

## Künstliche CMS-Sorten: Beratungen über den «Einstieg in den Ausstieg»

Seit diesem Jahr sollen im Knospe-Anbau die Sorten gemäss Richtlinien vorzugsweise aus ökologischer Pflanzenzüchtung stammen. Das heisst, dass beispielsweise im Gemüsebau den Broccoli- oder Blumenkohlsorten, die ohne künstliche, mittels Zellfusion eingeführte, cytoplasmatische männliche Sterilität (CMS) gezüchtet wurden, den Vorrang gegeben werden müsste.

Für Broccoli- und Blumenkohlproduzenten, die für den Grosshandel produzieren, hätte dies aber massive Kostensteigerungen zur Folge, weil die Sorten ohne diese künstliche CMS wesentlich inhomogener sind. Statt eines Erntedurchgangs wären mehrere nötig und es wäre mit Verlusten wegen unzureichender optischer Qualität zu rechnen (Siehe bioaktuell 7/13). Grund dafür ist, dass die optischen Ansprüche der Grossverteiler in den letzten Jahren gestiegen sind und die neueren Züchtungen fast ausschliesslich als CMS-Sorten auf den Markt gebracht werden. Die meisten CMS-freien Sorten konnten somit nicht vom Zuchtfortschritt profitieren.

Mitte Januar traf sich die Biogemüsebranche, um das weitere Vorgehen zu diskutieren. Produzenten, Züchtungsfirmen, Detailhandel, Produzentenverbände sowie Forscher und Berater legten dabei ihre Standpunkte dar und suchten nach einem gangbaren Weg.

Dass sich Bio Suisse zur ökologischen Züchtung bekannt hat und somit den Dampfer in Richtung Verzicht auf künstliche CMS in Bewegung gesetzt hat, werteten sowohl die Produzenten als auch die meisten Anwesenden als positiv. Nur so könne die Knospe längerfristig ihre Glaubwürdigkeit bewahren. Einig war man sich aber auch darüber, dass ein sofortiges oder verfrühtes Verbot von CMS-Broccoli oder CMS-Blumenkohl nicht zielführend wäre. Zu gross wären die Mehrkosten aufgrund geringerer optischer Qualität und höherem Arbeitsaufwand. Die Branchenvertreter einigten sich deshalb darauf, eine Arbeitsgruppe zu bilden, welche die Rahmenbedingungen für einen «Einstieg in den Ausstieg» aus dem Anbau von künstlichen CMS-Sorten im Biogemüsebau definiert. Die Teilnehmer

des Treffens sammelten bereits einige Anhaltspunkte, nach denen sich die Arbeitsgruppe richten soll. So soll sie etwa den Ausstieg für jede Kulturart einzeln betrachten, in Abhängigkeit der verfügbaren Sorten. Weiter soll sie Vorschläge machen bezüglich der Kommunikation und des Austausches mit Anbauverbänden in den benachbarten Ländern. Wichtig sei auch, dass der Detailhandel eingebunden werde.

Entscheidend für den Erfolg eines Ausstiegsszenarios ist wohl die Qualität der zur Verfügung stehenden Alternativsorten. Hier ist die Züchtung gefragt. Die Sativa Rheinau AG betreibt bereits Züchtungsprogramme für die fraglichen Gemüsearten. Erste Resultate dürften aber noch Jahre auf sich warten lassen. Auch das am Workshop vertretene deutsch-niederländische Züchtungsunternehmen Bejo will weiterhin CMS-freie Gemüsesorten züchten und so auch Sorten ohne künstliche CMS am Züchtungsfortschritt teilhaben lassen. Der Erfolg der Züchtungsarbeit hängt aber nicht zuletzt auch von den finanziellen Ressourcen ab. spu

# Natur und Bewirtschaftung prägen die Bodenstruktur

Das vergangene Anbaujahr hat es deutlich gezeigt: Für gute Erträge müssen Ackerböden grosse Regenmengen aufnehmen und in Trockenzeiten wieder Wasser nachliefern können. Das ist nur dann möglich, wenn die Bodenstruktur intakt ist.

Verändert sich die Bodenstruktur durch die Umstellung von integrierter Bewirtschaftung auf biodynamischen Landbau? Dieser Frage sind Forscher von Agroscope auf den sandigen und steinigen Böden (Bodentyp: Parabraunerde) des Landwirtschaftsbetriebs der Stiftung Fintan in Rheinau ZH nachgegangen. Anhand von Spatenproben haben sie seit Beginn der biodynamischen Bewirtschaftung im Herbst 1998 die Entwicklung der Bodenstruktur verfolgt. Dabei haben sie auf Ackerparzellen und in einigen Jahren auch auf einer Naturwiese jeweils im Sommer je vier Spatenproben entnommen und die Bodenstrukturqualität beurteilt und benotet.

## Die Spatenprobe verrät viel über die Bewirtschaftung

**Bodenart:** Die Böden der Stiftung Fintan enthalten bis zu 60 Prozent Sand und nur knapp 15 Prozent Ton. Dies erschwert die Bildung stabiler Bodenkrümel. So bewerteten die Forscher sogar in der langjährigen Naturwiese die Bodenstruktur vergleichsweise tief. In den drei acker-

baulich genutzten Parzellen war die Bewertung noch etwas tiefer. Die Forscher führen dies auf die strukturstörenden Bearbeitungseingriffe und die geringeren Humusgehalte zurück. Eine Steigerung des Humusanteils könnte die Struktur Bildung positiv beeinflussen. Jedoch blieben die Humusgehalte selbst nach sieben Jahren biodynamischer Bewirtschaftung noch auf demselben Niveau wie beim vorherigen IP-Anbau.

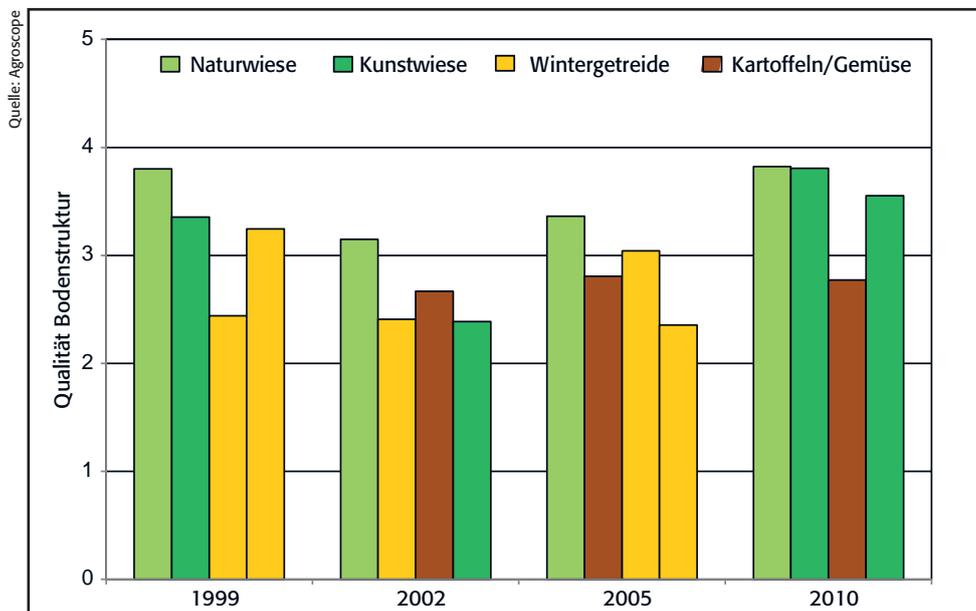
Sandige Böden veratmen organische Substanz sehr intensiv. Dies mag auch damit zusammenhängen, dass unter IP-Bewirtschaftung einerseits grosse Mengen an Klärschlamm ausgebracht wurden, und andererseits deutlich höhere Erträge erzielt wurden, was auch zu mehr Ernterückständen und Wurzeln führte. «Wir haben nach der Umstellung vor allem den Hackfruchtbau intensiviert und mit der Unkrautbekämpfung das «Problem» Unkraut dem Boden weitergereicht», zieht Fintan-Betriebsleiter Hans Braunwalder Bilanz. «Es ist für uns Ackerbauern einmal mehr ein Wachrütteln: Wir müssen unserer Aufgabe der

Humusmehrung besser nachkommen und diesen Faktor vermehrt in unsere Rentabilitätsberechnungen einbeziehen.»

**Regenwürmer:** Wurmlosung fördert die Krümelbildung und die Lebendverbauung. Dies kann die Struktur in leichten und mittelschweren Böden stabilisieren. Die Umstellung auf biodynamische Bewirtschaftung hatte unterschiedliche Auswirkungen: In einigen Parzellen blieb die mittlere Regenwurm-Biomasse auf einem relativ tiefen Niveau. In anderen Versuchspartellen wiederum nahm der Regenwurmantel während der Untersuchungsdauer eher zu. Dazu beigetragen hat sicherlich die längere Bodenruhe dank des höheren Kunstwiesenanteils in der Biofruchtfolge. Die leicht austrocknenden sandig-steinigen Böden und die oft geringen Niederschläge am Standort Rheinau begrenzen aber das Regenwurmvorkommen. Werte deutlich über 100 Gramm Regenwürmer pro Quadratmeter – wie an feuchteren Standorten üblich – sind hier kaum erreichbar.

**Witterungsverlauf:** Die Niederschläge bestimmen die Belastbarkeit des Bodens massgeblich. Trockener Boden ist tragfähiger, nasser Boden ist verdichtungsempfindlicher. In den Jahren 2001 und 2002 lagen die Jahresniederschläge am Standort Rheinau 300 bis 400 mm über dem langjährigen Durchschnitt von etwa 900 mm. Trotz ihrer hohen Regenverdaulichkeit waren die Böden beim Befahren und Bearbeiten häufig sehr feucht, was zu leichten Schadverdichtungen führte – auch in der Natur- und Kunstwiese. Entsprechend resultierten im niederschlagsreichen 2002 die tiefsten Noten für die Bodenstrukturqualität.

Bei Trockenheit müssen Braunwalder und sein Team die Ackerkulturen bewässern, um Ertrag und Qualität zu sichern. «Dazu arbeiten wir immer noch mehrheitlich mit Rollmatten mit Weitwurfdüsen, um genügend Flächenleistung zu erzielen.» Decken die berechneten Pflanzenbestände den Boden (noch) unvollständig ab, kann der Aufschlag der



Bewertung der Strukturqualität im Oberboden einer Naturwiese und dreier Ackerparzellen zu vier Zeitpunkten nach der Umstellung von IP- auf biodynamische Bewirtschaftung im Herbst 1998 (Landwirtschaftsbetrieb Stiftung Fintan, Rheinau ZH; 5 = beste Note).

Wassertropfen die Bodenteilchen zerkleinern. Die negativen Folgen sind Verschlammung und Krustenbildung nach Abtrocknung. «Im Feingemüsebau bewässern wir mehrheitlich mit verlegten Tropfschläuchen. Jedoch hacken wir das noch intensiver – fast ein Teufelskreis.»

**Kultur:** Je dichter der Pflanzenbewuchs, je intensiver und je länger dauernd die Durchwurzelung, desto besser ist der Schutz vor Verschlammung und desto stärker der Krümelungseffekt. Verbleibende Beikräuter in Ackerkulturen schützen ebenfalls vor Verschlammung und fördern die Krümelung. Entsprechend nimmt die Bodenstrukturqualität von der Naturwiese über die Kunstwiese zu den Acker- und Gemüsekulturen meistens ab, was auch die «Strukturnoten» aus den Rheinauer Parzellen bestätigen.

**Bearbeitung:** Je intensiver und häufiger ein Boden bearbeitet wird, desto schlechter ist im Allgemeinen seine Bodenstruktur – vor allem wenn er in nassem Zustand bearbeitet wird. Mehrmalige mechanische Unkrautkontrolle schwächt die Bodenstruktur ebenfalls. Bodenlockerung aktiviert zudem den Abbau des Humus, welcher die Struktur stabilisiert. Dies ist besonders in sandigen Böden unerwünscht. Eine Lockerung der obersten Zentimeter ist nur dann sinnvoll, wenn es gilt, Krusten aufzubrechen und die Stickstoffmineralisierung anzuregen.

### Fazit: Kein eindeutiger Trend

Die leichten und steinigen Rheinauer Böden können bei ackerbaulicher Nutzung von Natur aus kaum stabile Krümel bilden. Sie reagieren aber auch «tolanter»



Bilder: Fredi Strasser, Agroscope

Die Rheinauer Böden besitzen von Natur aus wenig «Klebstoff» (Tonteilchen), um stabile Krümel auszubilden. Eine intensive Durchwurzelung vermag diesen Mangel etwas auszugleichen (Spatenprobe aus Kunstwiese).

auf Bodenbearbeitung und Befahren mit schweren Lasten als mittelschwere Böden. Nach zwölf Jahren biodynamischer Bewirtschaftung ist bei den vier Parzellen kein eindeutiger Trend bei der Entwicklung der Bodenstrukturqualität erkennbar. Hingegen zeigen sich Einflüsse von Witterung und Bewirtschaftung. Der seit 1998 erhöhte Kunstwiesen-Anteil in der Biofruchtfolge von rund 30 Prozent (IP-Fruchtfolge: 12 Prozent) dürfte zu einer leichten Verbesserung der Bodenstruktur in den Ackerparzellen geführt haben. Andererseits schwächte wohl die mechanische Unkrautkontrolle diese wieder. Günstige Effekte auf die Strukturbildung

sind von den steigenden Regenwurm-Biomassen sowie vom eingesetzten Mistkompost und der stärkeren Restverunkrautung zu erwarten. Dies müsste mit weiteren Spatenproben beurteilt werden.

Fredi Strasser, Urs Zihlmann (Agroscope),  
Paul Mäder, Lukas Pfiffner (FiBL)

*Diese Untersuchung wurde durch finanzielle Unterstützung des Bundesamts für Umwelt (BAFU) ermöglicht. Die Autoren und die Redaktion danken den Bewirtschaftern von Gut Rheinau, Hans Braunwalder und Patrik Forster, die zum guten Gelingen dieser Untersuchung beigetragen haben.*



Spatenprobe mit klumpiger, verdichteter Bodenstruktur (Bildmitte oben), entstanden durch Bearbeitung in zu feuchtem Zustand. Die Zwiebeln können diese Zone kaum durchwurzeln und nur beschränkt zur Wasser- und Nährstoffaufnahme nutzen.

### So kann man die Bodenstruktur in Äckern erhalten und fördern

- Nur so intensiv und tief bearbeiten wie für Unkrautkontrolle, Feldhygiene und Folgekultur nötig.
- Möglichst onland pflügen, um Verdichtungen in der Pflugfurche durch Traktorräder zu vermeiden.
- Keine Arbeitsgänge bei zu feuchtem Boden, da sonst der Boden verknetet statt zerbrochen wird.
- Nur tragfähigen, gut abgetrockneten Boden mit tiefstmöglichem Reifendruck und tolerierbarer Radlast befahren ([www.bodenverdichtung.ch](http://www.bodenverdichtung.ch)).
- Verdichtungen nur bei trockenem Boden lockern.
- Bodenschonende Arbeitsorganisation: grosse Bunker frühzeitig entleeren, Leerfahrten auf dem Acker vermeiden, Gülle verschlauchen usw.
- Für möglichst dauernden Pflanzenbewuchs sorgen, z. B. mit Anbau von Zwischenkulturen, belassen einer tolerierbaren Restverunkrautung.
- Bodenorganismen mit organischer Substanz aus Mist, Kompost, Zwischenkulturen usw. füttern.
- Den pH-Wert der Böden regelmässig kontrollieren und bei Bedarf kalkhaltige Dünger ausbringen.

## Gartenbauschule

### Hünibach

Biologisch-Dynamisch

Die Gartenbauschule Hünibach (GSH) ist in der Schweiz die einzige Lehrwerkstätte für Bio-Gärtnerinnen und Bio-Gärtner. Zum vielseitigen Ausbildungsbetrieb gehört auch eine Gemüseproduktion auf ca. 1.5 ha. Per 1. März 2014 wird die Stelle frei als

### BereichsleiterIn Gemüsebau

Ihre Aufgaben:

- Sie sind verantwortlich für die Produktion eines breiten Sortiments von Gemüse und Setzlingen.
- Sie führen ein Team mit 3 Mitarbeitenden.
- Sie sind engagiert in der praktischen Ausbildung.

Ihr Profil:

- Sie haben eine abgeschlossene Berufsausbildung als GemüsegärtnerIn (bevorzugt mit Meisterprüfung).
- Sie verfügen über mehrjährige Erfahrung im Bio-Gemüsebau.
- Sie haben Erfahrung und / oder Interesse an der Ausbildungsarbeit.

Stellenantritt: Nach Vereinbarung.

Für Auskünfte wenden Sie sich an Renate Lorenz, Direktorin  
033 244 10 23

Ihre Bewerbung richten Sie bitte bis spätestens 21. Februar 2014 an: Gartenbauschule Hünibach, R. Lorenz, Chartreusestrasse 7, CH-3626 Hünibach

Weitere Informationen: [www.gartenbauschule-huenibach.ch](http://www.gartenbauschule-huenibach.ch)



**LINUS SILVESTRI AG**  
Nutztier-Systempartner  
9450 Lüchingen  
Tel. 071 757 11 00, Fax 071 757 11 01  
E-Mail: [kundendienst@lsag.ch](mailto:kundendienst@lsag.ch)  
homepage: [www.lsag.ch](http://www.lsag.ch)  
homepage: [www.bioweidebeef.ch](http://www.bioweidebeef.ch)

### Vermarktung und Beratung:

Linus Silvestri, Lüchingen, SG Natel 079 222 18 33  
Michael Burkard, Zillis, GR Natel 079 339 24 78  
Jakob Spring, Kollbrunn, ZH Natel 079 406 80 27

## Ihre Chance im Bio Weide-Beef Programm

Besuchen Sie uns an der Tier  
+ Technik in St. Gallen  
vom 20.2.-23.2.2014 in der  
Halle 9 Stand 9.0.014

### Wir suchen laufend

- o Mastremonten aus Mutterkuh- und Milchviehhaltung mit interessanter zusätzlicher Qualitätsbezahlung, gemäss Schlachtergebnis
- o neue Bio Weide-Beef Produzenten für folgende Produktionsformen Remontenzukauf mit Ausmast, Milchviehhaltung und Mutterkuhhaltung mit Ausmast (siehe [www.lsag.ch](http://www.lsag.ch))
- o Mutterkuhhalter für die Aubrac Produktion

### Sie gewinnen:

Interessante Absatzmöglichkeiten im Bio Weide-Beef Programm

### Wir vermitteln:

Aubrac Zuchttiere, F-1 Mutterkuhrinder,  
Bio Mastremonten,  
Bio Bankkälber und  
Bio Tränker, Bio Schweine,  
Bio Mutterschweine und  
Ferkel, Bio Schlachtkühe



**Mühle Rytz AG**

Agrarhandel und Bioprodukte

Ihr Partner für Bio-Futter

## 30 Jahre Erfahrung im Bio-Markt

Unser Angebot umfasst:

- Mischfutter
- Mineralstoffe und Leckeimer
- Feldsamen und Saatgetreide
- Organischer Dünger
- Getreidesammelstellen

Wir beraten Sie gerne:

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

und Ihr regionaler Verkaufspartner  **PROVIMI KLIBA**

**hosberg AG**

Bio Eierhandel

8630 Rüti ZH, Tel. 055 251 00 20

Das führende  
Eierhaus in  
Sachen Bio!



Besuchen Sie unsere Internetseite  
mit aktuellen Informationen  
für Kunden und Lieferanten!

  
das tiefstmögliche Bio-Label

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

  
BIOSUISSE

# Gute Aussichten für die Sonnenblumen

Mit der AP14–17 hat der Bund das Extensoprogramm auf Sonnenblumen, Eiweisserbsen und Ackerbohnen ausgedehnt. Die zusätzlichen 400 Franken verbessern den Deckungsbeitrag im Bioanbau. Der Ölsaatenbeitrag ist mit der AP 14–17 zwar reduziert worden, die Sonnenblumen bleiben aber mit einem Preis von 165 Franken pro 100 Kilogramm eine interessante Kultur.

**B**iosonnenblumen sind gesucht, denn ihr Öl verkauft sich sehr gut», sagt Sabine Haller, Produktmanagerin Ölsaaten bei Bio Suisse. Bei Coop, der seit letztem Jahr bei Fenaco einkauft, reicht die Bio- und Umstellware noch nicht für eine ganzjährige Versorgung mit Schweizer Biosonnenblumenöl. «Coop würde den Inlandanteil gerne erhöhen», sagt Andreas Rohner von Fenaco GOF. Er sucht deshalb 2014 weiterhin Sonnenblumen aus Knospe-Umstellungsbetrieben (Preis Umstellware Fr. 155.–100kg).

## Nachfrage der Grossverteiler gut

Auch bei Biofarm, der Pionierin des Schweizer Bioölsaaten-Anbaus, befindet sich der Bereich nach wie vor im Wachstum. «Insbesondere für den Absatzkanal von Ölsonnenblumen über die Migros sind wir an zusätzlichen Produzenten interessiert.» Zudem bearbeitet die Genossenschaft weitere Sonnenblumenprojekte: Schälsonnenblumen für den Direktkonsum, Müesli oder Brote und den Anbau von High-Oleic-Sorten für ein Bratöl.

Für die Produzenten dieser Sorten stellt Biofarm das Saatgut zur Verfügung, woraus ein höherer Erlös resultiert. «Preislich wird sich in naher Zukunft bei den Sonnenblumen wohl wenig bewegen, da diese ja von der neuen AP gegenüber Raps und Lein profitieren», so Kessler. Deshalb plant Biofarm bei Lein



Bild: Thomas Alföldi, FiBL

Sonnenblumenanbau ist wirtschaftlich attraktiv, dank guter Preise und stabilen Beiträgen.

und Raps die Anbauattraktivität über den Preis zu korrigieren.

## Anspruchsvoll, aber machbar

Sonnenblumen sind eine willkommene Abwechslung in getreidelastigen Fruchtfolgen. Ihr Anbau ist nicht ganz so risikoreich wie der von Raps, stellt aber höhere Anforderungen an den Standort. «Geeignet sind die typischen Körnermaisgebiete mit milden Temperaturen und für eine schnelle Abreife mit möglichst wenig Nebel», sagt Hansueli Dierauer, Ackerbauberater am FiBL. «Ein Vorteil ist, dass Sonnenblumen keine hohen Anforderungen an den Boden stellen. Sie bevorzugen zwar mittelschwere, durchlüftete Böden, gedeihen aber auch auf schweren Tonböden.» Bei früherer Saat mit nachfolgend ungünstigen Wetterbedingungen und langsamem Auflaufen besteht die Gefahr des Vogel- und Schneckenfrasses. «Als vorbeugende Massnahme gegen Schnecken ist ein eher feinkrümeliges, gut abgesetztes Saatbett zu empfehlen und keine zu frühe Saat», so Dierauer.

Es soll erst gesät werden, wenn die Bodentemperaturen mindestens 8 Grad erreicht haben. Eine späte Saat, das heisst

nach dem 15. Mai, ist aber gut zu überdenken, da in einem feuchten Herbst das Trocknen nach der Ernte für die Sammelstellen eine Herausforderung darstellt.

Sonnenblumen reagieren in der Jugendentwicklung empfindlich auf Unkraut. Der erste Hackdurchgang sollte, sobald die Reihen zu sehen sind, mit einer Gänsefusscharhacke erfolgen. Der ideale Reihenabstand beträgt 50 cm. «Meistens sind drei Hackdurchgänge notwendig», so Dierauer. «Beim letzten Durchgang kann man leicht anhäufeln.»

Markus Spuhler

## Adressen der Abnehmer

- Biofarm Genossenschaft  
4936 Kleindietwil  
Hans-Georg Kessler  
062 957 80 53  
kessler@biofarm.ch  
www.biofarm.ch
- Fenaco Getreide, Ölsaaten, Futtermittel (GOF)  
8401 Winterthur  
Andreas Rohner  
058 433 64 91  
andreas.rohner@fenaco.com  
www.fenaco-gof.ch

## Neu überarbeitetes Merkblatt



Das FiBL hat sein Merkblatt «Biosonnenblumen» überarbeitet. Es kann unter [shop.fibl.ch](http://shop.fibl.ch) bestellt oder kostenlos heruntergeladen werden.

# Mäuse wirksam regulieren mit dem Schermaus-Abc

Die Schermaus (*Arvicola terrestris*) ist der bedeutendste Schadnager im hiesigen Futter- und Obstbau. Die bislang wirksamste Strategie zur Mäuseregulierung, das Schermaus-Abc, basiert auf vier Prinzipien.

**E**ine Schermaus frisst täglich eine Wurzelmasse, die ungefähr ihrem eigenen Körpergewicht entspricht. Während im Obstbau der Wurzelfrass den grössten Schaden verursacht, führen im Futterbau vor allem die aufgestossenen Erdhaufen zu Problemen. Sie sind etwa der Grund für verschmutztes Erntegut, Lückenbildung im Pflanzenbestand oder Mehrverschleiss von Mähmaschinen.

Die Schermaus lebt vorwiegend unterirdisch in einem weitläufigen, stark verzweigten Gangsystem. Dieses wird intensiv gepflegt und «sauber» gehalten, offene Löcher werden rasch verschlossen, und ausserdem werden die Laufgänge durch das Erschliessen neuer Pflanzenwurzeln als Frassmöglichkeiten ständig erweitert. Mäusebauten können eine Ausdehnung von über zehn Meter Länge und Breite erreichen.

Das Schermaus-Abc kann dabei helfen, sich die bislang wirksamste Strategie zur Mäuseregulierung zu merken.

## A Andere arbeiten lassen

Die anderen, das sind alle jene, die den Mäusen von Natur aus nachstellen: die natürlichen Feinde, wie Greifvögel, Füchse, Katzen und viele mehr. Mit mehr oder weniger einfachen Hilfsmitteln versuchen wir die Präsenz der natürlichen Feinde zu erhöhen und ihre Jagd auf die gefräßigen Nager zu unterstützen. Wo Bäume fehlen, bieten beispielsweise Vo-

gelstangen einen gerne angenommenen Anstich für Greifvögel. Bei der Mäusejagd gibt es fleissige und faule Katzen. Der clevere Landwirt behält nicht die Jungtiere der schönsten Katze, sondern jene der besten Jägerin. Turmfalken und Schleiereulen beziehen gerne Nistkästen an Scheunen. Als Dank für die zur Verfügung gestellte Kinderstube jagen sie die Mäuse im näheren Umkreis.

Mit einem Mäusezaun werden Füchse und Katzen verwöhnt. Sie lernen sehr schnell, dass sie entlang des Zaunes die installierten Lebendfangfallen selber leeren und damit leichte Beute machen können.

## B Besonders gutes Verhältnis zu den Nachbarn

Adulte Mäuse sind zwar sesshaft und verteidigen bei Bedarf auch ihren Bau. Aber wenn die Jungen die Geschlechtsreife erlangen, verlassen sie das traute Heim und wandern oberirdisch ein paar Hundert Meter, um sich eine eigene Bleibe zu graben. Mit dem bereits erwähnten Mäusezaun können solche Einwanderer aufgehalten werden. Das Wanderverhalten der Jungmäuse macht eine wachsende Mäusepopulation schnell zu einem regionalen Problem. Nur wenn sich die Parzellennachbarn absprechen und die Mäuse flächendeckend in Schach halten, hat die Mäuseregulierung eine Chance. Wenn im Dorf nur ein Landwirt maust und alle

andern lassen es bleiben, dann wandern dem Mäusefänger immer wieder die Jungmäuse der Nachbarn in sein Land. So wird das Mäusen zu einem Fass ohne Boden und der Frust für den einsamen Mäusefänger ist vorprogrammiert.

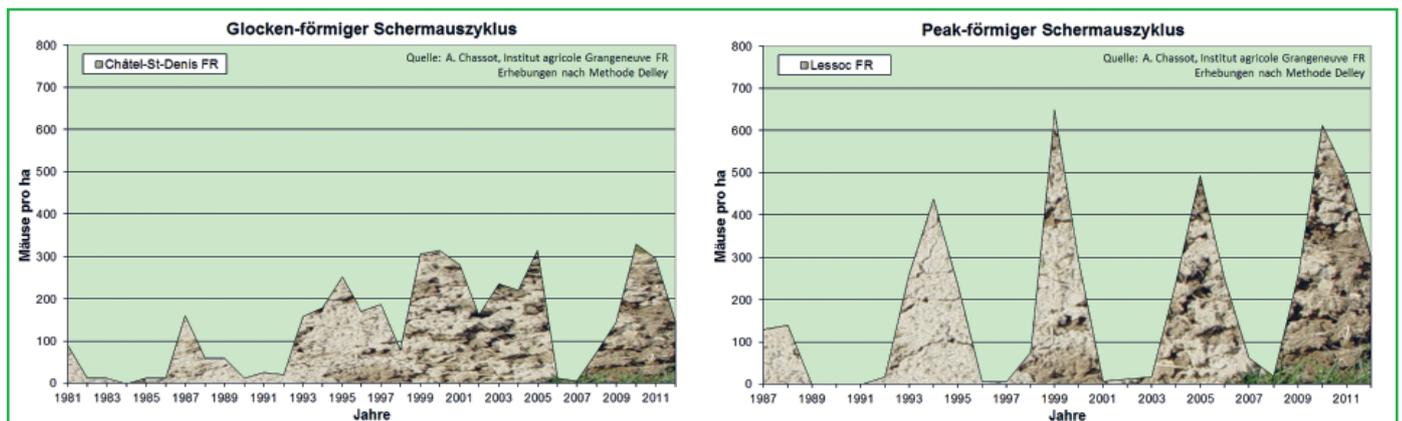
## C Zyklus beziehungsweise Mäusezyklus

In Gebieten, wo der Anteil an Futterbauflächen hoch ist und eher wenig natürliche Mäusefeinde vorhanden sind, verhalten sich Mäusepopulationen tendenziell zyklisch. Wir unterscheiden zwei häufig vorkommende Zyklustypen.

- **Peakförmige Kurve:** Nach einer relativ langen Periode mit minimaler Mäuseaktivität folgt eine starke, aber kurze Massenvermehrung mit einem anschliessenden raschen Zusammenbruch der Population.

- **Glockenförmige Kurve:** Nach einer kurzen Zeit mit geringer Mäusedichte folgt eine relativ schwache langandauernde Wachstumsphase mit mässigem Maximum und anschliessendem allmählichen Abklingen der Population.

Eine offene, das heisst ausgeräumte Wiesenlandschaft mit Maulwurfbesatz begünstigt eher den ersten Zyklustyp. Eine solche Mäuse-Peak-Kurve führt alle fünf bis sieben Jahre zu Massenvermehrungen mit hohen Ertragsausfällen bis hin zum Totalausfall. Der nachfolgende Populati-





Mäusetotalschaden auf einer Wiese im Kanton St. Gallen und eine der möglichen Bekämpfungsvarianten: die Topcat-Falle.

onszusammenbruch bedeutet sozusagen ein abruptes Ende mit Schrecken. Danach können die Wiesen saniert und die Mäuse für eine Weile vergessen werden.

Hingegen tendiert ein strukturiertes Futterbaugesamt mit Weiden, Einzelbäumen, Hecken und/oder Waldrandnähe zum zweiten Zyklustyp. Auf einer Fläche, wo dieser Glockenkurven-Zyklus vorherrscht, hat es immer Mäuse. Manchmal sind es nur wenige Mäusebauten, die die Bewirtschaftung behindern, meistens jedoch hat es viele Wühler. Eine derart betroffene Wiese liefert zwar stets Futter, dafür wird der Bewirtschafter immer wieder mit Verschmutzung, erhöhtem Erntemaschinenverschleiss, Verschlechterung der botanischen Zusammensetzung und der Futterqualität konfrontiert.

Für einen betroffenen Landwirt ist es von grossem Interesse zu wissen, in welchem Populationsstadium sich seine Schermäuse befinden. Bricht die Population demnächst zusammen, erübrigt sich die Mäusebekämpfung. Gelangen die Mäuse hingegen demnächst in eine Phase mit exponentiellem Wachstum, dann darf mit der Mäusebekämpfung nicht länger zugewartet werden.

## D Direkte Mäusebekämpfung

Erst wenn die Hinweise von «A» bis «C» erwogen und allfällige Schritte entsprechend umgesetzt wurden, kann eine effektive direkte Mäusebekämpfung erfolgen. Das in der Zwischenzeit am meisten verwendete Mittel zur Mäusebekämpfung

ist die Topcat-Falle. Sie lässt sich einfach bedienen und ist rasch gestellt. Die Mäuse können aus zwei Richtungen in die Falle tappen. Ist die Falle zugeschnappt, hört oder sieht das der Feldmauser bereits aus einiger Distanz.

Auch mit dem Benzinvergasapparat können die Mäuse erfolgreich bekämpft werden. Bei dieser Methode werden die Abgase eines Verbrennungsmotors in die unterirdischen Schermausgänge geleitet, woran die Mäuse ersticken. Damit die Abgase nicht durch Bodenporen entweichen können, darf der Boden während der Behandlung nicht zu trocken sein.

Da auch andere Bodenorganismen von den schädlichen Abgasen betroffen sind, ist der Mäusevergaser umstritten. Im Hinblick auf die Dimension der Mäuseprobleme, wird er im biologischen Landbau nach wie vor toleriert. Im Sinne einer effektiven Mäuserегulierung sollte das auch so bleiben, denn die Mäuse sind schlaue und vor allem lernfähige Tiere. Wenn auf einer Fläche eine Zeit lang stets mit der gleichen Methode gearbeitet wird, lassen die ersten Individuen, die die eingesetzten Mäusefängergeräte überlisten können, nicht lange auf sich warten.

Wenn diese Mäuse nicht mit einer zweiten Methode getötet werden können, dann wird die Hauptfangmethode rasch wirkungslos, da die «resistenten» Mäuse ihre List ihren Jungen weiter geben. Neben dem Benzinvergasger kommen als weitere Möglichkeit die herkömmlichen und auch arbeitsaufwändigeren Ringli-

fallen oder Drahtbügelfallen in Frage. Aus ökologischen Gründen sollte auch ausserhalb des Biolandbaus auf Frassgifte verzichtet werden.

## Im Obstbau sofort eingreifen

Grundsätzlich können die Schermäuse das ganze Jahr über gefangen werden. Wenn im Obstbau erste Anzeichen eines Schermausbefalls sichtbar sind, sollte sofort eingegriffen werden, da die Mäuse hier sehr schnell einen grossen Schaden verursachen können. Diesbezüglich ist der Futterbau etwas toleranter. Wenn jedoch zehn Prozent der Fläche mit Mäusebauten belegt sind, dann ist auch hier die Bekämpfungsschwelle erreicht. Das entspricht zirka vierzig Mäusen pro Hektare.

Mit einem vernünftigen Aufwand kann eine solche Mäusezahl noch gefangen werden. Wenn die Population hingegen weiterwachsen kann, steigt auch die Vermehrungsrate, sodass sich die Mäusezahl in immer kürzeren Abständen verdoppeln wird. Es lohnt sich deshalb, die Schermäuse in einer möglichst frühen Phase ihrer Populationsentwicklung zu regulieren.

Cornel J. Stutz,  
Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

Weitere Informationen über Schermäuse und deren Bekämpfung finden Sie im AGFF-Informationsblatt U6 «Regulierung von Mäusepopulationen», erhältlich bei der AGFF, Reckenholzstr. 191, 8046 Zürich, [www.agff.ch](http://www.agff.ch)

# Fittere Kälber, weniger Arbeit und ein paar Probleme

Die Mutter- und Ammen-gebundene Kälberaufzucht (MAGKa) ist immer noch im Pionierstadium, in der Schweiz gibt es rund zwanzig Betriebe, welche die Kälber enger mit den Müttern zusammenleben und saugen lassen, während die Kühe gleichzeitig gemolken werden. Für die Praktiker überwiegen die Vorteile: Intensivere Beziehung zwischen Kuh und Kalb, fittere Jungtiere und Arbeitersparnis. Es gibt aber auch ein paar Probleme, für die jeder Betrieb seine individuelle Lösung finden muss.

**E**s ist noch keine bäuerliche Massenbewegung, die ihre Kälber länger bei den Kühen belässt. Als sich im Dezember auf dem Sonnenhof der Familie Meier in Kleinwangen LU die sogenannte Plattform MAGKa traf, waren etwa dreissig Leute Leute präsent. Anwesend waren neben Praktikern interessierte Newcomer sowie Wissenschaftler und Tierschützer aus der Schweiz, Baden-Württemberg und Vorarlberg.

Zwar liegen die Vorteile der muttergebundenen Haltung auf der Hand. Da ist zunächst das Tierwohl. Unbestritten haben Kalb und Kuh nach der Geburt ein Bedürfnis auf innige Nähe, und MAGKa erlaubt es ihnen, diese natürliche Beziehung intensiver auszuleben. Die muttergebundene Aufzucht hat aber auch ökonomische Vorteile: Arbeitstechnisch bringt das direkte Saugen der Kälber Zeitersparnis, zudem ist man ernährungstechnisch und damit punkto Tierarztkosten im Plus, da die Milch dem Kalb direkt aus dem Euter garantiert mit der richtigen Temperatur verabreicht

wird. Zudem, so war man sich in Kleinwangen einig, sind Kälber, die während einiger Wochen oder Monate an der Seite ihrer Mütter aufwachsen, fitter als ihre Artgenossen, die im klassischen Stil oft schon am Tag der Geburt von der Mutter getrennt werden. Es ist immer wieder interessant zu sehen, wie die wenige Wochen alten Kälber wie selbstverständlich neben den Kühen ins Fressgitter drängen und aufgrund der mütterlichen Vorbildfunktion sehr früh lernen, Raufutter zumindest zu kosten, wenn auch noch nicht in grösseren Mengen zu verzehren.

## Im rechtlichen Graubereich

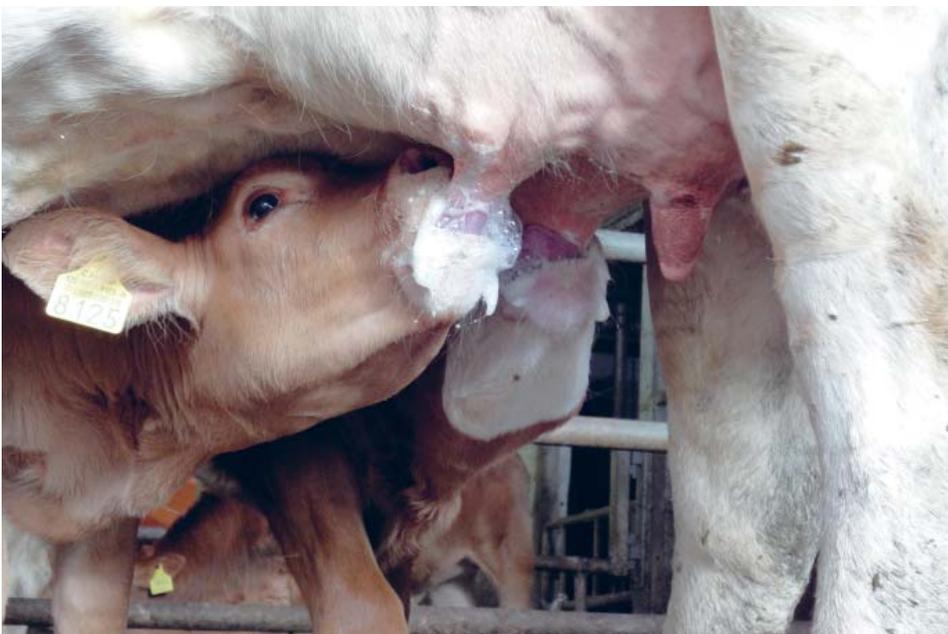
Obwohl das alles sehr einleuchtend und einfach tönt, ist die neue alte Haltung erst auf wenigen Betrieben Tatsache. Projektleiterin Claudia Schneider vom Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL) hat zwar keine genauen Zahlen, sie schätzt aber, dass es gut 20 sind. Deshalb hat das FiBL mit Unterstützung der Tierschutzorganisation Vier Pfoten die Plattform für Erfahrungsaus-

tausch, Weiterentwicklung, Problem-diskussion und Weiterverbreitung der MAGKa ins Leben gerufen. Diese tagte Anfang Dezember auf dem Sonnenhof zum zweiten Mal. In der Plenumsdiskussion zeigte sich, dass zwar alle mit Erfahrung MAGKa nicht mehr missen möchten, dass gleichzeitig aber noch längst nicht auf alle Fragen abschliessende Antworten gefunden sind.

Eines der Probleme ist der rechtliche Graubereich, in dem sich die im System produzierte Verkehrsmilch befindet. Die Unsicherheit wurzelt im Artikel 38 der Lebensmittelverordnung, der identisch auch in der Verordnung über Lebensmittel tierischer Herkunft steht: «Milch ist das ganze Gemelk einer Kuh oder mehrerer Kühe, die regelmässig gemolken werden», heisst es dort. De jure wäre also die Milch aus MAGKa gar keine. Dies hat dazu geführt, dass mindestens einer der grossen Betriebe mit einer Verfügung belegt wurde, die an sich einen Lieferstopp zur Folge hätte. Ganz wie es sich gehört für einen Graubereich, wird der Stopp aber nicht behördlich vollzogen. Andere Betriebe wiederum hatten bis anhin keinerlei Probleme, ihre Milch zu vermarkten. Vier Pfoten unterstützt das FiBL nun bei den Anstrengungen, die rechtliche Lage um die MAGKa-Milch abschliessend zu klären und so die Attraktivität der Produktionsform zu erhöhen.

Bezüglich der Milchkontrolle ist laut Schneider bereits ein Schritt in Richtung Klärung getan. In einem Schreiben hat die Arbeitsgemeinschaft Schweizer Rinderzüchter – sie ist für die Organisation der Milchkontrolle zuständig – festgelegt, dass die Kälber nach dem der Kontrolle vorausgehenden Melken keinen Zutritt zur Kuh mehr haben dürfen.

Die Kombination zwischen Saugen und Melken ist ein weiteres Feld, das im einen oder anderen Betrieb problematisch ist. So schreibt ein Produzent in einem Mail an die Mitglieder der



Einer der grossen Vorteile von MAGKa: Die Milch hat immer die richtige Temperatur.



Mehrfach belegte Ammenkühe wie hier auf dem Zürcher Herterthof können helfen, den Milchkonsum der Kälber zu bremsen und damit das Absetzen zu vereinfachen.

Bilder: Thomas Alfeldt

Plattform, er habe soeben umgestellt auf MAGKa und sei grundsätzlich sehr zufrieden: «Die Kälber sind Vollzeit bei den Müttern im gleichen Stall. Sie haben unheimlich den Plausch und Power!», schreibt er. Gleichzeitig sei aber die Milchleistung auch nach Absetzen der Kälber stark zurückgegangen. Offenbar fällt es vielen Kühen schwer, ihre Tätigkeiten als Mutter und Verkehrsmilchlieferantin zu koordinieren. Hier wie bei allen anderen Punkten gilt aber, dass es zu jedem Problemfall mindestens ein Gegenbeispiel eines Produzenten gibt, der keinerlei Schwierigkeiten hat damit. Zusammenfassend kann man wohl sagen, dass es kein Patentsystem gibt, sondern, dass jeder Betrieb arbeitsorganisatorisch und baulich eine an die eigenen Verhältnisse angepasste Lösung suchen muss.

Das gilt in besonderem Ausmass auch für das Absetzen der Kälber. Die starke Bindung Kalb-Kuh, die durch MAGKa entsteht, hat insofern ihre Kehrseiten, als der Abschied dann schwerer fällt. Dieser folgt zwangsläufig früher oder später, nämlich dann, wenn der Besitzer der Kuh deren Milch wieder vollumfänglich im Tank will oder das Kalb verkauft. Alfred Rutschmann aus Klettgau hat schon «das volle Programm» erlebt: Kühe, die nach dem erlittenen Verlust bis

zu einer Woche lang muhen, inklusive Beschwerden aus der Nachbarschaft. Er ersetzt die Mutter nun sukzessive durch Ammen, an denen auch andere Kälber saugen. Dies erreicht er, indem er die Kuh vor dem Saugen bereits weitgehend ausmilkt, sodass das Kalb lieber an einem anderen, volleren Euter saugt. Interessant sei, dass die Kälber offenbar viel weniger unter der Trennung leiden, als die Mütter, sagte Claudia Schneider. Das sei bei den Menschen ja genau gleich, ergänzte Mechthild Knösel aus Überlingen – sie hält 40 Kühe in MAGKa – und erntete damit allgemeines Gelächter.

### Weniger brüskes Absetzen

Annelie Hedden, die auf dem Dälliker Brüederhof für den Milchviehbestand zuständig ist, hat etwas andere Erfahrungen gemacht. Bei ihr hätten auch die Kälber lange mitgemuht, sagt sie. Unterdessen ist auch sie von einem brüskem Absetzen zu einer längeren Abschiedsphase mit Ammenkühen, die sukzessive übernehmen, übergegangen.

Für die Plattform bleibt einiges zu tun. Als nächste Schritte will man eine Website mit Beispielbetrieben und einem instruktiven Film aufschalten, zudem will Claudia Schneider im nächsten Winter einen Kurs durchführen.

Weitere Erkenntnisse erhoffen sich die Pioniere von einer Doktorarbeit. Die Veterinärin Cornelia Buchli beginnt an der ETH demnächst mit einer Dissertation, in der sie die Kälbergesundheit im konventioneller und muttergestützter Aufzucht vergleichen, die besten Wege für das Absetzen finden und die Wirtschaftlichkeit der MAGKa ermitteln will.

Adrian Krebs



Im FiBL-Shop ([www.shop.fibl.org](http://www.shop.fibl.org)) liegt das Merkblatt über die muttergebundene Kälberaufzucht zum kostenlosen Download bereit.



Bild: Adrian Krebs

Bevorzugter Liegeplatz im Fluchtgang: enge Mutter-Kalb-Beziehung im Laufstall von Erwin Ackermann in Wolfwil SO.

## Praktiker zu ihren Erfahrungen mit MAGKa

### «Jede war schon einmal Mutter- und Milchkuh»



Auf dem Sonnenhof von Christian und Christina Meier in Kleinwangen LU hat der Betriebsleiter eher zufällig zur Mutter- und Ammen-

gebundenen Kälberaufzucht (MAGKa) gefunden. «Ich habe im Sommer keine Zeit, Milch zu wärmen und Kälber zu tränken», sagt Meier. Für ihn war es deshalb naheliegend, der Natur freien Lauf und die Kälber bei den Müttern zu lassen. Er setzt seine zwölf Simmentaler Kühe abwechslungsweise als Milchlieferantinnen, Ammen oder Mutterkühe ein. Er sprach vom «vierbeinigen Kalbertränkautomat» Kuh, der wartungsarm und äusserst günstig sei. Der Gastgeber des kürzlichen MAGKa-Treffens rühmte die gute Eutergesundheit. Meier erklärte, er lasse Kühe mit hohen Zellzahlen bei Bedarf als Ammenkühe «sanieren», und in der darauffolgenden Laktation seien die Probleme dann meist nicht mehr vorhanden. Als Milchproduzentinnen sind meist sechs bis sieben Kühe im Einsatz, und je zwei bis drei als Mutterkühe und Ammen, berichtet der Selbstverarbeiter, der auch dank einem sicheren Lieferauftrag an das nahegelegene Kloster Baldegg und eigener Verarbeitung und Hofladen etwas weniger Preisvolatilität hat als viele seiner Kollegen, die an Grossabnehmer liefern.

### «Ich habe es einfacher als die mit Aufzucht»



Erwin Ackermann vom Schlatthof in Wolfwil SO macht kein grosses Aufhebens um die MAGKa. Er praktiziert die neue Haltungform seit einigen

Jahren und hatte noch nie Probleme, weder beim Melken noch beim Absetzen der Kälber. Entsprechend entspannt ist die Stimmung im einfachen und geräumigen Laufstall mit seinen «rund hundert Kühen», so genau wisse er das nicht. Die Kälber haben permanenten Zugang zu den Müttern und dazwischen lagern sie bevorzugt am Kopfende im Fluchtgang des Laufstalls für behornete Kühe, von denen Ackermann eine zunehmende Zahl besitzt. Das MAGKa-System sei für ihn einfacher umzusetzen als für gewisse Kollegen, betont Schlatter, der die Milch auf dem Hof verarbeitet und teilweise in einem schmucken Hofladen selber verkauft ([www.schlatthof.ch](http://www.schlatthof.ch)). Er betreibt keine Aufzucht, sondern verkauft seine Kälber im Alter von drei bis sechs Wochen ins Natura-Beef-Programm. Dadurch falle die Trennung von Mutter und Kalb brüsk, aber nicht nachhaltig schmerzhaft aus, wie Ackermann berichtet. Kollegen, die Probleme mit dem Absetzen haben, empfiehlt er, Mutter und Kalb nach dem Absetzen mindestens für eine Weile derart räumlich zu trennen, dass sie sich nicht hören können.

### «Sie schrien drei Tage, dann waren sie heiser»



Annelie Hedden ist zuständig für die Betreuung der 40-köpfigen Milchkuhherde auf dem Brüederhof in Dällikon ZH. Im Moment ist sie gerade

damit beschäftigt, die bisher primär muttergebundene Kälberaufzucht auf eine ammengebundenen umzustellen. Hauptgrund dafür ist, dass die Kälber zuvor eher zu viel Milch gesoffen haben. Wenn nun drei Kälber an einer Kuh saugen, ist das kein Problem mehr. Etwas anspruchsvoll ist die Suche nach den richtigen Ammen. Diejenigen, welche ein fremdes Kalb liebevoll annähmen seien dünn gesät, erzählt Hedden, der Normalfall sei Duldung, zuweilen komme es aber auch zu Aggressionen von Ammenkühen gegen fremde Kälber. Umgestellt hat Hedden auch das Absetzsystem. Neu gibt sie Mutter und Kalb (im Alter von gut drei Monaten) zwei Wochen Zeit für den Abschied. In dieser Periode können die Kälber höchstens noch einmal täglich an Mutters Euter saugen, der körperliche Kontakt, namentlich das Schlecken der Kuh des Kalbes, bleibt aber zwischen Gitterstäben möglich. Das sei früher bei abruptem Absetzen anders gewesen: «Die Kühe und Kälber haben drei Tage geschrien und dann hörten sie auf, weil sie heiser waren.» Heute verlaufe das alles viel friedlicher, sagt Hedden.

# Biogasgülle: ja oder nein?

Die Frage, ob sich Gärgutgülle aus Biogasanlagen für den Biolandbau eignet, wird derzeit intensiv diskutiert. Die Markenkommission Anbau (MKA) hat den Einsatz von Nährstoffen aus Biogasanlagen auf 50 Prozent des Gesamtnährstoffbedarfs eines Betriebes gemäss Suisse-Bilanz beschränkt. Auch an der Ackerbautagung am FiBL Mitte Januar war Biogasgülle ein umstrittenes Thema.

In den letzten Jahren sind in der Schweiz viele Biogasanlagen entstanden. Auch für viele Biobetriebe sind die Distanzen zu den Anlagen nun nicht mehr so gross. Die Alternative zum mühsamen Kompostieren ist verlockend: Die Hofdünger werden unter Luftabschluss vergärt und aus den Gärgasen wird Energie gewonnen. Die Gärreste stehen wiederum für den Pflanzenbau zur Verfügung.

Gegenüber unvergorenen Hofdüngern haben sie einige bestechende Vorteile: bessere Pflanzenverfügbarkeit, schnellere Düngewirkung, geringere Ätzwirkung und bessere Fließfähigkeit. Kaspar Günthardt aus Dällikon ZH, der seit 20 Jahren eine eigene Biogasanlage betreibt, schwört auf das System: «Einerseits erleichtert uns die Gärgülle die bedarfs- und zeitgerechte Düngung von Gemüse und Kartoffeln und andererseits sind die Geruchsemissionen viel geringer.» Wichtig sei aber, dass Gärgülle nur in wachsenden Kulturen ausgebracht werde.

## Versauerung ohne Humusplus?

Im Vergleich zu Gülle hat die Biogasgülle einen höheren Anteil an sofort verfügbarem Stickstoff. Der Anteil Ammonium-Stickstoff ist höher, was auch zu höheren Ammoniakverlusten führen kann, sagt FiBL-Berater und Demeterlandwirt Daniel Böhler, der für die Ackerbautagung am FiBL Mitte Januar die Contra-Argumente zusammengetragen hat. «Zudem kann Biogasgülle gerade auf leichteren, humusärmeren Böden mit wenig Pufferkapazität zu Versauerung führen.» Auf seinem Betrieb hätte sich der pH-Wert während 20 Jahren Gärgülleinsatz nicht verändert, meint dazu Günthardt. «Allerdings haben unsere Böden auch 7 bis 20 Prozent Humusanteil, und sind somit gut abgepuffert.» Auch den Vorwurf der Ammoniakverluste will er nicht so stehen lassen: «Über den ganzen Hofdüngerkreislauf betrachtet, verzeichnet das Biogassystem die kleinsten Stickstoffverluste.»

Ein verbreiteter Kritikpunkt sei zudem, dass Gärreste weniger zum Humusaufbau beitragen und auf leichten

schwach sauren Böden die Bodenfruchtbarkeit gar reduzieren, so Böhler. «Auch das stimmt nur bedingt», entgegnet Kaspar Günthardt. «Zwar werden in der Biogasanlage 50 Prozent der organischen Substanz abgebaut, jedoch handelt sich dabei um leicht lösliche Kohlenstoffverbindungen. Diese würden auch auf dem Feld schnell veratmet und hätten wenig Einfluss auf die Humusbilanz. In der Biogasanlage kann man zudem die Energie nutzen, die beim Abbau frei wird.»

## Düngungspraxis verändert sich

Als weiteren Kritikpunkt nennt Böhler den hohen Kaliumgehalt. «Eine hohe Kaliumkonzentration kann im Boden wichtige Nährstoffe wie Calcium und Magnesium verdrängen und zu einer unausgewogenen Pflanzenernährung führen.» Dazu Günthardt: «Früher war die Praxis: Harngülle auf die Weiden und Mist in den Ackerbau. Das verursachte eine starke Kaliüberdüngung im Futterbau. Heute, bei gleichmässigem Biogasgülle-Einsatz über die ganze Kulturfläche, liegen bei uns die Kaliwerte überall im guten Versorgungsbereich.»

## Das Wichtigste in den Richtlinien

Ein Biobetrieb darf maximal 50 Prozent seines Stickstoff- und Phosphorbedarfs nach Suisse-Bilanz aus Gärresten decken. Biobetriebe, die eigene Hofdünger in eine fremde oder eigene Biogasanlage liefern, dürfen so viele Nährstoffe aus der Anlage zurücknehmen, wie sie eingespiessen haben.

Der Bund regelt die Ausgangsmaterialien für Biogasanlagen. Die Bio Suisse Richtlinien stellen folgende zusätzlichen Anspüche:

- Keine Exkremete von Tieren, die mit GVO-Futtermitteln gefüttert wurden.
- keine Lebens- und Futtermittel (gilt für eigene und fremde Anlagen).
- keine Nebenprodukte aus der Lebensmittelindustrie, sofern sie als Futter einen Absatz haben.

Die Distanzlimite für die Zufuhr von flüssigen Gärresten beträgt 20 km, für feste Gärreste 40 km. spu

Grundsätzliche Vorbehalte im Biolandbau werden oftmals mit der Tatsache begründet, dass Hofdünger nach der Vergärung im Fermenter den Mineral- und Kunstdüngern ähnlich seien. Das hat Einfluss auf die Düngungspraxis: Die direkte Düngung der Pflanze als Leistungsantrieb rücke in den Vordergrund, während die ganzheitliche Betrachtung des Boden-Pflanze-Komplexes in den Hintergrund rücke. Dieser Ansicht ist auch Demeter-Geschäftsführer Christian Butscher: «Wir dürfen im Biolandbau den Boden als die Grundlage für die Pflanze nicht aus den Augen verlieren. Düngen im Biolandbau heisst nicht Stoffe zuführen, sondern den Boden verlebendigen», mahnt er.

## Biodynamische Vorbehalte

Skepsis gegenüber Biogasgülle ist bei den Vertretern des biodynamischen Landbaus verbreitet. Die Stiftung Fintan in Rheinau ZH hatte 2004 eine Analyse der Auswirkung von Biogasanlagen auf Kuhdünger in Auftrag gegeben. Dorian Schmitt führte Untersuchungen anhand von Beobachtungen ätherischer, astralischer und geistiger Aspekte physisch-sinnlicher Phänomene auf vier Betrieben in Deutschland durch. Dabei beschrieb er die Gülle vor dem Fermenter als warm, voll, kräftig und innerlich strahlend. Nach dem Fermenter als kalt, starr, wie verbrannt, wie Schlacke. Verarbeitung von Rindergülle zu Biogas und Restgülle scheine den Energiekreislauf zwischen Tier und Boden zu stören, beziehungsweise zu unterbrechen.

Die Diskussion in der Biobranche ist noch nicht abgeschlossen. Die Zentralschweizer Bioverbände etwa planen mit einem Antrag an die nächste Bio Suisse DV zu gelangen. Zu beachten gilt es dabei auch, dass es bei den Biogasanlagen bezüglich Substrateinsatz und Betriebsweise grosse Unterschiede gibt. Dies hat einen wesentlichen Einfluss auf ihre Beurteilung aus Sicht des Biolandbaus. Nicht alle Bauern haben einen so direkten Einfluss auf die Gärgülle, die sie beziehen, wie Kaspar Günthardt.

Markus Spuhler

# Wir, das Tier und die Ethik

Tiere haben eine Seele. Sie sind Mitgeschöpfe, ja unsere Brüder und Schwestern, sagt der Theologe und Kapuziner Anton Rotzetter. Diese Haltung hat Konsequenzen und ist ein Denkanstoss für alle, die mit Nutztieren zu tun haben – nicht nur für Menschen mit christlichem Hintergrund.

## bioaktuell: Dürfen wir Fleisch essen?

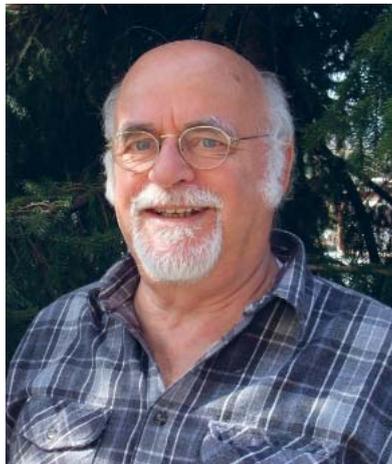
Anton Rotzetter: Es geht halt um die Frage des Tötens. Kann ich das Töten eines Tieres rechtfertigen? Viele sagen heute, in der Bibel heisse es einfach: «Du sollst nicht töten», und das gelte auch für das Tier. Vielleicht hilft dieser Ansatz weiter: Jedes Tier ist in sich ein Wesen, ein Lebewesen, und hat als solches ein Interesse, so lange zu leben, wie es kann. Die Tiere haben ein Interesse, Nachwuchs zu haben, zu leben und das Leben zu geniessen. Das liegt in der Struktur des Lebens selber. Dann kann man sich fragen, ob es gerechtfertigt ist, dass ein solches, auf längerfristiges Leben angelegtes Wesen für den kurzfristigen Genuss des Menschen sein Leben lassen muss. So ohne Weiteres bejahen wird man diese Frage kaum können, zumal sich der Genuss des Menschen auch auf andere Weise befriedigen lässt.

**«Jede Tierhaltung müsste durchwegs artgerecht sein, dazu gehört auch grösstmögliche Freiheit.»**

## Welche ethischen Überlegungen muss man sich machen?

Professor Helmut Bartussek von der österreichischen Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft nennt einige Bedingungen, unter denen er Fleischkonsum für ethisch vertretbar hält: eine tiergerechte Haltung während des ganzen Lebens, sachgerechte und fürsorgliche Pflege, schonender Umgang und Transport, angst- und schmerzfreie Tötung. Laut Bartussek sind diese Bedingungen in den meisten Fällen nicht erfüllt.

**Nehmen wir an, es gäbe die heutige Fleischwirtschaft mit der Haltung von Masttieren nicht, wohl aber eine Haltung von Nutztieren wie Milchkühen, Schafen oder Legehennen. Liesse es sich für Sie rechtfertigen, eine Kuh, die keine Milch mehr gibt, zu schlachten und zu verwursten, aus der Legehenne, die**



Anton Rotzetter, Theologe und Kapuziner.

## Zur Person

Anton Rotzetter ist Theologe, Kapuziner und Autor von rund 90 Büchern. Er ist Mitbegründer des Instituts für theologische Zoologie an der Philosophisch-theologischen Hochschule in Münster (D). Rotzetter ist auch Präsident der Aktion Kirche und Tiere AKUT Schweiz, einer Sektion des Schweizer Tierschutzes STS. Mehr über diese Organisationen:

■ [www.theologische-zoologie.de](http://www.theologische-zoologie.de)

■ [www.aktion-kirche-und-tiere.ch](http://www.aktion-kirche-und-tiere.ch)

Von seinen Büchern seien hier zuerst ein theologisches Werk, dann eine faktenreiche praktische Kritik erwähnt und empfohlen:

■ Die Freigelassenen. Franz von Assisi und die Tiere. Freiburg/Fribourg (CH) 2011, Paulusverlag. 200 Seiten, Fr. 29.80, ISBN 978-3-7228-0804-8

■ Streicheln, mästen, töten: Warum wir mit Tieren anders umgehen müssen. Freiburg (D) 2012, Verlag Herder. 200 Seiten, Fr. 21.90, ISBN 978-3-451-32470-3

## keine Eier mehr legt, ein feines Suppenhuhn zu machen?

Sie werfen die Frage der Verwertung auf – ich käme ganz gern weg von einer bloss verwertenden Denkweise. Wir müssen zu einer Sicht kommen, in der etwas zuerst es selbst ist und sich letztlich der Verwertung entzieht. Unter den gegebenen Verhältnissen ist mir die Nut-

zung einer ausgedienten Legehenne als Suppenhuhn schon lieber, als das Tier einfach zu töten und als Abfall zu behandeln. Das ist ja auch ökonomisch unsinnig. Die Legehenne wird aber von allem Anfang an falsch getrimmt. Gleich nach dem Schlüpfen werden alle männlichen Küken aus den Legelinien geschreddert. Ein Skandal. Demeter versucht da Gegensteuer zu geben und zeichnet Produkte von Haltungen aus, welche auch die männlichen Küken aufziehen.

**Die natürliche Lebenserwartung eines Huhns beträgt etwa zehn Jahre. In unserer Haltung leben Masttiere fünf bis sechs Wochen, Legehennen eineinhalb Jahre. Eine Kuh könnte dreissig Jahre leben. Kälber werden oft nach fünf bis sechs Monaten geschlachtet, Milchkühe nicht selten nach vier bis fünf Jahren. Wo bleibt da die Würde des Tieres?**

Die Bioknospe garantiert eine gewisse Qualität der Fleischprodukte. Dazu gehört eine artgerechte Tierhaltung oder das Verbot, Medikamente prophylaktisch oder zur Leistungssteigerung einzusetzen sowie das Bestreben, den Krafftuttereinsatz zu reduzieren. Denn oft ist das Fleisch, das auf unserem Teller landet, in Wirklichkeit «das Brot der Armen»: produziert mit Getreide und Soja, die in Hungergebieten angebaut wurden. Im Allgemeinen aber ist die Tierhaltung nicht biophil, sondern nekrophil, nicht auf das Leben, sondern auf den Tod ausgerichtet – auch für den Menschen. In der Schweiz verlieren wir jährlich etwa achtzig Menschen, die wegen Antibiotikaresistenz sterben. Missbrauch von Antibiotika gibt es auch in der Medizin, für einen grossen Teil des Missbrauchs und damit der Resistenzen aber ist die Landwirtschaft verantwortlich.

**In Ihren Schriften bezeichnen Sie die Tiere als Mitgeschöpfe, ja als Brüder und Schwestern. Wenn ich die Tiere als Brüder und Schwestern sehe, kann ich tatsächlich keinen Fleischkonsum mehr rechtfertigen. Es ist Ihnen ernst, das mit den Brüdern und Schwestern?**



Bilder: Annette Forster

Anton Rotzetter ist gegen das Töten von Tieren «für den kurzfristigen Genuss des Menschen».

Ja. Ich bin selber Vegetarier. Dazu zwingen will ich aber niemanden. Die Grundlage, diese Benennung als Brüder und Schwestern, stammt von Franz von Assisi, unserem Ordensgründer. Vegetarier war er aber nicht.

**Sie schon. Sind Sie auch Veganer?**

Nein, ich habe aber eine Tendenz in diese Richtung.

**Nun, ich ziele nicht auf Sie persönlich ab. Mir geht es um die Tierhaltung. Um die Wolle der Schafe, um die Milch von Schafen, Geissen und Kühen, um das Hühnerei. Dürfen wir Tiere in Gefangenschaft halten? Das widerspricht ja wohl auch ihrem Wesen.**

Ich spreche mich nicht gegen jegliche Tierhaltung aus. Aber jede Tierhaltung müsste durchwegs artgerecht sein, dazu gehört auch grösstmögliche Freiheit. Bei tiergerechter Haltung und gemäss dem Prinzip der Autarkie – also ohne Kraftfutter und Düngemittel von aussen – müssten wir den Rindviehbestand in der Schweiz um drei Viertel reduzieren. Das würde unseren Fleischkonsum radikal in Frage stellen. Ich sehe und anerkenne, dass viele Bäuerinnen und Bauern eine

durchaus freundschaftliche Beziehung zu ihren Tieren aufbauen und sich sehr um tiergerechte Haltung bemühen. Das ist schon viel, aber letztlich bleibt das dem eigenen Interesse untergeordnet.

**«Die Hörner gehören zur Lebensqualität einer Kuh. Ich bin dafür, dass man den Verzicht aufs Enthornen fördert.»**

**Schnäbelkupieren, Flügelstutzen, Schwänzekürzen, Enthornen, Kastrieren: Ich nehme an, dass in einer tiergerechten Haltung, wie Sie sie vertreten, solche Eingriffe nicht erlaubt wären.**

Ja, man soll das Tier unversehrt lassen. Aktuell ist ja das Enthornen in Diskussion. Die Hörner gehören zur Lebensqualität einer Kuh. Das Horn ist nicht nur eine Waffe, es ist auch ein Kommunikationsorgan. Ich bin durchaus dafür, dass man den Verzicht aufs Enthornen fördert – wie man auch Hochstammbäume oder Buntbrachen durch Beiträge fördert. Dieser Zusammenhang zwischen Ökologie und Tierhaltung ist ganz wesentlich. Wir können die ökologischen Probleme nur

lösen, wenn wir die Tierhaltung einbeziehen. Sie ist die wichtigste Schnittstelle, ein Schlüssel zur Entwicklung eines generellen Mitwelt- und Umweltbewusstseins. Durch wenig Veränderung in unserem Leben könnten wir hier viel bewirken. Der Fleischkonsum belastet das Klima stärker als der Autoverkehr!

**Warum ist es aus Ihrer christlich-ethischen Sicht so wichtig, dass wir die Tiere als Mitgeschöpfe sehen?**

Wenn ich die Kuh als Schwester sehe, dann haben wir einen gemeinsamen Ursprung im Schöpfungsakt, der Ausdruck von Liebe ist. Wenn ich sage, Gott sei Vater oder Mutter, dann haben die Kuh und ich als Geschwister einen gemeinsamen Vater oder eine gemeinsame Mutter. Dieses Denken «im Familiensammenhang» setzt natürlich einiges in Bewegung bei allen, die diesen theologischen Ansatz akzeptieren. Die Kirchen sind aber sehr, sehr zögerlich mit solchen Aussagen. Das Tier kann fühlen, es hat eine Seele. Nur wenn wir es als Teil der Schöpfung sehen, finden wir zu unserem Menschsein. Versöhnung mit dem Tier bedeutet auch Versöhnung mit uns selbst.

Interview: Markus Bär

# Welche Schweizer Bioprodukte schmecken am besten?

Im Jahr 2014 findet die Qualitätsprämierung von Bio Suisse unter neuem Prüfsystem und mit neuer Leitung statt. Die Produkte können zur Prüfung und Prämierung mit dem Label Gourmet Knospe noch bis am 28. Februar 2014 angemeldet werden.



Bild: Bio Suisse

Die Sieger und Siegerinnen feiern anlässlich der Verleihung 2013 mit Vertretern von Bio Suisse.

**S**pieglein, Spieglein an der Wand, was schmeckt am besten im Schweizer Bioland? Schweizer Knospe-Lizenznehmer und Knospe-Produzenten, die sich den sensorischen Spiegel vorhalten lassen wollen, können ihre Produkte noch bis Ende Februar 2014 für die Qualitätsprämierung von Bio Suisse anmelden. Verkostet werden verarbeitete Produkte aus den Gruppen Obst, Gemüse, Getreide, Ölsaaten und Kartoffeln sowie Honig.

Bedingung ist, dass die Produkte nach Bio Suisse Richtlinien verarbeitet sind und ganzjährig oder saisonal im Angebot stehen. Was die Qualitätsprämierung einem Produkt und einem Verarbeitungsbetrieb bringen kann, sehen Sie auch im neusten Knospe-Film über Eros und Franziska Mella, Panettone-Bäcker mit Gourmet Knospe aus dem Verzascatal (siehe [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) -> Konsumenten -> Knospe-Kino -> Eros Mella, siehe Interview mit Franziska Mella auf Seite 22).

## Neue Leitung und Prüfung

Der Wettbewerb um die Gourmet Knospe und um die Sonderauszeichnung wird in diesem Jahr erstmals unter der Leitung des Sensorikers Patrick Zbinden durch-

## Anmeldung und Informationen

Teilnehmen können Knospe-Lizenznehmer und Produzenten mit Knospe oder Knospe- und Demeter-Label.

- Anmeldeformulare stehen zum Download bereit unter [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) -> Verarbeiter und Händler -> Aktuell
- Anmeldefrist: 28. Februar 2014.
- Weitere Auskünfte und Anmeldung: Cristina Grossi, Bio Suisse, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel, E-Mail: [cristina.grossi@bio-suisse.ch](mailto:cristina.grossi@bio-suisse.ch), Tel. 061 204 66 33.
- Die Teilnahme am Wettbewerb kostet für das erste Produktemuster 70 Franken und für jedes weitere 50 Franken.

geführt (siehe Interview auf Seite 21). Die eingereichten Produkte werden mit einer beschreibend-bewertenden Prüfvorlage nach DIN 10964 beurteilt. Die Prüfer erhalten alle Produkte in «neutralisierter» Form vorgelegt, das heisst, die Hersteller werden nicht bekannt gegeben. Hinsichtlich der Merkmalsgruppen «Aussehen», «Geruch/Aroma», «Geschmack», «Textur», «Harmonie» und «Abgang» werden die Rohstoffauswahl, die optimale stoffliche Zusammensetzung (Rezeptur) und die Verarbeitung geprüft.

## Mit detaillierter Bewertung

Die Prüfer werden die Proben mit Punktzahlen – 6 für sehr gut und hervorragend, 5 für gut, 4 für befriedigend und 3 für unbefriedigend – bewerten. Produkte mit einem Punktedurchschnitt von 5 und höher werden prämiert und können bis zur nächsten Prämierung der entsprechenden Kategorie die Gourmet Knospe tragen. Für Produkte mit einer Punktzahl von 6 wird eine neue separate Jury eine Sonderauszeichnung vergeben. Die Hersteller bekommen für die eingereichten Produkte zudem eine detaillierte schriftliche Bewertung.

Die prämierten Produkte werden an der Verleihung der Gourmet Knospe vom 16. Juni 2014 der Öffentlichkeit präsentiert und stehen vom 20. bis 22. Juni am Bio Marché in Zofingen am Stand von Bio Suisse einem breiten Publikum zur Degustation und zum Kauf zur Verfügung.

## Produktgruppen 2014

Die Produkte folgender Kategorien können für die Gourmet Knospe eingereicht werden:

- Verarbeitete Obst-, Gemüse-, Getreide- und Kartoffelprodukte jeder Art, auch in Konserven.
- Honig, Essig, Bier, Schokoladeprodukte, Teigwarenprodukte auch gefüllt.
- Flocken und Müesli, Senf, Mayonnaise, Tofu, Saucen (Tomatensauce, Salatdressings u. a.), Getreide- und Fruchtriegel, Trockenfrüchte, Speiseöle. Bio Suisse

# «Wir nehmen den Gastronomen die Suche ab»

Sensoriker Patrick Zbinden leitet neu die Qualitätsprämierung für die Gourmet Knospe. In diesem Jahr möchte er speziell die Gastronomie ansprechen.

## bioaktuell: Sie sind neu Präsident der Jury für die Gourmet Knospe von Bio Suisse. Welches Potenzial sehen Sie in diesem Qualitätswettbewerb?

Patrick Zbinden: Es gibt verschiedene Knospe-Produkte, die intensiver schmecken oder ein breiteres Aromaspektrum haben als andere. Mit der Gourmet Knospe wollen wir hervorragende Qualitäten auszeichnen, die zum Beispiel auch für die Gastroküche interessant sein können.

## Interessieren sich Gastronomen denn für die Gourmet Knospe?

Viele Köche möchten regionale Spitzenprodukte in ihrer Küche verwenden. Dabei haben sie aber selbst oft zu wenig Zeit für Suche und Degustation. Wir nehmen ihnen das ab. Unter den Gourmet Knospen finden sie dann zum Beispiel einen hervorragenden Essig für ihren Betrieb. Bio Suisse sorgt mit Kommunikation dafür, dass Gastronomen und Öffentlichkeit von den prämierten Produkten erfahren.



Bild: zvg

## Die Jury und die Prämierung der Gourmet Knospe sind neu organisiert, was ist anders?

Fast alle Juroren sind ausgebildete Sensoriker und wir prüfen neu nach einer DIN-Norm. Zudem werden die Sonderpreise neu in einer zweiten Prüfrunde von renommierten Gastronomen vergeben. Diese sind gleichzeitig auch Botschafter für die Gourmet Knospe in der Kochwelt. Grundsätzlich wollen wir noch mehr aufzeigen, dass es bei der Gourmet Knospe nicht «nur» um Bio- sondern um absolute Spitzenqualität geht.

## Bringt der Aufwand auch einen Nutzen für die Teilnehmer?

Ja, wenn die Hersteller den Ball aufnehmen, den wir ihnen zuspiesen. Die Verleihung der Gourmet Knospe liefert jedem Produzenten eine Kommunikationsplattform, die er unbedingt gegenüber seinen Kunden und den Medien nutzen sollte.

Interview: Stephan Jaun, Bio Suisse

## Zur Person

Patrick Zbinden (48) ist Food-Journalist und Sachverständiger für Sensorik. Er ist Referent an Workshops, Fachtagungen und Unternehmensanlässen und seit langem für verschiedenste Printmedien, Radio- und TV-Stationen tätig. Er leitet neu die Jury der Gourmet Knospe-Qualitätsprämierung. sj

**bioaktuell**



Das Magazin der Biobewegung (Bäuerinnen, Verarbeiter, Handel).  
Erscheint monatlich mit zwei Doppelnummern (Juli und Dezember).  
Herausgeber: Bio Suisse und FiBL

abo

Ich abonniere «bioaktuell». Zehn Ausgaben kosten mich Fr. 51.– (Ausland Fr. 58.–)

Name

Vorname

Strasse

PLZ/Ort

Datum

Unterschrift

Einsenden an  
Bio Suisse, Verlag bioaktuell, Peter Merian-Strasse 34, CH-4052 Basel, Fax +41 (0)61 204 66 66, E-Mail [verlag@bioaktuell.ch](mailto:verlag@bioaktuell.ch)

# Mella Panetteria, 6634 Brione TI

Hinten im Verzascatal, wo sich die Verzasca mit der Osura vereint, liegt die Bäckerei von Eros und Franziska Mella. Sie ist bekannt für ihre regionalen und saisonalen Spezialitäten. 2013 haben die Mellas für ihren Biopanettone die Gourmet-Knospen-Auszeichnung erhalten.

**1 Sie stellen Ihre Panettone in Bioqualität her. Was ist Ihre Motivation dazu?**

Franziska Mella: Die Idee kam von unseren Abnehmern. Conprobio (Cooperativa Consumatori e produttori del biologico) vertreibt Bioprodukte von uns im ganzen Tessin. Sie fragten uns an, ob wir nicht auch Panettone machen könnten. Das war vor rund zehn Jahren.

**2 Welche weiteren Bioprodukte stellen Sie her?**

Angefangen haben wir vor etwa 20 Jahren mit Broten. Dann kamen immer mehr Spezialprodukte dazu: Grissini, Cantucci, Amaretti sowie saisonale Spezialitäten wie Panettone vor Weihnachten und Colomba vor Ostern. Auch regionale Spezialitäten, wie etwa das Pane dei Morti oder Fruttolo, stellen wir in Bioqualität her. Daneben machen wir aber auch Meringues, Zwieback, Brioche, Zopf und vieles mehr. Viele der Produkte stellen wir aus Dinkelmehl her, da immer mehr Konsumenten und Konsumentinnen eine Weizen-Intoleranz haben.

**3 Verarbeiten Sie ausschliesslich Bioprodukte?**

Wir führen auch ein konventionelles Sortiment. Da wir die einzige Bäckerei im

Verzascatal sind, ist es sehr wichtig für uns, auch den Bedürfnissen von einheimischen Kunden, Restaurants und Grotti gerecht zu werden.

**4 Welche Ansprüche stellen Sie an die Rohstoffe?**

Die Qualität ist wichtig. Dabei haben wir die Erfahrung gemacht, dass viele Bioprodukte qualitativ einfach besser sind als die konventionellen. Daneben ist die Nachverfolgbarkeit entscheidend. Immer mehr Kundinnen stellen Fragen zu den verarbeiteten Rohstoffen, zum Beispiel zum Palmfett.

**5 Woher beziehen Sie die Rohstoffe?**

Die Beschaffung hat sich in den letzten Jahren stark vereinfacht. Wo möglich, beziehen wir die Produkte aus der Region. Wir sind aber stark von unserem Grossisten abhängig. Das meiste erhalten wir über Linea Bio Verde von Bio Partner. Mehl, Butter und Eier stammen je nach Verfügbarkeit meist aus der Schweiz. Wir hatten einmal ein Brot aus ausschliesslich Tessiner Mehl, von einem Bauern aus der Magadinoebene. Die speziellen Zutaten für die Panettone stammen vor allem aus Europa: Das Orangeat und die Pinienkerne aus Italien, die Aprikosen, die Ro-

sinen und die Haselnüsse aus der Türkei und die Mandeln aus Spanien. Diese Produkte sind lokal leider nicht verfügbar.

**6 Welche zusätzlichen neuen Produkte würden Sie gerne in Bioqualität herstellen?**

Fast alle Produkte lassen sich in Bioqualität herstellen. Viele Ideen kommen von den Abnehmern. Wir sind offen für alles. Entscheidend ist immer die Nachfrage.

**7 Wie haben Sie sich das Wissen angeeignet, um Bioprodukte zu verarbeiten?**

Schritt für Schritt beim Entwickeln der Rezepturen. Für eine kleine Bäckerei wie unsere braucht es nicht so grosse Anpassungen beim Umstellen auf Bio, weil wir vieles noch von Hand machen. Interessant ist es jeweils, Neues zu lernen und sich mit Berufskollegen auszutauschen. Das gibt immer eine neue Perspektive auf die eigene Arbeit. Die Kurse von Bio Suisse sind diesbezüglich sehr nützlich. Leider komme ich höchstens einmal im Jahr dazu, unser abgelegenes Bergtal für eine solche Veranstaltung zu verlassen.

**8 Kennen Sie Ihre KonsumentInnen? Und welche Ansprüche stellen diese?**

Wir machen viel Direktverkauf und stehen so in engem Austausch mit unseren Kundinnen. Conprobio leitet Rückmeldungen und Anfragen von ihren Abnehmern an uns weiter. Die Bioläden rufen jeweils an, wenn sie einen Wunsch, eine Frage oder eine Kritik haben.

**9 Was wünschen Sie sich von FiBL oder Bio Suisse?**

Viele Konsumenten haben Mühe, sich vorzustellen, wie die Kontrolle und Qualitätssicherung bei Biorohstoffen funktioniert, die von weit her kommen. Es wäre nützlich, wenn uns Bio Suisse mehr Informationen über Importprodukte und über die Bedingungen, unter denen sie produziert wurden, zur Verfügung stellen könnte.

Interview: Markus Spuhler

Link zum Video: [www.bio-suisse.ch/de/knospekinero-smella.php](http://www.bio-suisse.ch/de/knospekinero-smella.php)



Bild: Bio Suisse

«Nachverfolgbarkeit ist entscheidend»: Eros und Franziska Mella in ihrer Backstube.

# Eier: Der Richtpreis steigt

Im Jahr 2014 ändert im Knospe-Eiermarkt einiges: Den gestiegenen Produktionskosten wird mit einem höheren Richtpreis von 45,5 Rappen Rechnung getragen. Bereinigte Weisungen sind in der Vernehmlassung. Bei Bio Suisse wird der Eiermarkt neu von Eldrid Funck betreut.

Im vergangenen Jahr hat sich der Bioeiermarkt weiter positiv entwickelt: Die Produktion erreicht gemäss der Kükenstatistik des Aviforums rund 116 Millionen Eier. Dies erlaubt es, die steigende Nachfrage nach Knospe-Eiern abzudecken und den leicht angestiegenen Anteil an Importeiern für die Verarbeitung wieder zu senken.

Die Marktaussichten seitens der Vermarkter und des Detailhandels sind weiterhin positiv. Die Branche plant eine vorsichtige Produktionsausdehnung, angepasst an den Marktbedarf, damit keine Überschüsse entstehen.

## Richtpreis beträgt 45,5 Rappen

Die positive Marktlage und vor allem die gestiegenen Produktionskosten, etwa bei Futter und Stallinvestitionen, haben entscheidend dazu beigetragen, dass sich die Teilnehmer der letzten Richtpreisrunde auf eine Preiserhöhung einigen konnten.

Ab dem Jahr 2014 beträgt der Knospe-Eier Richtpreis 45,5 Rappen. Die Jung-hennenpreise bleiben unverändert. Die Kalkulationen sind im Detail auf [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) unter dem Ressort Markt in der Sparte Eier einsehbar.

Nachdem einige Einsprachen zum ersten Änderungsvorschlag der Weisungen für Geflügelhaltung eingingen, hat die Markenkommission Anbau die umstrittenen Punkte nochmals aufgenommen. Einige wurden mit den Mitgliederorganisationen sofort bereinigt, an den restlichen wird zu einem späteren Zeitpunkt weitergearbeitet. Die erneut bearbeiteten Weisungen mit den unumstrittenen Punkten, die vor allem zum besseren Weidemanagement beitragen sollen, sind bis 17. Februar noch in der Vernehmlassung. Falls keine Einsprachen eintreffen, gelten diese ab März 2014. Sobald die Anpassungen gelten, werden sie im Regelwerk auf [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) publi-

ziert. Konkret geht es für die Jung- und Legehennenhalter vor allem darum, dass die Pflicht für die Herdentrennung in 500er-Einheiten entfällt, dass maximal 30 Prozent der Weide zur Grasregeneration abgezweigt werden dürfen und dass langfristig lebendige Schattenflächen auf der Weide eingeführt werden.

## Neue Produktmanagerin

Seit Januar 2014 ist Eldrid Funck neue Junior-Produktmanagerin Eier. Sie ist für Marktfragen, Absatzförderungsprojekte und das Sekretariat der Fachkommission zuständig. Sie ist seit August 2013 bei Bio Suisse tätig und hat bisher den Bereich Milch und vorübergehend den Bereich Fleisch betreut. In die PM-Position bringt sie einige Berufserfahrung und die Leidenschaft für Bioproduktion mit. Sie hat im Jahr 2012 einige Monate auf einem Biohof in den USA gelebt.

Magdalena Blonkiewicz

# Wird Graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion obligatorisch ?

Der Bund bezahlt neu Produktionssystem-Beiträge für Granslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (GMF). Bio Suisse entscheidet im Frühjahr, ob GMF für alle Biobetriebe für verbindlich erklärt wird.

An der DV im Frühling 2014 will Bio Suisse über das Thema GMF beraten. Die Delegierten werden an der DV entscheiden müssen, ob sie grundsätzlich für die Verbindlichkeit von GMF für Knospe-Betriebe sind. Viele Konsumenten stellen sich vor, dass sich Knospe-Kühe ausschliesslich von Gras ernähren. Bis anhin darf ein Knospe-Betrieb jedoch unbeschränkt Mais in der Ration einsetzen, nur der Kraftfutteranteil ist auf 10 Prozent limitiert. Somit stimmen die Erwartungen der Konsumenten nicht mit der Realität überein.

Das GMF-Programm belohnt einen hohen Grasanteil in der Ration. «Dies würde es dazu beitragen, die Wirklich-

keit den Erwartungen der Konsumenten anzugleichen», sagt Beatrice Scheurer, Bio Suisse Mitarbeiterin im Bereich Qualitätssicherung und Entwicklung. «Mais und Kraftfutter wären zu einem gewissen Anteil immer noch erlaubt.»

An einer kürzlich durchgeführten Sitzung des Biomilchvieh-Arbeitskreises Aargau sprachen sich die Produzenten grösstenteils dafür aus, GMF für verbindlich zu erklären. Die Übergangsfrist müsse jedoch noch diskutiert werden. Der grösste Anteil der Betriebe erreicht in dieser Arbeitsgruppe den Grasanteil von 75 Prozent. «Viele Betriebsleiter überschätzen ihren Maisanteil in der Ration», so Beatrice Scheurer. spu

## Anforderungen zur Teilnahme am GMF-Programm

Die Jahresration (Trockensubstanzaufnahme eines Tieres innerhalb eines Jahres) aller auf dem Betrieb gehaltener Raufutter verzehrenden Nutztiere besteht mindestens zu 90 Prozent aus Grundfutter (TS). Das Grundfutter setzt sich aus Wiesen-, Weide- und Zwischenfutter, Ganzpflanzenmais, Futterrüben, Zuckerrüben, Getreideganzpflanzen und / oder Biertreber zusammen. Kraftfutter gilt nicht als Grundfutter. Der Grasanteil (Wiesen, Weiden, Zwischenfrüchte) muss im Talgebiet mindestens 75 Prozent und im Berggebiet mindestens 85 Prozent der TS-Aufnahme betragen. Agridea hat ein Tool erstellt, mit dem Betriebsleiter ihren Betrieb auf GMF-Tauglichkeit prüfen können. Das Tool ist verfügbar unter: <http://www.focus-ap-pa.ch/tools> spu



## Ein neues und ein überarbeitetes Merkblatt

### Merkblatt Milchziegenhaltung überarbeitet und ergänzt

Die gute Nachfrage nach Ziegenmilchprodukten bietet noch immer interessante Perspektiven für die biologische Milchziegenhaltung. Aus diesem Grund haben Bioziegenberaterinnen und -berater aus Deutschland, Österreich und der Schweiz die Erstauflage des Merkblatts aktualisiert und um wichtige Aspekte der Fütterung, Haltung und Tiergesundheit sowie Empfehlungen zur Planung der Laktation ergänzt. Der nun 36-seitige Leitfaden bündelt die Erfahrungen aus Praxis und Beratung zu einem handfesten Ratgeber für Neueinsteiger, bietet aber auch erfahrenen Milchziegenhaltern wertvolle Hinweise. Das Merkblatt kann unter [www.shop.fibl.org](http://www.shop.fibl.org) kostenlos abgerufen oder als Druckversion zum Preis von Fr. 9.– (zuzüglich Versandkosten) beim FiBL bezogen werden (Bestellnummer 1512).

### Stand des Wissens zur Ebermast

Ebermast ist die tierfreundlichste Art der Mast der männlichen Ferkel. Trotzdem hat sie in der Schweiz den Durchbruch noch nicht geschafft. Was sind die Gründe? Welche Risiken birgt die Ebermast für Produzenten, Verarbeiter und Händler? Wie können diese minimiert werden? Welche Fragen bleiben zu klären? Ein neues Merkblatt des FiBL und der Bioverbände vermittelt einen informativen Überblick zum Stand der Bioebermast und beleuchtet die kritischen Aspekte. Das 16-seitige Merkblatt kann als Broschüre für Fr. 9.– (zuzüglich Versandkosten) beim FiBL bestellt werden (Bestellnummer 1632) oder kostenlos von [www.shop.fibl.org](http://www.shop.fibl.org) abgerufen werden. gw

## Bioverbände kritisieren die Vorschläge zur Revision der EU-Bioverordnung

Die EU-Kommission arbeitet derzeit an einer vollständigen Überarbeitung der gesetzlichen Grundlage für den Ökologischen Landbau und für Biobiolebensmittel. Der Verordnungsentwurf liegt den betroffenen Kreisen bereits vor. «Es zeichnet sich ab, dass die ganze EU-Bioverordnung umgekremelt wird», sagt Hans Ramseier, Leiter Qualitätssicherung und Entwicklung bei Bio Suisse und Schweizer Vertreter in der IFOAM-EU-Gruppe. «Die ganze Verordnung soll entschlackt, vereinfacht, verkürzt werden. Das ist positiv zu werden. Auch die Verbindung mit einem neuen Aktionsplan zur Förderung des Biolandbaus ist löblich.» Dabei ist aber auch eine Reihe von Änderungen geplant, die Ramseier als sehr kritisch erachtet. Viele sinnvolle Ausnahmeregelungen sollen einfach gestrichen werden. Massive Auswirkungen für viele Biotierhalter in den Alpenländer hätte etwa das offenbar geplante Verbot der Anbindehaltung von Milchvieh. Kritik ertönt auch in Deutschland: «Die EU-Kommission setzt die falschen Prioritäten, schreibt der Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft BÖLW.» Wichtige Änderungen seien schon lange überfällig, etwa in den Regelungen für die Biogeflügelhaltung, zum Gewächshausanbau, der Verarbeitung von Bioprodukten oder zum Import von Biobiolebensmitteln, schreibt der BÖLW. Diese gehe die EU-Kommission aber nach wie vor nicht an. «Stattdessen schafft sie mit den Vorschlägen noch mehr Rechtsunsicherheit für Biobauern sowie Händler und Verarbeiter von Biobiolebensmitteln in ganz Europa.» spu

## FiBL-Studie zeigt: Bio senkt externe Kosten

Humusabbau, Bodenerosion, stärkere Hochwasserereignisse infolge verringerter Wasserspeicherkapazität intensiv bewirtschafteter Böden, Treibhausgasemissionen, Abnahme der Biodiversität, Nitrat- auswaschung, Pestizidemissionen sowie unerwünschte Rückstände in Lebensmitteln. Das alles sind Probleme, die durch nicht nachhaltige Landwirtschaft verursacht werden und massive gesellschaftliche Kosten nach sich ziehen. Eine aktuelle von FiBL Schweiz und FiBL Österreich verfasste Studie beleuchtet erstmals die Kosten, die in Österreich aufgrund unterschiedlicher landwirtschaftlicher Praktiken entstehen. In ihrer Analyse zeigen die FiBL-Forscher, dass gesellschaftliche Leistungen und Kosten der Landwirtschaft nur unzureichend in die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einfließen. Selbst bei einer konservativen Schätzung und unter Nichtberücksichtigung vieler Arten von externen Kosten der österreichischen Landwirtschaft belaufen sich diese auf 1,3 Milliarden Euro pro Jahr. Die biologische Landwirtschaft erzielt hingegen mit vergleichsweise geringen gesellschaftlichen Kosten einen höheren gesellschaftlichen Nutzen als die konventionelle Landwirtschaft. Um künftig das aufgezeigte Potenzial der biologischen Landwirtschaft zur volkswirtschaftlichen Kosteneinsparung voll nutzen zu können, schlagen die Autoren konkrete Massnahmen vor. Beispielsweise die Einführung einer Stickstoff-, Energie- und Pestizidsteuer oder ein langfristiges politisches Bekenntnis zur Unterstützung der biologischen Landwirtschaft. Zudem sollten vom Staat Rahmenbedingungen geschaffen werden, die die Innovationskraft des Biolandbaus in Praxis, Beratung und Forschung unterstützen und anerkennen. spu

## STS kontrolliert für Bio Suisse die Tiertransporte

Bio Suisse hat mit dem Schweizerischen Tierschutz STS ein Abkommen über die Kontrolle von Tiertransporten unterzeichnet. Der Kontrolldienst des STS führt diese Kontrollen durch. Ein Merkblatt für den korrekten Transport von Knospe-Tieren ist beim STS erhältlich. Dieses soll im Verlauf des Jahres überarbeitet werden. spu



## Süsslupinenproduzenten sind gefragt

Seit letztem Jahr macht Fenaco GOF Praxisversuche mit Lupinen. Das Projekt wird mit Geld aus den Ackerbaubeiträgen unterstützt. Fenaco sieht in der schmalblättrigen Lupine eine mögliche Alternative zu Importsoja zu Futterzwecken. «Süsslupinen sind unserem Klima besser angepasst als Sojabohnen und können daher schon



früher gesät werden», sagt Matthias Schwarz von Fenaco GOF.

Mit 120 bis 150 Tagen ist die Vegetationsdauer vergleichsweise kurz. «Süsslupinen lassen sich früher und besser ernten als Soja, weil sie standfest sind, ein gutes Abtrocknungsverhalten haben, und ihre platzfesten Hülsen hoch am Stängel ansetzen.» Ihr Vorfruchtwert für Getreide sei hoch, weil sie den Boden tief durchwurzeln und etwa 40 bis 60 Kilogramm Stick-

stoff pro Hektare nachliefern, so Schwarz. Im ersten Versuchsjahr 2013 machte das nasskalte Frühjahr dem Projekt jedoch einen Strich durch die Rechnung. Etwa ein Drittel der Vertragsflächen musste schon vor der Ernte untergepflügt werden. Alle drei Streifenversuche waren übermässig verunkrautet, was die Ernte erschwerte und nur eine limitierte Auswertbarkeit bezüglich Ertrag und Sortenunterschiede zuließ. Für 2014 plant GOF in Zusammenarbeit mit dem FiBL daher nochmals die Anlage von mindestens einem eng begleiteten Streifenversuch, der am Bio-Ackerbautag in Münsingen BE vom 12. Juni 2014 zu sehen sein soll.

Fenaco sucht Knospe- und Umstellungsbetriebe, die bereit sind, mit Süsslupinen, eine herausfordernde Kultur auszuprobieren. Weitere Informationen finden Sie auf der Website [www.fenaco-gof.ch](http://www.fenaco-gof.ch). Für weitere Informationen oder eine individuelle Beratung kontaktieren Sie Ihre Sammelstelle oder fenaco GOF (Andreas Rohner, 058 433 64 91, [andreas.rohner@fenaco.com](mailto:andreas.rohner@fenaco.com)). Unter [www.fibl.org](http://www.fibl.org) -> Shop ist ausserdem ein Merkblatt Biolupinen kostenlos erhältlich. spu

## Neues europäisches Bio-Standardwerk

Pünktlich zur «Internationalen Grünen Woche» in Berlin, wo jedes Jahr im Januar ein Stelldichein europäischer und von weiter her gereister Landwirtschaftsexponenten stattfindet, ist das Buch «Ökologischer Landbau in Europa» erschienen. Das von der IFOAM EUGroup herausgegebene und vom FiBL und weiteren Partnern massgeblich mitgestaltete Werk vereinigt eine kaum je dagewesene Dichte von Daten über die europäische Biolandwirtschaft. Daneben finden sich interessante Recherchen über die Entwicklungen auf dem europäischen Markt. Der gut 200-seitige Band kann ab Mitte Februar beim FiBL in Frick bezogen werden. akr



## Otto Schmid im Unruhestand

Es würde den Rahmen dieser Rubrik bei Weitem sprengen, wenn man auch nur ansatzweise versuchen möchte, die Verdienste von Otto Schmid um den Biolandbau und das FiBL umfassend zu würdigen. Eigentlich ist es sowieso noch viel zu früh dafür. Formal ist der «ohne Zweifel wichtigste Pionier des modernen Biolandbaus», wie ihn FiBL-Direktor Urs Niggli an der Verabschiedungsfeier bezeichnete, zwar kürzlich in Pension gegangen. Wenn man ihm aber in den Gängen des FiBL begegnet, merkt man sofort, dass Schmid überhaupt keine Lust hat, sich auf den reichlich vorhandenen Lorbeeren auszuruhen, sondern dass sein inneres Feuer für die Weiterentwicklung des Biolandbaus wie eh und je weiterbrennt. Deshalb sei hier nur ein kurzer Zwischenhalt eingeschaltet: Herzlichen Dank für das Geleistete, Otto, und wir freuen uns, auf die weitere Zusammenarbeit! akr

## Bäuerliches Erfahrungswissen über Heilpflanzen in der Tiermedizin gesucht

Seit Menschengedenken werden Pflanzen zur Behandlung und Vorbeugung von Erkrankungen beim Haustier eingesetzt. Zu diesem Zweck wurden Pflanzen gezielt gefüttert oder als Tees eingegeben, aber auch Tinkturen oder Salben kamen zum Einsatz. In den vergangenen drei Jahren konnte das bäuerliche Erfahrungswissen zum traditionellen Einsatz pflanzlicher Hausmittel und deren Anwendungen bei Nutztieren in insgesamt 14 Kantonen gesichert werden (AG, AI, AR, GL, GR, NW, OW, SG, SH, SZ, TG, UR, ZG, ZH). Hierzu wurden mehr als 150 Personen interviewt und insgesamt fast 1500 Rezepte erfasst. Häufig genannte Pflanzenarten waren Kamille und Ringelblume, aber auch Ampfer (Blacke), Beinwell, Brennessel und Kaffee. Die meistgenannten Anwendungsgebiete waren Hautveränderungen und Wunden sowie Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes und Stoffwechselstörungen.

Das FiBL führt nun in Zusammenarbeit mit dem Institut für pharmazeutische Biologie der Universität Basel von Januar

bis Juni 2014 eine Forschungsarbeit zur Erfassung des Erfahrungswissens in den Kantonen Basel, Bern, Luzern und Solothurn durch. Für Interviews im Rahmen dieser Arbeit suchen wir Bäuerinnen, Bauern und Menschen aus dem landwirtschaftlichen Umfeld, die selbst über Wissen über Hausmittel oder Heilkräutereinsatz bei Tieren verfügen oder uns auf entsprechende Personen aufmerksam machen können. Bitte melden Sie sich via E-Mail, Post und gerne auch telefonisch bei Michael Walkenhorst, FiBL, Ackerstrasse, Postfach, 5070 Frick E-Mail [michael.walkenhorst@fibl.org](mailto:michael.walkenhorst@fibl.org), Telefon 062 865 72 86, Natel 079 277 16 08



**GRUNDAUSBILDUNG**

**Umstellung auf Biolandbau: Ackerbau**

**Wann und Wo**

Montag, 5. Mai 2014, 9 bis 16 Uhr  
BioSchwand, Münsingen BE  
Mittwoch, 7. Mai 2014, 9 bis 16 Uhr  
Burgrain, Alberswil LU

**Was**

Produktionstechnik Ackerkulturen  
Fruchtfolge, Unkrautregulierung,  
Qualität, Düngung  
Betriebsbesuch

**Anmeldung**

Kurssekretariat, Tel. 062 916 01 01

**Umstellung auf Biolandbau: Futterbau**

**Wann und Wo**

Montag, 31. März 2014, 9 bis 16 Uhr  
Inforama Waldhof, Langenthal  
Montag, 28. April 2014, 9 bis 16 Uhr  
Alberswil LU oder Merlischachen LU

**Was**

Nachhaltige Bewirtschaftung von  
Naturwiesen  
Beurteilung einzelner Wiesen und  
des Futterbaus auf einem Betrieb  
Betriebsbesuch

**Anmeldung**

Kurssekretariat, Tel. 062 916 01 01

**Grundausbildung Bioimkerei**

**Wo und Wann**

Frick  
Freitag, 4. April 2014  
Freitag, 9. Mai 2014  
Freitag, 13. Juni 2014  
Freitag, 18. Juli 2014  
Freitag, 8. August 2014  
Freitag, 5. September 2014  
Wissifluf LU

Donnerstag, 3. April 2014  
Donnerstag, 8. Mai 2014  
Donnerstag, 12. Juni 2014  
Donnerstag, 17. Juli 2014  
Donnerstag, 7. August 2014  
Donnerstag, 4. September 2014

**Was**

Der Kurs in Bioimkerei richtet sich an Personen, welche Grundwissen und Konzepte der Bioimkerei lernen möchten und denen es ein Anliegen ist, die Bienen artgerecht zu halten und zu pflegen. Der Kurs richtet sich in erster Linie an AnfängerInnen. Themeninhalte: Das Bienenvolk, Schwarmzeit/Vermehrung, Krankheiten/Parasiten, Honigernte, Kompensation und Fütterung, Futterkontrolle, Varroabehandlung. Es kann nur das gesamte Paket gebucht werden.

**Auskunft**

Salvador Garibay, FiBL,  
salvador.garibay@fibl.org

**Anmeldung**

FiBL Kurssekretariat, Postfach,  
5070 Frick, Tel. 062 865 72 74,  
Fax 062 865 72 73,  
E-Mail kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

**Weiterbildung Bioimkerei**

**Wann**

Samstag, 5 April 2014  
Samstag, 10 Mai 2014  
Samstag, 19 Juli 2014  
Samstag, 6 September 2014

**Wo**

Wissifluf

**Was**

Weiterbildungskurs für Bioimkerei 2014. Dieser Kurs richtet sich an ImkerInnen, die sich bereits mit den Grundlagen der Imkerei beschäftigt haben, und eigene Erfahrungen mit Bienen sammeln konnten. Kursthemen sind die theoretischen Grundlagen sowie die spezifischen Anforderungen, Probleme und Besonderheiten der Bioimkerei. In der praktischen Arbeit werden wir die Bienenvölker auf der Wissifluf begleiten. Honigqualität, Verarbeitung sowie eine effektive Varroaregulierung mit organischen Säuren und die Vermeidung von Rückständen in den Bienenprodukten sind weitere Schwerpunkte. Die Kurstage können einzeln gebucht werden.

**Auskunft**

Salvador Garibay, FiBL,  
salvador.garibay@fibl.org

**Anmeldung**

FiBL Kurssekretariat, Postfach,  
5070 Frick, Tel. 062 865 72 74,  
Fax 062 865 72 73,  
E-Mail kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

**ÖKOLOGIE, NATURSCHUTZ**

**Agroforst – Möglichkeiten und Grenzen für den Biolandbau**

**Wann**

Freitag, 21. Februar 2014

**Wo**

FiBL Frick

**Was**

Vermittlung des Stands des Wissens zur Agroforstwirtschaft. Anschliessend Diskussion mit Fachleuten und Praktikern über die Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung von Agroforst im Schweizer Biolandbau anhand von Praxisbeispielen.

**Auskunft und Anmeldung**

FiBL Kurssekretariat, Postfach,  
5070 Frick, Tel. 062 865 72 74,  
Fax 062 865 72 73,  
E-Mail kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

**ACKERBAU**

**Schweizer Bioackerbautag und Berner Bodentag**

**Wann**

Donnerstag, 12. Juni 2014

**Wo**

Bioschwand, Münsingen BE

**Was**

Am 12. Juni 2014 trifft sich die Branche zur dritten Ausgabe des Schweizer Bioackerbautags. Der Anlass findet neu zusammen mit dem dritten Berner Bodentag auf der Bioschwand in Münsingen BE statt. Ab sofort steht interessierten Ausstellern die Möglichkeit zur Anmeldung offen.

**Auskunft und Anmeldung**

Simon Jöhr, Berater Biolandbau und Betriebswirtschaft Inforama  
Tel. 062 916 01 58  
Stephan Jaun, Leiter Unternehmenskommunikation  
Bio Suisse, Tel. 061 204 66 50

**GEMÜSEBAU, GARTEN**

**Erfahrungsaustausch Biogemüse**

**Wann**

Donnerstag, 10. Juli 2014

**Wo**

Noch offen

**Was**

Das Sommertreffen für Produzierende zu aktuellen Themen des Biogemüsebaus mit Beiträgen aus Praxis, Forschung und Beratung. Mit Diskussionen und einer Betriebsbesichtigung.

**Kursleitung**

Martin Koller, FiBL Frick

**Auskunft und Anmeldung**

FiBL Kurssekretariat, Postfach,  
5070 Frick, Tel. 062 865 72 74,  
Fax 062 865 72 73,  
E-Mail kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

**OBSTBAU, BEEREN**

**Einstieg in den Bioapfelanbau**

**Wann**

Donnerstag, 4. September 2014

**Wo**

Seewen BL

**Was**

Vermittlung der Grundlagen des Bioapfelanbaus. Mit Besichtigung einer modernen Bio-Niederstamm-Apfelanlage. Der Kurs findet am Vormittag statt. Am Nachmittag Möglichkeit des Besuchs des Kurses zum Biotafeltraubenanbau auf dem benachbarten Betrieb.

**Kursleitung**

Andi Häseli, FiBL Frick

**Auskunft und Anmeldung**

FiBL Kurssekretariat,  
Postfach,  
5070 Frick, Tel. 062 865 72 74,  
Fax 062 865 72 73,  
E-Mail kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

**Einstieg in den Biotafeltraubenanbau**

**Wann**

Donnerstag, 4. September 2014

**Wo**

Seewen BL

**Was**

Vermittlung der Grundlagen des Biotafeltraubenanbaus unter Witterungsschutz. Mit Besichtigung einer Bioproduktionsanlage. Der Kurs findet am Nachmittag statt. Am Vormittag besteht die Möglichkeit zum Besuch des Kurses zum Bioapfelanbau auf dem benachbarten Betrieb.

**Auskunft und Anmeldung**

FiBL Kurssekretariat, Postfach,  
5070 Frick, Tel. 062 865 72 74,  
Fax 062 865 72 73,  
E-Mail kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

**REBBAU**

**Seminar Bioweine**

**Wo und Wann**

Binningen  
Samstag, 22. Februar 2014  
Mittwoch, 30. April 2014  
Zürich

Donnerstag, 20. März 2014

Donnerstag, 15. Mai 2014

Alberswil

Freitag, 28. März 2014

Warth

Donnerstag, 10. April 2014

Konolfingen

Freitag, 11. April 2014

Rorschacherberg

Donnerstag, 24. April 2014

Winterthur

Freitag, 9. Mai 2014

Schaffhausen

Donnerstag, 22. Mai 2014

Donnerstag, 5. Juni 2014

Islikon

Freitag, 23. Mai 2014

Oberflachs

Donnerstag, 12. Juni 2014

Erlenbach ZH

Freitag, 20. Juni 2014

**Was**

Knospe-Wein heisst Genuss auf höchstem ökologischem Niveau. Gute Geschmackserlebnisse, verbunden mit gutem Wissen und Gewissen, das sind unschlagbare Werte beim Weingenuss. Diese Werte vermittelt das neue

*Sämtliche FiBL-Kurse und die Veranstaltungen weiterer Anbieter finden Sie unter [www.agenda.bioaktuell.ch](http://www.agenda.bioaktuell.ch).*

Seminar Bioweine. Kursinhalte: Grundlagenvermittlung des biologischen Weinbaus, Weinsensorik: Grundlagen der Degustation, Weintypologien, Diskussionen mit Knospe-Produzenten, Anbau Richtlinien und Kellerbestimmungen, Unterschiede der Labels und Degustationen.

#### Referent

Werner Müller-Visconti,  
Geschäftsleiter VinCultura

#### Auskunft und Anmeldung

VinCultura, Tel: 044 833 60 37 oder  
www.vincultura.ch

### Biologischen Weinbau mit eigenen Händen lernen

#### Wann

Samstage 15. März, 7. Juni, 5. Juli, 6. September 2014, Ende Januar 2015, jeweils 9 bis 12 Uhr

#### Wo

Weingut Stammerberg,  
Stammheim und Nussbaumen

#### Was

Sie erlernen alle wichtigen Arbeiten in «Ihrer Rebzeile», werden über die Grundlagen orientiert und lernen die Eigenschaften von 10 resistenten Rebsorten bis hin zur Weinbereitung kennen. Detaillierte Informationen über Sortenkunde, Rebenpflege, Schnitt, Bodenpflege, Pflanzengesundheit, biodynamische Pflege und vieles mehr.

#### Kursleitung

Fredi Strasser, Agronom ETH und Biowinzer

#### Kosten

Fr. 250.– inkl Weindegustationen, Kursunterlagen und Diplom

#### Anmeldung

Raschmöglichst, aber bis spätestens 21. Februar 2014 an [fredi-strasser@stammerberg.ch](mailto:fredi-strasser@stammerberg.ch), Tel. 052 740 27 74, Fax 052 740 27 75

### Bioweinbautagung

#### Wann

Mittwoch, 5. März 2014

#### Wo

Neuchâtel

#### Was

Die Fachtagung zum Bioweinbau mit den neusten Entwicklungen im Rebberg und im Weinkeller. Erfahrungsaustausch mit Winzerinnen und Winzern aus der ganzen Schweiz.

#### Auskunft und Anmeldung

FiBL Kurssekretariat, Postfach, 5070 Frick, Tel. 062 865 72 74, Fax 062 865 72 73, E-Mail [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

### Rebenveredelungskurs

#### Wann

Freitag, 6. Juni 2014  
Freitag, 4. Juli 2014

#### Wo

FiBL Frick

#### Was

Theorie und Praxis für die er-

folgreiche Anwendung der Rebenveredelungsmethode im eigenen Betrieb. Die Technik ermöglicht schon im Folgejahr einen guten Teilertrag mit einer neuen Sorte. Der Kurs findet an zwei halben Tagen statt.

#### Kursleitung

Andi Häseli, FiBL Frick

#### Auskunft, Anmeldung

FiBL Kurssekretariat, Postfach, 5070 Frick, Tel. 062 865 72 74, Fax 062 865 72 73, E-Mail [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

### Einstieg in den Biorebau

#### Wann

Freitag, 29. August 2014

#### Wo

FiBL Frick

#### Was

Der Kurs für umstellungsinteressierte Winzer.

Mit Informationen zu Anbautechnik, Sortenwahl, Kulturpflege, Wirtschaftlichkeit und Entscheidungshilfen. Mit Betriebsbesichtigung.

#### Tagungsleitung

Andi Häseli, FiBL Frick

#### Auskunft, Anmeldung

FiBL Kurssekretariat, Postfach, 5070 Frick, Tel. 062 865 72 74, Fax 062 865 72 73, E-Mail [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

## TIERHALTUNG

### Laufställe für Kühe mit Hörnern

#### Wann

Mittwoch, 19. Februar 2014

#### Wo

Umgebung Wattwil SG

#### Was

Besichtigung von Laufställen für Milchkühe; Erfahrungen und Erfahrungsaustausch zur Haltung von Kühen mit Hörnern.

#### Kursleitung

Claudia Schneider, FiBL Frick,

#### Auskunft, Anmeldung

FiBL Kurssekretariat, Postfach, 5070 Frick, Tel. 062 865 72 74, Fax 062 865 72 73, E-Mail [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

### Homöopathische Stallapotheke

#### Wann

Donnerstag, 27. März 2014, 8.45 bis 16.30 Uhr

#### Wo

Strickhof, Winterthur Wülflingen

#### Was

Der fachliche Austausch zwischen Anwendern der homöopathischen Stallapotheke und praktizierenden Tierärzten steht im Vordergrund. Kenntnisse der Homöopathie werden vorausgesetzt (Grundkurs besucht). Das Programm wird

entsprechend Ihrer Themenwahl zusammengestellt:

Mutterkuhhaltung und Kälber, Schafe und Ziegen, Schweine, Atemwegserkrankungen, Mittelwahl, Konstitutionsmittel, Folgemittel, Mastitis, weitere Themen. Der Kurs kann auch halbtägig besucht werden.

#### Kursleitung

Tatjana Hans, Strickhof,  
Referenten: Praktizierende Tierärzte;  
Autoren des Handbuchs  
**Auskunft und Anmeldung**  
bis 13. März 2014

Strickhof, Kurssekretariat, Postfach, 8315 Lindau, Tel. 058 105 98 22,  
[www.strickhof.ch](http://www.strickhof.ch)

### Biofischkurs

#### Wann

Donnerstag, 3. April 2014

#### Wo

FiBL Frick

#### Was

Aktuelles und Wissenswertes aus Wissenschaft und Praxis der biologischen Aquakultur. Erfahrungsaustausch mit Praktikerinnen und Wissenschaftlern aus der ganzen Schweiz.

#### Auskunft und Anmeldung

FiBL Kurssekretariat, Postfach, 5070 Frick, Tel. 062 865 72 74, Fax 062 865 72 73, E-Mail [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

## HOFVERARBEITUNG

### Grundlagen der Hof- und Lohnverarbeitung

#### Wann

Dienstag, 11. März 2014

#### Wo

FiBL Frick

#### Was

Worin unterscheidet sich die Bio-Produktion von der konventionellen Produktion? Welche Zutaten dürfen oder müssen in Knospe- bzw. Bioqualität eingesetzt werden, welche Zusatzstoffe sind erlaubt? Kennenlernen der Anforderungen, der Kennzeichnungsvorschriften, der Zuständigkeiten verschiedener Stellen sowie der Anforderungen an die Dokumentation für Kontrollorgane.

#### Auskunft und Anmeldung

FiBL Kurssekretariat, Postfach, 5070 Frick, Tel. 062 865 72 74, Fax 062 865 72 73, E-Mail [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

### Vertiefung der Hof- und Lohnverarbeitung

#### Wann

Dienstag, 25. März 2014

#### Wo

FiBL Frick

#### Was

Für Teilnehmende mit ersten

Erfahrungen in der Hof- und Lohnverarbeitung. Diskussion von Fragen und Herausforderungen. Fallbeispiele aus der Produktentwicklung, Preiskalkulationen, Planung von Herstellungsräumen, Investitionen und mehr. Der Besuch des Grundlagenkurses wird nicht vorausgesetzt.

#### Auskunft und Anmeldung

FiBL Kurssekretariat, Postfach, 5070 Frick, Tel. 062 865 72 74, Fax 062 865 72 73, E-Mail [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

### Wasserzeichen - Potenzial der Isotopenanalytik für die Qualitätssicherung im Biolandbau

#### Wann

Mittwoch, 26. März 2014

#### Wo

FiBL Frick

#### Was

Tagung für Fachleute aus der Lebensmittelbranche und von Kontrollstellen zum Einsatz der Isotopentechnik für die Herkunftsbestimmung von Lebensmitteln. Präsentation der Ergebnisse der umfassenden Studie von FiBL Deutschland zum Potenzial dieser Methode und Informationen zum Stand der Umsetzung.

#### Kursleitung

Bernadette Oehen, FiBL Frick

#### Auskunft, Anmeldung

FiBL Kurssekretariat, Postfach, 5070 Frick, Tel. 062 865 72 74, Fax 062 865 72 73, E-Mail [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)  
[www.anmeldeservice.fibl.org](http://www.anmeldeservice.fibl.org)

## DIVERSES

### Unternehmerinnen-Fachgespräch

#### Wann

Donnerstag, 27. Februar 2014

#### Wo

Schafisheim und Liebegg AG

#### Veranstalter

Agridea

#### Was

Netzwerk für Leiterinnen eines landwirtschaftlichen Betriebes oder Betriebszweiges. Das Thema «Veränderungen erkennen und Potenziale nutzen» ist der rote Faden durch den Tag. Besichtigung eines Ackerbaubetriebs mit Munimast und die AP 14–17 unter der Lupe. Vertreterinnen aus landwirtschaftlichen Verbänden, Branchenorganisationen, KMU und NGO zeigen Möglichkeiten auf, wie man aktiv mitwirken kann.

#### Referentinnen

Katharina Frei, Landwirtin; Andrea Leute, BLW, Leiterin Politische Steuerung und Ressourcen

#### Kursleitung

Esther Thalmann, Agridea

#### Auskunft, Anmeldung

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

## Bio Suisse sucht Vorstandsmitglied

# Engagieren, den Biolandbau weiterentwickeln...



Bio Suisse setzt auf das Know-how motivierter und innovativer Persönlichkeiten, die sich an der Spitze des Dachverbandes engagieren, um den zunehmend gefragten Biolandbau, die Bioverarbeitung, den Biomarkt sowie die Vertrauensmarke Knospe weiter zu entwickeln. Ab April 2014 suchen wir aufgrund der Rücktritte von Claudia Lazzarini, Le Prese GR, und Josef Stutz, Schongau LU,

### zwei neue Mitglieder für den Bio Suisse Vorstand.

Ihre Aufgaben: Sie leiten zusammen mit erfahrenen Kolleginnen und Kollegen im Vorstand die Geschicke des Verbandes und der Knospe. Im siebenköpfigen Gremium betreuen Sie ein Ressort. Sie gestalten die Strategie von Bio Suisse, steuern die unterstellten Kommissionen und die Geschäftsstelle in Basel. Das oberste Führungsorgan von Bio Suisse erlässt unter anderem die Verbandspolitik, legt die strategischen Ziele fest und bestimmt die Vergabebedingungen für Lizenzen. Ihre Mitarbeit im Kollegium ist eine bereichernde Aufgabe und eine spannende Herausforderung in Teamarbeit. Der Aufwand beträgt rund 30 Arbeitstage pro Jahr. Sitzungssprache ist Deutsch, Diskussionen in französischer Sprache folgen Sie mühelos. Sie sind kontaktfreudig und pflegen den Austausch mit der Basis sowie den wichtigsten Partnern in der Wertschöpfungskette des Schweizer Biolandbaus. Sie schätzen offene Diskussionskultur und sind lösungsorientiert. Mit strategischer Führungsarbeit sind Sie bereits vertraut.

Die Kandidatinnen und Kandidaten werden von den Bio Suisse Mitgliedern nominiert. Die Wahlen der neuen Vorstandsmitglieder durch die Delegierten werden an der Delegiertenversammlung am 16. April 2014 stattfinden.

### Aufwand und Entgelt

Jährlich finden zwei Delegiertenversammlungen, drei Präsidentenkonferenzen, acht ganztägige und zwei zwei-tägige Vorstandssitzungen statt und je nach Bedarf und Ressort zusätzliche Sitzungen oder Telefonkonferenzen. Der Aufwand beträgt etwa 30 Tage pro Jahr. Die Tätigkeit im Vorstand wird gemäss Bio Suisse Entschädigungsreglement abgegolten. Eine gute Einführung ins Amt ist selbstverständlich, entsprechende Kurse werden angeboten.

### Anforderungen und Auskünfte

Sie haben die Bereitschaft, sich für den Biolandbau zu engagieren und verfügen über fundierte Kenntnisse der Bioszene, des Biolandbaus und des Biomarktes. Verbandsarbeit ist Ihnen vertraut, oder Sie haben bereits Verantwortung in ehrenamtlichen Gremien übernommen. Diskussionen in deutscher und französischer Sprache können Sie folgen. Unterlagen werden vorwiegend in deutscher Sprache zugestellt. Von der Wahl ausgeschlossen sind Personen, die in einem arbeitsvertraglichen Verhältnis oder regelmässig in geschäftlicher Beziehung zu Bio Suisse stehen oder das 70. Altersjahr erreicht haben (Stat. Art. 24).

Auf der Bio Suisse Internetseite [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) > Über uns > Verbandsintern > Wahlen, finden Sie weitere Informationen.

Interessiert? Bio Suisse Präsident Urs Brändli (055 284 21 82) und Verbandskoordinator Christian Voegeli (061 204 66 23) freuen sich auf Ihre Kontaktnahme und beantworten Ihnen gerne alle Ihre Fragen. Auch die Mitgliedernominierten stehen Ihnen für Auskünfte zur Verfügung und nehmen Kandidaturen bis zum 15. März 2014 entgegen.

Soziale Institution sucht

### innovative(n) Pächter / Pächterin eines Landwirtschaftsbetriebes mit Leistungsauftrag

#### für die Ausbildung und Betreuung von Jugendlichen und Erwachsenen mit geistiger Behinderung.

3-5 Lernende auf Niveau Praktische Ausbildung nach INSOS oder EBA. 1-3 geschützte Arbeitsplätze für Erwachsene. Unterstützung durch und Zusammenarbeit mit erfahrenen AusbilderInnen der Institution.

Arrondierter, mittelgrosser Biobetrieb in der Hügellzone; breite Möglichkeiten für Produktion, Verarbeitung und Vermarktung; Inventarübernahme möglich; Pachtantritt nach Vereinbarung; Interessenten melden sich mit Angabe der Ausbildung und der bisherigen Tätigkeiten bei: Agrofutura AG, Dr. Josef Schmidlin, Ackerstrasse 115, Postfach 147, 5070 Frick.

### Hof Wagenburg

Vielseitiger, biologisch-dynamisch geführter Landwirtschaftsbetrieb des Vereins Zürcher Eingliederung, mit sozialem Auftrag sucht auf 1. März oder nach Vereinbarung mit Vorzug eine **junge Familie**, die sich im **Gemüsebau** und in der **Betreuung** engagieren möchte.

Anforderungen: Fachausbildung Gemüsebau und oder Arbeitsagogik, Motivation, Flexibilität, Sozialkompetenz, Freude im Umgang mit betreuten Menschen, Autoprüfung

Bieten: Wohnmöglichkeit auf dem Hof, 100-150 Stellenprozent, Lebendigkeit, Gemeinschaft, gute Entlohnung

Für weitere Informationen: Tel. 079 417 68 93  
mail: sekretariat@hof-wagenburg.ch

**Effizienz**  
mit UFA-Futter..

**AKTION**

...und UFA W-FOS

- Pensensynchrone Ration
- Kontrolle glukogene Nährstoffe
- Bessere Grundfuttermittelverwertung
- Top Versorgung der Startphasenkuh
- Langlebigkeit und Leistung

**Rabatt Fr. 3.-/100 kg**  
auf UFA Bio-Milchviehfutter  
gültig bis 01.03.14

ufa.ch

In Ihrer **LANDI**

## Einige Überlegungen zur Agrarpolitik 2014-17

Offener Brief an das Bundesamt für Landwirtschaft

» Sehr geehrte Damen und Herren, Erlauben Sie mir einige Überlegungen zur AP 2014–17:

Im Rahmen einer ressourcenschonenden Bewirtschaftung sehen Sie Fördermassnahmen vor für die Schonung und Verbesserung von Luft, Boden und Wasser. Und wo bleibt die Energie? In einer Zeit, in der wir darum ringen, die Freisetzung von Treibhausgasen zurückzufahren, wo es beim Atomausstieg um die Wurst geht, ist da die Energie (auch die graue) nicht Ressource genug, um auch in der Landwirtschaft festgeschrieben zu werden?

Der Weltagrarbericht, der massgebend vom Schweizer Hans Rudolf Herren mitgestaltet wurde, hat klar festgestellt, dass es nicht die industrielle Landwirtschaft ist, die eine nachhaltige Ernährung der Weltbevölkerung sicherstellen kann. Doch die schweizerische Agrarpolitik kümmert sich keinen Deut darum und rennt immer noch mit Scheuklappen stramm und stur in die Gegenrichtung, der Wand oder dem Abgrund zu...

Immer grössere Anteile des Agrarbudgets versickern im Bürodschongel, wo laufend neue Spitzfindigkeiten und Beurteilungskriterien erfunden werden, um den Kontrollapparat «nachhaltig» weiter anschwellen zu lassen.

Ich meine, alle, die vom Agrarbudget zehren, sollten gleich gehalten werden. Nicht da (in der Urproduktion) forcierte Wettbewerbsfähigkeit und «Gesundshrimpung» und dort (in der Verwaltung) quasi geschützte Werkstätten! Wenn wir immer mehr arbeiten sollen für immer weniger Einkommen, dann soll das für die Schreibtischtäter, die uns verwalten und vogten, nicht anders sein. Und wenn das nicht möglich ist, dann ist das ein Zeichen, dass ein Paradigmenwechsel dringend vonnöten ist!

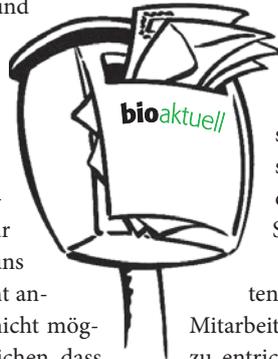
So, wie wir mit Abzügen bestraft werden, wenn wir zum Beispiel um ein My von der Tierschutzgesetzgebung abweichen, so gehört den Machern der Agrarpolitik der Lohn ebenfalls zusammengestrichen, weil die Einkommenslage in der Landwirtschaft seit Jahren nicht mehr dem Willen des Gesetzgebers

entspricht! Anstelle einer Senkung der Faktoren zur Berechnung der Standardarbeitskräfte schlage ich einen Zuschlag in der Grössenordnung von 25 Prozent vor, gerechtfertigt durch den immer mehr ausufernden und erdrückenden Papierkrieg, den Sie uns Bauern aufoktruieren.

Mein Fazit: Die AP 2014-17 sieht nur Land-Wirtschaft, während die Agri-Kultur und mit ihr der Mensch auf der Strecke bleiben. Uns steht ein nicht weniger anständiges und menschenwürdiges Einkommen zu als Euch Schreibtischtätern.

Auch wir Landwirte möchten in der Lage sein, allfälligen Mitarbeitern einen würdigen Lohn zu entrichten, statt von den Gewerkschaften immer wieder an den Pranger gestellt zu werden. Wenn selbst Grossbetriebe auf ein Zusatzeinkommen ausserhalb der Landwirtschaft angewiesen sind, um über die Runden zu kommen, dann läuft endgültig vieles (oder alles?) schief! Von nachhaltiger Landwirtschaft kann da jedenfalls nicht mehr die Rede sein.

Maurus Gerber, La Sagne / Ste-Croix



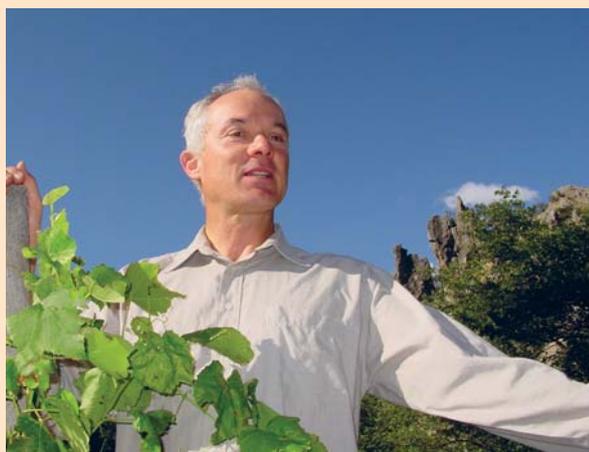
## AUSGESPROCHEN

### Essen wie die Kikuyu vor 250 Jahren

Wie werden wir uns anno 2050 ernähren? Ich wünschte dem von Zivilisationskrankheiten geplagten Westen: wie die Kikuyu in Kenia vor 250 Jahren! Ihre traditionelle Ernährung ist weitestgehend pflanzlich, Milchprodukte kommen kaum vor, Fleisch gibt es selten. Die «Kikuyu-Diät» entspricht genau den Ernährungsempfehlungen westlicher Forscher. Esst mehr Gemüse, Obst, Salat und Vollkornprodukte, dann habt ihr am wenigsten Risiko für Herzinfarkte, Zuckerkrankheit, Dickdarmkrebs und wie sie alle heissen.

Warum tun wir's denn nicht? Das Wissen ist vorhanden, die technischen Möglichkeiten auch. Da wird uns unsere Tradition zur Last. Fleisch und Käse als das Rare, das Luxuriöse, das Erstrebenswerte. Dies steckt tief in unserem Unterbewusstsein: Der Duft des Cordon bleu...

Herr oder Frau Schweizer ass im Jahr 1950 lediglich 30 Kilogramm Fleisch, heute sind



Plädiert für den «essbaren Waldgarten»: Felix Küchler.

es jährlich 60 Kilo. Unsere Weide- und Ackerflächen reichen nicht mehr. 85 Prozent der Eiweissfuttermittel müssen importiert werden. Dabei wäre es gar nicht mehr nötig, möglichst viele Nahrungskalorien – sprich Fett – bereitstellen zu wollen. Es ist Zeit für neue Produktionsziele: Gesundheit, Geschmack, Umwelt.

Drei unabhängige Disziplinen – Medizin, Klimaschutz und Ökologie – weisen in die gleiche Richtung. Zuviel tierische Nahrung, Methan und CO<sub>2</sub> sind für uns und unseren blauen Planeten wenig bekömmlich. Die Weiterentwicklung der Landwirtschaft hin zum ekeltauglichen Lebensförderer ist machbar und bereits im Gang.

Der Goldstandard könnte heissen: «Essbarer Waldgarten» nach Permakulturprinzipien. Darin würden wir eine Biodiversität frischer Rohkost geniessen und uns beim Selbstpflücken recken, strecken und bücken, in direkter Verbindung mit der Natur. Dank mehr Bewegung im Alltag schmilzt das lästige Körperfett dahin. So würden wir nicht nur essen, sondern auch wieder ein bisschen leben wie die Kikuyu.

Felix Küchler, Dr. med. und Biobauer

# Die Biofarm Genossenschaft – Ihr Partner bei der Vermarktung

Getreide, Ölsaaten und andere Spezialitäten vom Bioacker, Obst, Tiefkühlbeeren  
Planen Sie jetzt Ihre Frühjahrskulturen: Lein, Hirse, Mischkulturen u.a.! Wir beraten Sie gerne.  
www.biofarm.ch

Getreide, Beeren:	Niklaus Steiner	062 957 80 52	steiner@biofarm.ch
Ölsaaten:	Hans-Georg Kessler	062 957 80 53	kessler@biofarm.ch
Obst:	Hans-Ruedi Schmutz	032 392 42 44	schmutz@biofarm.ch



Seit 1972. Die Biomarkte der Schweiz.

**biofarm**

## Rüegg Gallipor AG Geflügelzucht

8560 Märstetten

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



**Gesucht**

### Bioaufzucht-Betriebe

- eine interessante Aufstockung
- auch im Umstellungsjahr möglich

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

## SUCHE GESCHÄFTSPARTNER/INVESTOR

Bio-Ackerbaubetrieb in der Schweiz sucht Geschäftspartner/  
Investor für Pachten von Ackerland in Rumänien, um auf Bio  
umzustellen.

Bitte nur ernst gemeinte Anfragen  
E-Mail: rumaniabio@gmx.ch

 Sonnenmond.ch

Projekt Kräuterhof mit Seminarbetrieb

Apothekerin und angehende Biologin suchen landwirtschaftliche Partner, die an einem Projekt  
mit Kräuter- und Gemüseanbau sowie Seminarbetrieb und Agrotourismus interessiert sind.

Projektbeschreibung auf [www.sonnenmond.ch](http://www.sonnenmond.ch)

Über eine unverbindliche Kontaktaufnahme würden wir uns freuen.

Imboden Lilian und Rachel, 4556 Steinhof, 062 968 19 76, imboden.lili@gmail.com

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

**Raufutter**

- BIO Getreideheu-Pellets:** bewährter Maiswürfelfersatz – konstanter, ausgeglichener Gehalt, schnelle Energie
- BIO Luzernepellets:** Pellets mit 16% RP, \*Power Pellets\* 20% RP- ein kräftiges Raufutter *\*nur bei uns\**
- BIO Heu mit Luzerneanteil («Misto»):** Raigras mit 50% Luzerne, ausgewogen, heissluftgetrocknet oder belüftet
- BIO Ganzpflanzen-Cobs:** Erbsen, Ackerbohnen, Gerste **NEU**
- BIO Heu/Emd** solange Vorrat

**Stroh BIO** und **konventionell**  
**NEU** auf Wunsch erhältlich  **profutter**  
NATURFUTTER MIT STRUKTUR

**Krafftutter**

- BIO Körnermais:** beständige Stärke – pansenschonende Energie für hohe Milchleistungen
- BIO Eiweisserbsen:** ausgeglichener Eiweiss- und Energiegehalt, analysierte 23% RP mit hoher Pansenabbaurate
- BIO Projunior Kälber-Aufzuchtfutter ohne Soja:** hochwertige Inhaltsstoffe und strukturierte Luzerne sorgen für frohes Wachstum und optimale Pansenentwicklung
- BIO Extrulin:** extrudierte Leinsaat bringt Frühlingsgras-Effekt in Startphase, gesund & natürlich mit Omega-3
- BIO Melasse:** Energie aus dem Tank

info@agrobio-schönholzer.ch  
071 642 45 90



## MÄRITSTAND ■

### Suche

**Offener und initiativer Landwirt/Agronom**, 36, mit Familie, sucht neue Herausforderung als Pächter, Betriebsleiter etc. Langjährige Bioerfahrung (Milchwirtschaft, Mutterkühe, Ackerbau, Alp, Milchverarbeitung, Holzerei). Gemeinschaftserfahren, ausgezeichnete Referenzen.  
campesino@gmx.ch, 031 920 02 15

Suche **Occasion-Pneumatikviehtrainer** Alfa Laval. Tel. 079 683 39 36  
Suche günstigen **TRANSPORTER** oder kleinen **TRAKTOR** sowie einen Motormäher. 062 299 04 36

**Paar um die 60** sucht **Wohnmöglichkeit** auf oder bei Bauernhof (gerne auch Mitarbeit) oder einfaches Häuschen mit Garten. Schön wäre: Nähe ÖV, sonnig, ruhig, Holzheizung. Tel. 078 790 05 51 oder wellauch@gmx.ch

### Angebote

Gelegenheit: **Auswahl an Galloway-Mutterkühen** aus unserem ganzen Bestand. Wegen Betriebsumstellung verkaufen wir unsere Galloway-Mutterkühe, Farbschlag dun, Herdebuchtiere und trächtig. Wir sind ein Bio-Knospe-Betrieb. [www.bauernschlau.ch](http://www.bauernschlau.ch), Tel. 061 901 52 90

Schneide Ihre **Hochstamm bäume**. Beschneide Ihre **Waldsäume**. Arbeite sorgfältig und energiebewusst, bin wenn möglich mit ÖV unterwegs. Region West- und Nordwestschweiz. Tel. Anfrage: 078 843 72 89

**Indianerbananen!** Cremige, herb-süsse Früchte mit einem Mix aus exotischen Aromen (Bananen, Vanille, Ananas, Mango). Der pflegeleichte, winterharte Baum (bis -25 °C) gedeiht absolut ohne Pflanzenschutz! Interessante Frucht für Bio-Direktvermarkter. Infos und Pflanzenbezug bei Andreas Hess, Obstbau & Baumschule unter Tel: 052 741 58 50

Welche/r **LANDWIRT/IN** oder Familie möchte sich auf vielseitigen, ausbaufähigen Bioberghof in GR einlassen? Erfahrene Persönlichkeit mit Humor, Fach- und Sozialkompetenz hat Vorzug. Mehr unter Chiffre: FiBL, Chiffre 106\_20140122, Postfach 219, 5070 Frick

## Bio ist keine Frage der Geschwindigkeit

Leserbrief zum Artikel «Fast Food passt nicht zur Knospe» (biaktuell 10/13)

» Wie ein Knospe-Produkt zu verarbeiten ist, ist klar geregelt, und das ist gut so. Wie schnell man ein Produkt mit einer Knospe-Zutat zubereitet und isst, ist nicht geregelt, auch das ist gut so. Oder passt die Biobratarwurst nicht zur Knospe, nur weil sie schnell zubereitet und schnell gegessen, sprich Fast Food ist? Eben, es gibt also nichts gegen Fast Food mit einer Knospe-Zutat einzuwenden. Der von Regula Bickel kritisierte McGrischun entspricht eigentlich einem Durchschnittseinkauf im Grossverteiler. In den Einkaufswägen vieler Kunden entdeckt man nämlich auch die ganze Produktpalette, also von Standard- über Edellinie- bis zu hin zu Bioprodukten. Es ist zu begrüßen, dass Bio in immer neue Segmente vordringt und wächst. Nur so kann sich die positive Wirkung der Bioproduktion und -verarbeitung auf Umwelt, Mensch und Tier richtig entfalten. Übrigens: Kürzlich habe ich mir viel Zeit genommen und einen McGrischun probiert. Mein Fazit: Der schmeckt recht gut, speziell der Biokäse mittendrin. Es wäre schön, wenn der McGrischun Wegbereiter für einen Mc-Vollbio und andere Bioprodukte in der Gastronomie würde. Deshalb, geschätzte Marketingleute von Bio Suisse, bitte dran bleiben!

Andi Schmid, Geschäftsführer Bio Grischun

## Wie viel sollen Biokälber leisten?

Leserbrief zu den neuen Preisabzügen bei Schlachtkälbern (biaktuell 10/13)

» Tierwohl und Umweltbewusstsein haben in der Schweiz einen hohen Stellenwert. So wird in der Bevölkerung wie auch in der landwirtschaftlichen Fachwelt derzeit viel über artgerechte Rindviehhaltung diskutiert: Wie viel Auslauf brauchen die Tiere für ihr Wohlbefinden? Wie sieht ein artgerechter Stall aus? Wie viel selbstproduziertes Grünfutter braucht es bzw. wie hoch darf der Kraftfuttermittelanteil sein und darf dieser Soja enthalten? Dies sind alle berechtigten Fragen, welche zeigen, dass sich viele Konsumenten ihrer moralischen Verantwortung mehr und mehr bewusst werden. Medienwirksame Projekte wie «Feed No Food» werden gross präsentiert, der Grossvermarkter Coop rühmt sich seines Spitzenplatzes im Schweizer Tierschutz Report zu «Tierschutz im Lebensmittelhandel» (siehe Coop-Zeitung etc.).

Ganz still und leise wurden allerdings im Sommer die Weichen für eine Entwicklung in die entgegengesetzte Richtung gestellt, nämlich durch die Verkürzung der Ausmastzeit für Kälber auf 160 Tage, gültig für konventionell wie auch für biologisch produzierende Betriebe. Dies wurde zum Ausgleich für den Verzicht auf weisses Kalbfleisch von den Grossschlachtereien gefordert. Mit dabei die Firma Bell, die für Coop Biokalbfleisch liefert und den überwiegenden Teil dieses Marktes kontrolliert. Allein für Biokalbfleisch ist diese Begründung haltlos, weil dies von jeher rosa sein durfte, bedingt durch die verpflichtende Verfütterung von Raufutter (Heu, Gras). Die neue Regelung trat trotzdem in Kraft, für Biofleisch inklusive. Erst im Nachhinein wurde Bio Suisse aktiv und erreichte eine kleine Lockerung mit der Anhebung auf 180 Tage. Dies bedeutet für den Biomäster immer noch eine Zeitverkürzung von 60 Tagen respektive 25 Prozent. Die Anforderungen an den Schlachtkörper bezüglich Gewicht, Fleischigkeit und Fettabdeckung blieben jedoch unverändert. Das heisst also, die Biobauern müssen in drei Vierteln der Zeit die gleiche Qualität Kalbfleisch produzieren, die Kälber also 25 Prozent höhere Tages-

zunahmen erbringen. Nur, wie soll das passieren, wenn nicht durch intensivere Fütterung mit mehr Kraftfutter und weniger Auslauf? Bereits mit der alten Regelung war es für Bergbetriebe schwierig, ausschliesslich mit dem vorhandenen Raufutter die gewünschte Fleischqualität zu erbringen, vor allem, wenn die Tiere den Sommer auf der Alp verbrachten. Mit der neuen Regelung ist dies schlicht unmöglich und mit grossen Einkommenseinbussen für die betroffenen Betriebe verbunden. Den Mehrtrag stecken sich Fleischhandel oder Grossverteiler in die Taschen, denn Mehrtrag gibt es irgendwo, wenn die Bauern für leichtere oder «zu alte» Tiere weniger Geld bekommen, das Fleisch für den Konsumenten aber dadurch nicht billiger wird. Vielleicht sind auch deshalb weder Bio Suisse noch die Biobauern im Vorfeld klar über diesen Entscheid informiert worden. Die neue Agrarpolitik 2014–17, die mehr Extensivierung und Ökologisierung, mehr Alpengrund und graslandbasierte Fleischproduktion fördern will, wird jedenfalls zur Farce, die Konsumenten hinter das Licht geführt, wenn im Hintergrund die Weichen in eine andere Richtung gestellt werden.

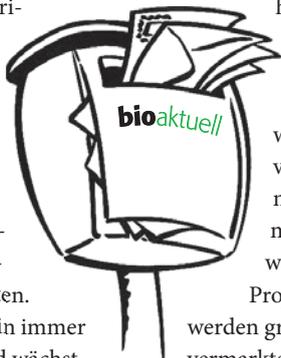
Florian und Iris Jenny, Walaboda, Praden GR

## Glaubenskrieg in der Hörnerfrage

Antwort auf den Leserbrief «Brauchen Kühe Hörner?» (biaktuell 10/13).

» Hornlose Kühe haben es schwer! Insbesondere, wenn behornte Kühe in der Nähe sind. So kommt es mir vor, wenn ich das bioaktuell lese. Da bekommen die Halter von hornlosen Kühen regelmässig ihre Hornstösse ab: Sie seien gefühllos, profitgierig, verstümmelten und entwürdigten ihre Kühe. Wenn es um Hörner bei den Kühen geht, herrscht ein Glaubenskrieg. Die eigene Haltung wird selten hinterfragt. Mittlerweile gibt es genetisch hornlose Rassen und Züchtungen. Dennoch werden diese Tiere von einigen Horn-Verfechtern nicht als vollständige Kühe anerkannt und geschätzt! Wieso kommt es denselben Leuten nicht in den Sinn, die Schafe, bei denen es auch hornlose und behornte gibt, in Zweifel zu ziehen? Oder uns Biobauern? Wir haben ja auch keine Hörner. Oder einige etwa doch?

Christian Buri, Konolfingen



### IMPRESSUM

**bioaktuell**



22. Jahrgang

Erscheint 10-mal jährlich.

Auflage deutschsprachige Ausgabe

6754 Exemplare (WEMF-beglaubigt 2013)

Jahresabonnement Fr. 51.–, Ausland Fr. 58.–

Herausgeber Bio Suisse, www.bio-suisse.ch

FIBL, Forschungsinstitut für biologischen

Landbau www.fibl.org

Redaktion Markus Spuhler (Chefredaktor),

Petra Schwinghammer (Bio Suisse),

Thomas Alföldi, Adrian Krebs (FiBL),

Gestaltung Adrian Krebs (FiBL)

Druck Brogle Druck AG, Gipf-Oberfrick

Inserate Erika Bayer, FiBL

werbung@bioaktuell.ch

Abonnemente und Verlag Verlag bioaktuell,

Petra Schwinghammer, verlag@bioaktuell.ch

*Biofutter ist Vertrauenssache*

Bei uns hat Bio Tradition

Besuchen Sie uns an der

**Tier&Technik**

Halle 2.1 / Stand 2.1.10



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

Tel. 056 201 40 23 / info@biomuehle.ch



amvick

# LANDOR Desical

Hygieneprodukt zum Einstreuen

**Ihre Ziele**

- Niedrige Zellzahlen, auch im Sommer
- Saubere Euter und Zitzen
- Hygienische Verhältnisse im Liege- und Laufbereich
- Gesundes Stallklima
- Gesunde, harte Klauen weniger Klauenerkrankungen

Die Lösung heisst LANDOR Desical

Im Biolandbau zugelassen



**Gratis-Beratung**  
0800 80 99 60  
0800 LANDOR  
landor.ch

LANDOR, fenaco Genossenschaft  
Auhafen, 4127 Birsfelden  
Telefon 058 433 66 66  
Fax 058 433 66 60  
E-Mail info@landor.ch

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

# TARITRAL BIO

## natürlicher TROCKENSTELLER

• Eine neue natürliche Methode zum sofortigen Trockenstellen!  
• Regenerierung und Erneuerung des Eutergewebes ☎ 026 913 79 84  
• mit Brennessel, Salbei und Ackerschachtelhalm [www.lgc-sa.ch](http://www.lgc-sa.ch)

## Einmachgläser mit Deckel Flaschen mit Drahtbügelverschluss

für alle Arten von Lebensmitteln.  
Marmeladen, eingelegte Früchte und Gemüse, ...  
Gläser in verschiedenen Grössen und Formen  
von 0,4 dl bis 1 Liter.  
Flaschen mit Drahtbügelverschluss 2,5 dl bis 1 Liter.

Gratis Mustergläser mit Preisliste auf Anfrage

**Crivelli Verpackungen • CH-6830 Chiasso**  
☎ 091 647 30 84 • Fax 091 647 20 84  
[crivelliimballaggi@hotmail.com](mailto:crivelliimballaggi@hotmail.com)



## Bio Schlachtviehvermittlung

Pro Beef GmbH, Einsiedeln:  
Mobile 079 824 44 45 (Franz J. Steiner)  
Fidelio-Biofreiland AG, Aarau:  
Telefon 062 824 21 23 (Beat Kohli)

**Wir suchen:**

**neue Produzenten für Bio Weide-Beef**