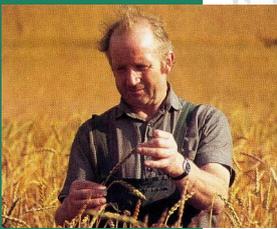




Fachverband für biologische Landwirtschaft

ERDE & SAAT

Wir tragen Verantwortung für Mensch, Tier und Natur!



1/2016



ERDE & SAAT PARTNER FORCIERT HEIMISCHES EIWESS

„Saat gut, Ernte gut“ investiert in eine 100 % Bio-Sojaanlage

TÄTIGKEITSBERICHT 2015 - 2016

Aufbau der eigenen Qualitätssicherung

STUFEN DER PFLANZENGESUNDHEIT - KOMPOSTTEE

Dr. Ingrid Hörner kommt im November 2016 nach Österreich

BÄUERLICHE RINDERVERMARKTUNG

Erfolgskurs hält seit 3 Jahren und gewinnt an Zuwachs

MITARBEITER BEI ERDE & SAAT GESUCHT

Wir suchen für unser junges Team Unterstützung

BIO-SUISSE AUDIT 2016, WICHTIGE INFO FÜR

MITGLIEDER, LESERBRIEFE UND VIELES MEHR!

EINLEITUNG

Gedanken von unserem Obmann

Liebe Erde & Saat Bäuerinnen und Bauern!

Nach all den Monaten, die wir ohne Zeitung auskommen mussten, geht's nun wieder munter drauf los. Es war uns leider im vergangenen Jahr nicht möglich mit der Ausarbeitung einer Zeitung zu starten. Unsere gesamte Zeit steckten wir in die Aufgaben rund um die Neuausrichtung zur Selbstständigkeit.

Soviel wir auch zu tun hatten, wie von Kontrollstelle zu Kontrollstelle zu laufen, eine passende Software entwickeln zu lassen, Verhandlungen mit unseren PartnerInnen und Verbänden, die Überprüfung durch die Schweizer Kontrollstelle... alles musste geordnet ablaufen, um ein erstes, befriedigendes Ergebnis zu erreichen. Aber wie die Psychologen schon längst herausgefunden haben: Schmerz, Leid und auch - wie in unserem Fall - mühevoller Arbeit werden von Körper und Seele nicht gespeichert. Sondern die Freude über das Erreichte nimmt den Platz ein, sobald die Früchte zu ernten sind.

Heuer haben alle Bioverbandsbäuerinnen und—Bauern ihre Ernte gemeinsam einlagern können. Unsere PartnerInnen freuten sich über die einfache Handhabung bei der Ablieferung und wir Bauern werden über kurz oder lang davon profitieren, dass wir miteinander arbeiten. Ich bin stolz auf mein Team, meinen Vorstand und meine Familie, die alle einen kleineren oder größeren Anteil daran hatten.

Nun noch zu einem aktuellen Thema. Es gibt wieder einmal Aufregung über einen Artikel im Kurier zum Thema Bio (siehe Seite 26), wonach wir die Welt mit BIO auf keinen Fall ernähren könnten. Jetzt werden Zeitungen darüber schreiben, das Fernsehen wird Bilder bringen, diverse Funktionäre werden jubeln, nur uns Biobäuerinnen und Biobauern mitsamt unserer VertreterInnen gefriert das Lächeln auf unseren Gesichtern.

In Vorträgen und Büchern wurde ich schon des Öfteren darauf aufmerksam gemacht, dass man der negativen Energie keinen Platz einräumen soll. Verstanden habe ich das nicht wirklich. Nachdem ich über die obige Meldung nachgedacht habe, ist mir klar geworden, wie das in unserem Fall zu verstehen ist. Wir Biobäuerinnen und Biobauern haben ausreichend zu tun unsere Arbeit voranzubringen und das benötigt unsere gesamte Energie und Zeit. Wie ein Blitz aus heiterem Himmel kommt da eine haltlos – weil nicht belegbare – Behauptung in unser aller Arbeitsalltag. Sollen wir nun alles liegen und stehen lassen und uns mit aller Macht gegen die vermeintlichen Widersacher stemmen? Ich befürchte, dass wir dabei nicht bemer-

ken, dass wir schon verloren haben. Verloren die Zeit, die Kraft, das Personal und die finanziellen Mittel, die wir aufwenden, um wieder mühsam die Oberhand zu gewinnen.

Ich würde sagen: Lassen wir uns nicht ablenken von unserer Aufgabe den Boden zu bearbeiten, die Tiere zu betreuen und die biologische Landwirtschaft weiterzuentwickeln. Lassen wir uns nicht aufhalten den Beitrag zu leisten, der uns gesellschaftliche Anerkennung sichert. So ermöglichen wir unseren Mitmenschen, die mit uns fühlen, denken und handeln, auf ihren Plätzen in der Gesellschaft tätig zu werden. Nur so können wir solche, von Zeit zu Zeit absichtlich gestreute Stolpersteine, zum Wachsen nutzen. Das nächste Negativmeldung wird nicht lange auf sich warten lassen, doch müssen wir uns nicht fürchten, weil wir schon wissen, wie wir das als Chance für uns nutzen können. Und die, die das System noch nicht verstehen, werden vielleicht ach langsam zur Einsicht kommen.

Dankeschön und eine ruhige Betrachtung der Dinge, die da noch kommen mögen.

Euer Franz Zandler



Impressum:

Ausgabe: 01/2016

Herausgeber, Gestaltung und Redaktion:

Bioverband Erde & Saat, Ritterstr. 8, 4451 Garsten

Tel.: 07252/21221 oder Fax.: 07252/21221-9

E-Mail: kontakt@erde-saat.at, Web: www.erde-saat.at

Druck: Druck: Easy Druck, Verlag und Werbe GmbH, Stifterstr. 29, 4020 Linz

Erntedankzeit bedeutet für mich innehalten, resümieren und entschleunigen. Die Tage zu nutzen neue Ideen reifen zu lassen, etwa heuer sich Gedanken über die Aussaatzeit



des Wintergetreides zu machen. Denn durch den Klimawandel hat sich einiges verschoben. Dieses Innehalten gelingt heute oft nur, wenn

man einmal einen Tag bewusstes Medienfasten betreibt. So sinnvoll der digitale und schnelle Austausch in vielen Bereichen ist, so sehr treibt einem die Informationsflut in der multimedialen Kommunikation voran, bringt einem schneller weg vom eigenen Rhythmus als man schauen kann.

Ab und zu gönne ich mir einen Tag an dem ich das Handy ausschalte und die Zeit ganz mir und meinen Gedanken gehört. Gerade in sehr dichten, arbeitsintensiven Zeiten, in denen man konzentriert und intuitiv ganz präsent sein soll, da kann der digitale Segen auch zum Fluch werden.

Wir nutzen in unserem traditionellen Betrieb natürlich auch zur Vereinfachung und Modernisierung digitale Hilfsmittel, ob in der Backstube oder bei der Biogasanlage etc. Aber das Gespür, die Erfahrung und das steuernde Wissen kommt immer vom Menschen – wir begeben uns nicht aus Profitgedanken in die Abhängigkeit der digitalen Welt. Als Biobauer sehe ich in der so genannten Präzisionslandwirtschaft eine Gefahr, die in Richtung entwurzelte und künstliche Land-



wirtschaft geht. Da bin ich dankbar und voll Freude, wenn ich sehe, dass sich Bauern wieder als Saatgutpflger traditioneller Getreidearten sehen und mit viel Gefühl und Beobachtungswissen daran arbeiten, alte Kulturpflanzen ertragreich und resistent weiterzuentwickeln.

Ich bin aufgewachsen in und mit dem Kreislauf der Natur. Bin herumgetollt mit Freunden auf der Wiese und im Wald – ich war nicht 24 Stunden am Tag via whatsapp verfügbar und online. In den Medien liest man von der Zunahme an Handysucht bei Jugendlichen und wenn ich in der Stadt auf der Straße sehe, wie Kinder mit gesenktem Kopf auf Tablet und Handy-Display starren, telefonieren oder tippen, anstatt mit dem Gleichaltrigen, die daneben stehen zu reden, sorge ich mich. Welche Welt ist für unsere Kinder real und ihnen wichtig? Jene, die sie auf Knopfdruck am Schirm erleben und sich via sozialer Medien schaffen oder doch auch jene, die sie mit allen Sinnen rundherum sehen, hören, fühlen und schmecken können?



Zu meiner Vision von der wertorientierten

Gesellschaft, die verantwortungsvoll mit den Ressourcen von Mutter Erde umgeht, gehört das Danken für eine ertragreiche Ernte und den reichgedeckten Tisch dazu. Apropos: gedeckter Tisch. Was sind uns unsere Kinder diesbezüglich wert? „Das Beste“, wird jeder antworten. Dann sollten wir diese Wertschätzung aber nicht mit Fastfood, sondern mit Biolebensmitteln für die Küchen von Kindergärten und Schulen zum Ausdruck bringen. Damit erhält nicht nur unser Nachwuchs das Beste zum gesunden Heranwachsen, sondern wir schonen dadurch auch die Ressourcen der Natur und sorgen für das ökologische Gleichgewicht. Ich freu' mich jedes Mal, wenn ich höre, dass nicht nur ein Betrieb sondern auch eine Schule auf Bioküche umgestellt hat. Das sind die kleinen Schritte die Mut machen und zeigen, dass wir unsere Kinder nicht nur mit schnelllebigem digitaler sondern auch nachhaltig biologischer Kost füttern!



WICHTIGE INFO FÜR DICH ALS MITGLIED

Informationen aus der Erde & Saat Geschäftsstelle

Die Verbandsarbeit hat sich in den letzten eineinhalb Jahren hauptsächlich auf die eigenen Qualitätssicherung beschränkt, sodass viele Dinge liegen geblieben sind. Derzeit wickeln Katharina mit 15 Std. und Matthias mit 20 Std. die gesamte Arbeit ab. Nachdem wir keine Verbandsförderung bekommen, müssen wir sehr wirtschaftlich arbeiten und uns auf einige wenige Tätigkeiten beschränken, um den niedrigen Mitgliedsbeitrag zu halten. Nachdem bei Matthias viele Stunden anfallen, möchten wir unser Team erweitern. Wir würden uns freuen, wenn wir jemanden aus der Erde & Saat Familie finden, der bei uns mitarbeiten möchte. Falls du jemanden kennst der gut in unser Team passt, würden wir uns freuen, wenn du den Kontakt herstellen könntest.

PERSONELLE ÄNDERUNGEN BEI ERDE & SAAT

NEUES GESICHT BEI ERDE & SAAT - KATHARINA STÖGERMAYR

Ich möchte die Gelegenheit nutzen, um mich bei unseren Mitgliedsbetrieben vorzustellen. Seit August 2015 arbeite ich bei Erde & Saat als Qualitätsmanagerin, da die Erde & Saat Arbeitsweise mit all ihren Anhängen überarbeitet werden musste und das gesamte Qualitätsmanagement vom Verband übernommen wurde.

Ich bin in Wolfsegg in Oberösterreich, auf einem seit 1992 biologischen geführten Betrieb, aufgewachsen. Unser Hof wird sehr vielfältig geführt. Wir sind ein durchschnittlich großer Betrieb mit ein wenig Grünland und Acker, einer Obstanlage und ebenso viel Wald. Um unsere Ackerfrüchte zu nutzen, verfüttern wir diese an die Zuchtsauen und ihre Nachkommen. Das Grünland steht unserer Milchkuh, der Mutterkuh und dem Jungvieh, sowie unseren Pferden zur Verfügung. In der Obstanlage produzieren wir hauptsächlich Tafelobst, welches ausschließlich direkt vermarktet wird. Sowohl unsere Äpfel und Birnen als auch die Marillen, Pfirsiche und Kleinstmengen von diversem anderen Obst werden über den Hofladen, Märkte und Lieferungen an Firmen, Schulen und Betriebsküchen verkauft. Außerdem produzieren wir aus dem Pressobst diverse Säfte, Möste, Cider und andere Spezialitäten.



Seit Anfang des Jahres befindet sich mein Hauptwohnsitz wieder in Wolfsegg. Davor habe ich auf der Universität für Bodenkultur in Wien meinen Bachelor in „Umwelt- und Bio-Ressourcenmanagement“ absolviert und mit dem Master „Ökologische Landwirtschaft“ begonnen. Die Landwirtschaft, im speziellen die biologische Landwirtschaft, war immer schon ein wesentlicher Teil in meinem Leben. So habe ich die Matura mit dem landwirtschaftlichen Facharbeiter und der Qualitätsmanagementausbildung in der HBLA Eltner absolviert.

Meine bisherigen Erfahrungen und mein Wissen in der biologischen Landwirtschaft möchte ich bestmöglich für meine Tätigkeiten im Verband nutzen. Gerade im Bereich des Qualitätsmanagements wird es laufend Erneuerungen und Änderungen geben und auch die Verbandsarbeit soll in Zukunft verstärkt werden.

Ich freue mich auf eine gute Zusammenarbeit!

Von Seiten Erde & Saat freut es uns ganz besonders, dass wir eine gute Unterstützung für Matthias Böhm gefunden haben. Katharina kommt aus der Praxis und versteht die bäuerlichen Strukturen und Gegebenheiten, was in der Verbandsarbeit sehr hilfreich ist.

Katharina steht, so wie Matthias, für alle Verbandsangelegenheiten zur Verfügung. Der Fokus ihrer Arbeit liegt vor allem im Bereich der Verbandsqualitätssicherung. Weiters wickelt sie auch die gesamten Düngeransuchen ab. Daher ersuchen wir diverse Angelegenheiten direkt mit Katharina abzuwickeln, um Matthias zu entlasten.

Kontakt: Katharina Stögermayr, Mobil: 0664/2435560, E-Mail: stoegermayr@erde-saat.at



KARENZIERUNG VON MATTHIAS BÖHM

Aufgrund der Möglichkeit der Vaterkarenz werde ich die Chance nutzen und ab 1. Oktober für ein Jahr in Karenz gehen. Mit ein paar Stunden werde ich aber trotzdem im Hintergrund die Strategien und Verhandlungen des Vereines lenken. Der Großteil der Verbandsarbeit wird auf unterschiedliche Personen aufgeteilt, um die anfallenden Arbeiten sicherzustellen. Obwohl ich telefonisch erreichbar bin, ersuche ich diverse Dinge gleich mit Katharina abzuwickeln. Vielen Dank!

MITARBEITER/IN BEI ERDE & SAAT GESUCHT

Wir suchen für unser Erde & Saat Team eine/n motivierte/n Mitarbeiter/in für den Raum Niederösterreich mit sehr guten landwirtschaftlichen Kenntnissen und Schwerpunkt Bio-Ackerbau.



Die Tätigkeit umfasst neben den allgemeinen Verbandsarbeiten, Organisation von Feldtagen, Beratung und Betreuung von Mitgliedsbetrieben, Mitarbeit in der Qualitätssicherung, sowie Gestaltung von Artikel für die Mitgliederzeitung und eventuell Betreuung der Homepage. Wir bieten eine sehr flexible Arbeitszeitgestaltung mit Home Office im Umfang von 10 bis 20 Wochenstunden.

Falls wir dein Interesse geweckt haben, du kommunikativ bist, gerne im Team arbeitest und gute EDV Kenntnisse mitbringst, freuen wir uns über deine Bewerbung. Bitte die Unterlagen an kontakt@erde-saat.at senden. Für Rückfragen steht dir gerne unser Geschäftsführer Matthias Böhm unter 0676/9116360 zur Verfügung.

WICHTIGE INFO FÜR DIE NÄCHSTE VOLLVERSAMMLUNG

RICHTLINIENÄNDERUNGEN IM VERBANDSBÜRO EINBRINGEN

Wenn es von dir als Bäuerin oder Bauer Verbesserungsvorschläge zu unseren Richtlinien, der Erde & Saat Arbeitsweise geben sollte, dann ersuchen wir dich, diese per Mail an kontakt@erde-saat.at oder mittels Postweg an die Verbandsadresse (Ritterstraße 8, 4451 Garsten) **bis spätestens 30.11.16** zu senden. Die Richtlinien in der derzeit gültigen Fassung wurden so gestaltet, dass sie den Anforderungen von unseren Bäuerinnen und Bauern, Bio Austria und Bio Suisse entsprechen. Trotzdem müssen jährlich Erneuerungen vorgenommen werden und wir sind sehr bemüht darum praxisgerechte Ideen in unsere Arbeitsweise einzuarbeiten.

NEUE VORSTANDSMITGLIEDER GESUCHT

Nachdem bald wieder Vorstandswahlen anstehen, suchen wir bereits jetzt interessierte Bäuerinnen und Bauern, die im Erde & Saat Vorstand mitarbeiten möchten. So ist es Möglichkeit die eigenen Ideen einzubringen und den Biolandbau aktiv weiterzuentwickeln. Falls du Interesse hast, freuen wir uns sehr, wenn du dich bei unserem Geschäftsführer oder Obmann meldest. Es ist uns ein Anliegen engagierte Leute aktiv ins Verbandsleben und in unsere Sitzungen einzubinden.



BIO-WEITERBILDUNGSVERPFLICHTUNG LT. ÖPUL BIS 2018

Wir möchten dich von Seiten des Verbandes darauf hinweisen, dass für die Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweises“ im ÖPUL 2015 bis 2020 eine Weiterbildungsverpflichtung im Ausmaß von „5 Stunden“ bis 2018 notwendig ist. Die Erde & Saat Wintertage sowie Veranstaltungen von anderen Bio-Verbänden oder dem LFI erfüllen diese Anforderungen. Bitte achtet darauf, dass auf der Einladung vermerkt ist, ob die angebotene Veranstaltung die Anforderung erfüllt. Nicht jede Bio-Veranstaltung besitzt die Qualifikation dafür automatisch.

Nächste Veranstaltungen

Erde & Saat und Orbi Bauerntag am 26. November 2016 in Linz

Waldviertler Bio-Gespräche am 28. November 2016 in Edelhof/Zwettl



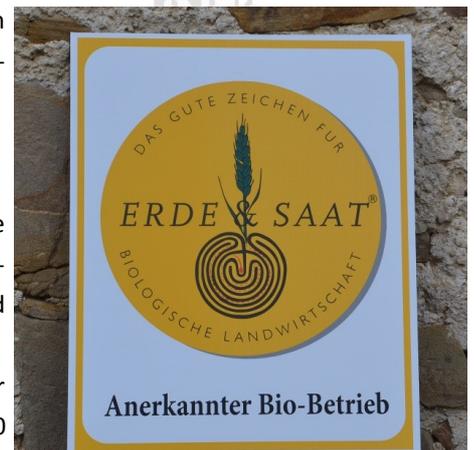
ERDE & SAAT ARBEITSWEISE - KONTROLLPUNKTE

Im Zuge der Bio-Kontrolle 2016 wurde erstmals die Erde & Saat Arbeitsweise kontrolliert. Viele Punkte konnte man als Betrieb noch nicht erfüllen, weil die Richtlinien erst mit der Vollversammlung 2015 beschlossen wurden. Wir möchten deshalb auch beruhigen, dass diese keine maßgeblichen Auswirkungen für dich haben. Wir empfehlen euch, den Sanktionskatalog auf unserer Homepage durchzusehen. Manche Punkte sind entscheidend für das nächste Jahr, da diese bei der nächsten Kontrolle von einer Abmahnung in die Sanktion 3 kommen und der Betrieb von der Vermarktung über den Verband ausgeschlossen werden kann. Sollte es Fragen geben, bitte Katharina Stögermayr kontaktieren.

Erde & Saat Hoftafel

Wir sehen uns als große Gemeinschaft und sollten auch stolz darauf sein. Unsere Höfe sollen für die Öffentlichkeit erkennbar sein, um zu zeigen, dass wir unsere Höfe biologisch bewirtschaften. Weiters ist unser Logo dementsprechend aussagekräftig und passt zu unserer Einstellung.

Wer noch keine Tafel hat, soll diese bitte bei Katharina Stögermayr unter 0664/2435560 oder stoegermayr@erde-saat.at bestellen. Die Hoftafel kostet € 30 zugesendet und deckt die Unkosten ab. Die Tafel hat eine Größe von 63 x 50 cm.



Auslobung Erde & Saat Verbandsware auf Rechnungen und Lieferscheinen

Ein weiterer Punkt ist die Auslobung der Erde & Saat Verbandsware auf Rechnungen und Lieferscheinen. Nachdem wir weit über den EU-Richtlinien hinaus unsere Höfe bewirtschaften, sollten wir dies auch auf unsere Rechnungen und Lieferscheinen vermerken: Entweder mittels Erde & Saat Logo (Befindet sich als Download auf unserer Homepage unter dem Punkt Qualitätssicherung) oder mittels dem Vermerk „Erde & Saat Verbandsware“. Achtung die Auslobung dürfen nur ordentliche Mitglieder verwenden und bei denen die Erde & Saat Arbeitsweise entspricht.

Düngeransuchen rechtzeitig stellen

Wir möchten darauf hinweisen, dass für den konventionellen Düngerzukauf ein Ansuchen im Verbandsbüro notwendig ist. Alle Düngemittel, die im Betriebsmittel gelistet, bei Bio Austria zugelassen und mit dem Vermerk „Genehmigung vor Zukauf“ gekennzeichnet sind, dürfen nach einer Genehmigung des Verbandes bis zu 25 kg Reinstickstoff pro Hektar und Jahr eingesetzt werden. Das richtige Formular befindet sich auf unserer Homepage unter Qualitätssicherung - Formulare - Düngeransuchen. Für den Einsatz von konventionellen Mist von Wiederkäuern und Pferden sowie A+Kompost (mit Untersuchungsprotokoll) muss ebenfalls ein Düngeransuchen gestellt werden.

Bitte das Ansuchen direkt an stoegermayr@erde-saat.at senden oder per Fax unter 07252/21221-9.

Bei Fragen steht Katharina Stögermayr unter 0664/2435560 zur Verfügung.

ERDE & SAAT NEWSLETTER - BITTE UNBEDINGT REGISTRIEREN

Von Seiten des Verbandes senden wir aktuelle Informationen z.B. über Veranstaltungen per Newsletter aus. Nachdem wir nicht von allen Betrieben die E-Mail Adresse haben, wäre es für dich als Mitglied von Vorteil, wenn du dich auf der Erde & Saat Homepage www.erde-saat.at unter dem Punkt Newsletter zu registrieren. Wir sind bemüht die Menge an Newsletter in geeigneten Grenzen zu halten. Vielen Dank, euer Obmann Franz Zandler

ENDLICH GENUG BIO-JUNGSAUEN! - KEINE AUSNAHMEN IN ZUNKUNFT

Anfang des Jahres konnte festgestellt werden, dass in Österreich der Bedarf an Bio-Jungsaunen oder Bio-Zuchtferkel gedeckt werden kann. Somit wird der Zukauf von konventionellen Jungsaunen oder Zuchtferkel nicht mehr genehmigt.



Die Schweinezucht ist wohl einer der komplexesten Bereiche in der biologischen Landwirtschaft, doch auch hier werden kontinuierlich Verbesserungen und Weiterentwicklungen verbucht. Daher ist es sehr positiv zu bewerten, dass durch die Verfügbarkeit von Bio-Jungsaunen ein weiterer Schritt in Richtung Unabhängigkeit und geschlossenem Kreislauf der Bio-Landwirtschaft gemacht wurde. Anfang des Jahres 2016 hat die „Unterkommission Bio“ eine Überprüfung der Verfügbarkeit von Bio-Zuchtschweinen durchführen lassen. Einerseits wurden die selbst nachgezogenen Tiere auf den Betrieben abgefragt und andererseits wurde die Menge an Herdebuchjungsaunen überprüft und somit konnte für Österreich eine ausreichende Stückzahl festgestellt werden. Die Herdebuchbetriebe züchten mit

diversen Rassen und stellen sowohl reinrassige als auch F1-Jungsaunen unterschiedlichster Kreuzungen zur Verfügung.

Zum Teil können bei den Herdbuchbetrieben auch Bio-Eber gekauft werden. Eber sind bisher noch nicht genügend vorhanden, daher gilt hier noch die Ausnahmegenehmigung für den Zukauf von konventionellen Tieren. Ebenso wie bei den gefährdeten Schweinerassen Turopolje und Mangalitzka, auch diese fallen noch in die Ausnahmegenehmigung.



Liste der österreichischen Bio-Jungsaunen Züchter

Betrieb	PLZ, Ort	Kontakt	Rassen der Sauen	Angebot
Lichtenberger Josef und Maria	4331 Naarn im Machland	06502705069 0726258262	Landrasse, Pietrain	F1-Jungsaunen und Pietrain-Eber (räudefrei)
LFS Edelhof	3910 Zwettel	Hr. Kitzler: 06644541275	Landrasse	F1-Jungsaunen
LFS Rotholz	6200 Jenbach	Egger Han: 05244621610 06641108172	Landrasse	F1-Jungsaunen
Eder Robert	3370 Ybbs	06769406214	Edelschwein, Duroc	F1-Jungsaunen
Silber Gerhard	4611 Buchkirchen	06642518006	Edelschwein, Schwäbisch Hällisch	F1-Jungsaunen und Eber
Mühlehner Josef und Michaela	4283 Bad Zell	0664440015	Schwäbisch Hällisch	F1- und reinrassige Jungsaunen und Eber auf Bestellung
Grabmann Karin und Markus	4362 Bad Kreuzen	06644467505	Schwäbisch Hällisch	F1- und reinrassige Jungsaunen und Eber auf Bestellung
Doppler Georg	4730 Waizenkirche	072772242	Schwäbisch Hällisch	F1- und reinrassige Jungsaunen und Eber auf Bestellung
Heftberger Fritz	4712 Michaelnbach	072772587	Duroc, Landrasse	F1- und reinrassige Jungsaunen und Eber auf Bestellung

TÄTIGKEITSBERICHT 2015 UND 2016

Informationen aus der Erde & Saat Geschäftsstelle

MITGLIEDERZEITUNG

Endlich haben wir es wieder geschafft eine Mitgliederzeitung auf die Beine zu stellen. Durch den Aufbau der eigenen Qualitätssicherung mussten wir einen Teil der Verbandsarbeit im Jahr 2015 und 2016 hinten anstellen. Die Erstellung der Mitgliederzeitung nimmt sehr viel Zeit in Anspruch, deshalb wurden die letzten Informationen direkt mittels Postweg oder per Newsletter versendet. Wir sind bemüht zukünftig wieder unsere gewohnte Anzahl an Zeitungen zu erstellen. Wir würden uns sehr freuen, wenn von Seiten der Mitglieder Inputs oder auch Leserbriefe kommen!

Besonders erfreulich ist, dass der Bioanteil in den landwirtschaftlichen Fachmedien stark zugenommen hat.

VOLLVERSAMMLUNG 2015

Die Vollversammlung für 2015 wurde bereits am 5. Dezember 2015 abgehalten, da es wesentliche Entscheidungen für das kommende Jahre zu treffen gab. Die wichtigste Entscheidung war, wie wir zukünftig die Verbandsqualitätssicherung abwickeln wollen. Nachdem Bio Austria letztes Jahr die Kooperationsvereinbarung gekündigt hatte, standen uns zwei Möglichkeiten zur Wahl. 1. weiterhin das BA-System zu nutzen und den Mitgliedsbeitrag an Bio Austria anzupassen oder 2. die Qualitätssicherung selbstständig abwickeln und weiterhin den Mitgliedsbeitrag selbstständig festlegen zu können.



Im Zuge der Vollversammlung wurde einstimmig beschlossen, die Qualitätssicherung bei Erde & Saat eigenständig aufzubauen und den Mitgliedsbeitrag geringfügig anzuheben, um diese Herausforderung bewältigen zu können.

Durch diese Entscheidung sind wir, mit der derzeitigen personellen Ausstattung bei Erde & Saat, ziemlich gefordert. Nachdem sich die Qualitätssicherung in den letzten Jahren enorm und aufwändig weiterentwickelt hat, wird es für unser Team sehr schwierig diesen Anforderungen gerecht zu werden. Matthias Böhm (GF) erhofft sich, dass auch alle Mitglieder hinter dieser Entscheidung stehen, da es kein leichter Weg werden wird und bedankt sich schon vorab für das Vertrauen. Aber nur durch diesen Weg wird die Eigenständigkeit bewahrt und unsere Betriebe können in den nächsten Jahren Einsparungen erzielen.

Weiters wurde im Zuge der Vollversammlung vom Vorstand eine geringfügige Statutenänderung eingebracht. Die Anzahl der Vorstände wurde von 11 auf 15 Mitglieder angehoben. Somit ist es möglich neue Vorstände bereits zu integrieren, wenn aus diversen Gründen, Vorstände bei der nächsten Wahl ausscheiden wollen.

Im Zuge der Vollversammlung 2015 wurde auch der neue Vorstand einstimmig gewählt.

Der neue Erde & Saat Vorstand besteht aus:

Obmann Franz Zandler, Obmann Stv. Christoph Kriechbaum

Kassier Andreas Roider, Kassier Stv. Michael Watzinger

Schriftführer Kastner Franz, Schriftführer Stv. Hans Kehrer

Weiter Vorstände: Josef Eder, Andreas Prehofer, Hans Land, Peter Obermayr, Robert Eder, Christian Seltenhammer, Leo Pfeiffer, Hannes Löschenkohl

Für den Bioverband Erde & Saat ist das Thema Saatgut ein besonders Anliegen. Deshalb freute es uns ganz besonders, dass uns die Fa. Probstdorfer Saatgut, die biologische Saatgutproduktion und Sortenvielfalt näher brachte. Zum Schluss der Vollversammlung erklärte uns Felix Gohn von der Fa. Mautner den Bio-Getreidemarkt im In- und Ausland. Eine professionelle Vermarktung von Bio-Ware ist unumgänglich, um dementsprechende Preise am Markt erzielen zu können. Erde & Saat bedankt sich bei

F.M.

MAUTHNERBIO

SICHERHEIT UND QUALITÄT SEIT 1946



WINTERTAGUNG 2016

In den letzten zwei Jahren hat es Erde & Saat geschafft mit interessanten und spannenden Wintertagungen zu Punkten. Letztes Jahr entführte uns Dietmar Näser in die Welt der Bodenfruchtbarkeit und heuer hatten wir die besondere Ehre mit Dr. Ingrid Hörner die Pflanzengesundheit, Brixmessungen, Komposttee und vieles mehr ins Visier zu nehmen. Besonders spannend war die Auswirkung Pflanzengesundheit auf den menschlichen Körper und, dass typischen Volkskrankheiten unter anderem auf Nährstoffmangelerscheinungen zurückzuführen sind.



Bei den beiden Veranstaltungen in St. Pölten und Ansfelden durften wir in Summe rund 170 TeilnehmerInnen begrüßen. Wer Interesse an den Tagungsunterlagen hat, kann sie jederzeit unter kontakt@erde-saat.at kostenlos per Mail anfordern.

Wer im Frühling die Wintertagung mit Frau Dr. Ingrid Hörner verpasst hat, hat diesen Herbst nochmal die Möglichkeit an ihrem Vortrag teilzunehmen. Am 26. November 2016 beim Orbi und

Erde & Saat Tag in Linz und am 28. November 2016 bei den Waldviertler Biogespräche.

Wir empfehlen den Vortrag für FRAU und MANN vom ganzen Herzen!

Die Erde & Saat Wintertage werden mit 5 Stunden als Weiterbildung gemäß Sonderrichtlinie ÖPUL 2015 für die Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“ anerkannt. Die Teilnahmebestätigung ist aufzubewahren und nach Aufforderung der AMA zur Übermittlung bzw. im Rahmen einer Vor-Ort-Bio-Kontrolle vorzuweisen.



**Förderfreie Veranstaltung:
Die Veranstaltung wurde OHNE
Landes-, Bundes-, und EU-Mittel
abgehalten!**

BERICHT ZUM AUFBAU UND AUFWAND DER ERDE & SAAT QUALITÄTSSICHERUNG

In den letzten Jahren hat sich im Hinblick auf die Qualitätssicherung für einen Bio-Verband viel geändert und stellte unser kleines Team vor enorme Herausforderungen. Neben der Gestaltung der eigenen Richtlinien lag die Schwierigkeit darin, in kürzester Zeit, dass Erde & Saat System bei den verschiedenen Kontrollstellen zu etablieren und auch den Anforderungen, welche die Bio-Suisse, aber auch Bio Austria stellten, gerecht zu werden.

Weiters war es auch für die Kontrollstellen nicht einfach, wieder einen zusätzlichen Standard in ihrem System zu integrieren. Eine nach wie vor große Aufgabe stellt derzeit die Datenabwicklung mit den Kontrollstellen dar, da jede ein unterschiedliches System nutzt. Wir sind aber zuversichtlich, dass wir dies bis Ende des Jahres schaffen können.

Durch die Eigenständigkeit haben wir wieder eine Datenbank im Verband aufbauen können, somit bekommen wir jedes Jahr die aktuellen Daten der Mitglieder und müssen uns nicht mit einer Excel-Liste herumschlagen.

Von Seiten des Verbandes wollten wir sehr einfache und klare Richtlinien erstellen. Es hat sich rasch gezeigt, dass dies nicht mehr möglich ist, um der gegenseitigen Verbandsanerkennung im In- und Ausland gerecht zu werden. Außerdem sind unsere Betriebe sehr unterschiedlich aufgestellt, was eventuelle Ausnahmen erfordert und in den Richtlinien geregelt werden muss.

Viele Punkte in unseren Richtlinien mussten wir von der Bio-Suisse übernehmen, um die Direktanerkennung zu bekommen. Diese Maßnahmen sind leider bei vielen unserer Mitglieder auf Unmut gestoßen.

Trotzdem möchten wir uns von Seiten des Verbandes recht herzlich für die Geduld und Unterstützung bedanken. Der Vorteil ist, dass wir mit Erde & Saat eine Alternative schaffen konnten und so die Betriebe eine Wahl zwischen den Verbänden haben.

Hiermit bedanken wir uns auch recht herzlich bei der Kontrollstelle Lacon, die uns bei dem Aufbau maßgeblich unterstützt hat und uns beim externen Audit von der Bio Suisse zur Seite gestanden hat. Vielen Dank!

lacon
INSTITUT
Lebensmittelzertifizierung

ZULASSUNGSAUDIT DURCH BIO SUISSE BEI ERDE & SAAT IM APRIL 2016



Die direkte Verbandsanerkennung mit der Bio-Suisse (Schweizer Bioverband) ist für Erde & Saat von erheblicher Bedeutung, weil somit unsere pflanzlichen Produkte in der Schweiz und in Deutschland als Verbandsware anerkannt werden. Aus diesem Grund mussten unsere Richtlinien an denen von Bio Suisse angeglichen und übernommen werden.

Diese direkte Verbandsanerkennung wurde im Herbst 2015 und im Frühling 2016 von der ICB, einer Kontrollfirma der Bio Suisse überprüft werden.

Bei dem drei tägigen Audit im April 2016 wurde unser System intensiv unter die Lupe genommen. Am ersten Tag wurde die interne Qualitätssicherung und die Richtlinien von Erde & Saat auditiert, Abwicklung der Dokumentation, Richtlinienabgleich, Mitgliederinformation, Dokumentenlenkung, Datensicherung, Verträge mit den Kontrollstellen und vieles mehr.

Am zweiten Tag wurde ein externes Audit bei der Kontrollstelle Lacon durchgeführt. Überprüft wurde wie die Kontrollstelle die Erde & Saat Qualitätssicherung in dem Qualitätssicherungssystem der Lacon integriert hat.



v.l.n.r. Erwin Huber (GF Lacon), Matthias Böhm (GF Erde & Saat), Johann Schuler (ICB) und Niklaus Wynnistorf (Bio Suisse)



Zum Abschluss stand am 3. Tag eine begleitete Bio-Kontrolle auf einem Erde & Saat Mitgliedsbetrieb am Plan. Von Seiten des Verbandes bedanken wir uns recht herzlich bei der Familie Feitzlmaier aus Wilhering, wo diese Kontrolle durchgeführt wurde. Die beiden Herren von der ICB stellten uns ein sehr gutes Zeugnis aus und waren überrascht über die Umsetzung unseres Systems innerhalb weniger Monate.

Vielen Dank nochmals an die Kontrollstelle Lacon, welche einen ganzen Tag Zeit für uns investiert hat und somit einen Teil dieses Audits möglich gemacht hat.

PRÄSENTATION DER ERDE & SAAT QUALITÄTSSICHERUNG BEI BIO AUSTRIA

Nachdem wir wieder bestrebt sind mit Bio Austria ein Lösung im Hinblick auf die Vermarktung von Verbandsware zu finden, war es notwendig unsere Arbeitsweise dem großen Verband zu präsentieren, um eine Gleichwertigkeit der Ware zu gewährleisten. Der Aufforderung sind wir auch gerne gefolgt und konnten noch im Sommer einem ausgewählten Kreis unsere Arbeit vorlegen. Für uns war die Präsentation sehr lehrreich, da wir auch einige Kritikpunkte bekamen, welche wir als Verbesserungsvorschläge sahen und zukünftig berücksichtigen werden. Wir bedanken uns bei der Bio Austria für das entgegengebrachte Vertrauen und hoffen auf eine baldige Erstellung einer neuen Kooperationsvereinbarung für die Zukunft, um die Verbandsware weiter am Markt zu positionieren.

PLATTFORM BIO - TREFFEN DER KLEINEN BIOVERBÄNDE

Seit dem letzten Jahr gibt es einen Zusammenschluss aller kleinen Bio-Verbände Österreichs, welche sich „Plattform Bio“ nennt. Der Kreis aus Obleuten und Geschäftsführer/innen trifft sich 4 mal im Jahr zu einer Ideenwerkstatt. Ziel soll ein ungezwungener Gedankenaustausch sein und darüber nachzudenken, wo die Reise der Bio-Landwirtschaft hingehet. Unter anderem werden auch aktuellen Themen wie Agrarpolitik, ÖPUL, diverse Presseaussendungen und Stellungnahmen etc. diskutiert.

Von Seiten Erde & Saat sehen wir diese Treffen als sehr positiv und als Stärkung der kleinen Verbände. Weiters ist es uns ein Anliegen, dass die Vielfalt bestehen bleibt und somit Alternativen und Möglichkeiten zur Verfügung stehen, welche im großen Rahmen nicht so einfach durchzuführen sind.

FELDTAGE AM BIOHOF SELTENHAMMER, PAASDORF

Aufgrund des schönen Wetter kamen rund 25 Bio-Bäuerinnen und Bauern am 8. Juni 2016 zum Erde & Saat Feldtag am Biohof Seltenhammer. Christian Seltenhammer, Vorstandsmitglied von Erde & Saat stellte uns am Anfang seinen Betrieb und die Betriebszweige vor. Seit 2009 bewirtschaftet er seinen viehlosen Ackerbaubetrieb biologisch und ist bis heute mit dieser Entscheidung überaus zufrieden. Ein Standbein auf seinem Betrieb ist die Getreideübernahme für die Fa. Saatgut Erntegut, welche jedes Jahr eine logistische Herausforderung ist. Dazu kommen noch Lohndruscharbeiten in der Region. Diese Arbeitsspitzen sind nur durch die gute Zusammenarbeit der gesamten Familie zu bewältigen, welche Christian besonders freut. Aufgrund der guten Kulturführung und des ausreichenden Niederschlags sind der Großteil der Kulturen heuer besonders schön ausgefallen. Im Zuge der Feldtour konnten wir Winterweizen, Kürbis, Öllein, Ackerbohne, Saflordistel, Luzerne und Mais besichtigen und viele Erfahrungen austauschen. Im Anschluss ließen wir den Feldtag im Gasthaus Diesner ausklingen und Matthias Böhm (GF) informierte über die Verbandsarbeit und die neue Qualitätssicherung bei Erde & Saat.



FELDTAG AM BIOHOF MICHAELER MARCHEGG

Am Dienstag den 14. Juni 2016 trafen sich am Betrieb Michaeler in Marchegg 30 Bio-Bäuerinnen und Bio-Bauern. Nach einer kurzen Einführung des Betriebsleiters über seinen vielfältigen Betrieb, saßen wir auch schon in unseren Autos und fuhren auf die Felder. Claus Michaeler wirtschaftet seit drei Jahren nach der „Grünen Brücke“ von Dietmar Näser. Er erzählte uns auf den jeweiligen Flächen welche Anwendungen und Bearbeitungen durchgeführt wurden und wir diskutierten über die Ergebnisse und die weitere Vorgehensweisen. Wesentliches Thema war dabei der Humusaufbau auf stark beanspruchten Flächen und die Ergänzung von fehlenden Spurenelementen. Während unserer Rundfahrt kamen wir auch bei der Grünbse und den Karotten vorbei, welche natürlich sofort verkostet werden mussten. Außerdem besichtigten wir diverse Getreidearten, mit und ohne Untersaaten, Durumweizen, Mais, Winterwicke und Rübsen. Nach sehr informativen fünf Stunden am Feld kehrten wir in einen Gasthof ein. Matthias Böhm (GF) sprach über die aktuelle Verbandsarbeit und gemeinsam ließen wir den Abend gemütlich ausklingen.



Karotten



Mais



Durumweizen

FELDTAGE AM BIOHOF WEIß, OFTERING UND AM BIOHOF FEIGL, SCHÖNKIRCHEN



Die „Faire Biogetreide Vermarktung“ von Hubert Stark organisierte heuer im Sommer 3 Feldtage mit Christoph Felgentreu von der DSV (Deutsch Saatgut Vereinigung) zum Thema Untersaat und Zwischenfruchtanbau. Zwei diese Feldtage fanden auf Erde & Saat Mitgliedsbetrie- ben statt. Der Fokus wurde vor allem auf

das Zwischenfruchtprogramm „TerraLife“ gelegt. Weiters erfuhren die TeilnehmerInnen, welche unkraut- und schädlingsregulierende Wirkungen Zwischenfrüchte und Untersaaten haben und wie man diese gezielt einsetzen kann, um somit auch den Ertrag zu verbessern. In OÖ am Biohof Weiß nahmen über 50 TeilnehmerInnen am Feldtag teil. Untersaaten und Zwischenfruchtmischungen konnten direkt vor Ort besichtigt werden. Besonders erfreulich war, dass auch Dietmar Näser die Feldtage begleitete.



v.r.n.l. Ingmar Prohaska u. Christoph Felgentreu

Ingmar Prohaska

BAUEN WIR DEM BODEN EINE GRÜNE BRÜCKE MIT ZWISCHENFRUCHT UND UNTERSAAATEN

Der Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten ist eine Möglichkeit effektiv und nachhaltig die Bodenfruchtbarkeit zu steigern. Dies legt die Grundbausteine für langfristigen Humusaufbau und nachhaltige Ertragssteigerung. Vielfältige Mischungen lockern die Fruchtfolgen effektiv auf und können gezielt auf die Folgekulturen angepasst werden. Schwarzbra- chen sind eine der Hauptursachen des Humusabbaus, darum ist es wichtig den Boden so bald wie möglich nach der Ernte oder schon vor der Ernte durch Untersaaten zu begrünen.

Untersaaten: effektiv und günstig

Vor allem in Getreide und Mais bieten Untersaaten eine sehr einfache, effektive und kostengünstige Begrünung. Durch den frühen Aussaatzeitpunkt im Herbst oder Frühjahr kann sich der Untersaatenbestand langsam entwickeln. Dies ermöglicht eine wesentlich geringere Aussaatstärke und bewirkt eine unkrautunterdrückende Wirkung. Durch den zusätzlichen Effekt der Mischkultur tritt ein geringerer Schädlings- und Krankheitsbefall auf. Sehr positiv wirken sich Untersaaten auch in Leguminosen, wie zum Beispiel Ackerbohnenbeständen aus, da der überschüssige, von den Knöllchenbakterien produzierte Stickstoff, gespeichert werden kann. In Untersaatenmischungen der DSV werden neben Klee vor allem späte, langsam entwickelnde, deutsche Weidelgras-Sorten verwendet, da diese sehr schattenverträglich sind und der Hauptkultur kaum Konkurrenz machen. Zudem entsteht durch das in-



tensive Wurzelsystem eine sehr gute Krümelstruktur im Boden. Wesentlich ist auch eine frühere Befahrbarkeit der Hauptfruchtbestände, die intensive Durchwurzelung der Untersaat die Böden elastischer macht. Nach der Hauptfrucht-Ernte entwickelt sich der Untersaatenbestand wieder rasch und bedeckt somit den Boden, wodurch wiederum Unkräuter unterdrückt werden. Wichtig beim Einsatz von Weidelgräsern ist eine flächige Bodenbearbeitung vor dem Anbau der Hauptkultur, um den Untersaatenbestand zu unterbrechen. Bewährt hat sich hierbei vor allem das Fräsen in einer Arbeitstiefe von 2 - 3 cm in Kombination mit dem Einsatz von Rottelenkern. →

Zwischenfrüchte gekonnt einsetzen

Durch den Anbau von Zwischenfrüchten kann sich der Boden erholen. Je vielfältiger und besser Zwischenfruchtmischungen abgestimmt sind, desto effektiver wirken sie für den Boden und auf die Folgekultur.

Durch Zwischenfrüchte wird die Sonnenenergie, welche sonst den Boden austrocknen würde, nutzbar und kann in Form von Grünmasse gespeichert und dem Boden und seinen Lebewesen zur Verfügung gestellt werden. Ca. 80 - 90 % der Energie die eine Pflanze erzeugt werden an das Bodenleben in Form von Wurzelexsudaten abgegeben. Es herrscht also eine starke Abhängigkeit von Pflanze und Bodenleben. Eine weitere sehr wichtige Aufgabe von Zwischenfrüchten ist die Erhaltung der Mykorrhizapilze, welche wie ein erweitertes Wurzelsystem im Boden wirken. Durch Mykorrhizapilze können



nen Nährstoffreserven und sogar nicht pflanzenverfügbares Haftwasser für die Folgekulturen nutzbar gemacht werden. Erforderlich sind dafür mykorrhizierende Komponenten in den Saatmischungen wie Hirse, Weidelgräser, Sonnenblume und Phacelia.

Auch andere Funktionskomponenten wie Tiefwurzler (Bitterlupine) und Flachwurzler (Rauhafer), Polwurzler (Öllein) und Sprosswurzler (Serradella), Trockenkeimer (Alexandinerklee), sowie die Nährstoffaufschließungsmöglichkeiten der einzelnen Pflanzenarten sollten berücksichtigt werden. So ist zum Beispiel Phacelia wichtig für die Aufschließung von organischem Phosphor, hingegen spielt Buchweizen eine große Rolle für die Aufschließung von anorganischem Phosphor.



Düngung während der Zwischenfrucht

Da die vielfältigen Mischungen Nährstoffe effizient aufnehmen und sie der folgenden Hauptkultur zur Verfügung stellen können, kann in Zwischenfruchtbeständen sehr effizient gedüngt werden. Für eine gute Energieumsetzung ist jedoch auch der Umbruch von großer Bedeutung

und eine rasche Einbindung in den Boden ist erforderlich. Ein flacher Umbruch kurze Zeit vor der Saat führt zu einem optimalen Milieu für Bodenlebewesen und zu einer effektiven Energieumsetzung in den Boden. Dadurch werden Zwischenfrüchte zu einem kostengünstigen und effektiven Dünger und tragen einen wesentlichen Beitrag zum Humusaufbau bei.

Fazit:

Zwischenfrüchte und Untersaaten sind ein wichtiger Teil einer effektiven, nachhaltigen und regenerativen Landwirtschaft. Sie sollten gezielt eingesetzt werden, um die Sonnenenergie in dieser Wachstumsphase effektiv zu nutzen. So sind Mischung, Anbau und Anbautermin, sowie Düngung und Umbruch wichtige Faktoren für einen

erfolgreichen Zwischenfruchtanbau. ■

Verein: Faire Biogetreide Vermarktung

Ingmar Prohaska



Weitere Informationen finden Sie unter:

- www.biogetreidemarkt.at,
- www.dsv-saaten.de,
- www.gruenebruecke.de

STUFEN DER PFLANZENGESUNDHEIT

Aus den Unterlage der Wintertagung 2016

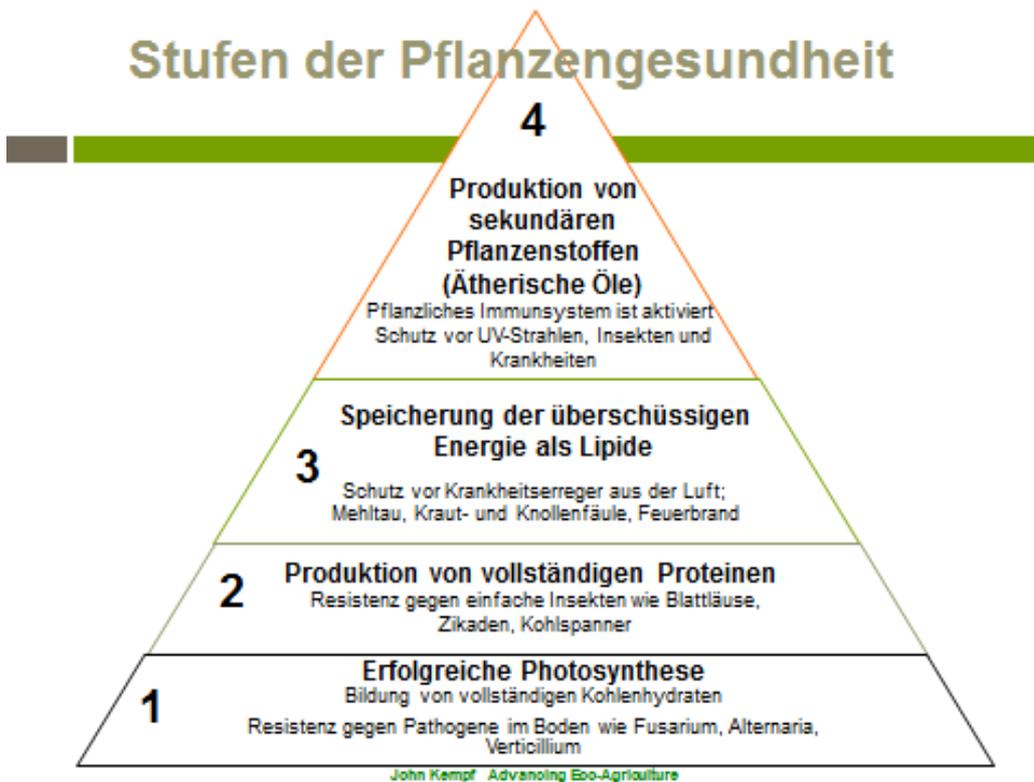
Das Niveau der Pflanzengesundheit und Immunität einer Pflanze hängt davon ab, wie erfolgreich sie aus den Produkten der Photosynthese (einfache Zucker) langkettige Kohlenhydrate (Cellulose und Pektine) und Eiweiße aufbauen können. Langkettige Kohlenhydrate, Proteine und Fette (Lipide) werden von gesunden Pflanzen mit einem voll funktionsfähigen Enzymsystem gebildet und sind abhängig von der Versorgung mit Spurenelementen und Enzymen.

Sogenannte pflanzliche Krankheitserreger, Bakterien- und Pilzkrankheiten sowie schädliche Insekten haben einfachere Verdauungssysteme als die höheren Tiere und wir Menschen. Zur Verdauung fehlen ihnen die Enzyme. Prof. **Francis Chaboussou** hat die Pflanzen-Pathogen-Beziehungen in seinem Buch „Pflanzengesundheit und ihre Beeinträchtigung“ sehr gut beschrieben. Chaboussou's Theorie der Pflanzengesundheit, die er "Trophobiose" nennt, beruht auf der Erkenntnis, dass Insekten, Pilze und Schädlinge vollständige Proteine und Kohlenhydrate als Nahrungsquelle nicht nutzen können.

Die von John Kempf dargestellten Stufen der Pflanzengesundheit mit ihren Übergangsstufen beruhen auf seinen eigenen Erfahrungen und Beobachtungen in der Praxis.

Grundlage der Pflanzengesundheit und Immunität ist eine effiziente Photosynthese und die Fähigkeit der Pflanze zur Bildung von vollständigen, langkettigen Kohlenhydraten. Ohne eine effiziente Photosynthese der Pflanzen wird keine Ebene der Immunität oder Leistung erreicht. Nur mit einer effizienten Photosynthese und der ausreichenden Versorgung mit Mineralstoffen und Spurenelementen als Co-Enzym-Faktoren wird die Bildung von vollständigen Proteinen eingeleitet. Um eine erhöhte photosynthetische Kapazität zu nutzen und die Pflanzenenergie insgesamt zu erhöhen, beginnen die Pflanzen überschüssige Energie in Form von Lipiden und Pflanzenölen zu speichern. Diese Lipide sind Bausteine, die von der Pflanze verwendet werden können, um für sie nötige Pflanzenschutzverbindungen, die sekundären Pflanzenstoffe oder ätherische Öle aufzubauen.

Stufen der Pflanzengesundheit



Phase 1: In dieser wichtigsten Phase des Pflanzenwachstums und der Gesundheit einer Pflanze sind ausreichend Sonnenlicht, Luft, Wasser und Mineralien nötig. Sind die Bedingungen optimal, wird mit der Photosynthese aus CO₂, Wasser und der Energie der Sonne pflanzlicher Zucker, die Kohlenhydrate herge-

um und Verticillium werden also nur zu einem Problem, wenn Pflanzen nicht in der Lage sind komplexe Kohlenhydrate zu bilden und somit krank sind. Sobald die Pflanzen eine effektive Photosynthese und Energieübertragung von Sonnenlicht haben, verschwindet das Problem mit diesen "Krankheitserregern". →

stellt. Dies sind zunächst Monosaccharide, d.h. einfache Zucker, wie Fructose, Saccharose und Dextrose. Mit der Zeit werden diese einfachen Zucker zu Polysacchariden wie Cellulose, Lignin, Pektine und Stärken umgebaut. Je mehr solcher Struktur- und Speicher-Kohlenhydrate hergestellt werden, umso gesünder werden die Pflanzen. Die Beobachtung zeigt, dass mit ausreichender Photosynthese-Leistung und der Bildung höherwertiger Kohlenhydrate die Pflanzen resistenter gegen bodenbürtigen "Krankheitserreger" sind. Die ursprüngliche Aufgabe dieser saprophytischen Pilze ist es, tote Pflanzenreste zu zersetzen. Alternaria, Fusari-

Phase II: Das Energieniveau steigt und die Pflanzen beginnen in größeren Mengen Zucker über das Wurzelsystem der mikrobiellen Gemeinschaft in der Rhizosphäre zur Verfügung zu stellen. Dieser Anstieg der Energie- und Nahrungsquelle für die Bodenmikroben wird sie anregen, Mineralien und Spurenelemente aus der Bodenmatrix zu mineralisieren und diese in einer pflanzenverfügbaren Form der Pflanze zu überlassen. Die Pflanzen nutzen dann diese lebenswichtigen Mineralien, die als Co-Enzym-Faktoren benötigt werden, um vor allem vollständige Kohlenhydrate und Proteine zu bilden. Lösliche Zucker - Monosaccharide – bilden in der Verbindung mit Stickstoff das Basismaterial für die Aminosäuren.

Durch die Wirkung von Enzymkatalysatoren werden diese Aminosäuren miteinander zu Peptiden verbunden. Aus diesen Peptiden werden dann vollständige Proteine gebildet. Aufgrund ihres schnellen Stoffwechsels brauchen Insekten große Mengen an Protein für ihr Wachstum und Fortpflanzung. Zur Deckung ihres hohen Eiweißbedarfes benötigen sie Pflanzen mit einem hohen Gehalt an löslichen Aminosäuren im Pflanzensaft. Viele Insekten haben ein einfaches Verdauungssystem. Ihnen fehlen Verdauungsenzyme, um hochwertige Eiweiße zu verdauen. Nach den Beobachtungen an Pflanzen sinkt mit der Bildung höherer Proteine der Gehalt an einfachen löslichen Aminosäuren im Blattsaft. Diese Pflanzen werden immun für Insekten mit einem einfachen Verdauungssystem. Zu diesen Insekten gehören Blattläuse und Weiße Fliegen, aber auch die Larven von Insekten z.B. des Kohlspanners.

Phase III: Mit der Steigerung der Energie- und Effizienz der Photosynthese entwickeln die Pflanzen darüber hinaus einen Überschuss an Energie, der für das Wachstum und die Fortpflanzung benötigt wird. Zunächst werden große Mengen dieser



überschüssigen Energie in Form von Zuckern an das Wurzelsystem (bis zu 70 Prozent der Gesamtzuckerproduktion)

verlagert. Später beginnt die Kultur diese überschüssige Energie in Form von Lipiden (Pflanzenfette), sowohl in vegetativen und als auch reproduktivem Gewebe zu speichern und auch über den Boden ab zu geben. Im vegetativen Gewebe sind diese Fette in erster Linie in Form von Omega 3-Fettsäuren vorhanden, während Omega 6 und 9 meist in den Speicherorganen der Frucht d.h. in den Samen zu finden sind.

Pflanzen benötigen immer einen Mindestgehalt dieser Lipidwerte, den sie brauchen, um Mithilfe dieser Verbindungen die Phospho-Lipid-Zellmembran aufzubauen. Wenn die Energie- und Fettwerte steigen, werden die Zellmembranen viel stärker und somit widerstandsfähiger gegen Pilzreger. Dabei sieht es so aus, als ob Pflanzen mit höheren



Fettgehalten und stärkeren Zellmembranen resistenter werden gegen die Pilzreger aus der Luft, wie Falschem und Echem Mehltau, Kraut- und Knollenfäule, Schorf, Rost u.a., aber auch gegen einige bakterielle Erkrankungen, wie z.B. den Feuerbrand.

Es ist wichtig darauf zu achten, dass die Pflanzen einen funktionierenden Stoffwechsel mit der mikrobiellen Gemeinschaft in der Rhizosphäre haben, bevor sie dieses Stadium der Pflanzengesundheit entwickeln, da ihnen sonst die benötigte Energie fehlen wird, um auf der höheren Ebenen die Lipide zu entwickeln.

Phase IV: Die höheren Fettwerte in der Phase III werden anschließend verwendet, um vollständige Verbindungen für den Pflanzenschutz aufzubauen. Die Pflanze baut diese sekundären Pflanzeninhaltsstoffe oder ätherische Öle auf, um sich vor möglichen Parasiten, UV-Strahlung, oder Überweidung durch Insekten oder sonstigen Pflanzenfressern zu schützen. Viele dieser Verbindungen, die Terpenoide, Bioflavonoide, Carotinoide, Tannin usw. besitzen Antipilz- und antibakterielle Eigenschaften, sowie (Enzym)-Hemmer für die Verdauung.

Sobald die Kulturen dieses Leistungsniveau erreicht haben, werden sie immun gegen Befall von Insekten mit einem besser entwickelten Verdauungssystem. Dies sind vor allem Mitglieder der Käfer-Familie wie z.B. den Kartoffelkäfer. Nun haben die Pflanzen ein sehr hohes Niveau der Stresstoleranz erreicht und können auch Wetterextremen recht gut überstehen.

Die verschiedenen Stufen der Pflanzengesundheit basieren auf Praxis-Beobachtungen. Die Übergänge sind oft fließend und nicht immer so eindeutig abgegrenzt. Wichtig ist das Zusammenspiel von Pflanzen und Boden.

Je gesünder die Pflanzen werden, umso weniger Probleme treten mit "Krankheitserregern" auf. ■

John Kempf ist Gründer der AEA (Advancing Eco Agriculture), einer Öko-Landwirtschafts-Beratung (growbetterfood.com).

KOMPOSTTEE UND SEINE WIRKUNGEN

Zusammengefasst von Katharina Stögermayr

Pflanzen und Bodenleben – was steckt dahinter?

Düngen im klassischen Sinn bedeutet die Zufuhr der Makro-nährelemente Stickstoff, Phosphor und Kalium. Diese Nährstoffe sind aber nur für die Pflanzen zugänglich und alle anderen Bodenlebewesen wie Pilze, Bakterien, Protozoen und Nematoden können sich nicht davon ernähren. Dadurch werden diese, für den Boden und die Pflanzen sehr wichtigen Organismen, immer weniger. Doch gerade in der biologischen Landwirtschaft müssen diese Lebewesen gefördert werden, um ein stabiles Ökosystem zu erhalten. Bakterien und Pilzhyphen gehen mit den Feinwurzeln der Pflanzen Symbiosen ein, um einerseits Wasser und Nährstoffe für die Pflanzen verfügbar zu machen und andererseits werden sie von der Pflanze mit Zucker versorgt. Außerdem sind diese Mikroorganismen auch wesentlich für den Humusaufbau. Humus wird weltweit immer weniger, doch ist er wesentlich für die Nährstoffversorgung, den Wasserhaushalt und die Belüftung des Bodens. Um den Humusaufbau zu fördern, müssen die Bodenlebewesen gefüttert werden. Sie bauen die organischen Substanzen zu Ton-Humus-Komplexen, pflanzenverfügbaren Nährstoffen um und stellen sicher, dass nachhaltige Erträge auf unseren Böden produziert werden können. Ein weiterer, wesentlicher Beitrag des Bodenlebens ist die Unterstützung der Pflanzen gegen Krankheiten und Schädlinge. Daher sollten wir auf unsere MitarbeiterInnen achtgeben und ihnen selbsthergestellten Komposttee zur Verfügung stellen. Dieser Auszug führt dem Boden lebendige Mikroorganismen zu und dadurch können langfristig Verbesserungen und eine Stabilisierung des Bodens erzielt werden.

Was ist Komposttee?

Komposttee wird mit Hilfe von mikrobiologischen Nährsubstanzen wie Wurmkompost oder gut verrotteter Kompost, Zuckerrübensirup und Katalysatoren wie BioAktiv Pflanze und Gesteinsmehl hergestellt. Wichtig dabei ist, dass Regenwasser oder zumindest chlorfreies Wasser verwendet wird. Durch einen Belüftungspumpe wird Sauerstoff in das Wasser gepumpt, um die aeroben Mikroorganismen zu fördern. Diese werden aus dem Kompost herausgefiltert und über die nächsten 24 – 36 Stunden vermehrt. Der Kompost kann auf dem eigenen Hof mit den eigenen Mikroorganismen hergestellt werden.

Komposttee kann man nicht überdosieren, doch kann das Wachstum stark angeregt werden. Es soll sich im Laufe der

Jahre ein natürliches Gleichgewicht im Boden einstellen, so dass man mit einer Spritzung im Frühjahr und einer im Herbst auskommt.

Welche Ergebnisse können durch die Anwendung von Komposttee erzielt werden?

Erfahrungsberichte gibt es aus allen Bereichen: Land-, Forst- und Gartenbau. Sowohl bei Erwerbsobstbau, Gemüsebau, Rosenzucht oder normalem Ackerbau konnten sehr positive und wissenschaftlich anerkannte Ergebnisse erzielt werden. Auch konnte festgestellt werden, dass die Pflanzen gesünder, wohlschmeckender und ertragreicher sind. Es ist eine einfache und schnelle Variante um das Bodenleben wieder aufzubauen, dem Boden angepasst zu düngen und außerdem ist sie kostengünstig und sofort einsetzbar.

Folgende Feldbeobachtungen können von LandwirtInnen beschrieben werden:

- ~ Reduktion des Wasserverbrauchs um bis zu 50 %
- ~ Bessere Lebendverbauung des Bodens fördert die Wasserspeicherfähigkeit
- ~ Größeres Wurzelwachstum und dadurch bessere Stresstoleranz bei Trockenheit
- ~ Mehr Symbiosen und aktive Kommunikation zwischen Pflanze und Bodenleben
- ~ Schnellere Umwandlung von Pflanzenresten in Humus
- ~ Abbau von Verdichtungen – Verbesserung des Bodenaggregatzustands
- ~ Erhöhung der ernährungsphysiologischen Qualität der Pflanzen
- ~ Belebung des natürlichen Kreislaufs

Auf einem gesunden Boden gedeihen gesunde und nahrhafte Pflanzen, die wichtigste Grundlage für die Gesundheit von Mensch und Tier.



HERSTELLUNG UND AUSBRINGUNG VON FLÜSSIGKOMPOST

Kompostteemaschinen und Zutaten

Die Flüssigkompost-Bereitung ist ein aerober Prozess

Komposttee unterscheidet sich von anderen Kompostextrakten, sowohl in der Herstellung, als auch in der Anwendung. Tees werden mit Hilfe von mikrobiologischen Nährsubstanzen und Katalysatoren hergestellt. Teichbelüftungspumpen liefern den nötigen Sauerstoff und den Antrieb für den Vortex dazu.

Das Ziel der Herstellung von Flüssigkompost ist, förderliche aerobe Mikroorganismen aus dem Kompost herauszufiltern und anschließend, während des 24–36 Stunden dauernden, Prozess, diese Mikroorganismen zu vermehren. Der Kompost selbst stellt die Mikroorganismen zur Verfügung, die Nährsubstanz (Zuckerrüben-sirup, Gesteinsmehl und Huminsäure) für die Mikroorganismen und die zugefügten Katalysatoren fördern und lenken die Vermehrung der Mikroorganismen im Tee.

Gerhard Weißhäupl nahm heuer bei der Erde & Saat Wintertagung mit Dr. Ingrid Hörner teil und stellte uns seine Kompostteemaschinen zur Besichtigung zur Verfügung. Im Zuge des Vortrages von Frau Dr. Ingrid Hörner berichtet uns der Praktiker, welche Erfahrungen er mit



zur Besichtigung zur Verfügung. Im Zuge des Vortrages von Frau Dr. Ingrid Hörner berichtet uns der Praktiker, welche Erfahrungen er mit



Komposttee gemacht hat und wie dieser auf seinem Betrieb zum Einsatz kommt. Es kam soweit, dass er nun seine selbstentwickelte Anlage für andere Bäuerinnen und Bauern baut und zum Verkauf anbietet. Weiters bietet er fix fertige Mischungen für die Zubereitung von Komposttee an. Ein 200 Liter Fass mit Komposttee reicht für eine Fläche von 30 Hektar. Im Zuge der Veranstaltungen 2016 mit Dr. Ingrid Hörner im Herbst, werden wir wieder Maschinen ausstellen.

Grundrezept für 200 Liter Flüssigkompost: Ausbringung - 30 ha

200 Liter Regenwasser, chlorfreies Wasser, (gutes Wasser)

1 Liter Kompost (beste Qualität)

0,2 Liter Zuckerrübensirup (Melasse ohne Schwefel)

100 Gramm Gesteinsmehl (Eifelgold)

30 Gramm BioAktiv Pflanze

200 Gramm Malzkeimdünger mit Mykorrhiza

Und so wird Komposttee gemacht,

der Behälter wird mit Regenwasser (chlorfreiem Wasser) gefüllt.

(Stadtwater über Nacht stehen lassen und zusätzlich 4 Stunden vor Ansatz belüften, damit alles Chlor entweichen kann.)

Die Temperatur auf 25°C (+/-3°C) regeln und kontrollieren. 30 g BioAktiv, Kompost, Gesteinsmehlmischung, sowie Zuckersirup dem Wasser zugeben. Sollte der Komposttee mit einer Pflanzenschutzspritze ausgebracht werden, kann der Kompost und das Gesteinsmehl in einen „Teebeutel“ gegeben werden (Wäschenetze, Wasserfilter, Leinensäckchen), um eine Verstopfung der Düsen zu vermeiden. Alternativ ist der Komposttee vor der Ausbringung zu filtern. 24 – 36 h belüften, nach dem Ausschalten der Luftzufuhr das Konzentrat innerhalb von 4 Stunden verwenden. →

Zusammengestellt von Frau Dr. Ingrid Hörner





Flüssigkompost ausbringen

Der fertige Flüssigkompost wird mit Leitungswasser, bzw. Regenwasser verdünnt und ist nach dem Ausschalten der Pumpe innerhalb von 4 Stunden auszubringen. Das Verdünnungsverhältnis richtet sich nach der Verwendung, ob als Boden- oder Blattspritzung, sowie dem biologischen Zustand des Bodens.

Bei der **Bodenapplikation** wird eine **Verdünnung von 1:5 bis 1:10** gewählt (100 l Flüssigkompost auf 500 – 1.000 l Wasser). So erhält man aus 100 l Konzentrat eine Austragemenge von 600 bis 1.100 l. Die Ausbringung sollte mit einem max. Düsendruck von 2-3 bar erfolgen, da die Mikroorganismen ansonsten Schaden nehmen können.

Die elektrische Pumpe (Schmutzwasserpumpe) erleichtert die Befüllung der sauberen Pflanzenschutzspritze oder die Bewässerung des Gartens. Die **Blattspritzung** sollte **1:10** bis 1:30 verdünnt werden und nicht auf erntereife Früchte erfolgen.



Vorteilhaft ist die Behandlung auflaufender Bestände, um die Pflanzen gleich zu Beginn des Wachstums mit den richtigen Mikroorganismen zu versorgen. Die Behandlung ist 3 Wochen vor der Ernte zu beenden. Generell gilt:

Die Ausbringung auf feuchte Bestände bzw. kurz vor dem Regen ist zu bevorzugen. Vorteilhaft sind daher die Morgen- und Abendstunden, bzw. die Einspeisung über die Bewässerung. Die Häufigkeit der Ausbringung hängt von der Verwendung und dem biologischen Zustand des Bodens ab (Bodentest): Bei Wintergetreide empfiehlt sich eine Ausbringung direkt nach der Saat im Herbst und zu Vegetationsbeginn im Frühjahr und beim Schossen. Jede chem. Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahme stellt einen Eingriff in die Diversität der Mikroorganismen des Bodens dar. Folglich ist eine weitere Behandlung nach erfolgter Unkrautbekämpfung günstig. Blattapplikation bis zu 5 Anwendungen x 50 l Konzentrat/ha Bodenbehandlung 3 Anwendungen x 200 l Konzentrat/ha



Da Flüssigkompost nicht überdosiert werden kann, schaden stärkere Konzentrationen nicht. Eventuell wird das Wachstum zu stark angeregt. Im Laufe der Jahre wird sich ein natürliches Gleichgewicht im Boden einstellen, die mit einer Anwendung im Frühjahr und einer im Herbst auskommt.

Für die Versorgung der Mikroorganismen und damit auch der Pflanzen mit den nötigen Spurenelementen wird eine begleitende Düngung mit Gesteinsmehl, vorzugsweise Urgesteinsmehl (Eifelgold) empfohlen.

Die Blattbehandlung sollte aus hygienischen Gründen auf Salate und Blattgemüse unterbleiben, bzw. 90 Tage vor der Ernte abgeschlossen sein. Bitte hier die Bodenbehandlung oder Tröpfchenbewässerung wählen.



Vortex Energie GmbH
Gerhard Weißhäupl
Oberhub 9
A-4083 Haibach ob der Donau
Tel.: 0043 664 57 404 27
www.komposttee.at

KURZPORTRAIT BIOHOF FEIGL

Die Bodenfruchtbarkeit steht an erster Stelle

Der in Schönkirchen, in Niederösterreich, liegende Ackerbaubetrieb wurde im Jahr 1994 auf biologische Landwirtschaft umgestellt. Begonnen wurde mit einem Teilbetrieb mit einer Bewirtschaftung von 50 ha, wo Kartoffel, Getreide, Mais und Leguminosen angebaut wurde. In den folgenden Jahren wurde mehr Grund hinzugepachtet und Gemüse, Karotten, Rote Rüben und Pastinak angebaut. Mittlerweile bewirtschaftet Jürgen ca. 260 ha Acker. Da es in dieser Region wenige Niederschläge gibt, müssen bestimmte Früchte, Gemüse, Mais und Kartoffeln beregnet werden. Diese intensive Landbewirtschaftung erfordert ein hohes Maß an Bodengesundheit, da er in der Vergangenheit die Erfahrung machte, dass beispielsweise die Ernte zum falschen Zeitpunkt für den Boden enorm schädlich sein kann.

Näser-Methode

Seit 3 Jahren wird am Biohof Feigl mit der Näser-Methode gearbeitet und bereits nach dem 2. Jahr hatte diese Methode positive Auswirkung auf den Boden und auch auf die Ernte. Mit Hilfe der „Grünen Brücke“, wie sie Dietmar Näser nennt, konnten die



im Boden vorhandenen Nährstoffe den Pflanzen wieder zur Verfügung gestellt werden.

Die Methode bewährt sich durch eine flach schälende Bodenbearbeitung und eine Lockerung mit Strip-Till genau unter den Pflanzenwurzeln. Nach der Ernte der Hauptfrucht wird eine vielschichtige Begrünung angebaut, danach gefräst und noch mal begrünt. Eine Untersaat wird bei jeder Hauptfrucht eingesät, womit er auch dem Unkraut Herr wird und somit aufs Striegeln verzichtet werden kann. Ebenso wird am Betrieb Feigl mit der Flächenkompostierung gearbeitet, mit der der Stickstoff dort wirksam wird, wo ihn die Pflanzen benötigen.

Als Fruchtfolge wird zwischen Getreide und Hackfrucht abgewechselt, wobei als Zwischenfrucht immer Leguminosen (Wicken-, Erbsen-, Ackerbohngemenge) eingesetzt werden.

Beim Getreide werden Triticale, Gerste oder Weizen verwendet, bei den Hackfrüchten Mais, Ölkürbis, Kartoffeln, Karotten und Wurzelgemüse.

Ein sehr wichtiges Merkmal ist – bei großen Flächen – bei der gesamten Bodenbearbeitung auf jede Bodenart individuell einzugehen! Weiters ist der Betriebsführer überzeugt, dass eine gewisse Düngung des Bodens im viehlosen

Ackerbau notwendig ist um langfristig die Weiterentwicklung der Bodenfruchtbarkeit zu gewährleisten. Derzeit werden einige Produkte von der Fa. Seed and Technology am Betrieb getestet, welche gut zum Gesamtkonzept passen.

Besonders stolz ist Jürgen Feigl auf die hofeigene Aufbereitung seiner gesamten Früchte. Das Getreide wird in seinem Eigenlager für die Vermarktung fix fertig gereinigt und für den Verkauf vorbereitet. Das Selbe gilt für seine Gemüsekulturen. Die Hauptkulturen wie Kartoffel und Karotten werden für die Großabnehmer, abpackfertig hergerichtet und geliefert. „Die Spezialisierung macht sich bezahlt“, meint Jürgen, da man zum einen Flexibler in der Vermarktung ist und andererseits einen guten Preis für Top-Qualität bekommt. Für ihn war es der richtige Schritt in diesen Bereich zu investieren, dazu kommt, dass es leichter ist die großen Mengen abzuwickeln und man kann nach dem Boden ernten und nicht nach dem Termin bei der Übernahmestelle.

Vermarktung

Um die großen Mengen absetzen zu können, werden mehrere Abnehmer benötigt: Das Speisegetreide

geht an die Faire Biogetreidevermarktung GmbH, für die Probstdorfer Saatzucht wird Weizen vermehrt, Kartoffeln verkauft Jürgen Feigl an die Firma PUR und die Ölkürbisse an die Ölmühle Frank (Franks Naturprodukte).



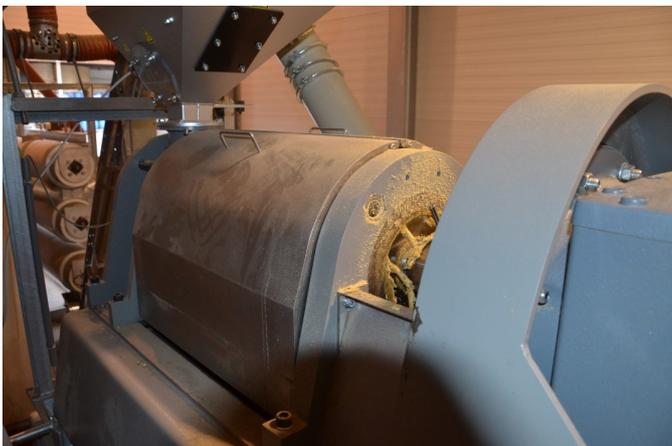
FA. SAATBAU ERNTEGUT NIMMT SOJAAUFBEREITUNG SELBST IN DIE HAND



Gerade die heimische Bio-Eiweißversorgung ist eine große Herausforderung für die Bio-Landwirtschaft in Österreich. Daher freut es uns besonders, dass die Fa. Saatbau Erntegut in eine eigene 100 % Bio-Sojaaufbereitungsanlage investiert hat, um gute österreichische Qualität garantieren zu können. Es freut uns ganz besonders, dass wir von unserem Erde & Saat Partner Herrn Rudi Natter für ein Interview gewinnen konnten.

Warum investiert die Fa. Saatbau Erntegut in eine 100 % Bio-Sojaaufbereitungsanlage und verkauft nicht diese leicht verkäufliche Frucht am freien Markt und zahlt es sich bei dieser Menge aus, da jeder Landwirt bemüht ist Speisesoja zu produzieren?

Es stimmt, Bio-Sojabohne kann man relativ leicht verkaufen, aber wir wollen nicht nur Händler sein, sondern auch mehr Funktion in der Wertschöpfung bekommen. Weiters macht es einem Unabhängiger und Un austauschbarer und die Fa. Saatbau Erntegut. hat die Sicherheit, dass man auch auf den



Markt reagieren kann, da die Mengen stetig wachsen. Bzgl. Markt möchte ich noch erwähnen, dass der Bio-Speisemarkt leicht rückläufig ist, aber die Nachfrage nach inländischer Futterware steigt.

Können sie uns ein paar Eckdaten Ihrer Anlage in Böheimkirchen nennen, Kapazitäten, Mengen, Verfahren, Eiweißgehalt etc.?

Wir verarbeiten am Tag ca. 20 Tonnen Sojabohne zu Kuchen, dass entspricht einer Kapazität von rund 3.000 Tonnen pro



Jahr. Derzeit arbeiten wir daran die Kapazität zu verdoppeln, so möchten wir in den kommenden Jahren rund 6.000 Tonnen Soja verarbeiten. Wenn man zehn Jahre zurückschaut, so war das, dass gesamte Bio-Sojaaufkommen in ganz Österreich.

Wie schaut es mit dem Eiweißgehalt aus?

Es hängt ganz vom Rohstoff am, aber wir liegen so bei 42 bis 45 % Eiweißgehalt.

Das Energiekonzept in Böheimkirchen ist ziemlich spannend und passt perfekt für die Sojaaufbereitung bzw. passt zum Bio-Gedanken. Was steckt dahinter?

Die Anlage ist zu 100 % Energieautark, deswegen kam uns auch der Standort so gelegen.

Auf dem Standort wird eine Biogasanlage, welche Biotonne verarbeitet betrieben. Mit der Abwärme wird der Soja vorgewärmt und mit dem anfallenden Strom wird der Tost- und Pressvorgang durchgeführt. Eigentlich ziemlich genial.

Bietet die Fa. Saatbau Erntegut nur Bio-Sojakuchen an oder auch getoastet Ware?

Eigentlich haben wir uns auf den Kuchen spezialisiert, aber natürlich bieten wir getoastete Ware in unserem Portfolio an, somit sind wir auch flexibel in der Vermarktung.

Ausgehend von einer Tonne Rohware, wie hoch sind die Anteile, Kuchen, Öl und Verlust?

Der Toastverlust beträgt rund 5 %, dann fallen ca. 10 % Öl an und der Rest ist Kuchen. Vor allem bei hohen Sojapreisen wirken sich Toastverlust und Öl besonders stark auf den Kuchenpreis aus. →

Warum kann die Fa. Saatbau Erntegut, dass Bio-Sojaöl nicht verkaufen bzw. was passiert mit dem Bio-Sojaöl?

Das Öl als Bio zu vermarkten und Preis fürs Öl ist die größte Herausforderung. Bei Umstellungsware wird das Öl konventionell an Mischfutterwerke verkauft. Bei Bio-Speiseöl findet man ebenfalls schwer einen Absatz, da es in der Lebensmittelindustrie aufgrund vom Ölgeschmack nicht gerne verwendet wird. Wir verkaufen derzeit, dass Bio-Sojaöl ins Ausland z.B. Belgien, Holland u.a., aber diese setzten es ebenfalls im Futtermittelbereich ein. Die Preise sind aber dort auch nicht gerade spannend. Man kann sagen rund dreiviertel des Öls wird konventionell verkauft.

Die Abwertung des Öls muss auf den Kuchen umgeschlagen werden, dass sich auf einen höheren Kuchenpreis auswirkt.

Bio-Sojakuchen ist ein sehr sensibles und verderbliches Produkt, welches man nicht lange lagern sollte. Wie schafft die Fa. Saatbau Erntegut die zügige Abwicklung und den Verkauf der Ware oder wird nur nach Auftrag produziert?

Richtig, ein rascher Verkauf vom Kuchen ist wichtig, deshalb streben wir auch eine kontinuierlich Produktion und Abholung unserer Kunden an, dass müssen in der Abwicklung noch verbessern.



Aufgrund des zu großen Preisunterschiedes zu ausländischer Ware, mussten wir diese Jahr die Anlage viermal abschalten, weil wir keine regelmäßige Abnahme hatten. Dies ist besonders hart, vor allem im ersten Jahr und hat uns nicht sehr erfreut.

Frischer Presskuchen ist von der Qualität am Besten. Dies schätzt auch ein Erde & Saat Mitglied ganz in der Nähe von Böheimkirchen. Der junge Bio-Schweinebauer holt sich kontinuierlich frische Ware von der Anlage, obwohl die ausländischer Ware günstiger wäre. Aber er hat gemerkt, dass die Qualität von frischem Presskuchen besser für seine Tiere ist, als der Kuchen, der lange Wege hinter sich hat. Er ist sich auch sicher, dass die gute Verdaulichkeit den Mehrpreis weg-



macht und somit Mengen einspart. Dieser Kunde freuen uns ganz besonders.

Zurück zum Ursprung saugt derzeit den Markt mit heimischen Eiweiß regelrecht leer, würde es ein weiteres Projekt vertragen?

Weitere Projekte wären kein Problem, derzeit gibt es noch viel Luft nach oben. Leider wird auf den Bio-Betrieben der ausländischen Ware den Vorzug gegeben, weil sie trotzdem günstiger ist und wir bleiben teilweise auf der österreichischen Ware sitzen.

Österreichischer Bio-Sojakuchen ist um einiges teurer als die ausländische Ware, obwohl bei der ausländischen Ware noch Transportkosten, eine Umlagerung und hohe Bemusterungskosten dazukommen. Ist die Rohware im Ausland um so viel günstiger?

Ja, die Rohware ist günstiger. Solange der Preisunterschied zwischen Speise- und Futterqualität in Österreich nicht größer wird, werden wir mit der ausländischen Ware nicht mithalten können.

Ich glaube, es braucht zukünftig im Speisebereich, andere Qualitätsparameter, um gute Speisequalität und Futterqualität stärker zu differenzieren. Ein Kunde von uns hat bereits damit begonnen und zahlt auch für Top-Sojabohne, Top-Preise. Er gibt einen Grundpreis vor und zahlt für die zusätzlich erreichten Qualitätsmerkmale einen Aufpreis z.B. für Steinfreiheit, Protein, Bruch, Erdigkeit etc. →





Der ausländische Sojakuchen bzw. die ausländische Eiweißversorgung kommt immer wieder in Kritik. Vor einigen Jahren wurde ein Skandal mit konventionellem Sojakuchen aus Italien, der als Bio verkauft wurde bekannt. Weiters kann man sich z.B. bei chinesischer Ware schwer vorstellen, dass diese

wirklich Bio ist. Ist diese Kritik gerechtfertigt und ist der Bio-Sojakuchen aus China wirklich Bio?

Ich vertraue grundsätzlich darauf, wenn Bio draufsteht ist Bio drin, die Kontrollstellen leisten gute Arbeit. Aber wenn wir schon bei Skandalen sind: Man sollte nicht vergessen, der größte Bio-Skandal war in Österreich und, dass war kein Sojakuchen!

Am Standort in Böhmeikirchen können wir 100 % Bio garantieren und haben die Sicherheitsstufe an der ersten Stelle. Wir bieten ein hochwertiges, qualitatives Produkt an, es soll aber für unsere Kunden leistbar sein und unseren Lieferanten langfristig Perspektiven mit kontinuierlichen Preisen für eine Bio-Sojaanbau schaffen.

Ich warne ausdrücklich davor, dass der österreichische Markt nicht vollständig abgekoppelt ist und ein Teil der tierischen Produkte nach Deutschland gehen, somit stehen wir auch im Wettbewerb mit anderen EU-Länder. Sollten wir den Bogen überspannen, wird es schwierig werden die Ware zu verkaufen, da andere Länder zu günstigeren Preisen liefern.

Soweit ich gehört habe, ist das nächste Projekt der Fa. Saatbau Erntegut im Hinblick auf Eiweißversorgung auf einem Standort in Haag am Laufen?

Woher wissen sie das?

So manche Buschtrommeln haben geklopft.

Stimmt, wir haben auf einem Standort in Haag eine Presse für Sonnenblumenkerne errichtet, wo bereits die ersten Durchgänge laufen. An diesem Standort können wir 2.000 Tonnen Sonnenblumenkerne verarbeiten. An österreichischer Ware haben wir leider nur 700 Tonnen zur Verfügung, den Rest müssen wir vom Ausland zukaufen. Am Standort Haag steht aber nicht der Kuchen im Vordergrund sondern Sonnenblumenöl. Der Kuchen ist der positive Nebeneffekt.

Wäre es sinnvoll die Anbauflächen zu erhöhen?

Ja, da haben wir Luft nach oben. Weiters wäre es eine Frucht, fürs Trockengebiet, wie im Weinviertel, wo der Anbau von Sojabohne grenzwertig ist. Wir kaufen aber ausschließlich die Sorte LINOLEC auf, welche nach unserem Konzept für den Vertragsanbau am Besten geeignet ist. Somit bieten wir eine gesicherte Abnahme und wir haben Mengen- und Planungssicherheiten.

Aber wenn wir schon bei Anbauempfehlungen sind, wir suchen jede Menge an Bio-Raps.

Winterraps ist in Bio-Qualität kaum machbar!?

Ich denke eher an Sommerraps. Vielleicht sollte die Saatbau Erntegut ein Versuchsprojekt mit Erde & Saat starten. Nachdem ihr sehr gute Ackerbauern als Mitglieder habt. Für Bio-Rapsöl gäbe es eine extrem starke Nachfragen und eine spannende Kultur mit guten Preisen für prädestinierte Landwirte.

Ich kann mich erinnern, wir haben in Kanada Sommerraps als Mischkultur mit Erbsen angebaut, leider konventionell, aber ich könnte es mir als Mischkultur in Bio sehr gut vorstellen. Ich denke, es würde auch mit Ackerbohne gut funktionieren. Das Risiko wird gestreut und die Reinigung der beiden Kulturen wäre sehr einfach. Ich denke wir sollten dies als Verband im Auge behalten?

Von Seiten der Fa. Saatbau Erntegut werden wir uns mal bzgl. Saatgut und Beratung schlau machen, vielleicht schaffen wir hier wirklich ein Versuchsprojekt, mit Potential nach oben.

Sehr geehrter Herr Natter, wir bedanken uns recht herzlich für die spannenden Info's und wünschen weiterhin gutes Schaffen. ■



UNSER BODEN — GRUNDLAGE UNSERES LEBENS

Leserbrief

Der Begriff Boden hat seinen Ursprung im hebräischen *adám* mit der Bedeutung Mann oder Erdling und wurde weiter entwickelt in *adamáh* für Boden, Erde. Für uns Menschen hat Adam oder der Boden seit je her eine besondere Bedeutung, von der Bibel bis hin zur griechische Mythologie, in der Gaia eine gezähnte Sichel aus grauem Adamant (bestehend aus fiktiven, sehr harten Metallen, Mineralen oder Kristallen) hervorbringt, um einen fruchtbare Welt zu schaffen. Unsere ganzes Leben lang ernähren wir uns von den Produkten des Bodens und am Ende geben uns unsere Erben wieder dem Boden zurück.

Unsere Kultur wurde auf den Böden errichtet, die besonders fruchtbar waren und noch heute befinden sich dort unsere Städte. Es entstand einen Bodenkultur in Österreich wie auch die Wissenschaft bald feststelle und bis heute gibt es unergründete Vorgänge in unseren Böden. 1872 wurde die „k. k. Hochschule für Bodencultur“ mit Sitz in Wien gegründet. Die erste Studienrichtung war ein land- und forstwirtschaftliches Studium.

Derzeit umfasst der Begriff Bodenkulture jene Naturwissenschaften und Techniken, die den nachhaltig kultivierenden und planerischen Umgang mit dem natürlichen Boden und seinen wirtschaftlich nutzbaren Erträgen erforschen. Doch wie gehen wir mit unserem Boden tatsächlich um? Entsprechen unsere politischen und landwirtschaftlichen Entscheidungen einem nachhaltigen Umgang? Und welchen Bodenverbrauch haben wir in Österreich?

Hier ein paar Fakten: Täglich werden in Österreich 22 ha also ein durchschnittlicher, österreichischer Bauernhof für nicht landwirtschaftliche Zwecke genutzt wie Verkehr, Gebäude, Infrastruktur und Frei-

zeitwecke. Ein Viertel davon wird versiegelt und wodurch der Boden seine biologische Funktion verliert. Oft sind es die ertragreichen Böden, die versiegelt werden wie zum Beispiel der Flughafen in Schwechat, der auf dem fruchtbarsten Boden Österreichs errichtet wurde. 2016 haben wir 60 % Boden durch Güter wie Lebensmittel, Tierfutter, Textilien oder Brennstoffe in die EU importiert.

Österreich gehört Europa weit zu den am stärksten zersiedelten Ländern. Unser pro Kopf Flächenverbrauch ist doppelt so hoch wie in Deutschland und gleichzeitig steigt die Zahl an sogenannten Industrie- und Gewerbebrachflächen. Diese leerstehenden Gebäudeflächen steigern sich



stark und werden auf 11 km² pro Jahr geschätzt.

Die Hälfte, der von uns errichteten Wohngebäuden sind Einfamilienhäuser. Nach dem derzeitigen Stand würde das bedeuten, dass wir in den nächsten 20 Jahren die gesamte Ackerfläche des Burgenlands verbaut hätten. Wenn wir in Österreich nachhaltigen Bauen möchten, dürften wir nicht mehr als maximal 1 ha pro Tag verbauen.

Welche Auswirkungen hat diese Versiegelung für uns? Die Flächen gehen für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion verloren, aber der Boden ist nicht nur der Ursprung unserer Lebensmittel, er ist außerdem der Lebensraum unzähliger Lebewesen. Der Boden besitzt eine sogenann-

te Filterfunktion, dadurch reinigt er unter anderem unser Trinkwasser. Er sorgt für Nährstoffe, die unsere Wiesen und Wälder versorgen, die wiederum Sauerstoff für uns Menschen zur Verfügung stellen. Das hat auch wesentliche Auswirkungen auf unser Klima. Der Boden verliert durch die Versiegelung seinen gesamten Funktionen als CO₂- und Wasserspeicher. Dadurch fördern wir den Klimawandel und Wetterextremereignisse.

Neben der Bodenversiegelung hat aber auch die Bodenerosion eine hohe Bedeutung. Speziell auf Ackerflächen werden durch ungünstige Bewirtschaftung und fehlende, erosionsmindernde Maßnahmen große Mengen an Boden abgetragen. Durch die Bearbeitung, Oberflächenwasser, Wind usw. wird vor allem der nährreiche Humus, die oberste Bodenschicht abgetragen. In der EU werden jährlich 970 Millionen Tonnen Erde abgetragen – so viel, dass man die Stadt Berlin um einen Meter anheben könnte. Vermindern kann man dies durch unterschiedlichste Maßnahmen wie Windschutz durch Hecken, Fahrtrichtungen quer zum Hang und wind- und wetterangepasste Bodenbearbeitung. Auch die Geschwindigkeit während der Bearbeitung oder die Wahl der Maschinen haben einen wesentlichen Einfluss auf die Menge an abgetragenen Humus.

Der Boden ist eine Lebensgrundlage für uns Menschen und daher liegt es auf der Hand, dass der Umgang mit dieser begrenzten Ressource nachhaltig passieren muss. Deshalb sollten wir auf unseren Boden achtgeben, das Bodenleben fördern und das vor allem durch einen gute Fruchtfolge. Der Boden, der derzeit noch der Landwirtschaft zur Verfügung steht, soll so fruchtbar und gesund wie möglich gehalten und vor allem vor dem Verbauen geschützt werden.

POSITIVE BIO-ENTWICKLUNG - DIVERSIVIZIERUNG GEFRAGT

Leserbrief



Von Seiten der Bio-Bewegung freut uns natürlich die Entwicklung, die derzeit in Österreich stattfindet. Wie bereits 2001 – 2003, oder 2007 steigen derzeit viele Betriebe in die biologische Wirtschaftsweise ein. Vielmehr herrscht dafür Skepsis bei langjährigen Bio-Bäuerinnen und Bio-Bauern, dass die Preise unter Druck kommen und der Markt zukünftig

Bereich weiterentwickeln müssen und die Betriebe in der Produktion an Qualität und Professionalität gewinnen müssen. Nur weil Bio draufsteht, wird man nicht automatisch den besten Preis bekommen. Deshalb sind wir noch stärker als Bio's gefordert als unsere konventionellen Standeskollegen. Es erfordert viel Wissen und hohen Einsatz top Bio-Qualitäten, welche vom Markt gefordert werden, zu erzeugen. Dies bedeutet z.B. im viehlosen Ackerbau eine gute Fruchtfolge, vielfältige Zwischenfrüchte, bedarfsgerechte Düngung des Bodens und eine laufende Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit. Von Nichts kommt nichts.

An dieser Stelle möchte ich aber auch den Handel und Aufkäufer in die Pflicht nehmen, dass man nur zu Vernünftigen Preisen gute Bio-Qualität erzeugen kann.

Nachdem der Strukturwandel auch bei Bio nicht Halt macht, wird man auch auf den kleineren Bio-Höfen nachdenken müssen, wie man seine Produktion ausrichtet. Für das Einkommen wird es nicht reichen nur „Rohstoffproduzent“ zu sein, da dies größere Betriebe kostengünstiger machen können.

Wir werden gefordert sein, sich mit Spezialkulturen, Alternativen, Dauerkulturen, Gemüse, Direktvermarktung, Saatgutproduktion und Nischen auseinanderzusetzen, da es in vielen Bereichen noch eine große Nachfrage gibt. Dies bringt aber wiederum viele Schwierigkeiten und Aufwendungen mit sich, wie z.B. die hochgeschätzte Registrierkasse, Fremdarbeitskräfte, Investitionen etc.

Gerade wir Bio-Bäuerinnen und Bio-Bauern haben Mut zu neuen Dingen und gehen gerne eigene Wege. Wir sind und bleiben Pioniere. Es wird zukünftig ganz wichtig werden den Betrieb zu analysieren, die eigenen Zahlen zu kennen und Zukunftsperspektiven für unsere Höfe zu entwickeln, unabhängig davon wie sich die agrarpolitische Situation, Direktzahlungen und diverse Beiträge entwickeln.

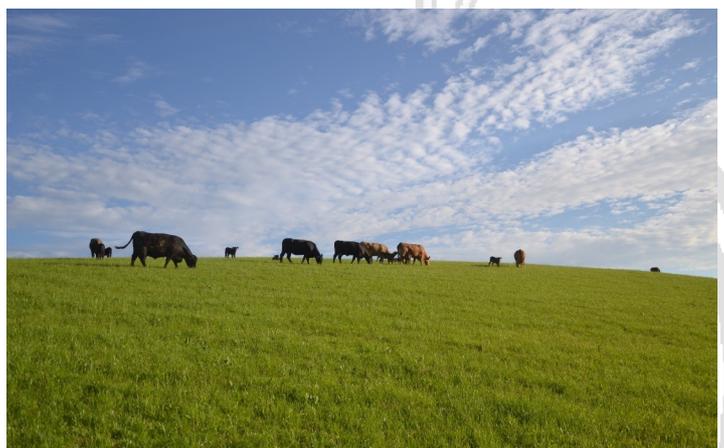
mit Bio-Ware überschwemmt wird.

Diese Befürchtungen, gab es auch bei den letzten Einstiegswellen und man muss zugeben sie sind auch teilweise eingetroffen. Umstellungsgetreide wurde teilweise zu konventionellen Preisen verkauft. Jedoch entwickelte sich der Markt stetig weiter und die Nachfrage nach Bio-Produkte stieg weiter und so auch die Preise.

Derzeit erleben wir wieder katastrophale Preise in der konventionellen Landwirtschaft, so dass viele Betriebe in Bio einsteigen, bzw. mit dem Gedanken spielen die Wirtschaftsweise zu wechseln, aufgrund der positiven Preissituation bei Bio-Produkten. Im gleichen Atemzug werden die Neueinsteiger als „Wirtschaftsflüchtlinge“ degradiert, weil sie nicht aus Überzeugung umsteigen.

Nachdem wir von Seiten des Verbandes auch mit vielen Interessenten und Umstellungsbetrieben zu tun haben, möchte ich hiermit die Sichtweise etwas anders ins Rampenlicht rücken.

Ich glaube, wir sollten uns freuen, dass immer mehr Betriebe nachdenken in die biologische Wirtschaftsweise einzusteigen, weil wir davon überzeugt sind, dass dies auch die einzige Form der Landwirtschaft ist, die Zukunft hat. Vielleicht kann es sein, dass ein paar Betriebe nur die Dollerzeichen sehen, aber wir wissen auch genau, dass nur jene Betriebe erfolgreich sein werden, die sich mit der Materie dementsprechend auseinandersetzen und dabei die Umstellung auch im Kopf passieren muss. Trotzdem muss uns auch bewusst werden, dass wir uns im Bio-



DRAMATISCHE ENTWICKLUNGEN

Quelle: top agrar Österreich, Ausgabe 10.

Der Grüne Bericht 2016 (Daten aus 2015) zeigt schonungslos auf, wohin die Gemeinsame Agrarpolitik der EU führt: Die Subventionsabhängigkeit der österreichischen Landwirtschaftsbetriebe ist, mit drei Ausnahmen, wieder signifikant angestiegen.

Am stärksten betroffen sind die Futterbaubetriebe. Diese nehmen mit einem Abhängigkeitsgrad von schwindelerregenden 95,7 % die Spitzenposition ein. In absoluten Zahlen: Von den durchschnittlich 16 640 € Einkünften im Jahr 2015 kamen

15 950 € aus öffentlichen Geldern. Im Jahr zuvor lag der Anteil der öffentlichen Gelder nur bei 77,5 %. An zweiter Stelle folgen die Bergbauernbetriebe mit einem nicht minder dramatischen Abhängigkeitsgrad von 94,8 %. Auch der Abhängigkeitsgrad der Marktfruchtbetriebe ist von 87,5 % im Vorjahr auf 90,2 % gestiegen. Dagegen ist bei den Biobetrieben der Abhängigkeitsgrad geringfügig, bei den Gemischtbetrieben spürbar gesunken. Von den Einkünften 2015 von rund 23 560 € stammten 16 770 € aus öffentlichen Geldern. Das bedeutet aber auch bei diesen Betrieben einen Anteil von über 70 %.

Deutlich niedriger war der Subventionsanteil nur bei den Veredelungsbetrieben mit 40,5 %. Rund 11 760 € der im Schnitt 29 000 € Einkünfte dieser Gruppe kam aus öffentlichen Geldern. Wer kann in Kenntnis dieser Zahlen noch von der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Landwirtschaft träumen



Betriebsform	Einkünfte in €	Davon öffentl. Gelder in €	Anteil der öffentl. Gelder a. d. Eink.	Vorjahr
Futterbaubetriebe	16.639	15.951	95,7 %	77,5%
Bergbauernbetriebe	16.722	15.857	94,8%	80,2%
Marktfruchtbetriebe	22.555	20.355	90,2%	87,5%
Biobetriebe	22.812	18.795	82,4% (gesunken)	83,9%
Gemischtbetriebe	23.559	16.774	71,2% (gesunken)	74,9%
Veredelungsbetriebe	29.018	11.757	40,5%	31,6%
Dauerkulturbetriebe	25.683	5.438	21,2% (gesunken)	46,6%
Alle Betriebe	19.478	15.193	78,0%	72,8%

Verfasser dem Verband bekannt

„KOMMUNISTISCHE RAHMENBEDINGUNGEN“ HALTEN UNSER HÖFE ÜBER WASSER

Leserbrief

Von freier Marktwirtschaft, Wettbewerbsfähigkeit und bäuerlicher Landwirtschaft sind wir derzeit weit entfernt. Man kann vom Grünen Bericht halten was man will, Faktum ist die Einkommen sind laufend im Sinken und der Anteil an öffentlichen Mitteln ist schwindelerregend hoch. Geht man von den aktuellen Zahlen aus, muss ich feststellen, dass wir keine unternehmerischen bäuerlichen Familienbetriebe sind, sondern Staatsbetriebe mit einem öffentlichen Gehalt, den noch dazu keine Gewerkschaft dulden würde. Bzw. bei einer Kontrolle zurückzahlen darfst. Kein Politiker muss sein Gehalt zurückzahlen, wenn etwas auf den Tag genau nicht erfüllt wird. Nimmt man dann noch das 7 Jahresprogramm von der GAP mit Direktzahlungen und ÖPUL her, welches tages-

aktuell zu erfüllen ist, wissen wir, was wir in den nächsten 7 Jahren zu tun haben und was wir verdienen werden. Da kann man schon ruhig mal von Planwirtschaft sprechen. Walter Haefeker, Präsident der europäischen Berufsimker, hat es treffend formuliert: Wir Bäuerinnen und Bauern sind der Durchlauferhitzer für Fördermittel. Alles läuft unter dem Deckmantel Agrarbudget und Agrarförderungen. Mit Millionen und Milliardenmittel wird der Öffentlichkeit vorgegaukelt, was nicht alles unsere Bäuerinnen und Bauern bekommen. Genauer betrachtet ist es eine Strukturförderung und Arbeitsplatzsicherung auf Kosten des Ansehens der bäuerlichen Betriebe. Dazu kommt, dass viele Betriebe die Hofnachfolge noch nicht geregelt haben bzw. nicht wissen wie es mit

ihrem Hof weitergeht. Eigentlich eine traurige Situation für unser täglich Brot. Oder steckt ein System dahinter. Es kommt einen schon langsam so vor, dass für diverse Investoren Grund und Boden organisiert wird. Aber zum Glück sind wir alle unternehmerische bäuerliche Familienbetriebe, die von der gesamten Familie unentgeltlich unterstützt werden. 365 Tage im Jahr im Einsatz, das Wetter nicht beeinflussen können, und Abgaben und Beiträge leisten, die in keinem Verhältnis zum Ertrag stehen. Es wird langsam Zeit, dass sich die Damen und Herren etwas einfallen lassen um eine flächendeckende bäuerliche Bewirtschaftung zu gewährleisten und Perspektiven zu schaffen.

DIE AUSWEITUNG DER BIOLANDWIRTSCHAFT STEIGERT DIE ANHÄNGIGKEIT VON LEBENSMITTELIMPORTEN

Thomas Resl ist nicht nur Leiter der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, sondern auch Biobauer. Gut, dass er das noch vor seinem Referat bei der Fachtagung der Organisation foodsecurity zum Thema Ernährungssicherheit mitteilte. Sonst wären die Reaktionen der Zuhörer auf seinen Vortrag bei der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) wohl noch wesentlich emotionaler ausgefallen. Die Botschaft des Biobauern hat vielen nicht gefallen: Die Erträge der Biolandwirtschaft sind deutlich niedriger als angenommen. Bisher war man davon ausgegangen, dass der Verzicht auf konventionelle Pflanzenschutzmittel den Ertrag auf durchschnittlich 80 Prozent reduziert. Doch das war viel zu optimistisch. Da es früher kaum vergleichbare Erhebungen gab, hat Resl mit einer umfangreichen Datenerhebung begonnen. Die neue Studie zeigt, dass der Ertrag bei Bio-Getreide lediglich 65 Prozent des Ertrags von konventionellen Anbau ausmacht. Bei Bio-Kartoffeln sind es nur 51 Prozent. Bei Zuckerrüben ist mit 73 Prozent Bio-Ertrag die Differenz etwas kleiner.

Schere geht auf

Die Ergebnisse deuten außerdem darauf hin, dass die Schere bei den Erträgen zwischen konventioneller und biologischer Landwirtschaft weiter aufgeht. Die Zuwächse im traditionellen Bereich sind offenbar höher als in der Biolandwirtschaft.

Nur die Soja-Bohne kommt mit 91 Prozent knapp an die konventionelle Konkurrenz heran. Beim Anbau in Gebieten mit höheren Niederschlägen wie im Nordosten Niederösterreichs kann es sogar vorkommen, dass der Bio-Ertrag über dem der konventionellen Anbaumethode liegt.

Die bei allen anderen Nutzpflanzen niedrigeren Erträge haben Auswirkungen auf

den Selbstversorgungsgrad mit landwirtschaftlichen Produkten. Österreich hat beim Handel mit Agrarprodukten derzeit bereits ein Außenhandelsdefizit beim Warenwert von zehn Prozent. "Ohne Red Bull wären es zwanzig Prozent", rechnet Resl vor.

Eine Ausweitung der Flächen für Bioanbau hätte daher negative Auswirkungen auf den Grad der Selbstversorgung. Die Abhängigkeit vom Ausland würde steigen. Resl: "Mehr Bioflächen bedeuten automatisch höhere Ausgaben für Lebensmittelimporte."

Alois Leidwein, Bereichsleiter für Forschung bei der AGES, kommt zu einem ähnlichen Ergebnis. Es hat mehrere Szenarien durchgespielt. Bei einer flächendeckenden Umstellung auf Biolandwirtschaft "ist schon vor 2030 mit einer massiv steigenden Importabhängigkeit in der Lebensmittelversorgung auszugehen", lautet eines der Ergebnisse.

Um bei einer völligen Umstellung auf Bio die selben Mengen an Lebensmitteln herstellen zu können, würden zusätzlich mehr als eine Million Hektar Anbaufläche benötigt. Doch die gibt es in Österreich nicht.

Leidwein hat auch untersucht, was passiert, wenn die heimische Landwirtschaft alle ertragssteigernden Methoden, also auch Gentechnik, anwenden würde. Bei diesem Szenario würde der Flächenverbrauch bei gleichbleibender Nahrungsmittelproduktion um 300.000 Hektar sinken. Welchen Weg die heimische Landwirtschaft gehen soll, ist für Leidwein keine Frage der Wissenschaft: "Das ist eine politische Entscheidung."

Brasilien

In Brasilien ist diese Entscheidung bereits in den 1970er-Jahren gefallen. Pedro Machado hat einst in Wien auf der Uni-

versität für Bodenkultur studiert. Heute arbeitet er für die brasilianische Nahrungsmittelbehörde. Den Luxus, nicht auf die Erträge zu achten, können sich Länder wie Brasilien nicht leisten. Wegen der konsequenten Anwendung von biotechnischen Methoden wie Gentechnik sei es gelungen, die Erträge in den vergangenen 40 Jahren um 200 Prozent zu steigern.

Machado ist stolz darauf: "Früher mussten wir Nahrungsmittel importieren. Heute gehört Brasilien zu den wichtigsten Agrexportureuren der Welt."

Bio-Anbau - Kommentar: Wege ins Paradies

Die Apokalypse naht. Der Genpool schrumpft, der Klimawandel schreitet voran und Gentechnik erobert außerhalb der EU die Welt. Dazu der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Doch noch ist nicht alles verloren.

Die Öko-Glaubensgemeinschaft kennt Wege ins Paradies. Mit missionarischem Eifer wird ein Weltbild gepredigt, in dem nur die Bio-Landwirtschaft die Welt retten kann. Das geht schon in Richtung Religionsersatz. Niemand bestreitet, dass die heimische Landwirtschaft auf Qualität und nicht auf Masse setzen muss.

Niemand bestreitet, dass Bio-Produkte gut vermarktet werden können. Aber man muss auch über die Konsequenzen reden. Mehr Bio bedeutet weniger Ertrag und damit höhere Abhängigkeit von Lebensmittelimporten. Außerdem macht es keinen Sinn, so zu tun, als wäre Österreich das Vorbild für den Rest der Welt. Das ist Illusion. Die Staaten in Afrika und Asien müssen ihre wachsende Bevölkerung ernähren. Da zählt der Ertrag pro Hektar.

Anzenberger, A., (2016), <https://m.kurier.at/wirtschaft/bio-laesst-die-ertraege-schrumpfen/225.730.728>, [Abgefragt am: 21.10.2016].

THEMA VERFEHLT, FACHKOMPETENZEN ÜBERSCHRITTEN

Disput um Biolandbau-Verunglimpfung

Eine Fachtagung an der Ernährungsagentur AGES über Lebensmittelsicherheit endete in heftiger verbaler Kritik an der Biolandwirtschaft als vermeintlichem Sündenbock für den Welthunger.

"Mahlzeit – Gibt's auch morgen noch genug zu essen?", so lautete das Thema der Veranstaltung Mitte Oktober am Sitz der AGES in Wien-Donaustadt und geriet letztlich zur Biobauern-Schelte. Die unterschwellige Botschaft zweier Referenten lautete: Eine Ausweitung der Biolandwirtschaft steigere die Abhängigkeit von Lebensmittelimporten. Diese Behauptungen sorgen mittlerweile im Agrarbereich für Verwunderung und unter Biobauern für Unmut und Ärger.

Bei der Tagung erklärte Thomas Resl, Leiter der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, AWI, zum Thema „foodsecurity“, die Bioerträge seien deutlich niedriger als bisher angenommen. Er verwies dabei auf eigene Studien, wonach der Ertrag bei Bio-Getreide lediglich zwei Drittel des Ertrags von konventionellem Getreideanbau ausmache. Bei Bio-Kartoffeln sei es gerade mal die Hälfte, bei Zuckerrüben sei die Differenz mit immerhin 73 Prozent etwas kleiner. Der Bio-Anbau liege zwar im Trend, aber weit überwiegend mit mageren Ergebnissen – außer in trockeneren Ungunstlagen. Dort würden manche Kulturen wie Soja sogar bessere Erträge liefern. Resl ist übrigens selbst nebenher Biobauer im Waldviertel. „Weil es sich rechnet“, wie er sagte.

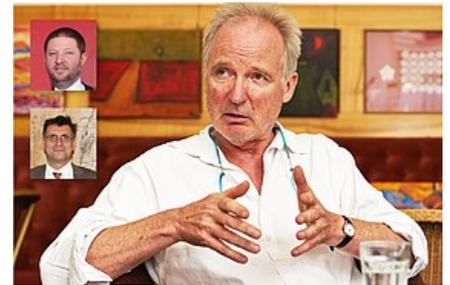
Ähnlich argumentierte Alois Leidwein, Bereichsleiter für Forschung bei der AGES – und konventionell wirtschaftender Nebenerwerbslandwirt im Weinviertel. Eine flächendeckende Umstellung auf Biolandwirtschaft, so das von ihm skizzierte Szenario, würde zu einer massiv steigenden Importabhängigkeit in der Lebensmittelversorgung führen, ergaben seine Studien.

Auch brauche man dafür eine Million Hektar Anbauflächen mehr. Zudem würden für die Bio-Fruchtfolge notwendige, brachliegende Flächen auch in Österreich in der weltweiten Produktion fehlen. Und damit zum Hunger in der Welt beitragen.

Würde die Alpenrepublik dagegen alle ertragssteigernden, konventionellen Produktionsmethoden mit Agrochemie und Grüner Gentechnik nutzen, würde der Flächenverbrauch – bei gleichbleibender Erzeugung – um 300.000 Hektar sinken, so der AGES-Fachmann.

Besonders verärgert ob solch aus seiner Sicht „dreister Behauptungen“ ist Biolandwirt Alfons Piatti. Von 1993 bis 2005 auch Langzeit-Obmann von Arge Biolandbau und Bio Austria, kam er aus dem Staunen kaum heraus. In den Raum gestellt wurde laut dem nach Demeter-Richtlinien produzierenden Bio-Pionier „ein negativer Zusammenhang zwischen dem Hunger in der Welt und der Versorgung mit Lebensmittel in Österreich auf der einen Seite und einem vermeintlichen Verursacher Biolandbau auf der anderen Seite.“ Piatti im Gespräch mit BLICK INS LAND: „Zudem wurde das Thema Welternährung und Welthunger mit Statistiken analysiert, ohne auch nur eine einzige konkrete Handlung als Konsequenz überhaupt und im Speziellen durch Österreich anzudeuten.“

Es sei absurd, den Biolandbau wegen „Produktionsversäumnisse“ auf Flächen anzuprangern, die sonst der Milderung des Welthungers dienen würden, so Piatti. „Die Krönung des Elaborates des AWI-Leiters war die Androhung, die Ertragsdifferenz nach weiteren Erhebungen – wegen der bisher nicht berücksichtigten Branchen – nach oben anzugleichen. Wohl um den Vorwurf, Biolandbau seit mit verantwortlich für den Welthunger, zu erhärten.“ Ausgenommen vom AWI seien nur tierhaltende Biobetriebe, weil sie Luzerne produktiv verwenden würden.



Alfons Piatti, Thomas Resl, Alois Leidwein;
Fotos: Archiv

„Ohne richtige Daten“ rühme sich Österreich seit langem „als Bioland Nr.1“, habe Resl ebenfalls moniert. Dabei wäre es „vielleicht sogar sein Job, genau diese Daten zu erheben“, kontert Piatti. Und dass gerade ein leitender AGES-Mitarbeiter vor einem „Versorgungsengpass“ warnte, wenn sich Österreich noch weiter in Richtung Bio bewege, sorgt bei Alfons Piatti ebenfalls für Kopfschütteln. „Als wäre das Konzept Bio reiner Luxus oder Jux und Tollerei...“. Oder dass man obwohl konkret angesprochen die Biogaserzeugung auf den Feldern, in Österreich immerhin auf 25.000 Hektar, völlig außen vor lässt, weil man diese dringend zur Energieabsicherung benötige.

"Wer nicht dabei war wird es kaum glauben können, dass diese absurden Ansichten tatsächlich auf einer Fachtagung über Nahrungsmittelversorgung vertreten wurden", sinniert Piatti.

Was hat dieser Tagung gefehlt? „Vor allem die Erwähnung der wirklichen Ursachen des Welthungers, beginnend bei den Versäumnissen in der Bildungs-, Verteilungs-, Sozial- und Demokratiepölitik, aber auch Abfall und Wegwerfwirtschaft, moderne Ernährungsgewohnheiten, Humus- und Erosionsproblematik, Umweltverträglichkeit, Ressourcenverschwendung et cetera. Und wenn man das Thema schon anspricht: was Österreich beisteuern kann, um den Welthunger zu verringern.“ →

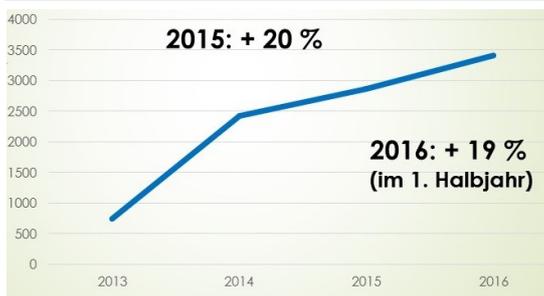
Alfons Piatti scheint zu wissen, wovon er redet. Der Magister der Nationalökonomie war selbst Entwicklungshelfer in Ruanda und betreute als Berater Agrarprojekte in Rumänien und mehreren Ländern Afrikas von Äthiopien bis Kamerun. Sein umfassendes Know-how als praktischer Landwirte wurde 2005 auch mit dem Titel „Ökonomierat“ gewürdigt.

Piattis Resümee: „Es war eine Tagung der Themenverfehlung, daher verschwendetem Steuergeld und Überschreitung der Kompetenzen der Tagungsorganisatoren mit tendenziös biolandbaufreundlicher Ausrichtung.“ Und gibt sich dennoch versöhnlich: „Vielleicht sollte man ja die Tagung - unter einen besseren Stern gestellt - wiederholen.“ ■

EIN GUTER WEG— DREI ERFOLGREICHE JAHRE BIO-RINDERVERMARKTUNG IN BÄUERLICHER HAND



Biobäuerliche Vermarktung e.Gen.



Wir von der Biobäuerlichen Vermarktungsgenossenschaft haben allen Grund zu feiern.

Wir sind ganz schön gewachsen.

Wir haben schon:

über 10.000 Bio-Rinder vermarktet

über 840 Anteile von Mitgliedern

über 500 Biobauern schätzen unsere Arbeit und sind unsere Partner

Worauf wir stolz sind: Wir sind inzwischen der wichtigste Vermarkter von Bio-Fleisch in Ostösterreich. Wir vermarkten Bio Rinder aus Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und Burgenland. Wir sind auch maßgeblich beim Aufbau neuer Märkte beteiligt, die garantieren, dass die Abnahme unserer biobäuerlichen Erzeugnisse auch langfristig zu besten Preisen gesichert sind. Unser größtes Anliegen ist die Abkoppelung der Preise für Bio Rinder von der konventionellen Preisgestaltung und die Einführung von Jahrespreisen. Das ist uns bisher gelungen bei den Qualitätsochsen, -Kalbinnen und bei den Jungrindern für Ja! Natürlich und Zurück Zum Ursprung. Wir vermarkten auch Einstellerochsen und -Kalbinnen mit Biozuschlag.

Was wir noch erreichen wollen: Im nächsten Jahr wollen wir auch die Abkoppelung der Preise für die Bio Kälber von Wochenpreisen auf Halbjahrespreise schaffen. Einrichtung eines Schlachthofes in der Buckligen Welt für Zurück Zum Ursprung.

Das neue Vermarktungsprogramm: Es gibt seit dem letzten Jahr eine neue Vermarktungsmöglichkeit für Bio-Weidejungrinder für die Fa. HOFER „Zurück zum Ursprung“ Wir haben im März 2015 mit der Belieferung über die Fa. Sonnberg Biofleisch in Unterweißenbach im Mühlviertel begonnen und es hat sich sehr erfolgreich entwickelt.

Die Anforderung für die Vermarktung

Bio Jungrinder (Ochsen + Kalbinnen) bis 14 Monate Auszahlungspreise bis netto € 4,70 bzw. bis 18 Monate mit € 0,05 Abschlag aus Mutterkuhhaltung mit Laufstall und Weide. Bei Futterzukauf nur österreichisches Biofutter (keine UM-Ware).

Notschlachtservice: Unsere Fleischhauer vor Ort schlachten für uns die Tiere

Die Preise können sie auf unserer Homepage www.wirbiobauern.at einsehen.

Auf Grund des guten Absatzes gibt es keine Wartezeit. Wir bitten aber um die Anmeldung (mit Ohrmarke und Geburtsdatum) mindestens 2 Wochen vor dem gewünschten Schlachtermin, damit wir die Transportwege kurz halten können.

Unsere Prioritäten:

Tierwohl: Schonender Umgang mit den Rindern von der Geburt bis zur Schlachtung.

Transport: Regionale Frächter: kürzester Weg zum Schlachthof, 10 % weniger Tiere auf dem LKW

Schlachthöfe: kontrollierte Tränkemöglichkeit in den Warteställen

Schlachtung: schonender Umgang mit den Tieren vor und bei der Schlachtung

Die Bewegung am Markt zeigt, wie gefragt derzeit biologisches Fleisch ist. Wegen der europaweit sinkenden Stierpreise ist es aber auch höchste Zeit, die Preise vom konventionellen Stierpreis und auch vom konventionellen Kälberpreis abzukoppeln, denn dies ist nicht mehr marktkonform. →

Ihre Ansprechpartner der biobäuerlichen Vermarktung:

Georg Bacher (Geschäftsführer): Mobil: +43 6605183932, Fax: 02948 85 0 58, info@wirbiobauern.at, www.wirbiobauern.at

Gabriele Reichly (Regionalbetreuung Mostviertel): Mobil: +436804064083, fam.reichly@wirbiobauern.at

Bürozeiten: Montag bis Freitag von 08:00 bis 13:00 Uhr



Wir freuen uns, wenn auch du diesen guten Weg mit uns gehst, und als Lieferant von unserer Arbeit profitierst! Herzlichen Gruß von Vorstand & Aufsichtsrat der Genossenschaft.

Vorstand (VS) und Aufsichtsrat (AR) wie im Foto v.l.n.r.: **Gerhard Seiberl**, Leopold Bayreder (AR), Markus Stauber (AR Vorsitzender Stv.), Karl Kieners (VS), Martin Wurz (Obmann Stv.), Gerhard Hochwallner (Obmann), Johann Reichly (VS), Johann Leonhartsberger, Martina Haider (unsere Buchhalterin), Wolfgang Vogl (VS), Josef Kühböck (VS), Georg Bacher (GF) ■

HERZLICHE GRATULATION - GEORG BACHER FEIERT 20 BEWEGTE UND BEWEGENDE JAHRE IN DER DER BIO-RINDERVERMARKTUNG

Der Geschäftsführer der biobäuerlichen Genossenschaft, Georg Bacher, ist Urgestein und Original, so wie ihn viele kennen und schätzen. Er hat in seinen 20 Jahren in der Bio-Fleischvermarktung in Niederösterreich vieles bewirkt und bewegt.

1996 war es, als Georg Bacher die große Aufgabe der Bio-Fleischvermarktung angenommen und in den folgenden Jahren besonders in Niederösterreich maßgeblich mitgeprägt hat. „Damals gab es einen großen Bedarf unter den Bio-Landwirten. Ich sehe es heute so, dass ich unbewusst einen Auftrag erhalten habe: Mich dafür zu engagieren, dass Biobauern der Bio-Zuschlag für ihre Ware und ihren Mehrwert tatsächlich auch zusteht!“ Bereits seit damals besteht die gute und fruchttragende Zusammenarbeit mit dem **Verein zur Förderung der Mutterkuhhaltung im Waldviertel**, aus dem sich die **biobäuerliche Vermarktungsgenossenschaft** entwickelt hat.



Beim **Aufbau eines regionalen niederösterreichischen Schlachtsystems** mit kurzen Transportwegen und Stressreduktion auf den Schlachthöfen blieb Georg Bacher über viele Jahre konsequent. Durch regelmäßige Präsenz auf den Schlachtbetrieben konnte die Tierfreundlichkeit im Nebenbereich einiger Schlachthöfe massiv verbessert werden. Die Bio-Rindervermarktung war durch Georg's Bestreben von Anfang an auf Transparenz eingestellt. „Wir haben sehr bald damit begonnen, die Preise zu veröffentlichen und damit die Preisführerschaft übernommen. Dadurch waren die Preise für Bio-Schlachtrinder auch für Landwirte anderer Bundesländer einsehbar und somit ein Richtwert. Das sehe ich als große Errungenschaft.“ Als Bio Austria Produktionsmanager (von 2001 bis 2013) hat er gemeinsam mit dem Produktmanager Otto Kicker viel Positives für die Bio-Bäuerinnen und -Bauern erreichen können. Sie waren maßgeblich beteiligt am Aufbau des Ja! Natürlich Jungrinder Programms, ebenso wie am Aufbau des Programms Zurück zum Ursprung und bei der Versorgung von Großküchen in Wien und Niederösterreich mit Bio-Lebensmitteln.

2013 war ein herausforderndes Jahr des Umbruchs. Aber wie es turbulente Geschehnisse so an sich haben, kann daraus auch wieder Großartiges entstehen. **Die biobäuerliche Vermarktungsgenossenschaft** ist mit viel Risikobereitschaft aller Beteiligten aus der Taufe gehoben worden und hat sich in kürzester Zeit zu einem Erfolgskonzept in Sachen biobäuerliche Vermarktung entwickelt. In seiner Aufgabe als Geschäftsführer fließt Georg's langjährige Erfahrung mit ein.

Der Vorarlberger Biobauer, der auszog um im Waldviertel sein Glück zu finden, liebt seine Aufgabe als Hüter der Erde in seinem Naturell als Biobauer und seinem Engagement für die biobäuerliche Genossenschaft. Viele Jahre hat er seine eigene kleinen Waldviertler Biolandwirtschaft mit Ziegen- und Schafhaltung betrieben. „Ich habe nie eine andere als die biologische Landwirtschaftsform gelebt. Ich wünsche mir, dass alle Bauern Biobauern sind, weil das die Art ist, wie Mutter Erde sich das wünscht.“

PRODUKTVORSTELLUNG SEED AND TECHNOLOGY

Seed and Technology ist ein junges Unternehmen mit der Vision, unsere landwirtschaftlichen Böden wieder dorthin zu bringen, wo sie vor langer Zeit einmal waren: reich an Nährstoffen, Mineralien, Vitaminen, Aminosäuren, Fettsäuren und einer großen mikrobiologischen Artenvielfalt. Die Landwirtschaft sollte wieder LEBENSmittel produzieren und nicht Erträge.

Landwirtschaft und Nutztierhaltung unter Zuhilfenahme unserer Technologie bedeutet:

Vorbeugung durch widerstandsfähige Pflanzen und Tiere mit geringerem Krankheitsdruck

Gesundheit durch vollwertige pflanzliche und tierische Lebensmittel

Nachhaltigkeit durch dauerhafte und stetige Verbesserung des Bodens

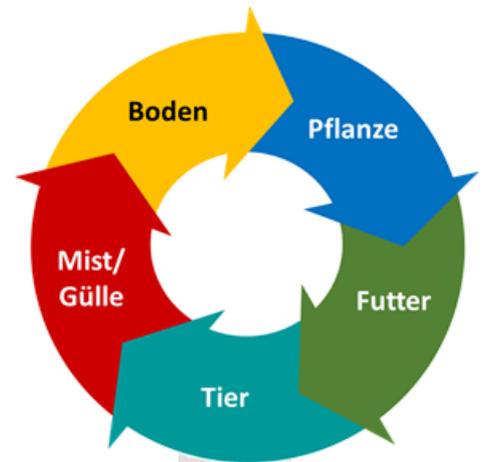
Unser Ziel ist es, Pflanzen so zu stärken, dass sie mit deutlich weniger (bis keinen) Fungiziden und Insektiziden gesund zur Reife gelangen. Dazu benötigen Sie im **ersten Schritt** einen **Boden mit krümeliger Bodenstruktur**, das heißt 25 % Luft, 25 % Wasser und 50 % Erde. Mit folgende Maßnahmen erreichen wir das:

- 1) Richtige (mechanische) Bodenbearbeitung
- 2) Anreicherung des Bodens mit Nährstoffen
- 3) Anreicherung des Bodens mit einer großen Artenvielfalt an aufbauenden Mikroorganismen

Unsere **Bodenbehandlung** im Herbst sowie die **Saatbeetvorbereitung** im Frühling und Herbst stellen sicher, dass sich ein fermentatives Bodenmilieu entwickeln kann, welches die Nährstoffverfügbarkeit und -aufnahme der Pflanze verbessert, Fäulnis verhindert und die Ausbreitung von Schädlingen hemmt.

Es ist bekannt, dass Pflanzen auch in sterilen Nährlösungen wachsen können, genauso, wie man einen Menschen mit Hilfe von Infusionen (also ohne Benützung des Verdauungstraktes) ernähren kann. Man spricht dann von künstlicher Ernährung, bei der Pflanze von Kunstdüngern. Kunstdünger versorgen die Pflanze direkt über wasserlösliche Nährstoffe, die nicht erst durch das Bodenleben aufgeschlossen werden müssen. Das heißt auch hier wird die „Verdauung“ umgangen. Die Folge ist eine meist unausgewogene Nährstoffversorgung (z.B. hemmt/lähmt zu viel Jauche/Gülle mit einem Zuviel an leicht löslichem Stickstoff die Aufnahme von Luftsauerstoff). Der anatomische Aufbau einer mit Kunstdünger ernährten Pflanze und einer wurzelernährten Pflanze ist zwar gleich, qualitativ entstehen jedoch zwei ganz unterschiedliche Pflanzen, vor allem hinsichtlich Spurenelementen, Vitaminen und anderen Wirkstoffen. Eine natürliche Pflanzenernährung erfolgt ausschließlich über die Boden-Mikroorganismen und die Wurzel.

Die Wurzel und die Mikroorganismen leben dabei in einer Symbiose, einer engen Wechselbeziehung, d.h. jeder Teil ist für den anderen lebensnotwendig:



Gesunder Boden



Widerstandsfähige Pflanzen



Hochwertige Lebensmittel



Vitale Nutztiere

~ Die Wurzel ernährt die Mikroorganismen mit Wurzelexsudaten (=Wurzeausscheidungen), das sind Aminosäuren, Zucker, organische Säuren, Eiweißstoffe, Wachstumsstoffe und Wachstumsförderer (Anm.: Wachstumsförderer reichern sich bei mehrfachem Anbau der selben Pflanze an; dies erklärt die dringende Notwendigkeit eines Fruchtwechsels und einer richtigen Fruchtfolge!). Wurzelexsudate formen die physikalisch-chemischen Verhältnisse in der unmittelbaren Wurzelumgebung (beeinflussen den pH-Wert, lösen Nährstoffe, fördern die Krümelbildung,...)

~ Die Bodenmikroorganismen erschließen der Pflanze die benötigten Nährstoffe und schützen diese vor pathogenen Keimen.

~ Der von den Wurzelspitzen abgesonderte Schleim schützt wiederum die Boden-Mikroorganismen.*

* Dipl. Ing. Erwin Lengauer, Die Mikrobentätigkeit an der Pflanzenwurzel

Der **zweite Schritt** unserer Technologie ist die Schaffung optimaler Keimbedingungen des Saatgutes in der Erde. Dazu „umhüllen“ wir das Saatgut mit allen wichtigen Nährstoffen und Mikroorganismen, die speziell für den Start wichtig sind. Diese **Saatgutbeize** gleicht Unregelmäßigkeiten in der Bodennährstoffverfügbarkeit aus, die in jedem Acker vorhanden sind. Bei der Umstellung von Korn- auf Bodenernährung ist somit sichergestellt, dass es zu keiner Wachstumsrepression durch schlechte Nährstoffaufnahme kommt. Die Ergebnisse sind ein einheitlicher Aufgang und schnelles Wachstum – auch bei kühleren Temperaturen - keine Gelb-, Blau- und Rotverfärbungen der Jungpflanze. Der dichte Bakterienrasen produziert außerdem bei aktivem Stoffwechsel Wärme, die positiven Einfluss auf das Mikroklima nimmt (höhere Bodentemperatur). Das selbe Wirkprinzip gelangt auch bei Pflanzgut mittels einer Flüssigbeizmischung zur Anwendung.

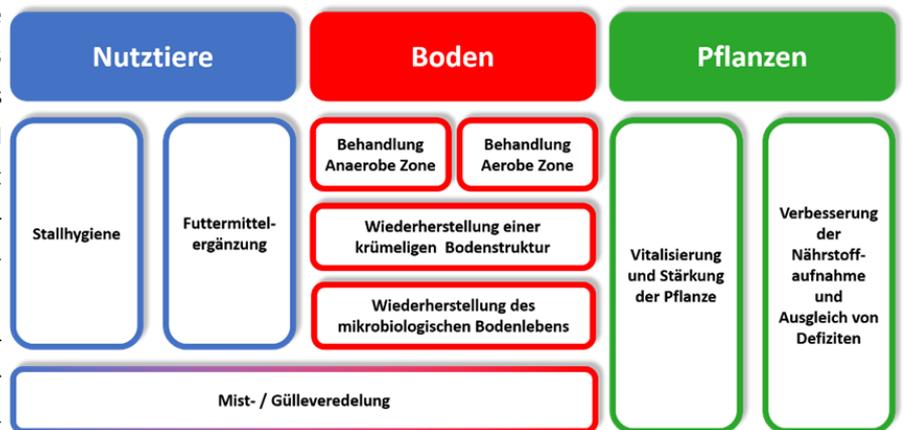
Der **dritte Schritt** zurück zu einer nachhaltigen Landwirtschaft (d.h. ohne bzw. reduziertem Chemieeinsatz) ist die **Blattbehandlung**: Aerobe und anaerobe Mikroorganismen, Frucht- und Pflanzenextrakte, Kalzium-/ Magnesiumcarbonate, Aminosäuren und Algen erhalten bzw. erzeugen eine schützende Oberfläche und erhöhen die Photosyntheseleistung der Pflanz-

ze.

Der **vierte Schritt** ist die **Mist- und Güllebehandlung** mit Mikroorganismen und Kalzium-Carbonat. Hiermit schaffen wir einen landwirtschaftlich geschlossenen Kreislauf, in welchem die für einen gesunden Boden unentbehrlichen Mikroorganismen angereichert werden. Sobald diese wertbestimmenden Bakterien in zahlenmäßiger Überlegenheit auftreten, werden Fäulnis und damit Pflanzenkrankheiten deutlich reduziert. Das Ergebnis sind kräftige, widerstandsfähige Pflanzen und gesunde, energiereiche, lagerfähige Feldfrüchte.

Der **fünfte Schritt** bezieht sich, wie tw. auch schon Schritt 4, auf die **Nutztierhaltung**. Neben der Veredelung der Gülle kommt unsere Technologie sowohl in der Stallhygiene als auch in der Futtermittelergänzung zum Einsatz.

Durch die Verwendung von fermentativen Mikroorganismen als **Stallreiniger** und durch regelmäßiges Versprühen der Mikroor-



ganismen im Stall wird eine stabile Population von probiotischen Kulturen aufgebaut. Dies verringert Fäulnis, Fliegen, Parasiten und Gestank und schafft damit ein deutlich angenehmeres Stallklima.

Durch eine sehr große Artenvielfalt an Bakterien und fermentierten Kräutersäften wird bei Anwendung als **Ergänzungsfuttermittel** der Darm der Tiere entsprechend besiedelt (und nebenbei auch deren Exkrememente). Dies führt zu einer verbesserten Futtermittelverwertung, Vitaminproduktion und einer höheren Widerstandsfähigkeit. Die Vitalität der Tiere wird dadurch maßgeblich gesteigert, die Veterinärkosten gesenkt und die Freude der Landwirte gehoben. →

Für nähere Informationen:

S&T Seed and Technology GmbH
 Bösendorferstr. 1, 1010 Wien
 Produktion und Lager:
 Grazer Str. 34, 7571 Rudersdorf
 Tel.: +43(0)6765424077
 E-Mail: spasha@seedandtech.com
www.sendandtech.com



Bezeichnung	Beschreibung
VigoFol *	Aerobe Mikroorganismen-Mischung für die Blattspritzung. Es handelt sich dabei um Bakterien und Pilze, die auf gesunden Pflanzen natürlich vorkommen.
VigoFol Plus * NEU!	Aerobe Mikroorganismen plus Bodenpilze für die Bodenbehandlung. Es handelt sich dabei um Bakterien und Pilze, die im gesunden Boden natürlich vorkommen.
McVigo *	Enthält eine große Vielzahl verschiedener anaerober Mikroorganismen. McVigo senkt den Krankheits- und Parasitendruck durch das natürliche Prinzip der Verdrängung von Schadkeimen (Pathogene). Die von ihnen produzierten Lebensbedingungen locken Regenwürmer an und fördern gesundes Pflanzenwachstum. Wird McVigo auf Pflanzen gesprüht, so schützt es diese durch einen hochwirksamen Biofilm vor unerwünschten Bakterien und Pilzen nach dem Konkurrenzausschlussprinzip.
VigoSol *	Wie McVigo, jedoch mit fermentierten Pflanzenextrakten
VigoSol Plus *	Wie VigoSol, jedoch mit fermentierten Pflanzen- <u>und</u> Fruchtexttrakten
VigoSol Blatt *	Die spezielle Rezeptur macht VigoSol Blatt hochwirksam: Fermentation einer ausgewählten und sehr großen Pflanzenextrakt-Vielfalt. Die Zellwände werden verstärkt, dies erhöht die Widerstandskraft der Pflanze und das Eindringen von Pilzsporen und Hyphen wird erschwert.
VigoForte Bio	Anaerobe Mikroorganismen, fermentierte Fruchtextrakte Unterstützung der Immunabwehr
VigoForte Plus Bio	Anaerobe Mikroorganismen, fermentierte Pflanzen- und Fruchtextrakte
VigoForte Green * NEU!	Anaerobe Mikroorganismen mit größtmöglicher Bakteriendichte, fermentierte Pflanzen- und Fruchtextrakte
VigoCibi *	Ergänzungsfuttermittel für alle Tierarten: Kräutermischung – mit Bakterien milchsauer vergoren.
RhizoPur Bio	Organischer NK-Dünger aus rein pflanzlichen Inhaltsstoffen (pflanzliches Eiweiß-Hydrolysat und Meeresalgen)
Greengold *	Greengold ist ein feinstoffliches Funktionsmittel und erhöht die Aktivität und Effizienz unserer Bakterienmischungen (eine Art Katalysator). Die Nährstoffaufnahme der Pflanze, egal, ob über den Boden oder über das Blatt, wird nachweislich und eindrucksvoll gesteigert - gesichert
Epiflor Mg ultrafein *	Calcium/Magnesiumcarbonat in Kombination mit säurebildenden Bakterien ist im Sprühverfahren ein hervorragender CO ₂ -Dünger.
Rhizogerm Pulver *	Pulverbeize mit sehr starker Wachstumsförderung und Milieuveränderung.
Rhizogerm flüssig *	Flüssigbeize - beinhaltet alle pflanzenrelevanten Haupt- und Sekundärnährstoffe sowie Spurenelemente.
Rhizoflor ZEO fein *	Zur Güllebehandlung
Rhizoflor ZEO ultrafein *	Zur Bodenbehandlung

*) Produkte auch für die biologische Landwirtschaft zugelassen.



ANWENDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

BODENBEHANDLUNG HERBST

Mengen pro Hektar
30 l VigoSol
2 l Vigo Forte
2 kg Rhizoflor ZEO
ultrafein
0,25 l Greengold
2 kg Edelkompost-Extrakt
250 l Wasser



SAATBEETVORBEREITUNG FRÜHLING/HERBST

Mengen pro Hektar
15 l VigoFol Plus
5 l VigoSol
2 l VigoForte
2 kg Rhizoflor ZEO ultrafein
0,25 l Greengold
2 kg Edelkompost-Extrakt
250 l Wasser



SAATGUTBEIZE

Mengen je Tonne Saatgut

3-4 kg Rhizogerm Pulver - bei Mais*

2-3 kg Rhizogerm Pulver - bei Weizen*

2-4 l Rhizogerm Flüssig je nach Kultur

* Mengen bei anderen Kulturen: bitte kontaktieren Sie uns.

PFLANZGUTBEHANDLUNG

Mengen für ca. 100 kg Pflanzgut

1 l Rhizogerm Flüssig

1 l spezielle Mikroorganismen-Mischung

1 kg Rhizoflor ZEO fein oder ultrafein

2 kg Rhizogerm Pulver



BLATTSPRITZUNG

Mengen pro Hektar

Mais, Soja:

5 l VigoFol

3 l VigoSol

3 l Epiflor Pulver

2 l RhizoPur

250 l Wasser

Getreide, Kürbis, Kren, Wein, Zwiebel, Gurken, Zucchini, etc. (für alle blattkrankheitsanfälligen Kulturen):

10 l VigoFol

4 l VigoSol

2 l VigoSol Plus

2 l VigoSol Blatt

2 l VigoForte Plus

2 l VigoForte Green

3 l Epiflor Pulver

2 l RhizoPur

300 – 400 l Wasser

Erzeugergemeinschaft Bio-Getreide Oberösterreich



AKTUELLE SITUATION

Futtergetreide für Veredler

Für Veredler besteht wie jedes Jahr wieder die Möglichkeit sich mit Futtergetreide aus Oberösterreich zu versorgen. Die Vermarktung kam Ende September richtig gut in Schwung, sodass bereits große Teile der eingelagerten Getreide-Mengen aus der Ernte 2016 reserviert oder verkauft werden konnten. Wer seinen Bedarf bis jetzt noch nicht gemeldet hat, möge dies bitte so rasch wie möglich bei uns im Büro erledigen, da die Nachfrage derzeit sehr hoch ist!

Derzeit verfügbar sind noch folgende Kulturen

Gerste (Bio-Ware und Restmengen von UM-Ware), Triticale (Restmengen Bio- und Umstellerware)

Gemenge (Bio-Roggen-Wicke und Bio-Triticale-Erbse), Ackerbohne (Restmengen von Bio-Ware)

Sojabohne (Bio- und Umstellerware), Mais (Bioware und Umstellerware)

Die Preise richten sich nach der aktuellen Marktlage und sind jederzeit im EZG-Büro abzufragen. Die EZG Bio-Getreide übernimmt auch gerne die Lagerung der Ware gegen eine Lagergebühr von 1,80 €/to/Monat ab dem Folgemonat des Bestelldatums. Die Ware kann dann übers Jahr abgeholt bzw. zur Zustellung abgerufen werden. Dabei bewegen sich die Transportkosten zwischen 10 €/to bis 40 €/to je nach Menge und Entfernung zur Lagerstelle und der unterschiedlichen Zustellungsart. Wer Interesse hat, kann seinen Bedarf jederzeit per FAX, via E-Mail oder telefonisch im EZG-Büro anmelden. Auf unserer Homepage sind dafür auch Bedarfsmeldebögen zum Download bereitgestellt.

Bestellungen an: EZG Bio-Getreide OÖ, Traunuferstraße 130, 4052 Ansfelden, Email: m.ziegler@bioerzeugergemeinschaft.at, Tel. : 07229/78328-50, FAX: 07229/78328-28, Mobil: 0676/842214650

Bio-Zuckerrüben-Trockenschnitzel

Wie schon in den letzten Jahren werden auch heuer wieder Mitte Oktober die österreichischen Bio-Zuckerrüben von der AGRANA verarbeitet. Die Nebenprodukte aus dieser Verarbeitung werden als Futter- bzw. Düngemittel verkauft. Bei den Futtermitteln sind speziell die Bio-Trockenschnitzel für Wiederkäuer von Interesse.

Bedarfsmengen bei der EZG Bio-Getreide melden

Einzelne Bestellungen von kleineren Mengen an Bio-Trockenschnitzel sind bei der AGRANA aus logistischen Gründen nicht möglich, weshalb die EZG Bio-Getreide OÖ auch heuer wieder für alle Veredler diese Dienstleistung anbietet. Um diesen Service jedoch zur Verfügung stellen zu können, müssen insgesamt ausreichend Bestellungen zusammenkommen (also mind. 25 to Gesamtbestellungen aller Veredler). Die Trockenschnitzel werden dann im Lager Schumann, in 4983 St. Georgen bei Obernberg am Inn, zwischengelagert, von wo aus sich der Veredler dann seine bestellte Menge abholen kann. Es besteht aber natürlich auch die Möglichkeit sich die Ware zustellen zu lassen. Um die Transportkosten in einem überschaubaren Rahmen zu halten, empfehlen wir einen Mindestbestellmenge von 2—3 to. Die Ware kann auch in Big-Bags zugestellt werden. Allerdings sind hier Mehrkosten von 25 € für Big-Bag, Palette und Arbeitszeit zu berücksichtigen! **Achtung auf für „ZZU-Betriebe“!** →

Produkte aus der Bio-Zuckerrübenverarbeitung

- Bio-Trockenschnitzel-Pellets (unmelassiert)
- Preis ab Lager Schümann in 4983 St. Georgen: 360 € netto/to
- Carbokalk BIO und Carbokalk konventionell

Info zum Carbokalk:

Carbokalk aus konventioneller Produktion darf im Biolandbau ebenfalls verwendet werden! Die Qualität des konventionellen Carbokalk ist besser, da die Trockensubstanz zwischen 65 % und 70 % liegt, das Produkt ist somit streufähig. Bio-Carbokalk hat eine Trockensubstanz von nur 30 % (da noch ohne CK Abpressung in Hrusovany produziert wird) und daher gibt es in Bio-Qualität nur Carbokalk-Schlamm, welcher erst nach 1-2 jähriger Zwischenlagerung streufähig ist.

AGRANA-Wachsmais-Projekt 2017

Die AGRANA möchte neben der Bio-Gelbmais- auch die Bio-Wachsmaisproduktion in Oberösterreich weiter vorantreiben und sucht dringend neue Lieferanten für die Ernte 2017.

Wer bis zum 15. November 2016 einen Bio-Wachsmaisvertrag für die Ernte 2017 abschließt, profitiert von folgendem Vorteil:
Zusatzprämie von 70 € netto/to für Nassmais bzw. 80 € netto/to für Trockenmais (Bei Kontrahierung bis 31.3.2017 gibt es wie gehabt „nur“ 60 € Wachsmaisprämie)

Nimmervoll. S.

„VON DER EU SEIT JEHER GEWOLLT“

Quelle: Blick ins Land 8/2016

Strukturwandel-Was Hermann Frank, Professor am Forschungsinstitut für Familienunternehmen der WU Wien im Auftrag von Erste Bank, Land Niederösterreich und der Gutsverwaltung Hardegg erhoben hat, müsste bei den Agrarpolitikern der Alpenrepublik die Alarmglocken schrillen lassen.

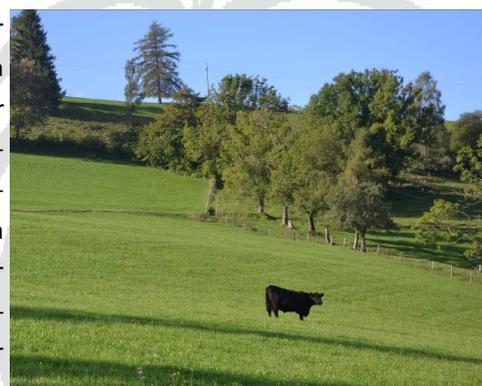
Nur bei einem Drittel der Betriebe in Niederösterreich ist die Betriebsübergabe gesichert. Rund 60 Prozent der Bauern können die Nachfolgesituation auf ihrem Hof nicht einschätzen. In der Altersgruppe 50 plus kann beinahe jeder Zweite (45 %) der Befragten noch nicht sagen, wie es weitergehen wird. Sechs Prozent wissen bereits, dass ihr Hof definitiv nicht weitergeführt wird. Hochgerechnet wird alleine Niederösterreich demgemäß jähr-

lich 700 Agrarbetriebe verlieren. Auch wenn das Verschwinden der Bauernhöfe inneralpin bisher weit nicht so schnell vonstattengeht wie in der Ackerbauregion Ostösterreichs, wird die Zahl weiterhin rasch abnehmen.

Die Zahlen erscheinen alarmierend. Wie muss eine solche Entwicklung betrachtet werden? Mit Blick auf den Strukturwandel im Allgemeinen nicht unbedingt negativ, meint Klaus Salhofer, Professor für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Universität für Bodenkultur: „Der Strukturwandel ist eine natürliche Entwicklung in einer modernen Volkswirtschaft. Hätten wir noch so viele Bauern wie in den 1950er Jahren, würden wir auch so leben wie damals.“ Die zunehmende Mechanisierung habe seither

eben andere Betriebsgrößen notwendig gemacht. Wenn heute im spezialisierten Ackerbau die Bewirtschaftung von einem Hektar nur mehr zehn Stunden pro Jahr in Anspruch nimmt, muss eine Vollarbeitskraft 200 Hektar bewirtschaften. Und der Strukturwandel sei auch von der EU-Agrarpolitik gewollt, so Salhofer. Bereits 1958 wurde in den Römischen Verträgen

→



– dem Gründungsdokument der Vorläuferorganisation der heutigen Europäischen Union – als Ziel der Gemeinsamen Agrarpolitik festgeschrieben, dass es zu Produktions- und Einkommenssteigerungen in der Landwirtschaft kommen soll. Salhofer: „Dabei war klar, dass das nur weniger, dafür größeren und effizienteren Höfen zu erreichen sein wird. Zugleich wanderten die freierwerbenden Arbeitskräfte ab und wurden in der Industrie eingesetzt.“ Diese Entwicklung sei mittlerweile abgeschlossen, dagegen der Wandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft voll im Gange. Verkürzt dargestellt basiert der heutige Wohlstand Europas also auf der bewussten Abkehr von einer ruralen, bäuerlichen Gesellschaft, so Salhofer.

„Solche Beschlüsse und die ihnen zugrundeliegenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten stehen im Gegensatz zu dem, was den Bauern von der Politik bis heute gesagt wird. Man ist mit dem Thema nie ehrlich umgegangen“, lautet der Vorwurf des Wirtschaftsprofessors. Zu viel solle sich die Agrarpolitik aber auch gar nicht in einzelbetriebliche Entscheidungen einmischen, meint der seit August neue Generalsekretär der LK Österreich, Josef Plank: „Aufgabe der Agrarpolitik ist es, darauf zu achten, dass weiterhin einen flächendeckende Bewirtschaftung gewährleistet ist. Denn nur die Bäuerinnen und Bauern halten den ländlichen Raum lebendig.“ Illusionen gibt es sich dabei aber nicht hin: „Der technische Fortschritt macht es möglich, dass weniger Landwirte immer mehr Menschen immer besser ernähren können. Diese Entwicklung wird auch in Zukunft nicht enden.“ Die Landwirtschaft brauche den wirtschaftlichen Erfolg, um alle an sie gestellten Aufgaben erfüllen zu können.

Auch die Bauern selbst haben eine höchst zwiespältige Einstellung zum Thema

Strukturwandel entwickelt: Während viele zum einen den eigenen Hof durch die Tendenz zu größeren Einheiten gefährdet sehen, sieht man es aber auch als notwendig an, dass Nachbarn aufhören, damit die eigene Fläche vergrößert werden kann, um schlussendlich von der Strukturbereinigung zu profitieren. Das offen anzusprechen trauen sich aber nur wenige.

Auch wenn die Zahl der Betriebe von 433.000 im Jahr 1951 auf nunmehr 166.000 (bei der letzten Erhebung 2013) zurückgegangen ist, hätte sich die Landwirtschaft eine gesellschaftliche Sonder-



stellung erarbeitet, erinnert Klaus Salhofer: „Bei den Bäckern oder den Greißlern ist die Entwicklung viel schärfer abgelaufen, ohne dass groß darüber diskutiert wurde.“ Dank diverser Ausgleichs- und Fördergeldzahlungen werde es bei den Bauern auch weiterhin zu keiner rasanten Zuspitzung kommen, erwartet Salhofer einen stabilen Rückgang im selben Ausmaß wie in den vergangenen Jahrzehnten. In Regionen aber, wo es etwa zur Landschaftspflege und der Absicherung der sozialen Strukturen notwendig sei, kleine Höfe zu erhalten, sie eine Eindämmung des Strukturwandels durchaus sinnvoll. „Das wird über die diversen Zahlungen für das benachteiligte Gebiet ohnehin teilweise gemacht. Die Größenordnung dieser Zahlungen ist natürlich diskutierbar“, so Salhofer. Volkswirtschaftlich betrachtet gäbe es aber in Gunstlagen weder

wirtschaftliche noch ökologische Gründe, warum dieselbe Fläche nicht von weniger Bauern bestellt werden sollte. 2 zu kleine Betriebe oder solche, die nicht gut genug aufgestellt sind, werden daher dort im selben Ausmaß wie bisher ausscheiden.“

Bedenklicher als das mehr oder weniger freiwillige Ausscheiden bei Generationswechsel ist die wirtschaftliche Lage von Höfen, die eigentlich Nachfolger hätten. Wider ein Blick in die Studie aus Niederösterreich von Professor Frank: „Mehr als die Hälfte der befragten Betriebe hat permanent mit finanziellen Problemen zu kämpfen. Für 48 Prozent ist es gerade noch möglich den laufenden Betrieb zu erhalten, für rund elf Prozent der befragten Landwirte geben an, dass die wirtschaftliche Überlebensfähigkeit des Betriebes nicht gesichert ist. Großgrundbesitzer Maximilian Hardegg, der die Studie mitfinanziert hat, sieht in der Pauschalierung einen der Hauptursachen dafür. Er meint: „Zu viele Betriebsführer kennen ihr ökonomischen Eckdaten gar nicht.“ Um

die Nachfolge sicherzustellen, brauche es aber mehr unternehmerisches Denken in den Betrieben – gestützt von Buchführung und Kostenrechnung. Ähnlich argumentiert Klaus Salhofer mit Verweis auf die Milchkrise: „Die Preise der vergangenen zwei Jahren waren gar nicht so schlecht, wie oft argumentiert wird. Dass es zu einer solchen Entwicklung kommen kann, hätte man vorhersehen können. Aber viele Betriebe haben darauf verzichtet, solche Szenarien durchzukalkulieren.“ So könnten heute vor allem jene Betriebsführer schlecht schlafen, die vor ein paar Jahren noch als besonders innovativ gegolten haben, die bisher von Strukturwandel profitiert haben, wachsen konnten - und nun von Kreditforderungen an die Wand gedrückt werden. ■

„ISS WAS GSCHEID´S“

Öffentlichkeitsarbeit

Wie bereits in den letzten Jahren organisierte Herr Prof. Walter Peterleithner mit seinen Lehrkräften am Franziskustag dem 4. Oktober 2016 einen Projekttag zum Thema „Iss was gscheid´s“ im Gymnasium WRG/ORG der Franziskanerinnen in Wels. Es ist uns immer eine große Ehre von Seiten Erde & Saat, bei diesem Tag mit rund 80 Schüler/innen zu diskutieren. Zu Beginn gibt es immer eine kurze Hofpräsentation der Referenten und anschließend Info´s zu den jeweiligen Fachgebieten in der Landwirtschaft. Anschließend werden in Kleingruppen Fragen der Schüler näher besprochen und beantwortet. Von Seiten des Verbandes sehen wir es als wertvolle Aufgabe, unsere Sichtweise zur österreichischen Landwirtschaft und gesunden Ernährung den Kindern näher zu bringen und wie wir es schaffen können, mit Bio die Welt zu ernähren.

Als weitere Referenten stand Manuela Hager von Bio Austria, Monika Stockenhuber aus Lamprecht mit Bio-Gemüseraritäten, Magdalena Glassner von der Vorratskammer, Katharina Stögermayr und Matthias Böhm von Erde & Saat den Schüler/innen Rede und Antwort.



Anzeigen und Inserate:

Suche / Biete / Tausche:

Praktischer und günstiger geht's nicht!

Hier könnte EUER Inserat stehen!

Erde & Saat-Mitglieder können in unserer Zeitung **kostenlos** inserieren.

Das selbe gilt für die Website www.erde-saat.at.

Bitte schickt uns Eure Inserate!



Die Schälmmühle Nestelberger sucht für die Verarbeitung Bio-Weizen und Bio-Hafer aus der Ernte 2016. Weiters bieten wir Erde & Saat Mitgliedsbetrieben Spezialangebote bei Bio-Rohrzucker an. Bei Interesse bitte melden!

MITARBEITER/IN BEI ERDE & SAAT GESUCHT

Wir suchen für unser Erde & Saat Team eine/n motivierte/n Mitarbeiter/in für den Raum Niederösterreich mit guten landwirtschaftlichen Kenntnissen und Schwerpunkt Bio-Ackerbau.

Die Tätigkeit umfasst neben den allgemeinen Verbandsarbeiten, Organisation von Feldtagen, Beratung und Betreuung von Mitgliedsbetrieben, Mitarbeit in der Qualitätssicherung, sowie Gestaltung von Artikel für die Mitgliederzeitung und eventuell Betreuung der Homepage. Wir bieten eine sehr flexible Arbeitszeitgestaltung mit Home Office im Umfang von 10 bis 20 Wochenstunden. Falls wir dein Interesse geweckt haben, du kommunikativ bist, gerne im Team arbeitest und gute EDV Kenntnisse mitbringst, freuen wir uns über deine Bewerbung. Bitte die Unterlagen an kontakt@erde-saat.at senden. Für Rückfragen steht dir gerne unser Geschäftsführer Matthias Böhm unter 0676/9116360 zur Verfügung.

Schälmmühle – Naturprodukte GmbH
NESTELBERGER

Tel.: 072 62/525 94

Fax.: 072 62/543 48

E-Mail: nestelberger@bionaturprodukte.at

Homepage: www.bionaturprodukte.at

FN 308408 t ATU64040013 LG Linz AT-N-01-BIO