

Fachverband für biologische Landwirtschaft

# ERDE & SAAT ZEITUNG

Wir tragen Verantwortung für Mensch, Tier und Natur!



NEUES ZUM ÖPUL UND ZUR GAP	S. 4
BIOHANDWERK: BIOHOF MOSER	S. 10
SCHWERPUNKTTHEMA KOSTENWAHRHEIT	S. 12
HUMUSAUFBAU FÜR KLIMAFITTE ACKERBÖDEN	S. 22

Österreichische Post AG Info.Mail Entgelt bezahlt

Firma  
Vorname Nachname  
ZH  
Straße Nummer  
PLZ Ort

# Inhalt

- 3** Vorwort des Obmanns

## *Aus der Geschäftsstelle*

- 4** Aktuelle Informationen zur GAP und zum neuen ÖPUL  
**6** Mitgliedertreffen in Kärnten  
**6** 34. Erde & Saat Vollversammlung  
**7** Vorstellung Thomas Schlintl  
**8** Infos aus der Qualitätssicherung  
**9** Kommentar vom Vorstand

## *Bio-Handwerk*

- 10** Hofvorstellung Biohof Moser

## *Schwerpunkt Kostenwahrheit—Was Bio wirklich kostet*

- 12** Sind Lebensmittel ohne Pestizide teurer?  
Malte Reupert  
**14** Hat Nachhaltigkeit einen finanziellen Wert?  
Christian Hiß  
**16** Was kosten unsere Lebensmittel wirklich?  
Wolfgang Plaimer  
**18** Wie erfolgreich wirtschaften Biobetriebe?  
Leopold Kirner

## *Fachthemen*

- 20** Viele Probleme müssen gelöst werden, FPÖ  
**21** Rinder stressfrei schlachten. Ein Update  
**22** Humusaufbau für klimafitte Ackerböden.  
Gernot Bodner  
**23** 40 Jahre Schälrmühle Nestelberger

### Impressum:

Eigentümer, Herausgeber, Gestaltung: Bioverband Erde & Saat,  
Wolfenstraße 20b, 4400 Steyr, kontakt@erde-saat.at

Hersteller: Kontext Druckerei GmbH  
Spaunstraße 3a, 4020 Linz

Fotonachweis: freepik.at, pixabay.at, Erde & Saat, Frötschl, Schmiedlechner, Bodner, Schlintl

# Vorwort des Obmanns

Wertes Mitglied!

Derzeit scheint es, als ob kein Stein auf dem anderen bleibe und es fast überall drunter und drüber gehe. Unser soziales Zusammenleben wird durch Corona seit über eineinhalb Jahren in ständigen Wellenbewegungen von Hochs und Tiefs gebeutelt, die Rohstoffpreise knallen von einem Tag auf den anderen durch die Decke, manche fallen kurz darauf wieder in den Keller, die Verfügbarkeit und Wartezeit von Wirtschaftsgütern ist kaum zu glauben und die politische Landschaft ist völlig destabilisiert und scheint auch weitgehend handlungsunfähig zu sein.

In den letzten eineinhalb Jahren haben wir durch Corona aufgezeigt bekommen, welche Tücken mit der Globalisierung einhergehen und welche Auswirkungen weit entfernte Ereignisse auf unser tägliches Leben haben können. Die Verwerfungen, die mit einer destabilisierten globalisierten Wirtschaft einhergehen, treffen immer die schwächsten Glieder in der Kette. So ist uns auch vor Augen geführt worden, dass wir unseren Wohlstand oftmals auf Kosten anderer, weit weg lebender Menschen, genießen.

Auch in Österreich sind jene Personen, die für die Alltagsbewerkstelligung und den tagtäglichen Bedarf am wichtigsten sind, diejenigen, die am schlechtesten bezahlt werden. Sei es die Kassiererin im Supermarkt, die Paketzusteller, Pflegekräfte, LKW-Fahrer, ausländischen Hilfskräfte in der Lebensmittelindustrie, Friseure oder die Bäuerinnen und Bauern, die die Lebensmittelversorgung sicherstellen. All diese Berufe haben über die Jahre an Wertigkeit und Ansehen verloren, und das spiegelt sich in deren Bezahlung oder Einkommen wider. Hier ist die Politik gefordert, endlich Rahmenbedingungen zu schaffen, damit diesen Menschen ausreichend bezahlt werden und sie somit auch gerne ihre Arbeit zum Wohle der Gesellschaft leisten.

Speziell bei den Landwirtinnen und Landwirten haben dies die ernüchternden Zahlen im Grünen Bericht wieder sehr deutlich gemacht. Die Einkommensentwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe lassen einen dabei wieder mit Resignation und Enttäuschung zurück.

Passend dazu befinden wir uns derzeit in der Zielgerade der GAP Verhandlungen, die leider immer noch einen wesentlichen Teil zur Einkommenssituation in der Landwirtschaft beiträgt und die Rahmenbedingungen für die nächsten sieben Jahre festlegt. Aufgrund der vorliegenden Einkommenszahlen, des rasend schnellen Strukturwandels und auch der steigenden Inflation, ist es für mich unverständlich, dass es in der ersten Säule zu einer Reduktion von 15 - 20% kommen wird. Hier muss die Politik reagieren! Es braucht eine Kompensation der Ausfälle in der ersten Säule durch nationale Gelder, sonst können wir uns die derzeitige österreichische Landwirtschaft nicht mehr leisten.

Darüber hinaus, müssen auch die Umweltleistungen in der zweiten Säule dementsprechend ausgestaltet und finanziert werden.



Vor allem im Bio-Bereich kommt es nach derzeitigem Vorschlag nicht zur vollen Abgeltung unserer Leistung, welche wir auf 100% der Fläche erbringen (mehr dazu, unter Aktuelle Info zur GAP auf Seite 4). Hier bedarf es noch dementsprechender Korrekturen und einer klaren Abgrenzung zur konventionellen Bewirtschaftung, um auch weiterhin die Märkte mit inländischer BioWare versorgen zu können.

Positiv ist der Trend der steigenden Nachfrage nach Bio-Lebensmittel, sowie die steigenden Preise in vielen Bereichen zu bewerten, denen aber auch klarerweise höhere Preise bei den Aufwendungen gegenüberstehen.

Wir möchten mit unserem Schwerpunktthema „Kostenwahrheit – was Bio wirklich kostet“ aufmerksam machen, welchen Mehrwert Bio für die Gesellschaft als Ganzes hat und wie sich dieser auch ökonomisch darstellen lässt. Es gibt viele Leistungen, die man derzeit nicht in die ökonomischen Berechnungen einfließen lässt, die allerdings einen positiven Mehrwert für alle beinhalten. Hier braucht es neue Ansätze und Definitionen, um aus diesen Mehrleistungen zukünftig auch ein sicheres Einkommen erzielen zu können, und die Höfe dementsprechende bewirtschaftet und weitergeführt werden können.

Jetzt, wo die Tage wieder kürzer und ruhiger werden, sollten wir schauen, dass wir dem Hamsterrad etwas entfliehen, und wieder mehr Zeit mit unseren Liebsten verbringen. Die Zeit mit unseren Freunden und Familien gibt uns wieder die Kraft, die wir benötigen, um unsere tägliche Arbeit ein ganzes Jahr zu bewerkstelligen und in dieser anstrengenden Zeit zu bestehen.

**Ing. Matthias Böhm**  
Obmann



# Aktuelle Informationen zur GAP und zum neuen ÖPUL

## Politische Arbeit von Erde & Saat

**Wir haben in den letzten Monaten sehr viel Zeit und Energie in Bezug auf eine biotaugliche Ausgestaltung des ÖPUL und der GAP investiert. In vielen Diskussionen, Auseinandersetzungen und Initiativen haben wir unsere Standpunkte dargelegt und vehement eine Änderung hinsichtlich der biologischen Wirtschaftsweise in der neuen Förderperiode eingefordert, da der vorgelegte Entwurf des Ministeriums für uns so nicht akzeptabel war.**

Zum einen war nicht akzeptabel, dass die Maßnahme "Biologische Wirtschaftsweise" ihre Eigenständigkeit im neuen ÖPUL verlieren sollte. Und zum anderen braucht es auch eine dementsprechende finanzielle Ausgestaltung für die Leistungen, welche die biologische Landwirtschaft auf 100% der Fläche erbringt. Auch das war im neuen ÖPUL-Entwurf nicht enthalten.

Aktueller Stand ist nun, dass das Ministerium zwar auf der einen Seite unsere Forderung umgesetzt hat, zukünftig im neuen ÖPUL wieder eine eigenständige Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“ vorzusehen. Es muss so sein, dass Bio die Spitze eines zukunftsgerichteten Umweltprogramms ist. Das wurde jetzt auch vom Ministerium akzeptiert.

Auf der anderen Seite soll es aber zu einer erheblichen Kürzung der Bio-Prämie kommen, und diese auch mit zusätzlichen Auflagen versehen werden. Von Seiten Erde & Saat lehnen wir diese Kürzung entschieden ab und werden uns mit allen Mitteln dagegen wehren. Es kann nicht sein, dass der gesamtbetriebliche systemische Ansatz der biologischen Wirtschaftsweise nicht honoriert wird!

Wir haben zur Untermauerung unserer Argumente auch einen Zusammenschluss mit anderen Bio-Verbänden geschaffen, aus dem heraus wir nun gemeinsam unsere Forderungen formulieren. Es muss zu einer Nachbesserung der Bio-Prämie kommen, damit unsere biologische Produktion in Österreich auch sichergestellt werden kann. Im Zuge dieser Kooperation haben wir auch die E-Mail-Aktion mit der Protestnote ins Leben gerufen, an der sich jede Biobäuerin und jeder Biobauer beteiligen konnten. Auf diesem Weg ein großes Dankeschön an jene, die eine Protestnote abgeschickt haben, um auf die Problematik dementsprechend aufmerksam zu machen.

Neben der Nachbesserung in der zweiten Säule der GAP, bedarf es aber auch einer genaueren Betrachtung der ersten Säule. Die Vorgabe, dass jeder Mitgliedsstaat der EU 25% seiner Mittel aus der ersten Säule für freiwillige Öko-Maßnahmen aufbringen muss, wird in Österreich mit einer Mittelverschiebung von der ersten Säule auf die zweite Säule gelöst. Die Erfüllung der Öko-Maßnahmen werden somit in das ÖPUL verschoben und dort werden damit bestimmte Maßnahmen finanziert.

Dies führt zu einer dementsprechenden Reduktion in der ersten Säule und somit zu einer massiven Kürzung der Direktzahlungen. Diese Kürzung schlägt sich eins zu eins auf das betriebliche Einkommen der LandwirtInnen um und kann nur durch die Teilnah-

me an zusätzlichen Maßnahmen und Leistungen in der zweiten Säule in einer gewissen Art und Weise kompensiert oder abgefedert werden.

Darüber hinaus wird es auch in der ersten Säule neue GLÖZ Auflagen geben, die über jenen der im letzten Programm geforderten Auflagen liegen werden. Beispielsweise der Erhalt der flächigen Landschaftselemente (würde im letzten ÖPUL gesondert gefördert), oder aktive Anlage von 4% Bio-Diversitäts-Flächen (werden aber im Zuge der 7% bei Bio und UBB angerechnet).

Wir fordern von Seiten Erde & Saat, dass die fehlenden Mittel in der ersten Säule durch nationale Mittel ausgeglichen werden müssen! Gerade aus dem Blickwinkel der Einkommensentwicklung und des voranschreitenden Strukturwandels ist eine starke erste Säule wichtig. Ansonsten wird es wieder zu mehr Intensivierung und einem Fortschreiben des Wachsen-oder-Weichen Systems kommen.

Wir sind bei all diesen Problematiken ständig im Austausch mit den politischen Akteuren und Verantwortungsträgern und bringen unsere Anliegen dementsprechend ein. Teilerfolge haben wir bislang erreicht, aber die großen Brocken liegen noch vor uns. Wir werden weiterhin mit voller Energie kämpfen und alle uns möglichen Hebel in Bewegung setzen, um die im Raum stehenden Verschlechterungen zu verhindern.

## Fachliche Information zum neuen ÖPUL

Derzeitiger Vorschlag und Förderverpflichtung zur eigenständigen Bio-Maßnahme im ÖPUL:

- Verpflichtung zur Grünlanderhaltung
- Umwandlung von max. 1 ha in Acker- Dauer-/Spezialkulturen oder geschützter Anbau im Verpflichtungszeitraum
- Einhaltung der EU-Bio-Verordnung
- Anerkennung als Bio-Betrieb durch den Landeshauptmann
- Anbaudiversifizierung auf Ackerflächen (bei mehr als 5 ha, maximal 75% Getreide und Mais zulässig und keine Kultur darf mehr als 55% Anteil an der Ackerfläche haben (ausgenommen Ackerfutter)
- Anlage von 7% Biodiversitätsflächen auf Ackerflächen
- Anlage von 7% Biodiversitätsflächen auf Grünlandflächen
- Weiterbildung von 3 Stunden im Bereich Biodiversität
- Weiterbildung von 5 Stunden im Bereich „Biologische Wirtschaftsweise“

Die Bio-Maßnahme ist mit fast allen ÖPUL-Maßnahmen kombinierbar außer:

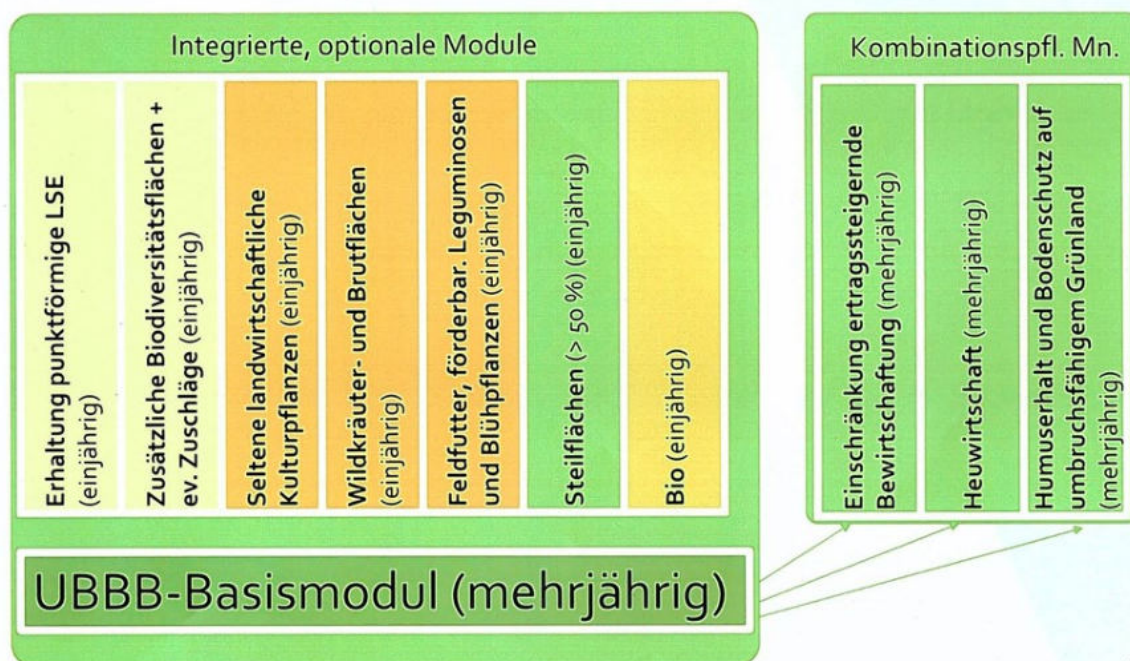
- Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung UBB
- Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel EEB
- Herbizidverzicht Wein, Obst- und Hopfen
- Insektizidverzicht Wein, Obst und Hopfen

Bio-Betriebe können bei den ein- und mehrjährigen UBB Top Up

Maßnahmen freiwillig mitmachen:

- Zuschlag von Bio-Diversitätsflächen auf Acker und Grünland bis max. 20%
- Zuschlag für seltene regionale wertvolle landwirtschaftlichen Kulturpflanzen (SLK)
- Zuschlag für förderwürdige Kulturen (>15% der Fläche bis max. 40% der Ackerfläche zB Luzerne, Klee, Ackerbohne, Erbsen, Sonnenblumen, Platterbsen, Wicken, etc.)
- Landschaftselemente
- Dauer und Spezialkulturen
- Bio-Bienenstöcke

## Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung und Biologische Wirtschaftsweise (UBBB)



Das Modulsystem gilt auch für Bio-Betriebe. Die Bio Basisförderung wird dementsprechend gekürzt

### Übersicht über die geplanten Maßnahmen (ÖPUL 2023+ inkl. Öko-Regelungen)

Allgemein	Acker	Grünland	Tierwohl / Gen. Ressourcen	Dauerkulturen	WRRL/N2000
Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung (inkl. Steillf., SLK)	Begrünung - Zwischenfrucht	Humuserhalt und Bodenschutz auf umbruchsfähigem Grünland **	Tierwohl - Weide	Erosionsschutz Obst/Wein/Hopfen	Natura 2000 - Landwirtschaft
Biologische Wirtschaftsweise (inkl. Steillf., SLK)	Begrünung - System Immergrün	Einschränkung ertragssteigernde Betriebsmittel *	Tierwohl - Stallhaltung - Rinder	Insektizidverzicht Obst/Wein/Hopfen	WRRL - Landwirtschaft (Stmk, ev. Bgld)
Naturschutz (inkl. Regionaler Naturschutzplan und Biodiversitätsmonitoring)	Erosionsschutz Acker (MS, DS, QD) (inkl. OG)	Heuwirtschaft **	Tierwohl - Stallhaltung - Schweine	Herbizidverzicht Obst/Wein/Hopfen	
Ergebnisorientierte Bewirtschaftung	Vorbeugender Grundwasserschutz Acker (inkl. AG)	Bewirtschaftung von Bergmähdern	Tierwohl - Behirtung	Einsatz von Nützlingen im geschützten Anbau	
Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Biogasgülle und Gülleseparierung		Almbewirtschaftung	Erhaltung gefährdeter Nutztierassen		

\* = Kombinationspflicht mit UBB

\*\* = Kombinationspflicht mit UBB oder Bio grüne Schrift = Öko-Regelungen

Anmerkungen von unserer Seite gibt es auch im Bereich Tierwohl. Die Maßnahme Weide sieht vor, dass die Hauptfutteraufnahme in der Vegetationszeit auf der Weide erfolgen muss. Betriebe, die Aufgrund der neuen Weideregulierung nur Bewegungsweide anbieten können, können aus derzeitiger Sicht nicht an der Maßnahme Weide mitmachen. Dazu gibt es aktuell noch Diskussionen.

Im Bereich der Maßnahme Strohhaltung bei männlichen und weiblichen Rindern, gibt es ebenfalls noch Handlungsbedarf. Derzeit ist die Teilnahme bei weiblichen Rindern nur zulässig, wenn man bei QS-Plus mitmacht. Hier wird vor allem Betrieben, welche mit lokalen Tierhändler und Fleischhauer, die nicht im QS-Plus-System sind, zusammenarbeiten, die Teilnahme verwehrt.

Im Bereich der Kombinationshaltung Weide und Strohhaltung, kommt es derzeit zu einer Verbesserung von ca. € 20 im Vergleich zur reinen Stallhaltung. Aus unserer Sicht ist der Unterschied nach wie vor zu gering, da die Mast auf der Weide viele Nachteile gegenüber der reinen Stallhaltung mit sich bringt und den Mehraufwand nicht abdeckt.

### Fazit aus bäuerlicher Sicht zum Programmmentwurf

Der Weg, mehr Leistungen für das gleiche Geld oder teilweise weniger Geld zu fordern, setzt sich fort. Durch die neuen Maßnahmen, Kombinierbarkeit und Flexibilität von ein- und mehrjährigen Maßnahmen, wird der bürokratische Aufwand dementsprechend zunehmen. Weiters wird es zukünftig kaum mehr möglich sein, die Betriebe in Bezug auf die Förderhöhe untereinander zu vergleichen, da sich jeder Betrieb individuell bei den Maßnahmen bedienen kann und sich dies teilweise jährlich ändern kann.

**Matthias Böhm & Wolfgang Plaimer**  
Erde & Saat



## Mitgliedertreffen in Kärnten

**Am 14. September gab es ein Erde & Saat Mitgliedertreffen mit unseren Kärntner Betriebe am Hof von Hannes Löschenkohl in Kappl am Krappfeld. Wir berichteten über aktuelle Entwicklungen im Verband und in der gesamten Bio-Szene. Anschließend diskutierten wir über die Probleme und Herausforderungen mit denen unsere Betriebe vor Ort zu kämpfen haben.**

Der Hof von Hannes Löschenkohl beherbergt das Europaschutzgebietszentrum Mannsberg-Boden. Dabei handelt es sich um ein

österreichweit einzigartiges Projekt, welches über den Naturschutz innerhalb des Programmes zur Ländlichen Entwicklung 2020 gefördert wird. Ziel ist es, der Kärntner Bevölkerung die Anliegen des Naturschutzes, insbesondere die Inhalte des Netzwerks Natura 2000, auf attraktive Art und Weise zu vermitteln.

Diese Umgebung bot das optimale Ambiente, um intensiv über die aktuelle Situation in der Landwirtschaft zu diskutieren und sich auch mit Zukunftsfragen auseinander zu setzen. Dabei haben

wir viele neue Lösungsansätze und Handlungsoptionen für eine enkeltaugliche Landwirtschaft besprochen.

Viele Ideen und Anregungen die draus entstanden sind haben wir bereits bei unseren nächsten Terminen mit den Verantwortlichen in Politik und Verwaltung besprochen.

Wir möchten uns auf diesem Weg auch nochmals bei Hannes Löschenkohl für die tolle Gastfreundschaft bedanken!

**Wolfgang Plaimer**  
Erde & Saat



Das Europaschutzgebietszentrum Mannsberg-Boden bot eine tolle Atmosphäre für unser Mitgliedertreffen

## 34. Vollversammlung—Thoma muss verschoben werden

**Leider muss der Vortrag von Erwin Thoma bei der kommenden Vollversammlung wieder verschoben werden.**

Die aktuelle Situation rund um das Corona Virus macht es uns leider unmöglich die Veranstaltung, wie geplant, durchzuführen. Die Unsicherheiten in Bezug auf die Vorschriften zur Durchführung und auch jene für die Besucher sind nicht vorhersehbar und daher auch nicht planbar. Es wäre aus unserer Sicht auch sehr schade, wenn der Vortrag von Erwin Thoma dann nicht für alle Mitglieder und Interessierte besuchbar ist — wir wollen niemanden ausschließen!

Daher haben wir uns schweren Herzens dazu entschlossen, den Vortrag von Erwin Thoma nochmals um 1 Jahr zu verschieben.

Die Vollversammlung wird allerdings wie geplant durchgeführt werden. Da wir nun eine neue Örtlichkeit suchen, kommen alle genauen Infos dazu dann per Post mit der Einladung. Das Datum, der 27. November vormittags, bleibt aber aufrecht.



**Der Vortrag von Erwin Thoma wird verschoben, die Vollversammlung findet allerdings wie geplant am 27. November statt.**



## Vielseitiger Bio-Biobauer mit Handschlagqualität

Seit 2007 führt Thomas Schlintl, sein Unternehmen „Thomas Schlintl Agrarhandel und Transporte e.U.“ im schönen Kappel im Krappfeld (Kärnten) und hat sich in den letzten Jahren zu einem starken Bio-Partner für zahlreiche Betriebe über die Landesgrenze hinaus entwickelt. Als langjähriges und überzeugtes Erde & Saat Mitglied bildet er oftmals die Brücke zu unseren Kärntner Betrieben.

Der begeisterte Bio-Bauer bewirtschaftet einen Bio-Ackerbaubetrieb als reiner Marktfruchtbetrieb, und kennt somit selbst die Anliegen, Anforderungen und Herausforderungen seiner Kunden sehr gut. „Kundenzufriedenheit steht bei mir an erster Stelle“, so der erfahrene Unternehmer, und genau das schätzen seine Kunden. Wer mit Thomas zu tun hat, kann sich verlassen, dass Qualität, Flexibilität, Liefertreue, faire Preise und Freundlichkeit zu 100% passen.

Sein Kerngeschäft ist der Handel mit Stroh und Heu, welches sich von Niederösterreich, Burgenland über Kärnten bis nach Salzburg erstreckt. Dafür hat er auch drei Lagerstandorte in Baden, Parndorf und Kappel am Krappfeld. Bei der Wahl der Produkte ist für jeden etwas dabei, von gehäckselten und gemulchten entstaubten Einstreu- oder Futterstroh, bis über pelletierter Ware, zu warmbelüfteten Luzerneheu und Qualitätsheu und vieles mehr. In der Hauptsaison werden da schon mal um die 20 bis 30 LKW-Züge in der Woche manövriert, abgeladen, gelagert, wieder verladen und kundenindivi-

duell zu den Betrieben zugestellt.

Aufgrund der Trockenheit der letzten Jahre hat der Handel und Transport von Silage- und Maisballen zugenommen. Dabei ist es umso wichtiger, dass Thomas Schlintl für die Rinderbetriebe ein verlässlicher Partner ist. Auch für zahlreiche Rotwildreviere orga-



Thomas Schlintl ist ein verlässlicher Partner und Erde & Saat Sprachrohr in Kärnten

nisiert der Bio-Bauer die Winterfütterung und führt den Transport zu den Lagerplätzen durch.

Weiters bietet der Lohnunternehmer und Agrardienstleister, der für Schlagkraft und Verlässlichkeit steht, von der Stroh-, Silage-, und Heuernte, sowie im Herbst die Silomaiserte ein Vollsortiment an.

Bei unserem Besuch auf seinem Betrieb stand die Maisernte an. Da drängte sich die Frage auf, wie er seinen Arbeitstag einteilt, da er ja doch die meiste Zeit im Büro sitzen und alles koordinieren muss. „Nix da, ich huck am Traktor und bin vor Ort, ich muss ja wissen was da draußen los ist. Vor Ort kann ich das alles besser koordinieren - die Bauern wollen ja wissen wann ich komm und das muss alles passen. Das kann ich alles vom Büro aus gar net machen“, so der hemdsärmelige Unternehmer Schlintl.

Für viele Bio-Ackerbauern in der Region hat sich Thomas Schlintl als guter Partner im Bio-Getreidebereich entwickelt und bietet von der Saat bis zur Ernte alles an. Saatgut, Düngemittel, Kalke und Aufkauf von Ackerfrüchten wie Getreide, Mais und Soja.

Seine 100% Bio-Lagerstelle in Kappel am Krappfeld umfasst Flachlager sowie eine Trocknerei, die mit mehreren Landwirten in einer Genossenschaft gegründet wurde. Zukünftig wird sie mit einer Siebreinigung erweitert. Um genug Kapazitäten für die knapp 3.000 Tonnen zu haben, bedarf es eines perfekten Lagermanagements. Seine Abnehmer sind vielseitig, von diversen Händlern, über Mühlen bis hin zu Mischfutterwerken.

Von Seiten des Verbandes möchten wir auf diesem Weg Thomas ein großes Dankeschön aussprechen, da er unser Sprachrohr zu den Kärntner Betrieben ist, und vielen Anliegen und Fragen unserer Mitgliedsbetrieben abwickeln. Als kooptiertes Vorstandsmitglied bringt er sich auch immer sehr konstruktiv in die Verbandsarbeit ein und stimmt sich regelmäßig mit unserem Obmann ab.

**Matthias Böhm**  
Erde & Saat



Matthias Böhm und Thomas Schlintl bei der Besichtigung des Kärntner Standorts in Kappl am Krappfeld

## Infos aus der Qualitätssicherung

Die Umsetzung der neuen EU-BIO Verordnung 2018/848 steht bevor. Mit 01.01.2022 tritt eben diese in Kraft.

### Bereits fixe Unterschiede zur bisherigen EU-Verordnung

- Die **neue Weidhaltungsverordnung tritt** in Kraft, also Weideverpflichtung für alle RGVE, ausgenommen männliche Rinder über ein Jahr mit Haltungsform A (Laufstall mit Auslauf lt. EU-BIO VO)
- Wie schon in den letzten Ausgaben mehrfach erwähnt, gibt es ebenfalls bei der **Überdachung von Ausläufflächen** Änderungen. Hier werden die Prozentsätze auf 50% bzw. 75% gesenkt.
- Darüber hinaus werden **Änderungen bei Geflügelställen** kommen (betreffend Kaltscharrraum). Bei **Ausläufen für Schweine** muss in Zukunft ein Teil planbefestigt sein.
- Für beide Punkte fehlt jedoch noch die DELRA zur Umsetzung. Genauere Infos folgen hoffentlich in der nächsten Zeitung bzw. mit dem nächsten Newsletter.
- **VIS Beantragung und Bewilligung** bei Tiereingriffen (z.B.: Enthornen).
- Es wurden **zusätzliche Tierkategorien** berücksichtigt, für die es in der alten Verordnung keine EU-Richtlinien gab.
  1. Geweihträger: Dam-, Sika- und Rotwild in Gatterhaltung
  2. Kaninchen zur Fleischerzeugung
 Da es am Erde & Saat Betrieb keine Möglichkeit für konventionelle Tierhaltung gibt, müssen in Zukunft Tiere aus diesen beiden Kategorien, wenn am Betrieb vorhanden, nach der neuen EU-Verordnung im Zuge der Bio kontrolle mit zertifiziert werden.
- Die Richtlinien für konventionellen Tierzukauf werden abgeändert. In Zukunft wird es unter almmarkt.at eine Onlinedatenbank geben die als Referenz für verfügbare BIO-Tiere gilt. Sind BIO-Tiere im gewünschten Leistungssegment vorhanden wird kein konventioneller Zukauf gewährt. Die genauen staatlichen Vorgaben sind hier jedoch noch nicht ausformuliert. Katastrophenfälle werden wie schon in der vorangegangenen Periode gesondert behandelt.

Sehr viele Passagen der neuen VO 848/2018 sind jedoch noch nicht fertig ausdefiniert.

Anders als bei der bisherigen EU-VO wird die Neue Verordnung durch sehr viele DELRA's (Delegieren Rechtsakte) und eine DFVO (Durchführungsverordnung) ausdefiniert. Bisher gab es nur eine DFVO. Dies macht die EU-VO um vieles umfangreicher und unübersichtlicher.



Die neue EU-BIO Verordnung wir einige Veränderungen mit sich bringen

### Vorankündigung zu Änderungen in der Erde & Saat Arbeitsweise

Wir sind aktuell am Ausarbeiten von Neuerungen für die Arbeitsweise 2022. Dabei stellen uns gewisse Teilbereiche immer wieder vor größere Herausforderungen.

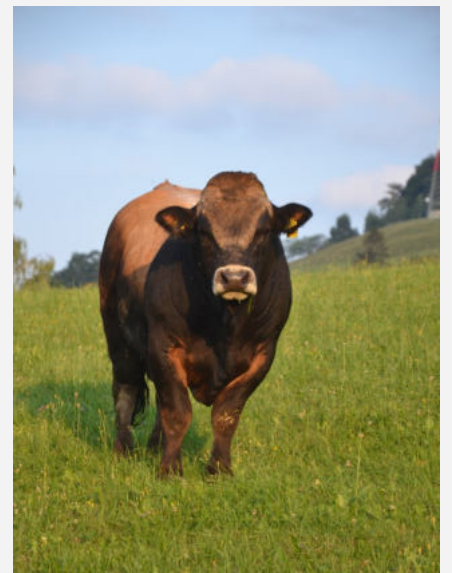
Änderungen sind bei konventionellen Dauerkulturen als Teilbetrieb und bei der Ehepartner Regelung geplant. Die aktuellen Vorschläge wurden Ende Oktober dem Vorstand präsentiert und diskutiert. Zeitgerecht vor der Vollversammlung werden wir euch dann die Änderungen vorstellen, damit wir diese bei der Vollversammlung zur Diskussion und Abstimmung bringen können.

Bei Fragen zu den vorgebrachten Themen stehe ich natürlich gerne telefonisch wie auch per E-Mail zu Verfügung.

**Norbert Kranawetter**  
Erde & Saat

## Minotaurus denkt nach

*Die Lohnverhandlung für das nächste Jahr haben im ganzen Land begonnen. Auch in den GAP und ÖPUL Verhandlungen befinden wir uns in der heißen Phase. Bis Ende des Jahres sollen die Verhandlungen abgeschlossen sein, und die doch sehr einkommensrelevanten Zahlungen, für die nächsten sieben Jahren einzementiert werden. Laut „Grünem Bericht“ stagnieren die Einkommen sukzessive und die Abgeltung der Inflation findet keine Berücksichtigung. Die neue GAP ab 2023 sieht eine Reduktion der Zahlungen in der 1.Säule (Einkommenswirksame Direktzahlung) vor, welche allerdings im Gegenzug an zusätzliche Auflagen geknüpft ist. Bleibt nur mehr der Empfehlung der Standesvertretung zu folgen, das Nebeneinkommen durch zusätzliche Dienstleistungen, oder durch Direktvermarktung aufzubessern, um über die Runden zu kommen, und den Strukturwandel zu verlangsamen. Ohne vernünftiges Einkommen am Betrieb, wird es immer schwieriger die Hofnachfolge zu sichern und den Strukturwandel zu stoppen. Anscheinend will man dies aber nicht wahrhaben und möglicherweise auch gar nicht aufhalten.*





## Kommentar vom Vorstand

**Der Regisseur Rudolf Thome drehte Anfang der 1970er Jahre einen Film, in dem sein Hauptdarsteller ein Käsebrod dick mit Marmelade bestrich und aß. Seine Freundin fragte, ob das denn gut sei. Und er darauf: Es schmeckt beschissen, aber wir müssen mit den Konventionen brechen.**

Der Schwerpunkt dieser Zeitung ist die unterschiedliche Sichtweise der Bepreisung der Leistungen für die Umwelt im Allgemeinen und für das Klima im Besonderen. Unbestritten sollte sein, dass wir auf recht großem Fuß leben, was Bodennutzung und Bodenverbrauch betrifft. Auch unsere konventionellen Kollegen wissen, dass sie in den kommenden Jahren die Arbeitsweise werden ändern müssen. Mit ihren Methoden haben sie nicht nur der Bodengesundheit, sondern auch der ihrer Tiere und in der Folge auch der des Menschen arg zugesetzt. Diese Folgen werden jetzt zwar schon erkannt, sind aber nicht wirklich in der Diskussion, weil ja die Biolandwirtschaft als Feigenblatt herhält. Wer will kann ja Bioprodukte kaufen, was von dem weit wichtigeren Aspekt, nämlich die verursachten Kosten und den erzielten Nutzen zu berechnen, ablenkt, es ist ja unnötig, wenn es eh eine Alternative gibt.

Wir mit unserer Biolandwirtschaft sind natürlich in der Wahrnehmung schon etwas aufgestiegen, und können mit dem schonenderen Umgang mit unseren Böden und Tieren auf Weiterentwicklung verweisen. Wir haben in der Regel auch gute Humuswerte bei Untersuchungen, die Schäden durch Erosion sind entsprechend gering. So entspannend wie das klingt, ist es aber nicht. Wir sehen, dass auch die Biobetriebe ungesund wachsen, deshalb fahren auch wir mit riesigen Maschinen über die Felder und Wiesen. Was, wie ich befürchte, zu dem gleichen Verfall der Böden führen wird wie bei den konventionell bearbeiteten, nur eben verlangsamt und Gott sei Dank nicht vergiftet.

An diesem Punkt beginnt jetzt die Debatte über einen Preis für Boden, Humusaufbau, Klima, CO<sub>2</sub> usw. Wer bezahlt denn einen Preis für ein Hektar Bio Acker, der mit einem 6 Tonnen Traktor bodenschonend bearbeitet wird? Welche Institution stürzt sich drauf oder wird neu geschaffen, die die Unterschiede auf Österreichs Feldern misst, bewertet und zuordnet? Nebenbei bemerkt, ich als Laie verstehe sowieso nicht, wie von uns bezahlte Abgaben, die irgendwo anonym verschwinden, das Klima – das ist ja eh nur ein riesiger Haufen Daten – retten können.

Hier könnte man sagen, brechen auch wir mit den Konventionen! Vergleichen wir nichts mehr mit konventionell, wir werden es auf Grund der zu geringen Unterschiede nicht aushalten, weil es uns

nicht hilft, wenn wir uns durch viel Verhandlungsaufwand süße Marmelade erstreiten. Es wird dazu führen, dass wir uns daran verschlucken, weil es beschissen schmeckt auch wenn es süß ist, und wir dennoch mit einem 7 Tonnen Traktor über die Felder walzen.

Wäre ich gefragt, ich würde mich bemühen, die Abhängigkeiten nicht auch noch zu verstärken, sondern diese langsam, Schritt für Schritt aufzeigen und auf einen Paradigmenwechsel hinarbeiten. Wir werden mit Gegenwind – auch aus den eigenen Reihen – rechnen müssen, weil es sehr schwer ist, die lebenslang gelernte Denkwiese zu verändern, ganz besonders in unserem Fall, wo es kollektiv geschehen soll. Angesichts der absoluten Notwendigkeit zu dieser Entwicklung sollten wir besser freiwillig damit beginnen, denn wenn wir es verschlafen, werden wir unter Zwang ein böses Erwachen erleben.

Aber es gibt eine Zukunft, sie wird teilweise in intelligenter Technik liegen, z.B. machen Roboter schon Hackarbeit bei Rüben und Mais. Die persönliche Weiterentwicklung, die ich auch für sehr hilfreich erachte und die bei vielen Zeitgenossen schon sehr hoffnungsvolle Früchte trug, ist durch den gesamtgesellschaftlichen Niedergang in den letzten beiden Jahren leider nicht vorangekommen, aber wenn wir wollen, werden wir mit den Herausforderungen wachsen.



Franz Zandler ist langjähriges Vorstandsmitglied bei Erde & Saat und Geschäftsführer der Firma Biokorn. [www.biokorn.at](http://www.biokorn.at)





# Biohof der Familie Moser

## vulgo "Steyrecker"

Der Biohof der Familie Moser liegt im Stadtgebiet von Steyr und überzeugt durch innovative Produkte und einem neuen Hofladen. Ich durfte Claudia am Hof zum Interview besuchen.

*Erzähle uns bitte etwas über euren Hof: Wer lebt aller hier, wer bringt sich wie in welche Arbeit ein? Gib es etwas Besonderes bei euch am Hof?*

Bei uns am Hof - Vulgo „Steyrecker“ - leben Andreas & Claudia, Franz & Regina und die Vorbesitzerin Maria Mayr. Andreas bewirtschaftet den Hof und wird tatkräftig von allen unterstützt. Im Bereich Most und Edelbrände sind wir über das große Engagement und Knowhow von Franz sehr froh. Mit ganz viel Liebe werden unsere leckeren Liköre von Regina angesetzt. Aber auch der Abhof-Verkauf wurde bis zum Schluss mit ganzem Herzen von Regina geführt. Die gesamte Feldarbeit sowie die Saftproduktion erledigt Andreas. Bei uns wird das Miteinander großgeschrieben, deshalb sind wir sehr stolz und froh über die gegenseitige Unterstützung- egal bei welchen Arbeiten. Gerade beim Projekt Hofladen wurde uns das wieder besonders bewusst. Wir Jungen sind Regina und Franz sehr dankbar für ihre große Unterstützung.



V.l.: Claudia, Andreas, Maria, Franz und Regina am Steyreckerhof

Unser Hof wurde um 1500 erbaut und wurde bis in den 90er Jahren mit viel Arbeitseinsatz und Engagement von unseren Vorbesitzern Johann und Maria Mayr Bewirtschaftet und gepflegt. Um 1996 wurden vom damaligen Pächter die Ackerflächen auf BIO umgestellt. 2002 zogen wir als Familie nach Steyr. Die Ackerflächen wurden 2012 wieder zurück-

genommen und Andreas aktivierte mit Regina wieder den Betrieb. Mit tatkräftiger Unterstützung der Eltern und Geschwister versuchte Andreas als Quereinsteiger in der Landwirtschaft Fuß zu fassen. Speziell im Ackerbau, war Andreas dankbar, dass ihm einige Landwirte mit ihrer wertvollen Erfahrung zur Seite standen.



*Was produziert/verarbeitet ihr alles auf eurem Hof?*

Die Streuobstflächen werden mit über 90 Bäumen intensiv und mit viel Handarbeit von uns veredelt. Wir vermarkten, wie unsere Vorbesitzer, Bio Most, Bio Brände, Bio Liköre und Bio Säfte. Weiters werden noch 14 ha Ackerland, 2 ha Grünland und 2 ha Wald bewirtschaftet. Die Kulturen am Acker werden mit Mais, Sojabohne, Klee gras und Getreide bewusst einfach gehalten und werden über die EZG (Erzeugergemeinschaft für Biogetreide) vermarktet. Um den Humusaufbau zu fördern, werden beim Begrünungsumbruch zur Flächenrotte effektive Mikroorganismen eingesetzt. Zur Pflanzenstärkung wird Komposttee ausgebracht. Und auch die Untersaat ist ein wichtiger Bestandteil am Acker.

Als zweites Standbein ist Andreas seit

Als Quereinsteiger ist die Familie Moser stets auf der Suche nach innovativen Ideen





**Der Hofladen mit Bio-Produkten aus der Region Steyr ist seit Anfang Oktober offen**

2014 auch im Intensivobstbau mit viel Leidenschaft tief verwurzelt. Als Teil einer Betriebsgemeinschaft werden am Biohof Heuberg in Dietach auf gut 5,5 ha Bio-Äpfel und Bio-Birnen als Tafelobst produziert und über den Verein Bioobst OÖ ([www.bioobst-ooe.at](http://www.bioobst-ooe.at)) direkt vom Betrieb vermarktet.

*Wie ist es zu dem Gedanken, einen eigenen Hofladen zu machen, gekommen?*

Die Idee vom eigenen Hofladen wurde bereits in der LWBFS-Schlierbach geboren. Andreas war damals schon klar, dass dieses Projekt sehr viel Zeit, und Leidenschaft benötigt und konnte sich das Projekt nur mit Unterstützung einer Frau vorstellen. Ohne landwirtschaftliche Erfahrung zog ich 2017 zu ihm auf den Hof und bekam durch das Leben am Hof mit, was Landwirtschaft bedeutet und mit welchen Herausforderungen Landwirte zu kämpfen haben. Sehr schnell festigte sich in mir der regionale Gedanke und war bis zur Eröffnung des Hofladens leidenschaftliche Bauernmarktbesucherin. Auf der Suche nach einer Aufgabe am Hof, und um die Landwirte aus der Region weiterhin zu unterstützen, bestärkte sich die Idee von Andreas auch bei mir. Ende 2020 starteten wir mit der konkreten Planung unseres eigenen Hofladens.

*Warum setzt ihr so stark auf Nachhaltigkeit, auch in Bezug auf die Verpackung?*

Wir alle kennen die aktuellen Probleme der heutigen Gesellschaft: Allen voran die Lebensmittelverschwendung, die Unmengen an täglich produziertem Müll und die fortschreitende Klimaerwärmung. Uns war klar, wenn wir diesen Hofladen errichten, möchten wir das Projekt möglichst zukunftsorientiert und nachhaltig umsetzen. Einer dieser Gedanken wieder spiegelt sich in unseren Lebensmittelspender. Durch unsere Spender

kann die Menge gekauft werden, die tatsächlich benötigt wird. Weiters kann das Plastik, das Großteils als Umverpackung dient, vermieden werden.

*Welche Zukunftspläne habt ihr mit dem Hof bzw. dem Hofladen?*

Aus landwirtschaftlicher Sicht möchten wir unsere eigene Produktpalette in Zukunft erweitern. Es sind Fruchtsäfte und Sirups geplant, in weiterer Zukunft würde uns die Imkerei und das Brot backen reizen – aber Pläne hat man meist viele. Von der Seite des Hofladens sind wir bemüht, das Plastik weiter zu reduzieren. Ein weiteres großes Ziel ist es die Landwirtschaft den Konsumenten wieder näher zu bringen, ihnen einen Einblick zu ermöglichen, wie viel Zeit und Arbeit in den Produkten steckt. Die momentane Perspektive für Junge Landwirte bringt leider viele zur Betriebsstilllegung. Uns Konsumenten muss bewusstwerden, wer in Krisenzeiten die Grundversorgung sicherstellt und sollten weiterhin diese unterstützen.

**Wolfgang Plaimer  
Erde & Saat**

## Kontakt:

„Der Hoffalter“

Claudia Wiesenberger & Andreas Moser  
Steyrecker Straße 1/2

4400 Steyr

Telefon: +43 650 - 289 19 04

Email: [info@hoffalter.at](mailto:info@hoffalter.at)

Website: [www.hoffalter.at](http://www.hoffalter.at)



**Die verpackungsfreie Abfüllung von Getreide, Müsli, Kernen etc. ist zukunftsweisend**

# Sind Lebensmittel ohne Pestizideinsatz teurer?

Bericht von Malte Reupert, Biomare

**Wer im Supermarkt einkauft, hat oft den Eindruck, dass Bio-Waren teurer sind als konventionell hergestellte Produkte. Doch das pauschal zu sagen wäre falsch. Und: Es ist zu unterscheiden zwischen dem, was der Kunde an der Kasse zahlt und dem, was uns Produkte angesichts der Umweltauswirkung ihrer Herstellung tatsächlich kosten.**

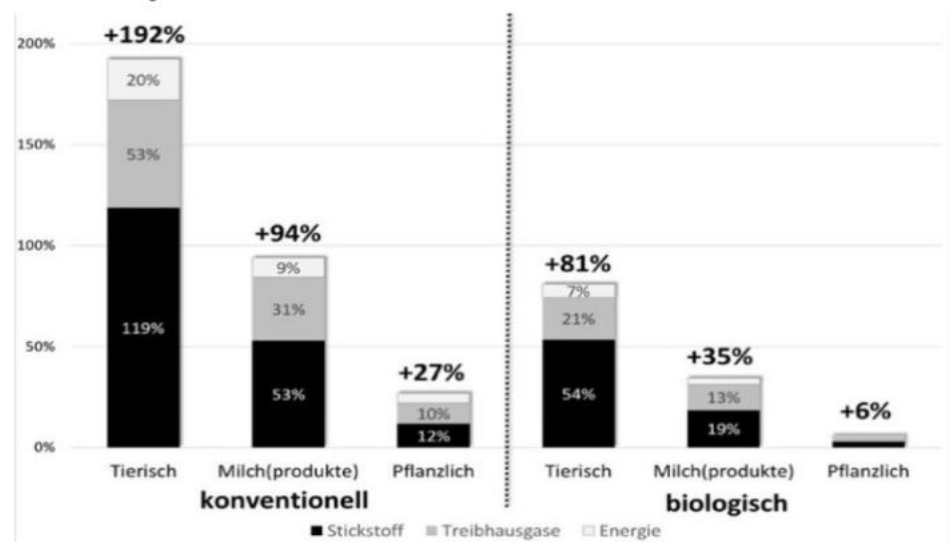
Wer sich genauer damit beschäftigt, erkennt: Billiger ist nicht günstiger! Denn die konventionelle Lebensmittelproduktion verursacht mehr Umweltschäden als die Bio-Produktion. Die Kosten für diese Schäden sind bisher noch nicht im Laden-Verkaufspreis enthalten. Daher nennt man sie versteckte oder externe Kosten. Gezahlt werden versteckte Kosten also bislang nicht von den Kund:innen an der Kasse. Vielmehr muss die Gesellschaft als Ganzes indirekt dafür aufkommen. In der Konsequenz müssten konventionelle Produkte teurer sein als sie es heute sind.

## Mehrkosten durch konventionelle Landwirtschaft

In der konventionellen Landwirtschaft wird neben organischem Dünger auch mineralischer Stickstoffdünger eingesetzt. Durch Überdüngung kommt es zu Nitratbelastungen im Boden und im Wasser, was unter anderem höhere Kosten für die Trinkwasseraufbereitung nach sich zieht. Der Pflanzen-Anbau erfolgt teils in Monokulturen oder in engen Fruchtfolgen, was zu Humusabbau und Artenverlust führt. Außerdem werden chemisch-synthetische Pestizide ausgebracht, die unter anderem die Artenvielfalt und die Gesundheit beeinträchtigen. Die Tierzucht wird oft als Massentierhaltung betrieben, sowohl der Futteranbau als auch der Stallbetrieb sind

energieintensiv. Bedingt durch den Tierstoffwechsel (v.a. bei den Rindern) entstehen klimaschädliche Treibhausgase in erheblichen Mengen. Nicht zuletzt werden den Tieren Arzneimittel, Antibiotika

umfassend noch pauschal beantwortet werden. Die Preisdifferenz zwischen bio und konventionell hängt vor allem von der Produktkategorie ab. Viele Bio-Lebensmittel (wie etwa Nudeln, Käse oder



Die Mehrbelastung der Umwelt durch die konv. Landwirtschaft wird im Preis nicht eingerechnet

und Hormone vorbeugend verabreicht, die als solche oder in Form ihrer Abbau-Produkte in die Umwelt gelangen. Auch das schadet Ökosystemen und der Gesundheit. In der ökologischen Landwirtschaft wird insgesamt sehr viel umwelt- und gesundheitsverträglicher gearbeitet. Die mit den negativen Auswirkungen der konventionellen Landwirtschaft verbundenen versteckten Kosten von Lebensmitteln müssen bei der Preisbetrachtung berücksichtigt werden.

## Preisvergleich zwischen konventionell und bio

Anhand aktueller Berechnungsbeispiele zwischen bio und konventionell kann die Frage nach dem Preisunterschied weder

Feinkost) sind kaum teurer als vergleichbare konventionelle Produkte. In der Fleischproduktion hingegen, in der mehrere kostenerhöhende Faktoren zusammenkommen, ist das Bio-Produkt bis zu viermal so teuer als das konventionelle.

Auch zu beachten ist, dass Bio-Lebensmittel in der Regel eine hohe handwerkliche Qualität auszeichnet. In einem fairen Vergleich sollten daher höherwertige konventionelle Produkte betrachtet werden, die üblicherweise auch teurer sind als die konventionellen Billigstprodukte. Für sehr spezielle Bio- oder konventionelle Produkte wiederum gibt es gar nicht immer ein Vergleichsprodukt. Auch das schränkt die Vergleichbarkeit der Preise ein.

## Expertenmeinung Malte Reupert:

Pestizid-Schäden, Bodenverarmung, Grundwasserverschmutzung, Klimawandel – für ein Weiter so wie bisher gibt es keine Rechtfertigung! Denn damit würden wir die Natur und also unsere Lebensgrundlage zerstören. Für die Land-/Wirtschaft wie auch für jeden einzelnen von uns gilt: Wir müssen uns der Notwendigen Veränderung stellen! Das bedeutet, den einseitigen Blick von Geldwert und Geldbörse zu lösen. Es bedeutet, uns klar zu machen, was für uns und für folgende Generationen auf dem Spiel steht. Und es bedeutet, dass wir unsere Verantwortung als Konsumenten, Produzenten, als Mitarbeitende und als Entscheider endlich radikal annehmen. Konkret heißt das auch: Produkte nachhaltig zu erzeugen, nachhaltig zu konsumieren und entsprechende Preise dafür zu zahlen.

In der Betrachtung der Preise ist weiterhin interessant, dass sich Bio-Konsument:innen gesünder ernähren als konventionelle Esser, indem sie z.B. viel weniger Fleisch- und Milchprodukte verzehren. Das spart Geld. Die Debatte um das Thema Lebensmittelverschwendung lässt außerdem vermuten, dass Bio-Käufer:innen weniger „zu viel“ einkaufen und also weniger Lebensmittel wegwer-



fen. Die nachhaltigere Lebensweise könnte also die Ausgaben ausgleichen. So muss Bio am Ende nicht teurer sein.

## Preisauflage durch Einpreisung versteckter Kosten

In einer aktuellen Studie\* wurde berechnet, um wie viel Prozent Bio- und konventionelle Lebensmittel jeweils auf dem Preisschild teurer werden müssten, um die bisher nicht eingepreisten externen Kosten abzudecken. Dabei war der errechnete Aufschlag für tierische Produkte (neben Milch- und pflanzlichen Produkten) jeweils am höchsten: Bei den konventionellen tierischen Produkten lag er bei 43%, bei den tierischen Bio-Produkten bei 18%. Hätte man den Einsatz von chemisch-synthetischen Pestiziden und von Antibiotika in diese Berechnung der externen Kosten konventioneller Lebensmittel einbezogen, wären die kalkulierten Preisaufläge für konventionelle Produkte noch höher ausgefallen! Fazit: Konventionelle Lebensmittel wären teils sehr viel teurer, womöglich auch teurer als Bio-

Lebensmittel, wenn die negativen Auswirkungen ihrer Herstellung eingepreist würden.

Generell ist der Ansatz nach den externen Kosten in Geld zu fragen, zwar sehr unzureichend in dem Bestreben alle Unterschiede zwischen konventioneller und biologischer Landwirtschaft abzubilden. Denn Klimawandel, Grundwasserverschmutzung, Bodenzerstörung und Artensterben, die vor allem durch die konventionelle Landwirtschaft verstärkt werden, lassen sich in ihrem Wert nur sehr eingeschränkt in Geldsummen abbilden. Sinnvoll sind entsprechende Berechnungen insoweit, dass sie uns verdeutlichen, inwieweit unser Wirtschaften Mehrkosten verursacht, die nicht auf dem Preisschild im Laden abgebildet sind.

\* Gaugler T & Michalke A (2018): How much is the dish?, Universität Augsburg.



## Malte Reupert

Malte Reupert studierte Landwirtschaft und Volkswirtschaftslehre. Er ist Inhaber und Geschäftsführer der Biomare GmbH in Leipzig und als solcher seit vielen Jahren überzeugter Bio-Lebensmittel-Händler.



## Das Pflanzenwachstum fördern

Mechanische Kulturpflagemaschinen

- Leichtzügiges Multitalent – ROTO-CARE
- Jeder Strich ein Erfolg – TINE-CARE
- Flexibilität trifft Präzision – FLEX-CARE
- Bestes Arbeitsergebnis durch präzise Einstellmöglichkeiten
- Geeignet für (fast) alle Kulturen und unterschiedlichste Standorte
- 150 Jahre-Jubiläumsrabatt – bis zu 1.860 €\* Preisvorteil

\*gültig bis 31.01.2022 / Preisangaben inkl. MwSt.

[www.pottinger.at/cropcare](http://www.pottinger.at/cropcare)



# Hat Nachhaltigkeit einen finanziellen Wert?

Christian Hiß, Regionalert AG



**Billige Lebensmittel verursachen hohe Kosten durch Umweltschäden. Soweit, so klar. Doch sind höhere Preise für konventionell erzeugte Produkte die Lösung? Nein sagt Christian Hiß von Regionalwert. Er geht noch weiter: Eine neue Rechnungslegung muss her!**

Der Gründer und Vorstand der Regionalwert AG Freiburg Christian Hiß ist auf großer Mission. Er will nichts geringeres, als Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit versöhnen. Hiß, der auf einem der ersten Demeter-Betriebe Deutschlands aufgewachsen ist, weiß: „Landwirte leisten so viel. Sie erzeugen Lebensmittel, und wollen gleichzeitig die Umwelt und Tiere schützen sowie wirtschaftlich arbeiten. Aus dieser Zwickmühle versuchen wir die Landwirte zu befreien.“

Schon seit über zehn Jahren forscht Christian Hiß mit seinem Team an einer Nachhaltigkeitsbewertung in der Landwirtschaft. Den Grundstein legte der gelernte Gärtner mit seiner Masterthesis „Nachhaltigkeitswerte in der Finanzbuchhaltung landwirtschaftlicher Betriebe“. Es folgten die Forschungsprojekte „Richtig Rechnen“ eins und zwei, in denen Kennzahlen und Indikatoren zur Erfassung von landwirtschaftlichen Nachhaltigkeitsleistungen ausgearbeitet wurden.

Zum ersten Mal wird im Rahmen dieser Projekte den sozial-ökologischen und regional-ökonomischen Leistungen der Landwirt:innen ein monetärer Wert zugewiesen. Konkret bedeutet das: Wer einen Ackerboden bewirtschaftet, baut Bodenfruchtbarkeit ab. Diese kann nur durch gezielte Düngung und Maßnahmen wieder hergestellt werden. Ein Aufwand, der sich für Landwirt:innen auch finanziell lohnen muss. Folglich erfragen Hiß und sein Team den betrieblichen Aufwand des Betriebs und schlagen eine angemessene Vergütung eben dieses Aufwands vor.

**Eine Nachhaltigkeitsbewertung, die global agierende Konzerne neugierig macht**  
Mit diesem Konzept zieht Hiß viel Aufmerksamkeit auf sich – unter anderem

von global agierenden Konzernen wie SAP. Es kommt zu ersten Gesprächen und im Jahr 2018 sogar zu einem gemeinsamen Forschungsprojekt zwischen dem Softwarekonzern und dem mittelständischen Unternehmen am Kaiserstuhl. Die Fragestellung des Projekts, das vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales gefördert wird, lautet: Welchen Beitrag leisten Unternehmen für die Nachhaltigkeit ihrer Geschäftsmodelle – in ökologischer, menschlicher, sozialer und finanzieller Hinsicht?

Die wissenschaftliche Fragestellung beleuchtet den Elefanten im Raum: Wir messen unternehmerisches Handeln nicht richtig. Weder in der Landwirtschaft noch in allen anderen Wirtschaftszweigen. Wir sind getrieben von Finanzkennzahlen wie

Eingang in die modifizierte Erfolgsrechnung und Bilanz der Unternehmen.

„Die betriebswirtschaftliche Rechnungslegung war bisher einfach unvollständig. Dabei sind die Buchhaltungskonten die Sensoren eines Betriebs. Sie nehmen die Daten und Informationen auf. Gibt es kein Konto für ökologische oder soziale Faktoren, werden dazu auch keine Daten und Werte erhoben. Das hat einen existenziellen Einfluss auf die Wirtschaftskraft eines Betriebs“, so Hiß.

Dass eine Nachhaltigkeitsbetrachtung in der Wirtschaft immer wichtiger wird, zeigt sich unter anderem am CO<sub>2</sub>-Preis. Das Konzept des Emissionshandels: Wer die Luft mit Treibhausgasen verschmutzt und so das Klima anheizt, soll dafür zahlen. Was lange Zeit niemand für möglich



## Es geht um eine gesamtheitliche Betrachtung der Leistungen am Betrieb

Umsatz, Gewinn und Cashflow und vergessen dabei, dass auch Unternehmen betriebswirtschaftlich gut oder schlecht handeln können. Dass es einen Unterschied macht, ob Unternehmen in ihre Belegschaft investieren, ob sie klimafreundlich wirtschaften oder ob sie eine hohe Frauenquote haben. Das alles findet

gehalten hätte, wurde im Januar 2021 in Deutschland und Ende dieses Jahres auch in Österreich Realität. Das beweist: Eine verursachergerechte Bepreisung ist möglich und sie wird bereits praktiziert.

**Die Leistungen der Landwirt:innen für den Erhalt von Böden und Bienen haben nicht nur ideologischen Wert**



Ökologie	Bodenfruchtbarkeit	60 %
	Biodiversität	50 %
	Klima & Wasser	66 %
	Tierwohl	70 %
Soziales	Fachwissen	64 %
	Betrieb in der Gesellschaft	64 %
	Beschäftigungsverhältnis & Arbeit	87 %
Regional- ökonomie	Wirtschaftliche Souveränität	41 %
	Regionale Wirtschaftskreisläufe	66 %
	Regionale Vernetzung	41 %
Legende		<div>stark nachhaltig (ab 80 %)</div> <div>nachhaltig (60 - &lt;80 %)</div> <div>bedingt nachhaltig (40 - &lt;60 %)</div> <div>schwach nachhaltig (20 - &lt;40 %)</div> <div>nicht nachhaltig (&lt;20 %)</div>

Ökologie	Bodenfruchtbarkeit	11.704 EUR
	Biodiversität	10.468 EUR
	Klima & Wasser	2.874 EUR
	Tierwohl	2.955 EUR
Soziales	Fachwissen	5.254 EUR
	Betrieb in der Gesellschaft	2.721 EUR
Regional- ökonomie	Wirtschaftliche Souveränität	15.832 EUR
	Regionale Wirtschaftskreisläufe	7.984 EUR
Summe	Regionalwert-Leistungen	59.793 EUR

**Die Leistungsaufstellung macht den Beitrag der landwirtschaftlichen Betriebe in den verschiedenen Bereichen sichtbar. Diesen Beitrag rechnet Hiß in monetäre Leistungen um und bringt so eine finanzielle Klarheit über die Nachhaltigkeit einzelner Betriebe**

Und was bedeutet das alles nun für Landwirt:innen? Christian Hiß rechnet vor: „Ein Kilogramm Kunstdünger kostet 3 Euro, ein Kilo organischer Dünger 14 Euro und ein Kilo selbst produzierter Kompost 40 Euro“. Wer selbst Dünger produziert oder Leguminose als Zwischenfrüchte anbaut, um dem Boden Stickstoff zuzuführen, zahlt unter dem Strich also drauf. Das wollten Hiß und sein Team nicht länger hinnehmen und entwickelten auf Basis der Richtig-Rechnen-Forschung zwei Instrumente zur Nachhaltigkeitsbewertung von landwirtschaftlichen Betrieben – die Regionalwert-Leistungsrechnung und die Regionalwert-Nachhaltigkeitsanalyse. Die Instrumente, die von der Regionalwert Leistungen GmbH vertrieben werden, basieren auf über 150 Kennzahlen innerhalb der folgenden Kategorien: Ökologie (Bodenfruchtbarkeit, Biodiversität, Klima & Wasser, Tierwohl), Soziales (Fachwissen, Betrieb in der Gesellschaft), Regionalökonomie (Wirtschaftliche Souveränität, Regionale Wirtschaftskreisläufe).

Was den Macher:innen besonders wichtig ist: Die Kennzahlen wurden in großen Teilen gemeinsam mit Landwirt:innen entwickelt – die große Praxishäufigkeit ermöglicht eine schnelle und flächendeckende Anwendbarkeit im gesamten deutschsprachigen Raum. Und: Die Instrumente

sind für jeden Betrieb anwendbar, egal ob dieser konventionell oder biologisch bewirtschaftet wird.

Entscheidet sich ein Betrieb, die Regionalwert-Leistungsrechnung sowie die Regionalwert-Nachhaltigkeitsanalyse durchzuführen, berechnen diese den finanziellen Wert der Nachhaltigkeitsleistungen (Regionalwert-Leistungsrechnung) und stellen die Nachhaltigkeit des Betriebs auf einer Farbskala dar (Regionalwert-Nachhaltigkeitsanalyse).

Die Ergebnisse können Landwirt:innen nutzen, um ihre Nachhaltigkeitsleistungen zu beweisen und deren Bezahlung unter anderem von Händler:innen und Verarbeiter:innen einzufordern. Parallel arbeitet das Team der Regionalwert an Forderungen gegenüber der Politik, die Nachhaltigkeitsleistungen der Betriebe aus öffentlichen Mitteln wie den EU-Ausgleichszahlungen zu vergüten.

Diese Vermittler-Rolle zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft nimmt Christian Hiß gerne ein. Er ist sich sicher, die Leistungen zum Schutz der Natur müssen einen Wert erhalten. Erst wenn Landwirt:innen für Bodenfruchtbarkeit, Artenvielfalt und regionale Wirtschaftskreisläufe bezahlt würden, könnten wir in unserem ökonomischen System eine echte

Nachhaltigkeitstransformation erleben, so Hiß.



**Christian Hiß**

Christian Hiß ist ein deutscher Unternehmer, Gründer und Vorstand der von ihm gegründeten Regionalwert AG Freiburg mit Geschäftsstelle in Eichstetten am Kaiserstuhl, Referent und Sachbuchautor.

Weitere Infos unter:  
<https://www.regionalwert-ag.de/>

# Was kosten unsere Lebensmittel wirklich?\*

Ein Bericht von Wolfgang Plaimer

**Wir wissen es alle, die wahren Kosten unserer Lebensmittel bezahlen wir nicht im Geschäft, die bezahlen wir auf Umwegen durch hohe Gesundheits- und Umweltschäden. Diese wiederum werden mittels Steuern, Abgaben und Krankenkassenbeiträgen finanziert – ein unehrliches Spiel.**

In einer britischen Studie („The Hidden Cost of UK Food“) wurde festgestellt, dass für jedes britische Pfund, das Verbraucherinnen und Verbraucher in Großbritannien für Lebensmittel ausgeben, ein weiteres Pfund an Folgekosten in Form von Gesundheits- und Umweltschäden entsteht. Die britische Studie ist eine von zahlreichen Arbeiten, die versuchen, die wahren Kosten der Lebensmittelproduktion abzuschätzen. Das ist nicht einfach, aber es gibt immer wieder neue Studien. Sicher ist, dass unsere Lebensmittelpreise bislang trügerisch niedrig sind. Es fehlen die „versteckten Kosten“. Darunter verstehen man Gesundheitskosten durch Stickoxide, Feinstaub und Treibhausgase, die bei der Lebensmittelerzeugung entstehen. Aber auch Schäden durch Bodenerosion, Überdüngung, Zerstörung von natürlichen Lebensräumen, Lebensmittelabfälle, Antibiotikaresistenzen oder Lebensmittelimporte aus wasserarmen Gebieten gehören dazu.

Diese Folgekosten stehen derzeit nicht auf dem Preisschild. Wir zahlen sie über Steuern, Abgaben, Krankenkassenbeiträge. Oder wir zahlen sie gar nicht, sondern verlagern sie auf die Natur, die Menschen im globalen Süden und auf nachfolgende Generationen. Heute schon können wir die Symptome dieses Zerstörungswerkes beobachten: Sie zeigen sich in Form von Insektensterben, Klimawandel, der Vernichtung von Tropenwäldern oder Korallenbänken.

## Welcher Apfel kostet mehr: Ein Bioapfel oder ein konventioneller?

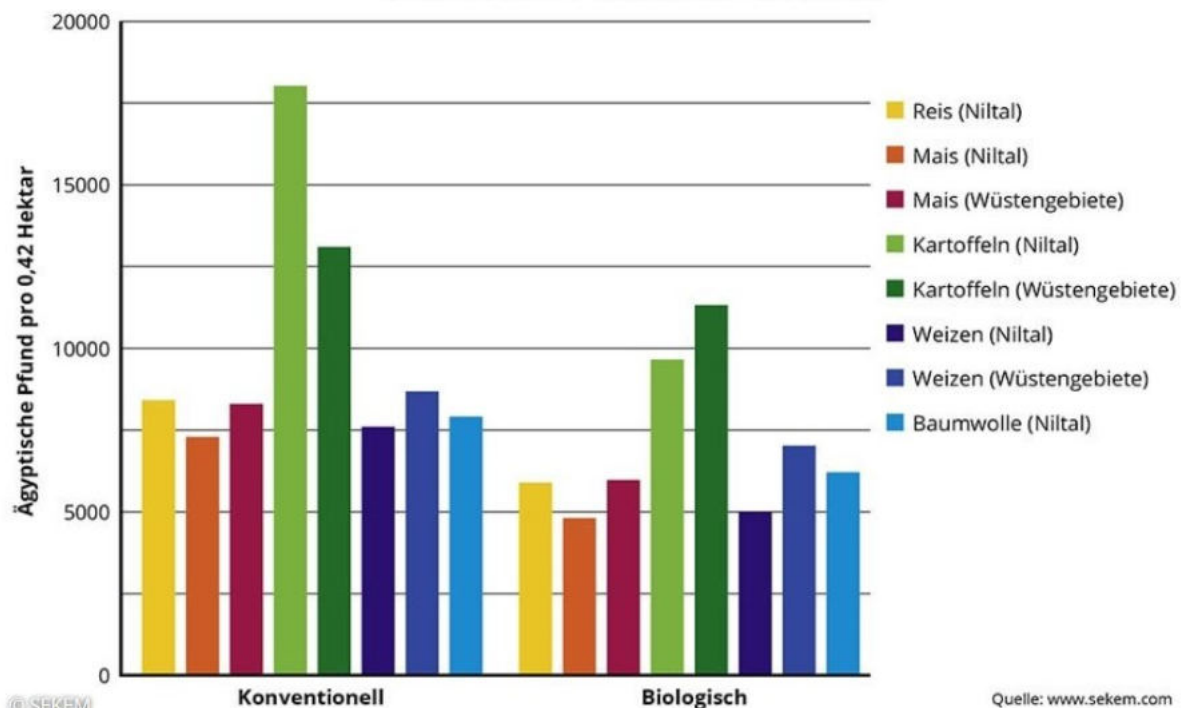
Einer der ersten Unternehmer, der eine Vollkostenrechnung für seinen Betrieb und einzelne Produkte vorgenommen hat, war der Niederländer Volker Engelsmann. Der Großhändler von Bio-Obst und -Gemüse gab eine Studie in Auftrag, die die Kosten im Bereich Klima, Wasser, Boden und Biodiversität abschätzen soll. Zusätzlich wurden Gesundheitskosten ermittelt.

Fazit: Jedes Kilo Bio-Äpfel, das Engelsmann aus Argentinien importiert, ist in der Gesamtrechnung 25 Cent günstiger als ein vergleichbares Kilo konventioneller Äpfel. Die Bio-Äpfel punkten vor allem durch Bodenaufbau. Dadurch entsteht ein volkswirtschaftlicher Nutzen. Bei konventionellen Äpfeln hingegen schlagen die Folgekosten durch die Pestizidanwendung und die Wassernutzung negativ zu Buche. Die Studie verdeutlichte: Bio-Anbau ist auch aus rein rechnerischen Gründen sinnvoll. Wir müssen die Begriffe „Gewinn“ und „Kosten“ endlich neu definieren und ehrlich berechnen!

Eine frühere Studie stammt aus Ägypten. Im Auftrag des nationalen Landwirtschaftsministeriums haben drei Institutionen eine Vollkostenschätzung für die wichtigsten ägyptischen Nutzpflanzen vorgenommen: das „Carbon Foodprint Center“, die „Heliopolis Universität für nachhaltige Entwicklung“ und der ägyptische Biopionier, die landwirtschaftliche Unternehmensgruppe SEKEM. Sie verglichen die Gesamtkosten von konventionell und biologisch angebautem Mais, Kartoffeln, Reis, Weizen und Baumwolle. In diese Rechnung flossen die regulären Produktionskosten ein, aber auch die Schäden am Klima, Boden und Wasser.

Das Ergebnis: Die ägyptischen Bio-Produkte sind zwar teurer in der Erzeugung, verursachen aber viel geringere gesellschaftliche Kosten.

**Abschätzung der wahren Kosten von fünf ägyptischen Nutzpflanzen  
Konventioneller und biologischer Anbau**



Die Studie zeigt, Bio-Produkte sind teurer in der Erzeugung, verursachen aber viel geringere gesellschaftliche Kosten



In der Summe bedeutet Biolandbau also eine Kostenreduktion. Die Ersparnis beläuft sich bei fast jeder Feldfrucht auf gut 230 Euro pro Hektar. Bei konventionellen ägyptischen Kartoffeln ist der Schaden sogar größer als der Gewinn. Das heißt: Wenn wir beim Einkauf auch die Umwelt- und Gesundheitsschäden bezahlen müssten, dann müsste sich der Preis von konventionellen Produkten mehr als verdoppeln.

## Was ist das Problem, wenn die Preise zu niedrig sind?

Wenn die wahren Kosten nicht auf dem Preisschild stehen, dann scheinen die Produkte günstiger, als sie in Wahrheit sind. Wir kaufen automatisch mehr davon. So kommt es, dass immer weiter die Lebensmittel produziert werden, die uns in Wahrheit teuer zu stehen kommen. Da hilft es auch nur begrenzt, dass es immer mehr Biolebensmittel gibt. Nach wie vor werden fast 80 Prozent unserer Lebensmittel, die in den Supermärkten, Discountern oder Tankstellen liegen, konventionell hergestellt.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht handelt es sich um eine erhebliche Preis- und Marktverzerrung. Eine Studie kam zu dem Ergebnis, dass die konventionelle Tierhaltung allein bei der Nitratbelastung in Deutschland jedes Jahr Folgekosten von über 10 Milliarden Euro verursacht. Auf die Lebensmittelpreise umgelegt, entspricht das einem Preisaufschlag von fast zehn Prozent für konventionelle tierische Lebensmittel. Für tierische Bioprodukte lägen die Mehrkosten bei vier Prozent. Diese Abschätzung berücksichtigt aber noch nicht die Folgekosten durch Bodenabbau, Regenwaldvernichtung, Verlust der Biodiversität und Klimabelastung. Bio-Lebensmittel wären vermutlich günstiger als konventionelle, wenn man alle Folgekosten der industriellen Landwirtschaft auf den Preis aufschlägt. Auch für Österreich liegt seit 2013 ein Diskussionspapier vor: Es geht davon aus, dass die biologische Landwirtschaft gut ein Drittel geringere Folgekosten verursacht als die

konventionelle.

## Was muss nun geschehen?

Unser heutiges Ernährungssystem hat sich in über hundert Jahren entwickelt. Es wurde durch Technologisierung, Globalisierung und Arbeitsteilung geprägt. Es gibt daher keine Schuldigen, sondern viele Mitverantwortliche. Die Landwirtschaft allein kann diese Transformation nicht bewältigen. Dafür brauchen wir alle Kräfte, Politiker:innen genauso wie die Bürger:innen, die Landwirtschaft, den Handel, die Wirtschaft und auch die Bildung.

Die Politik sollte sich dafür einsetzen, dass Unternehmen, die Umweltschäden verursachen, benachteiligt werden und Ernährungssysteme, Praktiken und Produkte gefördert werden, die Vorteile für Umwelt und Gesellschaft schaffen. Besondere Aufmerksamkeit sollte den schädlichsten Betriebsmitteln gelten. Zum Beispiel sollte der Einsatz von Stickstoffdüngern und jeglichen Pestiziden in der Landwirtschaft besteuert werden. Die Einnahmen sollten für humusfördernde Maßnahmen verwendet werden, mit denen CO<sub>2</sub> im Boden gebunden wird. Es ist auch wichtig, dass wir unser Einkaufsverhalten ändern. Dass wir immer mehr Bio- und Regio-Produkte kaufen und weniger Verpackungsmüll produzieren. Nur das Einkaufsverhalten zu ändern, reicht aber nicht. Wir müssen auch die Rahmenbedingungen verbessern, um noch weitere Bio-Flächen in Österreich zu gewinnen. Wir bräuchten derzeit schon mindestens 33 Prozent Biolandbau, um unseren Insekten und Singvögeln wieder ausreichend Nahrung zu bieten. Um diesen Umschwung zu schaffen, müssen sich noch viel mehr Kantinen, Schulen, Geschäfte oder Märkte dafür einsetzen, dass Bio- und Regio-Produkte selbstverständlich sind.

\*Der Bericht basiert auf einem Artikel des Bundeszentrum für Ernährung. <https://bzfe.de/nachhaltiger-konsum/grundlagen/true-cost-wahre-kosten/>



# Wie erfolgreich wirtschaften Biobetriebe?

Dr. Leopold Kirner, Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

**Neben anderen Aspekten soll die biologische Wirtschaftsweise auch ein ausreichendes Einkommen für die Betriebsleiterfamilie sichern. Ob das gelingt, zeigt Leopold Kirner mit Hilfe der Auswertungen von Biobetrieben im Grünen Bericht.**

## Buchführungsbetriebe im Grünen Bericht

Wann ist ein Betrieb eigentlich wirtschaftlich? Die Antwort darauf liefert die Betriebswirtschaftslehre: Und zwar dann, wenn das Einkommen die eingesetzten familieneigenen Arbeitskräfte und das Eigenkapital zu marktüblichen Preise entlohnt. Grundlage für eine solche Analyse ist die Buchführung. Nachfolgend wird diese Frage daher mit Hilfe der Buchführungsbetriebe im Rahmen des Grünen Berichts erörtert, und zwar für Ackerbaubetriebe und für Milchviehbetriebe.

Die Wirtschaftlichkeit eines Betriebs lässt sich mit folgender einfachen Formel darstellen: Menge (z.B. Ertrag bei Ackerkulturen, Milchmenge) \* Preis pro Einheit + öffentliche Gelder – Aufwand. Nachfolgend wollen wir diese einzelnen Komponenten näher betrachten und Abweichungen bei biologischer Wirtschaftsweise im Vergleich zur konventionellen herausarbeiten.

## Erträge und Milchleistung

Beginnen wir mit der Menge bzw. den Erträgen. Durch die biologische Wirtschaftsweise wird in der Regel weniger geerntet oder die tierischen Leistungen fallen geringer aus (z.B. Milchmenge pro Kuh). Laut Tabelle 1 bewegt sich dieser Ertragsrückgang bei den meisten Feldfrüchten zwischen 30% und 40%. Beispielsweise lag der Weizenantrag der Buchführungsbetriebe im Grünen Bericht bei 5,66 t/ha (konventionell) und 3,62 t/ha (biologisch). Eine Differenz von rund 2 t/ha oder 36%.

Tabelle 1: Erträge von ausgewählten Ackerkulturen nach konventioneller und biologischer Wirtschaftsweise

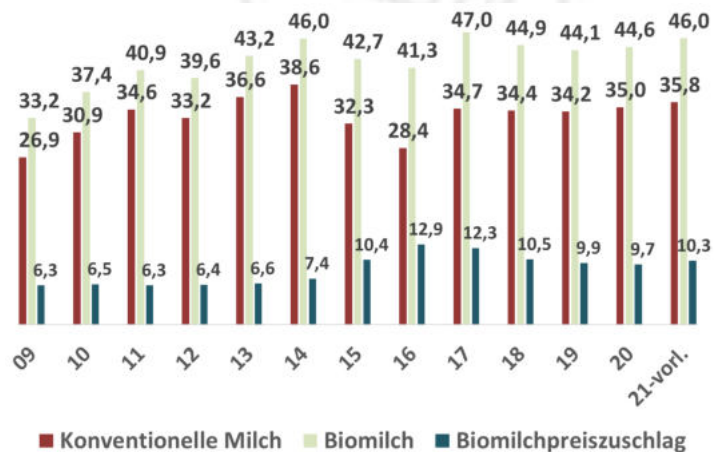
Kultur	Konv. Betriebe t/ha	Bio-betriebe t/ha	Differenz	
			t/ha	%
Weichweizen	5,66	3,62	2,04	36,0
Dinkel	3,10	2,61	0,49	15,9
Roggen	4,41	2,59	1,83	41,4
Wintergerste	6,34	3,84	2,50	39,4
Sommergerste	4,38	2,78	1,61	36,7
Hafer	3,77	2,92	0,86	22,7
Triticale	5,36	3,53	1,83	34,1
Körnermais	10,06	6,34	3,72	37,0
Sojabohnen	2,86	2,40	0,46	16,2
Ölkürbis	0,67	0,47	0,20	30,1
Körnererbsen	2,42	1,32	1,10	45,3
Ackerbohnen	2,29	1,40	0,89	38,9

Quelle: Kirner nach Daten der Buchführungsbetriebe im Grünen Bericht (Durchschnitt 2015-19)

Für die Milchproduktion erlauben die Ergebnisse der bundesweiten Arbeitskreisberatung Einblicke zu den Unterschieden nach der Wirtschaftsweise. Im Durchschnitt lag der Milchertrag je nach Aufzeichnungsjahr bei Biobetrieben um 1.000 bis 1.500 kg pro Kuh niedriger als bei konventionellen Betrieben. Diese Abweichung lässt sich überwiegend mit den höheren Bio-Kraftfutterpreisen erklären. Bei teurerem Kraftfutter wird die betriebswirtschaftlich optimale Kraftfuttermenge deutlich früher erreicht als bei billigerem, konventionellem Kraftfutter.

## Produktpreise

Kommen wir zur zweiten Komponente unserer Formel, dem Produktpreis. Für die meisten Produkte von anerkannten Biobetrieben gibt es Preiszuschläge im Vergleich zur konventionellen Ware. Diese Preiszuschläge weichen aber zum Teil erheblich je nach Produktgruppe voneinander ab. Für Speisegetreide lagen die Biopreise bis vor 2020 in der Regel doppelt so hoch wie für konventionelle Produkte. Bei Futtergetreide betrug der Preiszuschlag je nach Kultur zwischen 50% und 70%. Eine Korrektur nach unten erfolgte im Jahr 2020, eine leichte Erholung folgte für 2021. Ein längerfristiger Trend lässt sich derzeit kaum ausmachen, da sich die Bio-Umstellungen ab 2023 noch nicht erahnen lassen. Informationen zum Mehrpreis für Biomilch liefert Abbildung 1. Demnach lag der Biomilchpreiszuschlag in den vergangenen Jahren bei rund 10 Ct pro kg Milch.



Quelle: Kirner nach AMA Marktberichten

Abbildung 1: Preise für konventionelle Milch und Biomilch von 2009 bis 2021

## Öffentliche Gelder und höherer Aufwand

Biobetriebe erhalten wegen des Verzichts auf bestimmte Betriebsmittel und anderer Auflagen eine Kompensation im ÖPUL durch die Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise. Bis Ende 2022 werden dafür pro Hektar Ackerland 230 € und pro Hektar Grünland 225 € (wenn der Betriebe als Tierhalter eingestuft wird) bezahlt. Für die Zeit nach 2023 liegen noch keine Informationen zur Förderung der Biobetriebe im Rahmen des ÖPUL vor, diese werden gerade im Ministerium in Abstimmung mit der EU-



Kommission berechnet.

Die höheren Aufwendungen in den Biobetrieben betreffen vor allem die höheren Betriebsmittelpreise. Beispielsweise muss für Bioweizen mit Saatgutkosten von rund 110 €/ha gerechnet werden, bei konventioneller Wirtschaftsweise sind es rund 40 €/ha weniger. Oder Bio-Kraftfutter für Milchkühe kostete in den vergangenen Jahren im Durchschnitt 48 Ct/kg, knapp 24 Ct/kg waren es für konventionelles Kraftfutter. Hinzu kommen noch weitere, höhere Kosten für Investitionen, Trocknung, Mitgliedsbeiträge oder Kontrollkosten.

## Höhere Einkommen in Biobetrieben

Ob die geringeren Erträge und höheren Betriebsmittelpreise durch höhere Produktpreise und höhere öffentliche Gelder kompensiert werden können, wird nachfolgend mit Hilfe der Buchführungsdaten im Grünen Bericht geprüft (siehe Tabelle 2). Die Antwort fällt eindeutig aus: Sowohl bei den Marktfruchtbetrieben als auch bei den Milchviehbetrieben erzielten die Biobetriebe im Jahr 2020 deutlich höhere Einkünfte aus der Land- und Forstwirtschaft (ELuF) pro Betrieb und pro Arbeitskraft als konventionelle Betriebe. Auch der Rentabilitätskoeffizient (Verhältnis der ELuF zur Summe der kalkulatorischen Kosten für die familieneigene Arbeit und das Eigenkapital) und die Gewinnrate (ELuF/Ertrag \* 100) lag in Biobetrieben signifikant höher. Aus Tabelle 2 lässt sich ablesen, dass die Biobetriebe eine etwas größere Flächenausstattung hatten als konventionelle Betriebe.

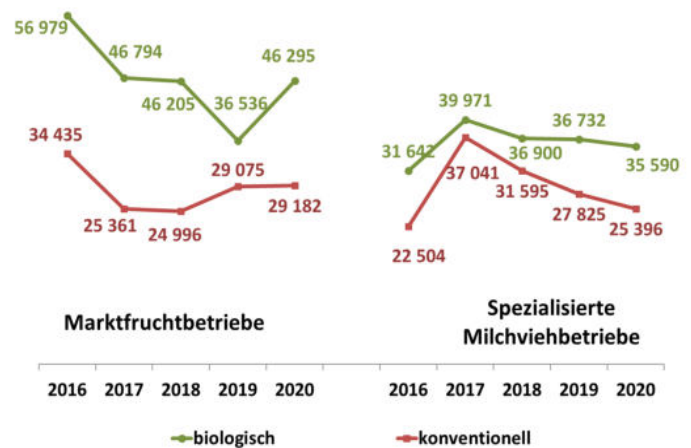
Tabelle 2: Kennzahlen der Marktfrucht- und Milchviehbetriebe im Grünen Bericht nach Wirtschaftsweise

Kennzahl	Einheit	Marktfruchtbetriebe		Milchviehbetriebe	
		BIO	KON	BIO	KON
Betriebe	Zahl	94	248	227	425
Landw. genutzte Fläche	ha	55,8	51,9	35,6	31,6
Betriebliche Arbeitskräfte	BAK	1,21	0,91	1,69	1,71
Ertrag	€	140 530	121 386	121 666	130 014
Aufwand	€	94 235	92 204	86 076	104 618
Einkünfte LuF	€	46 295	29 182	35 590	25 396
Einkünfte LuF je BAK	€	41 749	34 296	21 238	15 173
Gewinnrate	%	32,9	24,0	29,3	19,5
Anteil öffentlicher Gelder	%	26,2	18,9	21,2	14,6
Verschuldungsgrad	%	11,6	7,7	10,6	14,9
Rentabilitätskoeffizient	Wert	0,87	0,61	0,44	0,31

Quelle: Kirner nach Buchführungsdaten 2020

## Biobetriebe im Schnitt immer vorne

Ein Jahr ist kein Jahr, so eine häufige Redewendung zur Buchhaltung. Daher vergleichen wir in Abbildung 2 das Einkommen zwischen Biobetrieben und konventionellen Betrieben für die vergangenen fünf Jahre. Auch hier zeigt sich ein einheitliches Bild: In allen Kalenderjahren von 2016-20 lagen die ELuF in Biobetrieben höher als in konventionellen Betrieben. Das gilt auch für die anderen wirtschaftlichen Kennzahlen wie Gewinnrate oder Rentabilitätskoeffizient. Der Unterschied war in den Marktfruchtbetrieben im Schnitt stärker ausgeprägt als in Milchviehbetrieben.



Quelle: Kirner nach Buchführungsdaten 2016-20

Abbildung 1: Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft in €/Betrieb der Marktfrucht- und Milchviehbetriebe von 2016-20 nach Wirtschaftsweise

## Fazit

Die Buchführungsdaten belegen im Durchschnitt für Ackerbau- und Milchviehbetriebe eine höhere Rentabilität und Wirtschaftlichkeit in der biologischen Wirtschaftsweise. Die höheren Aufwendungen und die geringeren Produktmengen konnten somit in der Vergangenheit durch höhere Produktpreise und höhere öffentliche Gelder kompensiert werden. Das heißt aber nicht, dass dies für alle Betriebe gilt und auch nicht, dass bei einer Umstellung generell die Wahrscheinlichkeit für eine höhere Wirtschaftlichkeit steigt. Zum einen wissen wir nicht, wie sich die Märkte für Biowaren und somit deren Preise entwickeln. Zum anderen müssen die eigenen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umstellung geprüft werden, vor allem wie sich die Erträge im eigenen Betriebe entwickeln könnten und welche Investitionen bei einer Umstellung einhergehen. Entscheidend für den Erfolg in der biologischen Wirtschaftsweise ist aber vor allem die Person des Betriebsleiters bzw. der Betriebsleiterin: Wie motiviert ist er oder sie, sich auf den Biolandbau einzulassen und das System der biologischen Wirtschaftsweise lernend zu durchdringen?



Leopold Kirner

Prof. Priv.-Doz. Dr. Leopold Kirner leitet das Institut für Unternehmensführung, Forschung und Innovation an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Er forscht und lehrt hier zu ökonomischen Aspekten in der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

# Viele Probleme müssen gelöst werden

Gastkommentar der FPÖ

Die türkise/schwarze Landwirtschaftspolitik würde ich mit „viele Ankündigungen wenig umgesetzt“ zusammenfassen. Und die ÖVP hat das Landwirtschaftsministerium seit vielen Jahren in der Hand. So kann es nicht weitergehen, sonst sperren bald noch mehr Bauernhöfe zu. Das Rezept für eine gute Landwirtschaftspolitik wäre so einfach – die Bäuerinnen und Bauern mitnehmen und die Probleme zu lösen, welche sie wirklich drücken.

Das größte Problem sind die sinkenden Einkommen. Ein Betrieb bekommt im Durchschnitt 28.000 Euro im Jahr, das ist pro mitarbeitende Person 21.363 Euro im Jahr!!! Und da muss noch die Sozialversicherung abgezogen werden! Damit verdienen Bäuerinnen und Bauern weniger als andere Berufsgruppen. Kein Wunder, dass jeden Tag 11 Betriebe zusperren. Der Grüne Bericht zeigt jedes Jahr deutlich die angespannte Situation in der Landwirtschaft. Die Betriebsmittel und die Anschaffung von Maschinen sind kaum mehr leistbar. Der Kaufkraftverlust der bäuerlichen Familienbetriebe ist katastrophal. Die jetzt groß verkündete Steuerreform ist kein großer Wurf, jeder weiß bereits jetzt, was auf uns bald zukommen wird - weitere Preissteigerungen. Zusätzlich trifft die steigende Inflation die bäuerlichen Familien mit voller Wucht und drängt diese noch weiter an den Rand der Gesellschaft. Bei dieser Ausgangslage ist es eher unwahrscheinlich, dass gerade die kleinen Betriebe investieren, den Sprung zum energieautarken Bauernhof und in die Zukunft zu schaffen.

Die wesentlichen Probleme, wie schlechte Erzeugerpreise, Wolfsproblematik, Wiedereinführung der Mutterkuhprämie, umfassende durchgängige Lebensmittelkennzeichnung, Bio-Weideverordnung und viele weitere werden nur auf die lange Bank geschoben und nicht angegangen. Mit Selbstbewusstsein und Durchsetzungsvermögen könnten diese Probleme gelöst werden, sich immer nur auf die EU auszureden, ist zu wenig. Gerade bei diesen Themen werden wir dran bleiben müssen.

Unsere Bauern brauchen weniger Bürokratie und Auflagen. Ein Mindestpreis für landwirtschaftliche Produkte – zum Schutz und Erhalt von heimischen Betrieben – muss das Ziel sein. Es muss wie in jeder anderen Branche möglich sein, durch den Verkauf der eigenen Produkte nicht nur die Kosten zu decken, sondern einen Gewinn zu erwirtschaften. Wäre die heimische Produktion zu angemessenen Preisen gesichert, wären auch andere Probleme gelöst. So hätten wir keinen Arbeitskräftemangel in der Land-



**FPÖ-Agrarsprecher im Nationalrat Peter Schmiedlechner ist selbst ein praktizierender Landwirt in Niederösterreich**

wirtschaft, da man dann auch einen guten Lohn zahlen kann. Auch eine lückenlose Herkunftskennzeichnung wäre ein Gewinn für heimische Produzenten und Konsumenten. Die Qualität unserer Produkte ist hervorragend und hat auch international einen guten Ruf.

Aktuell könnte die neue GAP als große Chance genutzt werden, um endlich eine Kehrtwende für die Landwirtschaft zu schaffen. Leider sieht es danach aus, dass diese wieder nicht genutzt wird. Viel Green wenig Deal für die Bauern. Nach derzeitigem Stand der Verhandlungen zur GAP bleibt zu befürchten, das mehr Richtlinien, mehr Auflagen, mehr Bürokratie und weniger Geld für die bäuerlichen Familienbetriebe überbleibt. Hier werden wir alle noch daran arbeiten müssen, um hier noch einigermaßen positive Ergebnisse zu erreichen. Leider wird von der ÖVP eher blockiert als gemeinsam an einer guten Lösung gearbeitet. Eine der nächsten großen Herausforderungen die zukünftig auf uns wartet, ist die Einheitswertfeststellung 2023. Hier ist alles andere als eine Reduzierung nicht hinzunehmen.

Wir sind auf der Suche nach  
Gemenge,  
Bio Triticale/Erbsen  
Bio Weizen/Erbsen  
Bio Roggen/Wicken/Erbsen  
Bio Getreide/Eiweiß- Gemenge  
Preis nach Vereinbarung

**Peter Samhaber**  
Fixkraft-Futtermittel GmbH  
Donaustraße 3, A-4470 Enns  
T +43 7223 844 77-117  
M +43 664 850 69 15





# Rinder stressfrei schlachten. Ein Update

Seit 2012 setzt sich Erde & Saat mit einigen Mitstreitern (u.a. ÖBV Via Campesina) dafür ein, eine rechtskonforme Lösung zu finden, Rinder am eigenen Hof schlachten zu dürfen. Ohne Transport, ohne ungewohnte Umgebung und vor allem mit viel weniger Stress.

Mittlerweile hat sich auf diesem Sektor so einiges getan, einige Bundesländer haben in Pilotprojekten eine genehmigte Lösung entwickelt. Darunter auch die Steiermark. Mit einem Pilotprojekt hat die „Initiative zur stressfreien Schlachtung auf der Koralmbahn“ (www.stressfrei.st) mit ihrem Metallbaupartner Richard Theissl einen mobilen Schlachthanter entwickelt, der bereits von der Veterinärbehörde für einige Betriebe bewilligt wurde. Vor kurzem wurden darüber hinaus die EU-Hygiene Bestimmungen geändert, was nunmehr die Bewilligung zur Schlachtung am eigenen Betrieb erleichtert. Dabei geht es um die Betäubung und Entblutung am Haltebetrieb, mit anschließender Verbringung in einen „zugelassenen“ Schlacht und Zerlegebetrieb.

Herr Ing. Roland Kitzer von der HBLFA Raumberg Gumpenstein veröffentlichte heuer einen Artikel über ein durchgeführtes Projekt, bei dem Schlachtungen am Hof mit Schlachtungen am Schlachthof verglichen wurden (auch im Landwirt Ausgabe

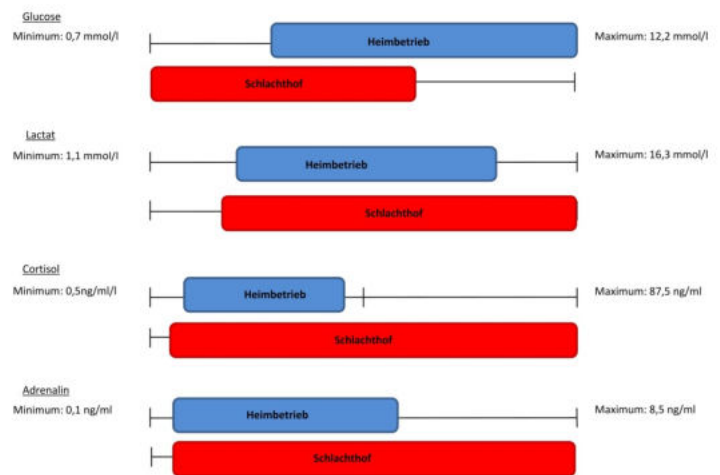


Mobiler Schlachthanter (Foto: Frötschl)

17/2021). Bei diesem Projekt wurde das Blut der geschlachteten Tiere auf Stresshormone Cortisol und Adrenalin untersucht. Auch das Lactat und der Glucose Wert wurden untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass bei am Hof geschlachteten Rindern signifikant weniger Stresshormone nachweisbar sind als bei jenen, die am Schlachthof betäubt und entblutet wurden.

## Grundvoraussetzungen für die Schlachtung von Rindern am Halbetrieb:

Die Absicht Rinder am Halbetrieb zu schlachten muss bei der zuständigen Veterinärbehörde bekanntgegeben und von dieser vorher bewilligt werden. Der Anhänger spielt bei dieser Beantragung eine große Rolle, denn dieser wird als „Teil des Schlachthof-



## Einfluss des Schlachtortes auf die Stressparameter im Blut

fes“ in dem das Entbluten des Tieres durchgeführt wird gesehen. Das heißt: wenn Ihr vorhabt in eine mobile Schlachteinrichtung zu investieren braucht ihr einen zertifizierten Schlachtbetrieb als Partner, welcher diese als Schlachteinrichtung in seinem Betrieb anmeldet. Mittlerweile ist es auch möglich ein und denselben Anhänger auf mehrere Schlachtbetrieben anzumelden.

## Wie ist der Ablauf einer Schlachtung mit dem Mobilen Anhänger der Steirer Initiative:

Das Tier wird in der gewohnten Umgebung z.B.: in einem Fressgitter fixiert und mit einem Bolzenschuss betäubt. Anschließend wird das Tier mit der im Anhänger integrierten Seilwinde in den Hänger gezogen und dort hängend entblutet. Anschließend wird das tote Tier mit dem Hänger liegend in den Schlachthof transportiert, um die restlichen Arbeitsschritte durchzuführen.

## Zum Produkt:

Der Anhänger selbst wird von der Firma Richard Theissl aus Schwanberg komplett aus Nirosta gefertigt, verfügt über ein eigenes Hydrauliksystem zur Dachöffnung, für die Seilwinde und die hydraulische Abstützung. Der Boden des Hängers ist als Blutauffangwanne mit darauf liegenden Rosten ausgeführt. Darüber hinaus gibt es noch einen Frischwassertank, Seifenspender und einen Messerhalter. Auf Anfrage sind auch individuelle Änderungen am Hänger möglich.

Norbert Kranawetter  
Erde & Saat

## Kontakt zu Hänger

Alois Kiegerl (Obmann – stressfrei.st)  
Kruckenberg 6, 8530 Trahütten  
Tel: 0676 5926650

# Humusaufbau für klimafitte Ackerböden – Wie Forschung und Praxis gemeinsame Strategien entwickeln

Bericht von Dr. Gernot Bodner, Institut für Pflanzenbau - Boku

**Mit den Unsicherheiten der Witterung wirtschaften: Dieser Herausforderung steht die Landwirtschaft im Klimawandel zunehmend gegenüber. Klimafitte Böden durch Humusaufbau sind dabei eine zentrale Stellschraube, um den Ackerbau auf schwierigere Zeiten vorzubereiten. Die BOKU-Institute für Pflanzenbau und Bodenkunde suchen dafür in einem Netzwerk mit Praxisbetrieben neue Lösungsansätze.**

Humus ist ein Allrounder für Klimawandelanpassung und Klimaschutz in der Landwirtschaft. Er rüstet den Boden gegen Witterungsextreme wie Starkregen und Trockenheit: Niederschlag kann besser versickern, der Boden erodiert nicht und in trockenen heißen Phasen steht den Pflanzen Wasser zur Verfügung. Darüber hinaus stellt Humus einen wichtigen Speicher für Kohlenstoff dar, indem CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre über Spross- und Wurzelrückstände in den Boden gelangt. Humusaufbau ist also eine potentielle Klimaschutzleistung der Landwirtschaft. Historische Änderungen in der Landnutzung - von Wäldern und Wiesen bis hin zu Ackerflächen - haben aber zu einem Verlust von etwa 40-60 % der Bodenkohlenstoff-Vorräte geführt. Man kann daher durchaus von einem relevanten Speicherpotential für CO<sub>2</sub> in Ackerböden ausgehen. Die Frage ist nur: Was sind realistische Ziele und wie erreicht man sie?

(BOKU), eine gemeinsame Initiative gestartet. Zur Hilfe kommen ihnen dabei eine neue Humustheorie sowie frischer Wind aus der Praxis.

Seit etwa 10 Jahre weiß man, dass sich die Kohlenstoffspeicherung im Bodenumus vor allem durch prinzipiell leicht abbaubare organische Stoffe, z.B. Ausscheidungen von Zucker oder organische Säuren im Wurzelraum, speist. Sie können durch Ton- und Eisenoxidteilchen stabilisiert werden. Bodenmikroorganismen selbst sind für solche „Ton-Humus-Komplexe“ eine besonders wichtige Kohlenstoff-Quelle. Auch die Einlagerung in Bodenkrümel hilft, Spross- und Wurzelreste im Boden über lange Zeit zu speichern. Dagegen spielen frei liegende, chemisch schwer abbaubare Stoffe wie verholzte Strohreste eine eher geringe Rolle im Gesamthumus. In den Forschungsarbeiten soll nun geklärt werden, wie hoch die Speicherpotentiale der verschiedenen „Humus-Pools“ sind und welche Quellen sie speisen. Braucht es eine Förderung der Mikrobiologie, um stabile Ton-Humus-Komplexe zu erhöhen? Müssen Bodenaggregate besser geschont werden und welche Rolle spielen Wurzeln, um diesen Humus-Pool aufzubauen? Gibt es auch auf sandigen Böden stabile Speicherpotentiale jenseits des frei liegenden Kohlenstoff-Pools?



**Unterirdische Potentiale aufdecken. Humusforschung auf landwirtschaftlichen Pionierbetrieben soll grundlegende bodenbiologische Prozesse und realistische Potentiale der Kohlenstoff-Speicherung im Boden aufzeigen.**

Um diese Frage zu beantworten, haben Gernot Bodner und Katharina Keiblinger, Forscher\*innen an den Instituten für Pflanzenbau bzw. Bodenforschung der Universität für Bodenkultur Wien

Die Untersuchungen finden auf Flächen landwirtschaftlicher Pionierbetriebe statt – im Vergleich zu Feldern mit standortüblicher Bewirtschaftung. Die Pionierbetriebe verfolgen Bewirtschaftungskonzepten, bei denen der Aufbau der Bodenfruchtbarkeit im Mittelpunkt steht: vielfältige und intensive Begrünungen, schonende Bodenbearbeitung, diverse Fruchtfolgen, wenn vorhanden organische Düngemittel. Viele der Betriebsleiter sind aktiv in Vereinen wie etwa Boden.Leben oder der Humusbewegung, experimentieren mit neuen Managementansätzen und sind wichtige Multiplikatoren für Innovation in der Praxis.

Damit treffen Grundlagenwissenschaft, moderne Messmöglichkeiten der BOKU und innovative Ackernutzungssysteme in einer gemeinsamen Forschung zusammen. Die Untersuchungen auf Pionierflächen lassen eine realistische Abschätzung von Humusaufbau-Potentialen erwarten und können erfolgreiche Bewirtschaftungsstrategien für verschiedene Standorte aufzeigen. Den BOKU-Forscher\*innen bieten sich so wichtige Möglichkeiten, die neuen Theorien

zu Humusbildung und –stabilisierung in Ackerböden zu überprüfen und weiterzuentwickeln.



# Seit 40 Jahren setzt die Schälmmühle Nestelberger auf Bio

In den 1930er-Jahren kaufte Norbert Blauensteiner, Urgroßvater des jetzigen Chefs Norbert Nestelberger, die Mühle. Im kleinen Laden gingen Mehl und Futtermittel über den Verkaufstisch. Wegen hoher Nachfrage kamen Haferflocken, Kleie und Schrote hinzu – Erzeugnisse, die damals wenig verbreitet waren. Schon damals setzte die Familie auf einen bis heute gültigen Grundsatz: Wir gehen auf die Kundenwünsche ein.

## Neustart nach Großbrand

1980 kam es zur Katastrophe: Die Mühle brannte bis auf die Grundmauern nieder. Schuld war ein technischer Defekt. Elfriede und Stefan Nestelberger trafen eine weitreichende Entscheidung: Sie starteten auf Bio-Basis neu durch. Aus Überzeugung: Bewusster leben mit Produkten aus garantiert biologischem Anbau. Die Nachfrage nach Bio-Produkten war im Steigen.

1985 erfanden die Nestelbergers den Dinkelreis, den "Reis der Europäer". Schon Anfang der 80er-Jahre hielt die Bauernkammer bei Nestelberger Brotbackkurse ab. Wichtigste Zutat? Vollkornmehl, das hier schon erworben werden konnte. Sonnenblumenkerne, Leinsamen und Brotgewürz ergänzten das Angebot. Auch Sauerteig wird seit 1981 im Bioladen "gefüttert". Zur Dinkel-Entspelzung kamen Bauern aus ganz Österreich.



Seit den 1980er Jahren hat die Firma Nestelberger auf Bio umgestellt. (Zentral in Perg)

ger die Geschäftsführung. 2012 ein weiterer Meilenstein: Ein Palettenlager in Weinzierl wurde eröffnet. 2014 kam eine Siloanlage hinzu. 2017 wurde der Bioladen erweitert.

## Das Jubiläumsjahr 2021 – seit vier Jahrzehnten verarbeitet die Schälmmühle Nestelberger Bio-Getreide. Aus Überzeugung.

2021 ist für den Familienbetrieb ein Jubiläumsjahr: Vor 40 Jahren erfolgte der Schritt zum Bio-Betrieb. Nestelberger versucht stets, regionale Bio-Produkte zu beziehen und zu verkaufen. Immer ist die Nachfrage mit regionalen Angeboten aber nicht abzudecken. "Mittlerweile beliefern wir Einzelhandel, Bioläden, Bäcker, Backmittelhersteller, Müsliproduzenten, Biogroßhändler und mehr in ganz Österreich", sagt Norbert Nestelberger. Mehr als 100 Bio-



Seit 2017 gib es den Bioladen der Firma Nestelberger

## Erweiterungen in der jüngeren Vergangenheit

In der jüngeren Geschichte tat sich einiges: 2002 zerstörte das Hochwasser einen großen Teil des Lagers. 2004 erfolgte die Verlegung des Bioladens in das größere Nebengebäude. Mühle und Siloanlage wurden erweitert. 2007 übernahm Norbert Nestelberger



Das neue Palettenlager in Weinzierl (Perg)

Landwirte zählen zu den Lieferanten. Im Laden stehen rund 4.000 Bio-Produkte bereit. Im Großhandel werden 400 Artikel geboten. Der reine Familienbetrieb startete mit drei Mitarbeitern. Heute ist Nestelberger mit 45 Personen ein wichtiger Arbeitgeber in der Region.





# Ihre Möglichkeit einer Fördermitgliedschaft bei Erde & Saat

**Erde & Saat bietet nicht nur die Möglichkeit einer ordentlichen Mitgliedschaft für land- und forstwirtschaftliche Betriebe bzw. für VerarbeiterInnen und HändlerInnen, sondern auch die Möglichkeit einer Fördermitgliedschaft, für jede natürliche und juristische Person.**

**Unterstützung für Leistungen und Werte.** Als Fördermitglied unterstützen Sie nicht nur sämtliche Leistungen die der Verband erbringt, sondern auch die Werte für die Erde & Saat steht. Das alles geht weit über die Mitgliederbetreuung hinaus. Wir versuchen unsere Vorstellungen einer biologischen Landwirtschaft in alle politischen Entscheidungsgremien zu tragen. Da wir von unserer Arbeitsweise überzeugt sind, wollen wir diese so weit als möglich verbreiten. Als Fördermitglied unterstützen Sie uns bei dieser Arbeit und leistest so einen Beitrag für eine lebenswerte und enkeltaugliche Zukunft.

**Konkrete Aktivitäten.** Zu unseren umfangreichen Aktivitäten zählen unter anderem die Sicherung des Saatguts, sowie die Unterstützung von bäuerlichen und gewerblichen Direktvermarkter

in den Regionen. Darüber hinaus beschäftigen wir uns mit alternativen und nachhaltigen Produktionsweisen. Einen weiteren Schwerpunkt im Verband stellt die Einbindung und Förderung der Artenvielfalt am Bio-Betrieb dar.

Dazu bilden wir Netzwerke mit anderen gleichgesinnten AkteurInnen, um unsere Ziele zu verfolgen und umsetzen zu können.

Die Fördermitglieder erhalten ein **umfassendes Servicepaket**, dazu gehören:

- regelmäßig erscheinende Mitgliederzeitung
- Newsletter
- Einladungen zu all unseren Veranstaltungen
- Ermäßigte Teilnahmegebühr bei unseren Veranstaltungen (zB Wintertagung)
- Möglichkeit zur Stellungnahme und direkter Einbringung Ihrer Ideen

Falls Sie sich entschließen uns dabei zu helfen, finden Sie das Antragsformular für die Mitgliedschaft als Förderer von Erde & Saat auf [www.erde-saat.at](http://www.erde-saat.at)

## Hier könnte Ihr Inserat stehen!

Ab sofort besteht die Möglichkeit in unserer Mitgliederzeitung Inserate zu schalten. Die nächste Ausgabe erscheint im Frühling 2022. Genauere Infos finden Sie auf unserer Website [www.erde-saat.at](http://www.erde-saat.at) unter Verbandszeitungen oder direkt in unserer Geschäftsstelle bei Mag. Wolfgang Plaimer ([plaimer@erde-saat.at](mailto:plaimer@erde-saat.at) oder telefonisch 0664 2632757)

