

Fachverband für biologische Landwirtschaft

# ERDE & SAAT ZEITUNG

Wir tragen Verantwortung für Mensch, Tier und Natur!



AUS DER GESCHÄFTSSTELLE	S. 4
BIO-BETRIEB FAMILIE LAMM	S. 8
SCHWERPUNKTTHEMA CO <sub>2</sub> / CARBON FARMING	S. 10
STALLERÖFFNUNG FAM. RUSSINGER	S. 23

Österreichische Post AG Info.Mail Entgelt bezahlt

Firma  
Vorname Nachname  
ZH  
Straße Nummer  
PLZ Ort

# Inhalt

## 3 Vorwort des Obmanns

### Aus der Geschäftsstelle

- 4 Veranstaltungshinweise
- 6 Infos aus der Qualitätssicherung
- 7 Besuch von LR Stefan Kainerder

### Bio-Handwerk

- 8 Hofvorstellung Bio-Betrieb Fam. Lamm

### Schwerpunkt CO<sub>2</sub> /Carbon Farming

- 10 Carbon Farming - eine neue Einkommensquelle und mehr Klimaschutz  
Sophie Drexler und Axel Don
- 12 Carbon Farming zur Klimaretterung?  
Vorhaben, Herausforderungen und Chancen im Europäischen Green Deal  
Andrea Spanischberger, Gernot Bodner und Andreas Baumgarten
- 14 Carbon Farming - Chance für Landwirtschaft und Gesellschaft  
Jochen Buchmaier
- 16 Humusbilanzierung als Werkzeug für Ihren Betrieb  
Eva Erhart und Elisabeth Neuner
- 18 Humus aufbauen in der Praxis  
Andreas Karl-Barth
- 20 Potenziale nachhaltiger Beweidung - für Bodenfruchtbarkeit und Klimaentlastung  
Anita Idel

### Fachthemen

- 22 HUMUS Feldtag im Weinviertel
- 23 Die weiße Süßlupine - Eine Eiweißalternative mit Herausforderungen und Potenzial  
Andreas Karl-Barth und Ingmar Prohaska
- 25 Stalleröffnung am Bio-Hof Russinger
- 26 Streuobstwiesen, Bauerngarten oder die wilde Brennesselecke:  
Auf jedem Hof gibt es Vielfalt!  
Andrea Aigner
- 28 Perspektive Landwirtschaft  
Verein zur Förderung der außerfamiliären Hofnachfolge, Betriebskooperationen & Einstieg in die Landwirtschaft  
Lisa Altersberger-Kenney und Florian Jungreithmeier
- 30 Green Care - Wo Menschen aufblühen  
Soziale Innovationen für den ländlichen Raum  
Clemens Scharre

#### Impressum:

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

Hersteller: Kontext Druckerei GmbH, Spaunstraße 3a, 4020 Linz

Fotonachweis: Erde & Saat, Thoma, Martin Kohl, Stefan Rudlstorfer,  
Sonnberg, Humus Bewegung, HUMUS+, Brunner Images.at, Bio Forschung  
Austria, BMK, Katrin Denkwitz, Perspektive Landwirtschaft, freepik.at,  
pixabay.at, ÖKL, Mika Corbis, Kollektiv Fischka



# Vorwort des Obmanns

Wertes Mitglied!

Kaum zu glauben, wie schnell sich das Jahr schon wieder dem Ende entgegenneigt. Schaut man ein Jahr zurück, so wurde am 22. Dezember 2021 die finale österreichische Ausgestaltung der GAP sowie das ÖPUL 2023 stolz bei einer Pressekonferenz präsentiert. Nach den hochtrabenden Worten sind wir nun am Boden der Realität angekommen, in der sich die Maßnahmen bewähren müssen. Aktuell laufen bereits die Infoveranstaltungen und die Mehrfachantragstermine sind schon voll im Gange.

Was vor einem Jahr noch niemand hätte abschätzen können ist, wie schwierig die technische Umsetzung des neuen flexiblen Modulsystems im ÖPUL, in Kombination mit den neuen sogenannten GLÖZ-Auflagen werden wird. Vielen von uns stehen die Haare zu Berge, wenn man sich das erste Mal mit den neuen Auflagen auseinandersetzen muss, und versucht, die Komplexität zu begreifen.

Die Kritik ist berechtigt und stellt jeden von uns vor enorme Herausforderungen. Der angekündigte und von allen gewünschte Bürokratieabbau ist ausgeblieben.

Gerade aus der Sicht der Bio-Landwirtschaft ist das Programm doch enttäuschend. Die Ziele, den Biolandbau auszubauen und im Hinblick auf die Umweltwirkung attraktiv zu gestalten, werden damit sicherlich verfehlt. Den Biolandbau als die zukunftsfähige und krisenunabhängige Landwirtschaft zu forcieren, wird damit auch nicht gelingen. Selbst das ohnehin schon sehr niedrig gesetzte Ziel von 30% Bio bis 2030 sehen wir aus derzeitiger Sicht nicht erreichbar. Wir müssen im Gegenteil darauf bedacht sein, den aktuellen Anteil von 25% Biobäuerinnen und Biobauern zu halten.

Neben dem wenig attraktiven ÖPUL, sind es auch die konventionellen Preise, die eine neue Umstellerwelle bremsen. Einige KollegInnen spielen sogar mit dem Gedanken wieder auf konventionelle Bewirtschaftung zurück zu wechseln.

Ich sehe in der Entwicklung der Verringerung des Preisunterschiedes allerdings auch Chancen für Bio. Wenn konventionelle Produkte nur mehr wenig billiger sind bzw. schon gleich viel kosten wie Bioprodukte, werden die KonsumentInnen vermehrt zum Bioprodukt greifen. Daher ist es jetzt umso wichtiger die Konsumenten über die gesamtheitlichen Leistungen von Bio aufzuklären. Bio ist mehr als nur Spritzmittelverzicht und Landidylle.

Genau wie im ÖPUL, liegt das Problem bei der Kommunikation von Bio darin, dass immer nur punktuell und einzelne Maßnahmen dargestellt werden. Der systemische und ganzheitliche Ansatz findet leider keinen Platz in der medialen Berichterstattung über Bio.

Genauso wie im ÖPUL die Bewertung und Kalkulation der Maßnahme einzeln stattfindet und die Höhe der Förderung nur anhand von Mehr- und Minderertrag kalkuliert wird. Warum kann man die Landwirtschaft nicht anhand seiner „multifunktionalen“ Leistungen messen und die Förderungen neu ausrichten?



Auch im Hinblick auf Carbon-Farming, Humusaufbau und CO<sub>2</sub> Zertifikate Handel, haben wir unsere Bedenken, wo die Reise hin geht. Die Zugänge und Ansätze sind sehr kritisch zu betrachten, vor allem im Hinblick auf die unterschiedlichen Messmethoden und Maßnahmen.

Erfreulich dabei ist, dass die zentrale Rolle des Bodens und die Wichtigkeit des Humusaufbaues vermehrt in den öffentlichen Diskurs rückt und somit auch die Landwirtschaft auch wieder in ein positives Licht gestellt wird.

Die Frage, die sich für mich viel mehr stellt, ist, wie reell und objektiv die verwendeten Werte, Berechnungsmethoden und Darstellungen rund um das Thema CO<sub>2</sub> sind. Ist es nicht vielmehr so, dass wir zuerst das selbst am Betrieb produzierte CO<sub>2</sub> kompensieren müssen, bevor wir darüber hinaus gespeichertes CO<sub>2</sub> in Form von Zertifikaten verkaufen können? Andererseits, was spricht dagegen, sich mit dem CO<sub>2</sub> Handel ein zusätzliches Standbein aufzubauen und ein Zusatzeinkommen zu erwirtschaften?

In diesem Spannungsfeld haben wir versucht in der aktuellen Zeitung mit unserem Schwerpunktthema Licht ins Dunkel zu bringen. Darin werden viele Fakten dargelegt, damit Ihr euch selbst ein Bild machen könnt, was es mit dem CO<sub>2</sub> Handel auf sich hat.

In diesem Sinne, wünsche ich noch ein gutes Schaffen bei den letzten Herbstarbeiten und freue mich, wenn ich dich bei unserer Vollversammlung im November begrüßen darf.



**Ing. Matthias Böhm**  
Obmann

## 35. Erde & Saat Vollversammlung

**Unsere nächste Vollversammlung findet am Samstag, den 26.11.2022, um 9:30 Uhr im Bildungshaus St. Hippolyt in St. Pölten statt.**

Am Vormittag wird wieder, wie gewohnt, der formelle Teil der Mitgliederversammlung stattfinden. Die Einladung samt Tagesordnung werdet ihr in den nächsten Tagen mit der Post erhalten. Bei der Mitgliederversammlung laden wir alle ordentlichen Mitglieder zur Teilnahme ein. Dies ist keine öffentliche Veranstaltung.

Am Nachmittag des **26.11.2022, um 13:00 Uhr** wird der Vortrag von Erwin Thoma sein. Nachdem der Versuch, Erwin Thoma zu unserer Vollversammlung 2021 zu holen coronabedingt gescheitert ist, wird es dieses Mal hoffentlich klappen. Programmgemäß wird er, im Anschluss an die ordentliche Vollversammlung, seinen Vortrag in St. Pölten halten – vorausgesetzt, die Corona-Regeln erlauben es auch.

Der Vortrag von Erwin Thoma ist kostenfrei und auch für Nicht-Mitglieder frei zugänglich. Wir laden alle unsere Mitglieder aber auch alle Interessierten ganz herzlich dazu ein.

Gerne könnt ihr in eurem Bekanntenkreis für diese Veranstaltung werben. Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme und bitten um Anmeldung im Verbandsbüro unter [kontakt@erde-saat.at](mailto:kontakt@erde-saat.at) oder telefonisch per SMS / WhatsApp an 0664 24 35 560.



Erwin Thoma wurde 1962 geboren und ist in Bruck am Großglockner aufgewachsen. Seine Liebe zur Natur ließ ihn früh den Beschluss fassen, Förster zu werden. Wichtig für ihn waren Begegnungen mit Geigenbauern, Holzknechten und Zimmerleuten, die ihm altes Holzwissen vermittelten. Dieses Wissen setzt er auch in seiner Holzbaufirma ein, um Häuser aus 100 Prozent Holz zu errichten – mit seinem Bausystem Holz100, einer internationalen Patentanmeldung. Erwin Thoma nimmt uns mit in eine Welt, die vielen von uns fremd geworden ist: das Leben mit dem Wald, die Faszination der Bäume und das gute Leben mit Holz. Er beschreibt Bäume wie Weggefährten – es sind gelebte Erfahrungen. Erwin Thoma ist Vater von drei Kindern und lebt mit seiner Frau Karin in Goldegg.

## Erde & Saat als Bildungsanbieter

**Erde & Saat ist auch im aktuellen ÖPUL wieder als Bildungsanbieter akkreditiert und gelistet. Wir werden Weiterbildungsmaßnahmen in den Bereichen Biologische Wirtschaftsweise und Humuserhalt und Bodenschutz auf umbruchsfähigem Grünland anbieten.**

Im Bereich Biologische Wirtschaftsweise sind mindestens 3 Stunden zu biodiversitätsrelevanten Themen sowie mindesten 5 Stunden zur biologischen Wirtschaftsweise bis 31.12.2025 zu absolvieren. Im Bereich Humuserhalt und Bodenschutz auf umbruchsfähigem Grünland sind mindestens 5 Stunden zum Thema Grünlandbewirtschaftung, ebenfalls bis zum 31.12.2025 zu absolvieren.

In allen Bereichen haben wir bereits heuer erste Veranstaltungen abgehalten, die für diese Maßnahmen angerechnet werden. Es folgen laufend weitere Veranstaltungen wie Feldtage, Infoveranstaltungen, Vorträge, Exkursionen oder auch unsere Wintertagung, die als Weiterbildung in den genannten Bereich gelten werden.

Damit euch die Veranstaltungen als Weiterbildungsmaßnahme angerechnet wird, erfolgt von Seiten des Verbands nach der Teilnahme eine Meldung an die AMA. Zusätzlich wird auch eine Schulungsbestätigung ausgestellt und euch übermittelt. Diese Bestätigung am Betrieb aufheben, da es bei der Bio-Kontrolle nach wie vor zur Prüfung kommen kann.

Alle Infos zu unseren Veranstaltungen findet ihr auf unserer Homepage [www.erde-saat.at](http://www.erde-saat.at) oder auch über unseren Newsletter.

Wer noch keinen Newsletter erhält, kann sich dazu gerne im Verbandsbüro melden. Einfach ein E-Mail an [kontakt@erde-saat.at](mailto:kontakt@erde-saat.at) und wir tragen euch in unsere Empfängerliste ein. Bitte gebt uns auch Bescheid, wenn sich eure E-Mail Adresse ändert.

**Wolfgang Plaimer**  
Erde & Saat



## Erfolgreicher Umstieg in den Bio-Weinbau

Am **16. November, ab 14 Uhr**, veranstalten wir ein Weinbauseminar für Umsteiger am Weingut unseres Mitgliedsbetriebes Martin Kohl in Milchhausstraße 9, 2223 Hohenruppersdorf. Das Programm wird sich um die brennenden Themen, die ein Umstieg auf Bio-Weinbau mit sich bringt, drehen: Pflanzenschutz, Begrünung, Sortenwahl bei Neupflanzung, wie verläuft die Bio-Kontrolle und auf was im Keller zu achten ist.

Martin Kohl, ein Mitgliedsbetrieb, wird uns einen Einblick in seinen bisherigen Weg von der Umstellung zum erfolgreichen Bio-Winzer geben. Gottfried Schüttengruber von der Lacon wird die Sichtweise der Kontrollstellen berichten, Matthias Jäher von der Firma Biohelp wird Möglichkeiten im Pflanzenschutz erörtern und Wolfgang Renner wird noch zu den PIWI-Sorten referieren.

Programm:

- Motivation für die Umstellung und Herausforderungen in der Praxis
- Ein Einblick in den Absatz von Bio-Wein
- Pflanzenschutz im Bio-Weinbau, eine komplexe Materie!
- Gut vorbereitet für die Bio-Kontrolle - Was ist im Keller erlaubt?
- PIWI-Sorten – Eine echte Alternative? Sie sind besser als ihr Ruf.



Weinstöcke von Martin Kohl  
© Martin Kohl

Die Anrechnung von 1,5 Weiterbildungsstunden für die ÖPUL 2023-Maßnahme „**Biologische Wirtschaftsweise**“ ist möglich. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, bitten wir euch um Anmeldung unter [kontakt@erde-saat.at](mailto:kontakt@erde-saat.at) oder telefonisch per SMS / WhatsApp an 0664 24 35 560.

Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme!

### WEINGUT MARTIN KOHL

Milchhausstraße 9  
2223 Hohenruppersdorf  
[www.kohl-weingut.at](http://www.kohl-weingut.at)



## Besichtigung Bio-Schlachthof Sonnberg

Gemeinsam mit der biobäuerlichen Vermarktung veranstalten wir am **17. November** eine Besichtigung des Bio-Schaubetriebs SONNBERG in 4273 Unterweißenbach, Sonnbergstraße 1. Nach dem Mittagessen wird für uns Stefan Rudlstorfer von der LK Oberösterreich über den abgestuften Wiesenbau referieren.

Programm:

- 09:45 - Begrüßung, Bio Wurst Erlebnis & Gläserne Schlachtung
- 12:00 - Mittagessen im SONNBERG Bio-Restaurant
- 13:00 - Vortrag Stefan Rudlstorfer - Abgestufter Wiesenbau\*
- 15:00 - Speckverkostung und Ausklang vor Ort

**Die Teilnahme ist kostenlos.**

\*Die Anrechnung von 1,5 Weiterbildungsstunden für die ÖPUL 2023-Maßnahme „**Humuserhalt und Bodenschutz auf umbruchsfähigem Grünland**“ ist möglich. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, bitten wir euch um Anmeldung unter [kontakt@erde-saat.at](mailto:kontakt@erde-saat.at) oder telefonisch per SMS / WhatsApp an 0664 24 35 560. Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme!



### Stefan Rudlstorfer

Seit Mai 2007 Bio-Berater der LK OÖ.

Arbeitsaufgaben:

Beratung Bio-Umstellung & Bio-Produktion im Bereich Grünland, Feldfutterbau und Haltung von Wiederkäuern; Leitung eines Bio-Milchvieharbeitskreises.

## Vorankündigung Wintertagung - 14. Jänner

Gerne möchten wir unsere nächste Erde & Saat Wintertagung am **14. Jänner 2023 in St. Pölten** vorankündigen. Wir werden ein interessantes Programm mit einem fachspezifischen Bio-Thema und den Schwerpunkt: Biolandbau und Biodiversität für euch zusammenstellen.

**Bitte merkt auch diesen Termin bereits jetzt vor. Einladung und Programm folgen noch!**



## Infos aus der Qualitätssicherung

### Erleichterung für Biobetriebe bei der Umsetzung der Vorsorgemaßnahmen ab dem Jahr 2023

Die Einhaltung der sogenannten „Vorsorgemaßnahmen“ war im heurigen Jahr für alle Biobetriebe neu und war für euch in der Umsetzung teilweise eine richtige Mammutaufgabe. Ein wesentlicher Teil dieser Vorsorgemaßnahmen ist auch die Informationspflicht von Biobetrieben gegenüber deren konventionellen Nachbarn, um eine Kontamination der Bioprodukte durch Abdrift zu vermeiden. Gerade dieser Punkt war für Betriebe mit vielen Feldstücken eine sprichwörtliche Katastrophe in der Umsetzung.

Erde & Saat setzte sich, wie andere Verbände und Meinungsbildner für eine Darstellung im INVEKOS GIS ein. Dies hätte den Vorteil, dass bei der MFA Abgabe sowohl der Biobetrieb als auch die konventionellen Nachbarn automatisch informieren bzw. informiert werden. Von offizieller Seite wurde dieser Vorschlag geprüft, scheinbar war eine Umsetzung bis 2023 jedoch nicht umsetzbar.

#### Alternativlösung gefunden

Für euch heißt es trotzdem durchatmen, denn mit dem öffentlichen Geoportal INSPIRE (<https://agrarportal.inspire.gv.at>) wird ab 2023 eine öffentliche Bekanntgabe eurer Bioflächen automatisch umgesetzt. Auf diesem Portal werden schon seit mehreren Jah-

ren anonymisiert Daten aus dem INVEKOS GIS bzw. dem MFA wie z.B.: Flächennutzung, Kultur, usw. in Kartenform dargestellt. Bis zum Vegetationsbeginn 2023, also rechtzeitig um die Vorsorgemaßnahme zu erfüllen, wird ein eigener Layer für Bioflächen installiert. Voraussetzung für die Anzeige eurer Bioflächen auf diesem Portal ist die Abgabe eines MFA. Nähere Infos zum Portal INSPIRE findet ihr auf ([www.inspire.gv.at/agrar/agraratlas-agrarportal](http://www.inspire.gv.at/agrar/agraratlas-agrarportal))

#### Ein Wermutstropfen bleibt

Wir im Erde & Saat Verbandsbüro sowie auch zahlreiche andere Vertreter der Biolandwirte in Österreich sehen die Lösung im INSPIRE zwar positiv, jedoch ist es trotzdem eine halbe Sache. Denn, ob sich der konventionelle Nachbar diese Information aus dem Internet auch abholt, bleibt fraglich. Somit hoffen wir weiterhin auf eine Umsetzung im INVEKOS GIS im Zuge der MFA Abgabe, bei der unsere konventionellen Nachbarn offensiv auf die benachbarten Bio-Grundstücke aufmerksam gemacht werden.

**Norbert Kranawetter**  
Erde & Saat

## Kommentar vom Vorstand

Die aktuelle GAP sowie die breit diskutierte Klimaproblematik werfen gerade dunkle Schatten über die Landwirtschaft. Einerseits will die GAP die Ökologisierung vorantreiben, andererseits wird die Landwirtschaft in der Öffentlichkeit gerne als verantwortungsloser Klimasünder dargestellt. Da befinden wir uns in einer Situation, welche ein hohes Maß an Erklärung bzw. Richtigstellung erfordert.

Der Landwirtschaft wurde in der medialen Berichterstattung der Stempel des Klimasünder Nummer 1 aufgedrückt. Sie sei hauptverantwortlich für die Klima- und Biodiversitätskrise. Derweilen gibt es kaum einen Berufsstand, der derart ausführlich und transparent über seine Umweltleistungen berichtet. Wir leisten in unserer täglichen Arbeit eine Vielzahl an Klima-, Umwelt- und Biodiversitätsschutzmaßnahmen. Ohne diesen Maßnahmen würde es uns nicht gestattet sein, wirtschaften zu können.

Einige Fragen, welche sich stellen sind folgende: Wieso kommt diese Leistung bei der Bevölkerung nicht an? Warum wird das von unserer Standesvertretung fast nicht kommuniziert?

Warum werden alle anderen Player am Markt wie Wirtschaft, Industrie und private Haushalte, Großteils aus der Verantwortung genommen?

Wie steht es rund um Bodenversiegelung (z.B. bei Einkaufszentren)? Was ist mit der enormen Emission im Flugverkehr? Wieso

fahren die Mähroboter auf Betriebsgelände und Gärten? Wo findet hier ein Beitrag zur eigenen Biodiversität statt? Oder die Chemie im eigenen Swimmingpool, welche in weiterer Folge im Abwasser/Kanal zu finden ist? Die Liste lässt sich noch lange fortführen.

Hier gibt es kaum Auflagen, und schon gar keine Aufzeichnungspflicht die täglich aktualisiert sein muss. Zu stark scheint die Lobby der einzelnen Interessensvertretungen, die die Einschränkungen verhindern. Nur die Landwirtschaft (oder besser gesagt wir Alle gemeinsam) lassen uns das widerstandslos gefallen, lassen uns als Sündenböcke hinstellen. Das muss nicht sein und wir haben es uns nicht verdient!!!!



**Walter Lehner**  
Vorstandsmitglied Erde & Saat

Es ist Zeit, dass wir lernen den Kritikern den Spiegel vorzuhalten, deren Fehlverhalten aufzeigen und Maßnahmen einfordern bzw. Verbesserungspotential aufzeigen.



## LR Stefan Kaineder zu Besuch bei Fam. Kranawetter

Der oberösterreichische Umwelt-Landesrat Stefan Kaineder war am 21. September zu Gast beim Erde & Saat Mitgliedsbetrieb der Familie Kranawetter in Leonstein / OÖ.

Bei einer umfangreichen Besichtigung des Biobetriebes konnte er sich von der nachhaltigen und zukunftsfähigen Bewirtschaftung des Betriebes überzeugen. Besonderes Interesse zeigte Kaineder an der Vielseitigkeit des Betriebes. Mit „LOW INPUT“ Tierhaltung, Bio-Kräuterproduktion, Imkerei und der nachgelagerten Direktvermarktung schafften es die beiden Betriebsleiter den kleinen Nebenwerbsbetrieb in den Haupterwerb zu führen.

Norbert Kranawetter erklärte ihm die Betriebsstrategie, für die es wichtig ist, einerseits die vorhandenen Grünlandflächen durch extensiv gefütterte Rinder und Schafe in qualitativ hochwertige Lebensmittel umzuwandeln und andererseits durch den Anbau und die Ernte von Nischenprodukten freie Arbeitsstunden der beiden Betriebsleiter bestmöglich zu vermarkten.

Gerade die extensive Fütterung der Wiederkäuer am Betrieb, welche durch an die Umgebung angepasste Rassen ausschließlich mit Weidegras, Heu und Silage erfolgt und gänzlich ohne Getreide auskommt, erschien Kaineder sehr ressourcenschonend und zukunftsweisend.

Wir nutzten von Seitens des Verbandes die Gelegenheit der Anwesenheit des Landesrates auf einem unserer Mitgliedsbetriebe und diskutierten mit ihm einige Probleme und Herausforderungen, vor denen die biologische Landwirtschaft steht. Bei einer gemeinsamen Jause im Anschluss an den Rundgang konnten wir die Gespräche vertiefen und uns einen Folgetermin für die Anliegen der Biolandwirtschaft vereinbaren.

Wolfgang Plaimer  
Erde & Saat

### Biohof Humplgut

Anna und Norbert  
Kranawetter  
[www.humplgut.at](http://www.humplgut.at)



Norbert Kranawetter im Gespräch mit Stefan Kaineder in der Kräutertrocknung



Das Anlocken der Krainer Steinschafe übernahm Tochter Luisa mit Betriebsführerin Anna Kranawetter und Stefan Kaineder



Wolfgang Plaimer, Matthias Böhm, Norbert Kranawetter, Anna Kranawetter mit Tochter Luisa und Stefan Kaineder



# Betriebsbesuch bei Familie Lamm in St. Marien / OÖ

Während eines Rundgangs durch die Kompostanlage, auf den Ackerflächen und bei den Gemüsekulturen haben wir mit dem Betriebsführer Gerald Lamm über die Hofgeschichte, Direktvermarktung und die vielfältige Ausrichtung des Betriebs gesprochen.

Gemeinsam mit seiner Frau Michaela Lamm-Wimmer, den drei Töchtern und mit Unterstützung der Eltern Christine und Alfred Lamm werden in der fast 5000 Einwohner zählenden Gemeinde St. Marien im Bezirk Linz-Land rund 50 ha, aufgeteilt auf 2 Betriebsstätten, bewirtschaftet. Den Grundstein dazu legten in den 80iger Jahren Christine und Alfred Lamm, die als eine der ersten in der Region ihren Betrieb 1979 auf die biologische Bewirtschaftung umstellten und auch heute noch tatkräftig am Betrieb mithelfen. Klar ist, am Familienbetrieb ist immer etwas los. Gemeinsam wird der Anbau eines vielfältigen Gemüsesortiments, unterschiedlicher Ackerkulturen und der Ab-Hof-Verkauf gemanagt. Daneben gibt es seit 1991 eine kleine Kompostanlage.

## Gerald, kannst du uns bitte mehr zur Kompostanlage erzählen?

Diese ist etwa zwei Kilometer vom Biohof entfernte und steht den Gemeindebürgern von St. Marien zur Verfügung. Zu den Öff-



Der Bio-Gemüsehof der Familie Lamm mit eigenem Hofladen

nungszeiten der Kompostieranlage können die Bewohner ihren Gras- und Strauchschnitt, getrennt voneinander, direkt in die Anlage abliefern. Mit dem gehäckselten Strauchschnitt und dem Gras wird dann im Verhältnis 50:50 die ca. 50 Meter lange Miete aufgesetzt. Zu Beginn wird dann 3-4-mal pro Woche gewendet und dadurch das Material gemischt und durchlüftet. Es folgen dann weitere 5 Woche in denen 1-2 x pro Woche gewendet werden muss.

Besonderes Augenmerk muss zu Beginn der Kompostierung immer auf Temperatur und Feuchtigkeit gelegt werden, dazu führen wir laufend Temperaturmessungen und Handproben durch. Zur Hygienisierung muss über einen längeren Zeitraum eine Temperatur von 65°C erreicht werden. Und, obwohl der Kompost nach 6 Wochen eigentlich fertig wäre, wird er bei uns in der Kompostanlage noch reifen und bis zu 3 Monate hier gelagert. Durch diese lange Reifezeit verringert sich der Unkrautdruck nochmals deutlich. Nach der Kompostierung wird dieser gesiebt und kann als hochwertiger Fertigkompost wiederum hier bezogen und für den eigenen Garten verwendet werden. Am besten eignet sich dieser für die Hochbeete. Um die hohe Güte des Kompostes zu gewährleisten, ist bei der Anlieferung der Gartenabfälle auch immer jemand dabei. Somit kommt es kaum zu Fehlwürfen. Die Biomülltonne wird nicht angenommen. Die Kompostanlage passt betrieblich einfach gut dazu und lässt sich arbeitstechnisch gut mit den anderen Betriebszweigen kombinieren. In der Nähe der Kompostanlage sind auch gleich einige unserer Ackerflächen.



Kompostanlage, Temperaturmessung und der fertige Kompost



## Was hat es mit der Wetterstation mitten am Feld auf sich?

Wir haben derzeit einen laufenden Mulchsaatversuch der Boden.Wasser.Schutz.Beratung auf einer Maisversuchfläche und daneben ein Projekt der BOKU. Auf dieser BOKU-Versuchsfläche steht eine Wetterstation und es wurden auch Bodenproben genommen. In diesem 3-jährigem EIP-Projekt wird die Phosphormobilisierung untersucht. Auch wenn die Beteiligung an diesen Projekten für die Landwirte arbeitsintensiv ist und es bei der Ernte zeitintensiver und mühsamer ist, da jede Charge extra ausgewertet werden muss, so lernt man doch viel über den eigenen Boden und bekommt Analysen und Bodenproben. Es ist viel an wissenschaftlichen Erkenntnissen da, aber es kommt relativ wenig in der Praxis bei den Landwirten an. Hinzu kommen viele unterschiedliche Forschungsstellen, welche sich nur unzureichend miteinander vernetzen.

Wir bemerken schon, dass manche Böden mittlerweile etwas nachgelassen haben. Die optimale Fruchtfolge oder der ideale Bearbeitungszeitpunkt vielleicht nicht immer eingehalten werden konnte. Da unser Betrieb viehlos betrieben wird, müssen wir uns auch damit beschäftigen, wie wir den Boden optimal aufbauen können. Ich bin derzeit dabei den Bodenpraktiker zu machen und wir arbeiten an manchen Feldern mit Zwischenfrüchten oder bauen z.B. seit 2 Jahren Klee gras an. Besonders auf den Flächen, wo vorher Klee gras steht, bemerken wir einen deutlich positiven Effekt auf die Folgekultur.

Besonders gut gelungen ist uns heuer der Soja. Der Anbau war sehr zeitintensiv und die Fläche wurde mit Egge und kameragesteuerter Hacktechnik bearbeitet. Derzeit schaut die Ernte sehr gut aus und ich hoffe, dass wir diesen in den nächsten Tagen gut



Betriebsführer Gerald Lamm; weitere Infos zum Betrieb auf [www.biohof-lamm.at](http://www.biohof-lamm.at)

abliefern können. Generell wartet momentan viel Arbeit – in den nächsten Tagen soll viel erledigt werden und da es für die Kartoffelernte im September zu feucht war, warten wir auch hier noch auf stabileres Oktoberwetter. Heute werden noch die Karotten geerntet.

## Ihr bietet euer Gemüse bei euch im Hofladen an, welche Abnehmer habt ihr darüber hinaus?

Gleich neben dem Hof sind die Gemüsefelder und das Folienhaus. In unserem Hofladen bieten wir dieses saisonale, biologische Gemüse wahrlich frisch vom Feld an. Freitags bieten wir zudem abholbereite AB.HOF.KISTE an. Eine Kiste ist für einen 2 bis 3 Personenhaushalt ausgerichtet. Wurzelgemüse, Kartoffeln, Zwiebel und frische Salate sind immer in der Kiste. Ergänzt je nach Woche mit Eiern, Obst oder mal Teigwaren. Je nach Erntesaison und Erntemengen ändert sich die Zusammensetzung der Kiste. Damit wollen wir Lust auf die Vielfalt machen und die Kunden anregen Neues auszuprobieren. Wir liefern derzeit auch an den Großhandel, welcher die Ware bis in die Bio-Läden nach Wien bringt und auch die Gastronomie übernimmt einen Teil.

## Was ist das Besondere an eurem Betrieb und was könnte die Zukunft bringen?

Das Besondere am Betrieb ist sicherlich die Vielfalt und, dass der Bio- und Nachhaltigkeitsgedanke in unserem Leben und Wirtschaften tief verankert ist. Was die Zukunft bringt, bleibt offen. Unsere drei Mädchen wachsen sehr naturverbunden auf. Es ist aber kein Weg vorgegeben. Eine Fokussierung auf die regionale Direktvermarktung halte ich für sehr sinnvoll, daher auch das Angebot der AB.HOF.KISTE.

**Herzlichen Dank für das Interview!**  
Sabine Postlmayr, Erde & Saat



Kurz vor der Ernte



# Carbon Farming - eine neue Einkommensquelle und mehr Klimaschutz?

Ein Bericht von Sophie Drexler und Axel Don

## Was ist Carbon Farming?

Hinter Carbon Farming steht die potenzielle CO<sub>2</sub>-Senkenleistung der Landwirtschaft. Werden die Kohlenstoffvorräte der Landökosysteme wie Baumbiomasse in Hecken und Feldgehölzen oder Humusvorräte in Böden langfristig erhöht, kommt es zu sogenannten negativen Treibhausgasemissionen. Denn ein Großteil der Biomasse und des Humus ist Kohlenstoff, der aus dem CO<sub>2</sub> der Atmosphäre stammt und so gebunden klimaunschädlich wird. Erzielt werden kann dies in der Landwirtschaft durch humusaufbauende Maßnahmen, beispielsweise durch einen vermehrten Anbau von Zwischenfrüchten, von humusmehrenden Kulturen wie Gras, Klee gras oder Leguminosen oder von wurzelstarken Sorten. Zusätzlicher Kohlenstoff in der Biomasse kann durch das Anlegen von Hecken oder von modernen Agroforstsystemen gebunden werden.

Vor diesem Hintergrund ist ein Geschäftsmodell entstanden, bei dem Landwirt\*innen für solche Klimaschutzmaßnahmen honoriert werden. Vergütet wird entweder direkt die Tonne CO<sub>2</sub>, die gebunden wurde, in Form von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten oder allgemeiner eine Klimaschutzmaßnahme ohne direkte Messung der CO<sub>2</sub>-Effekte. Gehandelt werden die generierten CO<sub>2</sub>-Zertifikate oder Klimalabel auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt. Firmen zertifizieren die Bindung von CO<sub>2</sub> und verkaufen die Zertifikate an Unternehmer\*innen, die damit ihre Produkte und Dienstleistungen werbewirksam als „klimafreundlich“ anbieten können (Abbildung 1).

## Welche Kriterien müssen erfüllt sein, damit Carbon Farming wirklich Klimaschutz ist?

Das klingt nach einem guten Modell für alle: Maßnahmen für Klimaschutz und Humusaufbau werden für Landwirt\*innen fi-

nanziell attraktiver, Investitionskosten können kompensiert und Erlösrissen eingegrenzt werden. Für Zertifizierer\*innen entsteht ein neuer Berufszweig, und für Unternehmen bieten sich lokale Kompensationsmöglichkeiten. Nicht zuletzt entsteht vor allem für die Gesellschaft durch resilientere Ökosysteme und mehr Klimaschutz ein Mehrwert.

Doch für die Anerkennung von CO<sub>2</sub>-Kompensationsprojekten gelten klare Qualitätskriterien:

1. **Nachweis:** Der Ausgangszustand und die erreichte Reduzierung von Treibhausgasemissionen oder Bindung von CO<sub>2</sub>-Kohlenstoff müssen nachgewiesen werden.
2. **Verlagerungseffekte:** Die Verlagerung von Treibhausgasemissionen auf andere Flächen oder Produkte muss vermieden werden. Wenn sie auftritt, muss sie von der erzielten Emissionsminderung abgezogen werden.
3. **Dauerhaftigkeit:** Die Emissionseinsparung oder Bindung von CO<sub>2</sub>-Kohlenstoff müssen dauerhaft sein.
4. **Zusätzlichkeit:** Die Vermeidung oder Kompensation von Emissionen müssen zusätzlich und ohne die finanzielle Förderung durch das CO<sub>2</sub>-Zertifikat nicht zu erzielen sein, d.h. über die Grundsätze der guten fachlichen Praxis hinausgehen.

Nur wenn diese Kriterien erfüllt werden, kann Carbon Farming wirklich zum Klimaschutz beitragen.

## Welchen Herausforderungen steht Carbon Farming gegenüber?

Diese Qualitätskriterien für CO<sub>2</sub>-Kompensation in landwirtschaftlichen Projekten zu erfüllen ist jedoch nicht einfach. Der Nachweis muss über aufwendige Bodenuntersuchungen oder durch regional validierte Modelle erbracht werden. Bodenbeprobungen sind arbeits- und kostenintensiv und zudem methodisch anspruchsvoll.

Abbildung 1: CO<sub>2</sub>-Zertifikate werden von zertifizierenden Firmen erstellt, damit Unternehmen ihre Produkte und Dienstleistungen als klimafreundlich bewerben können und gleichzeitig ein Beitrag zum Klimaschutz erreicht wird.

Dazu kauft das produzierende Unternehmen CO<sub>2</sub>-Zertifikate beim Zertifizierer. Der Landwirt kann sich freiwillig zum Humusaufbau verpflichten und bekommt dafür einen Teil des Zertifikaterlöses. (Grafik: Thünen Institut, M. Zech)



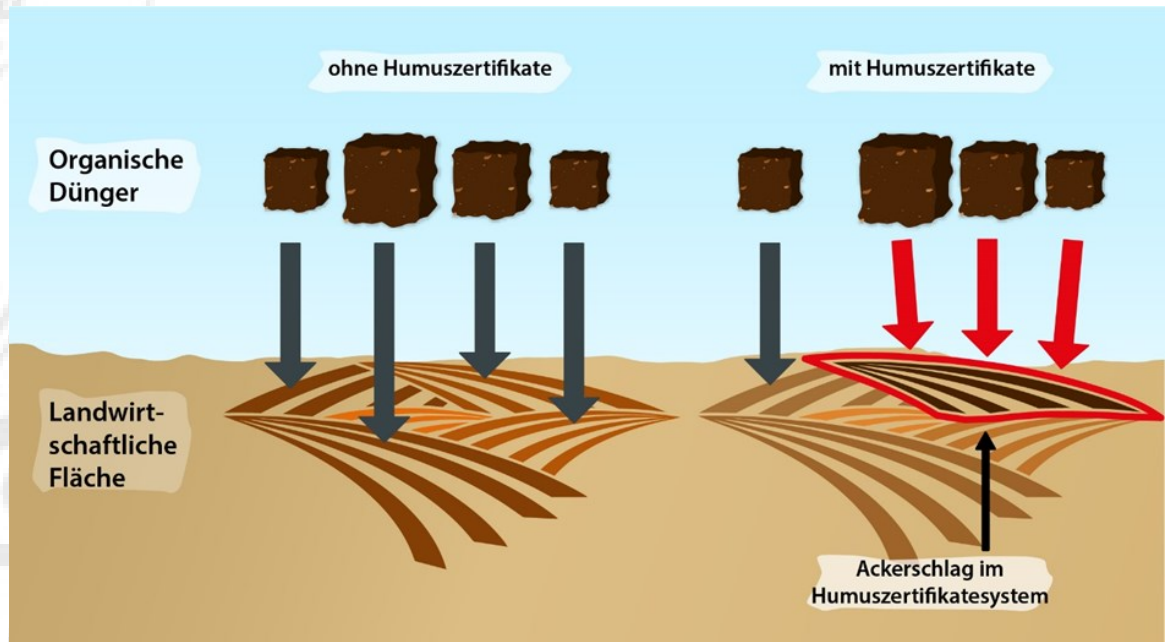


Humusgehalte sind sehr variabel und das schon auf kleinster Fläche. Man muss deshalb sehr viele Bodenproben analysieren, um Veränderungen sicher nachweisen zu können. Außerdem dauert Humusaufbau sehr lange. Veränderungen sind erst nach fünf bis zehn Jahren überhaupt im nachweisbaren Bereich.

Das zweite Kriterium - zu vermeidende Verlagerungseffekte - spielt zum Beispiel bei Humusaufbau mit organischer Düngung eine Rolle. Humusaufbau durch erhöhte organische Düngung, insbesondere Kompost, ist meist einfach realisierbar und kann schnell zu Veränderungen im Humusvorrat führen. Doch während auf den CO<sub>2</sub>-zertifizierten Flächen der Humusvorrat steigt, steht der organische Dünger und der darin enthaltene Kohlenstoff auf anderen Flächen nicht mehr zur Verfügung. Es findet also nur eine Umverteilung von Humus statt. Netto kommt es zu keinem Humusaufbau und damit auch nicht zu Klimaschutz (Abbildung 2). Genauso müssen auch möglicherweise durch Humusaufbaumaßnahmen erhöhte Lachgasemissionen bilanziert werden, oder wenn Maßnahmen an anderen Orten Treibhausgasemissionen erhöhen. Hier ist ein globaler Blick nötig.

Das wohl am schwierigsten zu erfüllende Kriterium ist die Dauerhaftigkeit. Nur Humus, der dauerhaft zusätzlich im Boden gespeichert ist, kann als Klimaschutzleistung angerechnet werden. Wenn nun aber eine humusaufbauende Maßnahme beendet wird, so geht der aufgebaute Humus und damit auch der gespeicherte Kohlenstoff wieder verloren. Die Maßnahme müsste also theoretisch für immer fortgesetzt werden. Grundsätzlich langfristige Maßnahmen wie die Anlage neuer Hecken sind etwas besser geeignet, Dauerhaftigkeit sicher zu stellen. Hinzu kommt aber, dass Humusaufbau durch die Klimaerwärmung selbst erschwert wird: Mit steigenden Temperaturen wird das Bodenleben aktiver und Humus tendenziell abgebaut.

**Abbildung 2:** CO<sub>2</sub>-Zertifikate können zu einer Umverteilung und Konzentration von organischen Düngern (z. B. Kompost) auf den Flächen führen, die Teil des Zertifikate-handels sind. Dort wird Humus angereichert. Gleichzeitig verlieren andere Flächen Humus, auf denen die organischen Dünger vorher ausgebracht wurden bzw. von denen organisches Material entzogen wurde für die Herstellung von organischen Düngern. Netto ergibt sich über alle Flächen hinweg kein Humusaufbau und kein Klimaschutz. (Grafik: Thünen Institut, M. Zech)



**Sophie Drexler und Axel Don**

Die Autoren forschen am Thünen-Institut für Agrarklimaschutz in Braunschweig zum Einfluss von Landnutzung und Landnutzungsänderungen auf Humus in Agrarökosystemen.

## Fazit

Die Umkehrbarkeit der Kohlenstoffanreicherung, Verlagerung von Humus mit organischen Düngern und das begrenzte Potenzial, Humusaufbau auf der Basis der Standortproduktivität zu erreichen, schränken die Möglichkeiten, über Humuszertifikate echte Klimaschutzbeiträge zu erzielen, stark ein. Damit einher geht auch ein Risiko für Landwirt\*innen. Wer trägt die Kosten für die Beprobung? Was passiert, wenn trotz ergriffener humusaufbauender Maßnahmen die Humusvorräte abnehmen? Diesen Fragen und Anforderungen müssen sich alle Projektinitiativen stellen. Gelingt dies, kann Carbon Farming allerdings eine Chance bieten, mehr Bewusstsein für die verschiedenen Quellen und die möglichen Senken von landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen zu schaffen und helfen, die möglichen Klimaschutzmaßnahmen auch zu finanzieren. Und am Ende bringt Humusaufbau viel mehr als einen möglichen Klimaschutzeffekt, nämlich fruchtbare, klimaresiliente Böden.

Zum Weiterlesen: Wiesmeier M., Mayer S., Paul C., Helming K., Don A., Franko U., Steffens M., & Kögel-Knabner I. (2020): CO<sub>2</sub>-Zertifikate für die Festlegung atmosphärischen Kohlenstoffs in Böden: Methoden, Maßnahmen und Grenzen.

Sophie Drexler und Axel Don

# „Carbon Farming“ zur Klimarettung?

## Vorhaben, Herausforderungen und Chancen im Europäischen Green Deal

Ein Beitrag von Andrea Spanischberger, Gernot Bodner, Andreas Baumgarten

„Carbon Farming“ erfährt seit einiger Zeit eine große mediale Aufmerksamkeit. In vielen Artikeln, Veranstaltungen und wissenschaftlichen Publikationen auf EU-Ebene wie auch in Österreich werden die Chancen und Herausforderungen von „Carbon Farming“ intensiv diskutiert. Dabei sind für Praxis und Verwaltung allerdings noch sehr viele Fragen ungeklärt. Dementsprechend groß ist die Notwendigkeit, gemeinsame innovative und praxistaugliche Umsetzungskonzepte im Sinne einer zukunftsfähigen klimawandelangepassten Landwirtschaft zu entwickeln.

### Carbon Farming als Teil des Europäischen Green Deal

In der 2020 von der EU vorgelegten Strategie „vom Hof auf den Tisch“, die ein Teil des „Green Deals“ ist, wurde erstmals eine „Carbon Farming“ Initiative angekündigt. Im Frühjahr 2021 wurde dann als nächster Schritt ein technischer Leitfaden veröffentlicht, in dem bestehende Zertifizierungsprojekte untersucht und Herausforderungen und Gestaltungsoptionen dargelegt wurden. Die identifizierten Herausforderungen sind z. B. Dauer der Bindung, hohe Unsicherheiten bei der Überprüfung, Gefahr der Anwendung nichtnachhaltiger Methoden zur Kohlenstoffspeicherung etc. Ende 2021 wurde dann die eigentliche Mitteilung über „nachhaltige Kohlenstoffkreisläufe“ präsentiert, in der es unter anderem um die Ausweitung von „Carbon Farming“ als Geschäftsmodell geht. Es werden aber auch technische Lösungen zur Kohlenstoffspeicherung darin behandelt. Ein Vorschlag der Europäischen Kommission für einen Rechtsrahmen für die Zertifizierung ist für Ende 2022 angekündigt. „Carbon Farming“ wird als grünes Geschäftsmodell definiert, das BewirtschafterInnen für die Einführung verbesserter Bewirtschaftungspraktiken belohnt, wenn diese zu einer Erhöhung der Kohlenstoffspeicherung in lebender Biomasse, toter organischer Substanz und Böden führen. Folgende Praktiken werden als besonders effektiv angesehen: Aufforstung und Wiederaufforstung; Agroforstwirtschaft; Einsatz von Zwischenfrüchten, Deckfrüchten und konservierender Bodenbearbeitung; Umwandlung von Ackerland in Brachland oder von stillgelegten Flächen in Dauergrünland sowie Wiederherstellung von Mooren und Feuchtgebieten.

Der EU-Agrarministerrat hat im April 2022 zum land- und forstwirtschaftlichen Teil dieser Mitteilung Schlussfolgerungen angenommen.

Der Rat begrüßt darin die Mitteilung und würdigt die Schlüsselrolle der Land- und Forstwirtschaft bei der Bekämpfung des Klimawandels. Es wird anerkannt, dass Land- und Forstwirte zusätzlich zur GAP durch finanzielle Anreize aus öffentlichen und privaten Mitteln zur Anwendung klimafreundlicher Verfahren motiviert werden sollen. Betont wurde auch, dass die Gewährleistung der Ernährungssicherheit das wichtigste Ziel der EU-Agrarpolitik ist und nicht gefährdet werden darf. Hervorgehoben wird auch, dass der Zertifizierungsrahmen möglichst einfach und transparent gestaltet, regionale Besonderheiten berücksichtigt sowie unnötiger Verwaltungsaufwand vermieden werden sollte. Es bleibt nun also abzuwarten, wie der Ende des Jahres erwartete Vorschlag der Europäischen Kommission gestaltet wird. Österreich begrüßt jedenfalls die Einrichtung einer Expertengruppe, in der die Vorschläge der Europäischen Kommission und die zahlreichen offenen Fragen diskutiert werden können.

### Möglichkeiten und Herausforderungen für Österreich

Bodenschutz spielt in der österreichischen Landwirtschaft schon lange eine wichtige Rolle. Durch die große Bereitschaft der LandwirtInnen zur Teilnahme an humusaufbauenden Maßnahmen des Agrarumweltprogrammes wird bereits seit dem EU-Beitritt ein wichtiger Beitrag zur Kohlenstoffbindung in den österreichischen Ackerböden geleistet. Große Datensätze der AGES zeigen, dass es im Zuge der ÖPUL-Programme eine Steigerung der Humusgehalte in Ackerböden zu beobachten ist. Dabei ist auch der für Humussteigerungen typische Sättigungsverlauf zu beobachten: Die Steigerungsraten nehmen mit höheren Humusgehalten ab (Abb. 1).

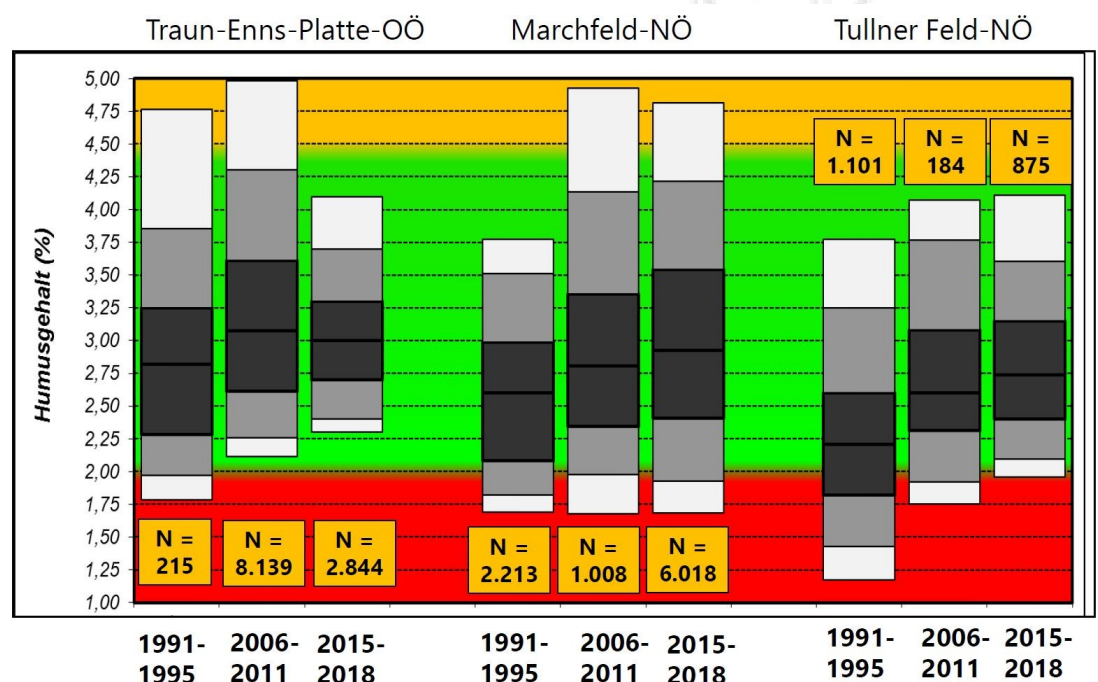


Abbildung 1: Entwicklung der Humusgehalte in wichtigen Produktionsgebieten in Österreich (Dersch, 2019. In: Evaluierung des Österreichischen Agrar-Umweltprogramms ÖPUL - Nationaler Detailbericht)



Angeichts der erwarteten Auswirkungen des Klimawandels wird es künftig aber immer wichtiger, den bereits gespeicherten Kohlenstoff auch langfristig zu erhalten. Bodenschutz ist also nicht nur von großer Bedeutung für den Klimaschutz, sondern vor allem unter den Aspekten der Klimawandelanpassung und der Ernährungssicherung unerlässlich. Bodenschutz spielt auch in der neuen GAP-Förderperiode wieder eine wichtige Rolle, besonders das Agrarumweltprogramm ÖPUL wird daher auch in Zukunft zum Humusaufbau und zum Humuserhalt beitragen. Das Agrarumweltprogramm ist jedoch nicht geeignet, um marktabhängige Aktivitäten wie Zertifikathandel zu unterstützen. Österreich setzt hier weiterhin auf ein breites Angebot an die LandwirtInnen, das neben der Förderung von Flächenmaßnahmen auch zahlreiche Beratungs- und Bildungsmaßnahmen enthält. Darüberhinausgehend gibt es im Landwirtschaftssektor selbst mittlerweile zahlreiche Bestrebungen und Initiativen, die das Thema Bodenfruchtbarkeit in den Fokus rücken. Die Erwartungen in den Beitrag von Kohlenstoffspeicherung zum Klimaschutz sollten jedenfalls realistisch und wissenschaftsbasiert sein. Ob eine Zertifizierung von Kohlenstoff für Land- und Forstwirtschaft aufgrund der zahlreichen Unsicherheiten und auch der erforderlichen langfristigen Bindung eine Chance bietet, um Bodenfruchtbarkeit und Klimaschutz optimal zu vereinbaren, hängt vor allem vom Vorschlag der Europäischen Kommission und dem Verlauf der weiteren Diskussionen ab. Hier werden unter anderem auch Lösungsmodelle für Betriebe, die bereits optimale Humusgehalte in den Böden erreicht haben, zu behandeln sein.



Andrea Spanischberger



Gernot Bodner



Andreas Baumgarten

**Andrea Spanischberger:** Studium an der BOKU, Schwerpunkt Pflanzenproduktion; danach Tätigkeit in der LWK und der AMA; seit 1997 BML in der Landwirtschaftssekretariat (Abt. pflanzliche Produkte – II5) - dort seit ca. 2007 vorrangig zuständig für die Themen Bodenschutz und Düngung.

**Gernot Bodner:** Studium an der BOKU mit Habilitation im Jahr 2014. Ökologe und Bodenphysiker und als Privatdozent an BOKU am Institut für Pflanzenbau tätig. Experte im Bereich Pflanzenbau, forscht speziell im Bereich Humusaufbau.

**Andreas Baumgarten:** Studium der Biologie, Dissertation zu Bodenmikrobiologie, seit 2002 Leitung des Instituts bzw. nach Reorganisation der Abt. Bodengesundheit und Pflanzenernährung der AGES. Vorsitzender des ONK 202 „Boden als Pflanzenstandort“ am Austrian Standards Institute; Mitarbeit in entsprechenden Fachgremien des europäischen (CEN) und internationalen (ISO) Normungsinstituts, Geschäftsstellenleiter des Fachbeirates für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz im BML und Präsident der Österreichischen Bodenkundlichen Gesellschaft.

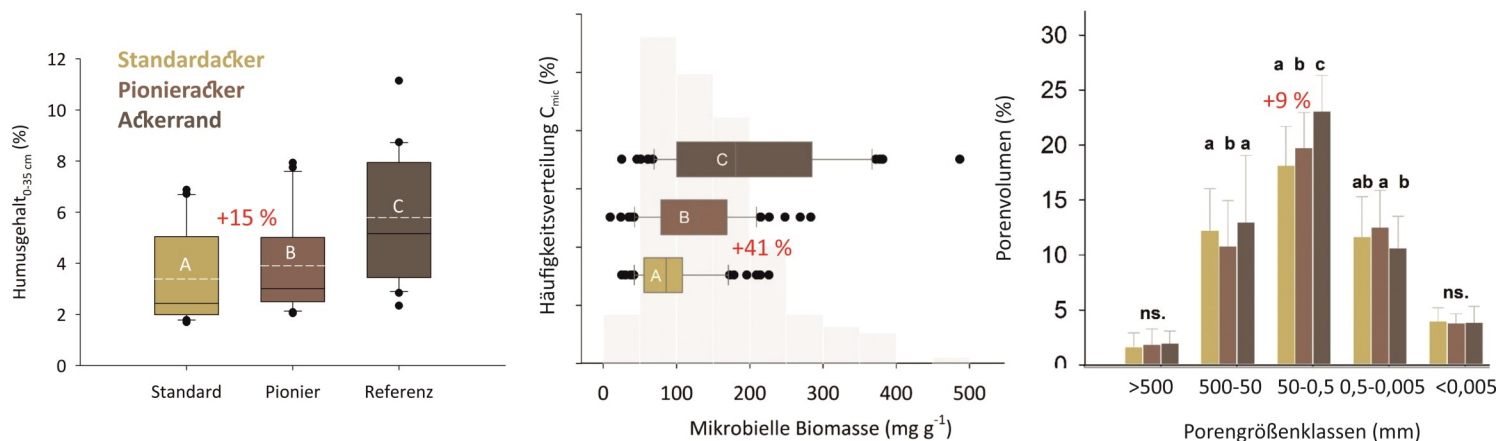


Abbildung 2: Entwicklung verschiedener Bodenparameter auf Bodenpionierbetrieben

Eine große Herausforderung stellt der Nachweis einer Veränderung des Humusgehalts im Boden dar. Änderungen können eigentlich nur in Zeiträumen über 10 Jahre statistisch gesichert nachgewiesen werden. Eine Möglichkeit, eventuell bereits kurzfristige Aussagen treffen zu können, bietet eine Probenahme mit GPS – Verortung. Hier werden die Proben immer an den gleichen Stellen gewonnen, dadurch kann der Einfluss der Heterogenität des Standortes verringert werden. Die AGES führt in Zusammenarbeit mit einigen Anbietern in Österreich die entsprechenden Analysen durch. Kurzfristige Änderungen des Verhältnisses zwischen stabilen und leicht abbaubaren Humusanteilen können einen Hinweis auf die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen geben. Dieses Verfahren wird von der AGES angeboten, findet aber derzeit noch keine Berücksichtigung in den aktuell angebotenen Systemen.

## Das Potenzial innovativer Betriebe nutzen

Eine wichtige europäische Initiative zur Unterstützung der „Green Deal“-Ziele ist die „Mission Soil Health“, die eine von fünf thematisch unterschiedlichen Missionen im Rahmen des EU Forschungs- und Innovationsprogrammes „Horizon Europe“ ist. Ziel ist es, über Netzwerke von forschungsbegleiteten Leuchtturmbetrieben und „Living Labs“ die Innovation in der Praxis zu beschleunigen. Viele Betriebe experimentieren bereits mit innovativen Maßnahmen und Systemen, um die Bodenfruchtbarkeit zu optimieren und die Anpassung ihrer Betriebe an die Herausforderungen des Klimawandels zu verbessern. Eine Integration dieser Bemühungen mit wissenschaftlichen Methoden, die die erzielten Fortschritte in Humusaufbau, Ressourceneffizienz und Bodengesundheit objektiv abbilden, wäre ein wichtiger Schritt, die Umsetzungsvorschläge für die Green Deal Vorgaben zu

Fortsetzung von Seite 13.

konkretisieren und praxistauglich zu gestalten. Erste Ergebnisse von Betriebsvergleichen sind vielversprechend: sie zeigen, dass innovative Betriebe wichtige Erfolge bei den Humusgehalten ihrer Böden, der Bodenbelebung und der Klimawandelanpassung erzielen können. Erste Untersuchungen auf Pionierbetrieben zeigen Humussteigerungen im Oberboden im Vergleich zu Standardflächen im Mittel um 15 %. Besonders die mikrobielle Belebung des Bodens (+41 %) deutet auf wichtige Bodengesundheitsfortschritte hin und auch die Wasserspeicherporen erhöhen sich, was zur Klimawandelanpassung beiträgt. Was im Boden für Potenziale stecken, die durch ackerbauliche Innovation teilweise erschlossen werden können, deuten die „immergrünen“ Ackerländer als Referenz an. (Abb. 2).

Die praktischen Maßnahmen für Humusaufbau und Förderung der Bodengesundheit lassen sich dabei folgendermaßen zusammenfassen.

1. Möglichst dauerhaft aktiv Fotosynthese betreibende Pflanzen am Acker: Über Zwischenfrucht, Untersaat und Begleitsaat lässt sich der Input von Kohlenstoff in den Boden

optimieren. Vor allem die Wurzelausscheidungen sind dabei entscheidend.

2. Möglichst schonende Bearbeitungssysteme: Das von der Bodenbiologie geschaffene „Aufbaugesüge“ sollte durch die Bodenbearbeitung möglichst gut erhalten bleiben. Dazu gehört auch die „Schattengare“, die durch Mulch- und Direktsaat optimiert wird.
3. Vielfalt am Acker fördert die biologischen Bodenfunktionen und den Humusaufbau zusätzlich, da das diverse Bodenleben optimal ernährt wird und vielfältige organische (Kohlen)stoffe besser konserviert werden.

Für die Umsetzung dieser Grundregeln in die Praxis gibt es kein Patentrezept. Dafür sind die Natur und die Betriebe zu vielfältig. Das Vorwärtkommen in Richtung Klimaneutralität braucht also die Innovationskraft der Landwirt:innen. Dementsprechend wären für die Umsetzung des „Green Deals“ also Maßnahmen zur Unterstützung der „Praxis-Labore“ experimentierfreudiger Landwirt:innen, mit ihren unvermeidlichen Risiken und Kosten, sicher ein zukunftsweisender Beitrag.

**Andrea Spanischberger, Gernot Bodner, Andreas Baumgarten**

## Carbon Farming - Chance für Landwirtschaft & Gesellschaft!?

**Ein Beitrag von Jochen Buchmaier**

**Bereits vor 15 Jahren, als Carbon Farming nur wenigen ein Begriff war, wurde in der Ökoregion Kaindorf ein System für regionalen und freiwilligen Handel mit CO<sub>2</sub>-Zertifikaten entwickelt - das Humusaufbauprojekt HUMUS+.**



**HUMUS+ Das Humusaufbauprojekt der Ökoregion Kaindorf © HUMUS+**

Die Landwirtschaft braucht einen dringenden Wandel hin zu einer regenerativen, nachhaltigen Bewirtschaftung und Landwirt:innen sollen auf diesem Weg sowohl finanziell als auch beratend unterstützt werden. Diese Ökosystemdienstleistungen, welche sie sowohl für die Umwelt, aber vor allem für die Gesellschaft erbringen, muss vergütet und wertgeschätzt werden, damit sich dieser Wandel dauerhaft vollziehen kann. Deshalb bezahlt HUMUS+ Landwirt:innen für nachweislich gebundenes CO<sub>2</sub>

in Form von HUMUS+Zertifikaten ein Erfolgshonorar. Unternehmen können durch die freiwillige finanzielle Unterstützung von Landwirt:innen ihren nicht vermeidbaren CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei erfolgreichem Humusaufbau kompensieren. Das gibt Unternehmen die Chance, sich aktiv für den Klimaschutz in der Region zu engagieren, wofür sie als Vorzeigebetriebe bei Mitarbeiter:innen und in der Gesellschaft wertschätzend wahrgenommen werden. Landwirt:innen profitieren durch die Möglichkeit eines Zusatzeinkommens, sowie langfristig und nachhaltig von der Umstellung ihrer Bewirtschaftungsmethoden und der damit einhergehenden Verbesserung ihrer Flächen.

Die Gesellschaft im Gesamten gewinnt durch aktiven Klimaschutz, sowie durch die Aufwertung der heimischen Böden, welche in direktem Zusammenhang steht mit der Wertigkeit unserer Lebensmittel. Nicht minder wichtig sind die positiven Effekte von Humusaufbau im Sinne einer Klimawandelanpassung, auf die Wasserspeicherfähigkeit des Bodens, wo mit auch die Erosionsgefahr vermindert wird. Ebenso die Einsparung von Treibstoff durch eine leichtere Bearbeitbarkeit des Bodens, ein geringerer Düngemittelbedarf, die erhöhte Fruchtbarkeit und eine allgemein verstärkte Pflanzengesundheit sind nicht im Rahmen des Zertifikatehandels quantifizierte, aber doch essenzielle Zusatzleistungen von erfolgreichem Humusaufbau.





**Jochen Buchmaier:**

Ist Geschäftsführer des gemeinnützigen Vereins und der GmbH HUMUS+ Modell Ökoregion Kaindorf. Er sieht in der finanziellen Wertschätzung der Ökosystemleistungen der Landwirtschaft einen großen Hebel, um eine nachhaltigere Landwirtschaft zu fördern und für mehr Kostenwahrheit zu sorgen. Er beschäftigt sich seit über 10 Jahren intensiv mit den Themen Permakultur, Agroforst und Wassermanagement (Key-Line Systeme) und sieht darin eine große Chance die Landwirtschaft wieder widerstandsfähiger und vielseitiger zu gestalten.

(Foto Brunner Images.at)

## Wieso regionaler Zertifikatehandel?

Immer mehr Betriebe und Unternehmen zeigen das Bestreben, gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen und möchten ihren unvermeidbaren CO<sub>2</sub> Ausstoß ausgleichen. Durch den Zertifikatehandel von HUMUS+ wird dies direkt vor der eigenen Haustüre möglich gemacht. HUMUS+ legt dabei größten Wert auf die Nachvollziehbarkeit der Abläufe sowie die Einhaltung hoher Qualitätsstandards.

Warum es nun essenziell ist, die Kompensierung der nicht vermeidbaren Emissionen vor Ort und nicht im globalen Süden zu vollziehen, hat mehrere Gründe. Die teilnehmenden Unternehmen sind nicht verpflichtet, zu kompensieren, sondern investieren diese finanziellen Mittel freiwillig und eigenverantwortlich, in die regionale Verbesserung vor Ort. Dadurch bekommen LandwirtInnen ein verdientes Zusatzeinkommen für eine gesellschaftliche Aufgabe, wofür sonst kein Geld zur Verfügung stünde. Dies betrifft wie erwähnt nicht nur den aktiven Einbau von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre in die heimischen Böden, sondern hat auch direkte Auswirkungen auf die Artenvielfalt, auf die Wasserhaltefähigkeit und die damit verringerte Erosionsgefahr. Dies sind Effekte, die massiv auf die lokale Umwelt wirken und unsere Landwirtschaft nicht nur nachhaltiger gestalten, sondern auch widerstandsfähiger und gesünder werden lassen. Diesen regionalen Mehrwert könnten wir durch eine oft billigere und äquivalente Kompensation in Ländern im globalen Süden nicht erreichen.

Außerdem werden durch die Achtung unserer eigenen Böden auch die Lebensmittel, die vor Ort produziert werden, in ihrer Qualität und Wertigkeit positiv beeinflusst - wiederum ein Effekt, der vor allem der lokalen Bevölkerung zugutekommt. Diese Unterstützung der teilnehmenden Unternehmen wird wiederum von der lokalen Bevölkerung wertgeschätzt und sorgt für positive Resonanz. Es ist wichtig die gesellschaftliche Verantwortung für unser Handeln bei uns vor Ort wahrzunehmen, und nicht in Länder des globalen Südens zu übertragen in denen die Kompensation von CO<sub>2</sub> meistens deutlich billiger machbar wäre. Wir müssen vorhandene finanzielle Mittel zum Schutz und Verbesserung unserer Umwelt also (auch) lokal einsetzen - gerade in industrialisierten Ländern wie Österreich, welche die planetaren Grenzen seit vielen Jahrzehnten fortwährend überschreiten.

Bei HUMUS+ werden Unternehmen darüber hinaus motiviert, sich noch mehr als bisher mit Vermeidungsmaßnahmen auseinanderzusetzen. Letzten Endes darf aus-

schließlich „nicht vermeidbarer“ CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Unternehmen kompensiert werden. In der Zukunft wird es wichtig sein, die Unternehmen noch mehr in die Pflicht zu nehmen und sicherzustellen, dass alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um Ausstöße zu vermeiden. Eine wichtige Stellschraube hierfür ist der Tonnenpreis. Dieser muss sich mittelfristig auf einem hohen Niveau ansiedeln, sodass die so essenzielle Reduktion der Ausstöße auch wirtschaftlich attraktiver wird als die Kompensation. Studien zeigen, dass sich hierfür dieser Preis bei rund 200 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> ansiedeln muss.

## Grenzen des Zertifikatehandels

Die Hauptfunktion der Landwirtschaft ist nach wie vor die Lebensmittelproduktion. Ökosystemleistungen müssen zusätzlich zu dieser Aufgabe vollbracht werden und nicht anstatt dessen. Der Fokus sollte weiterhin der sein, Lebensmittel zu erzeugen, dies allerdings durch eine Bewirtschaftungsweise, die verantwortungsvoll mit unseren Ressourcen umgeht. Es ist wichtig, dass auf die LandwirtInnen nicht mit noch mehr Druck und Auflagen konfrontiert werden. Für die Umstellung zu einer bodenverbessernden Bewirtschaftungsweise sollen in der Landwirtschaft positive Anreize geschaffen und die BäuerInnen fachlich und finanziell unterstützt und begleitet werden. Denn nur wenn dieser Wandel von allen mitgetragen wird, ist dieser auch möglich. Dafür braucht es eine entsprechende Wertschätzung der Gesellschaft für die erbrachten (zusätzlichen) (Umwelt-) Leistungen der BäuerInnen und die Bereitschaft der Bauernschaft nicht ausschließlich für die Produktion von Lebensmittel honoriert zu werden, sondern auch für den Erhalt unserer fruchtbaren Böden und eines funktionierenden und gesunden Ökosystems.



Weitere Infos unter [www.humusplus.at](http://www.humusplus.at) © HUMUS+

# Humusbilanzierung als Werkzeug für Ihren Betrieb

Ein Beitrag von Eva Erhart & Elisabeth Neuner

Humus ist die Grundlage der Bodenfruchtbarkeit. Praktisch alle Bodeneigenschaften werden vom Humus positiv beeinflusst. Humus erhöht die Pflanzenverfügbarkeit von Haupt- und Spurennährstoffen und verbessert die Bodenstruktur und damit auch die Wasserspeicherfähigkeit und die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens. Ein mit Humus gut versorgter Boden kann bei länger anhaltender Trockenheit die Pflanzen besser mit Wasser und Nährstoffen versorgen. Ein humoser Boden kann bei starkem Regen große Wassermengen in kurzer Zeit einsickern lassen und aufnehmen, ohne dass er verschlämmt oder Erosion auftritt. Bei der derzeitigen Klimaveränderung ist ein hoher Humusgehalt im Boden ein entscheidender Vorteil.

Deshalb ist es für jeden Landwirt, jede Landwirtin wichtig zu wissen, ob der Humusgehalt seines Bodens steigt oder sinkt. Mit der Methode der Humusbilanzierung kann man mit geringem Aufwand anhand der Bewirtschaftungsdaten des Betriebes beziehungsweise Schläges berechnen, ob der Humusgehalt auf einem Ackerschlag langfristig steigt oder abnimmt.

Das Prinzip der Humusbilanzierung ist, dass dem Humusabbau, der im Laufe einer Fruchtfolge auftritt, die Humuszufuhr im selben Zeitraum gegenübergestellt wird. Für die Humuszufuhr werden Stroh, organische Dünger, Gründüngung und humusmehrende Kulturen angerechnet. Das Ergebnis ist der Humussaldo, der zeigt, ob es bei der vorliegenden Bewirtschaftung zu einer Humusanreicherung oder zu einem Humusverlust kommt.

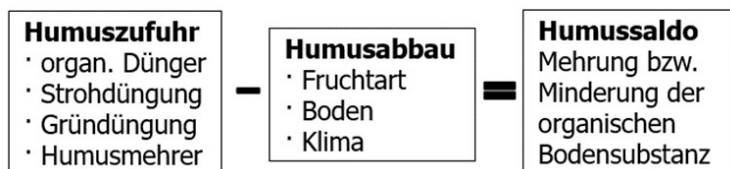


Abbildung 1: Prinzip der Humusbilanzierung

Wie hoch der jährliche Humusabbau ist, hängt nicht nur von den angebauten Feldfrüchten, sondern vor allem vom Boden und Klima am Standort ab. Deshalb ist es wichtig, dass die gewählte Humusbilanzmethode die Standortunterschiede berücksichtigt. Bio Forschung Austria verwendet die Standortangepasste Humusbilanzierungsmethode STAND nach Prof. Kolbe, die sechs verschiedene Standortgruppen unterscheidet und statistisch sehr gut abgesichert ist.

Was braucht man für die Berechnung der Humusbilanz eines Schläges?

Man benötigt die Fruchtfolge der Haupt- und Zwischenfrüchte, die Strohmenngen, die am Feld verblieben sind, und die Mengen an organischen Düngern, die auf dem Schlag aufgebracht wurden. Die Standortgruppe kann man aus der Standortgruppenkarte in der elektronischen Bodenkarte eBOD entnehmen ([www.bodenkarte.at](http://www.bodenkarte.at)).

Wie die Humusbilanzierung funktioniert, zeigt das untenstehende Beispiel. Zunächst wird jedes Fruchtfolgeglied mit dem entsprechenden Humusabbau- bzw. Humusanreicherungs-Wert bewertet. Das Beispiel ist für einen sandigen Lehm Boden (Standortgruppe 5) gerechnet. Hier beträgt z.B. die Humusanreicherung durch die Futterleguminosen 600 kg Humus-Kohlenstoff pro Hektar. Auf einem anderen Standort, z.B. auf einer Schwarzerde, wäre die Humusanreicherung durch die Futterleguminosen höher, bei 850 kg Humus-Kohlenstoff pro Hektar. Auf einem Schluffboden hingegen läge sie bei nur 450 kg Humus-Kohlenstoff pro Hektar.

Ganz klar ist in der Spalte Humusabbau bzw. -anreicherung erkennbar, wer die großen Humuszehrer sind: die Hackfrüchte Mais und Kartoffel. Die Futter- und Körnerleguminosen und die Zwischenfrüchte hingegen wirken humusmehrend. Insgesamt ergibt sich über die acht Jahre ein Minus von 1320 kg Humus-Kohlenstoff pro Hektar. Dem gegenüber stehen die Zufuhren an organischen Materialien. Der hohe Humuswert von Stroh ist hier deutlich sichtbar. Die frische Biomasse der Zwischenfrüchte wird für die Dauerhumus-Anreicherung nicht so hoch bewertet. Ihr Wert liegt vor allem im Nährhumus als Futter für die Bodenlebewesen, in der Durchwurzelung, der Mobilisierung von Nährstoffen und Verbesserung der Bodenstruktur. Diese Vorteile sind jedoch hier nicht berücksichtigt, hier geht es nur um den längerfristig stabilen Humus. In Summe ergibt die Humuszufuhr durch die organischen Materialien ein Plus von 2309 kg Humus-Kohlenstoff pro Hektar. Gegengerechnet mit dem Humusabbau

Jahr	Fruchtfolge	Humusabbau bzw. Humusanreicherung (kg Humus-C/ha)	Zufuhr an organischen Materialien/Düngung	Humuswert der organischen Materialien (kg Humus-C pro Tonne Frischmasse)	Humuszufuhr (kg Humus-C/ha)
1	Futterleguminose (Luzerne/Klee-gras)	600	75 t/ha FM Aufwuchs	3,2	240
2	Winterweizen	-280	4 t/ha Stroh	83	332
	+ abfrostende Zwischenfrucht	80	25 t/ha FM ZF	3,2	80
3	Körnermais	-560	7 t/ha Stroh	83	581
4	Körner-Leg. (Platterbse/Ackerbohne/S-Wicke)	160			
5	Winterweizen	-280	4 t/ha Stroh	83	332
	+ abfrostende Zwischenfrucht	80	25 t/ha FM ZF	3,2	80
6	Kartoffel	-760			
7	Winterdinkel	-280	4 t/ha Stroh	83	332
8	Winterroggen	-280	4 t/ha Stroh	83	332
	Untersaat Futterleguminose	200			
	<b>Summe</b>	<b>-1320</b>			<b>2309</b>
<b>Humussaldo der Fruchtfolge:</b>		<b>989 kg C/ha</b>			
<b>Humussaldo pro Jahr:</b>		<b>124 kg C/ha/J</b>			

Abbildung 2: Humusbilanz-Beispiel





aus der Fruchtfolge ergibt sich ein Humussaldo von +989 kg Humus-Kohlenstoff pro Hektar. Das bedeutet eine durchschnittliche Humus-Zunahme um 124 kg Humus-Kohlenstoff pro Hektar pro Jahr. Damit ist diese Fruchtfolge und Bewirtschaftung humusmäßig leicht positiv. Der optimale Humussaldo liegt im biologischen Landbau zwischen 0 und +300 kg Humus-Kohlenstoff pro Hektar und Jahr.

**Die Autorinnen:**
**bioforschung  
austria**

Dr. Eva Erhart ist stellvertretende Institutsleiterin und DI Elisabeth Neuner ist wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Bio Forschung Austria.

Bio Forschung Austria bietet in Zusammenarbeit mit dem LFI NÖ Humusbilanzseminare an, bei denen man die Berechnung von Humusbilanzen für den eigenen Betrieb mit der Standortangepassten Humusbilanzmethode erlernen kann. Erleichtert wird das Rechnen durch das von Bio Forschung Austria entwickelte Humusbilanzierungsprogramm.

Mit diesem Werkzeug kann jeder, ohne seine Betriebsdaten aus der Hand zu geben, selbst feststellen, ob bei seiner derzeitigen Bewirtschaftung der Humusgehalt auf seinem Betrieb steigt oder sinkt. Die Humusbilanzierung ermöglicht es auch, für die Zukunft verschiedene Fruchtfolge- und Düngungsmöglichkeiten durchzurechnen und ihre Auswirkung auf den Humusgehalt zu bestimmen. Damit können Bäuerinnen und Bauern selbst Lösungen für die Herausforderungen ihres Betriebes finden.

Die aktuellen Seminartermine finden Sie auf unserer Homepage [www.bioforschung.at](http://www.bioforschung.at) Nächste Humusbilanzseminare: 2. Dezember 2022 in Wien-Essling; 31. Jänner 2023 als Webinar.

## Neue Broschüre erhältlich

Die Broschüre „**Kreisläufe schließen**“ fasst die spannendsten Ergebnisse des gleichnamigen dreijährigen Innovationsprojektes zusammen. Innovative Ideen aus der Praxis zeigen, wie Nährstoffe und organische Substanz aus „Reststoffen“ sinnvoll im System gehalten werden können. Cut & Carry, Betriebskooperation, Kompostierung, Tonausbringung, Hoftorbilanz, Klee grasverwertung wurden untersucht und die Beispiele aus ökologischer und ökonomischer Sicht bewertet. Auf der letzten Seite der Broschüre finden sich außerdem Faustzahlen diverser landwirtschaftlicher Materialien.

Die Broschüre kann online zum Versandkostenpreis bestellt werden:

<https://www.bioforschung.at/shop/>



# MAYR BAU



# Humus aufbauen in der Praxis

Ein Bericht von Andreas Karl-Barth

Im Vergleich zu natürlichen Böden unter Wäldern, Steppen oder Savannen wurde in Ackerböden der organische Bodenkohlenstoff um bis zu 40 % abgebaut. Das beeinträchtigt die Bodenfruchtbarkeit. Änderungen in der Landnutzung oder Bewirtschaftungsart können zu weiterer Abnahme aber auch zum Einbau von Kohlenstoff führen.

Über verschiedene Schienen wird Carbon Farming schon jetzt finanziell unterstützt und umfasst landwirtschaftliche Methoden, mit denen atmosphärischer Kohlenstoff im Boden, in Wurzeln, Holz oder Blättern eingelagert werden soll. Das Ziel, eine Nettoerduktion dieses Kohlenstoffes zu erreichen, hat natürlich eine Berechtigung. Geplante gesetzliche Vorhaben muss man allerdings genau und kritisch betrachten und verhindern, dass den Landwirten wiederum ein Schwarzer Peter zum Schutz des Klimas umgehängt wird. Lässt sich mit kurzfristigen finanziellen Lenkungsmaßnahmen Bodenfruchtbarkeit praxistauglich fördern? Humusaufbau kann z.B. von einem niedrigen Niveau im Boden leichter erreicht und vergütet werden, als von einem bereits sehr hohen. Das System erfährt zudem je nach Fruchtfolge und klimatischen Bedingungen jährliche Schwankungen. Und in einem Superjahr dann die entscheidende Bodenuntersuchung? Oder umgekehrt! Und ist die Diskrepanz der Vermehrung organischer Substanz samt kurzlebiger Humusformen versus Aufbau von Dauerhumus ausreichend erforscht? Sind derzeit sinnvolle Vergütungsmaßnahmen ableitbar?

Die HUMUS Bewegung verfolgt einen anderen Ansatz und fördert die Ideen der regenerativen Landwirtschaft und verbreitet Erfahrungswissen dazu in Österreich. Mit entsprechenden Maßnahmen sollen Boden und Bodenleben, Pflanzengesundheit und Biodiversität langfristig gefördert werden. Eine aufbauende Landwirtschaft, die kurzfristige Rückschläge abpuffert und äußere Einflüsse berücksichtigt. Dass bei einer gelungenen Umsetzung über Jahre zudem Kohlenstoff rückgebunden wird, liegt in der Natur der Dinge.

Der Weg zum Humusbauer lebt von gegenseitigem Austausch. Die hier befragten Praktiker sind Richtung Humusaufbau unterschiedlich lange unterwegs und geben erste Gedankenanstöße. Der gemeinsame Lernprozess geht draußen auf unseren Wiesen und Feldern weiter.

**Hubert, was hat deiner Einschätzung nach den größten Einfluss beim Humusaufbau?**

Wir müssen verstehen lernen, wie wir die mikrobiellen Prozesse im Boden in unsere tägliche Arbeit mit einbeziehen. Das heißt, alle Maßnahmen sind so zu gestalten, dass dem Mikrobiom der geringste Schaden zugefügt wird. Nur wenn es gelingt, stabile Humusaggregate zu etablieren und diese langfristig stabil zu halten, gelingt auch Humusaufbau.



**Hubert Stark**

Hubert Stark bewirtschaftet einen vielseitigen Hof (Rinder, Schweine, Grünland, Acker- und Futterbau) regenerativ und ist Mitbegründer der HUMUS Bewegung.

**Was sind dabei die wichtigsten Ansatzpunkte?**

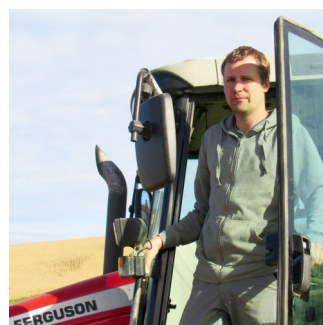
Diese sind für mich: Nährstoffe in Balance bringen, permanente Begrünung der Felder, Bodenbearbeitung minimieren und Pflanzen zur maximalen Photosyntheseleistung bringen.

**Wie kann die Photosyntheseleistung erhöht werden?**

Zum einen durch Unter- und Beisaaten und zum anderen durch klug zusammengestellte Zwischenfrüchte. Aber auch durch das Vitalisieren mit Komposttee oder ähnlichen Produkten kann die Photosyntheseleistung erhöht werden.

**Konntest du seit dem Einstieg in regenerative Landwirtschaft eine Bodenverbesserung beobachten?**

Messbare Ergebnisse beim Humusgehalt zeigt die Teilnahme am Humus+ Projekt der Ökoregion Kaindorf. Humusaufbau bringt hier zusätzlich eine finanzielle Anerkennung. Ich freue mich über die steigenden, stabilen Erträge und beobachte, dass meine Böden mit Stress (Trockenheit, Starkregen) besser zurechtkommen.



**Manuel Pichler**

Manuel Pichler hat den Hof 2018 übernommen, auf Schweinezucht und -mast umgestellt und bewirtschaftet 30 ha Ackerland und 6 ha Grünland.

**Manuel, warum hast du heuer zahlreiche Bodenanalysen nach Albrecht durchführen lassen?**

Ich habe erkannt, dass meinen Böden etwas fehlt und habe 2019 mit AGES-Bodenproben begonnen. Voriges Jahr hat mich mein Verpächter auf die Albrecht-Methode aufmerksam gemacht. Die vernetzte Sichtweise überzeugt mich und passt gut zum Biolandbau.



## **Hast du schon vorgeschlagene Düngemaßnahmen umgesetzt und kurzfristig Verbesserungen festgestellt?**

Ich habe auf meinen beprobten Feldern mindestens die ersten 4 Düngeprioritäten erfüllt. Verbesserungen habe ich auf allen Feldern festgestellt, 2 Feldstücke waren herausragend im Ertrag und in der Bodenstruktur. Ein Feldstück hat mich enttäuscht. Das kann auch an falscher Bodenbearbeitung liegen. Hier muss ich noch Erfahrung sammeln.

## **Welche Ziele hast du längerfristig mit deinen Böden und welche Maßnahmen wirst du dazu ergreifen?**

Ich werde etwa alle 4 Jahre meine Felder nach Albrecht beproben, die Nährstoffe ausgleichen und das Gleichgewicht bestmöglich halten. Gespannt bin ich auf die Entwicklung der Humusgehalte. Weiters habe ich vor, meine Kulturen mit Komposttee und Fermenten zu vitalisieren. Da ich darüber noch zu wenig weiß, habe ich mich für den Bodenkurs im Grünen angemeldet.



**Stefan Schieder**

Stefan Schieder bewirtschaftet 25 ha Ackerfläche (seichtgründig, sandiger Lehm), 19 ha Wiesen und Dauernweiden, hat 44 Milchkühe und ist Absolvent des "Bodenkurs im Grünen Österreich" (BiG).

## **Stefan, Welche Herausforderungen haben dich veranlasst, den zeitaufwendigen Bodenkurs zu absolvieren?**

Ich beschäftige mich schon einige Jahre mit dem System Immergrün und winterharten Zwischenfrüchten vor Silomais. Nun wollte ich das ganze System auch von Grund auf begreifen, daher der BiG. Und natürlich auch die enorm gestiegenen Düngemittelpreise, die mich zum Nachdenken brachten.



**Andreas Karl-Barth**

Andreas Karl-Barth lebt mit seiner Familie im Mostviertel, hat "Management und Umwelt" studiert, war lange in der Bioszene tätig und ist bei der HUMUS Bewegung für Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungen zuständig. Er hat für uns die Praktiker befragt.

## **Wirst du neues Wissen umsetzen?**

Bei tieferer Bodenbearbeitung immer auf die Rückverfestigung achten. Ich möchte unbedingt Untersaaten einsetzen und wenn es geht, winterharte Zwischenfrüchte. Ich rate jedem, Bodenuntersuchungen zu machen, um Düngungsfehler zu vermeiden. Dass der Humusgehalt bei den aktuell beprobten Ackerflächen schon über 5% liegt, freut mich sehr.

## **Was macht den Bodenkurs besonders?**

Ich kenne mich mit Technik aus oder mit Kühen. Aber das Verständnis über das Fundament, das alles trägt, durfte ich erst im Bodenkurs erfahren. Ausserdem ist spannend, wie scheinbar einfache Probleme (zB. mit Beikraut), sich durch einen anderen Zugang lösen lassen - unabhängig von Förderprogrammen.

Weitere Informationen über die HUMUS Bewegung und die kommenden Veranstaltungen auf [www.humusbewegung.at](http://www.humusbewegung.at)

**Andreas Karl-Barth**  
HUMUS Bewegung

## ERDREICH-PREIS 2022 für die HUMUS Bewegung

Mit dem „ERDREICH“-Preis prämiiert das Klimaschutzministerium erstmals Initiativen und Projekte, mit denen aktiv Bodenschutz betrieben wird. Die Auszeichnung, die künftig alle zwei Jahre verliehen wird, würdigt in fünf Kategorien Privatpersonen, Gemeinden und Städte sowie Institutionen und Unternehmen, die sich für nachhaltige Boden- und Flächennutzung einsetzen.

In der Kategorie Bodengesundheit gratulieren wir der HUMUS Bewegung für deren Engagement. Franz Brunner, Biobauer und Gründungsmitglied durfte am 13.09.2022 mit seinen Kollegen Manuel Böhm und Andreas Karl-Barth stellvertretend für die HUMUS Bewegung den Preis von Klimaschutzministerin Leonore Gewessler in der Ankerbrotfabrik in Wien entgegennehmen.

"Wir teilen Erfahrungen in regenerativer Landwirtschaft mit unseren Kollegen bevorzugt draußen auf den Wiesen und Äckern", so Franz Brunner. "Dauerhaft begrünte Felder, schonende Bodenbearbeitung und Vielfalt helfen dabei, Humus aufzubauen und die Bodengesundheit zu verbessern."



Foto vl: Prof. Dr. Martin Gerzabek (Juryvorsitzender), Andreas Karl-Barth, Manuel Böhm, Franz Brunner (alle HUMUS Bewegung), Klimaschutzministerin Leonore Gewessler. Foto ©BMK

# Potenziale nachhaltiger Beweidung - für Bodenfruchtbarkeit und Klimaentlastung

Ein Beitrag von Anita Idel

Sich – mehr – mit dem Dauergrünland (DG) zu beschäftigen, ist allein schon deshalb so wichtig, weil es so viel davon gibt: Weltweit sind 70 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche Dauergrünland und 30 Prozent Ackerland. (Österreich verfügt noch über 40 Prozent DG, Deutschland nur noch über weniger als 30 Prozent.) Darüber hinaus gibt es Savannen wie die Serengeti und z.B. die riesigen asiatischen Steppen, die das DG zum erfolgreichsten Biom weltweit machen: Keine Pflanzengesellschaft bedeckt mehr globale Landfläche. Damit ist das DG gleichzeitig die größte Perma- und die größte Mischkultur – Begriffe, die heute meist mit dem Gärtnern oder dem Ackerbau assoziiert werden. Üblicher Weise richtet sich die Wahrnehmung bezüglich der Bedeutung des Dauergrünlandes auf das nicht ackerfähige Land: Auf Flächen, die zu steil, zu steinig, zu flachgründig oder zu nass für den Pflug sind.



## Anita Idel:

Anita Idel ist Tierärztin, Lehrbeauftragte und Mediatorin in den Spannungsfeldern Landwirtschaft und Naturschutz sowie Tierschutz.

Für Ihr Buch „Die Kuh ist kein Klima-Killer! Wie die Agrarindustrie die Erde verwüstet und was wir dagegen tun können“ gewann Sie 2013 den Salus Medienpreis und für Ihr weltweites Engagement 2019 den Lamsbräu Nachhaltigkeitspreis.

Dass und wie weit die Bedeutung des DG darüber hinaus reicht, offenbaren die Antworten auf zwei Fragen: Wie ist Bodenfruchtbarkeit entstanden, bevor wir Menschen sesshaft wurden und gegärtnert und geackert haben? Und wo sind heute die fruchtbarsten Grobebenen auf dem Planeten Erde? Ob die Prärien und Pampas oder fruchtbarste Böden in Rumänien, der Ukraine, der Mandschurei, die 100-Punkte-Böden in den deutschen Tieflandsbuchten oder im Weinviertel: Diese Kornkammern haben alle eine gemeinsame Entstehungsgeschichte – eine Steppengenesse. Das bedeutet: Grasland.

## CoEvolution: Dauergrasland profitiert vom Biss

Dass Dauergrünland das weltweit erfolgreichste Biom bildet, erstaunt auch deshalb, weil ihm regelmäßig ein Teil seiner pflanzlichen Biomasse entzogen wird. Es stellt sich die Frage, ob dieser Erfolg trotz oder wegen des Entzuges auftritt. Gräser begannen vor circa 60 Millionen Jahren, rasenartig zu wachsen. Parallel begannen bestimmte Tiere in dieser Zeit, hochkronige Zähne auszubilden. Im Rahmen dieser CoEvolution adaptierten sich aber nicht nur die Weidetiere an die Weidegräser, sondern auch vice versa. Tatsächlich profitieren Gräser von der Nutzung, welche über Millionen Jahre allein durch Beweidung erfolgte. (Erst im 20.

Jahrhundert ermöglichte großtechnischer Fortschritt großräumige Mahd.) Die Nutzung löst einen Wachstumsimpuls aus, der die Photosyntheseleistung verstärkt. Im Gegensatz zu den vielen anderen Effekten nachhaltiger Beweidung – insbesondere für die biologische Vielfalt und den Mikrobiomaustausch von der Spucke bis zum Kuhfladen mit dem Boden – lässt sich durch die Mahd der über Millionen Jahre durch die Beweidung ausgelöste Wachstumsimpuls imitieren: Die Gräser bilden in der Folge durch die verstärkte Aufnahme von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre mehr ober- und mehr unterirdische Biomasse.

## Von der CoEvolution zur Kuh-Kultur

Bei der Frage, warum wir und weltweit viele andere Menschen einer Kuh-Kultur entstammen, stehen meist Milch und Fleisch im Fokus – ergänzt um die Bedeutung der Arbeitskraft der Dreinutzungsrinder. Hingegen ist die Bedeutung nachhaltiger Beweidung für die Bodenfruchtbarkeit weitgehend in Vergessenheit geraten. Das hatte der deutschsprachige „Beweidungspapst“, Professor Ernst Klapp, bereits in seinem Standardwerk Wiesen und Weiden Anfang der 1950er Jahre vorhergesagt. Die flächendeckende Verfügbarkeit von billigem chemisch-synthetischem Stickstoffdünger würde das Jahrhunderte alte Erfahrungswissen verdrängen, wonach einige Jahre Beweidung erodierte Böden wieder regenerieren können. Dazu war es nie erforderlich zu wissen, wie genau die Beweidung diesen Effekt bewirkt. In wenigen Regionen im Schwarzwald wurden noch bis in die 1970er Jahre Flächen 10 bis 12 Jahre beweidet, um sie dann für zwei bis drei Jahre mit Kartoffeln anbauen zu können. Dies erfolgte meist so wenig nachhaltig, dass bereits im dritten Jahr der nächste Beweidungszyklus gestartet wurde.

## Offenhalten durch Nutzung

Ob Kuhmaul oder Mähwerk – selten ist eine Antwort auf die Frage parat: Warum profitieren die Gräser infolge der Nutzung durch einen Wachstumsschub, während die Baumschösslinge das Wachstum einstellen, sodass wir Flächen offenhalten können. Die sehr eigenen grasspezifischen Wachstumsdynamiken zeigen sich an der Abriss- bzw. Schnittkannte der Grashalme: Das Wachstum erfolgt aus der Basis und schiebt die Halme weiter nach oben. Neue Halme wachsen ebenfalls aus der Basis heraus. Ganz anders hingegen die Baumschösslinge: Sie wachsen oben aus dem Spross heraus. Verfügen sie nur über einen Spross und wurde dieser abgeweidet oder abgemäht, ist kein weiteres Wachstum mehr möglich.

Während die CoEvolution von Weidetieren und Gräsern zu gegenseitiger Adaptation geführt hat, wehren sich die meisten Pflanzen mit erheblichem Energieaufwand dagegen, gefressen zu werden: Sie bilden z.B. Stacheln und Dornen sowie Bitterstoffe. Letztere werden weitgehend unterschätzt, weil sie nicht sichtbar



sind. Gräser - die einzigen Pflanzen, die sich nicht gegen den Biss wehren -, sind - bezogen auf die globale Landfläche - die erfolgreichsten Arten auf dem Planeten Erde.

## Die natürliche Vegetation Mitteleuropas – „Parkähnliche Weidelandschaften“

Nach der immer noch verbreiteten Schulbuchmeinung ist der Wald die natürliche Vegetation Mitteleuropas. Häufig wird dem Weideland sogar ein rein anthropogener Ursprung nachgesagt – infolge mittelalterlicher Abholzung. Beispielhaften Aufschluss bringen nicht nur die Kornkammern, sondern auch die Entwicklungen rund um die letzte Eiszeit. Zu Beginn wird es immer kälter und im Zuge der Vergletscherung zunehmend trockener, sodass immer weniger Feuchtigkeit im Kreislauf verfügbar ist. An ihre Grenzen geraten zuerst die Pflanzen mit dem höchsten Wasserbedarf, sodass nur Bäume mit Pfahlwurzeln, die an eine noch flüssige Wasserader reichen, fortbestehen können. Nach Gletschern, Sand und Fels sind die Grasland-Ökosysteme die mit Abstand dominierende eiszeitliche Vegetation – und bieten damit eine Futtergrundlage vorrangig für Weidetiere. Beispielhaft finden sich Tierzeichnungen in den Höhlen von Lascaux und Chauvet. Mit dem Ende der Eiszeit können Baum- und Grassamen keimen, wenn energetisierende Sonnenstrahlen den Boden erreichen. Aber für Baumwachstum reicht die zirkulierende Feuchtigkeit dann noch nicht, sodass sich vorerst die Weidefläche und damit die Futterbasis ausbreitet. Erst wenn es wieder wärmer und damit feucht genug ist, entscheiden die Weidetiere darüber, was wo wie wächst. „Parkähnliche Weidelandschaften“ lautet die Beschreibung für das verbreitete Weideland mit viel Offenland mit Solitären, Wäldchen und Waldweiden.

## Mehr Kohlenstoff (C) in den weltweiten Grasland-Ökosystemen

Im weltweiten Vergleich erweist sich bei ähnlicher Fläche, dass **Grasland-Ökosysteme mehr Kohlenstoff speichern als Wald-Ökosysteme**. Diese Tatsache darf nicht auf einzelne Flächen heruntergebrochen werden; sie überrascht und es stellt sich die Frage nach dem Warum. Der Kohlenstoff befindet sich jeweils oberirdisch im Spross, unterirdisch in den Wurzeln sowie als organischer C im Boden.

Bäume speichern ihre Energie vorrangig in die eigene pflanzliche Biomasse – und dabei überwiegend in das oberirdische Holz. Sie bilden mehr oberirdische Biomasse (Spross) als unterirdische (Wurzeln). Gräser bilden weniger Spross- und mehr Wurzelbiomasse. Aber nicht ihre Wurzeln sind das Speicherorgan der Gräser für den Kohlenstoff, sondern der Boden. Die Wurzeln der Gräser wirken nur für den Nährstofftransfer und als temporärer Zwischenspeicher. Aus Exsudaten und durch Verrottung wird fruchtbarer Boden gebildet, je mehr, desto nachhaltiger wird die Beweidung managed: **Weltweit speichern die Graslandböden 50% mehr Kohlenstoff als die Waldböden** – ohne die jeweilige Wurzelmasse.

Bodenbildung erfolgt zu 80 % aus Wurzelbiomasse. Dabei kommt neben der Quantität der Qualität der Wurzeln entscheidende Bedeutung zu. Denn die Bodenbildung findet jeweils an den Wurzelenden statt. **Gräser verfügen als Feinwurzler über besonders**



Anita Idel:

Ihr Motto zu den kulturhistorischen und evolutionsbiologischen Aspekten nachhaltiger Beweidung lautet: „**Denken und Handeln in fruchtbaren Landschaften—mit den 3 Bios: Kuh, Biene, Regenwurm.**“

[www.anita-idel.de](http://www.anita-idel.de)

**viele Wurzelenden und damit über das größte Bodenbildungspotenzial und damit über das größte Kohlenstoff-Senkenpotenzial.** Dem Wurzelraum (Rhizosphäre) kommt bei Dürren und Starkregenereignissen besondere Bedeutung zu: Ein Mehr an Feinwurzeln führt zu einem exponentiell erhöhten Wasseraufnahme- und -speichervermögen. Das macht auch über die wichtige Funktion der Regenwürmer hinaus deutlich, wie wichtig es ist, Bodenverdichtung zu vermeiden, um die Potenziale nicht zu beschränken.

## Der Klima-Killer ist immer der Mensch!

Weil die Potenziale nachhaltiger Beweidung für die Bodenfruchtbarkeit weitgehend in Vergessenheit geraten waren, wird auch ihr damit verbundenes Potenzial zur Klimaentlastung kaum wahrgenommen und entsprechend wenig genutzt. Dabei sollte der Krieg in der Ukraine dringend zu einer Abkehr vom energieaufwändigen Umwelt-, Klima- und gesundheitsschädlichen synthetischen Stickstoffdünger



führen. Stattdessen wird der Industrialisierung und Intensivierung das Wort geredet: Es bedeutet einen großen PR-/Kampagnen-Erfolge der vergangenen Jahrzehnte, dass beim Thema „Klima“ und spätestens beim Thema „Methan“ die Kuh und nicht fossile Energie assoziiert wird. Nicht „Klimagase an sich“ sind das Problem, sondern das „Zuviel“ von Klimagasen in der Atmosphäre infolge der Verbrennung fossiler Energie. Spätestens seit 2008 stammen die Zuwächse an Methan in der Atmosphäre – Fracking bedingt – aus fossiler Energie.

Literatur bei der Verfasserin. Fotos Katrin Denkwitz



# HUMUS Feldtag im Weinviertel

Ein Bericht von Sabine Postlmayr

Zum Thema „Theorie und Praxis am herbstlichen Acker“ organisierte die HUMUS Bewegung gemeinsam mit Erde & Saat einen interessanten Feldtag in Neudorf bei Staats. Rund 30 interessierte LandwirtInnen besuchten gemeinsam mit Hubert Stark, Franz Brunner und Matthias Böhm am Mittwoch den 07.09. die Ackerflächen der Bio-Betriebe Schmidt und Strof. Dazu hier ein kurzer Rückblick.



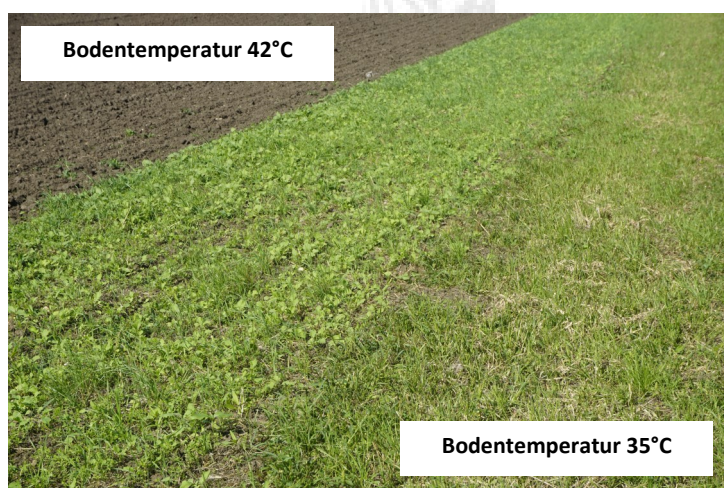
Hubert Stark und Franz Brunner von der HUMUS Bewegung, Sabine und Rudi Schmidt, Gerhard Strof, Matthias Böhm

Am Biohof Schmidt werden fast 30 verschiedene Kulturen angebaut. Herausfordernd ist, dass durch die räumlichen Gegebenheiten rund 40 Feldstücke auf unterschiedlichen Ebenen bewirtschaftet werden und dadurch eine Vielfalt an unterschiedlichen Böden zu bearbeiten sind. Am benachbarten Erde & Saat Mitgliedsbetrieb Strof wird neben Getreide auch Kürbis, Sonnenblumen und Soja angebaut. Durch die Trocknung und Lagerung von Kürbis und Getreide wurde der Betrieb in den letzten Jahren professionalisiert.



Franz Brunner und Hubert Stark am Feld

Spannend wurde es dann, gleich auf den ersten Flächen, da Spatenprobe und Temperaturmessung die unterschiedlichen Bodenbedingungen klar aufzeigten. Gemeinsam erklärten Hubert und Franz die mikrobiellen Prozesse im Boden und betonten die Wichtigkeit einer guten Fruchtfolge sowie dem Anbau von Untersaaten, Begleitsaaten und Zwischenfrüchten. Am zweiten Feld erfolgte ein Salzsäuretest und eine pH-Wert Messung. Auf dem letzten Feldstücken kam die Bodensonde in Einsatz. Eine starke Bodenverdichtung wirkt sich nachteilig auf den Wasserhaushalt und Luftgehalt des Bodes sowie auf die Bodenlebewesen aus. Durch die anhaltende Trockenheit auf den Feldern wird es wichtiger werden, sich über den Boden, die Zusammenhänge der Bodenlebewesen und der Mikronährstoffe bewusst zu werden. Die erfahrenen Praktiker empfehlen, vor jeder Bodenbearbeitung eine Spatenprobe durchzuführen und sich so mit dem eigenen Boden auseinanderzusetzen und vertraut zu machen.



Deutliche Unterschiede bei der Bodentemperatur

Zum Abschluss gab Matthias beim Heurigen Stadler einen Überblick über die kommenden ÖPUL-Maßnahmen. Durch die Kürzung der Direktzahlungen ist es notwendig sich mit den einzelnen Maßnahmen es ÖPULs auseinanderzusetzen und zu prüfen, welche Zuschläge für den eigenen Betrieb möglich sind. Ein großer Diskussionspunkt war die kommende Regelung zu den Biodiversitätsflächen. Auf mindestens 7% der Ackerflächen des Betriebes sind ab nächstem Jahr Biodiversitätsflächen anzulegen. Betriebe unter 10 ha Ackerfläche können dies auch auf Grünland erfüllen. Matthias hat darauf hingewiesen, dass auf Biodiversitätsflächen nichts abgestellt werden darf, diese nicht befahren werden dürfen (überqueren ja) und unbedingt auf die Feldstücksgröße zu achten ist. Von Seiten des Verbandes empfehlen wir, unbedingt an den ÖPUL-Veranstaltungen der LK teilzunehmen, da das neue ÖPUL sehr komplex ist und sehr viele Dinge zu beachten sind.



Vielen Dank an die Betriebsführer, die Ihre Felder zur Verfügung gestellt haben und vielen Dank an die HUMUS Bewegung für die gemeinsame Organisation und fachliche Unterstützung vor Ort.

#### HUMUS Bewegung

3874 Litschau, Schandachen 26

T: +43 2863 58109

E: [office@humusbewegung.at](mailto:office@humusbewegung.at)

[www.humusbewegung.at](http://www.humusbewegung.at)



Gruppenfoto vom 07.09.2022

## Die weiße Süßlupine - eine Eiweißalternative mit Herausforderungen und Potential



Ein Bericht von Andreas Karl-Barth & Ingmar Prohaska

In den 1990er Jahren ging der Anbau der weißen und gelben Lupine stark zurück, da sich die Pilzkrankheit Anthraknose stark ausbreitete und dadurch häufig auch Totalausfälle zu verzeichnen waren. Dafür fand die resistendere Blaue Lupine vorwiegend auf leichten, trockenen Sandböden stärker Verbreitung und hat immer noch auf Weizengrenzstandorten ihre Anbaubedeutung. In einem jahrelangen Züchtungsprozess in Triesdorf seit 2001, gab es in letzter Zeit große Fortschritte in der Züchtung der Weißen Lupine. 2019 erhielten die beiden anthraknoseresistenten Sorten FRIEDA und CELINA die Zulassung.



Die weiße Lupine kommt zurück

#### Verwendung der Lupinen

Die Süßlupinen werden als hochwertiges Eiweißfuttermittel für Geflügel, Rinder und Schweine verwendet. Bei niedrigem Alkaloidgehalt (Bitterstoffe) können sie auch in der Lebensmittelverarbeitung für Lupinenkaffee, Aufstriche, Fleischersatzprodukte und zahlreiche weitere Produkte verwendet werden. Von Süßlupinen spricht man, wenn der Alkaloidgehalt unter 0,05 % liegt. Die Sorten Frieda und Celina haben einen niedrigen Gehalt, sind jedoch auch häufig über den Grenzwerten für die menschliche Ernährung. Das Ertragspotenzial liegt je nach Standort bei 20-55 dt/ha, der Rohproteingehalt beträgt 32% bei 86% TS.

#### Anbau der Weißen Lupine

Die weiße Lupine ist in der Kulturführung ähnlich wie Soja, hat jedoch den Vorteil, dass sie etwas früher abreift (Anfang September). Außer leichte, trockene Sandböden und extreme, kühle Höhenlagen sind alle Standorte geeignet, die einen pH-Wert zwischen etwa 5,5 bis 7 aufweisen. Eine gute Bodenstruktur und ein rückverfestigtes nicht zu feines Saatbeet ermöglichen ein gutes Auflaufen.

Beim Saatgut darf nur geprüftes Z-Saatgut verwendet werden, da Anthraknose über das Saatgut verbreitet werden kann und auch der Alkaloidgehalt bei kontinuierlichem Nachbau wieder steigen kann.



Fortsetzung von Seite 23:

Die Aussaat erfolgt in der Regel Ende März bis Mitte April (Bodentemperatur ab 4°C) mit 55-65 keimfähigen Körnern pro Quadratmeter und sollte bei schwierigen Standortbedingungen etwas erhöht werden. Das ergibt bei TKGs von 350-400g eine Aussaatmenge von 220-260kg/ha. Da die Lupine empfindlich auf zu tiefe Saat reagiert, sollte sie nicht tiefer als 3-4 cm abgelegt werden.

Bei der Aussaat ist zu berücksichtigen, dass es aufgrund der großen Korngröße und der eckigen Form leicht zu Verstopfungen der Sämaschine kommen kann. Federweis kann die Rieselfähigkeit verbessern.



**Feldaufgang**

### Beimpfung mit Rhizobien

Bei der Lupine ist eine Beimpfung standardmäßig empfohlen. Viele Betriebe hatten dennoch in der Vergangenheit Schwierigkeiten mit der Etablierung von Rhizobien an den Wurzeln. Um die Etablierung der Rhizobien schon im Vorjahr zu fördern, kann man etwas Lupine oder Serradella in die vorherige Zwischenfrucht beimengen. Dadurch können sich schon im Vorjahr passende Rhizobien im Boden ansiedeln. Wichtig für die Etablierung von Rhizobien ist auch die Verfügbarkeit von Molybdän, welches an Standorten mit niedrigen pH-Werten häufig schlecht verfügbar ist.

### Düngung mit Schwefel

Neben Molybdän spielt auch die Schwefeldüngung für die Lupinen eine wichtige Rolle, da Schwefel für die Proteinsynthese benötigt wird. Wir empfehlen für die Deckung des Schwefelbedarfs 100kg/ha Elementarschwefel mit Bor.

### Striegeln und Hacken

Striegeln der Lupine ist im Voraufbau möglich. Zu beachten ist, dass die Lupinen bei wärmeren Temperaturen sehr schnell nach der Aussaat auflaufen und das Striegeln in Auflaufphasen zu hohen Verlusten führen kann. Bei Maschinenhacke sind weitere Reihenabstände von 30-50cm möglich. Das birgt ein etwas größeres Risiko für Spätverunkrautung.



**Ingmar Prohaska**

Ingmar Prohaska stammt aus Gmunden, studiert an der BOKU in Wien und ist seit mehreren Jahren Berater der HUMUS Bewegung. Er beschäftigt sich intensiv mit der Entwicklung von Untersaaten, Begleitsaaten und anderen biodiversen Begrünungssystemen.

### Untersaaten und Beisaaten

Um die Spätverunkrautung zu regulieren und überschüssige Nährstoffe zu konservieren können in Lupinen Untersaaten angelegt werden. Als Mischung kann hier die M2 oder die M2 Plus nach dem letzten Bearbeitungsgang eingestreut werden.

### Ernte

Die Weiße Lupine hat eine gleichmäßigere Strohabreife als die blaue Lupine und ist generell mit einem normalem Getreideschneidwerk auch bei Lagerfrucht gut beerntbar. Sie ist deutlich platzfester als die Blaue Lupine. Den Druschzeitpunkt erkennt man anhand der Raschelprobe.



**Hülse der Weißen Lupine**

### Erfahrungen aus den letzten Jahren

Die weiße Lupine ist eine Kultur mit Potential. Im letzten Jahr wurde sie auf unterschiedlichen Standorten in Österreich und Deutschland angebaut. Zum Teil waren die Ergebnisse sehr gut, zum Teil auch ernüchternd. Daher empfehlen wir ein langsames Herantasten an die Lupine, um erste Erfahrungen machen zu können. Vor Aufnahme der Weißen Lupine in die Fruchtfolge empfehlen wir eine entsprechende Fachberatung!

Weitere Informationen und eine Anbaubroschüre unter [www.humusbewegung.at](http://www.humusbewegung.at)

**Ingmar Prohaska**  
**HUMUS Bewegung**



# Stalleröffnung am Bio-Hof Russinger

Ein Bericht von Matthias Böhm

Seit 2001 führen Gabriele und Reinhard Russinger ihren Betrieb in Neukirchen an der Enknach biologisch, bewirtschaften rund 50 Hektar Acker und haben sich mit rund 400 Mastplätze auf die Mast von Bio-Schweine konzentriert.



Ansicht auf zwei Module

Vor rund 3 Jahren kam die Entscheidung den Bio-Betrieb weiterzuentwickeln und in die Bio-Ferkelproduktion einzusteigen, um einen geschlossenen Betrieb zu schaffen. Somit soll die Verfügbarkeit nach Bio-Ferkel, einheitlichen Partien, sowie zwei Vollzeit-arbeitskräfte am Betrieb sichergestellt werden.

Vor allem die Planung und der Bau des Stalles gestalteten sich etwas schwierig, da sich Änderungen bei der Bio-Schweinehaltung in der neuen EU-Verordnung ankündigten und der rechtliche Rahmen für eine konforme Umsetzung fehlten.

Trotzdem wurde der Zeitplan halbwegs eingehalten, und die ersten Zuchten konnten den Stall Anfang dieses Jahres zum Abferkeln beziehen.



Stall für Trockensteher

Das Modulsystem beinhaltet 4 Einheiten und ist ausgelegt für rund 50 Muttertiere. Einen Stall für Trockensteher, zwei Abferkeleinheiten und ein Modul für die abgesetzten Ferkel. Der Großteil wird künstlich belegt, aber auch ein Eber kommt teilweise zum Einsatz. Im Bereich der Aufstallung, wurde mit der Fa. Schauer zusammengearbeitet, und zum Abferkeln wird die WelCon-Bucht verwendet.

Hinsichtlich Beratung bekam der Betrieb auch Unterstützung von Dr. Sonja Wlcek, Bio-Schweineberaterin von Bio Schwein Austria GmbH, welche auch die Vermarktung der Tiere übernimmt.

Der Bioverband Erde & Saat wünscht Gabi und Reinhard alles Gute für die Zukunft, viel Glück und Freude mit dem neuen Stall.



WelCon Bucht



Ferkelaufzucht



Ferkelbereich





## Streuobstwiesen, Bauerngarten oder die wilde Brennessecke:

# Auf jedem Hof gibt es Vielfalt!

„Die Vielfalt bewusst wahrnehmen!“, so lautet das Motto des ÖKL-Bildungsprojekts „Vielfalt auf meinem Betrieb“. Bereits 350 Bauern und Bäuerinnen in ganz Österreich haben das erkannt und mitgemacht. „Bei uns ist es ja üblich den Hof sauber zu halten, da gehört das Mähen dazu. Aber seitdem ich weiß, wie viele Schmetterlinge, Wildbienen und andere Insekten die ungemähte Wiese brauchen, lass ich immer ein Fleckerl stehen. Die bunten Blumen sind auch schön anzusehen“ meint eine Bäuerin aus Niederösterreich, die seit kurzem beim Projekt mitmacht.

### Biodiversität – was soll das sein?

Genau übersetzt bedeutet Biodiversität die „Vielfalt“ (diversitas) des „Lebens“ (bios). Damit ist die Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen ebenso wie die Vielfalt an verschiedenen Lebensräumen gemeint. Lebensräume wie Streuobstwiesen, Bauerngärten oder eine einmündige Heuwiese beherbergen eine große Artenvielfalt. Auch die unterschiedlichen Sorten innerhalb einer Art, wie beispielsweise verschiedene Apfelsorten, Salatsorten und Erdäpfelsorten sind Teil der Biodiversität.



Alle Studien der letzten Jahre zeigen, dass die Artenvielfalt und insbesondere die Insektenvielfalt stark gesunken sind.

Am Bild eine Schwebefliege ©ÖKL

### Die Leistungen der Bauern und Bäuerinnen vor den Vorhang holen

Die von Bäuerinnen und Bauern geprägte Kulturlandschaft ist für eine reiche Artenvielfalt in Österreich von großer Bedeutung. Die Landwirtschaft leistet einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Vielfalt und trägt eine große Verantwortung, das Überleben vieler Tier- und Pflanzenarten zu sichern.

**„Wem bewusst geworden ist, was er selbst für die Vielfalt leistet, will diese Vielfalt auch erhalten“**

ist sich die ÖKL-Geschäftsführerin und Mitinitiatorin des Projekts Barbara Steurer sicher.



Biodiversitätsvermittlerin am Fuxengut in Garsten - Gemeinsam werden die Lebensräume erhoben und dokumentiert ©ÖKL

### Gemeinsamer Hofrundgang mit geschulten BiodiversitätsvermittlerInnen

Im Projekt „Vielfalt auf meinem Betrieb“ geht es daher um das genaue Hinschauen und Bewusstmachen dieser Vielfalt. Speziell geschulte „BiodiversitätsvermittlerInnen“, die selbst LandwirtInnen sind, besuchen landwirtschaftliche Betriebe in ganz Österreich. Bei einem gemeinsamen Rundgang werden wichtige, bisher wenig beachtete, ökologisch wertvolle Lebensräume gemeinsam entdeckt. „Nun weiß ich, dass ich ein bisschen schlampert sein darf, vor allem will ich jetzt die Brennessel stehen lassen – tut der Vielfalt gut und bedeutet weniger Arbeit für mich.“ meinte eine Bäuerin nach dem Hofrundgang.

### Noch mehr Vielfalt –bauen, pflanzen, graben, säen

Im Projekt wird nicht nur geredet, es wird auch angepackt und neue Lebensräume werden geschaffen. Im Zuge von „Biodiversitätswerkstätten“ in ganz Österreich werden auf landwirtschaftlichen Betrieben gemeinsam mit anderen Bäuerinnen und Bauern viele neue Lebensräume angelegt. So entstehen Klimahecken, Blühstreifen, Fledermausnistkästen, Reptilienhotels, Feuchtbiotope und vieles mehr.



Praxiswerkstatt ©ÖKL



## Erstellung eines individuellen Plakats für Ihren Hof

Diese nicht selbstverständlichen Leistungen sind es wert, hergezeigt zu werden und daher werden genau diese Besonderheiten und die schönsten Platzerl rund um den Betrieb ausgewählt und auf einen individuell gestaltetes Plakat dargestellt.



Vielfalt am Betrieb Plakat ©ÖKL

Das österreichweite Bildungsprojekte „Vielfalt auf meinem Betrieb“ wird von EU, Bund und Ländern gefördert.



### Andrea Aigner

Andrea Aigner hat Nutzpflanzenwissenschaften an der Universität für Bodenkultur studiert. Sie ist Nebenerwerbsobstbäuerin aus Enns und seit 2021 im ÖKL für das Projekt „Vielfalt auf meinem Betrieb“ tätig.

Anfragen gerne an per E-Mail an: [andrea.aigner@oekl.at](mailto:andrea.aigner@oekl.at)

### Was bringt's

- Einen erweiterten Blick auf den eigenen Betrieb und seine kleinen und großen Besonderheiten
- Was kann ich Besuchern, Konsumenten oder Urlaubern mit Stolz zeigen?
- Welche Leistungen erbringen ich neben der Lebensmittelproduktion?

Bei Interesse an einem Betriebsgespräch bzw. an Veranstaltungen besucht die Webseite [www.vielfalt-am-betrieb.at](http://www.vielfalt-am-betrieb.at) oder meldet euch direkt bei Andrea - [andrea.aigner@oekl.at](mailto:andrea.aigner@oekl.at), 015051891-22.

**Andrea Aigner**  
Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung

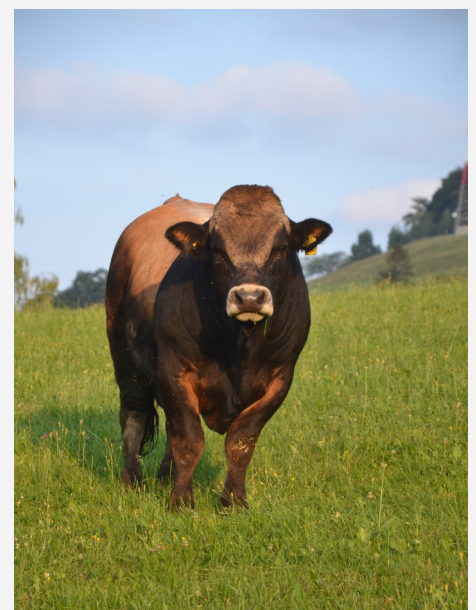
Da Sabine im Sommer diesen Jahres am Seminar zur Biodiversitätsvermittlerin teilgenommen hat. Könnt ihr eure Fragen auch an das Verbandsbüro [postlmayr@erde-saat.at](mailto:postlmayr@erde-saat.at) senden.

## Minotaurus denkt nach

Die Sicherung und Erhaltung der Biodiversität ist unabdingbar für die Menschheit, um auf diesem Planeten überleben zu können. Eine Herausforderung die JEDE und JEDEN betrifft. Mit dem neuen ÖPUL ist das Thema auch bei jeder Bäuerin und jedem Bauer angekommen, leider in einem sehr negativen Sinn. Die Begeisterung über die sogenannte „Bio-Perversität“ hält sich in Grenzen. Die Auflagen lassen die Wogen hochgehen und die Aufregung darüber ist groß.

Was ist passiert, dass dieses wichtige, vielfältige, sogar lebensnotwendige Thema, mit einem Schlag auf so viel Unmut und Gegenwehr in der produzierenden Landwirtschaft stößt? Ich bin überzeugt, es liegt nicht so sehr am Thema, sondern großteils am System und der technischen Abwicklung, um den Anforderungen zu entsprechen. Man kann wichtige und sinnvolle Anliegen so verkomplizieren, dass man resigniert und mit Ablehnung reagiert.

Wäre vielleicht zukünftig nicht ein Anreizsystem wirkungsvoller, damit der positive Einsatz belohnt wird und unsere Arbeit auf Feld, Wiese und Wald noch artenreicher gestaltet wird?



**Perspektive  
LANDWIRTSCHAFT**


# Perspektive Landwirtschaft

## Verein zur Förderung der außerfamiliären Hofnachfolge, Betriebskooperationen & Einstieg in die Landwirtschaft

**Seit 2013 setzt sich der Verein Perspektive Landwirtschaft gemeinsam mit vielen aktiven Mitgliedern für eine vielfältige und kleinstrukturierte Landwirtschaft ein. Damit verbunden sind die Förderung einer ökologisch verträglichen Landwirtschaft, die Bewahrung von lebendigen Gemeinden, Kulturlandschaften und Böden, die Stärkung einer regionalen Lebensmittelversorgung, die Vereinigung von altem bäuerlichem Wissen mit neuen innovativen und mehr Wertschätzung für das Berufsbild LandwirtIn.**

Als konkrete Aufgabe hat sich der Verein dem Thema fehlende Hofnachfolge, Einstieg und Kooperationen in der Landwirtschaft verschrieben und unterstützt BetriebsleiterInnen ohne Nachfolge ihre Lebenswerke zu erhalten sowie zukünftige LandwirtInnen auf der Suche nach einem Hof. Laut Studien hat ein Drittel bis zur Hälfte der BetriebsleiterInnen kurz vor der Pension keine gesicherte Nachfolge. Die meisten Hofübergabenden wünschen sich aber, dass das Lebenswerk weitergeführt und nicht einfach verkauft oder an andere Bäuerinnen und Bauern verpachtet wird. Gibt es keine potenzielle HofnachfolgerInnen in der Familie bzw. in der Verwandtschaft, sind die ÜbergeberInnen unausweichlich mit der Tatsache konfrontiert, dass die außerfamiliäre Nachfolge eine gute Möglichkeit darstellt, um den Betrieb in ihrem Sinne weiterleben zu lassen. Gleichzeitig gibt es motivierte und innova-

tive Hofsuchende, die Ihre Zukunft in der Landwirtschaft sehen. Der Kauf eines Betriebes zum Verkehrswert ist für viele EinsteigerInnen praktisch unmöglich, wenn die Investitionen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung gestemmt werden sollen. Die außerfamiliäre Hofnachfolge bietet eine Möglichkeit, in der Landwirtschaft Fuß zu fassen.

Auf [www.perspektive-landwirtschaft.at](http://www.perspektive-landwirtschaft.at) stellt der Verein Perspektive Landwirtschaft wichtige Informationen und Tipps rund um die Themen Hofnachfolge und Einstieg in die Landwirtschaft online bereit. Und wie finden BetriebsleiterInnen ohne Nachfolge und Hofsuchende zusammen? Mit der Perspektive Landwirtschaft Hofbörse! Über diese können Mitglieder einen Steckbrief erstellen, die passenden Hofübergabenden, Hofsuchenden oder Kooperationspartner kennenlernen sowie sich vernetzen, um gemeinsam landwirtschaftliche Vorhaben zu verwirklichen und Lebenswerke zu erhalten. Gerne unterstützt der Verein Personen bei der Erstellung eines Steckbriefes und der Nachrichtenübermittlung, z.B. wenn gar kein Internet vorhanden ist oder die Verbindung schlecht ist. Derzeit suchen 72 Hofübergabende auf der Hofbörse nach einer außerfamiliären Nachfolge bzw. nach einer Kooperation. Davon bewirtschaften 60 % ihren Betrieb biologisch. Bei den

EinsteigerInnen, die zum Großteil eine landwirtschaftliche Ausbildung und praktische Kenntnisse vorweisen können. Viele der Hofsuchenden wollen einen Bio-Betrieb weiterführen bzw. langfristig auf biologische Bewirtschaftungsweise umstellen.

Perspektive Landwirtschaft organisiert österreichweit Bildungsveranstaltungen in unterschiedlichen Formaten. Sowohl in Präsenz als auch online werden zwischenmenschliche und rechtliche Aspekte der Hofnachfolge als auch Gestaltungsmöglichkeiten für die zukünftige Bewirtschaftung beleuchtet. In vertrauensvoller Atmosphäre entsteht genug Raum, um über den Generationswechsel außerhalb der Familie zu reflektieren, den eigenen Weg zu planen, sich kennenzulernen, Erfahrungen auszutauschen und sich zu vernetzen.

Seit 2017 haben über den Verein Perspektive Landwirtschaft jährlich ca. 10 Betriebe eine Nachfolge gefunden. Hofübergabe ist kein Zeitpunkt, sondern ein Prozess, bei dem sich die Beteiligten über einen möglichst langen Zeitraum gut kennenlernen sollen - Perspektive Landwirtschaft empfiehlt eine Probezeit von mindestens einem Jahr. Nach einer ausreichend langen Kennenlernphase ziehen die Hofübernehmenden oftmals auf den Hof und arbeiteten zu Beginn als MitarbeiterInnen oder im Pachtverhältnis, um zu sehen, ob der Alltag funktioniert und eine gemeinsame Zukunft vorstellbar ist. Aufgrund der Komplexität der außerfamiliären Hofübergabe ist es sehr ratsam, fachliche ExpertInnen wie auch BeraterInnen in zwischenmenschlichen Belangen hinzuzuziehen und sich im Übergabeprozess unterstützen zu lassen. Auch der Verein selbst führt Hofbesuche durch und bietet eine laufende Begleitung des Hofübergabeprozesses an. Zudem dient Perspektive Landwirtschaft als Anlaufstelle bei offenen Fragen und kann durch die langjährige Erfahrung auf ein großes Netzwerk an FachberaterInnen verweisen.



Erfahrungsaustausch ©Perspektive Landwirtschaft



Neben aller Herausforderungen die eine außerfamiliäre Hofnachfolge mit sich bringt, gibt es nichts Schöneres als zu sehen, wie das eigene Lebenswerk nach der Suche, Unsicherheiten und mehreren Phasen des Übergabeprozesses mit Freude in der Zukunft erhalten und weiterentwickelt wird.

**Lisa Altersberger-Kenney &  
Florian Jungreithmeier**  
Perspektive Landwirtschaft

## Veranstaltungshinweis:

Perspektive Landwirtschaft Infoabend „Lebenswerke übergeben & neu beginnen“, am **DI 15. November in der Bioschule Schlögl** - nähere Informationen folgen bald auf der Perspektive Landwirtschaft Website sowie auf unseren Social Media Kanälen (Instagram & Facebook).



**Perspektive  
LANDWIRTSCHAFT**



**Perspektive Landwirtschaft** ist ein Verein zur Förderung der außerfamiliären Hofnachfolge, Betriebskooperation & Einstieg in die Landwirtschaft. Bei **Veranstaltungen** und auf der **online Plattform** werden für Hofübergebende, Hofsuchende und Interessierte neue Räume der Begegnung geschaffen, wichtige Informationen für die Betriebe der Zukunft und die erfolgreiche Weiterführung von Lebenswerken bereitgestellt sowie ein Erfahrungsaustausch ermöglicht.

Auf der **Hofbörse** können Mitglieder einen Steckbrief für die Suche gestalten, miteinander in Kontakt treten und sich kennenlernen. Auch wenn Sie über kein Internet verfügen - wir unterstützen Sie gerne! **Kontaktieren Sie uns** bei Fragen rund um die Hofnachfolge & den Einstieg in die Landwirtschaft oder für einen Hofbesuch.

**Tel.: 0660 / 11 33 211**

**E-Mail: [info@perspektive-landwirtschaft.at](mailto:info@perspektive-landwirtschaft.at)**

**[www.perspektive-landwirtschaft.at](http://www.perspektive-landwirtschaft.at)**



## Leichtzuges Multitalent

Klappbare Rollhacken

- ROTOcare V erhältlich in den Arbeitsbreiten 6,60 m bis 12,40 m
- Optimales Arbeitsergebnis durch verschleißfeste, selbstschärfende Löffelspitzen
- Breite Einsatzmöglichkeiten in vielen Kulturen
- Enorme Flächenleistung mit Arbeitsgeschwindigkeiten von 10-30 km/h
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten, u. a. zur Beikrautregulierung und Aufbrechen von Verkrustungen

**[www.pottinger.at/rotocare](http://www.pottinger.at/rotocare)**

**PÖTTINGER**





# Green Care - Wo Menschen aufblühen

## Soziale Innovation für den ländlichen Raum

Kinder erobern einen Bildungsort, der ihnen elementare Naturerfahrungen ermöglicht; Menschen mit Behinderung finden Beschäftigungsmöglichkeiten im landwirtschaftlichen Bereich, und ältere Menschen genießen den Umgang mit Tieren und die Arbeit im Garten. Dies alles geschieht tagtäglich auf österreichischen Bauernhöfen, die ihr ganz spezielles Potenzial für neue und innovative Green Care-Angebote nutzen.

Der Verein *Green Care Österreich*, dem die Landwirtschaftskammern aller neun Bundesländer angehören, unterstützt Bäuerinnen und Bauern sowie Sozialträger und Gemeinden im Rahmen der Ländlichen Entwicklung bei der Umsetzung von Green Care-Angeboten auf aktiven bäuerlichen Familienbetrieben. Unter dem Sammelbegriff „Green Care“ werden ganz allgemein Aktivitäten und Interaktionen zwischen Mensch, Tier und Natur zusammengefasst, die je nach Kontext gesundheitsfördernde, pädagogische oder soziale Ziele für unterschiedliche Zielgruppen verfolgen. Immer dann, wenn es um Green Care-Angebote auf aktiven land- und forstwirtschaftlichen Betrieben geht – vom Tageszentrum für ältere Menschen am Hof über die Tiergestützte Intervention bis zum Bauernhofkindergarten – steht hierfür das von *Green Care Österreich* umgesetzte Vorhaben *Green Care – Wo Menschen aufblühen*.



**Vielfältige Beschäftigungen im Garten**  
© Mika Corbis



**Jugend am Werk betreiben die Backstube am Dreierhof. © Kollektiv Fischka**

### Hohe Qualität durch Green Care-Zertifizierung

Interessierten Bäuerinnen und Bauern bietet das Team des Vereins *Green Care Österreich* sehr individuelle und auf den jeweiligen Hof zugeschnittene Unterstützungsleistungen in einem eigens entwickelten Betriebsentwicklungsprozess an: von der ersten Projektidee über die Umsetzung und Zertifizierung bis hin zur Evaluation und Weiterentwicklung. Derzeit ist es Betrieben möglich, sich in 12 unterschiedlichen Bereich zertifizieren zu lassen.

Um Green Care im öffentlichen Bewusstsein stärker zu verankern und die Qualität der angebotenen Dienstleistungen auf den Bauernhöfen zu unterstreichen, wurde eine eigene Green Care-Zertifizierung entwickelt. Nach holländischem Vorbild besteht seit Juni 2015 für bäuerliche Familienbetriebe sowie Sozialträger die Möglichkeit, ihr Green Care-Angebot am Hof zertifizieren zu lassen. Die Green Care-Zertifizierung ist eine freiwillige Auszeichnung, mit der die Qualität der sozialen Dienstleistungen auf dem Bauernhof von einer externen Zertifizierungsstelle überprüft wird. 2021 gab es in Summe 189 Green Care-Angebote auf 109 Bauernhöfen in ganz Österreich.

### Dreierhof – Wo Mensch, Tier und Natur aufblühen

Einer dieser Green Care-Betriebe ist der Dreierhof von Eva und Anton Hieret. Der Bio-Bauernhof liegt auf einem Hügel in Maria Anzbach im Landschaftsschutzgebiet des Biosphärenparks Wienerwald, etwa 30 km westlich von Wien. Am Hof leben außer den drei Kindern noch Schafe, Pferde, einige Hühner wie auch Katzen und ein Hund. Bewirtschaftet werden 27 ha Ackerland, 23 ha Wald und 5 ha Wiesen. Eva Hieret hatte die Vision, die klassische Landwirtschaft mit Green Care zu kombinieren. Konkret war das Ziel, Menschen mit Behinderung eine Tagesstruktur zu bieten und auch Kindern wie Erwachsenen Zugang zur Landwirtschaft zu ermöglichen. Also wurde die stillgelegte Backstube am Betrieb wiederbelebt und wird nun Gemeinsam mit Jugend am Werk von Menschen mit Behinderung betrieben. Als Fachkräfte für Tiergestützte Intervention und reitpädagogische Betreuung bieten Eva Hieret und ihre Tochter Verena sowohl Programme zu „Schule am Bauernhof“, Einheiten für Einzelpersonen oder Kleingruppen als auch Bauernhoftage speziell für Menschen mit Behinderung an. Außerdem gibt es eine Reihe von Freizeitprogrammen für Kinder sowie Ferienbetreuungsangebote.



## Neue Chancen in der Altenbetreuung

Ein Zukunftsthema für Green Care stellen flexible und niederschwellige Betreuungsangebote für ältere Menschen am Hof dar. Ab 2023 sollen daher die ersten Green Care Hofzeit-Betriebe stundenweise Betreuung am Bauernhof für Kleingruppen von max. drei Personen anbieten. Das Angebot richtet sich an ältere Menschen, die nicht allein sein wollen und ihren Tag sinnvoll verbringen möchten. So soll die Selbstständigkeit möglichst lange erhalten und eine Pflegebedürftigkeit vermieden werden. Gleichzeitig dient das wohnortnahe Angebot der Entlastung der Angehörigen.

Wir haben für euch nachgefragt: *Clemens, Welche Voraussetzungen sollte ein Betrieb erfüllen um Green Care Betrieb zu werden?*

Es muss sich zu allererst um einen aktiven landwirtschaftlichen Betrieb handeln, hier gibt es Mindestkriterien, die zu erfüllen sind. Wer nur eine Hobbylandwirtschaft betreibt, kann sich nicht zertifizieren lassen. Was ein geeigneter Betrieb ist, lässt sich nicht pauschal sagen. Primär muss das geplante Green Care-Angebot natürlich zu den Ressourcen des Betriebes und den Erwartungen der Menschen am Hof passen. Ob ein sozialer Grundberuf oder eine Gewerbeberechtigung notwendig sind, hängt vom Angebot ab. Selbstverständlich müssen immer alle berufs- und gewerberechtlichen Bestimmungen eingehalten werden. Es gibt aber auch Umsetzungsmöglichkeiten, bei denen kein Grundberuf notwendig ist. IdR wird aber immer eine spezifische Green Care-Fortbildung über die Landwirtschaftlichen Fortbildungsinstitute gefordert.

*Welche Zertifizierungsstellen gibt es? Wer zertifiziert und wann muss rezertifiziert werden?*

Die Zertifizierung wird durch die Firma SystemCERT durchgeführt und hat derzeit eine Gültigkeit von drei Jahren.

Nähere Informationen zu den einzelnen Betrieben und den Aktivitäten des Vereins *Green Care Österreich* unter: [www.greencare-oe.at](http://www.greencare-oe.at) und [www.fb.me/greencareoe](https://www.fb.me/greencareoe) sowie regelmäßig im neuen Green Care Newsletter (Anmeldung: <https://www.greencare-oe.at/newsletter+2500++2445040>). Die Kontaktdaten der Green Care-Berater in den Bundesländern finden sich auf unserer Website: [www.greencare-oe.at](http://www.greencare-oe.at)

Eva und Anton Hieret [www.3er-hof.at](http://www.3er-hof.at)  
Hof 3, 3034 Maria Anzbach

### Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 **LE 14-20**  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

*Wie viel Zeit sollte man einplanen von der Idee bis zur Eröffnung eines Green Care Betriebs? Was sind hier eure Erfahrungen?*

Jeder Hof, jedes Projekt ist sehr individuell und damit auch der zeitliche Rahmen, bis ein Angebot starten kann. Muss am Hof umgebaut werden dauert es natürlich länger, als wenn nur ein bauernhofpädagogisches Programm mit den bereits vorhandenen Mitteln gestaltet werden muss. Also von ein paar Monaten bis zu einem Jahr und länger.

*Welche Herausforderungen gibt es am Weg zum Green Care Betrieb?*

Green Care-Projekte können sehr komplex sein. Das fängt mit der Frage an, ob die Familie wirklich hinter der Idee steht und alle Qualifikationen vorhanden sind, ob es externe Kooperationspartner aus dem Sozialbereich braucht, wie die Gemeinde zu dem Angebot steht und ob ggf. auch eine Umwidmung notwendig ist. Hier gibt es aber mittlerweile sehr viel Hintergrundwissen und Erfahrung beim Verein Green Care Österreich und viele z. B. rechtliche Fragestellungen konnten schon geklärt werden.

*Kann Green Care als zweites Standbein auch eine Einkommenssicherheit für die landwirtschaftlichen Betriebe darstellen?*

Green Care soll natürlich ein zusätzliches wirtschaftliches Standbein für den Betrieb sein. Das Erstellen eines Betriebskonzeptes ist daher elementar, so wie bei jeder Form der Diversifizierung.

*Ist Green Care die Lösung unseres Pflege-notstandes oder wird das Problem nun auf die landwirtschaftlichen Betriebe verlagert?*

Niemand kann ein Problem auf einen landwirtschaftlichen Betrieb verlagern, denn wenn sich dieser für ein Angebot für ältere Menschen entscheidet, dann aus eigenem Antrieb und Interesse. Es kommt also niemand auf den Hof und sagt: „Ihr müsst jetzt alte Menschen pflegen!“. Und Green Care ist auch nicht die Lösung des Pflegenotstandes! Die Umsetzung von Pflegeangeboten auf Höfen ist sehr voraussetzungsreich und meist auch nur bis zu einer gewissen Pflegestufe möglich. Es gibt aber solche Beispiele in Kärnten (Alternative Lebensräume). Was Green Care-Betriebe vielmehr bieten können, sind Betreuungsangebote, bei denen es um die aktive Tagesgestaltung und vor allem um das soziale Miteinander am Hof geht. Bevor jemand zum Pflegefall wird, kann Einsamkeit schon ein sehr großes Problem darstellen – auch am Land! Das kann jetzt von einem institutionellen Tageszentrum am Hof bis zur stundenweisen Betreuung reichen. Was auch immer es ist, es müssen natürlich alle landesgesetzlichen sowie berufs- und gewerberechtlichen Bestimmungen eingehalten werden. Es geht also primär um Angebote, die die Lebensqualität und Aktivität der älteren Menschen steigern sollen und so dazu beitragen, dass eine Pflegebedürftigkeit vielleicht erst ein wenig später eintritt.

*Clemens, vielen Dank für den Bericht und das Interview!*

**Clemens Scharre**  
**Green Care Österreich**



# 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!

Es besteht die Möglichkeit in unserer Mitgliederzeitung Inserate zu schalten. Die nächste Ausgabe erscheint im Frühjahr 2024. Genauere Infos bekommt ihr direkt im Verbandsbüro, schreibt an [kontakt@erde-saat.at](mailto:kontakt@erde-saat.at)

Sa, 26.11.2022 - 13:00 Uhr im Bildungshaus St. Hippolyt in St. Pölten

## EINLADUNG zum Expertenvortrag mit Naturholzpionier Ing. Dr. Erwin Thoma



Erwin Thoma - Eine faszinierende Persönlichkeit und ein Vordenker in Sachen Bauen und Nachhaltigkeit. Erwin Thoma nimmt uns mit in eine Welt, die vielen von uns fremd geworden ist: das Leben mit dem Wald, die Faszination der Bäume und das gute Leben mit Holz.

Diese Veranstaltung ist öffentlich und kostenfrei.

Anmeldung bitte im Verbandsbüro: [kontakt@erde-saat.at](mailto:kontakt@erde-saat.at)  
SMS oder WhatsApp 0664 / 24 35 560

