ZETNER BIÖLE
aus dem Weinviertel
kaltgepresst & ungefiltert

Regenerative Landwirtschaft für gesunde Lebensmittel

AUSZEICHNUNG DER MESSE WIESELBURG
2025
Öl: Kaiser
1. PREIS

Einladung zum Fachabend



Mittwoch, 12. November 2026
ab 17:30 Uhr

Gut Oberstockstall
3470 Kirchberg/Wagram

Herbert Zetner:
Lebensmittel vom Feld bis am Tisch

Themen des Abends:

- ✓ Bodenaufbau & Humusmehrung
- ✓ Vielfältige Fruchtfolgen
- ✓ Streifenanbau & Biodiversität
- ✓ Praxiserfahrungen vom Betrieb Zetner
- ✓ Gesunde, regionale Lebensmittel

Bio AUSTRIA
AUSTRIA Bio GARANTIE
CERES AWARD Finalist 2025
GUTES VOM BAUERNHOF
AMA GENUSS REGION



Eine Veranstaltung von:

Dkff. Teresa Gündar BEd.
Leader Projektmanagement
und Öffentlichkeitsarbeit
REV Donau NÖ-Mitte

REV Donau NÖ-Mitte


Auersthal
von oben

- Wir sind ein Familienbetrieb aus Auersthal im Bezirk Gänserndorf (Marchfeld)
- Auersthal liegt im Weinviertel, etwa 20 km nordöstlich von Wien
- Seit 2018 ein BIO Betrieb
- Höhe: 178m über Atlantik
- Bodentextur unserer Felder: Uls (lehmig-sandiger-schluff), Slu, Sl4, Lu
- Bodenpunkte sind im Schnitt bei 67
- Humusgehalt in %: Von 1,9 bis 4
- Jahresniederschlag von ca. +/- 540 mm
- Wir produzieren Marktfrüchte wie: Dinkel, Durum, Einkorn, Kamut, Weizen, Roggen,
- Wickroggen, Mais, Sonnenblumen, Hanf, Soja, WKE, Platterbsen, Bohnen, Leindotter, Raps
- Spezialfrüchte: Kidney Bohnen, Drachenkopf, Kichererbsen, Kümmel, Öllein, Streuobstwiese
- Handarbeit auf den Feldern dürfen alle Familienmitglieder durchführen
- Wir sind beim Humusaufbauprojekt der Ökoregion Kaindorf dabei
- Wir bauen dem Boden eine grüne Brücke

Wie alles begann....



Was bedeutet regenerativ ?

Was bedeutet regenerativ?

Regenerativ ist kein geschützter Begriff und kann verschieden ausgelegt werden. Aber im Grundsatz heisst es, so zu produzieren, dass die Umwelt nicht nur keinen Schaden nimmt, sondern sogar davon profitiert. Böden und Ökosysteme sollen regeneriert, die Biodiversität gefördert und das natürliche Gleichgewicht wiederhergestellt werden.



Regenerative Landwirtschaft



Durch Bodengesundung
bauen wir Humus auf.
Gute Nebeneffekte sind:
Höhere Qualität der Früchte
und längerfristig stabile Erträge

Warum regenerative Landwirtschaft ?

- **1,4 bis 3,2 Tonnen Boden gehen pro Hektar und Jahr verloren**
- **1 cm Boden sind ca 15 Tonnen und wir brauchen ca 150 Jahre für die Neubildung**



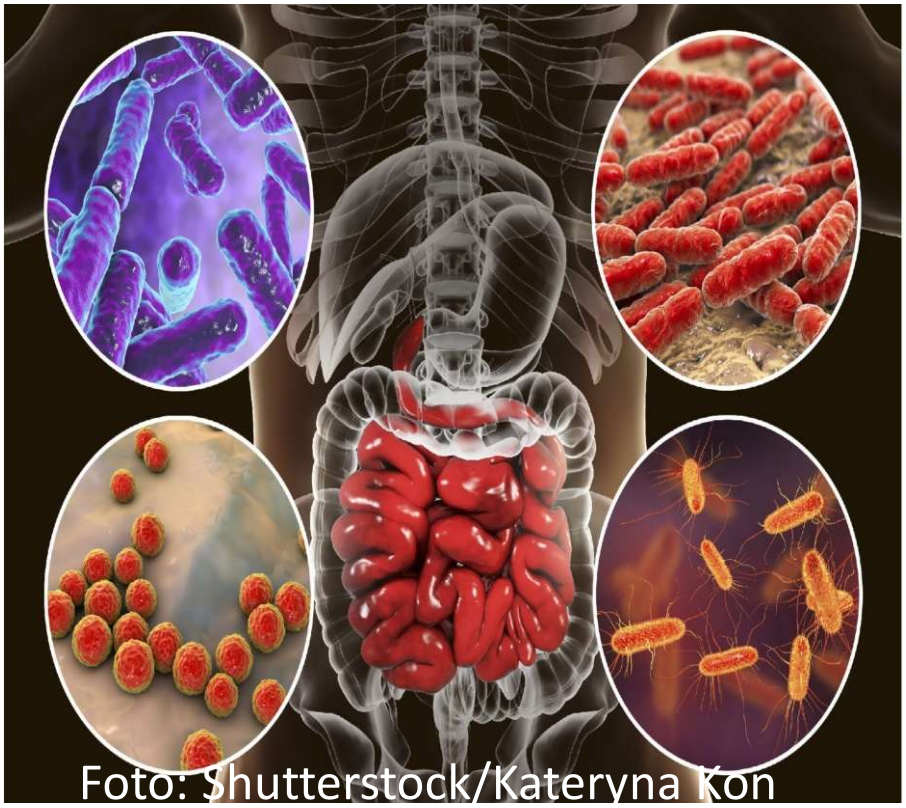
Warum regenerative Landwirtschaft ?

„Eine Nation, die ihren Boden zerstört, zerstört sich selbst“

– *Friedrich Albert Fallou,*
deutscher Rechtsanwalt und Bodenkundler, 1862

Warum regenerative Landwirtschaft ?

Mensch



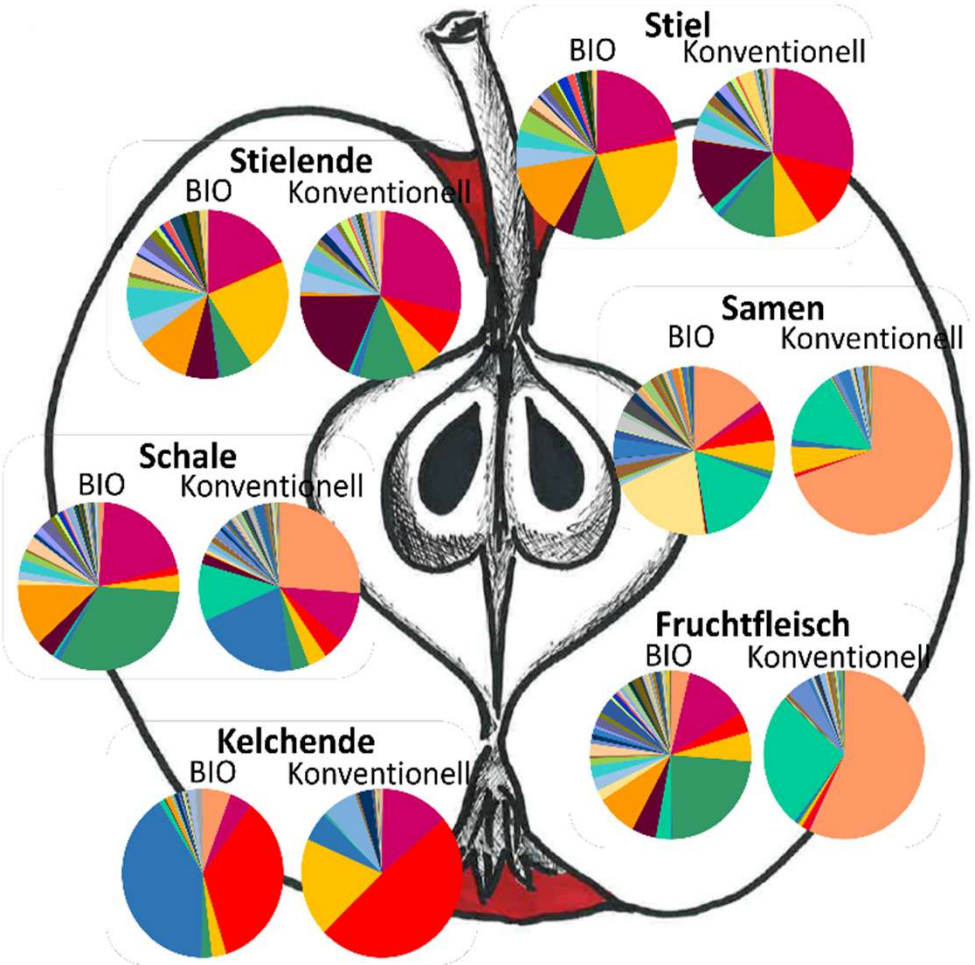
Boden



Es geht um das Mikrobiom !

Warum regenerative Landwirtschaft ?

Du bist, was Du isst!



- Ralstonia
- Pseudomonas
- Methylobacterium
- Burkholderia
- Hymenobacter
- Variovorax
- Curtobacterium
- Comamonadaceae sp.
- Acinetobacter
- Pelomonas
- Bdellovibrio
- Flavobacterium
- Kineococcus
- Planctomycetes sp.
- Myxococcales sp.
- Armatimonadetes sp.
- Staphylococcus
- Oligoflexales sp.
- Oxalobacteraceae sp.
- Pedobacter
- Rathayibacter
- Legionella
- Bradyrhizobium
- Paenibacillus
- Microbacteriaceae sp.
- Rhizobiales sp.
- Pectobacterium
- Nitrospira
- Buchnera
- Streptococcus
- Fructobacillus
- Sphingomonas
- Massilia
- Pantoea
- Rhizobiales sp.
- Bacillus
- Mucilaginibacter
- Zymomonas
- Spirosoma
- Frondihabitans
- Acidiphilium
- Novosphingobium
- Acetobacteraceae sp.
- Sphingomonadaceae sp.
- Erwinia
- Rhizobium
- Amnibacterium
- Deinococcus
- Caenimonas
- Sphingobium
- Sorangium
- Gluconobacter
- Aquabacterium
- Corynebacterium
- Acidobacteria sp.
- Chryseobacterium
- Terriglobus
- Stenotrophomonas
- Soil Crenarchaeotic Group(SCG)
- Arthrobacter
- Reyranella

Quelle: Birgit Wassermann, Henry Müller and Gabriele Berg*

Es geht ums Mikrobiom !

Es geht um Diversität !

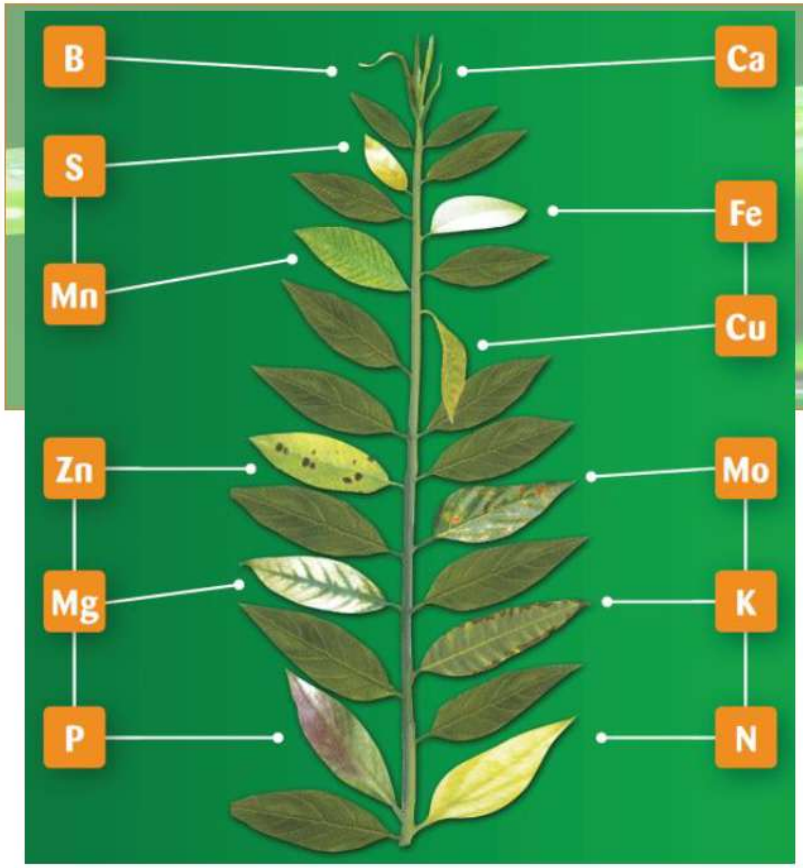
Diversität (über englisch *diversity* von lateinisch *diversitas* „Verschiedenheit“

Vielfältige Begrünungen anbauen
damit das Bodenleben einen
„reichhaltigen Menüplan“ hat.
und
Es geht um **Verhältnisse** im Leben!

Es geht um Nährstoffe !

Mineralische Mobilität in der Pflanze

NovaCropControl



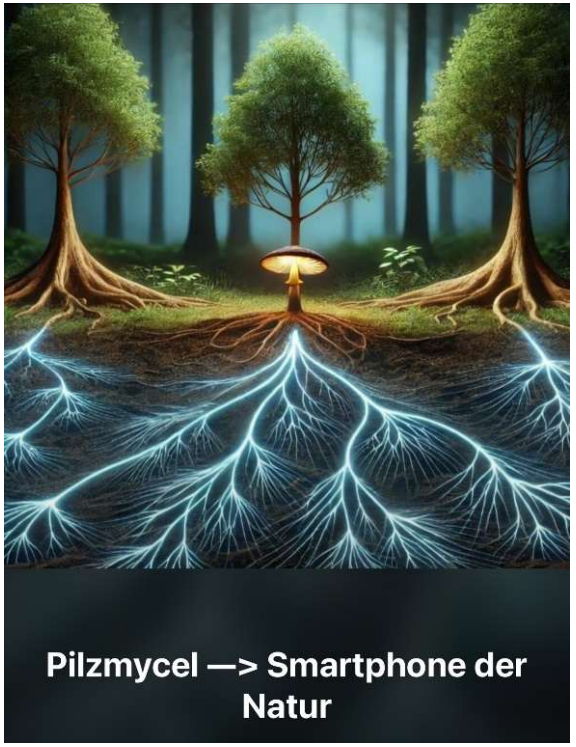
Mobile Mineralien:
Mangel zuerst sichtbar in den alten Blättern
Stickstoff (N)
Kalium (K)
Magnesium (Mg)
Phosphat (P)

Mittlerer mobile Mineralien:
Mangel zuerst sichtbar in den jungen Blättern
Schwefel (S)
Eisen (Fe)
Mangan (Mn)
Zink (Zn)
Kupfer (Cu)
Molybdan (Mo)

Nicht mobile mineralien:
Mangel zuerst sichtbar in den jungen Blättern
Kalzium (Ca)
Bor (B)

Es geht um das Bodenleben !



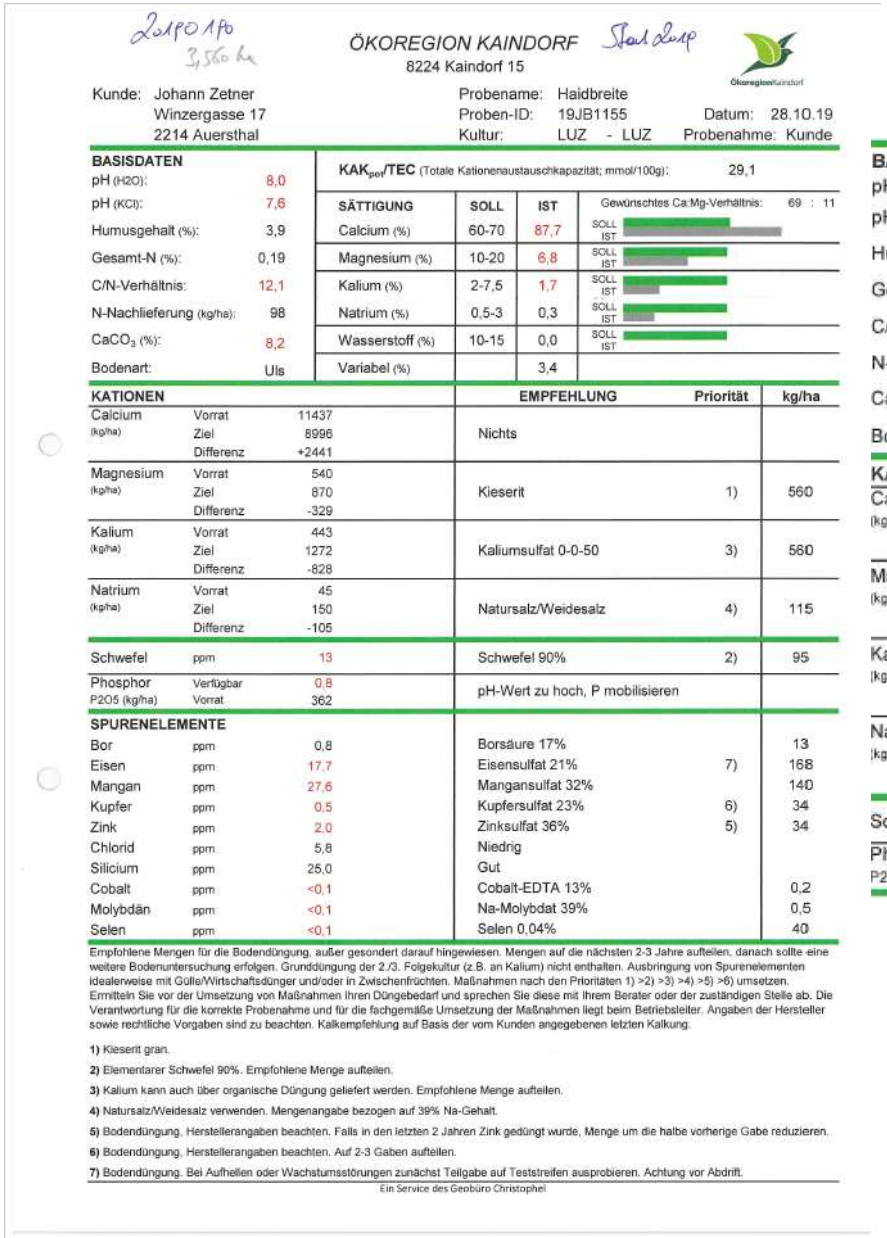


Es geht um Nährstoffe !

Krankheiten	Aufeinanderfolgender Nährstoff-Mangel
Blattläuse	Ca, P, Fe/Cu
Milben	Ca, P
Drahtwurm	Ca, Co, Vitamin C
Kartoffelkäfer	Ca, P, Vit. C, Cu, Mn
Zwiebel-Tripse	Ca, P, Vit. E
Maiszünsler	Ca, P
Nematoden	Ca, P
Kraut- und Knollenfäule	P, Vitamin C
Echter Mehltau	Ca, P, Fe/Cu
Verticillium-Welke	P, Cu, Mn

Quelle: Arden Andersen: „The Anatomy of Life & Energy in Agriculture“

1. Schritt der reg. Lawi-Bodenprobe



ÖKOREGION KAINDORF
8224 Kaindorf 15

Kunde: Johann Zetner
Winzergasse 17
2214 Auersthal

Probename: Haidbreite
Proben-ID: 19JB1155
Kultur: LUZ - LUZ
Datum: 28.10.19
Probenahme: Kunde

BASISDATEN

pH (H2O):	8,0
pH (KCl):	7,6
Humusgehalt (%):	3,9
Gesamt-N (%):	0,19
C/N-Verhältnis:	12,1
N-Nachlieferung (kg/ha):	98
$CaCO_3$ (%):	8,2
Bodenart:	Uls

KAK_{pot}/TEC (Totale Kationenaustauschkapazität; mmol/100g): 29,1

SÄTTIGUNG	SOLL	IST	Gewünschtes Ca:Mg-Verhältnis: 69 : 11
Calcium (%)	60-70	87,7	SOLL / IST
Magnesium (%)	10-20	6,8	SOLL / IST
Kalium (%)	2-7,5	1,7	SOLL / IST
Natrium (%)	0,5-3	0,3	SOLL / IST
Wasserstoff (%)	10-15	0,0	SOLL / IST
Variabel (%)		3,4	

KATIONEN			EMPFEHLUNG	Priorität	kg/ha
Calcium (kg/ha)	Vorrat	11437	Nichts		
	Ziel	8996			
	Differenz	+2441			
Magnesium (kg/ha)	Vorrat	540	Kieserit	1)	560
	Ziel	870			
	Differenz	-329			
Kalium (kg/ha)	Vorrat	443	Kaliumsulfat 0-0-50	3)	560
	Ziel	1272			
	Differenz	-828			
Natrium (kg/ha)	Vorrat	45	Natursalz/Weidesalz	4)	115
	Ziel	150			
	Differenz	-105			
Schwefel	ppm	13	Schwefel 90%	2)	95
Phosphor	Verfügbar	0,8	pH-Wert zu hoch, P mobilisieren		
P2O5 (kg/ha)	Vorrat	362			

SPURENELEMENTE					
Bor	ppm	0,8	Borsäure 17%		13
Eisen	ppm	17,7	Eisensulfat 21%	7)	168
Mangan	ppm	27,6	Mangansulfat 32%		140
Kupfer	ppm	0,5	Kupfersulfat 23%	6)	34
Zink	ppm	2,0	Zinksulfat 36%	5)	34
Chlorid	ppm	5,8	Niedrig		
Silicium	ppm	25,0	Gut		
Cobalt	ppm	<0,1	Cobalt-EDTA 13%		0,2
Molybdän	ppm	<0,1	Na-Molybdat 39%		0,5
Selen	ppm	<0,1	Selen 0,04%		40

Empfohlene Mengen für die Bodendüngung, außer gesondert darauf hingewiesen. Mengen auf die nächsten 2-3 Jahre aufteilen, danach sollte eine weitere Bodenuntersuchung erfolgen. Grunddüngung der 2./3. Folgekultur (z.B. an Kalium) nicht enthalten. Ausbringung von Spurenelementen idealerweise mit Gülle/Wirtschaftsdünger und/oder in Zwischenfrüchten. Maßnahmen nach den Prioritäten 1) >2) >3) >4) >5) >6) umsetzen. Ermitteln Sie vor der Umsetzung von Maßnahmen Ihren Düngebedarf und sprechen Sie diese mit Ihrem Berater oder der zuständigen Stelle ab. Die Verantwortung für die korrekte Probenahme und für die fachgemäße Umsetzung der Maßnahmen liegt beim Betriebsleiter. Angaben der Hersteller sowie rechtliche Vorgaben sind zu beachten. Kalkempfehlung auf Basis der vom Kunden angegebenen letzten Kalkung.

1) Kieserit gran.
2) Elementarer Schwefel 90%. Empfohlene Menge aufteilen.
3) Kalium kann auch über organische Düngung geliefert werden. Empfohlene Menge aufteilen.
4) Natursalz/Weidesalz verwenden. Mengenangabe bezogen auf 39% Na-Gehalt.
5) Bodendüngung, Herstellerangaben beachten. Falls in den letzten 2 Jahren Zink gedüngt wurde, Menge um die halbe vorherige Gabe reduzieren.
6) Bodendüngung, Herstellerangaben beachten. Auf 2-3 Gaben aufteilen.
7) Bodendüngung. Bei Aufhellen oder Wachstumsstörungen zunächst Teilgabe auf Teststreifen ausprobieren. Achtung vor Abdrift.

Ein Service des Geobüro Christophel

BASISDATEN

pH (H2O):	8,0
pH (KCl):	7,6
Humusgehalt (%):	3,9
Gesamt-N (%):	0,19
C/N-Verhältnis:	12,1
N-Nachlieferung (kg/ha):	98
$CaCO_3$ (%):	8,2
Bodenart:	Uls

KAK_{pot}/TEC (Totale Kationenaustauschkapazität; mmol/100g): 29,1

SÄTTIGUNG	SOLL	IST	Gewünschtes Ca:Mg-Verhältnis: 69 : 11
Calcium (%)	60-70	87,7	SOLL / IST
Magnesium (%)	10-20	6,8	SOLL / IST
Kalium (%)	2-7,5	1,7	SOLL / IST
Natrium (%)	0,5-3	0,3	SOLL / IST
Wasserstoff (%)	10-15	0,0	SOLL / IST
Variabel (%)		3,4	

KATIONEN			EMPFEHLUNG	Priorität	kg/ha
Calcium (kg/ha)	Vorrat	11437	Nichts		
	Ziel	8996			
	Differenz	+2441			
Magnesium (kg/ha)	Vorrat	540	Kieserit	1)	560
	Ziel	870			
	Differenz	-329			
Kalium (kg/ha)	Vorrat	443	Kaliumsulfat 0-0-50	3)	560
	Ziel	1272			
	Differenz	-828			
Natrium (kg/ha)	Vorrat	45	Natursalz/Weidesalz	4)	115
	Ziel	150			
	Differenz	-105			
Schwefel	ppm	13	Schwefel 90%	2)	95
Phosphor	Verfügbar	0,8	pH-Wert zu hoch, P mobilisieren		
P2O5 (kg/ha)	Vorrat	362			

Warum regenerative Landwirtschaft ?









1. Schritt der reg. Lawi-Basensättigung ausgleichen



2. Schritt: Boden begrünen/bedeckt halten



2. Schritt: Boden begrünen/bedeckt halten

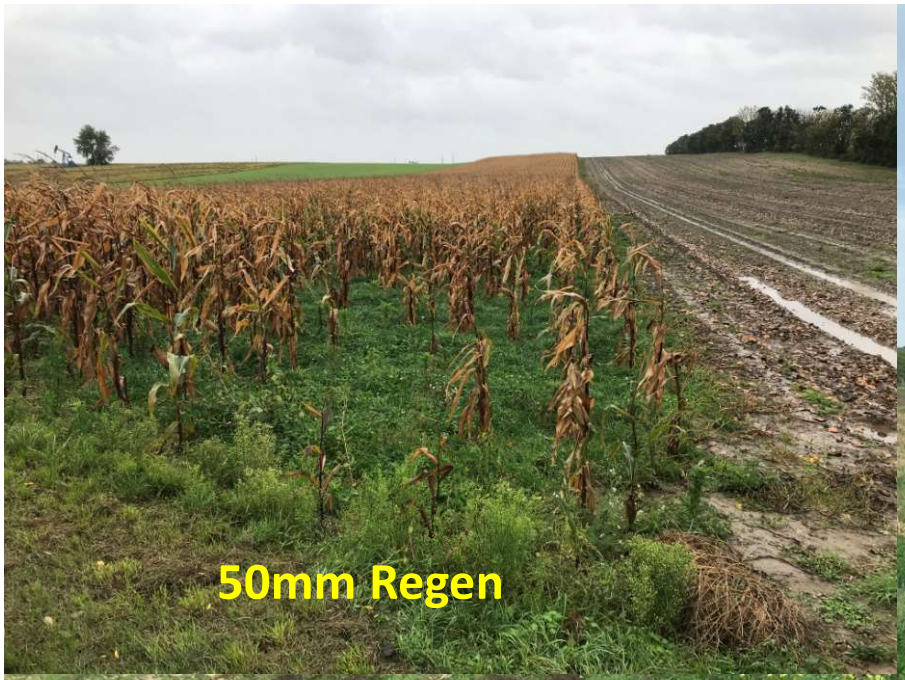



Feld unmittelbar nach Sojaernte



Verschiedene Maßnahmen und Überlegungen zum Anbau von Zwischenfrucht (=Begrünung)

2. Schritt: Boden begrünen/bedeckt halten





Maisvermehrung Pflegemaßnahmen:

- 2 mal Rotary Hoe behandelt
- 3 mal hacken und US (3versch. Kleearten + M2) beim 3mal einbringen 28. Juni 2021
- 2 mal KT mit Melasse, Bor, Zeolith und Spritzkalk

2. Schritt:
Boden begrünen/bedeckt halten



2. Schritt:
Boden begrünen/bedeckt halten







2. Schritt:
Boden begrünen/bedeckt halten



Begrünungen walzen



2. Schritt:
Boden begrünen/bedeckt halten



Frostwalzen der winterharten Begrünung

3. Schritt & 4. Schritt:

Bewuchs durch Flächenrotte dem Bodenleben zuführen & Rotteprozess mit Mikroorganismen lenken



Sojafeld vom Vorjahr 2020 am 03.04.2021 gefräst.

SB-Anbau am 26.04.2021
Fotoaufnahme 19.05.2021
Hier sieht man die flach gefräste M2 wieder aufgehen.



5. Schritt:
Kulturen vitalisieren







Kontrolle mit Spaten und Bodensonde







Streifenanbau



Zeilenabstand 37,5cm
mit umgebauter Stanhay





Streifenanbau



Pflege der Kultur



Düngung der Kultur



Kulturen am Biohof Zetner



Buchweizen



Drachenkopf



Esparsette



Hanf



Hafer



Hirse



Kichererbsen



Kidney Bohnen



Kümmel



Leindotter

Kulturen am Biohof Zetner



Öllein



Phacelia



Raps



Senf



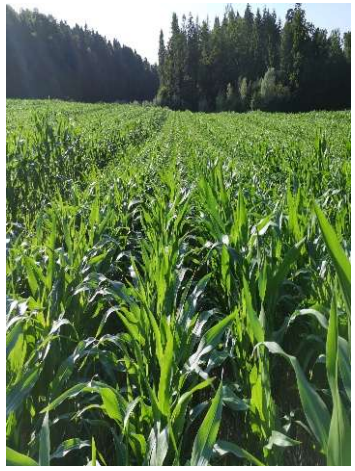
Soja



Erbsen



Sonnenblume



Mais



Weizen



Winterackerbohne

Kulturen am Biohof Zetner



Khorosan Weizen



Dinkel



Gerste



Roggen



Einkorn



Luzerne



Platterbsen



Wicke



Belugalinsen



Weidelgras M2

Ernte am Biohof Zetner



Reinigungsanlage







Hofladenverkauf über Partner und Markt









Verkauf unserer Bio-Produkte

Marktstand in den umliegenden Gemeinden



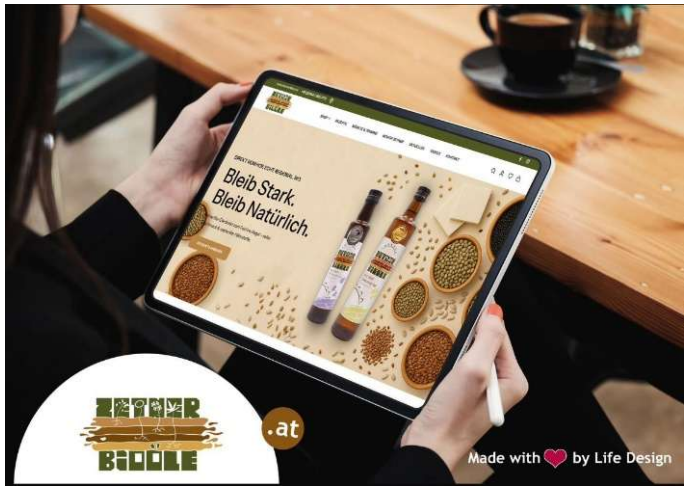
Geschenkskörbe



Dorfläden und Genussläden



Online Verkauf



Veredelte Produkte





Auszeichnungen am Biohof











Auszeichnungen am Biohof



Meine Erfahrungen mit der regenerativen Landwirtschaft, bis jetzt:











Das Glücksprinzip



https://youtu.be/uEnoVZrB5rc?si=CIsSl1l5rjzcS3qT

Bei Interesse kannst DU mich gerne kontaktieren:



Biohof Zetner
Winzergasse 17
2214 Auersthal
+43664 39 207 72
biohof.zetner@aon.at

