

# Biohof Hager – unsere Vielfalt schafft Stabilität

## Lebendiger Hoforganismus





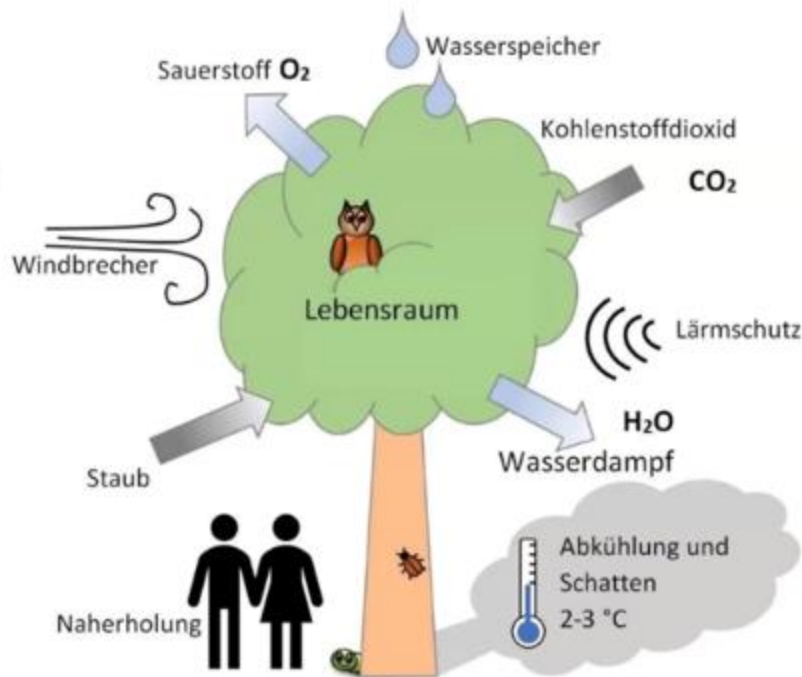
# Biohof Hager

ökologisch – ökonomisch - sozial



- Nebenerwerb, Familienbetrieb mit vielfältigen Standbeinen, 2 ha Wald
- 1000 GVE in belebter Erde, 50 GVE im Stall
- 8-schlägige Fruchtfolge (variabel) - Kulturen am Hof:  
Klee/Luzernegras, Öllein, Goldhirse, Triticale (im Gemenge mit Wintererbse oder Winterackerbohne), Roggen (im Gemenge mit Wicke), Dinkel, Körnermais, Sojabohne, Winterweizen +Ackerbohne, Sommermenggetreide, Hanf, Raps,....
  - Besonderheit: „grüne Brücke“, System Immergrün, Untersaaten, Begleitsaaten, Mischkulturanbau
- Abgestufter Wiesenbau: ca. 25% der Grünlandflächen zweischnittig, weitere 20% 3 Schnitte und der Rest Dauerweiden bzw. Mähweiden
- 1 Mitarbeiterin - Verein Immanuel, Praktikumsplatz
- Bio Mastelertierhaltung
- 10 Mutterkühe – Ziel: Fleisch aus Gras.

# Grundlagen, Gedanken meines Denkens und Wirtschaften



*Wir haben die Unsicherheit von der Umwelt, den Märkten...*

*dennoch haben wir die Handwerkzeuge selbst in der Hand Veränderungen herbeizuführen, die Resilienz zu fördern, die Landschaft zu kühlen, unser näheres Umfeld zu versorgen und fair durch unser Tun von unser Grund und Boden leben zu können.*



# Agroforst als Klimastrategie

„Bäume am Acker,  
Baumfeldwirtschaft“

**VERNETZUNG!**



C. Dupraz

- vernetzte Strukturen – (17% Hecken)
- 2 Grad Kühlung im Sommer
- stabile Ökosysteme, Stabilisierung der Artenvielfalt (Vögel, Niedewild)
  - 80% mehrjährige Kulturen, 20% einjährig
  - Bodenruhe (US, Pilze,..)
  - Nährstoffausgleich (Mineralstoffkreislauf, U-Mehle,..)
- Mindestens 16 verschiedene Arten
- wesensgemäße Haltung, Fütterung, Zucht
- gesellschaftlicher Auftrag (Hochwasserschutz)



# Meine Vision

...ist eine gesunde, lebendige und gare Erde sowie wüchsige, wurzelstarke, widerstandsfähige Kulturen mit stabil hoher Ertragserwartung.

Die Förderung der Lebensprozesse im Boden und der Pflanze steht für mich im Mittelpunkt.

# Regenerative Land-Bewirtschaftung

Ursachenforschung statt Symptombehandlung

2018



2022



MELIORATION in kg/ha – Maßnahmen / Messerung / Ertrag / Bodenfruchtbarkeit					
	Dolomit* (mit 40% MgCO <sub>3</sub> )	Sips* (CaSO <sub>4</sub> · 2H <sub>2</sub> O)	Kalk* (CaCO <sub>3</sub> )	Magnesium (Mg)	Kallium (K)
min.	800 kg/ha	800 kg/ha	9220 kg/ha		640 kg/ha
orig.	Aufbau Dauerhumus 40150 kg/ha	Compost, Gülle			

\*Berechnung bezieht sich auf qualitativ hochwertige, feinvermahlene Produkte!

Jahr	CaCO <sub>3</sub>	S
2017	1500 kg	/
2018	4500 kg	/
2019	1500 kg	40 kg Wigor S
2020	2500 kg	150 kg Wigor S+B
2021	1000 kg (Feuchtkalk)	150 kg Wigor S + B
2022		100 kg Wigor S + B
2023	1000 kg (Feuchtkalk)	130 kg Wigor S + B
2024	1300 kg CaO	300 kg Wigor S
2025	300 kg + 400 kg	100 kg Wigor S
2026		100 kg Wigor S



PFLANZENERNÄHRUNG Probe BD 7086

Schlagname: Gartenfeld



Kultur: KLEE

Ertrag: 4,0 t/ha



Regenerative Entwicklung -  
lebendige Erde

2018 - 2025

# Grundprinzipien

- „dauerbegrünte“ Böden, Pflanzen – Photosynthese – Bodenbiologie fördern
- Nährstoffausgleich nach Kinsey/Albrecht; „alles Leben ist im Gleichgewicht“
- Aufbereitung/pflege der Wirtschaftsdünger + Lager
- vielfältige, abwechslungsreiche Fruchtfolge mit standortangepasster Mischung UND Bodenruhe
- reduzierte Bodenbearbeitung
- Gewicht und Arbeitsbreiten
- Vitalisierung der Bestände

**Spaten und Bodensonde sind meine wichtigsten techn. Hilfsmittel!**



# Krümmeligkeit – Wasserversickerung

*Wasser halten auf und in der Fläche*

September 2024 nach 278 Liter Niederschlag



35 Liter in 20 Minuten



# „Landsberger Gemenge“

– die Mutter des Ackers ist die Wiese (Gräser, Leguminosen, Kräuter)

Das Wesen eines guten Bodens ist seine Krümmeligkeit!



# Untersaaten in allen Kulturen

2019 in Dinkel, ab 2020 in allen Kulturen



Gareerhaltung oberstes Ziel!



# Mischkulturen

Gesunde Pflanzen – win-win, Artenvielfalt,  
Ration am Feld zusammenstellen,...

**Hafer, Gerste, Erbse + US**



**Triticale mit Wintererbse + US**



# BioRaps





## Mais Davos (DSV), Hager Andreas 2022

### Regenerativer BioMaisanbau:

- Erhaltung der Bodengare (den Boden sehen, riechen, fühlen)
- Förderung der Mikrobiologie (Futter, Futter, für Bodenorganismen)
- Vielfältige Zwischenfrucht (Mais Pro 50 – 18 verschiedene Komponenten)
- Rottelenkung mit milchsäuren Fermente (EM)
- Seicht wenden, tief lockern (der Boden muss offen sein – Bodensonde)
- Nährstoffausgleich nach Albrecht Analyse (Kalk, elementarer Schwefel, Bor)
- dauerhafte Begrünung durch Untersaaten (8 kg DSV M2 Mischung)
- Vitalisierung der Pflanzen mit Komposttee



# Gelungene Kulturen – aktives Bodenleben – was fehlt noch?



# Wirtschaftsdünger + pflege!

BIOREAKTOR: denken im Kreislauf!  
Aufbereitung – Hygiene - Lagerbehandlung

## Biologie ist nichts, Milieu ist ALLES!

Ziel: Fäulnisverhinderung durch biologisches Gleichgewicht

- Ganzheitlicher Blick
- Förderung Mikroorganismen
  - Stabiles Milieu
- „Oberfläche“ und Luft



# Artenreiches Grünland

## Artenvielfalt, Wasserinfiltration und BioDiv

gesamtbetriebliche Strategien – abgestufte Nutzungsintensität  
– **saisonale Abkalbung als Schlüssel im Jahreskreislauf!**



25% 2 schnittige Wiesen (Mahd: Ende Juni + August)  
25% 3 Schnitte (Silage, Grummet, Silage)  
50% Dauerweiden (davon 80% ehemalige Ackerflächen)  
.....alle Flächen NAT, auch Ackerweide!

### Ziel:

Haltung, Fütterung und Zucht orientieren sich an der wesensgemäßen Bedürfnissen



# milchsaure Bakterien – von Anfang vom Kreislauf

**Bokashi – „silieren“**



**Silieren**



# Wirtschaftsdünger

Umgang, Nutzen, Aufbereitung, Futter für das Bodenleben, pflanzenverfügbar, Rotte, schonende Ausbringung – Geruch, Festmistschleier, Flächenkompostierung,.....

**Düngung nur in grüne Bestände!!!**



# Regenerative Maßnahmen

EM, Steinmehl und Leonardit  
im täglichen Ablauf integrieren



# Wirtschaftsdünger - Gülleaufbereitung

Fermentierung – „Zwischenspeichern“

Rottelenkung auf 100m<sup>3</sup> Gülle:

1 to. Steinmehl, 250 L EM, 1 m<sup>3</sup> Kohle



# Wirtschaftsdünger

**„Wo Mistus da Christus“**

**Rottemist und Pflanzen – meiste Humusaufbau!**

**Steinmehl, Pflanzenkohle, EM, Stroh/Struktur/Feuchtigkeit (C/N)**



# Wirtschaftsdünger

Fermentierung, Rottelenkung MC (Speichern für Bodenlebewesen):

**C/N, Luft und Feuchte!**

Ziel: Stabile C Verbindungen (Huminstoffe), Hygienisierung  
(kontrollierter Temperaturverlauf), Förderung der Mikroorganismen



# Schlussfolgerungen

- Durchwurzelte und belebte Böden machen gare, fruchtbare Erde und liefern stabil hohe Erträge
  1. Schritt: immergrüne Äcker!
  2. Schritt: Lebewesen über Jahr ernähren!
- Ausgeglichene Nährstoffverhältnisse schaffen gesunde Bestände – „raus aus dem Kampfmodus“
- Aufbereitete Wirtschaftsdünger müssen den Bodenlebewesen schmecken - Mileu
- Prozesse verstehen und managen! („kاپieren“ nicht kopieren)
- Freude am Leben, Freunde im Leben!

**EIN MERKWÜRDIG  
SCHÖNES DING,  
DAS LEBEN!**



DANKE für eure Aufmerksamkeit