



Workshop:

**Einsatz naturbasierter Lösungen auf landwirtschaftlichen
Flächen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels
10. November, Kleve**

***„Wie stellen wir uns klimarelevant auf?
Erfahrungen vom Schanzenhof“***

Referenten: Ruth Laakmann

**Schanzenhof, , Ruth Laakmann u. Ludger Schreiber GbR, Winnenthaler Str. 41, 46519 Alpen
Tel: 02802-6306 info@schanzenhof-niederrhein.de www.schanzenhofniederrhein.de**



DE-ÖKO-022



**BIO-REGION
NIEDERRHEIN**

**ÖKO-MODELLREGION
Niederrhein
FÜR MEHR BIO IN DER
REGION**

„Wie stellen wir uns klimarelevant auf? Erfahrungen vom Schanzenhof“

- Vorstellung des Betriebes
- Erkenntnis um den Klimawandel und Folgen
- Strategien im Umgang mit dem Klimawandel
- Aussichten

Vorstellung des Betriebes

-Entwicklung und Team

- Der Schanzenhof ist ein vielseitiger Marktfrucht-Futterbaubetrieb mit Verarbeitung und Direktvermarktung in Alpen am Niederrhein.
- 1995 wurde der gesamte Betrieb auf  umgestellt und weiterentwickelt.
- Zwei Betriebsleiter, Ludger Schreiber und Ruth Laakmann und Hofnachfolger Vincent Schreiber arbeiten mit einem Vollzeitmitarbeiter, Lehrlingen, Praktikanten und einigen Teilzeit- und Saisonkräften (10) auf dem Betrieb. Tochter Sophia unterstützt in der Verarbeitung nebenberuflich.



Vorstellung des Betriebes

- *Klima und Boden, Fläche:*

9,9°C Jahresdurchschnittstemp.

(in 2024: 11,3°C)

720 mm Jahresniederschlag

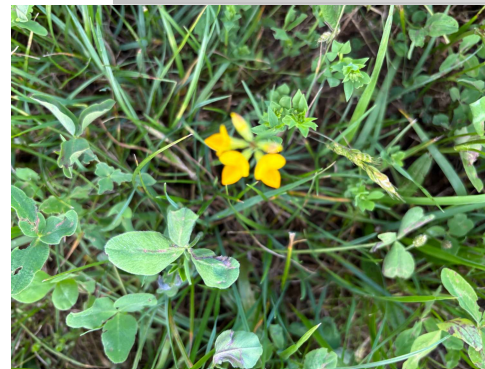
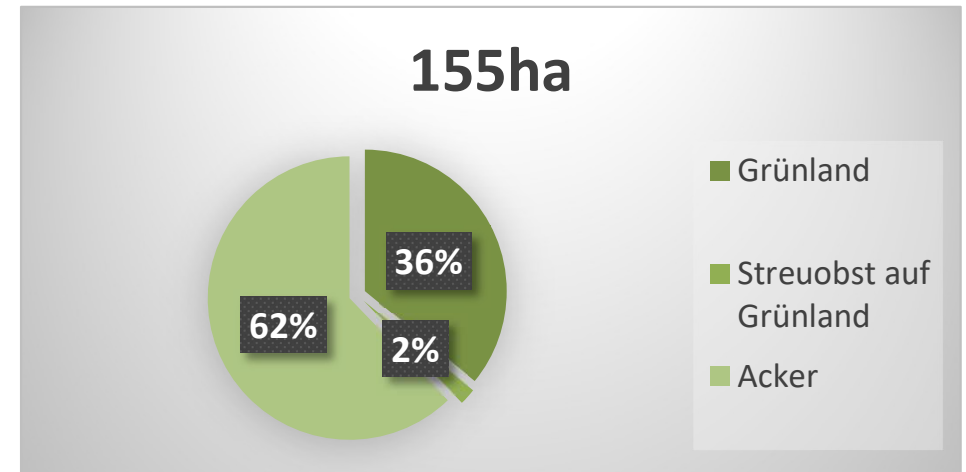
(regennasse Winter, trockene Frühjahre
zunehmend)

Bodenart: AL und Diluvial

Acker: S, IS, 25- 70 BP, Durchschnitt **35 BP**

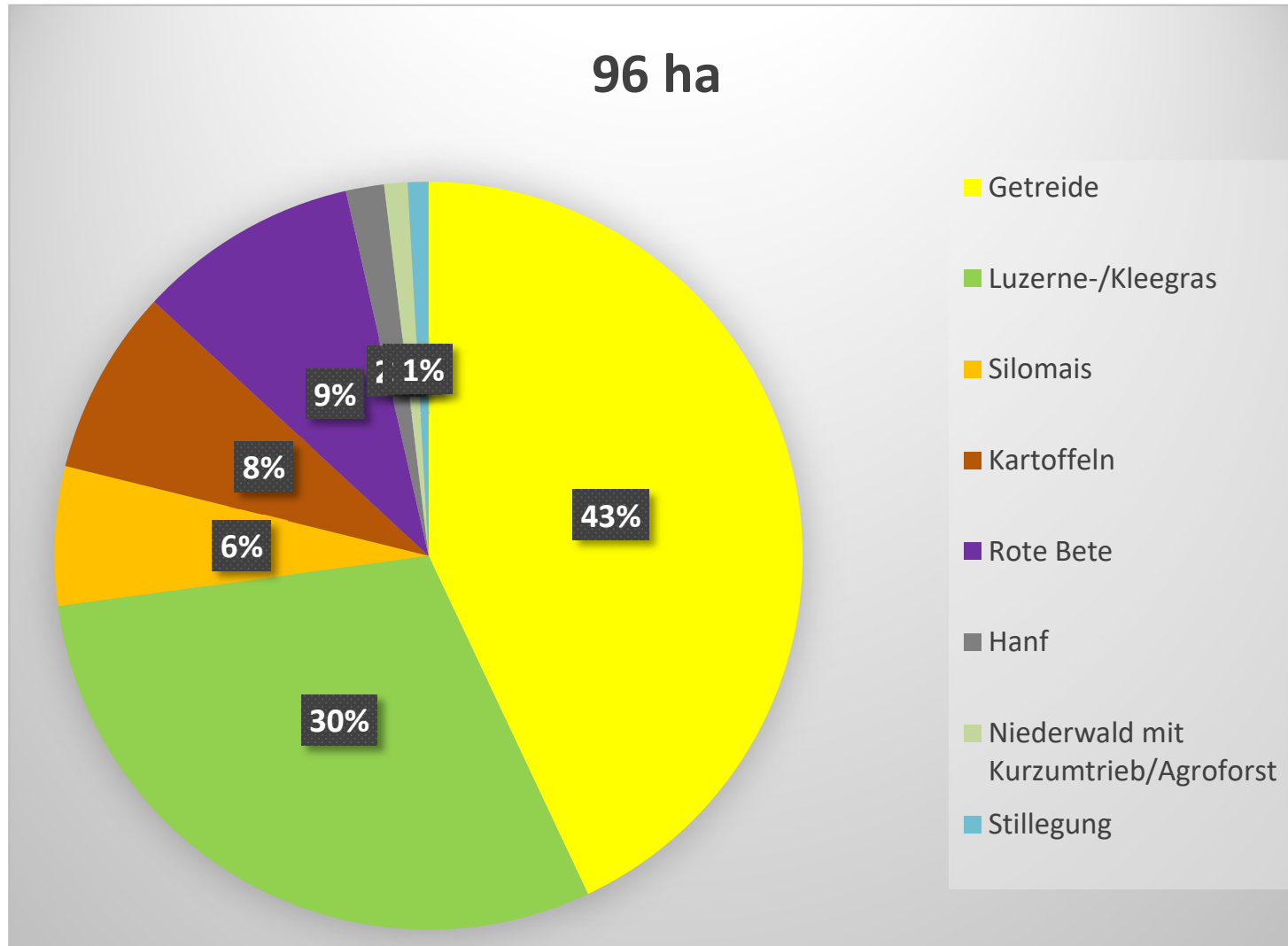
GL : S-sL , 25-70 BP, Durchschnitt: **40 BP**

*Teilparzelliert, überwiegender
Pachtanteil*

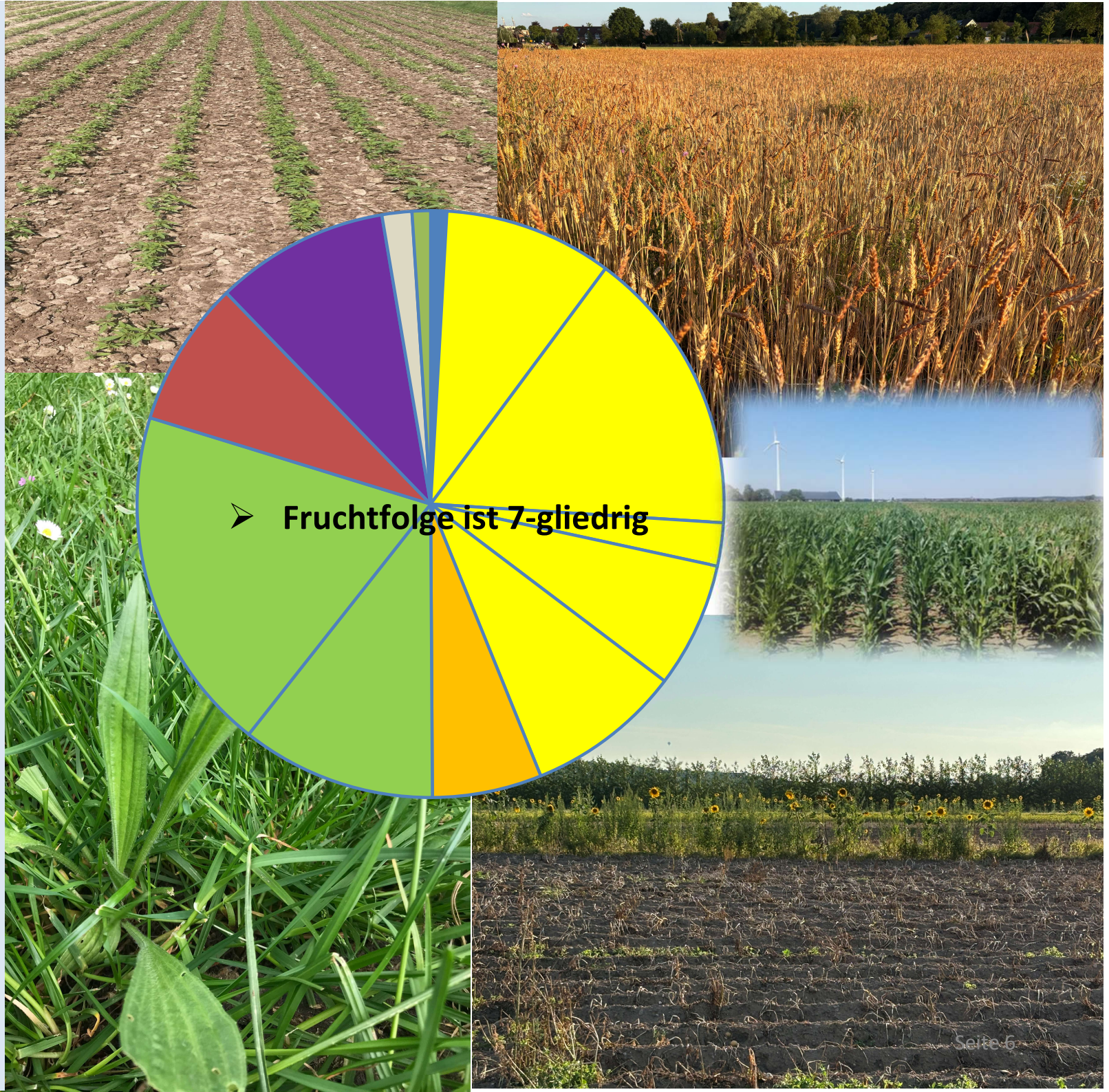


Vorstellung des Betriebes

- Ackerflächenaufteilung



- Stilllegung
- Winter-Dinkel
- Winterrweizen
- Wionterroggen
- Wintergerste
- Sommerhafer
- Silomais
- Klee gras
- Gras-Leguminosen (mehr Leg.)
- Kartoffeln
- Rote Bete
- Hanf
- Niederwald mit Kurzumtrieb/Agroforst



Vorstellung des Betriebes

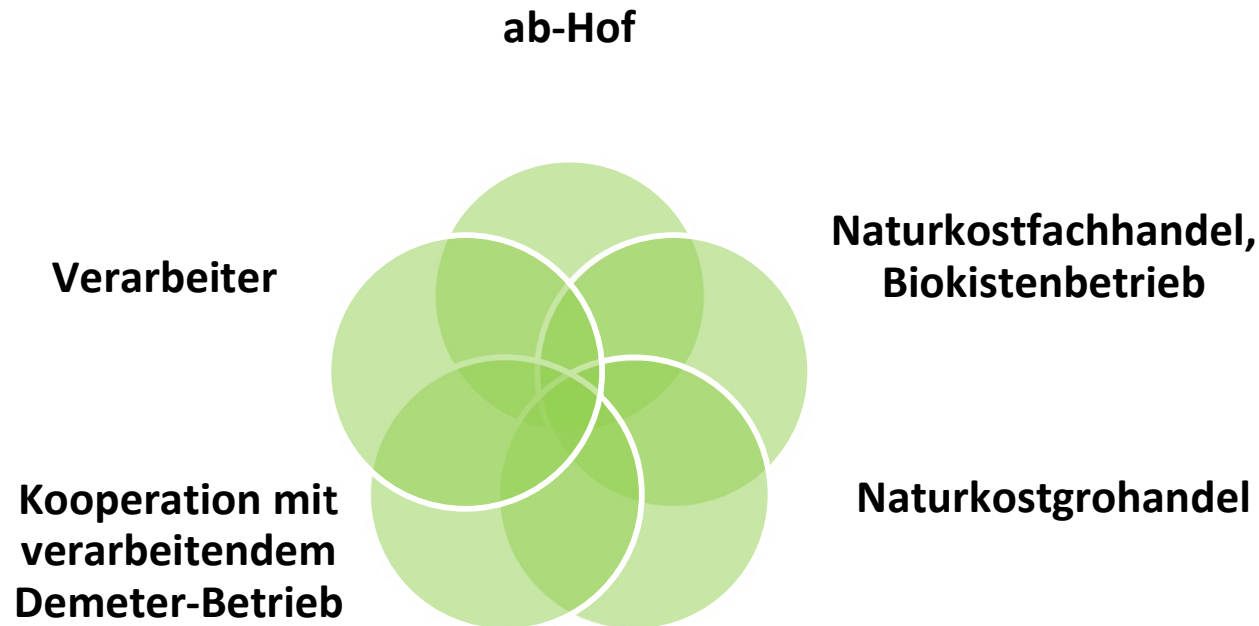
- Unsere Tiere

- **Behornte Herde**
- **Milchleistung** : 5900kg ECM/ Kuh,, Flächenleistung 8000kg/ha
Bei 2,5dt **KF**, incl. Saftfutter/Kuh
- **Genetik:**
 - Überwiegende Anteil ist Nsld-Friesian und Kiwi-Cross, reduzierter Anteil von Holstein-Frisian und
 - zwei selbst aufgezogene Bullen (HF*Nsld-Friesian), davon ein "Rinderbulle"
- **Weideanteil an der Gesamtration:** 65 % bei den Kühen, alle Jungtiere weiden, mitunter ganzjährig,
Aber hofnahe Flächen sind knapp, daher auch Ackerfläche beweidet
- **Kalbungen** zunehmend Schwerpunkt von September bis März (Rinder)
- **Kuhgebundene Aufzucht** bis 3,5 Monate
- 20% GV-Anteil an der Gesamtherde sind **Bullen** (Zuchtbullen +Fleischnutzung in der Direktvermarktung oder reg. Markt)
- **0,9GV/ha**



Vorstellung des Betriebes

- *Vermarktung-*
verschiedene Wege führen zum Ziel



DE-ÖKO 022



BIO-REGION
NIEDERRHEIN

ÖKO-MODELLREGION
Niederrhein
FÜR MEHR BIO IN DER
REGION

Vorstellung des Betriebes

- Projekte und Aktivitäten

Der Betrieb ist :

- Projektbetrieb im Rahmen des Leitbetriebsprojektes NRW mit Fragen zur Flächenproduktivität, Weidegenetik, Sortenfragen beim Weizenanbau u.a.
- Öko- Modellbetrieb der Wasserrahmenrichtlinie in NRW,
- Projektbetrieb des Klima-Humus-Netzwerkes (Projektpartner Deutscher Bauernverband und BÖLW) .
- Darüberhinaus haben wir 10 Jahre an der Studie von Hülsbergen unter Beteiligung verschiedener Universitäten , Bioland und dem Thünen-Institut teilgenommen zur Fragen der Klimarelevanz von Milchviehbetrieben.
- Angebot von Hofführungen und Seminaren
- Urlaub auf dem Bauernhof

Die Klimaveränderung ist spürbar...

Ihre Folgen



- Seit den 90-er Jahren können wir deutliche Veränderungen beobachten. Nach 5 Jahren Dürre und 8 Jahren Extremwetterverhältnissen verschärft sich die Anbausituation.
- Winderosion auf sandigen Böden
- Überschwemmung und Vernässung



Ertragseinbussen, Futtermangel, Kosten steigen
(Beregnung, Anbauschwierigkeiten), eigene physische
und mentale Belastung steigt

Strategien im Umgang mit dem Klimawandel

- Tierhaltung- Futter-Weide

- Ausdehnung der Hauptfutterfläche (Zupacht)
- Nutzung von Zwischenfrüchten, Zweitkulturen
- Intensive Beweidung, lange Beweidungsperiode
- eher Beweidung als Schnitt bei geringem Aufwuchs, wie z.B. bei Trockenheit und im Herbst
- Reduzierung des Viehbestandes
- Fortsetzung und Weiterentwicklung der extensiveren Tierhaltung mit angepasster Genetik:
Stressstabilität, bessere Hitzeverträglichkeit, geringere Kraftfuttereinsatz



Strategien im Umgang mit dem Klimawandel

- *angepasste Bodenbearbeitung und* Humusaufbau



- Bodenbearbeitung den Verhältnissen anpassen: tieferes Pflügen vermeiden
- Organische Düngung
- Krümmelstabilität des Bodens
- Angepasste Düngung(N-verluste reduzieren)
- Ganzjährige Begrünung und
- relativ großer Anteil von mehrjährigem Luzerne-/Kleegras
- Für Bodenbedeckung sorgen nach Ernte mit Zwischenfrüchten



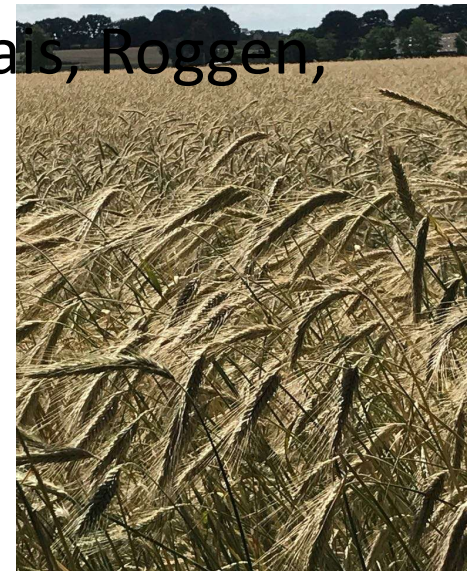
Strategien im Umgang mit dem Klimawandel

- Arten-und Sortenwahl-Saaten

- Arten-und Sortenwahl und Mischungen: Luzerne, Kräuter, biodynamische Sorten, Populationssorten beim Mais, Roggen, Weizen

➡ Genetische Varianz vergrößern:
Stabilität bei Extremen Umweltbedingungen

- Trockenheitstolerante Arten, wie z.B. Hanf, auch Mais (C4-Pflanze)



Strategien im Umgang mit dem Klimawandel

- *Tröpfchenbewässerung/Beregnung*

Ziele

- Ertäge absichern(nicht steigern)
Totalausfälle vermeiden
- ! Kleeausfall vermeiden
- Eigene Futtergrundlage
- Qualitäten absichern (Kartoffeln)
- Bodenfruchtbarkeit sichern
- Nährstoffe halten

Strategien im Umgang mit dem Klimawandel

- Beregnungsausstattung

- 3 Trommelwagen/ Kanonen
- Frostschutzberegnung (70-er Leitungen) für 4ha
- Zuleitungen (Rohrleitungen, Schläuche) 90-er Leitungen
- Erdleitungen
- Brunnen
- Pumpentechnik: Energie: Strom (z.T. von eigener PV-Anlage) und 2 Diesellaggregate
- Schlepper und
- Arbeit: Verstellen und Management/Organisation



Strategien im Umgang mit dem Klimawandel

- Berechnungsumfang

- In 2020 von April bis Anfang Oktober beregnet: 800ha,
- davon 500ha Fläche mit Diesel+ 300ha mit Strom : 40000€ Energiekosten/ Jahr: großer Verbrauch von fossiler Energie
- Frage der Effizienz des Wasserseinsatzes wegen des hohen Wasserverbrauchs
- Wirkung auf die Bodenstruktur
- Akzeptanz und Restriktionen in Zukunft(Hierarchie der Bewässerung)
- großer Arbeitsaufwand





Anlage einer Tröpfchenbewässerung

Aber:

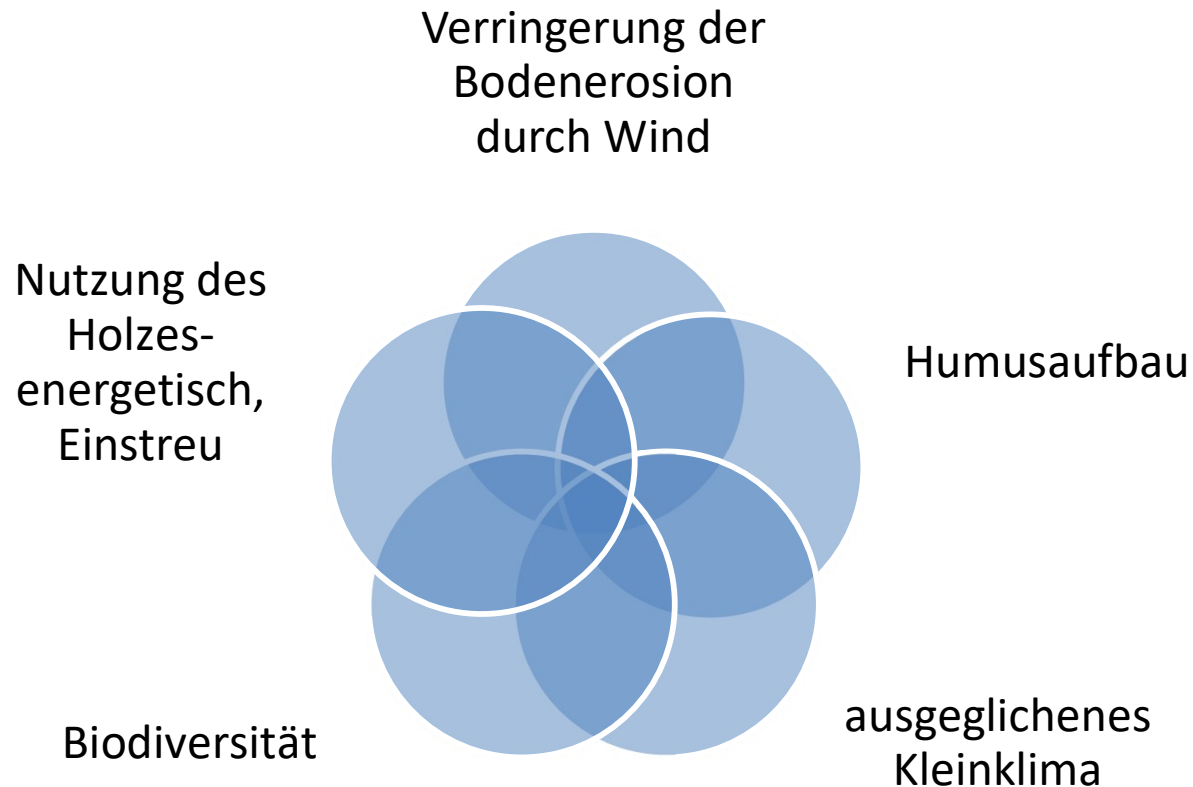
Nutzung einer mehrjährigen Anlage, um Müll zu vermeiden, der bei der einmal zu verwendenden Tröpfchenbewässerung entsteht würde.



Gute Effizienz, effektive Wassernutzung bei Beibehaltung der Bodenfeuchte,
Aber : Investitionskosten! 6000-7000€/ha

Strategien im Umgang mit dem Klimawandel

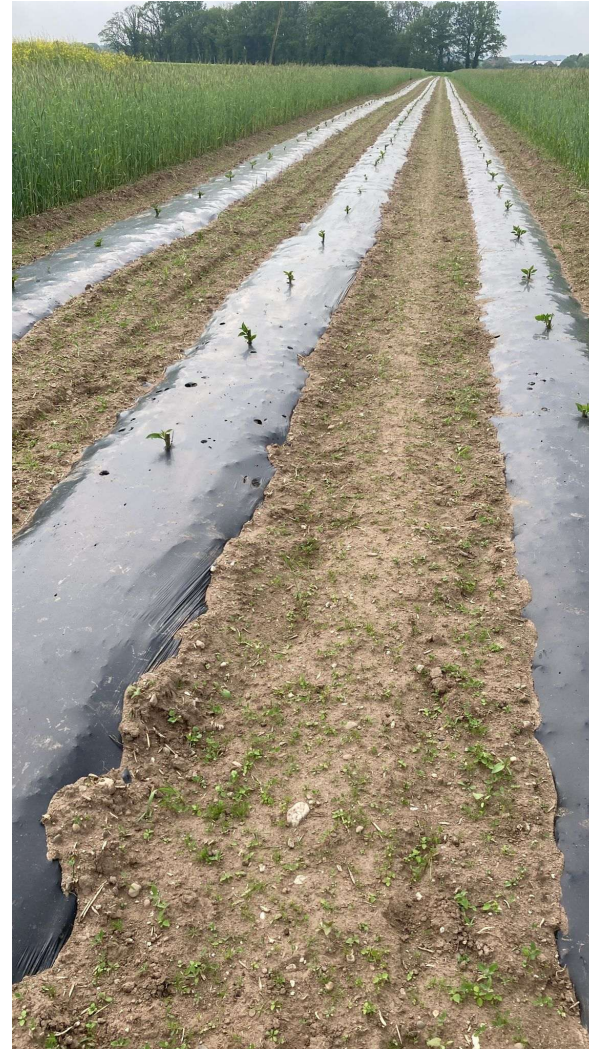
- Agroforst



- Interesse wecken und Schlüsselerlebnis
- Agroforst oder Kurzumtriebsplantagen behalten den Ackerstatus (2023)
- Planung durch in Agroforst geschulte Mitarbeiterin und Demeter-Beratung (2022/23)

Strategien im Umgang mit dem Klimawandel

- Agroforst



Planung in 2022:
Niederwald mit Kurzumtrieb,
hier: Pappeln

Pflanzung der Stecklinge im Frühjahr 2023: 3500 Pappeln, 1ha

Strategien im Umgang mit dem Klimawandel

- Agroforst



Sommer 2024

Kosten: $3500\text{Pfl} \cdot 0,50\text{€}$

Folie legen

Arbeit Pflanzung ca 240h

Einzäunung gegen Wildverbiß

Pflegekosten

Erntekosten

Rodekosten

Pflege:

- im ersten Jahr und Beginn 2.

Jahr: Freischneiden

- Wurzelbeschneidung,
möglichst jährlich

Ernte: ca 6-8 Jahre nach der Pflanzung

Bestand bis ca 40 Jahre

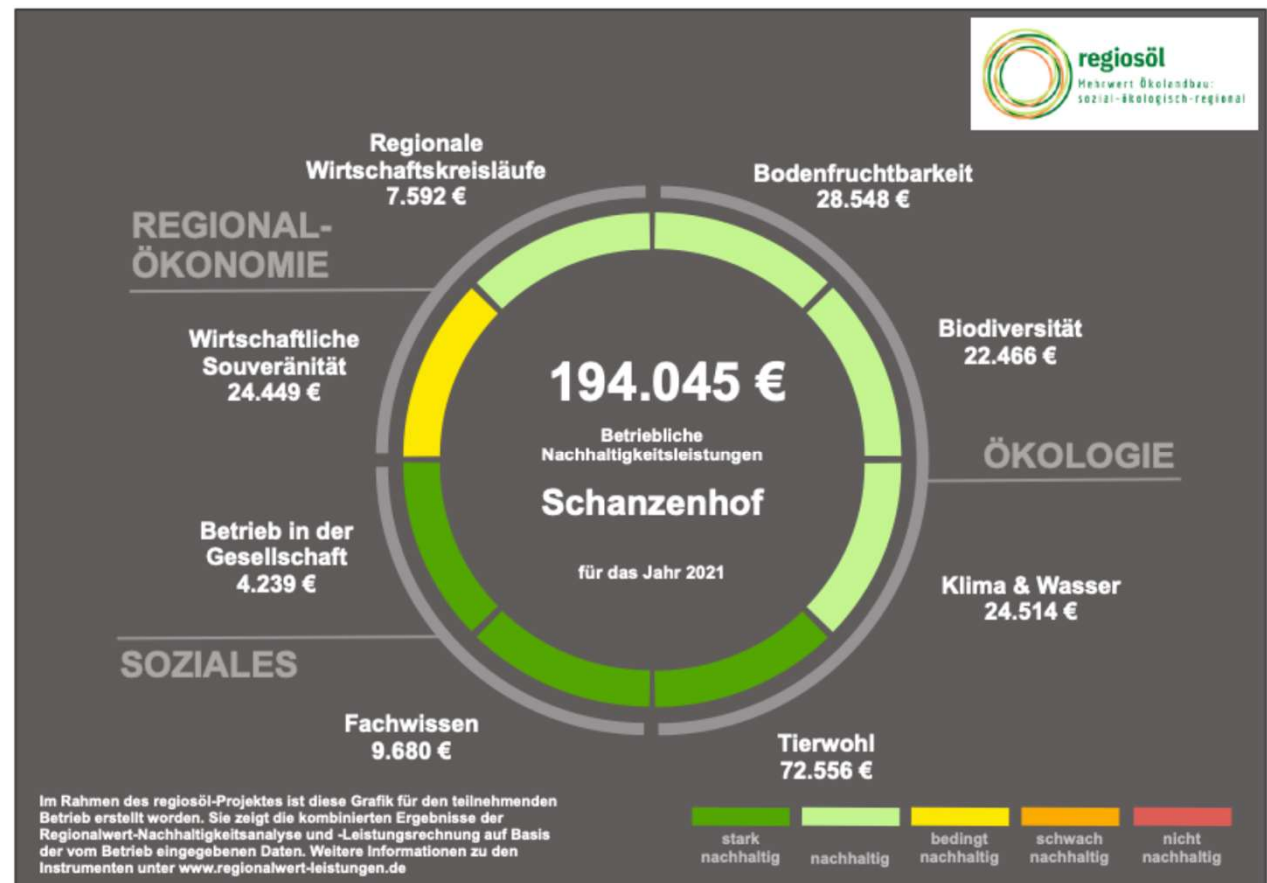
Aussichten

Es sind viele Maßnahmen ergriffen worden, aber es zahlt sich nicht so aus, dass man davon nachhaltig ökonomisch leben kann!

Betriebsnachfolge steht an mit großer Unsicherheit für die Zukunft!

Es bleibt, das gute Gefühl und die Überzeugung, das Richtige zu tun, verbunden mit Dank an unsere Unterstützer und Begleiter.

Beispiel für eine Alternative Bewertung der Leistungen unseres Betriebes. Könnte man die Leistungsrechnung der Regionalwert AG nicht zum Maßstab , z.B. von Fördermittel einsetzen?





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !