



Grangeneuve

Hitze, Trockenheit und Futterbau

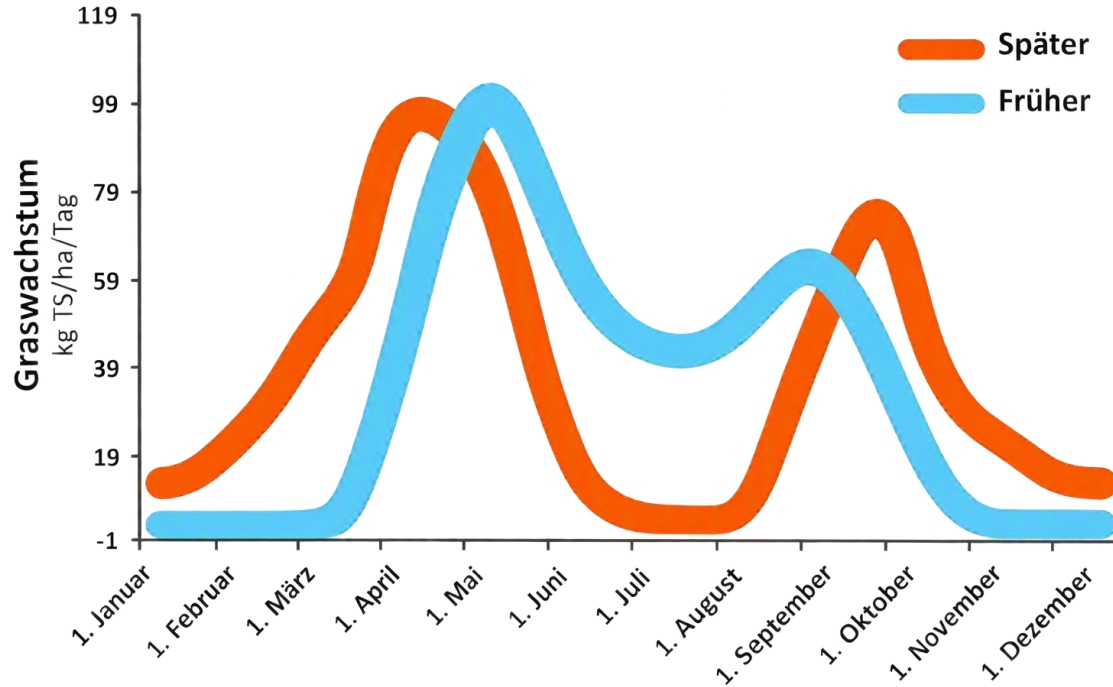
Posieux, 17.09.2026



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Direktion für Institutionen, Landwirtschaft und Forstwirtschaft **DIAF**
Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft **ILFD**

Das Graswachstum

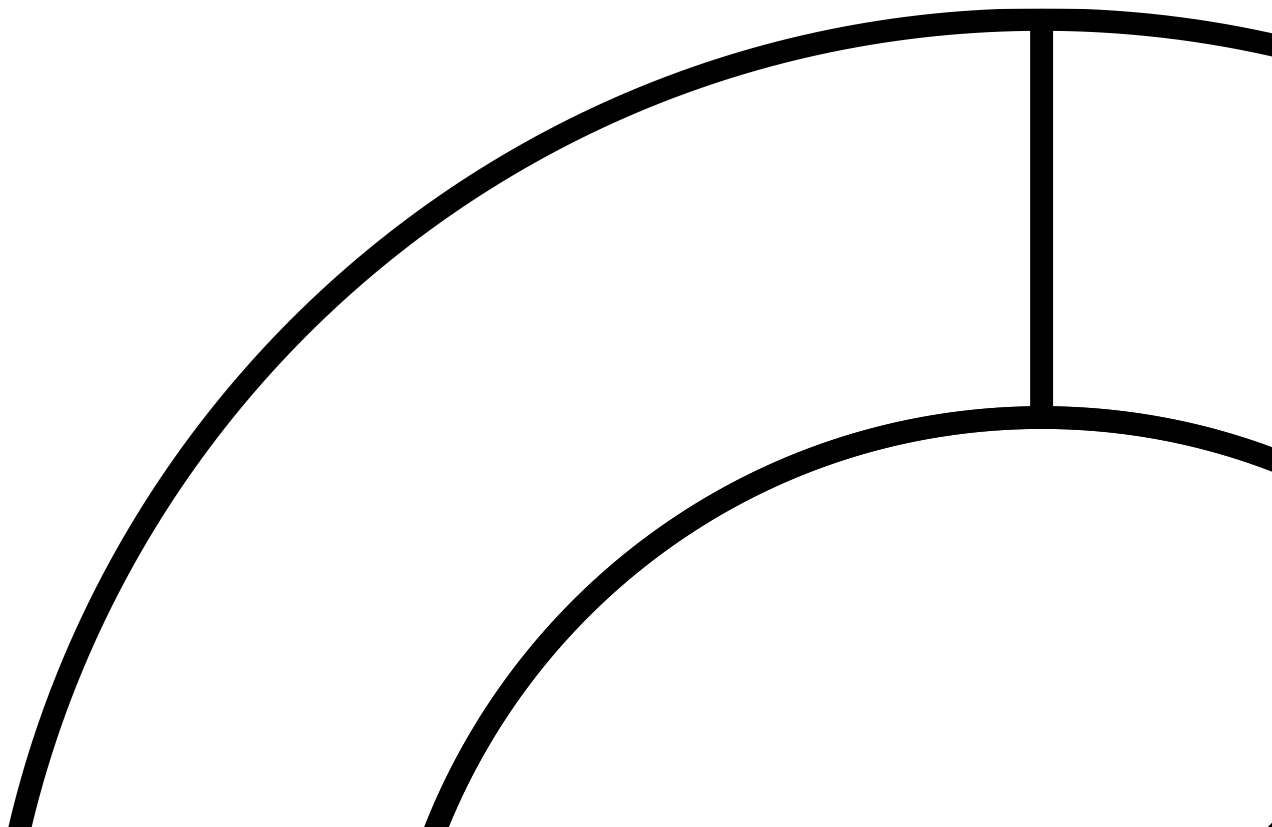


Die Resilienz im Futterbau

**«Diese fünf Säulen
sorgen für Resilienz»**



Was ist sofort zu tun?



Was ist sofort zu tun?

Aktion – Reaktion



Wiese

- Übernutzung vermeiden
- Diversifizierung der Futterpflanzen

Vorräte

- Reserven anlegen



Wiesenbewirtschaftung

- Keine Überweidung
- Verlassen der Weiden /
Mähhöhe bei 7 cm
- Die Ruhezeit zwischen zwei
Nutzungen verlängern



Grangeneuve



Grangeneuve

Zukauf von Futter/Kraftfutter

- Qualität?
- Preis?
- Menge?

=> Nicht überstürzt handeln!



Nebenprodukte :

- Kartoffeln
- Rübenschnitzel
- Treber
- Stroh
- Beweidung des Wiederaufwuchses



www.swissmilk.ch



www.zucker.ch



www.einstreue.ch

Verkauf von Vieh

= Verringerung des Futterverbrauchs des Betriebes

- Preis?
- Zucht?
- Emotionen?



Grangeneuve

Ein kompensatorisches Wachstum fürs Jungvieh anstreben

= verringert den Bedarf der Tiere

- Bei Tieren > 1 Jahr
 - Zuwachsziel halbiert
- => kompensatorisches Wachstum



Grangeneuve

Kühe trockenstellen

= verringert den Futterbedarf der Tiere

- Weniger hochwertiges Futter



Vielfalt um standzuhalten!



Grangeneuve



Grangeneuve



Grangeneuve



Grangeneuve



Grangeneuve



Grangeneuve



Grangeneuve

Reine Luzerne



Grangeneuve



Grangeneuve



Grangeneuve

- Bewirtschaftung einer Kultur
- Max. Ertrag +20 %
= 1 GVE während 4 Monaten füttern
- Bei ungünstigen Bedingungen =
grosse Enttäuschung
- Konservierung (Blätter = APDN)



Luzerne in Mischung

Luzerne-Gras-Mischungen			
Rezeptur und Saatmenge (Gramm / Are)			
Pflanzenart / Sorte	SM 320	SM 323	SM 325
Luzerne	150	150	150
Mattenklee, 2n	20	20	
Weissklee, grossblättrig			20
Weissklee, kleinblättrig			10
Knautgras, spätreif	60	60	60
Wiesenschwingel		120	
Rohrschwingel			120
Timothe	30	30	
Bastard-Raigras, Zwischentyp	60		
Total	320	380	360

Vergleich: reine Luzerne – SM 323

Changins 1996 – 1998; 4 Schnitte/Jahr; ohne Stickstoffdüngung
Analysen des 1. und 3. Schnitts in den Jahren 1997 und 1998

	Luzerne	Mst 323
Jahresertrag (dt TS/ha)	190	177
NEL (MJ/kg TS)	5.3	5.2
VOS (%)	61.0	66.8
APD	96.8	94.4



Luzerne in Mischung

Vergleich SM 3 Jahre M, L und G – Châteauneuf VS – 4 Jahre

5 Schnitte / Jahr, N0 = ohne Stickstoffdüngung; N30 = 30 kg N/ha/Schnitt

	SM 301		SM 320		SM 330
	N0	N30	N0	N30	N30
Leguminosen Anteil (%)	72	53	86	77	56
Jahresertrag (dt TS/ha)	121	137	174	181	140
NEL (MJ/kg TS)	5.9	5.8	5.2	5.3	5.9
VOS (%)	73.4	73.1	66.3	66.6	73.7
APD (g/kg TS)	102.0	99.9	95.5	95.9	101.3

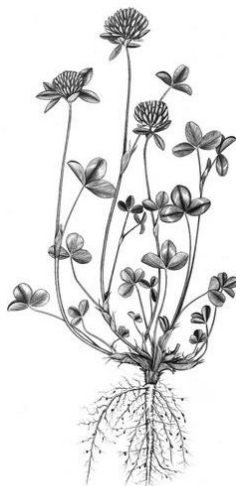


Den Rotklee dürfen wir nicht vergessen!!!

- Interessanter Futterwert
- Bläht nicht auf



Trèfle violet - Trifolium pratense | © Agroscope



Trèfle violet - Trifolium pratense | © ADCF

Nährwerte der Reinsorten Grangeneuve 2022

In g/kg TS	Rotklee
Rohasche	87.0
Rohprotein	169.5
Rohfaser	241.0
Zucker	93.5
NEL	5.8
APDE	99.5
APDN	109.0

„Die Mischungen aufpeppen“

Spitzwegerich

Chicorée

- Etwa 20 % in der Mischung
- + 10 % Ertrag im Vergleich zur Standardmischung



Grangeneuve



Grangeneuve

Mehrschnitt-Sorghum

- 20dt TS/ha in 3 Wochen
- Weide mit einer Höhe von über 60 cm
- Futterwert nicht mit dem von Mais vergleichbar
- Mit Alexandrinerklee verbessern



Grangeneuve



Grünschnittgetreide

Hafer, Roggen

Ziel: Pflanzenmasse aufbauen

Als Hauptkultur

oder

als Übersaat

oder

bei der Ansaat einer neuen
Wiese.



Grangeneuve

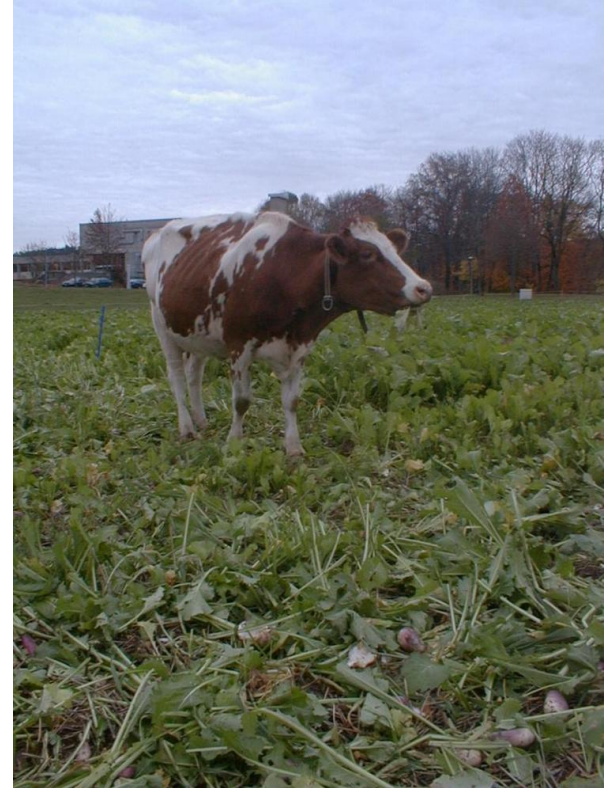


Grangeneuve

Kreuzblütler

Futterkohl, Chinakohl, Rettich,
Ausfallraps beweiden

- Rasche Aussat
- Proteingehalt
- Keine Konservierung möglich
- Maximal 1/3 der Ration



Grangeneuve

Übersaat – Neuansaat

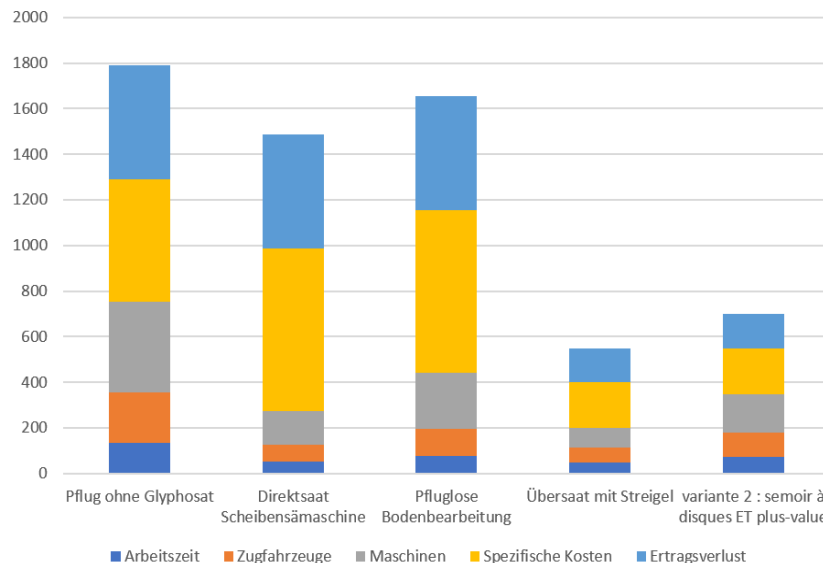


Der Wiederaufbau der Vegetation

Wenn Erde sichtbar ist = Nachsaat
mit RG oder Getreide (Hafer,
Roggen) möglich

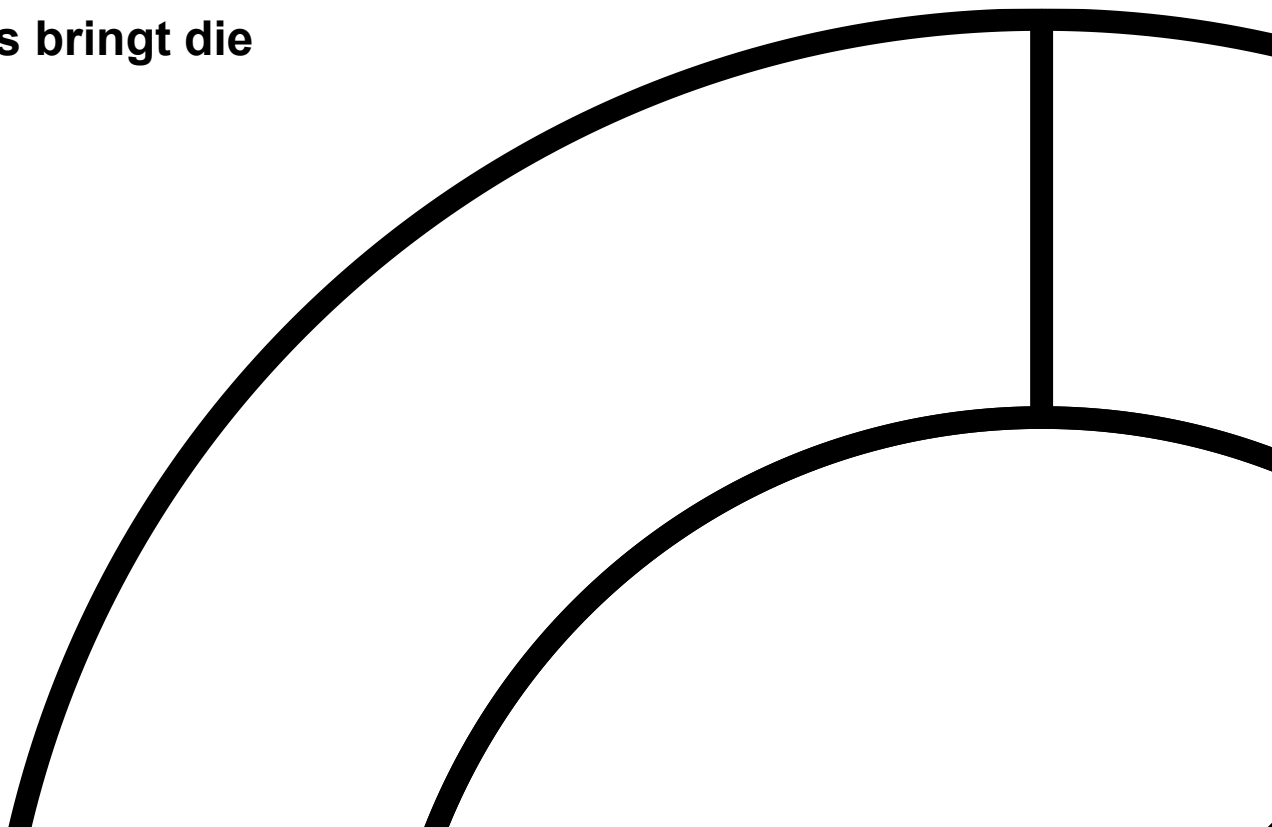
Wenn die Wiese nicht wieder
anwächst oder zu viele Unkräuter
vorhanden sind = Nachsaat

Gesamtkosten Neusaat und Übersaat von Wiesen - in CHF/ha
im Jahr 2023



Grangeneuve

Wie geht es weiter? Was bringt die Zukunft?



Wie geht es weiter? Was bringt die Zukunft?

Lenkung

Wasser

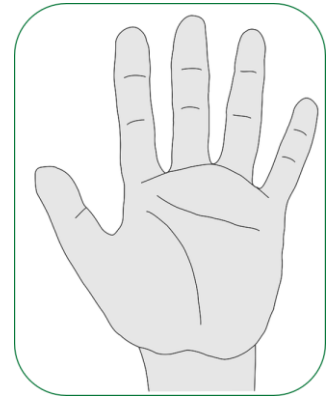
Boden

Wiese

Vorräte

Massnahmen in den fünf Bereichen der Resilienz im Futterbau.

Überlegungen zu einer **langfristigen** Strategie.



Wie geht es weiter? Was bringt die Zukunft?

Lenkung

Wasser

Boden

Wiese

Vorräte

Lenkung

Vorsorgen ist besser als Nachsehen.



Futterbilanz erstellen

- Den Futterverbrauch der Tiere wiegen
- Bestandsaufnahme des Vorrates machen



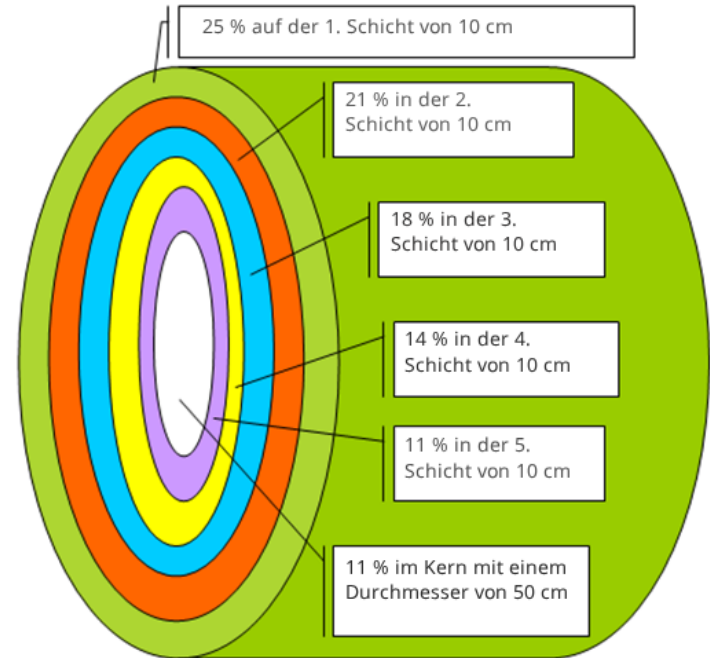
Verschwendung vermeiden

Bei der Futteraufnahme:

Eine ausgeglichene Ration =
eine optimierte Verdaulichkeit



Bei der Konservierung:



Saisonale Abkalbungen mit Galtzeit im Sommer

- Konservierung von hochwertigem Futter im Frühling
- Geringere Futterqualität während der Galtzeit

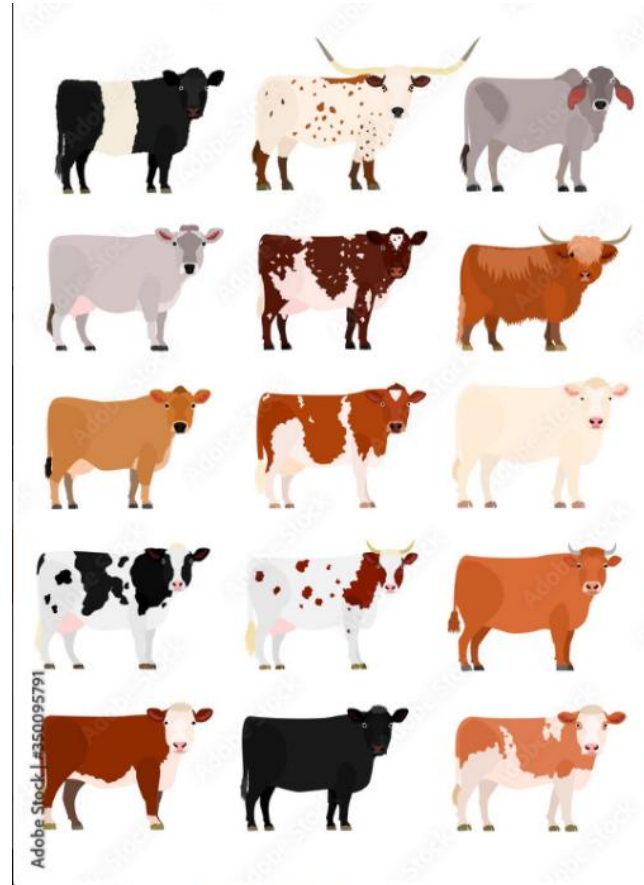
Kolostrumqualität?

Leichtere Kälber?



Bild: Sandra Frei

Wahl der Rinderrasse



Wie geht es weiter? Was bringt die Zukunft?

Lenkung

Wasser

Boden

Wiese

Vorräte

Wasser

Jeden Millimeter Regen verwerten.



Wasser

- Versickerung
- Speicherung
- Bewässerung



Wie geht es weiter? Was bringt die Zukunft?

Lenkung

Wasser

Boden

Wiese

Vorräte

Boden

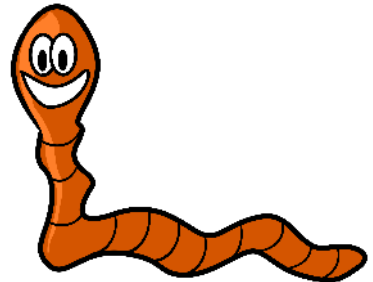
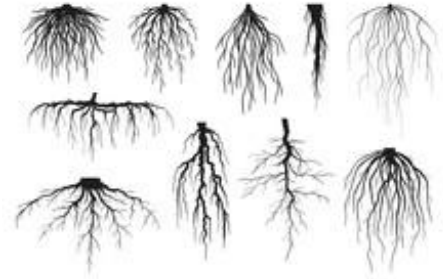


Ein Boden mit viel organischer Substanz wirkt wie ein Schwamm.



Bodengesundheit

- Den Boden mit organischer Substanz versorgen
(zwischen 3 und 5 % organische Substanz)
- Verdichtung vermeiden
- Den pH-Wert im Auge behalten



Wie geht es weiter? Was bringt die Zukunft?

Lenkung

Wasser

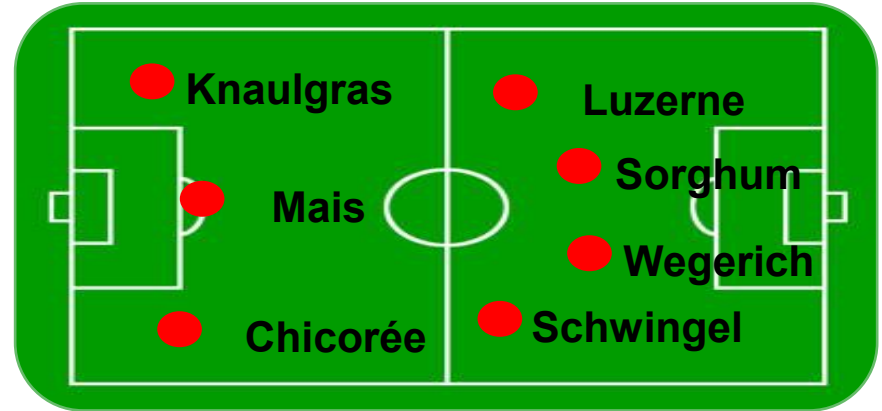
Boden

Wiese

Vorräte

Wiese

Die Stärke jeder Futterpflanze nutzen.



Sömmerung / Pensionshaltung

- Entlastung des Stammbetriebes



Grangeneuve

Stehendes Gras lagern

Möglich auf $\frac{1}{4}$ der Weidefläche

Nicht für Milchkühe geeignet



Grangeneuve



Grangeneuve



Futterhecken

Das ist eine weitere Diversifizierung für die Zukunft, aber auch:

- Schatten
- Biodiversität
- eine Reduktion der Auswaschung
- eine Mineralstoffzufuhr für das Vieh
- Kohlenstoffspeicherung aus CO_2 aus der Atmosphäre



Photo: Sébastien Galland

Wie geht es weiter? Was bringt die Zukunft?

Lenkung

Wasser

Boden

Wiese

Vorräte

Vorräte



Der Vorrat ist nicht mehr ein Kostenfaktor, sondern eine Versicherung.



Grangeneuve

Vorrat, Vorrat, Vorrat, Vorrat !!!!!

- **Etwa 2 Monate** Vorrat zusätzlich zum Winter
= ca. 2'000kg TS/GVE



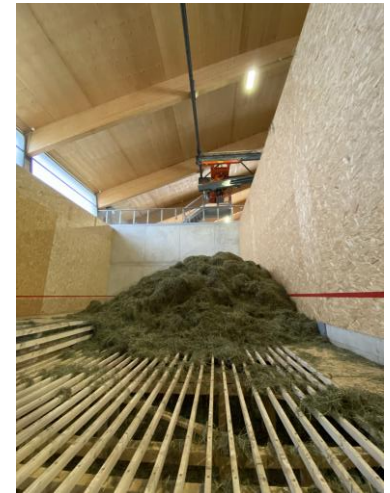
Grangeneuve



Grangeneuve



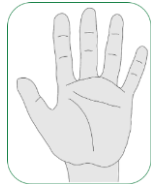
Grangeneuve



Grangeneuve



Die 5 Hebel der Resilienz im Futterbau



Lenkung

Belastung

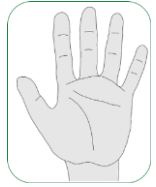
Vorausschauend

Strategie

**Das Wetter kann man sich
nicht aussuchen, aber die
Strategie schon.**



Die 5 Hebel der Resilienz im Futterbau



Wasser



Versickerung

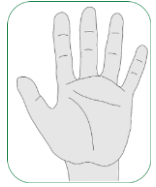
Speicherung

Bewässerung

**Es kommt nicht nur auf die
Regenmenge an, sondern
darauf, wie viel davon in den
Boden fließt.**



Die 5 Hebel der Resilienz im Futterbau



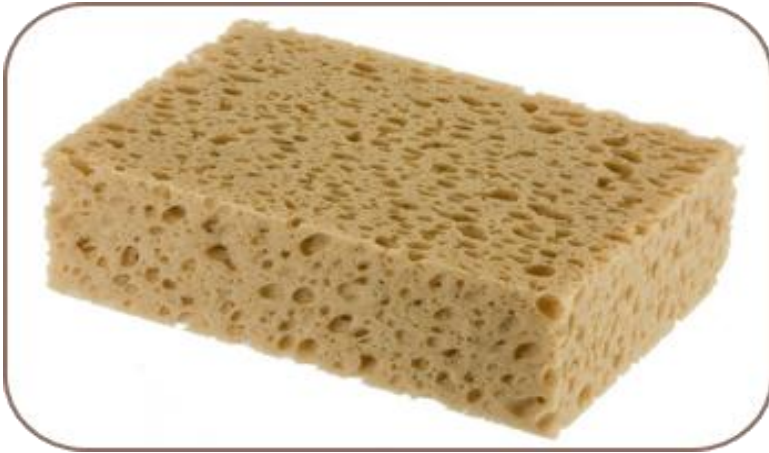
Boden

Organische Substanz

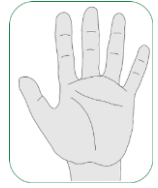
Struktur

Bodenleben

Man kann den Regen zwar nicht bestellen, aber man kann den Betrieb darauf vorbereiten, ihn besser zu nutzen, wenn er fällt.



Die 5 Hebel der Resilienz im Futterbau



Wiese



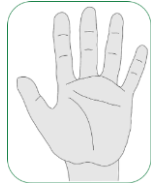
Vielfalt

Übersaat

Fortbestehen

Vielfalt bringt Stabilität mit sich.

Die 5 Hebel der Resilienz im Futterbau



Vorräte



Reserven

Selbstversorgung

Sicherheit

**Die Vorräte sind die „Batterie“
des Betriebs.**



Resilienz beruht nicht auf einer Wunderlösung, sondern auf der Kombination mehrerer sich ergänzenden Hebeln.

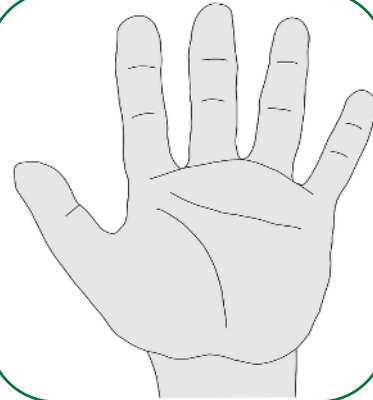
Wasser



Boden



Resilienz im
Futterbau



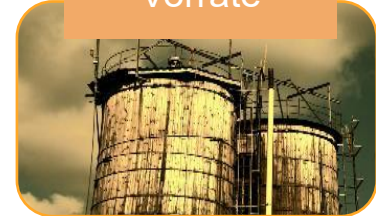
Lenkung



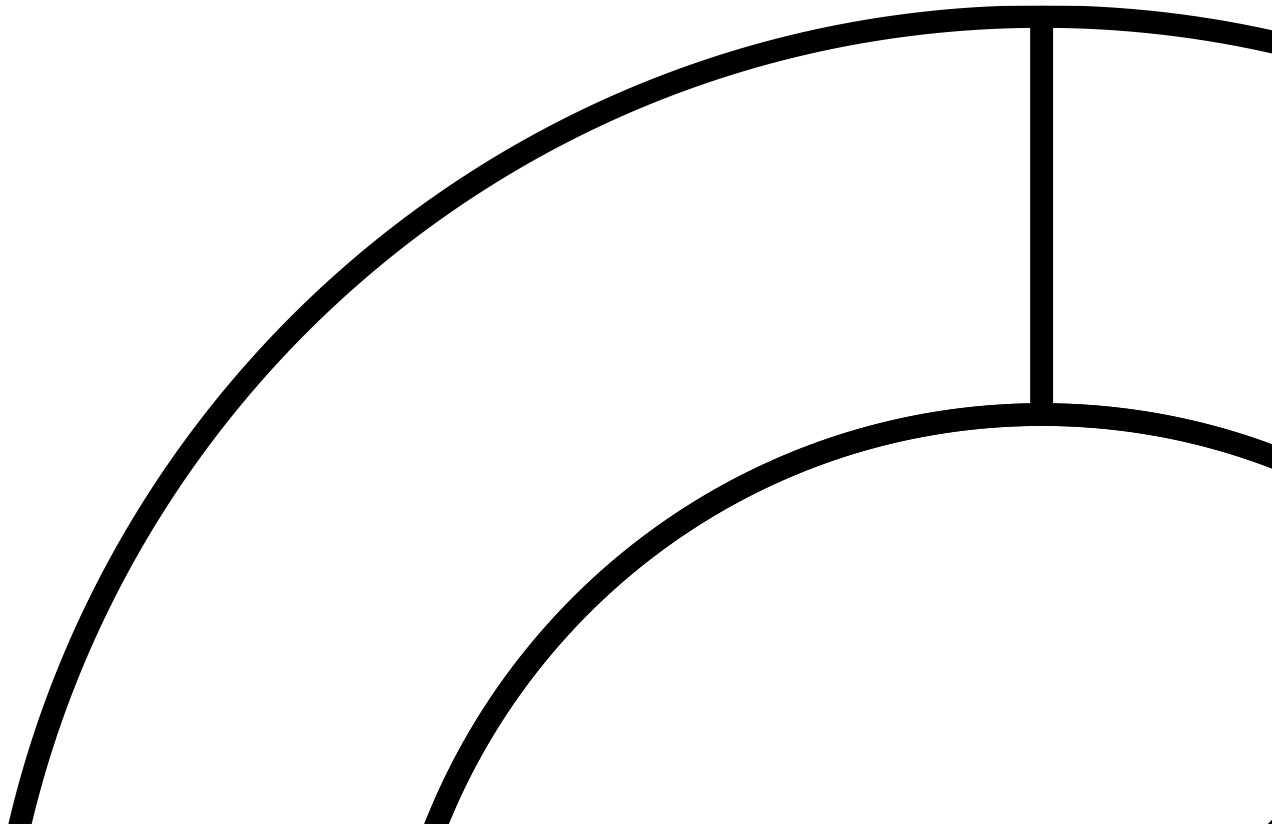
Wiese



Vorräte



Haben Sie Fragen?



Danke für die Aufmerksamkeit

