

# Trockenheit und Futtermangel

## *Mögliche Strategien am Betrieb*



Andreas Steinwider  
Bio-Institut, HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
A-8952 Irdning-Donnersbachtal  
[www.raumberg-gumpenstein.at/bio-institut](http://www.raumberg-gumpenstein.at/bio-institut)

# Grundfuttermangel in vielen Regionen

## Strategien

- **Zukauf von Grundfutter**
- **Einsatz energiearmer Grundfuttermittel**
- **Erhöhung des Kraftfutteranteils**
- **Zwischenfrüchte und Ganzpflanzensilage**
- **Rechtzeitige Verringerung des Tierbestandes**
- **Früher Weidebeginn 2020**

# Zukauf von Grundfutter

Heu, Grassilagen, Maissilagen, getrocknete Luzerneprodukte, Stroh...

**Preiswürdigkeit der Komponenten prüfen!**

## Qualität und Trockenmassegehalt entscheiden

- Qualität (Nährstoffgehalt, Erntezeitpunkt, Kolbenanteil etc.),
- feuchte Futtermittel –TM Gehalt (Rüben, Biertreber, Pülpn etc.)

**Ein objektiver Preisvergleich ist nur bei bekannter Qualität und bekanntem Trockenmassegehalt möglich.**

# Grundfutterbedarf

	kg TM pro Tag	kg TM 180 Tage	Äquivalente Heu kg FM	Äquivalente Silage <sub>35</sub> FM	Anzahl Silageballen <sub>750</sub>
Kuh	15,0	2700	3068	7714	10
Kalbin/Ochse	9,5	1710	1943	4886	7
Jungkalbin/Jungochse	5,5	990	1125	2829	4

- **3 Kalbinnen entsprechen ca. 2 Kühen**
- **3 Jungkalbinnen entsprechen ca. 1 Kuh**

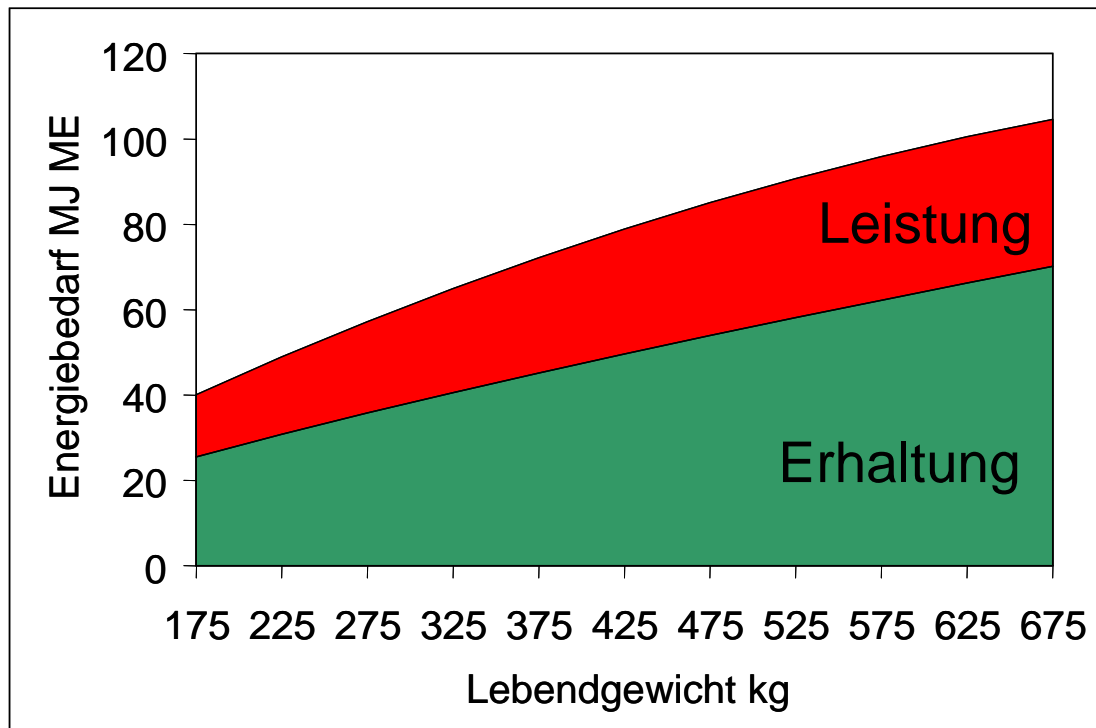
# Tierreduktion

- vor allem in jenen Produktionsbereichen wo die **Wirtschaftlichkeit** je eingesetztem Futter **am geringsten** ist
- Zusätzlich muss eine **spürbare Verringerung des Grundfutterbedarfs** damit verbunden sein
- ❖ **Kalbinnenaufzucht für Versteigerungen?**
- ❖ **leistungsschwache Milchkühe?**
- ❖ **Milchkühe mit zu erwartender langer Trockenstehzeit?**
- ❖ **Kuhausmast?**

# Hochhungern von Mastrindern - kontraproduktiv

hochgehungerte Mastrinder benötigen deutlich mehr Futter in ihrem Leben als ausreichend gefütterte Tiere  
→ Erhaltungsbedarf bei über 60 %

Abb. Energiebedarf Mastochse mit 800 g TZ



# Nährstoffgehalt ausgewählter Grundfuttermittel

(je kg Trockenmasse)

	Energie NEL, MJ	Rohprotein g	Rohfaser g
Grassilage (früher Schnitt)	6,0	146	270
Grassilage (Mittel)	5,7	130	280
Grassilage (später Schnitt)	5,1	114	310
Heu (früher Schnitt)	5,8	133	265
Heu (Mittel)	5,3	120	300
Heu (später Schnitt)	4,5	102	323
Maissilage (Teigreife, Kolbenanteil hoch)	6,4	81	198
Roggenganzpflanzensilage (Beginn Blüte)	5,9	105	351
Gerstenganzpflanzensilage (Ende Blüte)	5,6	99	335
Futterraps (in der Blüte)	6,3	172	202
Luzerne (Rohfaser unter 26 %, künstl. getr.)	5,5	180	230
Gerstenstroh	3,8	40	442
Haferstroh	3,7	35	440
Roggenstroh	3,3	37	472
Weizenstroh	3,5	37	429

## 1 kg Körnermais entspricht:

nach **Energie** 1,5 kg Heu<sub>5,6</sub>

nach **Eiweiß** 0,8 kg Heu<sub>12,5</sub>

## 1 kg Gerstenstroh entspricht:

nach **Energie** 0,7 kg Heu<sub>5,6</sub>

nach **Eiweiß** 0,3 kg Heu<sub>12,5</sub>



# Ersatzfuttermischungen

Ersatzmischungen für 100 kg Grassilage (35 % TM, 2. Aufwuchs, Mitte der Blüte, 5,7-5,8 MJ NEL, 14 % XP, 27 % XF)

15 kg Biertrebersilage  
8 kg Gerste, Mais  
8 kg Eiweißkonzentrat 35 % RP  
20 kg Stroh

9 kg Gerste, Körnermais  
10 kg Eiweißfutter mit 35 % RP  
20 kg Stroh

9 kg Trockenschnitzel  
11 kg Eiweißfutter mit 35 % RP  
20 kg Stroh

13 kg Fertigfutter (18 % RP, 7 MJ NEL)  
6 kg Eiweißfutter mit 35 % RP  
19 kg Stroh

Zumeist: Ca-betonte Mineralstoffmischung zusätzlich notwendig,  
Vitaminversorgung beachten (z.B. Carotin)

# Vermeidung - selektive Futteraufnahme

## Geschmack verbessern:

Melasse (mit Wasser vermischen; 2:1 M:W) mit Gießkanne über Stroh (Behälter regelmäßig reinigen!)



## Futterreihenfolge:

- a) Grundfutter+Stroh; Kraftfutter; Grundfutter+Stroh zur freien Aufnahme
- b) Kraftfutter (wenn weniger als 2 kg/Teilgabe); Grundfutter+Stroh zur freien Aufnahme

## „Totalmischung“:

Grundfutter + Stroh (häckseln wenn möglich); + Kraftfutter;  
Trockenmasse der Gesamtration: 40 – 50 % (nicht zu trocken!!)

„Grundfutteraufnahme und Kraftfutteranteil im Auge behalten“

# Wo Ersatzfuttermischungen wenn möglich eher vermeiden

## Kühe:

Letzten 2 Wochen vor der Abkalbung

Ersten 100 Laktationstage (Hochlaktierende Kühe)

## Jungrinder:

bis zu etwa einem Jahr

# Wo Ersatzfuttermischungen **sinnvoll**

## Kühe:

Mitte bis **Ende der Laktation**  
**Ersten Trockenstehwochen**

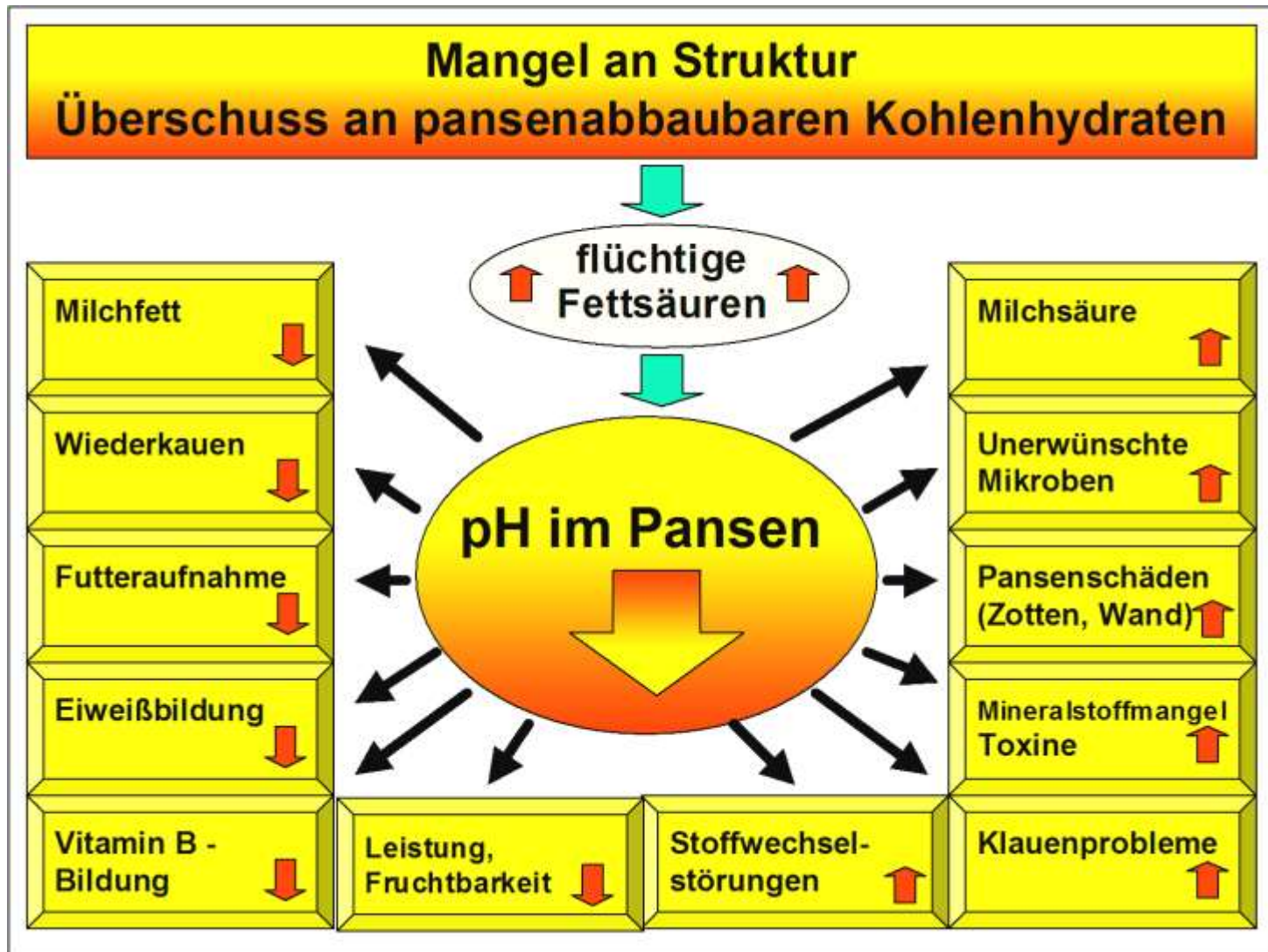
## Jungrinder:

Ab etwa **300 kg bis etwa 550** (600 kg) -> Mineralstoff- und Vitaminversorgung beachten - Belegung!

## Rindermast:

Ersatzfutter ja, aber trotzdem hohe Intensität!

# Mit Augenmaß Kraftfutter erhöhen



Andreas Steinwider

Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere

# Kraftfuttergrenzen:

- Max. 50 % der **gefressenen Ration** (Trockenmassebasis)

**Kuh 30 l Milch**

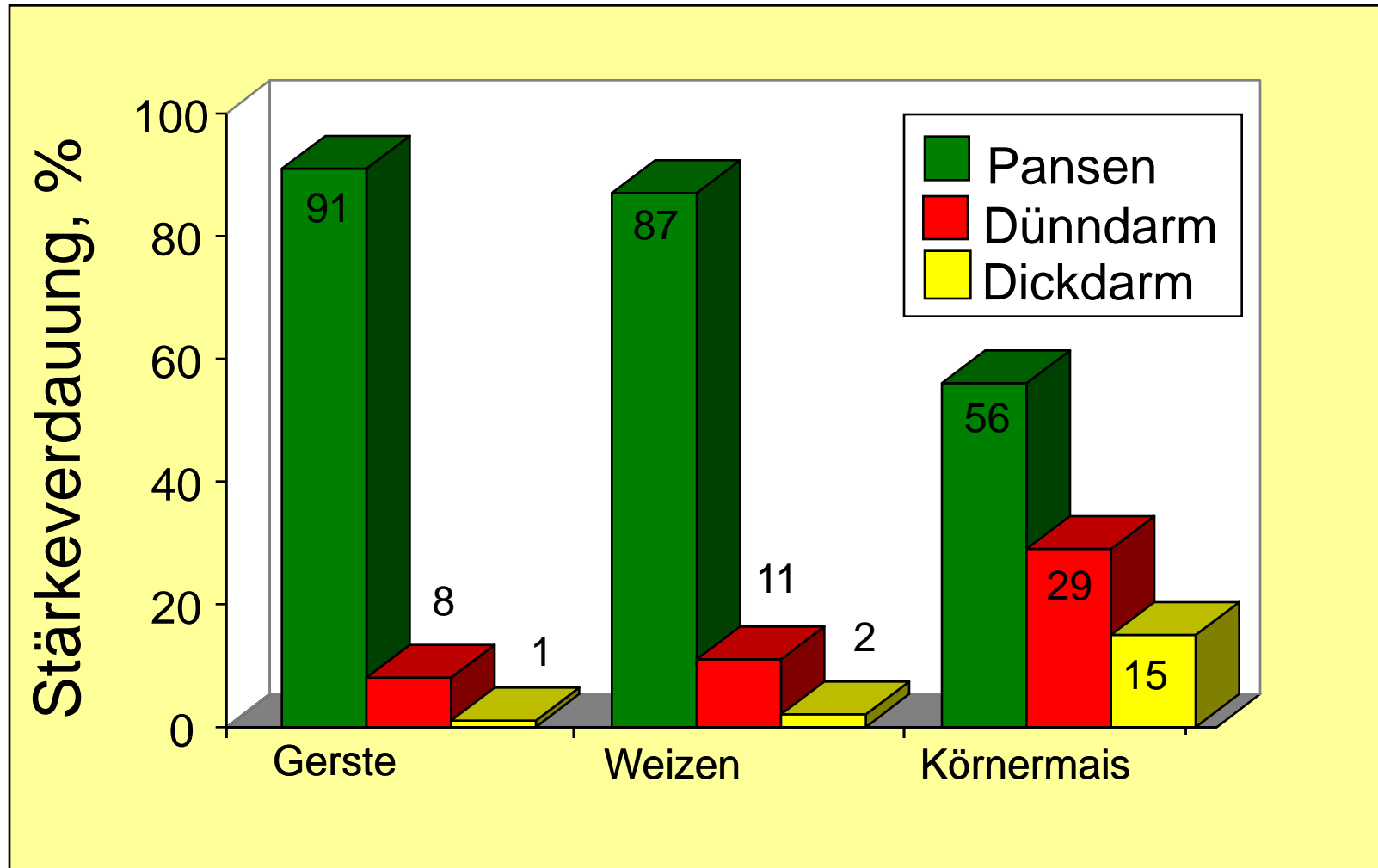
19-20 kg T-Aufnahme → **10 kg Kraftfutter FM**

**500 kg Kalbin**

8 kg T Aufn. → **4 kg FM KF**

- Max. 2 kg KF pro Teilgabe
- Langsam steigern
- pansenschonende Komponenten einbauen
- Kraftfutterselektion verhindern

# Stärkeabbau u. Verdauung

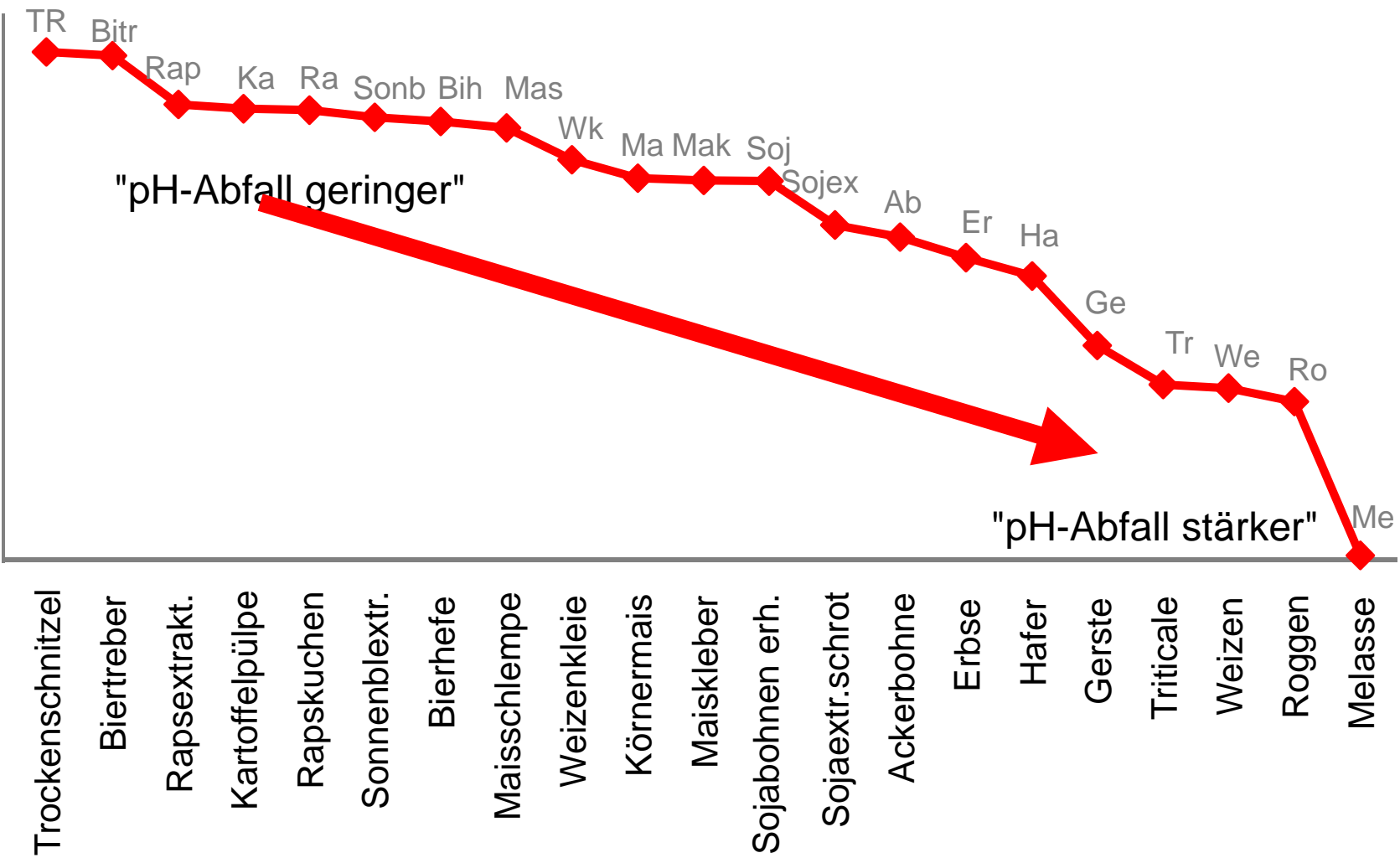


Schuld 1989

Andreas Steinwider

Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere

# Pansen - pH-Senkung durch Kraftfutter



nach De Brabander et al. 1999/ Be



# Zwischenfrüchte nutzen

## Raps und Rübsen bis zu 50 % der Grundfütterration

- Langsame Übergangsfütterung
- Rationsanteil begrenzen (Weidedauer einschränken!)
- Saubere Ernte!

## Ganzpflanzensilagen der Getreidearten können bis zu 50 % der Grundfütterration

- Wintergetreide bei rechtzeitiger Ernte im Frühjahr

# Weidebeginn 2019 - früh starten

---

## beim Ergrünen austreiben

- Langsame Übergangsfütterung
- Konserviertes Futter und Kraftfutter ausschleifen

## Übersaaten durchführen