

# Fütterung und Krankheiten bei Rotwild

Dr. Johann Gasteiner  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
Irdning  
Jägertagung 2019



## Inhaltsübersicht

- Verdauungsphysiologie von Wildwiederkäuern
- Pansenübersäuerung
- Gefahren durch qualitativ minderwertige Futtermittel
- Infektiös bedingte Erkrankungen und Tierseuchen
- Bedrohungen
- Epidemiologie
- Zusammenfassung

 HBLFA  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft

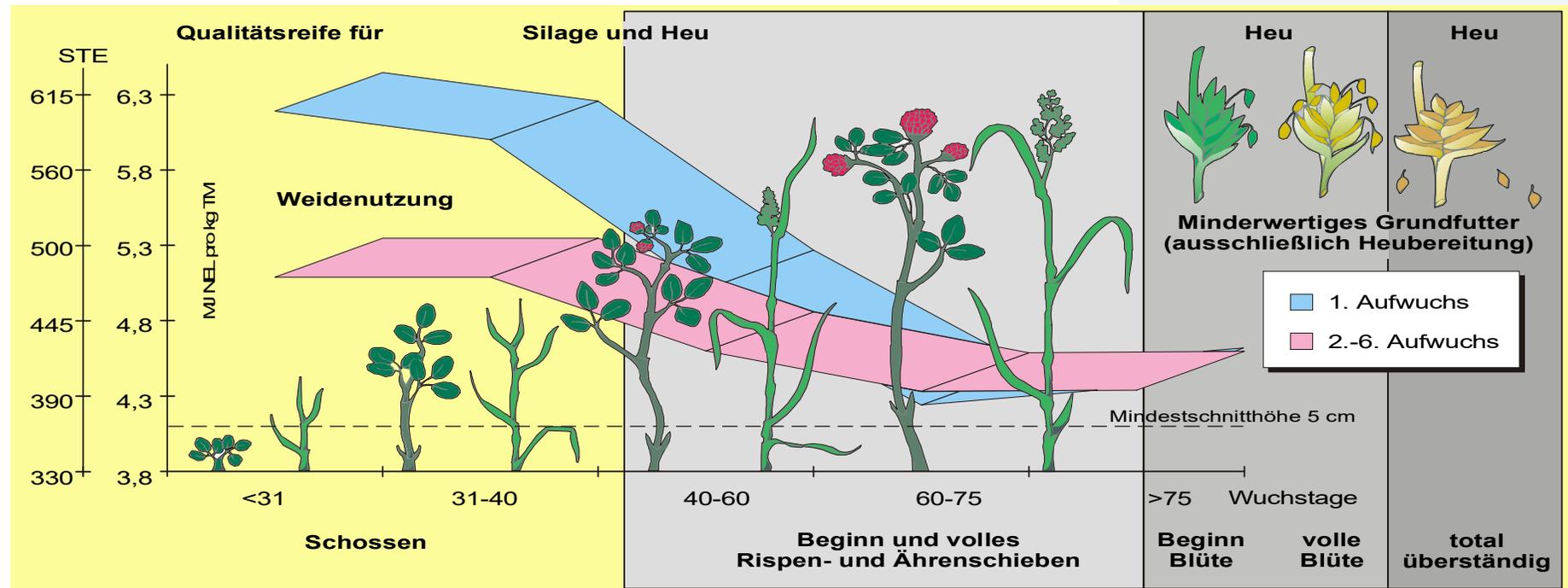


## Äsungszusammensetzung bei Rotwild

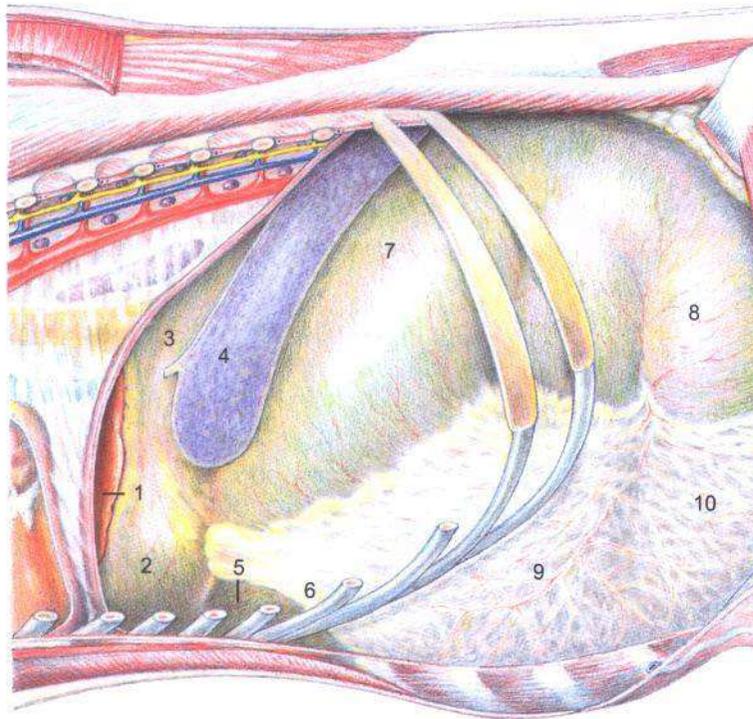
	Sommer	Winter	
		mit Fütterg.	ohne Fütterg.
Grasartige	65 %	3 %	10 %
<b>Krautige</b>	<b>15 %</b>		
Laubholz: Blätter, Triebe	10 %	5 %	10 %
<b>Sträucher</b>	<b>5 %</b>	<b>2 %</b>	<b>5</b>
Nadelholz: Reisig; Rinden	5 %	5 %	70 %
<b>Farne, Moose, Flechten</b>	<b>0</b>	<b>5 %</b>	<b>5 %</b>
Künstliche Fütterung	0	80 %	

## Jahreszeitliche Schwankungen der Äsungszusammensetzung

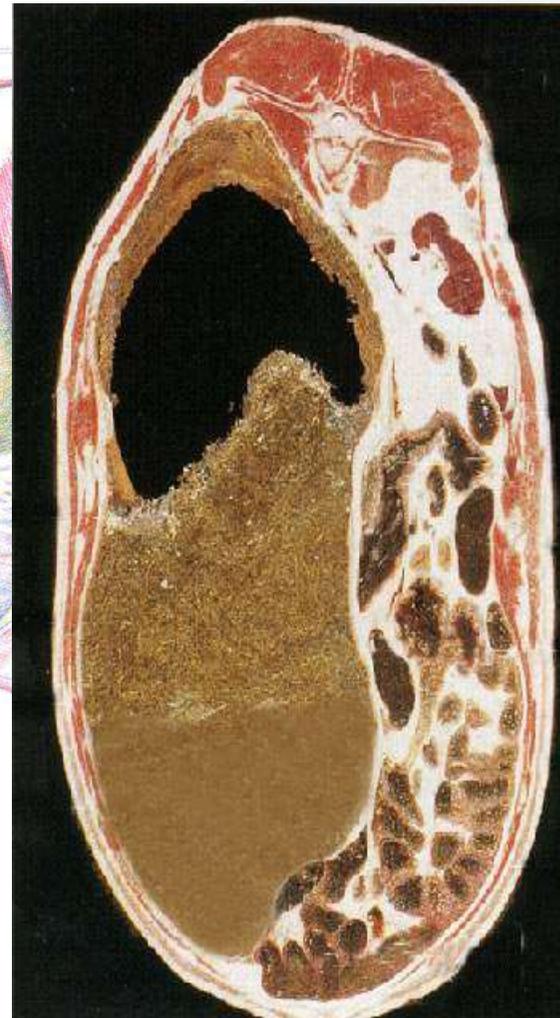
- Energiegehalt: 100 STE bis 600 STE
- Eiweißgehalt: 2 % bis 22 %
- Rohfasergehalt: 10 % bis 40 %



## Die Gärkammer „Vormagensystem“



- Äsung/Futter
- Mikroorganismen
- pH-Wert



## Gesamtzahl der Ciliaten im Panseninhalt von Gams und Rothirsch (DRESCHER-KAADEN, 1981)

### Gams

Sommer	$1452 \times 10^3/\text{g}$
Winter	$736 \times 10^3/\text{g}$

### Rotwild

Sommer	$1042 \times 10^3/\text{g}$
Winter ohne Fütterung	$509 \times 10^3/\text{g}$
Winter mit Fütterung	$1382 \times 10^3/\text{g}$

## Rohnährstoff – Zusammensetzung des Panseninhaltes von Gams und Rothirsch zu verschiedenen Jahreszeiten

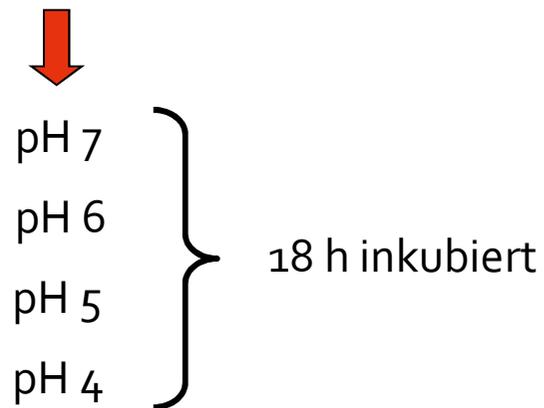
(DRESCHER-KAADEN, 1981)

Jahreszeit	TS-Gehalt	Rp	Roh-faser	Zellu-lose	Lignin
<b>Gams</b>					
Sommer	13,4	28,8	22,3	12,8	8,5
Winter	17,1	16	35,9	27,7	16,3
<b>Rotwild</b>					
Sommer	14,2	22,2	30,9	13,2	9,8
Winter	16,2	16,5	36,7	27,0	17,6

## Pansenazidose

### Beispiel Simulation einer Pansenübersäuerung

- Pansensaft + Milchsäure



- Auswirkungen auf PROTOZOEN
- pH-sensibel
- Verdauen für den Wiederkäuer Rohfaser und bilden Eiweiß (Mikrobeneiweiß)

≡ HBLFA  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft





## TS-Gehalt und pH-Wert von Gams und Rothirsch im Sommer und im Winter (DRESCHER-KAADEN,1981)

Jahreszeit	Gams		Rothirsch	
	Sommer	Winter	Sommer	Winter
TS in % des Panseninhaltes	13,4	17,1	14,2	16,2
pH-Wert des Panseninhaltes	6,1	6,6	6,2	6,6

## Krankheitserscheinungen

- akut: **Pansensaft pH < 5,8**  
Plötzliche Todesfälle
- chronisch: **Pansensaft pH > 5,8 – 6,0**



- Durchfälle
- Abmagerung
- Gestörter Haarwechsel
- Vermehrt „Kümmerer“
- Geschwächtes Immunsystem
  - Verstärkte Parasitenproblematik
  - Vermehrt Infektionskrankheiten

## Sektion und Untersuchung pH



HBLFA  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft

## Sektion Damwild



## Konsistenz der Losung



Pansenübersäuerung  
Magen-Darmparasiten  
Paratuberkulose

## Wildwiederkäuergerecht

- **Futtermittel:** Mindest-Rohfasergehalt (Grundfutter!)  
Maximal-Stärke- und Zuckergehalt  
Energie-Eiweißverhältnis (RNB)
- Keine Konzentrate und Getreideschrote sondern nur „Alleinfuttermittel“
- **Zeit:** Mikroorganismen benötigen ca. 14 Tage zur Anpassung an Rationsänderung
  - regelmäßig
  - ausgewogen
- Hygiene
- Nachhaltigkeit
- Regionalität
- Zweck der Fütterung



## Infektionskrankheiten und Tierseuchen

- Erkrankungen, die von Wildtieren ausgehen sind von enormer Bedeutung für die Wild- und Haustierpopulationen und tw. für die öffentliche Gesundheit
  - Tuberkulose, Schweinepest, Brucellose,..
- 75 % aller Krankheiten, die in den letzten Jahren neu detektiert wurden bzw. mit vermehrter Inzidenz auftreten weisen ein Wildtierreservoir auf
- Zwei von drei Erregern, die bei Menschen Infektionskrankheiten auslösen, können von Tieren übertragen werden = Zoonosen
- Große Bedeutung der Tierseuchenbekämpfung
  - Früherkennung - Monitoring
  - Eindämmen - Verhinderung der Ausbreitung
  - Bekämpfen - Erradikation
  - Überwachung und Nachsorge
- Dimensionen der Tierseuchenbekämpfung
  - fachlich, rechtlich, politisch, handelspolitisch, ökonomisch, emotional, psychologisch, sozial, medial...

## Infektionskrankheiten und Tierseuchen

- **Tuberkulose**
  - Frankreich: Hirsche 24 %, Wildschweine 42 %
  - Spanien: Rotwild 13 %, Wildschweine 42 %
  - UK: Dachs 6-37 %
  - USA: Weißwedelhirsche 3 %, Bisons..
  - Westösterreich: Kern, -Rand-Beobachtungsgebiet (70-25 %; 7-24 %; 5-18 %)
- **Paratuberkulose**
  - Deutschland: Rotwild 7,1 %, Rehwild 1,5 %
  - Steiermark: alle untersuchten Arten von Wildwiederkäuern waren MAP-positiv, > 20%
- **Parasiten**
  - Faktorenerkrankung
    - Wilddichte, Lebensraumstressoren, innerartliche Stressoren

## Epidemiologische Faktoren

- Anzahl empfänglicher Tiere pro Flächeneinheit
  - Wildstand Sommer/Winter/Fütterung
- Strukturierung der Fütterungsstelle



- Monitoring
  - Selektion kranker/krankheitsverdächtiger Stücke
  - „Entnahme der Spitze des Eisberges“
  - Sektion/Untersuchung

## Epidemiologische Faktoren

- **Eigenschaften des Erregers**
  - Infektiosität
  - Pathogenität
  - Tenazität
  - „stille“ Träger und Überträger
- **Überlebensfähigkeit in Umwelt (Tenazität)**
  - **Erreger Paratuberkulose**
    - bis 1 Jahr in Umwelt
  - **Erreger Tuberkulose**
    - 12-16 Wochen im Erdboden und auf Futtermitteln
- **Endoparasiten: ubiquitär**
- **Wirksamstes Desinfektionsmittel: UV-Strahlung des Sonnenlichts**



## Keine Bodenvorlage bzw. Probleme verstärkt bei Warmwettereinbrüchen bzw. im Frühling



## Epidemiologische Faktoren

- **Faktor Klimawandel**
  - Erhöhung Jahresmitteltemperatur seit 50 er: 1,8 °C
  - Vermehrt Extremereignisse
  - Veränderung der Lebensräume/Äsungszusammensetzung/-qualität (Verlängerung der Vegetationszeit)
  - Veränderung der Lebensbedingungen und des Verhaltens
- **Vektoren: stechend-saugende Insekten: Träger/Überträger**
  - „Asiatische Tigermücke“
- **„neue Erkrankungen“**
  - Blauzungenkrankheit
  - Lumpy Skin Disease
- **Rückkehr der Malaria in Mitteleuropa**



## Epidemiologische Faktoren

- **Art und Weise der Erregerverbreitung**
  - Direkter Kontakt
    - Losung, Urin, Aerosol (Tröpfcheninfektion), Futter
- **Endemie – Epidemie – Pandemie**
- **Mobilität des Menschen**
  - Transport von Tieren, tierischen Produkten (Fleisch, Fell, Verarbeitungsprodukte, Embryonen, Samen,..)
  - Transport von Vektoren (unabsichtlich)
  - Transport/Verbreitung von Tierseuchen

## Live Deer, Semen & Embryo's



**We have been exporting our Elite Genetics for more than 15 years**

We manage our own Registered Government Approved Live Deer, Semen Collection & Export Facility.

**So far our genetics are in  
Chile, Argentina, Australia, United States of America, Canada & European Union.**

Each country has specific requirements for Importation.  
Contact us to discuss your requirements and any queries you may have.

[www.deergeneticsnz.co.nz](http://www.deergeneticsnz.co.nz)



### GENGHIS DG

Widest stag we have ever bred.  
Score of 480 @ 4yrs, 20 x 18...



### PHOBETOR DG

Phobetor DG is Deer Genetics  
highest scoring 4yr old to date with  
a score of 609.



### HUNERIC DG

National Hard Antler Champion,  
Incredible Score of 570 @ 4yrs , 45  
inch main beam (21 cm above trey,  
21 cm below trey) 16 x 19..



### MORPHEUS DG

Currently the world's highest ever  
scoring 4yr old. He is a Scipio son,  
Multiple award winningSire, 26 x  
23, amazing score of 603 @ 4yrs..



**ATLAS DG**

"Mighty Leader of the Titans"



**ARTEMIS DG**

"God of the Hunt"



**CLEOMENES DG**

"King of Sparta 4000BC"



**IMBRIUS DG**

Exceptional main beam length, this 3yr son of Mentor DG will have 2yr sons in 2016..



**LEONIDES DG**

Son of Huneric DG and Supreme  
Champion of Xcell Rising Stars 2015



**PHANTASOS DG**

Possibly Best Stag We've Ever Bred.  
Morpheus son...



**HILDERIC DG**

Hilderic's Dam is a daughter of  
Scipio DG who is the sire of Sire stag  
"Morpheus DG the Monster"



**FLOYD**

Floyd has the makings of a great  
sire, crossing with our genetics will  
produce the kind of antlers the  
trophy industry is looking for...

## Epidemiologische Faktoren

- **Faktor Mensch**

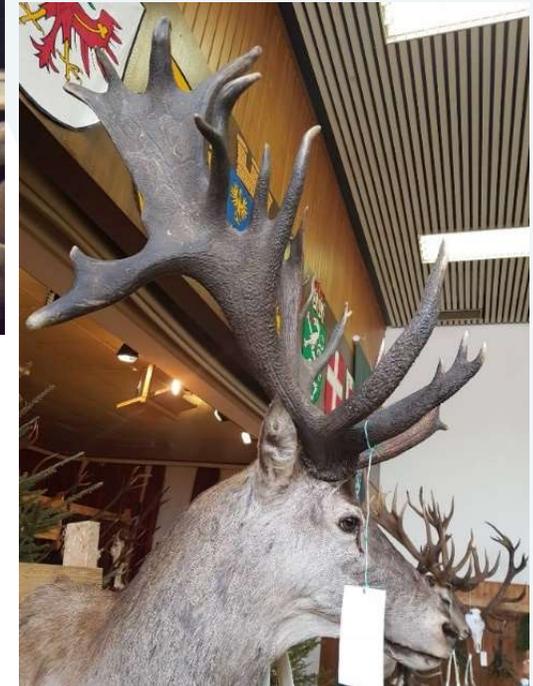


- **Gefahr der Einschleppung von Tierseuchen**

- **Regelung innergemeinschaftlicher Verkehr von Tieren**

- Richtlinie 92/65/EWG

- Veterinärbehördlichen Binnenmarktverordnung (BVO) 2008



## Zusammenfassung

- **Fütterungsbedingte Erkrankungen**
  - Was verfüttere ich
  - Wie füttere ich
  - Wildwiederkäuergerecht
- **Tierseuchen**
  - Tuberkulose, Paratuberkulose jederzeit überall möglich
  - Überhöhte Wildstände stellen größte Gefahr für Gesundheit dar
  - Monitoring
  - Hege mit der Büchse
  - Untersuchung kranker/verdächtiger Tiere
  - Meldung und nicht Vertuschung
  - Faktor Mensch



## **Wozu füttern wir Rotwild?**

### **Zur Erhaltung gesunder, an den Lebensraum angepasster Rotwildbestände**

