

#### Fragen Haarwild



#### Allgemein Rotwild Rehwild

Jagdschule AJN
Dr. Bernhard Feichtner



#### Fragen Haarwild



Jagdschule AJN Dr. Bernhard Feichtner



# Welche Merkmale sind charakteristisch für alle Säugetiere?



### Welche Merkmale sind charakteristisch für alle Säugetiere?

- **Lebend** gebärend
- Jungen werden **gesäugt**
- Fell mit Haaren
- Schädel- Rumpf- und Gliedmaßensklett
- Schädelsklett mit **Zähnen**
- Zwerchfell (trennt Brusthöhle von Bauchhöhle)
- Harnblase
- **Gallenblase** ( nicht bei Cerviden )





## In welche 4 Ordnungen werden die Säuger unterteilt?





## In welche 4 Ordnungen werden die Säuger unterteilt?

Diese Klasse der Säuger ( **Haarwild** ) unterteilen wir in vier Ordnungen:

- Paarhufer ( Schalenwild )
- Raubtiere
- Hasentiere
- Nagetiere





# Durch welche Merkmale unterscheiden sich Trug- und Echthirsche?



### Durch welche Merkmale unterscheiden sich Trug- und Echthirsche?

#### **Trughirsche:**

- Kanonenbein: Mittelhandknochen
- Erstes Geweih: Erstes Geweih im ersten Lebensjahr (Echthirsche im zweiten Jahr).
- Tränengrube: Keine Tränengrube (Echthirsche: deutlich sichtbar)
- Augsprosse: Keine Augsprosse (Echthirsche normal immer)





### Was kennzeichnet die Wiederkäuer



## Was kennzeichnet die Wiederkäuer

- Reine Pflanzenfresser
- Wiederkäuermagen und
- Wiederkäuergebiss





## Beschreiben Sie den Aufbau eines Wiederkäuermagens?



#### Beschreiben Sie den Aufbau eines Wiederkäuermagens?

Wiederkäuermagen untergliedert in vier Teilmägen: Pansen, Netz-, Blätter-, Labmagen

Pansen: Sammel- und Gärkammer, Pansenzotten

mit Verdauungsbakterien

Netzmagen: Sortierung

Blättermagen: Entzug von Wasser und Mineralstoffen

Labmagen: Aufspaltung der Nahrung (Enzyme)



Jagdschule AJN
Dr. Bernhard Feichtner



# In welche Hauptäsungstypen werden die Wiederkäuer unterteilt?



#### In welche Hauptäsungstypen werden die Wiederkäuer unterteilt?

#### **Konzentratselektierer:** Reh und Elch (Trughirsche)

Aufnahme leicht verdaulicher Pflanzen

Pflanzen konzentriert mit Nährstoffen und Mineralie

Viele Pansenzotten

Viele, kurze Äsungsperioden

#### Rauhfutterfresser: Boviden

Verarbeitung auch rauher, zäher Äsung,

Schwer verdauliche Nahrung (Zellulose)

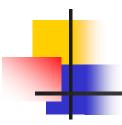
Wenig Pansenzotten

Wenige, lange Äsungsperioden

**Mischäser: Echthirsche:** Rot-, Dam-, Sikawild



Jagdschule AJN
Dr. Bernhard Feichtner



# Welche besonderen Merkmale weist das Wiederkäuergebiss auf?

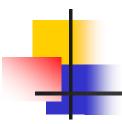


#### Welche besonderen Merkmale weist das Wiederkäuergebiss auf?

- im Oberkiefer keine Schneidezähne (<u>Gaumenplatte</u>)
- im **Oberkiefer** zum Teil **Eckzähne als <u>Grandeln</u>** (Rot- und Sikawild)
- im Unterkiefer Eckzahn zu einem 4. Schneidezahn umgebildet
- große Lücke zwischen Schneide- u. Backenzähnen (<u>Gesichtslücke</u>)
- hochkronige, gefurchte Backenzähne ( mit <u>Kunden</u> )
- 32 oder 34 Zähne
- Beschreibung durch <u>Zahnformel</u>:

Schneidezähne (I), Eckzähne (C), Prämolare (P), Molare(M)





## Welcher Zahn ist der älteste im Wiederkäuergebiss?



### Welcher Zahn ist der älteste im Wiederkäuergebiss?

#### **Der M 1:**

- Wird nicht als Milchzahn ausgebildet, sondern direkt als
   Dauerzahn
- Von den Dauerzähnen der erste Zahn
- Dient daher auch der Altersbestimmung (Abschliff der Kunden)





### Welche Gemeinsamkeiten haben alle Cerviden?



## Welche Gemeinsamkeiten haben alle Cerviden?

- Nur männliche Stücke mit Kopfschmuck (Geweih)
- Kopfschmuck aus Knochensubstanz (Kalk)
- Bast umgibt das wachsende Geweih
- Steuerung des Geweihwachstums über Hormone
- Jährliches Abwerfen und Fegen
- Geweih wächst auf Rosenstock (Stirnbeinfortsatz)
- Spitzenwachstum (Spitze ist jüngster Teil)
- **Keine Gallenblase** (Cerviden, Tauben und Pferde)





## Welche Wildarten zählen zu den Echt- / Trughirschen?



### Welche Wildarten zählen zu den Echt- / Trughirschen?

- Echthirsche (Arten):
  - Rot-,
  - Dam- und
  - Sikawild
- Trughirsche (Arten):
  - Reh- und
  - Elchwild





## Welche Gebisstypen gibt es bei den Säugetieren?



#### Welche Gebisstypen gibt es bei den Säugetieren?

Wiederkäuergebiss: Alles Schalenwild, außer Schwarzwild

Gaumenplatte im Oberkiefer

Z.T. Grandeln

Allesfressergebiss: Nur Schwarzwild

wurzellose Eckzähne

ursprünglichster Gebisstyp, meistens Zähne (44)

Raubtiergebiss: Hundeartige, Katzenartige, Marderartige, Bärenartige

Reisszähne (P4, M1)

Fangzähne (Eckzähne)

Hasentiergebiss: Feldhase, Kanin

langer Schneidezahn

kleiner Stiftzahn

Nagetiergebiss: Mäuse, Ratten, Biber, Murmel....

lange Schneidezähne

kein Stiftzahn

Jagdschule AJN
Dr. Bernhard Feichtner





#### Beschreiben Sie den Lebensraum des Rotwilds



#### Beschreiben Sie den Lebensraum des Rotwilds

Früher. Steppe (daher Langstreckenflüchter)

Heute: große zusammenhängende Waldgebiete

(Kulturflüchter)





## Welche Rudelformationen werden beim Rotwild unterschieden?



#### Welche Rudelformationen werden beim Rotwild unterschieden?

#### Kahlwildrudel:

Tiere, Kälber, Schmalspieser (Hirsche vom 1.Kopf) von <u>Leittier</u> (immer führend mit Kalb) angeführt

#### <u>Hirschrudel</u>:

meist zur <u>Feistzeit</u> (Zeit zwischen Fegen und Brunft) oder im **Winter** anzutreffen

#### Brunftrudel:

**nur zur Brunft** (September/Oktober) **Platzhirsch** verteidigt Rudel gegenüber **Beihirschen**Brunftrudel wird vom **Leittier** angeführt





# Wann ist Brunftzeit und Fortpflanzung beim Rotwild? Beschreibung der Brunft.



### Wann ist Brunftzeit und Fortpflanzung beim Rotwild? Beschreibung der Brunft.

Brunftzeit: Ende <u>September</u>/Anfang <u>Oktober</u>

#### Brunft:

Brunftaktivität abhängig vom **Wetter** ( je **kälter** umso besser )

Platzhirsch erobert, erkämpft sich gegenüber anderen Hirschen ein Kahlwildrudel

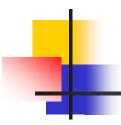
Beihirsche und Schneider (Junghirsch) werden abgeschlagen

**Brunftlaute**: "Röhren" (Kampfruf, Sprengruf, Knören....)

Setzzeit: <u>Juni : 1 (2) Kalb</u>

Säugephase: bis in den Spätwinter





# Was ist ein Schmalspieser und wodurch ist er gekennzeichnet?



#### Was ist ein Schmalspieser und wodurch ist er gekennzeichnet?

- Hirsch vom 1. Kopf (einjährig, im 2. Lebensjahr):
- Geweih, Spiese ohne Rosen





# Wann beginnt die Rosenstockbildung beim Rotwild?





#### Wann beginnt die Rosenstockbildung beim Rotwild?

 Ende des 1. Lebensjahres (Februar/März ): Bildung der Rosenstöcke mit <u>8 Monaten</u>





## Wann wirft ein Rothirsch ab, wann fegt er sein Geweih?



#### Wann wirft ein alter Hirsch ab, wann fegt er sein Geweih ?

#### **Abwerfen und Fegen: Alt vor Jung**

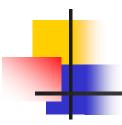
**Abwurftermine**: **Februar-April** (Spätwinter)

• <u>Fegetermine</u>: Juli-August (Hochsommer)

Schmalspieser: Sept./Okt.

- Geweihaufbau dauert ungefähr 5 Monate und erfolgt in der äsungsreichen Sommerzeit.
- **Hirsche im Bast** während der Geweihwachstums nennt man **Kolbenhirsche**.





# In welche Altersklassen wird das männliche Rotwild nach unserer Bewirtschaftungsrichtlinie unterteilt?



#### In welche Altersklassen wird das männliche Rotwild nach unserer Bewirtschaftungsrichtlinie unterteilt?

Klasse I: Ernte - Hirsche 10. Kopf und älter

- Abschussanteil: 20 %

Klasse II: Mittelalt: 4. bis 9. Kopf:

- Abschussanteil. Nur wenige: 5 %

Klasse III: Junge Hirsche: 1. bis 3. Kopf:

- Abschussanteil. Hoch 35 %

Klasse IV: Hirschkälber

- Abschussanteil. Hoch: 35 %



Jagdschule AJN Dr. Bernhard Feichtner



## Welche Nahrung nimmt Rotwild zu sich?





# Welche Nahrung nimmt Rotwild zu sich?

**Wiederkäuer** -> <u>Mischäser</u> (Nährstoffreich, aber auch zähe Nahrung, "weidet" eher geg. Rehwild)

- Triebe,
- Knospen,
- Mast,
- Getreide,
- Hackfrüchte
- Gräser,
- Kräuter,
- Rinde
- etc,.





#### Wann erscheinen M1, M2, M3?



### Wann erscheinen M1, M2, M3?

<u>Kalb</u>: nur M1 (M1 mit 6 Monaten)

Schmalspießer: M1 u. M2 (M2 mit 18 Monaten)

Hirsch: M1, M2 u. M3 (M3 mit 30 Monaten)

<u>Die Zahnentwicklung beim Rotwild ist mit ungefähr 30 Monaten abgeschlossen!</u>





#### Was sind hirschgerechte Zeichen und nennen sie Beispiele?



## Was sind hirschgerechte Zeichen und nennen sie Beispiele?

#### Zeichen, die Rückschlüsse auf

- Geschlecht und
- Alter des Rotwildes zulassen:

#### Beispiele:

- Losung (Zäpfen und Näpfchen männlich)
- Fährte
  - Übereilen jung
  - Zurückbleiben alt
- Schrittlänge: Hirsch oder Tier
- Schrank: Hirsch oder Tier





#### Woher stammt unser Sikawild?



#### Woher stammt unser Sikawild?

- ursprünglich Ostasien (Japan, Mandschurei)
- bei uns in **Wald bzw. Mittelgebirgslandschaften**





# Wie kann man im Winter einen Rehbock von einer Rehgeiß unterscheiden?



## Wie kann man im Winter einen Rehbock von einer Rehgeiß unterscheiden?

#### Bock:

- Pinsel
- nierenförmiger Spiegel im Winter

#### Geiß:

herzförmiger Spiegel - mit Schürze





## In welchen Monaten verfärbt Rehwild?



# In welchen Monaten verfärbt Rehwild ?

Verfärben: jung vor alt (oder führende Geiß)

Frühjahr: Mai / Juni

Herbst: September / Oktober

Frühjahr:

Unterscheidung: Schmalreh (ohne Spinne) verfärbt i.d.R. vor

Geiß (mit Spinne)

Jagdschule AJN
Dr. Bernhard Feichtner



# Wie sehen typische Rehwildbiotope aus?



# Wie sehen typische Rehwildbiotope aus?

Ideal sind abwechslungsreiche Wald-Feldgebiete, Gaulandschaften mit Randlinieneffekten, grenzlinienreiche Landschaften, nicht große zusammenhängende Waldgebiete

**Flächendeckendes** Auftreten in Deutschland von der Küste bis ins Hochgebirge





# Nennen Sie typische Merkmale der Lebensweise des Rehwildes



#### Nennen Sie typische Merkmale der Lebensweise des Rehwildes

Trughirsche: Einzelgänger; Echthirsche, Boviden und Schwarzwild –gesellig, sozial

- Reh: Einzelgänger mit territorialer Lebensweise (insbesondere Böcke)
- im **Winter** Bildung von "Sprüngen" (Notgemeinschaften) im freien Feld
- **Territorien** der Böcke werden im **Frühjahr** (März/April) nach Auflösen der Sprünge und nach Verfegen des Gehörns abgegrenzt
- **Markierung** der Territorien erfolgt durch "**Fegen**" und "**Plätzen**" v.a. im Frühjahr und in der Brunft
- <u>Duftdrüsen</u> an Stirnlocke, zwischen den Schalen und an der Außenseite des Sprunggelenkes des Hinterlaufes (Haarbürste, Kastanie)
- typischer <u>Kulturfolger</u>, der sich sehr gut an den Menschen anpassen kann
- sehr **standorttreu**
- <u>Kurzstreckenflüchter</u> (Ducker, Schlüpfer) -> Bestandesdichte schwer abschätzbar





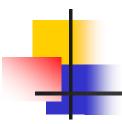
# Wann und wie ist Brunft beim Rehwild und wie heißt die Brunftzeit?



### Wann und wie ist Brunft beim Rehwild und wie heißt die Brunftzeit?

- Brunftzeit: Ende <u>Juli</u> / Anfang <u>August</u> Blattzeit
- <u>Einzelbrunft</u>: 1 Bock und 1 Ricke zusammen (Kitze werden abgelegt)
- Bock folgt **Duftspuren** und **Fieplauten** der Ricke
- Bock treibt Ricke oft mehrere Stunden: Bildung von "Hexenringen"
- eigentliche "Blattjagd" ( mit Buchenblatt oder Blatter ) am Ende der Brunft am erfolgreichsten ( Böcke suchen noch brunftige Ricken)
- Brunftgeschehen abhängig von Witterung ( schwülwarm optimal )





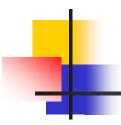
# Was wissen Sie sonst zur Fortpflanzung des Rehwildes?



### Was wissen Sie sonst zur Fortpflanzung des Rehwildes?

- **Eiruhe**: nach erfolgreicher Befruchtung zunächst kein weiteres Wachstum des Embryos.
- Sinn der Eiruhe: Brunft und Setzzeit in der äsungsreichen Zeit ( bessere Überlebenschance ).
- Setzzeit: Mai / Juni 1 3 Kitze (je nach Wilddichte)
- **Kitze** werden bis in den ersten Winter **gesäugt**, **Jährlinge und Schmalrehe** werden kurz vor dem Setzen **abgeschlagen**.
- Geschlechtsreife: im 2. Lebensjahr





#### Welche Auswirkungen der territorialen Lebensweise des Rehes kennen Sie?



### Welche Auswirkungen der territorialen Lebensweise des Rehes kennen Sie?

#### Je höher die Wilddichte

- desto größer der Stress innerhalb der Population (territoriale Lebensweise),
- desto geringer das Wildpretgewichte
- umso geringer der Zuwachs
- **desto mehr Knopfböcke**: Böcke mit knopfartigem Gehörn (altersunabhängig, dichteabhängig, d.h sozialer Stress)

Knopfböcke, Wildpretgewichte und Zuwachs sind daher

#### Populationsweiser.





# Beschreiben Sie die Gehörnentwicklung beim Reh im ersten und zweiten Lebensjahr?



### Beschreiben Sie die Gehörnentwicklung beim Reh im ersten und zweiten Lebensjahr?

■ **Mai / Juni**: Bockkitz wird ohne Anzeichen von

Rosenstöcken gesetzt

August: mit 3 Monaten Bildung der

Rosenstöcke

■ **Herbst**: Bildung des Erstlingsgehörns (kleine

Spieße ohne Rosen)

**Dezember/ Januar:** Fegen der Knöpfe

**Januar / Februar.:** Abwurf des Erstlingsgehörns

■ 1.April: Altersklassensprung vom **Bockkitz** 

zum **Jährling** 

Mai / Juni: Fegen des Jährlingsgehörns (zweites

Gehörn)

November / Dezember: Abwurf des Jährlingsgehörns





#### Warum fegt ein Bock?





#### Warum fegt ein Bock?

Bast entfernen, wie alle Cerviden

Reviermarkierung, nur Reh mit Drüse zwischen Gehörn





# Wann werfen Böcke ihr Gehörn ab, wann fegen sie?





### Wann werfen ältere Böcke ihr Gehörn ab, wann fegen sie?

**Abwurftermine**: Nov. – Dezember

Aufbau des Gehörns erfolgt im Gegensatz zum Rotwild in der **äsungsarmen** Zeit (Winter).

**Fegetermine**: März – Mai





# Wie kann man das Alter eines erlegten Rehes schätzen?





### Wie kann man das Alter eines erlegten Rehes schätzen?

#### Wiederkäuergebiss mit 32 Zähnen, ohne Grandeln

- M1 mit 3 Monaten / M2 mit 6 Monaten / M3 mit 12 Monaten
- Wechsel des P3 (P4) vom dreiteiligen Milchzahn zum zweiteiligen Dauerzahn mit 12-13 Monaten (Jährling / Schmalreh wechselt p3 im Mai/ Juni).
- Dauergebiss des Rehwildes bereits mit 1 Jahr (12-14 Monaten) vorhanden
- Nach Zahnwechsel anhand des <u>Abschliffs</u> des ältesten Dauerzahns <u>M1</u>
   (<u>Kunden</u> werden immer breiter, Zahne verliert die Erhöhungen)





## Was wissen Sie zur Ernährung des Rehwildes?



# Was wissen Sie zur Ernährung des Rehwildes?

#### **Ernährung Konzentratselektierer:**

- leicht verdauliche, faserarme ( cellulosearme ) Nahrung
- nährstoffreiche Nahrung ( hoher Mineral- u. Eiweißgehalt )
- kleiner Pansen mit vielen Panzenzotten
- viele Äsungsperioden

#### **Bevorzugte Äsungspflanzen:**

Süßgräser und Kräuter: Scharfgarbe, wilde Möhre,

Kleearten.....

<u>Kahlschlagflora</u>: Waldweidenröschen, Himbeere,

Brombeere, Holunder...

Forstpflanzen: Tanne, Eiche, Kirsche, Esche,

Ahorn, Hainbuche.....



Jagdschule AJN Dr. Bernhard Feichtner



#### In welche Altersklassen wird das Rehwild nach den Bewirtschaftungsrichtlinien unterteilt?



### In welche Altersklassen wird das Rehwild nach den Bewirtschaftungsrichtlinien unterteilt?

Altersklassen-Benennung umgekehrt wie bei Rotwild.

**Altersansprache:** extrem schwierig

Daher nur 2 Altersklassen:

Altersklasse II: Altersklasse: 2 Jahre und älter ; Abschussanteil: Max. 40 %

Altersklasse I: Jugendklasse- Jährlinge und Bockkitze bzw.

Schmalrehe und Geißkitze

Abschussanteil: Mindestens 60 % des Gesamtabschusses





## Welche typischen Krankheiten treten beim Rehwild auf?



### Welche typischen Krankheiten treten beim Rehwild auf?

Strahlenpilz (Bakterien): Pilzartige, poröse Verdickung (bis Ei-

Größe) des Unterkiefers

■ **Tollwut** (Viren): Stille Wut ohne Phase 2 - Beißphase

**Rachendasseln:** Larven einer Fliege, über Winter bis

Frühjahr im Rachen, werden dann

ausgehustet)

• **Hautdasseln:** unter der Haut, Larven von Fliegen über

Winter, bohren sich im Frühjahr aus



Lungenwürmer.....