

# *Grundlagen zur Wild(tier)ökologie*

*Grundkurs zur Ausbildung von NP-Betreuern*

*Teil II*

*13. August 2010*

# **Definitionen** *(Bundestierschutzgesetz, Tierschutzverordnungen)*

**Heimtier**      **Arten, im Bundestierschutzgesetz angeführt**  
*Beispiel: Meerschweinchen, Papagei*

**Haustier**      **Arten, im Bundestierschutzgesetz angeführt**  
*Beispiel: Katze, Pferd*

**Nutztier**      **alle Haus- oder Wildtiere, welche zur Gewinnung tierischer Erzeugnisse  
oder zu anderen land- oder forstwirtschaftl. Zwecken gehalten werden**  
*Beispiel: Rind, Pferd, Rothirsch*

**Wildtier**      **Arten, welche nicht als Heim- und Nutztier angeführt sind**  
*Beispiel: Rothirsch, Regenwurm*

**Wild**            **alle Wildtierarten, die im jeweiligen Landesjagdgesetz aufgelistet sind**  
*Beispiel: Rothirsch, Baum- oder Edelmarder*

# Begriffe

- Spezialisten** Arten, welche sich auf wenige Nahrungsquellen spezialisiert haben  
*Beispiel: Mauswiesel, Fischadler*
- Generalisten** Arten, welche in der Lage sind, aufgrund der Verfügbarkeit zwischen verschiedenen Nahrungsquellen zu wechseln  
*Beispiel: Uhu, Fuchs, Steinmarder*
- r-Strategen** Arten, welche bei der Fortpflanzung auf eine hohe Reproduktionsrate setzen  
= kurze Generationszeiten, frühe Geschlechtsreife, hohe Nachkommenzahl  
*Beispiel: Fische, Insekten*
- k-Strategen** Arten, welche bei der Fortpflanzung auf geringe Reproduktionsraten setzen  
= längere Generationszeiten, spätere Geschlechtsreife, geringe Nachkommenzahl  
*Beispiel: Steinbock, Bartgeier*

# ***Besitzansprüche***

---

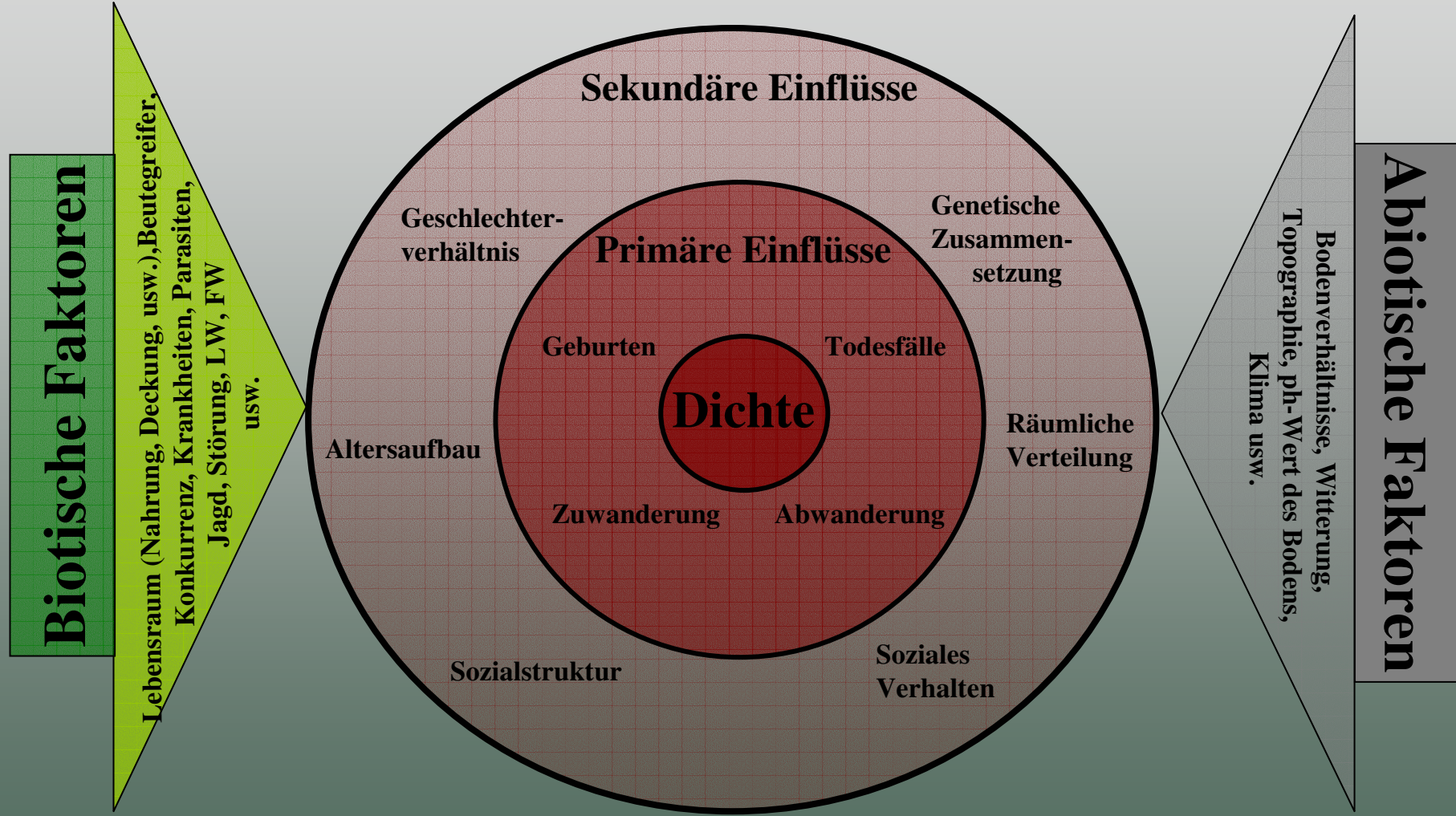
- **geregelt im ABGB**
  - **Wildtiere sind in Österreich „herrenlos“**
  - **Besitzanspruch von 42 Tagen bei entkommenen Wildtieren, welche als landwirtschaftliche Nutztiere oder in Gefangenschaft gehalten wurden**
  - **Als Wild angeführte Arten nach den LJG sind ebenfalls herrenlos. Der Jagdausübungsberechtigte darf sich nach der Erlegung das Tier aneignen = Besitzanspruch**
  - **tote Sache wird zur lebendigen Sache**
-

# ***Hochgebirgsbewohner***

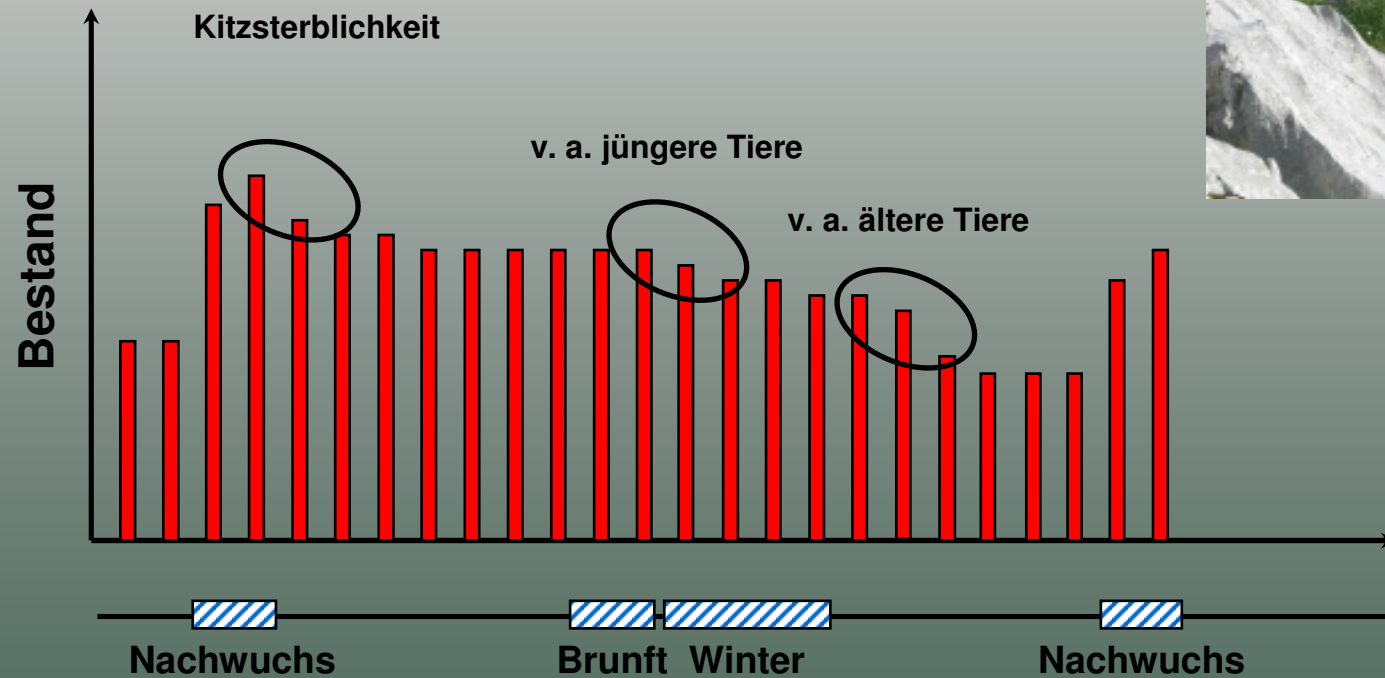
---

- **Alpen sind junger Gebirgszug**
    - 135 bis 30 Mill. Jahre
  - **Alten Gebirge Zentralasiens = Wiege der eurasischen Wirbeltierfauna**
  - **Zuwanderungen über jüngere Gebirgszüge aus asiatischem Raum**
    - in Wellen
    - verschiedene Sicherheitsbedürfnisse prägen sich aus
  - **Zuwanderungen aus anderen Regionen in den Zwischeneiszeiten**
  - **heimische Hochgebirgsarten sind eigentlich keine typischen Alpentiere**
-

# Populationsökologie



# Regulierende Faktoren – Natürliche Sterblichkeit



# ***Sterblichkeiten***

---

- **Kitzsterblichkeit**
    - je nach Witterung bis zu 60%
    - nasskalte Witterung zur Setz-/Schlüpfzeit bzw. nachfolgenden Wochen
  
  - **Sterblichkeit zu Winterbeginn**
    - vor allem junge Stücke
    - zu wenig Reserven
    - erste Zeit auf sich alleine gestellt
  
  - **Sterblichkeit zu Beginn der Vegetationsperiode**
    - auch ältere Tiere
    - Umstellung des Verdauungstraktes/Hochfahren des Organismus bei nachfolgenden Kälteperioden
-

# Altersklassen in Wildpopulationen

## Altersklasse

Kinder

Flegel

Halbstarke

Reife

Senioren

## Definition

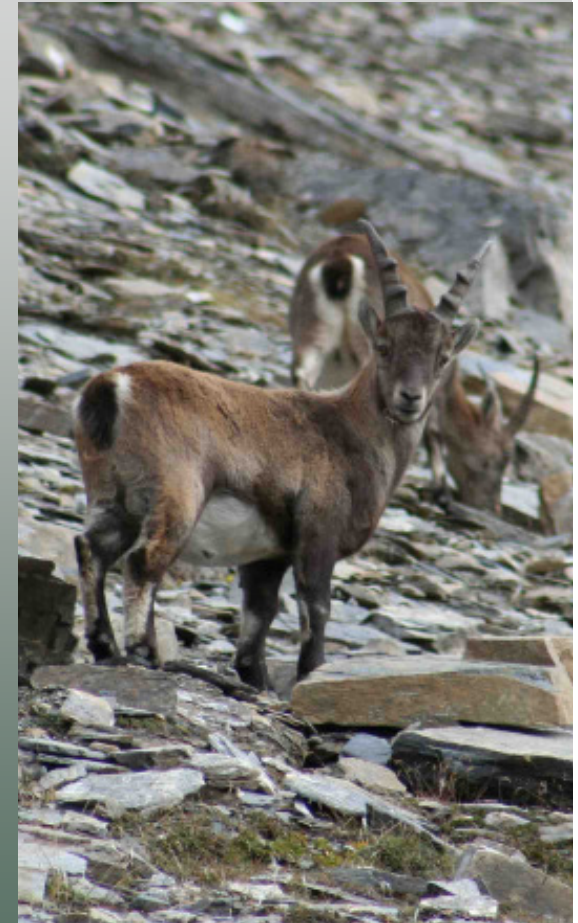
Geburt bis Ende elterliche Pflege  
Unterschiede je Wildart

bis ersten synchron. Geschlechtszyklus  
(*Pubertät*)  
Männchen ähneln Weibchen,  
z. B. Knopfjährlinge

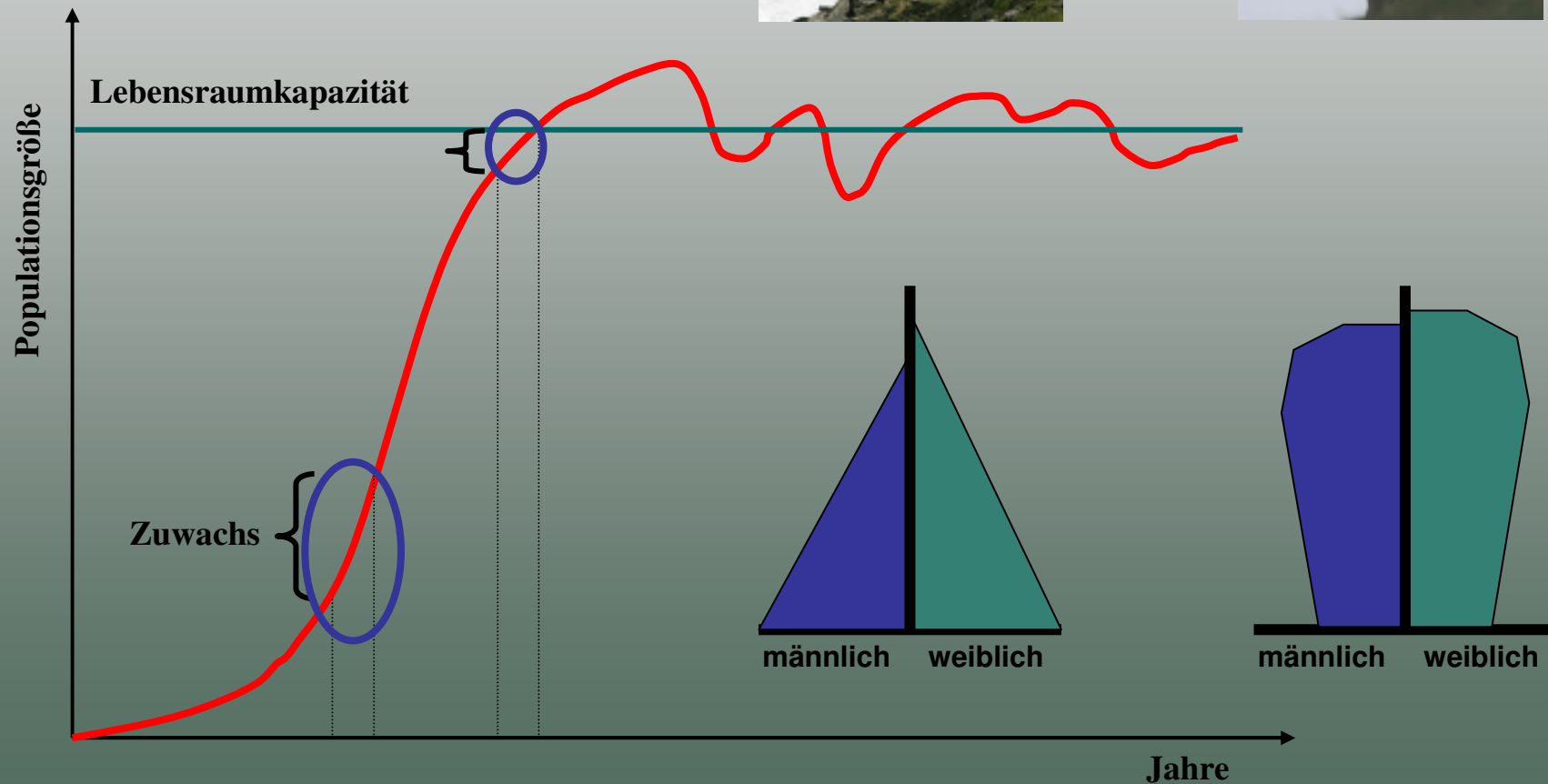
voll geschlechtsreif,  
noch nicht völlig ausgewachsen  
normalerweise keine Fortpflanzung

im Optimum ihrer Entwicklung  
Zukunftsträger der Population  
große Erfahrung

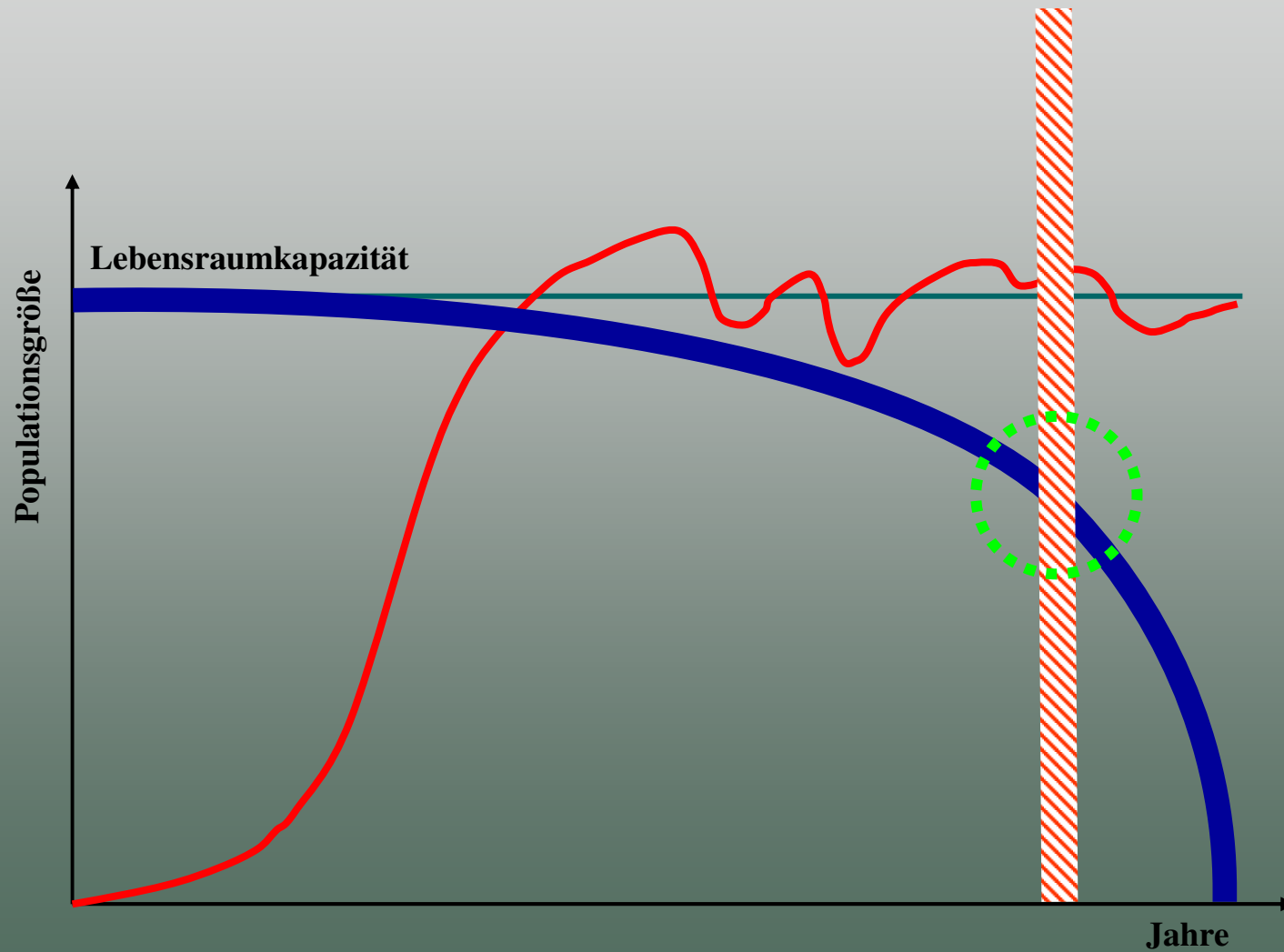
ältere bis alte Tiere  
Ausfälle steigen an  
gerne Einzelgänger



# Wildtierpopulationen



# Wildtierpopulationen



# ***Anpassungen an das Hochgebirgsklima***

- **Verhaltensänderungen**
  - v. a. im Winter – Senken des Energieverbrauchs
- **Ortswechsel**
  - Wanderungen Sommer/Winter (Schalenwild, Zugvögel), Tageseinstand
  - Schneehöhlen
  - usw.
- **morphologische Anpassungen - Körper**
  - Winterkleid
  - Färbung
  - befiederte Füße/Nasenlöcher (Raufusshühner)
  - Hufe
  - u. a. auch Horn/Geweih (z. T. Thermoregulation)
  - usw.
- **physiologische Anpassungen - Stoffwechsel**
  - Fettreserven, Verdauung
  - Winterschlaf/-ruhe
  - Leistungsfähigkeit Herz
  - Anzahl rote Blutkörperchen
  - usw.
- **Kombination aller Varianten**

# Anpassungen an das Hochgebirge

## Winterschlaf

- Temperatur sinkt auf  $\sim 6^{\circ}\text{C}$
- Herzfrequenz sinkt  $\sim 20$ fach
- $\text{O}_2$ -Verbrauch ums 20fache reduziert
- Tiere für kurze Zeit wach
- Sinnesorgane in Bereitschaft
- Murmeltier, Igel



- Temperatur sinkt um  $4 - 5^{\circ}\text{C}$
- Herzfrequenz ums 4,5fache red.
- $\text{O}_2$ -Verbrauch bereits relativ stark reduziert
- Tiere können für kurze Zeit aktiv sein
- Braunbär, Dachs

## Winterruhe

- Temperatur sinkt um  $\sim 5^{\circ}\text{C}$
- Herzfrequenz um Hälfte red.
- $\text{O}_2$ -Verbrauch um Hälfte reduziert
- Aktivität/Ruhe wechseln
- Sinnesorgane aktiv
- Eichh., Rothirsch

# ***Physiologische Anpassungen***

---

- **Rotwild im Spätwinter (Ende Fettreserven)**
  - Gesamtenergieverbrauch um 40% verringert
  - kalte Nächte: Körpertemperatur sinkt auf bis 15°C (Gliedermaßen, äußere Teile des Rumpfes)
  - Tiere halten bis acht Stunden diesen „Zustand“ = tägliche Starre
  
- **Gams- und Steinwild**
  - Temperaturen werden ebenfalls abgesenkt
  - Steinwild beginnt erst bei -15°C mit Wärmeproduktion
  - *Steinwild steht mit der Sonne auf*

# Die Zukunft - Klimawandel?

- **Änderungen schwer abzuschätzen**
  - Vegetationszonen ändern sich, dzt. 30 m / 10 Jahre
  - 15. Jhdt.: Gletscher ~3.200 m, (Goldbergbau) dann Kaltperiode
    - *Kleine Eiszeit: Ende 1850, zweite Welle: Ende 1920*
  - Artensterben
    - Lebensraumverlust-Verlust, mobile Arten im Vorteil
    - *Beispiel Mittagskogel: in 5 Jahren Änderung um 43 Arten*
- **Zugvögel – Änderung Zugverhalten = Änderung Artenvielfalt**
  - verkürzte Zugstrecken (= zeitlich geänderte Zugzeiten)
  - Änderungen von Zugrichtungen
  - Standvogelzunahme (Amsel um 1900 in Bozen seltener Sommergast, Storch)
- **Neue Herausforderungen, z.B.: Borkenkäfer auf 1.500m Seehöhe**
  - Gefahr für Schutzwälder

# ***Kernfragen***

---

**Wieviel Lebensraum gesteht der Mensch dem Wildtier noch zu?**

**Insel der Seligen gibt es nicht mehr**

**Wer bestimmt, welche Wildtiere in Zukunft ein Lebensrecht haben?**

**Beutegreifer**

---