



Repetitorium in Dornsberg 16. – 17. Jänner 2016

7. Lehreinheit
Hegykö
Albrecht Linder

Themen

1. Naturschutz (Kurt)
2. Wildtiermanagement in Schutzgebieten (Kurt)
Wildtiere & Verkehr (Albrecht)
3. **Wasserwild (Albrecht)**
4. Forst- und Landwirtschaftsrecht (Kurt)
5. **Mediation/Konfliktmanagement und Interessensausgleich (Albrecht)**
6. **Wildtiergenetik (Albrecht)**

2. Wildtiere & Verkehr (1)

- Einflussfaktoren:
 - Verkehr
 - Wildtierpopulation
 - „Störung“ (Monatsverteilung
Rehwildunfälle max.
Mai/Oktober)
 - Aktivitäten Mensch/Tier/Verkehr
 - Störung durch Mensch
(Landwirtschaft, Tourismus, Jagd,
etc.)
- Schäden und Verluste:
 - Personen- (150 Ö)/Sachschaden
(Aufprallwucht bei 50 km = kg x
25)
 - Tierleid
 - Trophäenverlust/Wildbret
- Prävention:

Vermeidung/Aufklärung/Abschreckung:

 - Akustische/Optische (Farbe Blau
keine Schreckensfarbe, aber
erkennbar)
 - Olfaktorische Vergrämung
 - Grünbrücken, Zäunung,
Fütterungsstandort, jagdliche
Maßnahmen
- Management:
 - Allg. Analysen, Einflussfaktoren
(zeitl. Verteilung 50 % der
Wildunfälle im Frühjahr)

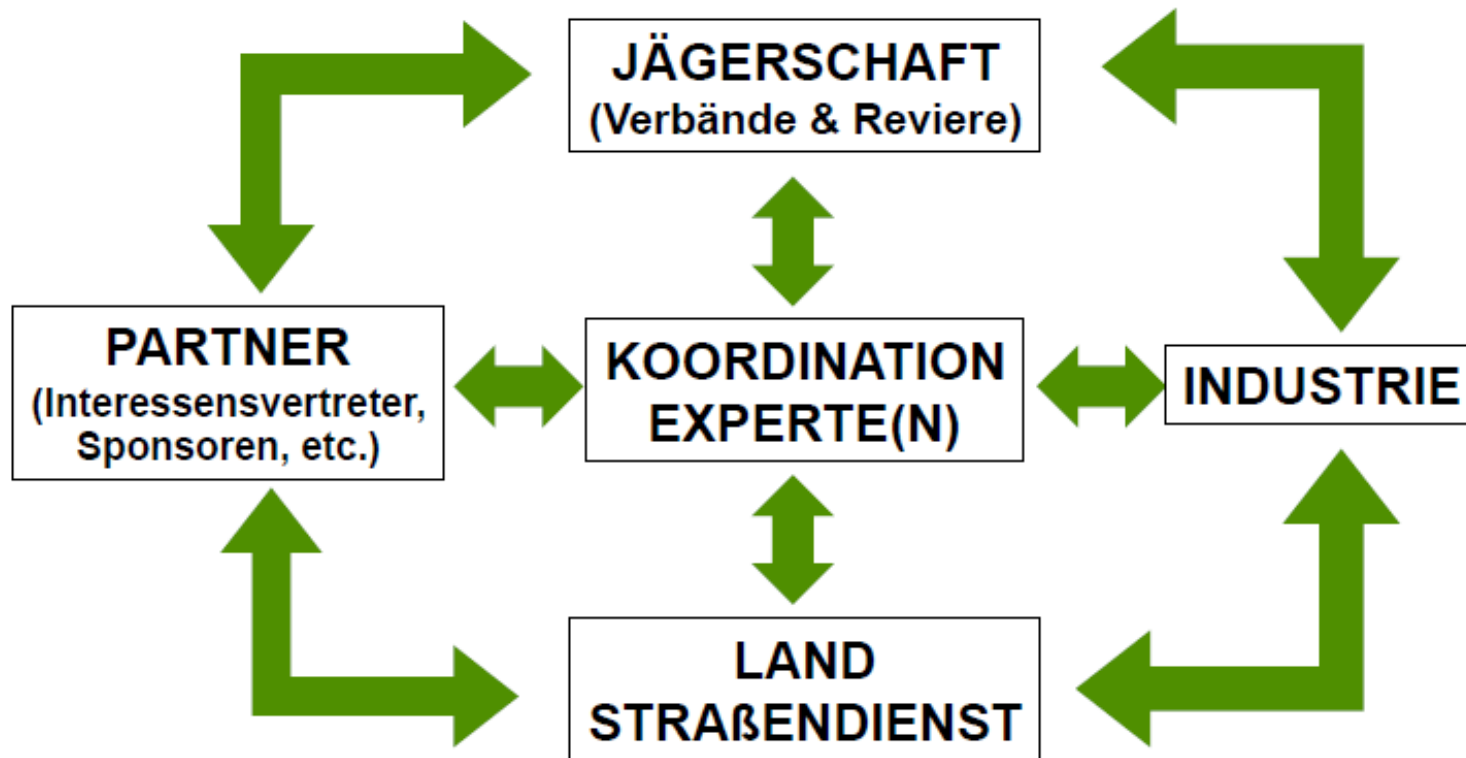
2. Wildtiere & Verkehr (2)



Universitätslehrgang Jagdwirt/in - Wildtiere & Verkehr - W. Steiner



VERKEHRSFALLWILD - MANAGEMENT



2. Wildtiere & Verkehr (3)



Universitätslehrgang Jagdwirt/in - Wildtiere & Verkehr - W. Steiner



Jägerschaft
Straßendienst
Wissenschaft
Naturschutz
Forst- & Landwirtschaft
Versicherungswirtschaft
Verkehrsverbände
Tourismus
Tierschutz
Industrie
Politik
Privat

WIE SCHÜTZEN WIR
UNSERE WILDTIERE VOR
DEM VERKEHRSTOD UND
BEWAHREN DIE **ARTEN-
VIELFALT** ?

+

WIE SCHÜTZEN WIR DIE
VERKEHRSTEILNEHMER
VOR EINEM WILDUNFALL
UND ERHÖHEN DIE
VERKEHRSSICHERHEIT ?

+

WIE VERHINDERN WIR
UNNÖTIGES **TIERLEID**
AUF DER STRASSE ?

52

Frage 1: Welche Schäden entstehen bei Wildunfällen?

Frage 2: Welche Wildschutzeinrichtungen/ Präventionsmaßnahmen kennen Sie?

Frage 1:

- Jagdwirtschaftlicher Schaden (Wildbret, Trophäe)
- Sachschaden (Kfz, etc.)
- Personenschaden (Verletzte)
- Ökologischer Schaden (Tierleid durch Verletzung oder verwaiste Kitz, etc.)

Frage 2:

- Verhinderung (Zäune, Grünbrücken, etc.)
- Verminderung (Aufklärung, Warntafeln, Geschwindigkeitsbegrenzung, Abschrecken: optisch, akustisch, olfaktorisch)
- Vermeidung (Jagdl. Maßnahmen, Lebensraumverbesserung)

3. Wasserwild (1)

Welche Arten/Familien der Wasservögel unterscheiden wir:

- Entenvögel = Wildenten/-gänse, Schwäne, Säger
- Rallen/Lappentaucher
- Schnepfen
- Regenpfeifer/Möwen
- Reiher/Löffler/Störche/Kormorane

- Unterschiedliche Schnäbel und Beine deuten auf unterschiedliche Nahrungsregionen/Wassertiefen der einzelnen Wasservögel hin, um Konkurrenz zu vermeiden

- Wildenten unterscheiden wir in Gründel- und Tauchenten

➤ **Gründelenten**

äsen auch an Land, Stoß in die Höhe, liegt hoch auf dem Wasser, essbar, heben direkt vom Wasser ab, Latschen am Hinterbein einen Haken, Schnabel mit Lamellen zum Seihen von Tierchen/Pflanzen

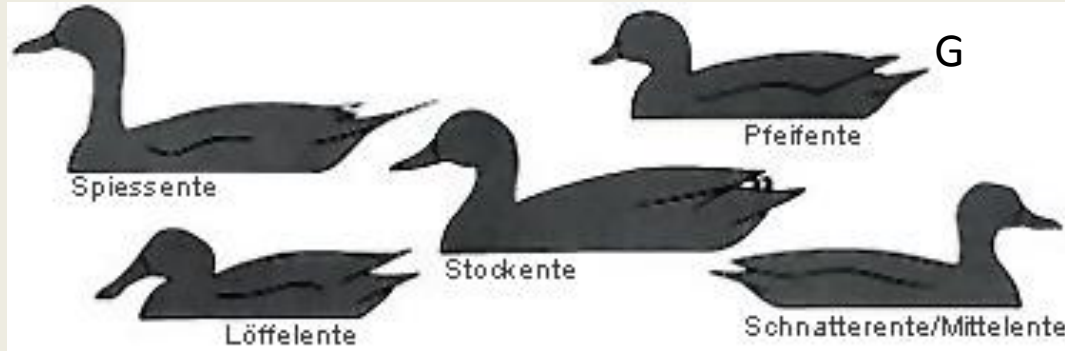
➤ **Tauchenten**

äsen im Wasser, tauchen, schmecken tranig, nehmen Anlauf im Wasser, liegen tief im Wasser, Stoß nach unten, kürzerer Schnabel, bei Latschen hinten Tauchlappen als Ruder

3. Wasservögel – Gründel- (G)/Tauchenten (T) (2)



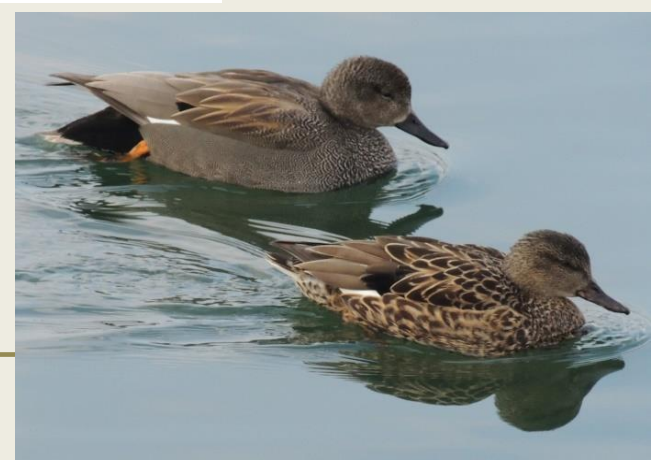
G



G



G



3. Wasservögel(3)

Gänsesäger/Krickente = S/G



Copyright © by Andreas Klein - alle Rechte vorbehalten <http://www.andreasholgerklein.de>



Stockenten = S/G



© Thomas Seilnacht

Reiher-/ Kolbenenten =
Tauchenten



Schellente/ Tafelente = T

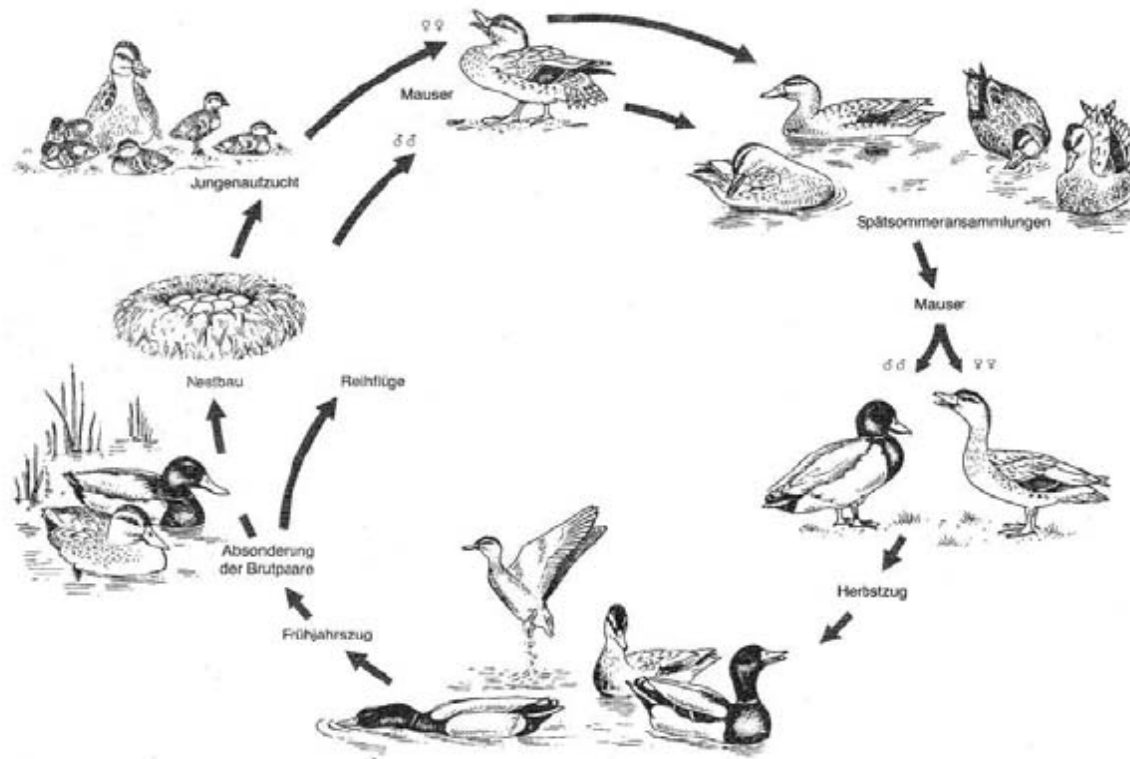


3. Wasserwild (4)

- Brutzeit im Frühjahr (keine Mithilfe Erpel)
- Mauser im Sommer vollständiger Wechsel des Kleides, im Herbst unvollständig und langwierig
- Abschuss Stockenten EU am höchsten aber rückläufig
- Hege der Stockenten: Lebensraumverbesserung, Nisthilfen, Sitzplätze, Nahrung, GV: Erpel rückläufig
- Prädatoren kurz halten
- Jagdarten: Lockjagd, Treibjagd, Entenstrich

3. Wasservögel (5)

Jahreszyklus der Enten



Rutschke, E. (1990): Die Wildenten Europas. AULA.



Jagdwirt: Wasserwild, Teil 2

IWJ



Haubentaucher

Blesshuhn mit Jungen

(roter Kopf)

Schusszeit in Vorarlberg (Bodensee)
ab Mitte September bis Ende Januar



Fragen zu den Wasservögeln (6)

Frage:

Um den Besatz der Stockente zu fördern, soll ein Teich angelegt werden. Welche Elemente muss der Teich und der angrenzende Bereich idealerweise aufweisen? Begründen Sie Ihre Antwort stichwortartig mit der Lebensweise dieser Wasserwildart.

Antwort:

Lange Ufer mit niedrigem Rasen, Stockente nehmen Nahrung am Ufer auf, Brut-/Nistkörbe, Anlegen von Sträuchern für Deckung/Stock-/Korbweiden, Anlegen von Rastplätzen und Rückzugsflächen, Flugschneisen für Flucht, tiefere Stellen bis 2 m = gute Wasserqualität, Prädatoren verhindern/Laubgehölze am Ufer – Schutz vor Greifvögeln, während Mauser – flugunfähig = Einstandsflächen einrichten

Fragen zu den Wasservögeln (7)

Frage:

Welche Arten von Wasservögeln kennen Sie und wie unterscheiden sich die Gründel- und Tauchenten?

- Arten siehe Bilder vorab
- Wildenten unterscheiden wir Gründel- und Tauchenten:

Gründelenten: äsen auch an Land, Stoß in die Höhe, liegt hoch auf dem Wasser, essbar, heben direkt vom Wasser ab, Latschen am Hinterbein einen Haken, Schnabel mit Lamellen zum Seiher von Tierchen/Pflanzen

Tauchenten: äsen im Wasser, tauchen, schmecken tranig, nehmen Anlauf im Wasser, liegen tief im Wasser, Stoß nach unten, kürzerer Schnabel, bei Latschen hinten Tauchlappen als Ruder

6. Mediation/Konfliktmanagement und Informationsausgleich (1)

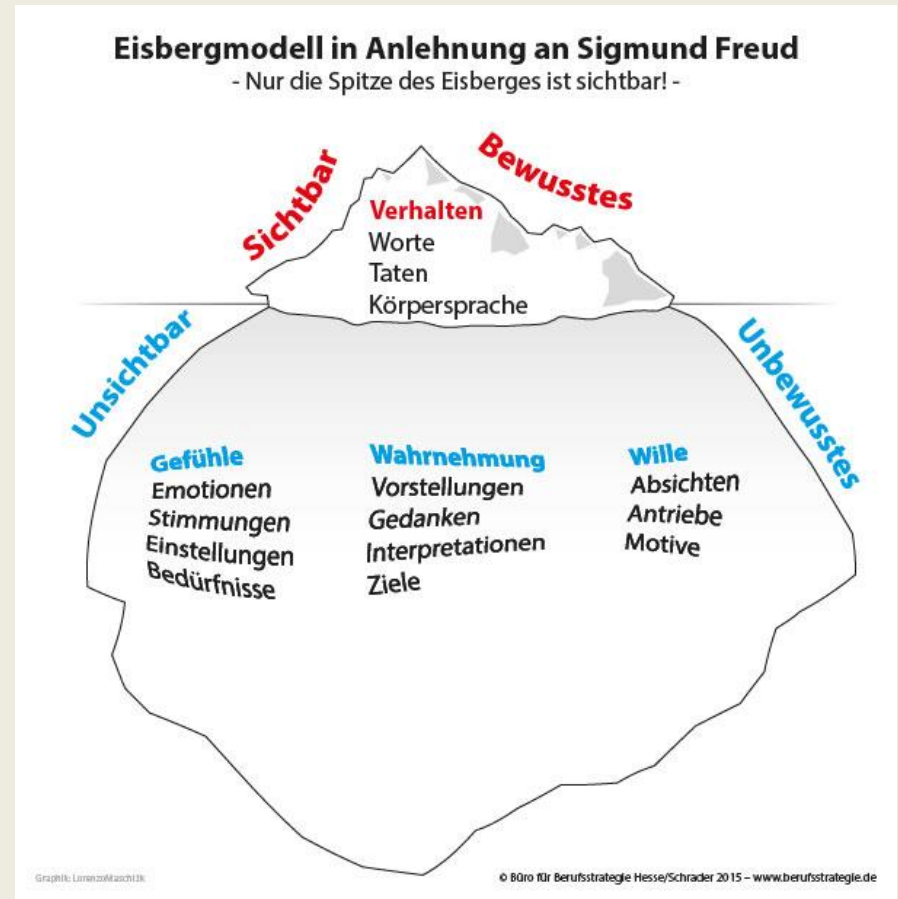
- Umgang mit Konflikten
- Eskalationsstufen nach Glasl:
 - win/win beide gewinnen
 - win/lose nur ich will gewinnen
 - lose/lose Hauptsache der andere verliert
- Moderation/Prozessbegleitung/Vermittlung/Schiedsverfahren
- Vermittlung - Mediation im klassischen Sinn (RL der EU)
strukturiertes, freiwilliges Verfahren zur konstruktiven Beilegung
eines Konfliktes/Konfliktparteien im Lösungsprozess begleiten –
Rechtsanwälte können u. a. Mediatoren sein

6. Mediation/Konfliktmanagement und Informationsausgleich (2)

- Mensch und Problem immer getrennt behandeln
- Nicht Positionen entscheiden, sondern Interessen (Maslowsche Bedürfnispyramide)
- Entscheidungsmöglichkeiten für eine win/win-Lösung erarbeiten
- Neutrale Beurteilung/positive Atmosphäre schaffen
- Kommunikation anhand von offenen Fragen (wer, wie, was, wo, warum)
- Oder geschlossenen Fragen (Ja, Nein, Weiß nicht)
- Möglichkeiten zur Deeskalation (Kommunikationstechniken, GFK – gewaltfreie Kommunikation, Havard-Konezpt)

6. Mediation/Konfliktmanagement und Informationsausgleich (3)

- Eisbergmodell:
(ein sachliches Gespräch wird zum Schlagabtausch)
- Beziehungsebene hat Einfluss auf inhaltliche Aspekte



Havard-Konzept (4)

Zwei typische Haltungen in der Verhandlung:

- „Hart in der Sache – hart zu den Menschen“
- „Weich in der Sache – weich zu den Menschen“

Was ist das Win-Win-Prinzip?

- Hart, beziehungsweise klar in der Sache, aber weich zu den Menschen (gegenseitige Wertschätzung, Lösung für beide zufriedenstellend)
- 
- Win-Win-orientierte Verhandlungsstil nach dem Harvard-Prinzip hat einen Begriff geprägt: „Beste Alternative zum gewünschten Ergebnis“ (Best Alternative To a Negotiated Agreement) = **BATNA**, steht für die beste Alternativoption, falls es bei einer Verhandlung nicht zu einer Einigung kommt

Havard-Konzept (5)

Verhandlungen sollten unbedingt vorbereitet werden.
Eine kurze Checkliste kann folgende Fragen beinhalten:

- Was ist mein Ziel und Interesse?
- Was ist das Ziel und Interesse des Gegenübers?
- Welche Strategien habe ich/mein Gegenüber?
- Welche Argumente wären für den anderen überzeugend?
- Welches Ergebnis ist mein Maximal-/Minimalziel?
- Was kann ich ihm/ihr anbieten?

Havard-Konzept (6)

Verhandlungsführung - das Harvard-Konzept

Grundregeln

Mensch und seine Interessen mit Sachfragen
nicht verwechseln (Beziehungsebene $\neq$ Sachebene)

auf Interessen konzentrieren, nicht auf Positionen

Entscheidungsoptionen (Auswahlmöglichkeiten)
entwickeln

auf objektiven Beurteilungskriterien für die
erarbeiteten Lösungen bestehen

Havard-Konzept (7)

Verhandlungsführung - das Harvard-Konzept

flankierende Maßnahmen

faule Tricks sofort ansprechen

nicht unter Druck setzen lassen - sogar
Verhandlungen abbrechen, wenn nötig

absurde oder nicht akzeptable Forderungen
abwehren:
- hypothetische Akzeptanz, gesprochene Evaluation und
Erläuterung der Konsequenzen
- das Gegenüber oder neutralen Dritten um Stellungnahme
zur Annehmbarkeit

Havard-Konzept (8)

Verhandlungsführung - das Harvard-Konzept

Ziel

gute Beziehungen zwischen den Parteien (auch) nach der Verhandlung

alle Bedürfnisse werden befriedigt oder es wird fair geteilt

es wird effizient (nur so lange, wie nötig) verhandelt

Havard-Konzept (9)

MERKMALE DES HARVARD-KOZEPTS: FUNDAMENT DER WIN-WIN-STRATEGIE

A. Grundhaltung Die Interessen sind wichtig, nicht die Positionen.	B. Psychologie Die Menschen und Sachthemen getrennt betrachten.
C. Wahlmöglichkeiten Immer verschiedene Lösungsalternativen statt nur den Kompromiss entwickeln.	D. Objektive Kriterien Objektive Qualitätskriterien des Verhandlungsergebnisses gemeinsam definieren.

Win-Win oder der Siegeszug des Harvard-Verhandlungsstils in der Mediation (10)



Frage: Zwei Ihrer befreundeten Jäger kommen in einen heftigen Streit über den Fütterungsstandort an deren gemeinsamer Reviergrenze.

Wie können Sie positiv in dieser Situation beitragen?

- **Gemeinsames Gespräch**
- **Positionen darstellen/Kontrahenten getrennt**
- **Interessen klären/evtl. Vorort-Besichtigung**
- **Mediator gestaltet Diskussion sachlich**
- **Biete Lösungsvorschläge an/verweise evtl. auf Gesetze**
- **Möglichst win/win-Lösung nach Glasl**

7. Wildtiergenetik (1)

Ein bißchen Genetik...



GENETICS
This is how it works

o/ MotivatedPhotos.com

7. Wildtiergenetik (2)

- **Naturschutzgenetik:**
molekulargenetische Analysemethoden für Artenschutz und Wildtierkunde verfügbar zu machen, Grundlagenforschung, angewandter Artenschutz und Wildtiermonitoring laufen parallel zueinander, um seltenen Tierarten auf die Schliche zukommen: anhand von Haaren, Kot, etc. werden Analysen durchgeführt, die wichtige Daten für den effektiven Schutz der Arten schaffen
- **Allele:**
Alternative Formen eines Gens/Ausprägung und Funktion eines Genmerkmals (z. B. Augenfarbe) bei diploiden Individuen 2 Allele pro Gen (sich sexuell fortpflanzenden Organismen)
- **Homozygotie = Reinerbigkeit:**
Wenn beide **Allele** eines Individuums für ein bestimmtes Merkmal gleich sind **also identisch**, ist das Erbgut, bezogen auf dieses Merkmal, **reinerbig**
- **Heterozygotie = Mischerbigkeit:**
zwei unterschiedliche Allele liegen vor

7. Wildtiergenetik (3)

- **Genetische Drift:**
Zufällige Veränderung der Allelfrequenz /Genpools (riesengroße Populationen zeigen keinen Gendrift)
- **Genpool:**
Gesamtheit aller Genvariationen (aller Allele)
- **Inzucht:**
Kreuzung relativ naher Blutverwandter
- Inzucht verursacht Anstieg der Homozygotie auf Kosten der Heterozygotie (Konsequenz: Verlust der Anpassungsfähigkeit)
- **Introgression:**
Bewegung eines Gens/Chromosomen - beinhaltet den erfolgreichen Eintrag genetischen Materials in einen fremden Genpool (bezeichnet die Gesamtheit aller Genvariationen (Allele) einer Population)
- **Hybridisierung:**
Individuum, das aus einer Kreuzung zwischen verschiedenen Gattungen, Arten, Unterarten, Rassen oder Zuchtlinien hervorgegangen ist „Mischnachwuchs“ (z. B. bei Enten)
- **Mutation:**
Dauerhafte Veränderung des Erbgutes

7. Wildtiergenetik (4) - Inzucht

Inzuchtschäden bei Wölfen auf der Isle Royale

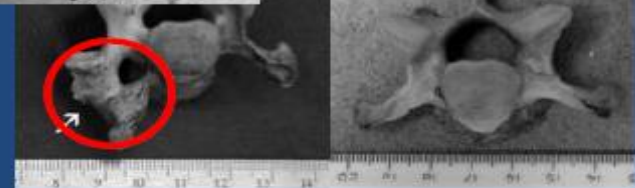
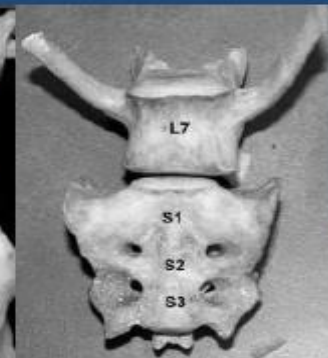
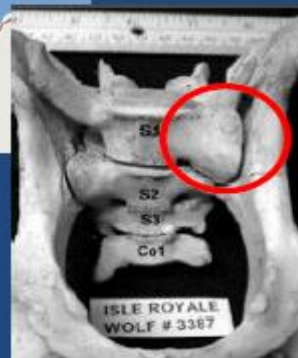


Populationsgründung: 1940er durch einwandernde Tiere (ein ♀ und einige wenige ♂♂).

Durchschnittliche Populationsgröße numerisch 24.

Effektive Populationsgröße (long-term N_e): ca. 3,8!

Deformationen der Wirbelsäule



Räikkönen et al. 2009

7. Wildtiergenetik (5)

- **Flaschenhalseffekt:**
Stirbt der Großteil der Tiere einer Population (z. B. infolge von Dürre, Seuchen, Naturkatastrophen) und steigt die Zahl der Individuen dieser Population danach wieder an, spricht man von einem Flaschenhalseffekt bzw. einem genetischen Flaschenhalseffekt. Mit dem Tod werden auch die Gene bzw. die Allele der gestorbenen Tiere aus dem Genpool "eliminiert".
- **Allelediversität:**
Wirkt sich auf eine Population aus, Rein- und Mischerbigkeit auf das Individuum
- **Schäden bei Tieren durch Inzucht:**
Hüftdysplasie, Wirbelsäulenschäden, Inzucht-Depressionen, Hodenhochstand, verkürzter Unterkiefer

Anthropogene (durch den Menschen entstandene) Einflüsse auf die genetische Populationsstruktur (Individium gleicher Art) (6)

- **Habitatfragmentierung:**
Lebensraumzerschneidung –
Gendrift entsteht durch
Habitatfragmentierung
(Beispiel: Sicherung genetischer
Diversität beim Rothirsch durch
Satellitentelemetrie/Grünbrücken/
Verbringungen/Managementpläne)
- **Gatterhaltung**
- **(Wieder-)Einbürgerung**
- **Translokation:**
Chromosomenmutation (hier werden
Chromosomen an eine andere Stelle
innerhalb des
Chromosomenbestandes verlagert)
- **(Trophäen-)Jagd**

7. Wildtiergenetik (7)

„Sicherung genetischer Diversität beim Rothirsch in der Kulturlandschaft“
(2008 – 2011: finanziert vom Bundeslandwirtschaftsministerium)



Satellitentelemetrie
Grünbrücken
Genetik

Satellitenbildgebung
Verbringungen
Managementpläne

Fragen zur Wildtiergenetik (8)

Frage 1:

Die Biodiversität beinhaltet auch die genetische Vielfalt innerhalb der Tierart. Welche vier anthropogenen Probleme spielen für die Erhaltung größerer Säugetiere wichtige Rollen?

- Habitatfragmentierung
- Gatterhaltung
- Wiedereinbürgerung
- Trophäenjagd

Frage 2:

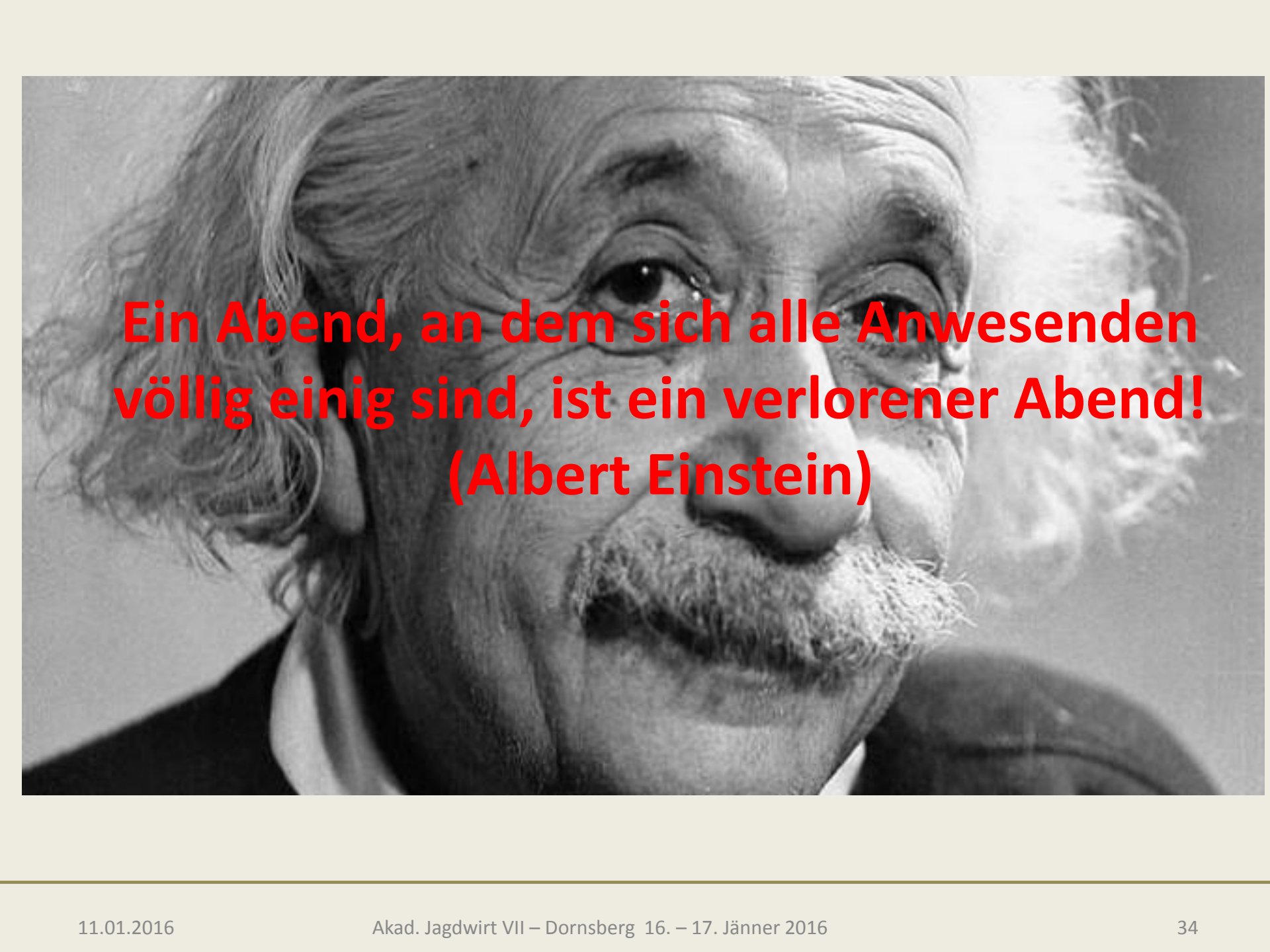
Was sind Allele, was bedeutet Homo- und Heterozygotie?

Frage 3:

Worin liegt der Unterschied zwischen Gendrift und Inzucht? Was ist Inzucht und welche Auswirkungen hat sie?

Frage 4:

Was versteht man unter Gen-Drift, wie entsteht sie und welche Folgen hat sie?

A black and white portrait of Albert Einstein, showing his characteristic wild hair and mustache. He is looking slightly to the right with a thoughtful expression. The image is used as a background for the text.

**Ein Abend, an dem sich alle Anwesenden
völlig einig sind, ist ein verlorener Abend!
(Albert Einstein)**