Klausur 1. Termin 2010

Wildtierfragen (kein multiple Choice, Antwort in kurzen Sätzen, insgesamt 24 Fragen, keine Garantie für Vollständigkeit, Zwei verschiedene Klausuren (A & B, aber eine sehr nette Aufsicht, die Fragen sind nicht verschieden, nur ne andere Reihenfolge)

NEUWELTKAMELIDEN

1) Welche Spezies gehören zu der Gattung Vicunja und Lama?

2) Welche Spezies gehören zu den domestizierten Formen und wann wurden sie domestiziert?

Abstammung der domestizierten Neuweltkameliden
(Kessler, Gauly, Hiendleder, 1994)

Domestikation

- Lamas: ca. 4000 – 5000 v. Chr.
- Alpakas: ca. 1500 v. Chr.
- Maximale Bedeutung zur Inkazeit
- Nach Eroberung Südamerikas durch die Spanier (1532) Reduktion um 90 % in den folgenden 100 Jahren der Bestände

3) Was ist eine induzierte Ovulation und welche Hormone sind beteiligt?

Zeigen keine deutlichen Östrussymptome (induzierte Ovulierer)

Induzierte Ovulation

- Deckakt induziert Ovulation (Follikel $\geq$ 6-7mm)
 - Ovulation erfolgt nach 24 - 72 h (42 h)
 - *Corpus luteum* (CL) entwickelt sich 3-5 Tage nach dem Deckakt
 - Plasmaprogesteron $>$ 2ng/mL Stute spuckt!
 - Wenn es nicht zur Konzeption kommt, führt Prostaglandin ca. 10 - 12 Tage nach dem Deckakt zur Regression des CL
 - 3 - 15% spontane Ovulationen
 - $<$ 10% multiple Ovulationen
- Was löst GnRH Freigabe aus:
- Pheromon
 - Deckakt (Aufsprung)
 - mechanischer Reiz von Scheide und Uterus
 - Lautgebung
 - Faktor im Ejakulat

4) Follikelstadien

Follikelreifung

- Follikelreifungswellen von ca. 16 - 20 Tagen
- Wachstum mehrerer Follikel von denen i.d.R. nur einer dominant wird:
 - Wachstumsphase: 3-5 Tage
 - Reifephase: 2-8 Tage
 - Rückbildungsphase: 3-5 Tage
- Wellen überlappen um 1 - 4 Tage
- Follikelbildung ganzjährig - keine saisonalen Einflüsse in Mitteleuropa

Konsequenzen aus Züchtersicht

- Follikeldiagnostik muß mehrmals erfolgen
- alles zwischen 6 und 12 mm ist interessant
- normalerweise kein *Corpus luteum*
- es gibt Zeiten zu denen kein sprungreifer Follikel vorhanden ist

Ovarielle Status und Verhalten der Stuten

- Hengstakzeptanz unabhängig von Follikelgröße
- Deckbereitschaft geht einher mit fehlendem Gelbkörper (Progesteron)
- Östrogenisierung spielt untergeordnete Rolle

GEHEGE-/GATTERWILD

5) *Wie ist Gatterwild definiert?*

Definition Gatterwild / Farmwild

- Zur Wildbretgewinnung gehaltenes Wild. Wildcharakter des Fleisches bleibt erhalten (Fehlhaber, 2000).
- ⇒ Wiederkäuendes Schalenwild: Boviden/Cerviden
- ⇒ Schwarzwild

6) *Welche Behörden sind an der Genehmigung eines Geheges beteiligt?*

Gehegegenehmigungen

Gehegegenehmigungen

- Genehmigungspflicht nach
 - Bundesnaturschutzgesetz (20.12.1976) ⇒ Gehegegenehmigung durch die nach Landesrecht (z.B. Niedersächsisches Naturschutzgesetz, NNatG, § 45c) zuständige Behörde
 - Landespflegegesetze (§§ 4 - 6, 24)
 - Landesbauordnung/Baugesetzbuch
 - Tierschutzgesetz
- Behördenbeteiligung (u. a.):
 - Gewerbsmäßiger Zweck → untere Natur-schutzbehörde
 - Öffentliche zur Schau Stellung → obere Naturschutzbehörde
 - Veterinäramt
 - Landwirtschaftsamt
 - Baubehörde (untere Bauaufsichtsbehörde)
 - **Gemeinde** Landes- und Freizeittierzucht und -haltung
 - **Staatliches Forstamt**

7) *Welche Auflagen gelten bei der Gehegehaltung?*

Gesetzliche Auflagen Gehegehaltung

- Genehmigung
- Sachkundenachweis (u.a. auch nach der Tier-schutzschlachtverordnung)
- Bestandsregister (§ 24 Abs.1 Viehverkehrs-verordnung), 3 Jahre aufbewahren
- Anzeige der Bestandsentwicklung bei der Veterinärbehörde
- Einhaltung tierseuchenrechtlicher Vorschriften
- Kennzeichnung Wild- und Freizeittierzucht und -haltung
- Bei eigener Tötung: Sachkundelehrgang,

8) Beschreibe den Fortpflanzungszyklus des Damwild!

Fortpflanzung - Weibliche Tiere

Fortpflanzung - Hirsch

- Geschlechtsreife: 7 - 14 Monate
- Sexuelle Funktionen beginnen im Sommer
- Brunft:
 - Höhepunkt der Spermienbildung, Drüsenaktivität und -größe
 - Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale
- Geschlechtsreife: ca. 16 Monate
- Zykluslänge: 24 - 26 Tage
- Ovulationen: Oktober bis Januar (polyöstrisch)
- Trächtigkeitsdauer: 229 (+- 3) Tage
- Setzzeit: Mai - August
- Zwillingsrate: 1 %
- Laktationsperiode: 9 Monate
- Euter mit 4 Zitzen
- Beschlagen geht schnell
- Geschlechtsverhältnis: 1 : 30-40

Vorgänge Fortpflanzung:

9) Tragezeit, Schlachtgewicht, Alter zum Zeitpunkt der Schlachtung von Dam-, Rot- und Sikawild?

Arbeitskalender für die Damtierhaltung

Arbeiten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tier- und Tränkekontrolle	1-3 täglich											
Zaunkontrolle	wöchentlich											
Kotproben	vierteljährlich											
Entwurmung	nach Befund											
Alttiere	Nachbrunft			Kalben			Laktation			Brunft		
Vatertiere	Entfernen des Geweihes						Wechsel					
Kälber	Markieren											
männlich	Schlachtung						Ausbrennen					
weiblich	Trennen											
Jungtiere	verkaufen											

Lebendmassen von SchmalSPIeßern und Schmaltieren

Lebendgewichte zum Schlachtzeitpunkt

Geschlecht	Alter (Monate)	Gewicht (kg)
Männlich	13	37,5-42,5
Weiblich	13	27,0-32,5
Männlich	15	44,2
Weiblich	15	36,9
Männlich	15-16	45,0-53,0
Weiblich	17	40,0

- Spießern: 35 - 55 kg
- Schmaltiere: 30 - 45 kg

10) Wie erfolgt die Tötung von Damwild im Gehege?

Betäubung und Tötung

- Kugelschluß auf Kopf, Hals und Kammer
- Kaliber: > 6,5 mm; Auftreffenergie > 2000 Joule/100m (E_{100})
- Kaliber: mind. 5,6 mm bei Mündungsenergie von 300 Joule und max. Schießentfernung von 25 m oder Hochstand (< 4 m Höhe) bei Kopfschuss
- Betäubung ⇒ berechtigter Grund muss nachgewiesen werden ⇒ Bolzenschuss i.d.R. nur bei Notschlachtung

WILDGEFLÜGEL

11) Ordnung, Familie und Unterart von Strauß, Fasan, Wachtel, Taube und Perlhuhn

12) Die wichtigsten Probleme oder Schwierigkeiten in der Straußenhaltung

- Starke territoriale Bindung → Revier wird gegen Eindringliche verteidigt!
(1 Haupthahn/Gehege!!), besonders während Balz, Brut, Aufzucht
- Tiere neigen zur Panik → Verletzungsgefahr!
- Schwanz nur bei absoluter Ruhe gesenkt! → Anzeichen für Unruhe!
- Federpicken und Kannibalismus!!! (Defizit des Futtersuch- und -aufnahmeverhaltens, Nasenringe → tierschutzwidrig!)
- Auch handaufgezogene Tiere können zu Flucht-, Panik- und Abwehrreaktionen neigen!
- Kükenaufzucht → Grit, sehr kurz geschnittenes Grün (Wickel!) → verhaltene Fütterung!!!
- Haltung muss u. a. durch Veterinäramt genehmigt werden (§ 11 TierSchG)
- Triebwege nur zum Gehegewechsel (so kurz wie möglich) → in diesem Bereich häufig Federpicken
- Magen-Darm-Erkrankungen durch Fremdkörperaufnahme

13) Herkunft (Kontinent), Brutdauer, Mastendgewicht, Eigewicht, %-Anteil Dotter, %-Anteil Eiklar und %-Anteil Schale für alle 5 Wildgeflügelarten

ZOOGESCHICHTE

Definition

- Zoologischer Garten:
 - Ort an dem nicht domestizierte Tiere (Wildtiere) primär für Schauzwecke (mit unterschiedlicher Funktion) gehalten werden
- Synonyme: Zoo, Menagerie, Tiergarten, Tierpark

14) Wann gab es die erste Menagerie in Europa?

1662/68 erste Menagerie in Europa durch Louis XIV.

15) Wo und wann gab es den ersten Zoo in Europa?

1828: Gründung des ersten Zoologischen Gartens (mit dieser Bezeichnung) in London

Die ersten deutschen Zoos

- Wesentlich auf Initiative des Bürgertums gegründet (Weltoffenheit, Tourismus):
- 1844 Berlin, 1858 Frankfurt, 1860 Köln, 1861 Dresden, 1863 Hamburg am Dammtor, 1865 Hannover, Breslau und Karlsruhe

16) Aufgaben des modernen Zoos?

- Erholung/Freizeitgestaltung der Menschen
- Bildungsfunktion
- Forschungsfunktion (Gesundheit, Haltung, Ernährung, Reproduktion, Verhalten, Auswilderung, Transport)
- Zucht von Tieren und Arterhaltung (Auswilderung, Natur-/Artenschutz)
- Fütterung der Zootiere (alle FM, Obst/Gemüse aus GH, lebende Tiere aus eig. Nachzucht)
- Zootierhygiene (Konflikt: Hygieneanforderungen – Besucher (Zoonosegefahr))

ZÜCHTUNG - KLEINE POPULATIONEN

17) Definition Rasse

Rassebegriff

- Rassen weichen hinsichtlich morphologischer und physiologischer Merkmale der Nutzungseignung und der Leistungsfähigkeit innerhalb einer Spezies erheblich voneinander ab.
- Mögliche Definitionen:
 - Tiere, die einem Herdbuch, einem straffen Zuchtprogramm und einer konsequenten Leistungsprüfung angehören.
 - Tiere, die eine Population darstellen.
- Rassen unterscheiden sich in mindestens einem Merkmal.

18) Definition Population

Populationsbegriff

- Population: alle Tiere, die am Fortpflanzungsgeschehen teilnehmen
 - gemeinsamer Genpool der Individuen
 - kann Spezies, Rasse, Linie sein

19) Definition effektive Populationsgröße

Kriterien für die Gefährdung einer Art oder Rasse

- Zahl der Tiere sinkt unter Mindestgrenze.
- Ausschlaggebend ist die effektive Populationsgröße (N_e):

$$N_e = \frac{4N_m N_f}{N_m + N_f}$$

N_m = Anzahl männlicher Tiere; N_f = Anzahl weiblicher Tiere

- N_e entscheidet über Inzuchtsteigerung.

Effektive Populationsgröße (N_e)

- $N_e < 200$ = Erhaltungspopulation
- $200 < N_e < 1000$ = Beobachtungspopulation
- $N_e > 1000$ = nicht gefährdete Population

20) Definition Inzucht

Inzucht/Inzest

Inzucht

Paarung von Tieren einer Population, die enger miteinander verwandt sind als die Paarungspartner im Durchschnitt der Population.

Inzest

Paarung von Tieren, die in erster oder zweiter Generation miteinander verwandt sind.

21) Grundprinzipien des Inzuchtmanagements

Grundprinzipien des Inzuchtmanagements

- Möglichst große Zahl an Gründertieren zum Aufbau einer Population mit ausgeglichenem Geschlechterverhältnis.
- Population sollte rasch auf die gewünschte Größe anwachsen.
- Genetische Merkmale aller Gründertiere müssen gleichmäßig repräsentiert werden.
- Vermeidung von Inzuchtpaarungen.

Grundprinzipien des Inzuchtmanagements

- Limitierte Anzahl Bedeckungen pro Vatertier.
- Gleiche Anzahl Nachkommen pro Zuchttier.
- Jedes Vatertier durch einen Sohn, jedes Muttertier durch eine Tochter ersetzen.
- Keine Selektion.
- Verlängerung des Generationsintervalls.

22) Definition Generationsintervall

Der Generationsintervall wird in der Tierzucht als die Zeitspanne zwischen der Geburt der Eltern und die der Nachkommen definiert.

23) Möglichkeiten für die Anlage von Genreserven

Möglichkeiten für die Anlage von Genreserven

- Lebendtierreserve (Genpool) ohne Sperma/Embryonen
 - a. männliche und weibliche Tiere
 - b. weibliche Tiere und KB
- Kryokonservierung ohne Lebendreserve

BIENEN

24) Definiere Gelee Royale

Gelée Royal

- Wird produziert von den Ammenbienen → aus Pollen und Honig in den Futtersaft- und Mandibeldrüsen
- dient als Futter für die weiblichen Larven, die in den Königinnenzellen (Weiselzellen) liegen
- unterliegt AMG
- „natürliches Mittel gegen chronische Unlust, Müdigkeit und Stressfolgen“
- Hauptexporteure China und Osteuropa, Preis 180 €/kg

25) Definiere Belegstellen

Ist ein Aufstellungsort für Bienenvölker zur gezielten Zucht von Honigbienen.

26) Zuchtmerkmale von Bienen

Zucht- und Prüfmerkmale

Leistung

- Honigleistung (Ertrag)
- Volksstärke (Anzahl besetzter Waben, Brutwaben)
- Frühjahrsentwicklung
- Winterfestigkeit

Verhalten

- Sanftmut, Wabensitz
- Schwarmtrieb

Krankheitsanfälligkeit und Parasitentoleranz

(z.B. Varroatose, Faulbrut)

Körpermerkmale

- Farbmerkmale
- Behaarung
- Längenverhältnisse des Flügelgeäders