

TIERE IM ZOO HANNOVER

Landeshauptstadt Hannover
Schulbiologiezentrum

Zooschule Hannover

Adenauerallee 3, 0175 Hannover

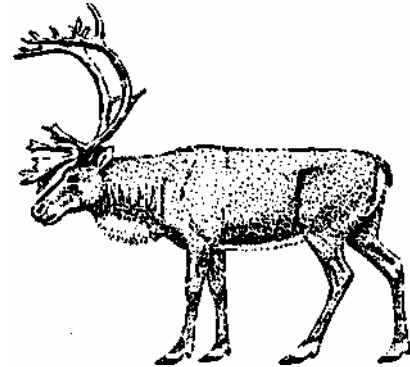
Tel: (0511) 28074 - 125

Fax: (0511) 28074 - 126

E-mail: zooschule@zoo-hannover.de

Internet: www.zooschule-hannover.de

www.schulbiologiezentrum-hannover.de



Rentier

- 17.45 -

Pädagogische Nutzung (Themen, beobachtbare Erscheinungen)

- Kl. 1 – 4**
- Äußere Erscheinung (Größe ♂♂ u. ♀♀, Geweih bei beiden Geschlechtern, Paarhufer, Spiegel, Fell)
 - Begriffe: Muffel, Stangen, Schaufeln, Bug, Widerrist, Kruppe, Flanken
 - Einfache Verhaltensweisen (Ruhen, Wiederkäuen, Kämpfen)
- Kl. 5 – 6**
- Fortbewegung in sumpfigen und moorigen Lebensräumen (Paarhufer, Zehen weit spreizbar, Afterklauen setzen beim Gehen auf, Hufe von Haaren bedeckt)
 - Fortbewegung: Schritt, Trab, Galopp mit ausgebreitetem Spiegel auf der Flucht
 - Nahrungsaufnahme im Winter: Vorderhufer größer zum Graben nach Flechten
 - Geweihbildung: Verschiedene Stadien, Wachstum unter Bast, Fegen, Funktion des Geweihs, Abwurf, Begriffe wie Augspross, Eisspross, Mittel- und Endspross
 - Fell und Fellwechsel (Haare hohl)
 - Ren als Jagdbeute steinzeitlicher Jäger (Nomadentum aus der saisonalen Wanderung der Rene erklären)
 - Ren als Nutztier z.B. der Lappen
- Kl. 7 - 10**
- Ernährung (Wiederkäuer, Wiederkäuermagen)
 - Verhaltensweisen (Mutter-Kind-Beziehung, Funktion des Spiegels, Droh- und Angriffsgesten, Forkeln und Treiben des ♂)
 - Soziale Zusammensetzung der Rudel, Gründe für die Rudelbildung
 - Artgerechte Haltung (Gehegeinventar beschreiben und deuten lassen, soziale Zusammensetzung der Zoogruppe)
- Kl. 11 - 13**
- Soziale Struktur im Jahresverlauf
 - Brunftverhalten
 - Aufgabe des Geweihs, ♀-Dominanz im Winter durch unterschiedliche Abwurfzeiten
 - Unterarten und spezielle Anpassung (Tundra-, Wald- u. Inselren)
 - Bestandsbedrohung des Wildrens durch Einkreuzen domestizierter Tiere
 - Haltung von Hausrenen, Änderung des Sozialverhaltens durch Kastration

Systematische Stellung

- Klasse : Säugetiere (Mammalia)
Ordnung : Paarhufer (Artiodactyla)
Familie : Hirsche (Cervidae)
Gattung : Renhirsche (Rangifer)
Art : Rentier (*R. tarandus*, Linné 1758)
mit verschiedenen Unterarten, darunter Tundra-, Spitzbergen- und Waldren
(in Nordamerika Karibu)

Daten

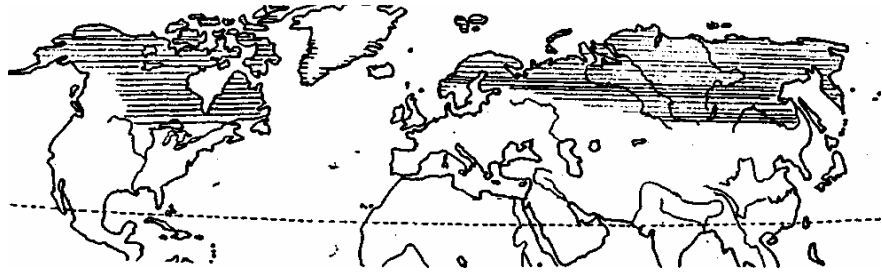
- Größe : Länge 130 - 220 cm, Schwanzlänge 7-20 cm, Höhe 80 - 150 cm
Körpergewicht: ♂♂ 70 - 150, ♀♀ 40 - 100 kg
Lebensalter : Freiland ♂♂ 12, ♀♀ 18 Jahre, Zoo ♂♂ 6-8, ♀♀ über 10 Jahre

Anatomische Besonderheiten

- Kopf langgestreckt mit breitem Muffel, Körper gedrunken durch relativ kurze Beine
- Halsmähne hell, \$ mit aufblasbarem, faustgroßem Kehlkopfsack (Schallverstärker)
- Haarwechsel im März - Juni, Winterfell heller und länger (Grannenhaare 5-10 cm) durch Abnutzung der Spitzen im Frühjahr dunkler
- Kontrastreiches Fell mit gekräuselter Unterwolle, Grannenhaare hohl
- Kopf, Rücken, Beine und Kruppe graubraun bis schiefergrau, Bauch und Innenseite der Beine weiß, heller Spiegel (Jungtiere folgen auf der Flucht dem Spiegel)
- ♂♂ und ♀♀ tragen Geweih, beim ♀♀ kleiner oder manchmal fehlend
- Geweih unsymmetrisch, beim Tundraren runde Stangen, beim Waldren kürzere Schaufeln (Anpassung an dichtwüchsigeren Wald)
- Fegezeit September - Oktober, Bast löst durch Verödung der Blutgefäße Juckreiz aus
- ♂♂ werfen das Geweih nach der Brunft im Herbst ab, ♀♀ und bis zweijährige ♂♂ erst nach der Geburt der Kälber im Mai bzw. im Februar - März
- Vorderschaukel (=Augspross) fälschlicherweise als "Schneeschaufel" bezeichnet
- Hufe der Vorderbeine größer und breiter, dadurch Aufgraben der Schneedecke möglich
- Zehen spreizbar, Nebenhufe (»Afterklauen) berühren den Boden, Hufe von langen und festen Haaren umgeben, fast kreisförmiges Trittsiegel, dadurch Gehen auch auf weichem Untergrund möglich
- Knackgeräusche beim Gehen entstehen durch Sehnenspiel
- Einfache, kleine Zähne, niedrigkronige Backenzähne, keine Schneidezähne im Oberkiefer (Flechtennahrung und weiche Pflanzenäsung)
- Wiederkäuer, vierteiliger Magen, Pansen relativ klein mit Flechten zersetzenden Enzymen, Darm lang und dünnwandig
- ♀♀ mit vier Zitzen
- ♂♂ mit Voraugendrüsen zum Setzen von Duftmarken, Gebildet vor der Brunftzeit bis 8cm dicken Hautspeck (keine Nahrungsaufnahme während der Brunft)

Verbreitungsgebiet

Nördliches Eurasien,
nördliches Nordamerika



Biotop

Freiland - Tundra, Moor- und Sumpfgebiete, Gebirgstundren, boreale Waldgebiete. Saisonale Wanderungen bis 1000 km Distanz, im Sommer in höheren Breiten bzw. Regionen (Schutz vor Mücken!), im Winter in südlicheren bzw. tieferer Gebieten.

Zoo - Allgemeines Hirschgehege; Offene Schutzhütte mit Futterraufe; Hochzeitsgatter; Äste zum Abfegen des Bastes. Hochzeitsgatter notwendig, um Renkühe vor treibendem Hirsch zu schützen (Renhirsche mit ausladenderem Geweih sind hier in der Bewegung eingeschränkt.) Tägliche Reinigung der Anlage, während des Laubfalls Gefahr durch Aufnahme von nassen Blättern (Verdauungsstörungen).

Nahrung

Freiland - Gräser, Seggen, Moose, Erd- und Baumflechten, Blätter, Knospen, Früchte, Pilze, Eier, Jungvögel, Lemminge. Im Winter bis zu 75% Rentierflechte mit hohem Kohlenhydratgehalt. Eiweißbedarf zur Muskel- und Knochenbildung wird durch Pilze und Kleintiere gedeckt.

Zoo - Heikle Kostgänger; Kraftfutter aus Quetschhafer und Pellets, trockenes Brot, gehäckselte Mohren. Im Sommer frisches Laub, Luzerne, Klee. Im Winter blattreiches Grummetheu. Ganzjährig Zweige zum Schälen, versch. Gemüse und Obst, evtl. pro Tier 1 –2 mal wöchentlich 250 g gekochtes Fleisch. Salzleckstein.

Jungtiere

- Brunftzeit in Skandinavien Ende September bis Ende Oktober
- Tragzeit ca. 231 Tage, Wurfzeit Ende April - Mai, etwa 1 Monat vor der Schneeschmelze
- 1 Kalb, selten 2, meist einfarbig, z.T. Ablegen im dichten Unterholz
- Geburtsgewicht 5 - 12 kg
- Nestflüchter, steht eine Stunde nach der Geburt sicher auf eigenen Beinen,
Renkalb äst nach etwa 4 Wochen selbständig
- Säugezeit 2-6 Monate
- Geweihentwicklung nach 15 Monaten abgeschlossen, vom 3. Lebensjahr nur noch geringe Geweihzunahme
- Geschlechtsreife mit etwa 2 1/2 Jahren

Verhaltensweisen

- Jahreszeitliche, z.T. auch ganzjährige Wanderungen, dabei oft feste Wanderungen unter Führung erfahrener Leittiere
- Auf der Wanderung anonyme Herden (40 - 400 Tiere), zur Brunftzeit nach Rivalenkämpfen der ♂♂ im August - November Bildung von Brunfttrudeln (Harems) aus 1 Hirsch und 10 - 12 Kühen. Sonst Mutterfamilien, ♂♂ in Kleingruppen oder (selten) als Einzelgänger
- Brunftkämpfe der ♂♂ mit aufgerichtetem Körper und Vorderläufen
- Brunftlaut des ♂ besteht aus 3 Grunztönen, sonst schnarchendes Blöken
- Hustendes Blöken bei ♀♀
- Verschiedene Laute zur Verständigung innerhalb des Rudels
- Kompakte Gruppe ab 35 Tiere schützt vor Mücken, nur die Tiere am Rande des Rudels werden angefallen
- Feste Beziehung nur zwischen Muttertier und Kalb
- Lockere Rangordnung nach Geweihgröße, ♀♀-Dominanz im Winter, dabei Nahrungsvorteil
- Kurze, oft nur angedeutete Kämpfe zwischen ♀♀ häufig
- Drohgesten: Gestreckte Schnauze bei zurückgelegtem Geweih, vor dem Angriff wird das Geweih präsentiert
- Leittier ist das jeweils erste Tier, das sich bei Gefahr aus dem Rudel löst (manchmal auch ein Kalb!)
- Tag- und Nachttiere (Polarwinter); Nahrungsaufnahme in wechselnden Intervallen (3-8 Std.) und 4-6 Wiederkäu- oder Ruhephasen
- Im Winter graben die Tiere mit den breiten Vorderhufen nach Nahrung, die Vorderschaukel über der Stirn dient wahrscheinlich nur zum Schutz
- Gute Schwimmer, ausdauernde Läufer

Besondere Hinweise

- In Skandinavien noch ca. 45000 Wildrene (Besonders im Fjell Südnorwegens, Karelien und Kola-Halbinsel) und 800000 Hausrene
- Weltweit etwa 2 Millionen Wildrentiere und 3 Millionen Hausrene (davon 2 Mill. in der UdSSR)
- Züchter folg(t)en nomadisierend ihren Herden, z.B. Saamen Nordskandinaviens, Herde werden im Herbst in große Pferche getrieben (Kennzeichnung durch Einschnitte in die Ohren, Schlachtung, Kastration)
- Domestizierte Renhirsche werden nach Eintritt in die Geschlechtsreife kastriert. Dadurch keine Brunfttrudelbildung, große Herde bleibt ganzjährig erhalten.
- Rentierhirten können sich mit verschiedenen Lauten in der Herde verständlich machen.

Bearbeitung: Ingo Mennerich