

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.zoo-hannover.de
www.schulbiologiezentrum-hannover.de



Mendesantilope

- 17. 50 -

Pädagogische Nutzung (Themen, beobachtbare Erscheinungen)

- Kl. 1 – 4**
- Beschreibung der Körperfärbung und Form
 - Vergleich Geweih(Rentier) /Hörner
 - Einfache morphologische Anpassungen an ein Leben in der Wüste
 - Bedeutung der Zuchterfolge im Zoo für das Auswildern im Freiland (Arche Noah)
 - Einfache Verhaltensweisen (Wiederkäuen, Ruheverhalten, Sternliegen)
- Kl. 5 - 10**
- Feindvermeidungsstrategien der Mendesantilopen.
 - Kommunikation bei Antilopen (olfaktorisch, optisch, durch Verhalten)
 - Komplexere Verhaltensweisen und Interaktionen zwischen den Tiergruppen.
 - Mendesantilopen als Beispiel für Wiederkäuer.
 - Paarhufer- und Unpaarhufer (Somali-Wildesel) im Vergleich.
 - Das Auswilderungsprogramm der Mendesantilopen.
- Kl. 11 - 13**
- Vergleich der Antilopenfärbung im Regenwald, Savanne , Halbwüste
 - Populationsmanagement (Zuchtbuch, Problematik überzähliger Böcke)
 - Gemeinschaftshaltung von Tieren im Zoo (Gründe, Vor- und Nachteile)
 - Ist das Auswilderungsprogramm eine Erfolgsgeschichte?
 - Morphologische und physiologische Anpassungen an ein Leben in trocken heißen Wüsten.

Systematische Stellung:

Klasse : Säugetiere (Mammalia)
Ordnung : Paarhufer (Artiodactyla)
Familie : Antilopen, Rinder (Bovidae)
Art : Mendesantilope (auch Addaxantilope) *Addax nasomaculatus*
IUCN-Status : Critically Endangered (vom Aussterben bedroht)

Daten:

- Größen : Kopfrumpflänge: 120 – 130 cm, Schwanzlänge 30 cm,
- Standhöhe : ♀♀ 95 -110 cm, ♂♂ 105 – 115 cm
- Hornlängen : ♀♀ 55 – 80 cm, ♂♂ 60 – 110 cm
- Körpergewicht : ♀♀ 60 – 90 kg, ♂♂: 100 – 125 kg
- Lebensalter : im Zoo 19 Jahre

Anatomische Besonderheiten

- Hörner in Schraubenwindungen nach hinten oben auswärts gerichtet, mit Ringwulsten.
- Sommerfarbe weiß, Winterfarbe grau, Helle Färbung erhöht den Anteil der reflektierten Sonnenstrahlung und minimiert die Körpererwärmung von außen. Wahrscheinlich auch Tarnfärbung in offenen Wüstengebieten.
- Kopf hell rauchgrau mit weißen Streifen vom Augenwinkel zur Wangenmitte.
- Dunkles Haarpolster auf der Stirn, Große, breite Ohren. Nasenspiegel ist klein. Die Voraugendrüsen befinden sich unter der Haut.
- Kurze Stehmähne, teilweise schwarzer Aalstrich, der sich zur Kruppe hin verbreitert.
- An den Läufen befindet sich eine schwarze Zeichnung. Hufe sind niedrig gebaut, halbmondförmiges Trittsiegel. Hufe sind verbreitert und weisen flache Sohlenflächen auf. Zusammen mit den stark entwickelten Nebenklaue wird so ein starkes Einsinken im Sand verhindert.
- 4 Zitzen
- Können monatelang auf Wasser verzichten und riechen es auf weite Entfernungen
- Bei Wassermangel können Temperaturen weit über 40 °C (46,5 °C?) toleriert werden, ohne dass die Tiere schwitzen (ähnlich Dromedar und Oryx). Die Transpirationskühlung setzt erst bei noch höheren Temperaturen ein. In der Nacht kann dann die Körpertemperatur auf 36 °C abgesenkt werden, so dass die Phase des morgendlichen Aufheizens verlängert wird.
- Das hitzeempfindlichste Organ, das Gehirn, wird durch ein Wärmetauschersystem in den zuführenden Arterien besonders geschützt.
- Wasserabgaben durch Kot, Urin und Atemluft werden durch verschiedene Systeme minimiert.
- Der tägliche Flüssigkeitsbedarf kann durch Äsen von staubtrockenen Pflanzenteilen gedeckt werden, wenn die Nahrungsaufnahme nachts erfolgt.
- Wiederkäuer: ein echter Wiederkäuermagen ist ausgebildet. Die endosymbiontisch lebenden Bakterien helfen bei der Fermentierung der Cellulose.
- Dauerfresser, d.h. die Tiere verbringen fast die ganze Zeit auf Nahrungssuche.
- Seitliche Augenanlage. Diese dient der Feindvermeidung. Durch das große Sichtfeld (Panoramasiht) können Beutegreifer ev. rechtzeitig erkannt werden.

Verbreitungsgebiet

Ehemals sehr großes Verbreitungsgebiet, d.h. in allen Trockenräumen Nordafrikas. Heute bestehen kleine Restvorkommen am Südrand der Sahara in Mali, Niger, Mauretanien sowie in Algerien, Tschad und Sudan. Gesamtzahl im Freiland um die Tausend. Gründe für den Rückgang ist neben der Jagd, eine Habitatverschlechterung durch Desertifikation, d.h. durch Zerstörung der Wälder, Überweidung und Tourismus. Die Art ist stark gefährdet.

Natürliche Feinde (Löwe, Leopard, Hyäne, Hyänenhund) ebenfalls weitgehend ausgerottet.

Biotop

Freiland In Sand- und Steinwüsten, Halbwüsten, mageren Steppen.

Zoo Außengehege mit 750 qm. 1,5 Tiere mit Jungtieren. Gemeinschaftshaltung mit Dorcas – Gazellen und Somalia-Wildeseln am Sambesi. Gehege ist einer Sandwüste mit 2 Barchanen nachempfunden. Es weist einen hohen Hartbodenanteil auf. Innengehege: Boxen für Einzelhaltung. Zwischen Innen- und Außenanlage befinden 16 m² große Gehege (Koffer) zur Separierung oder Neueingliederung von Tieren.

Nahrung

Freiland - Gräser, Kräuter, Laub, kleine Büsche, kann monatelang ohne Wasser auskommen

Zoo - Im Stall wird einmal täglich gefüttert. Im Winter wird Heu und im Sommer Gras gefüttert. Die Umstellung erfolgt langsam. Kraftfutter wird nur sparsam verabreicht. Im Außengehege wird morgens nur Gras oder Heu als Beschäftigungsfutter gelegt. Zusätzlich werden regelmäßig Zweige von Weichhölzern verfüttert. Futterzusätze sind ein Salzleckstein und bei Bedarf Futtermittelkalk.

Jungtiere

- Zyklus ist polyöstrisch. Dauer zwischen 22 – 32 Tage. Dauer des Östrus 2 – 3 Tage.
- Tragzeit 8,5 – 9 Monate, Geburten von September - Januar. Im Zoo ist das späte Frühling der beste Termin. Er kann durch Populationsmanagement erreicht werden.
- Ein Jungtier pro Jahr mit 4,8–7 Kilo Geburtsgewicht. Die Jungtiersterblichkeit liegt bei 12,5%.
- Jungtiere sind Ablieger: Die bewegungslos und noch geruchsneutralen Jungtiere sind optimal geschützt, da sie von Beutegreifer zunächst weder gesehen noch gerochen werden können.
- Antiparallele Trinkstellung: Nur so lässt die Mutter das Kind trinken. Der sich bewegende Schwanz des Jungtieres ist die Aufforderung für eine Anogenitalmassage durch die Mutter. Körperpflege und Trinken werden so kurzgeschaltet. Als Feindvermeidungsstrategie wird so die Zeit der Unachtsamkeit verkürzt.
- Ältere Jungtiere sind sogenannte Nachfolger: Bei Wanderungen und auf der Flucht bleiben sie ganz eng bei der Mutter. Dadurch ist – wenn der Kontakt nicht abreist – ein gewisser Schutz gewährleistet.
- Entwöhnung: nach 3 – 4 Monaten
- Geschlechtsreife: ♀: mit 1,5 Jahren, fortpflanzungsfähig mit 2 – 3 Jahren, ♂: mit knapp 3 Jahren geschlechtsreif.

Verhaltensweisen

- In geselligen Trupps von 5 – 20 Tieren. Meist in gemischten Verbänden mit gut ausgebildeter Rangordnung.
- Das ranghöchste ♂ kotet in tief gekauerter Haltung und zeigt so dem Verband seine besondere Rangstellung an. Alle anderen ♂♂ und ♀♀ koten normal.
- Tiere unternehmen Fernwanderungen auf der Suche nach Weideflächen und Wasser. Das geschah ehemals auch in großen Herden. Tiere sind nicht territorial.
- Wittern Wasser auf sehr große Entfernungen.
- Ruheverhalten z.B. zum Wiederkäuen in Sternformation. Tiere liegen so ab, dass sie in möglichst alle Richtungen schauen. Zwei Tiere liegen antiparallel. Dadurch werden gefährliche Beutegreifer möglichst früh entdeckt.
- Positionsstehen: Ranghohe Tiere stellen sich auf den höchsten Punkt des Geheges und kontrolliert die Umgebung. Zusätzlich dient es als optisches Markierungsverhalten der innerartlichen Kommunikation.
- Die Hörner dienen nicht der Abwehr von Beutegreifern, sondern werden in innerartlichen Kämpfen, die in ritualisierter Form um die ♀♀ oder um einen besseren Platz innerhalb der Rangordnung erfolgen, eingesetzt (Kommentkampf). Verletzungen werden so in der Regel vermieden.
- Hochträchtige Geiße wirken auf Böcke sexuell äußerst attraktiv und werden heftig umworben. Die Geißen versuchen sich den Böcken zu entziehen, was zu Aggressionen seitens der ♂♂ führen kann. Im Freiland setzen sich die ♀♀ einige Tage vor der Niederkunft von der Herde ab, im Zoo werden die Geschlechter entsprechend getrennt.
- Es sind keine Verteidigungsstrategien gegenüber Fressfeinden bekannt. Tiere flüchten nach einer möglichst frühen Feinderkennung.
- Die Fernsinnesorgane (besonders Augen und Ohren) sind selbst bei scheinbar schlafenden Tieren immer angespannt. Bei kleinsten Störungen schrecken die Tiere hoch.
- Graben mit Vorderläufen Gruben, die vor austrocknenden Winden und starker Sonneneinstrahlung schützen. Nutzen jede Möglichkeit während der heißen Tageszeit Schattenplätze aufzusuchen.

Besondere Hinweise

- Das europäische Zuchtbuch wird vom zoologischen Leiter im Zoo Hannover geführt. Darin sind alle Mendesantilopen und ihre Herkunft detailliert erfasst. Der Zuchtbuchführer koordiniert Bestandspflege, optimiert die Zusammenstellung der Zuchtgruppen, berechnet den Inzuchtindex, koordiniert das Auswilderungsprogramm etc.) Es kann in der Zooschule eingesehen werden.
- Wiederansiedlung in Tunesien (Schutzgebiet Bon Hedma, 1985 – 1986, 4,4 Tiere) und Marokko (Schutzgebiet Souss-Massa, 1994 – 1996, 42,28 Tiere) durch Auswilderungsprojekte, die vom Zoo Hannover in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für technische Zusammenarbeit und Partnern in den Zielländern erfolgreich koordiniert wurden. Durch das Projekt werden keine Populationen oder Habitate gefährdet. Die Tiere stammten, bevor sie in die Zoos kamen aus dem Tschad und dem Sudan, haben also ein geeignetes genetisches Material. Im Freiland verhalten sie sich angepasst.

Bearbeitung: E. Bastian, 2004