

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR SÄUGETIERKUNDE

70. JAHRESTAGUNG

Kiel

22. bis 26. September 1996

Kurzfassungen der Vorträge und Poster- demonstrationen

Vorwort der Herausgeber	3
Kurzfassung der Vorträge und Posterdemonstrationen	4
Autorenverzeichnis	76

Sonderheft
zum Band 61 der
ZEITSCHRIFT FÜR
SÄUGETIERKUNDE



BONIS ARTIBUS

GUSTAV
FISCHER

6345

Sind Zooprzewalskipferde noch Wildpferde?

Przewalski horses from zoological gardens: Are they still wild horses.

M. RÖHRS und P. EBINGER, Institut für Zoologie, Tierärztliche Hochschule Hannover, Bünteweg 17, D-30559 Hannover

Ein sicheres Domestikationsmerkmal ist die Abnahme der Hirngröße. GORGAS (1966) stellte fest, daß, bei gleicher Basilarlänge, Hauspferde eine um 14% geringere Hirnschädelkapazität besitzen als Przewalskipferde aus freier Wildbahn. Zooprzewalskipferde dagegen unterscheiden sich in Größe der Hirnschädelkapazität nicht von Haustieren.

Der ideale Vergleich von Hirngrößen geht über die allometrische Beziehung Hirngewicht-Körpergewicht. Wir haben bei Zooprzewalskipferden die Beziehungen Hirnschädelkapazität-Hirngewicht und Basilarlänge- $\sqrt{\text{Körpergewicht}}$ bestimmt und damit die Hirn- und Körpergewichte der Przewalskipferde berechnet. Der Vergleich mit Hauspferden ergab eine Abnahme von 16% Hirngewicht durch die Domestikation; das ist weit weniger, als nach Ergebnissen bei anderen Haustieren zu erwarten war. Die Zooprzewalskipferde unterscheiden sich im Hirngewicht überhaupt nicht mehr von Haustieren.

Als Ursachen für die Abnahme der Hirngröße bei Przewalskipferden sind Einkreuzungen von Hauspferden in die letzten Wildpferdpopulationen, weitere Einkreuzungen während der Zucht in Gefangenschaft, intensive künstliche Selektion und Inzuchteffekte anzunehmen. Die Gefangenschaft allein kann nicht als entscheidender Faktor angesehen werden, da bisher auch bei sehr lange gehaltenen Zootieren keine Hirnreduktionen nachgewiesen werden konnten.

Futterverteilung, Verhalten und Streßhormonkonzentrationen von Breitmaulnashörnern (*Ceratotherium simum simum*) im Allwetterzoo Münster

Food dispersal, behaviour, and stresshormone concentrations in the southern white rhinoceros (*Ceratotherium simum simum*) kept at the Allwetterzoo Münster

C. SCHMIDT und N. SACHSER, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Neuro- und Verhaltensbiologie, Abt. für Verhaltensbiologie, Badestraße 9, D-48149 Münster

Bei vielen im Zoo gehaltenen Säugetierarten zeigen sich Verhaltensunterschiede in Abhängigkeit von der Futterverteilung (GANSLOSSER 1993). Ob sich ein solcher Zusammenhang auch bei Breitmaulnashörnern finden läßt, und ob sich mögliche Verhaltensänderungen in veränderten Streßhormonkonzentrationen widerspiegeln, sollte die vorliegende Studie zeigen. Untersucht wurden sechs Südliche Breitmaulnashörner (*Ceratotherium simum simum*) im Allwetterzoo Münster. Tagsüber standen einem Männchen (25 Jahre) und vier Weibchen (25, 10, 8 und 4 Jahre) ein 1 147 m² großes Gehege gemeinsam zur Verfügung. Ein weiteres Männchen (4 Jahre) wurde in einem benachbarten Gehege (224 m²) allein gehalten. Abgesehen von einer Mutter mit ihrem Kalb, waren die Tiere während der Nacht einzeln aufgestellt. In den Innenstallungen erhielten die Nashörner ihre Hauptfütterration (u. a. 10 kg Heu pro Tier). Von September bis Dezember 1994 wurde auf der Außenanlage der Gruppe jeden Morgen eine standardisierte Menge Heu (10 ± 0,5 kg) entweder ‚geklumpt‘ (ein einziger Haufen für die gesamte Gruppe) oder ‚dispers‘ (jeweils ein Haufen für jedes Tier) vorbereitet. Die Form der Futterdarbietung

wechselte nach sieben bis 21 Tagen. Insgesamt wurden vier Phasen der geklumpte und vier Phasen der dispersen Futtersituation untersucht. Der einzeln gehaltene Bulle war an dem Fütterungsexperiment nicht beteiligt. Beginnend mit dem Ausstallen der Tiere (ca. 9.00 Uhr) wurde an 102 Tagen das Freß- und Sozialverhalten der Gruppenmitglieder für 60 Minuten quantitativ erfaßt (Methode: ‚focal group sampling‘, ‚continuous recording‘). Zweimal pro Woche wurde allen sechs Tieren Speichel entnommen. Aus den Speichelproben wurde die Konzentration von Corticosteron radioimmunologisch bestimmt.

Die wichtigsten Befunde waren: (1) Die Häufigkeit agonistischer Interaktionen pro 60 Minuten war in den vier Phasen der dispersen Futtersituation stark erniedrigt (Mediane: 12 (n = 21), 8 (n = 9), 8 (n = 13) und 8 (n = 7)). Mit dem Wechsel zur geklumpte Futterverteilung stieg die Häufigkeit der Auseinandersetzungen auf das zwei- bis dreifache an (Mediane: 22 (n = 21), 22 (n = 11), 23 (n = 10) und 30 (n = 10)). Veränderungen im Eskalationsgrad konnten nicht beobachtet werden: In beiden Futtersituationen dominierten wenig eskalierte agonistische Interaktionen. (2) An Tagen der geklumpte Futtersituation lagen die Corticosteronkonzentrationen im Speichel für jedes Gruppenmitglied im Mittel signifikant höher als an Tagen der dispersen Futterverteilung (Wilcoxon-Vorzeichenrang-Test für abhängige Paare; N = 5; T = 0; p < 0,05). (3) Überraschenderweise zeigten die Corticosteronkonzentrationen im Speichel des alleingehaltenen Bullen genau die gleichen charakteristischen Veränderungen, wie sie für die Mitglieder der Gruppe gefunden wurden.

Wie die Befunde zeigen, konnten durch Variation der Futterdarbietung sowohl das Verhalten als auch die Streßhormonkonzentrationen der untersuchten Nashörner beeinflußt werden. Letztere ließen dabei erkennen, daß die geklumpte Futtersituation für alle sechs Tiere – also auch für den unbeteiligten Bullen – eine stärkere Belastung darstellte als die disperse Verteilung.

Die Beurteilung des Nationalparks Unteres Odertal als ein Schutzgebiet für Säugetiere

The evaluation of the national park Unteres Odertal as a conservation area for mammals

R. SCHRÖPFER, Universität Osnabrück, FB Biologie/Chemie, D-49069 Osnabrück

Auf der 65. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde in Hamburg wurde in einem Referat der Deutsch-Polnische Nationalpark Unteres Odertal vorgestellt. Seine Lebensraumqualität und seine Bedeutung wurden besonders mit dem Vorkommen von 226 Vogelarten und den jährlich dort überwinternden 100 000 Gänsen und Enten belegt. Einige Tagungsteilnehmer fühlten sich durch dieses Mißverhältnis von wenig Wissen über die Säugetiere des NP und der Darstellung seiner ornithologischen Bedeutung förmlich provoziert, hier mit entsprechenden säugetierbiologischen Arbeiten Abhilfe zu schaffen. Tatsächlich konnte eine Untersuchung mit finanzieller Unterstützung des Landes Brandenburg durchgeführt werden, in der sich die beiden Universitäten Osnabrück und Halle engagierten. Es wurden zwei Diplomarbeiten angefertigt, die sich mit den Kleinsäugetierzönonen einzelner Vegetationseinheiten und der ethologischen Morphologie beschäftigten. Zeitweise waren bis zu 30 Personen tätig, die sich folgenden Tätigkeiten besonders widmeten: der Populationsanalyse der Kleinsäugetierarten, der Beobachtung und der Quartiersuche von Fledermäusen, der auf Bootsfahrten durchgeführten Kontrolle von Ufer und Gewässern nach Otter- und Bibervorkommen, der Gewöllanalytik, der Erfassung von Greifvögeln und der Sichtbeobachtung von Großsäugetieren, der Befragung