

potes) in relativ engen, deckungsarmen Gehegen zu halten. Krankheiten (wie die vielgestaltigen Verdauungs- und Resorptionsstörungen) und Unfälle sollten beweiskräftig der Meinung entgegenstehen, die Fortpflanzung der Art sei ein Hinweis auf die maximalen Gefangenschaftsbedingungen !

Es ist jedoch für jeden Zoologischen Garten, der seit Jahrzehnten Hydropotes- oder Muntjak - Gruppen hält, ein Problem, diese optimal unterzubringen:

Die meisten Zoologischen Gärten leiden unter einem großen Raumangel, der verschiedene, hier nicht diskutierbare Ursachen hat.

Demzufolge gelingt es einem Zoologischen Garten wie dem Berliner nur schwer, "Problemtiere" abzugeben. In Bezug auf ihre Unterbringung stellen Hydropotes und Muntjak hohe Anforderungen; das wurde in der vorliegenden Arbeit dargelegt.

Infolge dieses ganz auf die Angebotsseite verschobenen Gleichgewichts zwischen Angebot und Nachfrage, vergrößern sich in einigen Zoologischen Gärten die Hydropotes- und Muntjak - Gruppen ständig. Zugleich sind die anderen Zoologischen Gärten nicht in der Lage, derartige Tiere zu übernehmen, zumal diese nicht sonderlich "attraktiv" sind.

XXI. ZUSAMMENFASSUNG

Im Zoologischen Garten Berlin wurden in der Zeit vom 1. Dezember 1967 bis 31. Mai 1969 die dort lebenden Gruppe der primitiven Cerviden

- HYDROPOTES INERMIS - chinesisches Wasserreh
- MUNTIACUS MUNTIAC MUNTJAK - indischer Muntjak
- MUNTIACUS MUNTIAC REEVESI - chinesischer Muntjak

beobachtet.

Die Beobachtungsergebnisse werden gegliedert nach den beobachteten Funktionskreisen dargelegt, mit der veröffentlichten Literatur verglichen und diskutiert.

In dem Kapitel zur Anatomie wird auf einige morphologische Merkmale der beobachteten Arten eingegangen wie Schädel, Gehör, Gebiß und Hautdrüsen sowie andere für das Verhalten wichtige anatomische Besonderheiten. In den späteren Kapiteln über Droh- und Kampfverhalten wird auf eine verhaltenstechnische Änderung hingewiesen, die auf den evolvierten anatomischen Gegebenheiten beruht: die Wandlung vom Eckzahnhieb und Halskampf zum Kopfstoß und Hörnerkampf. Das Kampfverhalten weiblicher und männlicher Tiere wird verglichen.

In der Sozialstruktur ist die solitäre (Hydropotes) bis familientruppgebundene (Muntjak) Lebensweise bestimmend. Es gibt keine Rangordnung und kaum individuelle intra-spezifische Kontakte.

Der Mangel an Signalhandlungen (Hydropotes: Probstampfen, Kopf-tief-Drohen, Laufschlag, Milchtritt; Muntjak: Markierung, Probstampfen und -scharren, Imponieren, Zähneknirschen, Kieferknallen, Kopf-tief-Drohen, Schwanzheben) ist auf die solitäre bis subsolitäre Lebensweise als Schilf- und Busch- und Waldrandbewohner zurückzuführen. Das eigenartige, die Polygamie unterstreichende Territorialverhalten und die damit verbundene Markierfähigkeit von Muntjak, die beide auch an freilebenden Tieren von

S o p e r und D u b o s t beobachtet wurden, wird beschrieben.

Im Paarungsverhalten von Hydropotes ist der "Laufschlag" das charakteristische Moment gegenüber Muntjak. Die Jungtierentwicklung wird beschrieben. Von besonderer Bedeutung ist hier der Milchtritt des jungen Wasserrehs, der bei Muntjak nicht vorkommt.

Kurz werden die im Berliner Zoo bisher bei Hydropotes und Muntjak aufgetretenen Krankheiten und ihre Therapie erwähnt.

Insgesamt sind die Verhaltensmuster von Hydropotes und Muntjak noch primitiv im Vergleich zu anderen rezenten Cerviden. Häufig finden sich auch Parallelen zum Verhalten der Gazellen. Muntjak erscheint höher entwickelt; Hydropotes ist, obwohl weniger evoluiert, spezialisierter. Hydropotes befindet sich auch analog Moschus in einer "Sackgasse" der Evolution, während bei Muntjak die Weiterentwicklung zu den höheren Cerviden-Arten ihren Ausgang genommen hat.

Q U E L L E N A C H W E I S

ALTMANN, D. (1969) : Harnen und Koten bei Säugetieren Die Neue Brehmbücherei, 404, Wittenberg-Lutherstadt

CARTHY, J. D. (1967) : Tiere in ihrer Welt F. A. Brockhaus, Wiesbaden

DOEBERSTEIN, J. u. G. HOFFMANN (1961) : Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere, Bd. I Hirzel, Leipzig

DUBOST, G. (1970) : L'organisation spatiale et sociale de Muntiacus reevesi Ogilby 1839 en semi-liberté Mammalia, 34, 331 - 355, Paris

EIBL-EIBESFELD, I. (1967) : Grundriß der vergleichenden Verhaltensforschung Piper, München

FRÄDRICH, H. (1965) : Zur Biologie und Ethologie des Warzenschweines (Phacochoerus aethiopicus, PALLAS) unter Berücksichtigung des Verhaltens anderer Suiden Z. f. Tierpsych. 22, 3 u. 4, 328 - 393

FRÄDRICH, H. (1966) : Einige Verhaltensbeobachtungen am Moschustier, Moschus moschiferus L. Zool. Garten (NF), 32, 1/3, 65 - 78 Akad. Verlagsges., Leipzig

HABERMEHL, K. H. (1961) : Die Altersbestimmung bei Haustieren, Pelztieren und beim jagbaren Wild Parey, Berlin - Hamburg