

Zusammenfassung

Matthias Wenthe

PHYSIOLOGIE UND PATHOLOGIE DER FORTPFLANZUNG BEI ZOO-FELIDAE

Eine Literaturstudie

Es wurde eine Literaturstudie durchgeführt mit dem Ziel, den aktuellen Kenntnisstand zur Fortpflanzung der im Zoo gehaltenen Raubkatzen darzustellen. Die Studie zeigt, daß Veröffentlichungen zu dieser Thematik gegenwärtig nur für 26 der 41 Arten existieren; die übrigen Arten werden entweder nicht in zoologischen Gärten gehalten oder sind bisher kaum nachgezüchtet worden. Während unser Wissen zur Fortpflanzung der Pantherkatzen in vielen Bereichen, wie z.B. Geschlechtsreife, Zykluscharakteristik, Tragzeit oder durchschnittliche Welpenzahl durchaus befriedigend ist, fehlen für die meisten Kleinkatzen selbst diese grundlegende Daten.

Das erste Kapitel gibt einen kurzen Überblick zur Taxonomie der Feliden und stellt die Arten vor, die Gegenstand der Studie sind. Das zweite Kapitel beschäftigt sich im wesentlichen mit dem weiblichen Geschlechtszyklus sowie dem Paarungsverhalten und stellt einleitend Veröffentlichungen vor, die Aussagen zur Morphologie des weiblichen Genitaltraktes machen. In diesem Teil der Studie wurden Daten zur Geschlechtsreife, Zykluslänge, Östrusdauer, Saisonalität der Fortpflanzung sowie insbesondere zur Frage des Ovulationsmodus zusammengetragen; außerdem werden artifizielle Reproduktionsverfahren wie hormonelle Ovulationsinduktion, instrumentelle Samenübertragung und in vitro Fertilisation vorgestellt. Ergänzend zum Paarungsverhalten, werden Hinweise zur Östrusdiagnostik und zu Erfahrungen bei der Zusammenstellung von Zuchtpaaren gegeben. Kapitel drei enthält Daten zur Tragzeit und beschreibt Trächtigkeitszeichen sowie den Verlauf der Geburt; wie sich zeigte sind Veröffentlichungen zur Geburt relativ selten, da viele Geburten nachts stattfinden und wegen der weiten Verbreitung von Wurfboxen nicht oder nur schwer zu beobachten sind. Das vierte Kapitel handelt von der Aufzuchtphase; wichtige Inhalte sind Angaben zur Wurfgröße, zum Geburtsgewicht, zur postnatalen Entwicklung sowie zu den perinatalen Erkrankungen. Kapitel fünf beschäftigt sich mit der Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane einschließlich Trächtigkeits- und Geburtsstörungen. Die männliche Seite der Fortpflanzung wird im sechsten Kapitel beleuchtet; eine ganze Reihe von Veröffentlichungen existieren zur Endokrinologie männlicher Feliden sowie zur Zusammensetzung des Ejakulates. Dabei zeigte sich, daß einige Arten, wie z.B. der Gepard sowie bestimmte seltene Unterarten des Leopards und des Löwen hohe Anteile morphologisch von der Norm abweichende Spermatozyten im Ejakulat aufweisen; Zusammenhänge mit parallel dazu gefundenen Hinweisen einer genetischen Verarmung dieser Tiere, auf die Kapitel sieben näher eingeht, werden vermutet. Abschließend sind die wichtigsten Daten zur Fortpflanzung noch einmal in tabellarischer Form zusammengefaßt.

Summary

Matthias Wenthe

PHYSIOLOGY AND PATHOLOGY OF REPRODUCTION IN ZOO-FELIDAE

A survey of literature

A survey of literature was made to summarize the present knowledge about the reproduction of zoo-kept felids. The survey shows that publications dealing with this subject are currently available only for 26 of the 41 felid species. The remaining species are either not kept in Zoos or rarely bred at all. Whereas our knowledge of reproduction in panthercats is quite sufficient in many ranges like age of first reproduction, characteristic of the female cycle, gestation length or average number of cubs, even the most basic data in small felids are lacking.

The first chapter gives a short review of the taxonomy of felids and introduces those cats that are subject to the survey. The second chapter deals mainly with the female sexual cycle and the mating behaviour and statements about the morphology of the female genital tract are made introductory. In this part data about the age of first reproduction, length of the female cycle, duration of estrus, seasonality of mating, and especially of the mode of ovulation are collected; besides artificial reproduction techniques like hormone-induced ovulation, artificial insemination and in vitro fertilization are also referred to. In addition to mating behaviour, advice about estrus detection and experiences with the introduction of breeding couples is given. Chapter 3 contains data about the length of gestation and describes symptoms of pregnancy and the course of parturition. Publications about parturition seem to be relatively rare as birth often takes place during night and can hardly ever be observed because many institutions use cubbing dens. Chapter 4 deals with the rearing of the young, pointing out subjects such as litter size, weight at birth, postnatal development and perinatal diseases. Chapter 5 describes the pathology of the female's sexual organs including disorders of pregnancy and parturition. The male aspect of reproduction is examined in chapter 6. There is a great number of publications about endocrinology of male felids and ejaculate characteristics. Some species like the cheetah and a few rare subspecies of the leopard and the lion produce ejaculates with high percentages of morphologically abnormal spermatozoa. Correlations with parallel findings of a lack of genetic diversity in these animals are suspected and described in detail in chapter 7. Finally, the most important data of reproduction are summarized in tables.