

Tiergartenzeitung No. 9, vom November 2014, S. 11

Gefährliches Halbwissen

Von Millionen Tieren auf der Erde ist nur ein Bruchteil wissenschaftlich erforscht

Immer weniger Spezialisten befassen sich mit immer mehr verschiedenen Arten

Wenn wir uns einmal vor Augen halten, welchen Aufwand der Mensch seit Jahrtausenden betreibt, um seinen Alltag mit sozialen, medizinischen und technischen Errungenschaften zu verbessern, kann man erahnen, welche Herausforderung die Haltung von rund 270 verschiedenen Arten im Tiergarten Nürnberg darstellt.

Zwar fehlt den Tieren jene einzigartige Mischung aus Intelligenz, Sprache und Tradition, die dem Menschen das Leben mal leicht und mal schwer macht, aber die physiologischen Abläufe und die ökologischen Zwänge sind bei jeder einzelnen Tierart nicht weniger komplex als beim Menschen.

Nach dem, was wir äußerlich erkennen können, geht es den Zootieren gut, solange ihre Grundbedürfnisse gestillt sind. „Das Wohlergehen ist gewahrt, aber von ihrem Wohlbefinden haben wir keine Ahnung“, sagt Tiergartenchef Dag Encke.

Dieses unbestimmte Gefühl ist uns wohl bekannt. Wir glauben, unsere Nachbarn und Freunde gut zu kennen, bis uns eine Ehescheidung oder ein Suizid aus allen Wolken fallen lässt. „Wie gefährlich ist unser Nichtwissen?“, fragt Roland Wirth, von der Zoologischen Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz (ZGAP).

Ultraschalluntersuchungen an Breitmaulnashörnern haben gezeigt, dass Kühe, die älter als zwölf Jahre alt sind, in über 50 Prozent aller Fälle Zysten im Eierstock und Uterus ausbilden, die ihre Fortpflanzungsfähigkeit vermindern. Die Zysten entstehen umso häufiger, je seltener das Tier trächtig war.

Keine Männer weit und breit

Nashornkühe, die mehrere Jahre lang keine Gelegenheit zur Paarung haben, werden vermutlich deutlich schneller unfruchtbar als andere. „Die Population von Sumatra-Nashörnern im Freiland wird auf unter 200 Tiere geschätzt“, sagt Wirth. Ihr Lebensraum sei zersplittert. Deshalb hätten die Bullen immer weniger Chancen, auf eine fortpflanzungsfähige Kuh zu treffen.

Mit diesem Wissen um die Problematik der Zystenbildung, die von Veterinären im Zoo entdeckt wurde, kann nicht nur die Erhaltungszucht von Nashörnern, sondern auch deren Management in Nationalparks verbessert werden. Wohl wissend, dass man damit nur eine von vielen Stellschrauben im großen Räderwerk der Fortpflanzungsbiologie entdeckt hat.

Von den drei bis zehn Millionen Tier- und Pflanzenarten, die es schätzungsweise auf der Erde gibt, sind 1,7 Millionen wissenschaftlich dokumentiert. Jedes Jahr kommen 20 000 hinzu. „Immer weniger Spezialisten beschreiben immer mehr Arten“, erklärt Wirth. Aber nur von ca. 74 000, also etwa vier Prozent aller bekannten Spezies, wissen wir mehr oder weniger genau, ob und wie stark sie bedroht sind.

In der Roten Liste der Weltnaturschutzorganisation IUCN (The IUCN Red List of Threatened Species) sind inzwischen alle bekannten Säugetiere, Vögel und Amphibien erfasst. Die Anzahl bedrohter Arten liegt bei 25, 13 bzw. 41 Prozent. Aber die bekannten Reptilienarten sind noch nicht einmal zur Hälfte einbezogen, ganz zu schweigen von der großen Zahl der Wirbellosen, obwohl letztere oft eine wichtige Rolle im Ökosystem spielen.

Weil es in der Freilandforschung an Personal, Zeit und Geld mangelt, hängt unser Wissen über Tiere oft von deren Größe, Lebensweise und Attraktivität ab, sowie von der Zugänglichkeit ihres Verbreitungsgebietes. Afrikanische Elefanten sind in der Regel nicht zu übersehen. Trotzdem gehen 37 Prozent der Gesamtpopulation von 2012 (ca. 680 000 Tiere), die in der „Elephant Database“ erfasst wurde, auf eine unsichere Datenlage zurück.

Es ist eben nicht einfach, die Zählung aus der Luft und am Boden, die Erfassung von Elefantendung oder eine andere Zählmethode zu einem gesamtafrikanischen Bild zusammenzuführen. Und wenn wir schon bei Elefanten im Dunkeln tappen, um wie viel schwieriger ist es dann bei kleineren Arten?

Lebensweisen voller Geheimnisse

Das Visayas-Pustelschwein kommt nur auf der zentralen Inselgruppe der Philippinen vor. Es ist vom Aussterben bedroht. „Wenn wir Glück haben, gibt es noch ein paar hundert Tiere“, sagt Wirth. Auf drei Inseln sei die Schweineart bereits ausgerottet. Mit Unterstützung der ZGAP wurden drei Zuchtstationen aufgebaut. Außerdem hat man 2004 im Rahmen eines Erhaltungszuchtprogramms acht Tiere der Unterart *Sus cebions nigrinus* in europäische Zoos gebracht. Der Bestand ist inzwischen auf rund 140 Tiere angewachsen. „Die Pustelschweine auf der Insel Panay sehen erkennbar anders aus“, sagt Wirth. Bisher habe sich aber leider noch kein Wissenschaftler gefunden, der über genügend Zeit und Geld verfügt, um die Taxonomie dieser philippinischen Tierart gründlich zu erforschen.

„Welchen Einfluss hatte das Aussterben des Riesenfaultiers in Südamerika auf die Vielfalt der Vegetation“, fragt Encke. „Was bedeuten die Kadaver großer Wale für das Ökosystem der Tiefsee?“ „Wie verändern Großtierherden das Klima?“

Oder konkreter und aus der Perspektive des Tiergärtners gefragt: „Welche Ansprüche haben Buntmarder an ihr Gehege?“ Über ihr Leben in freier Wildbahn seien nur Anekdoten bekannt, berichtet Encke. Man bekomme die Marder einfach nicht zu Gesicht. Ein Tierpfleger aus dem Allwetterzoo Münster hat beobachtet, dass Buntmarder ähnlich wie Fischotter tauchen können. „Deshalb haben wir das Gehege mit einem Wassergraben versehen.“ Unter Zoobedingungen könne man zumindest lernen, welche Fähigkeiten und Optionen die Tiere hätten, sagt Encke.

Die Biologin Angelica Åsberg hat Buntmarder in Nürnberg und vier weiteren Zoos genau beobachtet und gefilmt. Dabei stellte sich heraus, dass die kleinen Raubtiere streng tagaktiv sind. Um die soziale Kompetenz einer Tierart auszuloten, sind zuweilen Experimente nötig.

2013 entschied die Tiergartenleitung, das Buntmarderpaar Gorbi und Alisa während der Aufzucht der Jungen nicht zu trennen. Tatsächlich hat Alisa zugelassen, dass Gorbi mit dem Nachwuchs spielen durfte. Die heimischen Baummarder sind dagegen strenge Einzelgänger. Würde man das Männchen mit den Jungtieren in einem Gehege belassen, könnten diese schnell zur Beute werden. Es ist also nicht möglich, die Forschungsergebnisse von einer Tierart ungeprüft auf nahe Verwandte zu übertragen.

Generell sei es sehr schwierig, gesicherte Informationen über die Lebensweise einer Tierart zu bekommen und die Daten so zu interpretieren, dass man sie in Haltungsbedingungen umsetzen könne, sagt Encke. Eine Alternative zur Forschung gäbe es allerdings nicht. „Wir brauchen dieses Wissen über die Tiere, unabhängig davon, ob es aus dem Freiland, dem Zoo oder dem Labor kommt“, erklärt der Nürnberger Tiergartendirektor.

Text: Mathias Orgeldinger

Fotos: Mathias Orgeldinger, Tiergarten, Karlheinz Daut