

BERLIN

Rot zeigt an, wo das Tier friert

Thermologen fotografieren Knut, Paul und andere Jungtiere in Zoo und Tierpark. Projektstudie für die FU

Von Tanja Laninger



Flusspferdmama Debby im März 2007 mit Paul. Das Jungtier gibt pausenlos Wärme ab - rote Stellen - weil es noch keine Fettschicht hat

Foto: Thermografie Institut Berlin

Wer blau ist, friert nicht. Mit Alkohol hat das nichts zu tun. Blau bedeutet mit der Wärmebildkamera betrachtet: gut isoliert. Bei Tieren also: dicke Speckschicht, gutes Regelungssystem. So wie bei Flusspferd Debby (Foto). Das Bild ist eines von Tausenden, die Thomas Zimmermann im Zoo Berlin, im Tierpark sowie in 30 zoologischen Einrichtungen bundesweit aufgenommen hat.

Der Thermologe bedient sich dabei einer Infrarot-Kamera. Bis er eine zufriedenstellende Aufnahme der Wildtiere im Kasten hat, vergehen mitunter Tage. Momentan beschäftigt der 36-Jährige sich mit den Mausmakis. Die Miniaffen, auch Lemuren genannt, sind klein - ohne Schwanz nur bis zu 15 Zentimeter lang - scheu und frauenfixiert. "Als ich die Klappe zur Schlafbox öffnete und die Linse auf sie richtete, hat sich das Männchen erst mal hinter dem Weibchen versteckt. Bei den Makis geben die Weibchen den Ton an", sagt Zimmermann. Normalerweise springen alle Affen vor ihm davon. Eine Geduldssprüfung für Zimmermann.

Für ihn ist der Bildausschnitt entscheidend. Seine Kamera misst elektromagnetische Wellen, "sie zählt Photonen", sagt Zimmermann. Jedes Pixel entspreche einem Mini-Thermometer, das vom Tierkörper die Temperatur einer bestimmten Stelle per elektromagnetischer Welle gesendet bekomme. Die wird in Farbe übersetzt. "Das Bild ist also ein visualisierter Datensatz." Damit die Wärmebildkamera genug Energieabstrahlung der Tiere messen kann, geht er so nah ran, wie es das Tier zulässt. 30 Zentimeter hat ihm jüngst ein trächtiges Mausmaki-Weibchen erlaubt.

Sein erstes Shooting im Berliner Zoo hatte der Thermologe im März mit Zwergflusspferdbaby Paul, Debbys Nachwuchs. Zimmermann sah rot: Denn Paul gab

ununterbrochen Energie ab, weil er noch keine schützende Fettschicht angefressen hat. "An den roten Stellen ist schön zu sehen, wie sich die höheren Temperaturen an der Hautoberfläche zentralisieren." Jungtiere würden auch wegen ihres schnellen Wachstums ihre komplette Energie "verheizen". "Außerdem haben sie - anders als erwachsene Tiere - noch keine automatische Regulation." Die kennt sogar der Mensch, vom Kneipp-Bad: "Wenn wir eiskaltes Wasser treten, macht das Herz einen Satz und pumpt schneller warmes Blut an die kalte Stelle."

Wie sich der Wärmehaushalt reguliert, interessiert Professor Carsten Niemitz, Leiter des Instituts für Humanbiologie der Freien Universität (FU). "Feststellung der Thermoregulation bei Jungtieren" heißt eine der Projektstudien, für die das Thermografische Institut, dessen Mitbegründer Zimmermann vor drei Jahren war, Wärmedaten von Tieren und Menschen zusammenstellt.

Forschung dient der Humanbiologie

Die Wissenschaftler erforschen den menschlichen Organismus und untersuchen zum Vergleich auch Säugetiere und Primaten. So hat Lokalmatador Knut im Betriebshof für Zimmermann gemodelt. Darauf ist der Forscher mächtig stolz. "Viele wollen Knut und Paul von Nahem fotografieren. Aber jemand mit wissenschaftlicher Mission kommt leichter ran." Die Zusammenarbeit mit dem Zoo verlaufe gut und zügig. Durchs Nachttierhaus hat er sich schon durchfotografiert, vergangene Woche die Sessions im Großkatzenhaus abgeschlossen. Dort blieb er aber vorm Gitter.

Zimmermann leitet seine Aufnahmen an den Zoo weiter. Die Mitarbeiter können zum Beispiel sehen, ab wann Jungtiere blau, also überlebensfähig fürs Freie, sind. Die Aufnahmen können auch Krankheiten wie entzündete Gelenke oder sonstige entzündliche Stellen wie Zahnprobleme zeigen.

Aus der Berliner Morgenpost vom 30. Oktober 2007

Intranet aus der Kiste

Arbeitsgruppenorganisation komplett Adressen, Termine, Dokumente, Mail

www.intralagic.de



Google-Anzeigen