

HOA-QUI / LAIF

Löwenweibchen mit Jungen

TIERE

Die Pille für den Löwen

In den privaten Naturparks Südafrikas treiben Ranger die Verhütung voran – bei Löwen. Schon 70 Weibchen tragen ein Kügelchen mit dem hormonell wirksamen Deslorelin unter ihrer Haut. Das Verhütungsmittel, das den Tieren unter Narkose eingesetzt wird, macht sie für bis zu 18 Monate lang unfruchtbar. In jüngster Zeit brachten die Löwen in den Parks häufig mehr Junge zur Welt, als es den Antilopen- und Gnu-Herden gut tat – allein im 34 000 Hektar großen „Welgevonden Private Game Reserve“ stieg die Zahl der Raubkatzen in den vergangenen acht Jahren von 5 auf 21. Bislang blieb den Rangern die Wahl zwischen Löwenjagd und Antilopennachschub – nun soll die Verhütung als dritter Weg dazu beitragen, dass sich ein Gleichgewicht zwischen den Tierarten einpendelt. Der Wirkstoff senkt die Produktion von Gonadotropin-Hormonen und verhindert damit beim Weibchen das Heranreifen von Eiern. Beim Männchen beendet der Stoff die Sperma-Produktion. Die Methode ist zuverlässig, wie Tests an weiblichen und männlichen Wildhunden, Tigern, Schakalen und Leoparden gezeigt haben. Bei den Löwen bleibt Verhütung bis auf weiteres dennoch eine rein weibliche Angelegenheit: Deslorelin führt zu Testosteron-Mangel und somit zu Haarausfall – folglich stünde der König der Tiere dann ohne seine imposante Mähne da.

MEDIZIN

Feinfühlige Prothese



UNIV. OF SOUTHAMPTON

Künstliche Hand

Wer auf eine künstliche Hand angewiesen ist, erhält bestenfalls eine grobmotorische Prothese. Zu den Forschern, die Abhilfe schaffen wollen, gehört der Ingenieur Paul Chappell von der University of Southampton. Mit seinen Kollegen entwickelt er ein Modell, das Empfindlichkeit und Beweglichkeit des Originals besser nachahmen soll: Dank sechs Motoren kann die Kunsthand jeden Finger einzeln bewegen. Sie kommt weitgehend ohne störende Kabel aus, soll Heiß und Kalt erkennen und ihre Griffstärke anpassen – eine Hantel also härter umfassen als eine Blume. Die Forscher arbeiten zudem an Antirutsch-Sensoren: Sogenannte piezoelektrische Polymere registrieren Geräusche, etwa wenn die Hand an einer Dose abgleitet. Zunächst wollte Chappell Mikros aus Hörgeräten in die künstlichen Fingerspitzen pflanzen – doch die erwiesen sich als unbrauchbar: Neben dem Rutschton registrierten sie permanent alle Umgebungsgeräusche.

PSYCHOLOGIE

Animateur im Kinderzimmer

Allein die Anwesenheit eines Erwachsenen motiviert kleine Kinder zu Lernleistungen. Das hat eine Studie des Psychologen Manfred Holodynski von der Universität Bielefeld ergeben. Der Forscher ließ Jungen von drei bis sieben Jahren puzzeln: Zunächst sollten die Kinder ihre Aufgabe allein bewältigen; in einer zweiten Runde saß ein Erwachsener dabei. Dieser sprach mit ihnen – half ihnen aber nicht, die Teile zusammenzufügen. Holodynski filmte beide Runden mit versteckten Kameras und fand heraus: Puzzelten die Kinder allein vor sich hin, waren sie wenig ausdauernd und von Misserfolgen schnell entmutigt. Ganz anders im Beisein des Erwachsenen: Die Jungen zeigten leistungsbezogen Stolz über Gelingen und Scham über Misserfolge, die Werte für Ausdauer und Misserfolgstoleranz stiegen an. Die Gegenwart von Erwachsenen, folgert Holodynski, scheint Kindern zu helfen, Ausdauer beim Lösen von Aufgaben zu trainieren, weil sie sich von ihnen bewertet fühlen. Die Bielefelder Ergebnisse widersprechen entwicklungspsychologischen Theorien, nach denen sich Kinder bereits mit drei Jahren selbständig zu Leistung motivieren können.



WOLFGANG M. WEBER

Spielende Kinder