



Gleich mehrere Familien von Mullen beherbergt Prof. Hynek Burda in seinem Labor auf dem Essener Campus. Seit zehn Jahren lehrt und forscht der Zoologe in Essen. WAZ-Bild: A. Umbach

Prof. Burda entdeckt Magnetfeld im Kopf

Magnetfeld im Kopf

WAZ
02.02.2004

Zoologe erforscht die Sinne - Oft Studien in Afrika

Ein wenig erinnern sie an den Maulwurf. Auch die Mullen leben unter der Erde, in bis zu zwei Metern Tiefe. Dort graben sich die blinden Säuger mit ihren riesigen Schneidezähnen bis zu drei Kilometer lange Gänge durch die Unterwelt. Der Zoologe Prof. Hynek Burda (51) entdeckte, dass diese Tiere über einen Magnetsinn verfügen.

Burda gelang es als erstem, Graumulle in Gefangenschaft zu züchten. Mehrere Familien beherbergt er in seinem Institut an der Hochschule. Beheimatet sind die etwa 20 Zentimeter großen Tiere in den Savannen von Afrika. Kein Forscher hat sich bisher so intensiv über so lange Zeit mit dieser Art befasst.

Burda, der sich besonders für die Sinnesphysiologie interessiert, suchte lange Zeit nach einer Erklärung dafür, wie sich diese blinden Tiere in der reizlosen Unterwelt zurechtfinden. „Wir haben zum ersten Mal bei einem Säugetier in einer Hirnregion Nervenzellen entdeckt, die auf Magnetfelder reagieren“, berichtet der Wissenschaftler, der nun davon ausgeht, dass dies kein Einzelfall ist. Vielleicht, so seine Theorie, gibt es so eine Veranlagung auch beim Menschen.

Burda stammt aus Tschechi-

en. Er wuchs in einem Dorf auf, interessierte sich früh für Tiere und verdiente sein erstes Geld als Tierpfleger in einem zoologischen Garten. „Zoodirektor wollte ich immer werden“, verrät er. Auch die Archäologie stammt bei ihm hoch im Kurs. Am meisten jedoch faszinierte ihn Afrika. Nach dem Studium der Zoologie in Prag, arbeitete Burda zunächst in der experimentellen Medizin. Gehörforschung, Lärmschädigungen waren seine Themen.

Für zwei Jahre konnte er dann endlich nach Afrika, lehrte in Sambia. Seit zehn Jah-

Entdecker 2004

Die Uni-Serie (3)

Heute: Prof. Hynek Burda

ren hat Burda in Essen den Lehrstuhl für allgemeine Zoologie inne und bildet angehende Biologie-Lehrer aus. Mit ihnen und seinen Doktoranden reist er nach wie vor regelmäßig zu Studienzwecken in die Savannen.

In Afrika steht die biologische Vielfalt auf seinem Forschungsplan. „Wir wollen herausfinden, wie sich die Tierwelt unter dem Einfluss des Menschen verändert. Wie Tiere auf die Veränderungen reagieren.“ Fürchtet er um die Arten? Die Sorge sei in vielen Fäl-

len berechtigt, sagt er, fügt aber hinzu: „Vieles wird auch übertrieben.“ Der Mensch werde mit Sicherheit die Natur nicht zugrunde richten. Die Natur werde sich stets verändern, aber den Menschen immer überleben.

Auch Burda hört bei seinen Forschungen oft die Frage: Was haben wir davon? Klar, er betreibe an den Mullen Grundlagenforschung. Aber die Ergebnisse daraus könnten durch hilfreich sein. „Und wenn es die Bauern in Afrika sind, die nach der Entdeckung des Orientierungssinnes Abwehrstrategien entwickeln könnten, um ihre Feldfrüchte vor den Mullen zu retten.“

Mehr noch: Fasziniert sind die Biologen von der Immunität dieser Tiere gegen Krankheiten sowie gegen viele giftige Pflanzen. Und: „Sie produzieren kein Vitamin D, müssen aber jede Menge Calcium aufbauen“, berichtet Burda von weiteren Untersuchungen. „Vielleicht ergeben sich aus unseren Ergebnissen Erkenntnisse, die wiederum für den Menschen interessant sein könnten.“

Das könnte auch für jenes Rätsel gelten, über das der Zoologe nachdenkt: Warum werden ausgerechnet diese Nager, die unter so miesen Umweltbedingungen leben, so viel älter als andere? ah