

Freitagnacht-Kryptos

Passend zum Tage

—

Die Mondlandung hat morgen bzw. übermorgen vor 50 Jahren stattgefunden und ist natürlich Top-Thema in allen Medien. Wir wollten bei diesem wirklich prägenden Ereignis nicht zurückstehen und haben uns überlegt, welches Tier denn am ehesten mit dem Mond zu tun hat. Ein Mondkalb? Zu langweilig. Der Werwolf? Zu trivial. Wir haben ein viel interessanteres Tier ausgegraben: Die Wermaus!

Wer... Maus???

Eigentlich sind die Wermäuse unter dem viel niedlicheren Namen Grashüpfermäuse bekannt. Sie kommen in drei Arten in den Prärien und trockenen Buschländern von Mexiko bis Südkanada vor. Mit 9 bis 13 cm sind sie etwas größer als eine Hausmaus. Wie viele kleine Nager sind sie nachtaktiv. Sie können gut klettern, bevorzugen aber den Boden, in dem sie auch ein Nest bauen. Auf Eindringlinge in ihr Territorium reagieren sie aggressiv. Das macht sie unter Dutzenden von Arten kleiner Nager nicht zu etwas Besonderem.

Ein Jäger, und was für einer!

Ungewöhnlich ist ihre Ernährung: die Wermäuse ernähren sich carnivor: Sie jagen sehr erfolgreich große Insekten und andere Gliederfüßer, sogar kleine Wirbeltiere wie andere Mäuse. Etwa 89% ihrer Nahrung sind tierisch, nur 11% Pflanzenmaterial. Damit liegt sie im Bereich hypercarnivorer Raubtiere.

Anders als die meisten großen Raubtiere wagt die Wermaus, auch Tiere anzugreifen, die deutlich größer und schwerer sind, als sie. Meist schleicht sie sich an ihre Beute heran und versucht, sie mit einem Biss in den Nacken oder Kopf zu töten. Sogar giftige Tiere wie Hundertfüßer greift sie an und ringt

sie nieder. Eine wichtige Beute sind Arizona-Rindenscorpione der Art *Centruroides vittatus**. Er gehört zu den häufigsten Skorpionen im Lebensraum der Großen Grashüpfermaus *Onychomys torridus*. Da er als Insektenfresser nicht nur Beute, sondern auch Konkurrent ist, kommt ihm eine besondere Bedeutung zu.

Kaum erforschte Superkräfte

Die Große Grashüpfermaus *Onychomys torridus* ist unempfindlich gegen sein Gift. Gelangt es nach einem Stich ins Blut, „kidnap“ ein Protein auf den Nerven der Maus das Gift. Hierdurch werden die Schmerzsignale, die es sonst auslöst, unterdrückt. Gemeinsam können Gift und Protein sogar andere Formen des Schmerzes unterdrücken.

„In der Maus arbeitet das Gift sogar als Schmerzkiller“ sagt der Neurophysiologe Frank Bosmans von der Johns Hopkins University.

Dabei ist das Gift des Arizona-Rindenscorpions alles andere als harmlos. „Es tut ganz schön weh“, beschreibt Ashlee Rowe, Evolutionsneurologin an der Michigan State University. „Betroffene sagen, es fühlt sich an, als hätte man sich verbrannt und bekäme dann einen Nagel in die Stelle gedrückt“. Eine große Giftdosis kann ein Kleinkind töten.

Physiologisch arbeitet das Skorpiongift wie ein klassisches Nervengift: es öffnet ligandenabhängige Natriumkanäle von Schmerzrezeptoren. Natrium fließt in die Zelle ein und sorgt für eine Depolarisation und ein Aktionspotenzial. Dieses wird über die Nervenbahnen ans Gehirn weiter gegeben. Da das Gift des Skorpiones -anders als andere Liganden- permanent an den Natriumkanal bindet, werden ständig Aktionspotenziale ausgelöst: Beim Hirn kommt ein starker Reiz an, der als Schmerz interpretiert wird.

Ist das Gift im Körper, unterbricht ein spezieller Natriumkanal den ungewöhnlichen Natriumfluss: Das

Schmerzsignal läuft einfach aus. Sticht der Skorpion die Maus, senden die Nerven einfach keine Schmerzsignale mehr weiter, das betrifft sogar Schmerz aus anderen Quellen.

Reviermarkierung – wie die Großen

Die kleinen Jäger leben nicht lange an einem Ort, sondern übernehmen oft die Bauten kleiner Nagetiere – nachdem sie sie gefressen haben. Ihren Streifbereich verteidigen sie aggressiv gegen andere Wermäuse, in angemessener Weise: nachts suchen sie sich einen exponierten Standort, werfen den Kopf zurück, drücken die Brust raus und rufen mit offenem Maul – vermutlich in Richtung Mond...

So long – and: Good Luck, Mr. Gorsky

Quellen:

The Mammals of Texas: Northern Grasshopper Mouse

The Washington Post: The Tiny southern grasshopper mouse can eat scorpions without feeling any pain

Heute vor 175 Jahren: das letzte Ei eines Riesenalkes wurde – zertreten

Das Aussterben von Tierarten ist eine schlechte Nachricht fürs ökologische Netz. Dennoch registrieren wir es oft mit einem Kopfnicken und machen weiter, wie bisher. Doch anders als ein zerstörtes Kunstwerk oder eine abgebrannte Kathedrale ist eine

Tierart nicht wieder herstellbar. Um so schlimmer, wenn sie im Wissen um ihre Verletzlichkeit ausgerottet wird.

Gestatten: Pinguinus impennis, der Riesenalk



Dermoplastik eines Riesenalkes, Museum Braunschweig

Der Riesenalk war etwa 70 bis 85 cm groß, deutlich größer als seine heute lebenden Verwandten. Wie bei den meisten Alken war sein Körper für das Schwimmen im Wasser optimiert: Die Beine sind extrem weit nach hinten gewandert, die Flügel waren kurz und taugten nicht zum Fliegen. Seine Oberseite war schwarz, die Bauchseite weiß, der Schnabel von mittlerer Länge, kräftig und ebenfalls schwarz. Bemerkenswert ist ein weißer Fleck auf der Stirn. Sie sahen einem mittelgroßen Pinguin recht ähnlich. So gewandt Riesenalken im Wasser gewesen sein müssen, dies erkaufte sie mit nahezu vollständiger Hilflosigkeit an Land. Auch dies ist eine Parallele zu den Pinguinen.

Riesenalke besiedelten einst vermutlich die Küstengewässer des gesamten Nordatlantiks. Knochenfunde kennt man aus den Neuengland-Staaten, Labrador, dem Westen Grönlands, Island, der gesamten Norwegischen Küste, den britischen Inseln,

Dänemark, Holland und der Bretagne. Im Süden wurden sie seltener, aber es gibt auch Funde aus Florida, Italien, Südwesteuropa und Marokko. Vermutlich hielten sich die Vögel zum Brüten in den kalten Gewässern des Nordens auf. So konnten sie den Fischreichtum, aber auch die langen Tage im Sommer nutzen, um dann im Winter in wärmere Gefilde abzuwandern.

Anders als die meisten Seevögel der Nordhalbkugel war der Riesenalk flugunfähig. Daher musste er seine Brut auf kleine, flache Inseln vor der Küste verlegen, die für Beutegreifer wie den Eisbären, aber auch Braunbären und Wölfe nicht erreichbar waren. Insgesamt sind nur 8 Brutkolonien sicher belegt, vermutlich gab es jedoch einige weitere, sehr kleine Tochterkolonien.

Das Aussterben

Die völlige Hilflosigkeit an Land, Riesenalke konnten nur langsam und unbeholfen laufen, ermöglichte es Vogelfängern, sie in Massen zu erlegen. Im 18. Jahrhundert begann dann die eigentliche Ausbeutung der Bestände: Menschen ließen sich auf den Brutinseln nieder, errichteten Trichter aus Steinwällen, die so hoch waren, dass die Alken nicht darüber sehen konnten. So war es möglich, die Tiere ähnlich wie beim Reusenfang in kleine Kammern zu treiben, sie dort zu sammeln und bei Bedarf zu „entnehmen“. Genutzt wurden zunächst die Daunen: die erschlagenen Vögel wurden blanchiert und gerupft, der Kadaver bildete den Brennstoff zum Erhitzen des Wassers.

Bereits 1785 warnte der Händler und Abenteurer Kapitän George Cartwright vor dem Aussterben. Er hatte vermutlich die als erstes geplünderten Neufundländischen Populationen beobachtet. 1808 tauchte das letzte Mal ein Exemplar auf den Färöer-Inseln auf. 1830 existierte nur noch die Brutkolonie auf Geirfuglasker bei Island und eine winzige Tochterkolonie am Fuße der nahen Felseninsel Eldey. Als Geirfuglasker 1830 bei einem Vulkanausbruch völlig zerstört wurde, war die Art in finale Bedrängnis geraten.

Lage von Eldey vor der Küste Islands

Rolle der Vogelsammler und Museen



Portrait eines Riesenalkes,
Museum Braunschweig

Innerhalb von nur wenigen Jahrzehnten war aus einem Vogel, der den gesamten Nordatlantik bewohnte eine extrem seltene Art geworden. Die Preise für Vogelbälge schossen in die Höhe, jeder Vogelsammler, der etwas auf sich hielt und jedes Museum „musste“ noch einen Balg bekommen, bevor die Art verschwunden war. An Schutz war nicht zu denken. Man ging landläufig davon aus, dass Gott keine seiner Schöpfungen aussterben ließe, auch wenn mahnende Stimmen etwas Anderes, Unbequemes sagten (Das ist heute kaum anders!). Andererseits wäre ein Schutz-Gesetz auch nicht durchsetzbar gewesen. So wurden auf Eldey, dem letzten bekannten Brutplatz zwischen 1831 und 1844 noch eine zweistellige Zahl von Tieren erschlagen.

Heute vor 175 Jahren, am Morgen des 3. Juni 1844 wurden die letzten beiden bekannten, brütenden Riesenalken von den Vogelsammlern Jón Brandsson und Sigurður Ísleifsson erwürgt. Das letzte Ei wurde aus unbekanntem Gründen von Ketill Ketilson zertreten.

Nachweise nach 1852

Die letzte zuverlässig dokumentierte Sichtung eines

Riesenalkes erfolgt 1852, seit dem gilt die Art als ausgestorben. Hierdurch bleiben zahlreiche Fragen zur Biologie der Vögel unbeantwortet. Unter anderem ist nicht bekannt, wie die überlieferte kurze Brutzeit und Nestzeit von nur 6 Wochen zur Aufzucht der Küken genutzt wurden. Nahmen sie die lange nicht ausgewachsenen und gemauserten Küken mit auf See? Wie ein Küken aussah, ist ebenfalls unbekannt. Der Natur fehlt der Riesenalk, er hinterlässt ein Loch im Netzwerk der Arten.

Netzwerk-Mitglied Natale Guido Cincinnati hat eine große Zahl von Sichtungen nach 1852 zusammengetragen. Sein lesenswerter Artikel ist in einer der letzten Ausgaben des Kryptozoologie-Reportes erschienen. Er kann noch beim Thylacinus-Verlag bestellt werden.