

Faszinierend, aber gar nicht gruselig: die Welt der Fledermäuse

TEXT UND BILD: PETER DE JONG

Die Fledermaus hat im Bündner Naturmuseum ihr Winterquartier bezogen.

Die vom Naturmuseum Thurgau und der Stiftung Fledermausschutz Schweiz konzipierte Schau hat das Ziel, das Verständnis für die Ansprüche und den Schutz dieser urtümlichen Flattertiere zu fördern.



Im Mittelalter waren sie Sinnbilder blutrünstiger Ungeheuer, die mit dem Teufel im Bunde stehen. Die Fledermaus, die ein Fell wie eine Maus hat und wie ein Vogel fliegen kann, erregte das Misstrauen der Menschen. Mit Vampirismus oder Graf Dracula haben unsere Fledermäuse aber nichts zu tun. Vielmehr sind die zierlichen Flugakrobaten faszinierende Tiere mit verblüffenden Fähigkeiten. Das zeigt die Sonderausstellung «Fledermäuse – geheimnisvoll, faszinierend, schützenswert», die noch bis zum 25. Januar im Bündner Naturmuseum zu erleben ist. Zu sehen sind Präparate, Objekte, Film- und Fotoaufnahmen sowie seltene Tonaufnahmen. Ergänzt wird die Ausstellung mit Informationen über die Aktivitäten zum Schutz der Fledermäuse in Graubünden und einem Rahmenprogramm für Gross und Klein.

Unbekannte Bekannte

Die Nacht gehört den Geistern. Und den Fledermäusen. Denn diese sind nur in der Nacht aktiv. Aber sie sind scheu und fliehen vor dem Menschen. Entsprechend selten treffen sich Mensch und Fledermaus. Und entsprechend gross ist der Raum für Missverständnisse und Vorurteile. «Wir glauben, die Fledermäuse zu kennen, aber wir kennen sie nicht wirklich», sagt Museumsdirektor Ueli Rehsteiner. Hier schafft die Ausstellung Abhilfe. Wussten Sie zum Beispiel, dass Fledermäuse mit den Händen fliegen und mit den Ohren «sehen» und dass eine einzige Fledermaus in einer Nacht bis zu 4000 Insekten, etwa die Hälfte ihres Körpergewichts, frisst? Und dass Fledermäuse perfekte Energiesparkünstler und vorbildliche Mütter sind? Wenn nicht, ist es ein Grund mehr, dem Naturmu-

seum demnächst einen Besuch abzustatten. Besonders auffallende Merkmale der Fledermäuse sind ihre grossen Ohren, ihr wichtigstes Sinnesorgan. Ihre Arme und Hände sind zu einem Flugorgan umgebildet. Fossilienfunde zeigen, dass sie vor mehr als 50 Millionen Jahren schon so ausgesehen haben wie heute. Ein Fledermausflügel besteht aus einer robusten Flughaut, die zwischen den Knochen der Hand gespannt ist. Die Fledermaushand hat fünf Finger, die alle ausser dem Daumen viel länger sind als die Finger der Menschen. Der Daumen hat eine kräftige, spitzige Kralle, die die Fledermaus zum Klettern benötigt. Auch die Beine und der Schwanz sind von der Flughaut umgeben. Die Füsse haben fünf Zehen mit langen Krallen. Auch diese brauchen die Fledermäuse zum Klettern, und wenn sie sich

in der Ruhephase mit dem Kopf nach unten aufhängen.

Grosse Vielfalt

Weltweit leben rund 1200 Fledermausarten, und noch heute werden immer wieder neue Arten entdeckt. 30 Arten wurden bis jetzt in der Schweiz nachgewiesen, 25 sind es in Graubünden. Sie tragen klangvolle Namen wie Hufeisennase, Bulldoggfledermaus, Bartfledermaus und Alpenlangohr. Die Mückenfledermaus, die kleinste Fledermausart Europas, ist nicht schwerer als 8 Gramm, das Grosse Mausohr, das über eine Flügelspannweite von 40 Zentimeter verfügen kann, bringt es bis auf 40 Gramm. Viele Fledermausarten sind heute bedroht und sämtliche Arten in der Schweiz aus diesem Grunde geschützt. Lebensraumverlust, Insektizide und Pestizide sowie die Zerstörung

von Fledermausquartieren sind nur einige Faktoren, die zum Rückgang geführt haben. Dementsprechend stehen viele Fledermausarten auf der Roten Liste.

Ja, und es gibt sie wirklich, die Vampirfledermäuse! «Allerdings nicht in der Schweiz, und auch nicht in Transsilvanien», beruhigt Ueli Rehsteiner. Die drei Vampirarten, die in Mittel- und Südamerika heimisch sind, haben ihren Namen nicht umsonst bekommen: Sie ernähren sich als einziges Säugetier weltweit ausschliesslich von frischem Blut, das sie lebenden Wesen über Nacht abzapfen. Vor allem sind dies Tiere, etwa Pferde, Rinder und Schweine, gelegentlich aber auch schlafende Menschen. Am Boden nähert sich der Vampir vorsichtig dem Opfer. Mit seinen spitzen Schneidezähnen beisst er eine kleine Wunde in die Haut und leckt dann das austretende Blut auf. Die Tiere trinken zwar pro Biss nur rund 20 bis 30 Milliliter Blut, können aber Tollwut und andere gefährliche Krankheiten übertragen.

Meister der Orientierung

In der Ausstellung wird auch erklärt, warum die fliegenden Säuger sich so präzise durch die Lüfte



Heimliche Untermieter: Museumsdirektor Ueli Rehsteiner (links) und Museumspädagoge Flurin Camenisch in der neuen Sonderausstellung.

bewegen können. Jahrhundertlang hat man sich gewundert, wie sie in völliger Dunkelheit nicht nur ihren Weg finden, sondern ihre Beute aufspüren können. Des Rätsels Lösung fanden die Biologen erst 1938: Fledermäuse bedienen sich eines raffinierten Schallortungsverfahrens. Während ihres Fluges stossen sie kurze, vom menschlichen Ohr jedoch nicht erfassbare Rufe aus. Die Echos werden von den Hindernissen zurückgeworfen, und die Fledermäuse fangen sie mit ihren grossen Ohren auf. Anhand der Echos können sie nicht nur haarfeine Drähte orten, sondern auch schnell fliegende Insekten. Blitzschnell errechnet das Fledermausgehirn dann den richtigen Kurs, und der wendige Flieger schießt auf sein Ziel los.

Fledermäuse – auch das erfährt der Ausstellungsbesucher – fin-

det man überall in vielfältigen Landschaften, die alle eine Gemeinsamkeit aufweisen: Insektenreichtum. Den Tag und die kalte Jahreszeit verbringen sie etwa in Felsspalten, in Baumhöhlen, in Ställen und auf Dachböden. Die Jungenaufzucht geschieht in sogenannten Wochenstuben. Diese bestehen aus Weibchen mit ihren Jungtieren. Wenn die Mütter nachts im Freien jagen, bleiben die Jungen alleine zurück. Man geht davon aus, dass die Weibchen ihren Nachwuchs anhand des Geruchs und von Lautäusserungen nach der Rückkehr wiederfinden. Die meisten Fledermausarten bringen nur ein Junges pro Jahr zur Welt. Diese niedrige Fortpflanzungsleistung wird mit einer hohen Lebenserwartung kompensiert: Fledermäuse können 20 oder sogar 30 Jahre alt werden.

Bitte nicht stören!

Im Winter fliegen kaum Insekten. Die Fledermäuse halten in dieser nahrungsarmen Zeit deshalb einen Winterschlaf. Um den Energieverbrauch zu minimieren, laufen sämtliche Lebensfunktionen auf Sparflamme. So werden die Körpertemperatur auf 3 bis 5 Grad und die Herzfrequenz auf 15 bis 20 Schläge pro Minute reduziert. Auch die Atemfrequenz sinkt erheblich. Dennoch: Im Winter müssen die kopfunter freihängenden Tiere bis zu drei Monate ohne Nahrung verbringen. Sie müssen sich also vor

Eintritt in den Winterschlaf genügend Reserven zugelegt haben. Wichtig ist, dass Fledermäuse in ihrem Winterquartier nicht gestört werden. Wachen sie durch eine Störung aus ihrer Winterruhe auf, verbrennen sie Fettreserven, die sie dringend bis zum Frühjahr brauchen. Die Folge kann der Erschöpfungstod der Tiere sein. ■

BEGLEITPROGRAMM

Sonntag, 2. November, 13.30–17 Uhr: Familiennachmittag. Reichhaltiges Programm für Gross und Klein rund ums Thema Fledermäuse mit Mitarbeitenden des Fledermausschutzes Graubünden.

Mittwoch, 12. November, 12.30–13.30 Uhr: Rendez-vous am Mittag im Naturmuseum. «Stellt Windenergie für Fledermäuse eine Gefahr dar?», Referat von Hubert Krättli von der Koordinationsstelle Ost für Fledermausschutz, Zürich.

Samstag, 15. November, 12–24 Uhr: Langer Samstag zum Thema «Leben in der Dunkelheit – nachtaktiven Tieren auf der Spur». Mit Führungen, Vorträgen, Figurentheater, Musik und vielem mehr.

Dienstag, 2. Dezember, 18 Uhr: Abendführung durch die Sonderausstellung.

Mittwoch, 7. Januar, 18 Uhr: Führung und Vortrag «Die Flattertiere Graubündens – Fledermausforschung im 19. Jahrhundert» mit Sabrina Schnurrenberger, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bündner Naturmuseum.

Donnerstag, 15. Januar, 18 Uhr: Abendführung durch die Sonderausstellung.

Mittwoch, 21. Januar, 12.30 Uhr: Rendez-vous am Mittag im Naturmuseum. «Vom Regenwald in die Savanne – Flughunde in Afrika» mit Dina Dechmann von der Vogelwarte Radolfzell.



Eine Ausstellung für Gross und Klein: Im Bündner Naturmuseum kann man zurzeit die geheimnisvolle Welt der Fledermäuse entdecken.