

BESUCHER UND MITBEWOHNER: DIE HAUSMAUS

Wir sind nicht allein. Mit und neben uns gibt es zahlreiche andere Lebewesen. Manche sind ständig bei uns, manche tauchen nur als Besucher auf. Aber sie sind da – oder könnten schon bald wieder kommen, nach Hause, in die Kita oder in die Grundschule.

Es gibt kaum ein Tier, das so unterschiedliche Reaktionen auslöst. Manchen Menschen ist allein die Vorstellung, einer Maus zu begegnen, äußerst unangenehm. Andere freuen sich, wenn sie so ein Tierchen beobachten können.

ABSCHEU CONTRA BEWUNDERUNG

Weil die Hausmaus nachtaktiv ist, bekommen wir sie nur selten zu Gesicht. Huscht sie am hellen Tag über die Terrasse, ist das etwas Besonderes. Wer der Maus unbefangen begegnet, bewundert ihre Wachsamkeit und Schnelligkeit, ihre Anmut und ihr Geschick. Kinder haben angesichts der geringen Größe des Tiers und seiner vielen Feinde sogar das Bedürfnis, es

zu schützen. Dafür sprechen Kosennamen wie Mäuschen oder Mausi, und als Mickymaus wurde das Tier ohnehin zum Sympathieträger. Essen Kinder häufig im Freien auf einer Holzterrasse, kommt es natürlich vor, dass Speisereste auf den Boden fallen. Da die Terrasse aus Holzbohlen besteht, fallen Brotrümel und andere Nahrungsmittelreste leicht in die Spalten zwischen den Brettern und verschwinden im Hohlraum darunter. Manchmal passiert das auch mit Besteckteilen. Als die Kinder in einer Münchner Kita hörten, es könne unter der Terrasse Mäuse geben, beunruhigte sie das keineswegs. Ein Mädchen sagte: „Die essen jetzt sicher auch mit Messer und Gabel.“

Mäuse sind aber nicht nur possierlich, sondern können uns ernst-

haft gefährden, denn sie übertragen verschiedene Krankheitserreger – von Salmonellen bis zu Viren. Deshalb müssen selbst Lebensmittel, die nur geringfügig angefressen wurden, stets zur Gänze entsorgt werden. Zwar entwickelten die Menschen im Lauf der Jahrhunderte eine große Zahl an Methoden und Techniken der Mäusebekämpfung, aber Mäuse gibt es immer noch. Vor allem dort, wo Nahrung im Überfluss zu finden ist, gerät die Mäuseabwehr schnell an ihre Grenzen. Das ist besonders in den Großstädten der Fall, in denen es relativ warme, ausgedehnte Kanalisationssysteme und weit verzweigte U-Bahn-Trassen gibt. So schätzt man die Zahl der Mäuse in Rom auf 15 Millionen, in Neapel auf 10 Millionen und auf über 25 Millionen in New York.

Text und Fotos:
Herbert Österreicher



Die Hausmaus in Stichworten

Die Hausmaus, *Mus musculus*, gehört als Nagetier zu den Säugetieren und ist ein Mitglied der Familie der Langschwanzmäuse.

Größe und Aussehen: Kopf-Rumpf-Länge 7–11 cm, Schwanzlänge 7–10 cm. Fell grau bis braungrau, unterseits heller. Große dunkle Knopfaugen in einem spitzen Gesicht. Scharfe Nagezähne, die Stahldrähte durchtrennen können. Vorderpfoten mit vier Zehen, Hinterpfoten mit fünf Zehen.

Sinnesorgane: sehr gutes Gehör, noch besserer Geruchssinn, mit dem die Tiere ihre Gruppenzugehörigkeit erkennen.

Lebensdauer: in Gefangenschaft zwei bis drei Jahre, im Freien meist deutlich geringer.

Ernährung: Allesfresser. Überwiegend pflanzliche Nahrung, aber auch lebend gefangene Insekten und andere Kleinlebewesen.

Natürliche Feinde: Hauskatzen, Wanderratten, Marder, Greifvögel, Eulen und Schlangen.

Fortpflanzung: Bei gutem Nahrungsangebot ganzjährig fortpflanzungsfähig. Pro Weibchen bis zu acht Würfe mit jeweils drei bis acht Jungen pro Jahr. Die nackt, blind und taub geborenen Jungtiere werden drei Wochen lang gesäugt. Im Alter von sechs Wochen sind sie geschlechtsreif.

Jahrhunderte lang hielten vor allem Hauskatzen die Mäuse in Schach. Heute werden meist Fallen und Gifte eingesetzt, obwohl Gifte in doppelter Hinsicht problematisch sind: Die kleinen Säuger sterben einen langsamen, qualvollen Tod, und etliche der eingesetzten Substanzen töten auch Haustiere wie Hunde oder Katzen, wenn die Giftköder oder vergiftete Mäuse fressen.

EINE GEMEINSAME GESCHICHTE

Mäuse gibt es seit der Zeit des Saurier-Sterbens vor 60 Millionen Jahren. Doch wann und wie wurden die Nagetiere zu Kulturfolgern und Begleitern des Menschen? Forscher nehmen an, dass das schon vor 23 Millionen Jahren begann, in Westasien

rund ums Kaspische Meer, als sich die Tiere unseren nomadisch lebenden Vorfahren anschlossen. Ab der Jungsteinzeit, vor etwa 10 000 Jahren, wird die gemeinsame Geschichte deutlicher. An Ausgrabungsstätten in Anatolien, der heutigen Türkei, fand man Belege, dass die Hausmaus bereits ein ständiger Mitbewohner menschlicher Behausungen war. In den folgenden Jahrtausenden verbreitete sich das Tier weltweit als blinder Passagier auf allen Handelswegen – in den letzten Jahrhunderten besonders auch durch den zunehmenden Schiffsverkehr. Die Hausmaus ist sehr anpassungsfähig und kann nahezu überall Nester bauen: in Mauernischen und -löchern, hinter Schränken und unter dem Fußboden, in ausgehöhlten Kohlköpfen und sogar in größeren Mause-

fallen. Nur eine weiche Unterlage ist wichtig, aber dafür sorgt die Mäusemutter schon, indem sie alle möglichen Materialien heranschafft, um das Nest auszukleiden und zu polstern. Die vergleichsweise kurze Tragezeit und das rasche Wachstum der Jungtiere ermöglichen, dass ein weibliches Tier in einem Jahr über 60 Nachkommen haben kann. Dies erklärt, weshalb dort, wo natürliche Feinde fehlen, rasch eine starke Mäusepopulation entsteht.

IMMER HUNGRIG

Wo eine Maus etwas Fressbares vermutet, verschafft sie sich über kurz oder lang Zugang, durchnagt härteste Holzwände, schlüpft durch engste Spalten und entdeckt selbst entle-

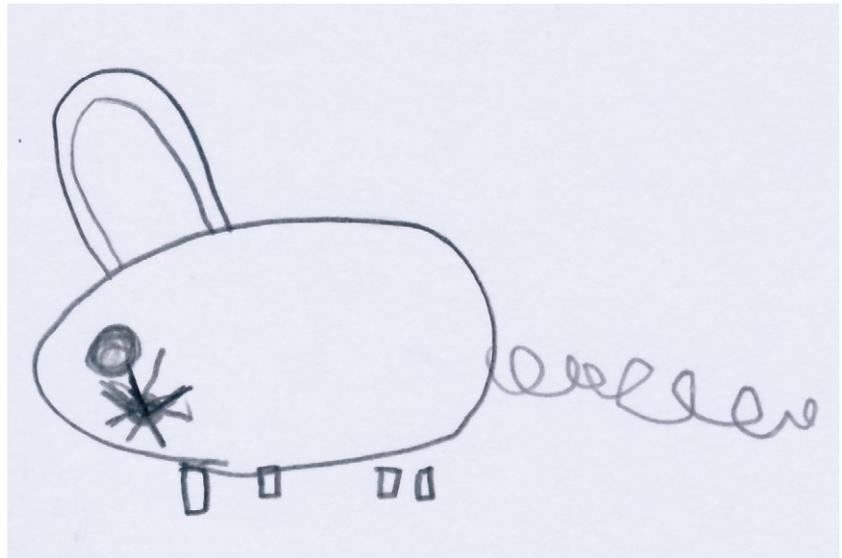
gene Vorräte. Stößt sie dabei auf eine größere Menge schmackhafter Nahrung, legt sie Vorräte an. Der Tierforscher Alfred Brehm verglich die Art, mit der eine Maus ihre Schätze sammelt und hortet, mit der „Hast eines Geizigen“. Findet eine Mäusefamilie in der Nähe von Menschen regelmäßig Nahrung, ist ausgeprägte Vorrathaltung unnötig. Aber kleinere Vorräte an Körnern und Nüssen werden immer angelegt. Nachts, wenn die Tiere aktiv sind, kann man hören, wo sich ihre Vorratskammern befinden: Hatten sie Haselnüsse samt Schalen gesammelt, benagen sie die Nüsse nun und brechen sie auf. Das dauert natürlich seine Zeit und verursacht Lärm. Nicht zu beneiden, wer sein Bett in Hörweite hat ...

Der Nahrungsbedarf der Maus ist kurioserweise gerade deshalb so groß, weil das Tier so klein ist. Dafür gibt es eine bioenergetische Grundregel: Je kleiner ein Tier ist, desto mehr Nahrung benötigt es im Verhältnis zu seinem Körpergewicht. So muss eine Maus über die Nahrung etwa sieben Mal mehr Energie aufnehmen als ein Tier in der Größe des Menschen.

Hierzulande ist die Hausmaus inzwischen deutlich seltener geworden, da Häuser und Wohnungen im Vergleich zu früher wesentlich besser abgedichtet werden. Sehen wir auf einer Terrasse dennoch eine Maus, handelt es sich oft um die etwas größere und kräftigere Feldmaus.

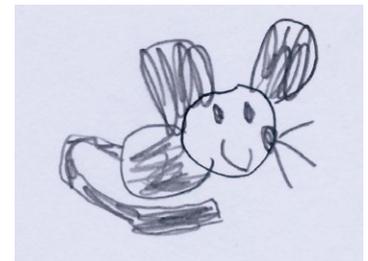
VON MÄUSEN LERNEN

Mäuse gehören zu den Säugetieren, deren Verhalten besonders gründlich erforscht wurde. Dabei beobachtete man Verhaltensweisen, die denen der Menschen auf verblüffende Weise ähneln: Junge Mäuse sind ausgesprochen neugierig, wenn sie beginnen, ihre Umgebung zu erkunden. Allerdings setzen sie dabei vor allem ihre Schneidezähne ein: Sie lernen die Welt kennen, indem sie alles annagen, was ihnen interessant und – natürlich – essbar vorkommt.



Ein anderes Forschungsergebnis lässt an die Bindungstheorie denken: Forscher entdeckten, dass die Magen-Darm-Flora einer jungen Maus für das Stress-Erleben bei der frühen und abrupten Trennung von der Mutter eine wichtige Rolle spielt. Die Besiedlung mit Bakterien im Verdauungstrakt von Jungtieren, die vorzeitig von ihren Müttern getrennt worden waren, unterschied sich erheblich von der jener Jungen, die man bei ihren Müttern gelassen hatte. Bei den getrennt aufwachsenden Tieren stellten die Forscher bis ins Erwachsenenalter hinein Stoffwechselstörungen und depressivem Verhalten.

Ein besonders faszinierendes Forschungsergebnis stammt aus der Evolutionsbiologie: Eine Biologin der Universität Zürich hatte das Krankheitsverhalten von Mäusen und einigen anderen Tierarten analysiert. Sie fand heraus, dass die Mäuse im Krankheitsfall imstande sind, beste Gesundheit vorzutauschen, wenn sie die Gelegenheit haben, sich fortzupflanzen. In allen anderen Situationen schonen die Tiere sich. Das deutet darauf hin, dass die geschwächten Tiere sich verstellen, um einen Kompromiss zwischen gesundheitsförderndem Verhalten und Paarungsdrang herzustellen. Eine bemerkenswerte Fähigkeit, die gewiss zum evolutionären Erfolg der Mäuse beiträgt. •



Herbert Österreicher ist Diplomingenieur und Magister artium. Er plant und gestaltet Außenanlagen und Gärten von Kindereinrichtungen. Darüber hinaus führt er Seminare und Exkursionen zu verschiedenen Bereichen der Umweltbildung durch und ist als Autor für Fachzeitschriften und Verlage tätig.
www.kinderfreiland.de

Im nächsten Heft: Die Kakerlake