



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Westfalens Tierleben in Wort und Bild**

[Säugetiere]

**Landois, Hermann**

**1883**

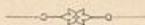
2. Familie. Mäuse, Murida.

**urn:nbn:de:hbz:466:1-34901**

Geruch seines Urrats, der Siebenschläfer durch sein störrisches, bissiges Wesen die Gunst des Pflegers nur zu oft verscherzen, wird die Haselmaus unsere Geruchs-  
nerven niemals affizieren, noch je den hätschelnden Finger verletzen. Leider ist die  
Erlangung eines solchen Tierchens nur Sache des Zufalls und alle ausgestellten  
Fallen führen selten zum Ziele; am besten gelingt es noch, sie zu berücken, wenn  
man einen aus starkem Holze gezimmerten Weisenkasten, den man mit Vogelbeeren  
oder Nüssen beködert, etwas erhöht im Gebüsch anbringt. Besonders häufig wird  
sie in Dohnen gefangen, gelangt dann aber erst als Leiche in unsere Hände.

Über den von ihr verursachten Forstschaden teilt uns Prof. Altum mit, daß  
sie in schmalen Ringeln, bez. Ringelstücken jüngere Buchen schräg nach oben, und  
Birken horizontal entrinde.

In den ebenen Landesteilen unserer Provinz wurde die Haselmaus bis jetzt  
noch nirgends beobachtet; aus Graffeln bei Salztotten sind uns im März 1879  
zwei Stück von Herrn Oberförster Borchmeyer eingesandt worden, und über ein Vor-  
kommen bei Münster teilt uns Herr Konservator Karsch folgendes mit. In einem  
Garten dicht bei der Stadt, der aber seit Jahren wüßt gelegen und mit Haselstauden  
dicht bestanden gewesen, sei i. J. 1828 eine Haselmaus gefangen worden. An dem  
in dem Garten befindlichen Gartenhäuschen habe ein Schwarzdrosselnest gefressen und  
in diesem ein Haselmauspärchen sein eigenes Nest angelegt. Die eine Maus sei  
gleich entsprungen, die andere aber habe man erwischt; doch sei auch diese dem  
Gärtner entkommen, weil die Haut des Schwanzes, an dem er das Tierchen erfaßt  
hatte, sich losgelöst habe, wie dies ja bei dergleichen Tieren häufig zu beobachten ist.



## 2. Familie. Mäuse, Murida.

### Die Hausratte, *Mus rattus* L.

Die in den Pfahlbauten Mecklenburgs vorgefundenen Knochenreste der Haus-  
ratte beweisen hinlänglich, daß diese Art nicht, wie Manche behaupten, erst im  
Mittelalter in Deutschland erschienen ist, sondern daß sie zu dessen Urbewohnern  
gehört. In Rheine und Umgegend war sie nach Prof. Altum bis zum Jahre 1834  
noch häufig, von dann ab erschien sie nur vereinzelt bis zum Winter 1859/60, wo  
sie wieder massenweise auftrat. In demselben Winter war diese schwarze Ratte in

Motteln und zwar in einem wüstliegenden Wirtschaftsgebäude so häufig, daß die Arbeiter eine förmliche Rattenschlacht anstellen mußten, um sich der Plagegeister zu erwehren. Die Erschlagenen füllten große Körbe und bald nachher war kaum noch ein Tier dieser Art zu entdecken; anfangs April 1867 jedoch zeigten sie sich dort wieder häufig, um anfangs September abermals fast vollständig zu verschwinden, während sie um Mitte August in dem benachbarten Havixbeck wieder zahlreich aufgetaucht waren. Auf dem Rittergute Egelborg bei Legden wurden im September 1861 auf einmal 116 Stück erschlagen; danach kamen sie bis zum Jahre 1866 nur noch einzeln vor und waren seit dieser Zeit gänzlich verschwunden. Auf dem Rittergute Hülshoff ist unsere Ratte schon seit 1861 sehr selten, während sie sich in Seppenrade im Lippegebiet von 1862 bis auf den heutigen Tag mit größerer Zähigkeit gehalten hat. Auch auf der Beerlage, in Breden, Bocholt und anderwärts im Münsterlande kamen und verschwanden diese Ratten oft auf räthelhafte Weise, und nur an einzelnen Stellen blieben sie mit einer gewissen Hartnäckigkeit; im allgemeinen aber läßt sich nicht in Abrede stellen, daß die Hausratte bei uns im raschen Abnehmen begriffen ist.

Diese Angaben vervollständigt Prof. Altum in seiner Forst-Zoologie mit dem Zufuge, daß die Ratten 1875 auch in Gimble bei Greven in einzelnen Häusern als Plage wieder aufgetreten seien. Zu diesen Häusern gehörte auch die Pfarrwohnung und der verstorbene Pfarrer Bolsmann, langjähriges Vorstands-Mitglied unserer Sektion, wurde durch diese Heimsuchung gründlich über das Leben und Treiben der Hausratten unterrichtet und hat darüber eingehende Mittheilungen gegeben. Alle die in Rede stehenden, geheimnißvoll auftauchenden und wieder verschwindenden Ratten gehören mit Bestimmtheit zur Art der Hausratte und sind keine Melanismen, sogenannte schwarze Abänderungen der Wanderratte, welche im Osten Deutschlands, schon bei Eberswalde, vielfach beobachtet worden sind. Nicht nur die Färbung, oben dunkel schieferfarbig, unten wenig lichter schieferblau, sondern auch die plastischen Verhältnisse (vgl. Fig. 54), wie die längeren Ohren, welche angedrückt das Auge bedecken; der mit 250 Schuppenringen bekleidete borstige, die Körperlänge von 20 cm um 3 cm überragende Schwanz, unterscheiden diese Art von der viel stärkeren Wanderratte, so daß eine Verwechslung beider nicht zu fürchten ist. Die Hausratte ist nur eine vergrößerte Ausgabe der Hausmaus, mit welcher junge Hausratten von derselben Größe wohl verwechselt werden könnten, wenn letztere sich nicht infolge ihrer längeren Hinterbeine, durch größere Schnelligkeit im Laufen und viel weitere Sprünge auszeichneten. Was die mehr einfarbige

### Hausratte.

dunklere Behaarung der Hausratten und Hausmäuse im Gegensatz zu ihren näheren wie ferneren Verwandten im freien Felde betrifft, welche oben mehr oder weniger die braune Färbung des Bodens zeigen, auf dem sie leben, unten aber weiß oder doch abstechend heller gefärbt sind, so muß angenommen werden, daß die Vorfahren der Hausratte und Hausmaus ebenfalls diese ursprüngliche Farbenverteilung zeigten, während jetzt Schwarz ihre normale Farbe ist. Demgegenüber hat die Wanderratte, welche erst in verhältnismäßig neuer Zeit das Leben in der Nähe des Menschen mit dem Wildleben vertauschte, noch kaum Zeit gehabt, schwarz oder doch mehr einfarbig zu werden, denn es sind bis jetzt erst in einigen Gegenden schwarze Exemplare in größerer Anzahl gefunden worden; mit der Zeit aber werden solche sicher überall auftreten und schließlich die Überzahl bilden. — In demselben Sinne ist die Thatsache aufzufassen, daß neben unserer Hausratte, *Mus rattus*, noch eine andere Art, die Alexandriner Ratte, *Mus Alexandrinus*, vorkommt, welche oben braungrau und unten weiß gefärbt und in verschiedenen Gegenden Europas gefunden worden ist, wissenschaftlich aber mit *Mus rattus* zu einer Art gerechnet werden muß. Alte wie Junge sind ganz ausgezeichnete Kletterer, was schon ihr Aufenhalt hoch oben in den Dachsparren bedingt, während die Wanderratte mehr auf die Keller und Erdgeschosse, Gräben, Kanäle und Flußufer angewiesen ist und häufig in den Flüssen schwimmend gesehen wurde. Deshalb wird hier die Hausratte mit „Dachratte“, die Wanderratte dagegen mit „Wasserratte“ bezeichnet.



Hausratte vor der Falle (Fig. 54).

Die Frage, wann die Wanderratte in Europa erschienen sei und die Hausratte vertrieben habe, beantwortet der russische Naturforscher Pallas dahin, daß erstere aus Persien stammend 1727 über die Wolga schwamm und Astrachan besetzte, dann sich über ganz Europa und vermittels der Schifffahrt fast über die ganze Welt ausbreitete. Als Vater Bechstein 1789 seine „Gemeinnützige Naturgeschichte“ herausgab, war die Hausratte noch sehr häufig in ganz Deutschland; Venz bemerkt in seiner Naturgeschichte über die Hausratte, daß man hauptsächlich ihretwegen die Katzen halte, und setzt somit das Vorkommen dieser Art als allgemein voraus.

„Mir ist — schreibt Volkmann — über die Einwanderung der Wanderratte nur ein Faktum aus hiesiger Gegend bekannt. Es war am Ende des vorigen Jahrhunderts, da vor Tagesanbruch der Ökonom Schulze Doentrup in der Nähe des adeligen Gutes Surenburg nach Saerbeck ging, als ihm mitten in der fahlen Heide eine große Schar Wanderratten begegnete. Verwundert sprach er zu seinem Begleiter: „Well de wull frigg?“ (Wer die wohl bekommt?) Bei seiner Heimkehr erfuhr er, daß sein eigenes Gehöft das Ziel der Wandernden gewesen sei und dort Alles von ihnen wimmelte. Von der Zeit an rissen sie in allen Orten hiesiger Gegend die Alleinherrschaft an sich und führten und behaupteten diese bis vor einigen zwanzig Jahren, so daß alle Flußufer, Brücken, Kribbwerke und auch die an den Gewässern liegenden Fruchtfelder von ihnen besetzt waren. In meinem an der Ems liegenden Weizenland erschlug man einmal ein altes Weibchen mit zehu halbwüchsigen Jungen, welche eine ziemliche Fläche Weizen zerstört hatten. Allmählich aber verschwanden aus hiesiger Gegend die Wanderratten, und es traten in den von ihnen verlassenen Gebäulichkeiten die seit vielen Jahren verschwundenen Hausratten wieder auf.“

„Als Knabe sah ich in meiner Vaterstadt Rheine noch in verschiedenen Häusern auf dem Boden die sogenannten „Rattenklöster“, etwa 2 m lange, in vielleicht ein Dutzend Kammern geteilte, 30 cm breite und hohe Kästen, deren Oberdeckel beweglich war, mit durchgehenden Einkriechlöchern, an beiden Enden mit einem Schieber zum Verschuß. Die einzelnen Gefasse, mit allerlei Gerüst gefüllt, benutzten die Ratten zum Nisten und zur gegenseitigen Erwärmung, wenn kalte Witterung sie oben aus den Dachsparren vertrieb. Durch Vorschieben der Riegel wurden sämtliche Inzassen abgesperrt und leicht getötet. Weil aber von 1816 bis 1820 die Wanderratte bereits viele Häuser besetzte, so wurde die Hausratte schon seltener und die „Klöster“ standen leer, denn die Wanderratte benutzte sie nicht. In den folgenden Jahren hielten sich in der Stadt immer noch einige Paare Hausratten auf, aber auf dem

Landes war keine Spur mehr von ihnen zu sehen. In den sechziger Jahren wurden die Wanderratten wieder seltener und nun tauchten auf den Kornböden hie und da wieder einzelne Hausratten auf; man sah sie öfters im Winter zur Erwärmung sich auf die ruhenden Röhre legen! Vermittels der Weinstöcke gelangten sie auf die Böden und durch die Gassensteinlöcher ins Innere der Gebäude. Am hiesigen Orte (Gimbte) machten sie sich so im Jahre 1875 bemerkbar und hielten, weil ich zur Schonung der Singvögel im Garten die Katzen abgeschafft hatte, ihren Einzug auch in die Pfarrgebäude. Ein Neubau in der Nachbarschaft hatte sie wohl herübergetrieben. Als der Roggen eingefahren wurde, sah man zwei junge fast erwachsene schwarze Ratten die Dachsparren hinauf eilen; da aber am anderen Tage eine tot auf dem Hofe lag und von des Nachbarns Katze ein zweites Stück gefangen wurde, hoffte man ihrer ledig zu sein. Bis zum Herbst wurde auch nichts von ihrer Anwesenheit bemerkt; einige Losung wurde einem Wiesel zugeschrieben, das man auf den Garben gesehen hatte. Als aber Ende Oktober die sämtliche Herbstwäsche der nassen Witterung wegen zum Boden gebracht und dort zum Trocknen aufgehängt werden mußte, fand man zur größten Überraschung fast sämtliche Leinwand zernagt, ja die Zeugleine selbst so eingekerbt, daß sie in kleine Stücke zerriß. Die Untersuchung der nicht gedroschenen Getreidegarben zeigte, daß die meisten Ähren und zwar am schlimmsten Gerste und Hafer zernagt und ausgehülst und die Reste der Körner so sehr mit den Excrementen der Ratten, welche weder durch die Kornschwinde noch durch Auswaschen entfernt werden konnten, gemischt waren, daß der Rest der verlorenen Ernte nur noch zum Viehfutter tauglich blieb. Zur Beseitigung der unliebsamen Gäste wurden nun Fallen und Gift gekauft, Arsenik sowohl wie Phosphor. Auch stellten wir Haustreiben an aber mit wenig Erfolg. Einige Nester mit nackten Jungen wurden vernichtet. Ein interessantes Nest, welches ich zum Andenken aufbewahrt, hatte eine Ratte in einem großen Rasentorf angebracht; sie hatte eine 25 cm lange und 14 cm breite Höhle hineingenagt und mit Baumwolle und Genist warm ausgefüllert! Gegen Ostern erst gelang die vollständige Vernichtung, bezw. Vertreibung der Ratten. In den verschiedenen Fallen wurden 12 Alte gefangen und in Blechfallen einige Junge; außerdem fanden sich 7 an Gift gestorben unter Heu und Stroh, doch als die Frühlingssonne das Dach erwärmte, kündete ein penetranter Leichengeruch die große Menge der an Gift verendeten an. Die beiden letzten in einer hölzernen Iltisfalle gefangenen Ratten waren hochtragende Weibchen, das eine mit 9, das andere mit 10 völlig entwickelten Embryonen. Dann waren alle verschwunden; im benachbarten

Gehöste wurde noch ein eingewandertes Exemplar erlegt und damit waren die Hausratten in Gimbe ausgerottet. Im Spätherbst 1875 waren sie gekommen; ein Weinstock diente ihnen zum Einsteigen in Höhe von 2 m; dann ging es am Eckpfosten hinauf zum Boden; hier durchnagten sie die eichenen Beschußbretter zum Kornboden und nach unten zur Mehlkammer wie auch zur Hille. Ein in dem Eckpfosten angebrachtes Ratteneisen wußten sie geschickt zu umgehen. So waren ihnen alle Lebensbedürfnisse zugänglich, sie profitierten vom Schweinefutter und wärmten sich einzeln auf der still im Stalle liegenden Kuh. Bei Überraschung kletterten sie ungemein schnell in Schraubengängen um die Pfosten zum Boden hinauf. Im Frühling 1876 wurde wieder ein altes Männchen in der Falle gefangen, aber bis heute ist keine wieder erschienen und durch Einführung guter Katzen die nötige Fürsorge gegen sie getroffen.“

In demselben Herbst 1875 waren sie auch auf einem etwa  $\frac{1}{2}$  Meile entfernten Kolonate erschienen und hier wurde zur Rettung der Ernte eine Dreschmaschine in Betrieb gesetzt. Das Getöse versetzte die Ratten in die größte Unruhe; sie liefen unter den Dachsparren umher und zogen sich durch ein Loch in eine Schlafstube. Mit Besen und Knüppeln durchs Fenster hinausgetrieben, wurden ihrer 74 erschlagen und der Rest verschwand. In demselben Herbst und folgenden Winter zeigten sie sich in Greven sporadisch in verschiedenen Häusern, am meisten in solchen, wo ein Weinstock das Ersteigen des Bodens erleichterte. In einem Hause wurden 10 Stück auf einem Ratteneisen gefangen. In der  $\frac{1}{4}$  Stunde jenseits Greven belegenen Bauerschaft Wentrup hatten sie schon einige Jahre gehaust, und auf einem mit einer Bremmerei versehenen Kolonate hatte im Winter 1874 ein Knecht sich beklagt, daß die Ratten in solcher Menge in seiner Bettlade steckten, daß er sich von ihnen aufgehoben fühle. Man fand denn auch wirklich unter dem Bettzeug fest aneinander gedrängt eine dichte Lage Ratten. Obgleich eine Menge durch das in der Mauer nach außen führende Loch entkam, wurden doch in einem in Eile vorgehaltenen Sack 45 Stück gefangen und getötet. Die große Menge der Entsprungenen wanderte aus; man sah sie in dem Wagengeleise des zur Landstraße hinführenden Weges eine hinter der anderen forteilen und vermutet, daß diese es gewesen, welche auf einem  $\frac{1}{2}$  Stunde jenseits der Ems befindlichen hochgelegenen Kolonate plötzlich erschienen. Allmählich kehrten sie aber auch in jene Bremmerei zurück und sind in geringer Anzahl noch da, gehen aber Gift und Fallen aus dem Wege. Am hartnäckigsten halten sie sich auf dem großen Schulzenhofe, welcher zugleich mit einer Wassermühle versehen ist, in den weitläufigen Gebäulichkeiten. Im Sommer macht

sie kaum etwas anderes bemerkbar, als die Durchnagung der Strohdächer; sie leben still hinter den Sparren und nisten da. Kommt der Winter mit Sturm, Schnee und Frost, dann ziehen sie sich ins Innere der Gebäude zurück, in das für sie aufgestellte Kloster, welches man dann in einen gut verschlossenen Raum bringt, um ihnen durch scharfe Dachshunde den Garaus zu machen. So wurden bei einem Schneesturme im November 1877 ihrer 14, beim Schneetreiben am 30. Dezember wieder 15 Stück gefangen. Bei einem Kürschner in Greven fing man im September 1877 drei Junge, am 10. Januar 1878 ein altes und ein halbwüchsiges Weibchen in einer Drahtfalle, worin die Alte erstochen wurde. Ihr lautes Geschrei zog die ganze Kolonie herbei, fast ein Duzend Alte und Junge, wovon der Haushund eins zerriß — darauf waren alle verschwunden. Im Herbst stellten sie sich wieder ein und ein Pärchen Alte wurde im Weinstock mittels einer Drahtfalle gefangen.

Weil sie 3 bis 4 mal im Jahre 8—10 Junge werfen und die Jungen sehr rasch heranreifen, so ist ihre Vermehrung, wo sie ungestört vor sich geht, eine enorme und erklärt solche Massenerscheinungen, wie sie z. B. 1875 sich bei einem anderen Kolonien in der Bauerschaft Wentrup zeigte. Man hatte auf der Hille Queckenwurzeln aufgehäuft, worin bald Ratten bemerkt wurden. Die männliche Bevölkerung des Hauses bewaffnete sich mit Knütteln und attackierte den Haufen; und obgleich einer der tüchtigsten Schläger durch eine in seine Beinkleider eingetrochene Ratte außer Gefecht gesetzt wurde und die aufgestöberten Ratten nach allen Seiten eilten, so wurden dennoch 53 erschlagen, aber das Kolonat wurde nicht von den Ratten verlassen. Auch das Rattenkloster des benachbarten Schulzen wird noch sporadisch von ihnen besucht. Von diesem Heerde in Wentrup streichen einzelne Kolonien oder Pärchen teils in das benachbarte Greven und die dortige Brauerei, teils nach anderen Seiten, und scheuen als tüchtige Schwimmer den Durchgang durch die reißende Ems nicht im geringsten. Im Winter ziehen sie sich in Scheunen zusammen. In einem der letzten Winter trieb die Ems ein weißes Exemplar heran, welches aber so verdorben war, daß es nicht mehr präpariert und auch nicht bestimmt werden konnte, welcher Art dieser Albino angehörte, aller Wahrscheinlichkeit nach unserer Hausratte. „Von einem sogenannten Rattenkönige ist hier niemals etwas laut geworden und ich halte die dafür ausgegebenen Präparate für Artefakte.“

Um sichere Daten über den „gewissen konsequenten“ Aufenthalt unserer Hausratten in Seppenrade zu haben, wandten wir uns an den dortigen Kaufmann und Fabrikanten, den als tüchtigen Beobachter und Ornithologen bekannten Herrn

B. Nopto, Mitglied unserer zoologischen Sektion, und teilen den freundlichst eingesandten Brief mit:

„Im Frühjahr 1857 wurde ich durch den schrecklichen nächtlichen Mattenlärm veranlaßt, mehrere Fallen auf unserem Hausboden aufzustellen und hatte auch das Glück, im Laufe des Frühjahrs gegen 30 Hausratten zu fangen. Von da an haben sie sich immer auf demselben Boden gehalten. Ich habe sie durch alle möglichen Mittel auf einige Paare reduzieren können, aber vollständiges Vertilgen ist mir bis jetzt noch nicht gelungen. Augenblicklich mögen auf unserem Hausboden 4 bis 6 Stück sein. Im Jahre 1866 wurde dieser Boden durchgebaut, 1875 der untere Teil des Hauses vollständig umgebaut; das alles haben sie aber überdauert, da sie sich vorzugsweise zwischen Plafond (Pflasterwerk) und Beschuß des Bodens halten und dies nicht gleichzeitig bloßgelegt wurde, so daß immer noch eine Ecke war, wo sie sich verbergen konnten. Jetzt sind dieselben auch im Logierhause, in Scheune und Waschkhaus, ebenso auch in den beiden Nachbarhäusern. Überhaupt ist hier im Orte wohl nur durch Zufall ein Haus von der Hausratte frei, mehr oder minder ist jedes besetzt, je nachdem die Kaze gut ist. Dann kommen sie auch auf einigen Bauernhäusern in unmittelbarer Nähe des Ortes vor; je weiter vom Orte desto weniger, so daß auf  $\frac{3}{4}$  Stunde Entfernung das Vorkommen derselben zu den Seltenheiten gehört. Hier auf dieser Grenze benimmt sie sich genau wie die Wanderratte, plötzlich scheint ein Bauerngehöft von Hausratten zu wimmeln; nach einiger Zeit, längstens bis zu einem halben Jahre sind sie ebenso plötzlich verschwunden und tauchen dann wieder in einem anderen Gehöfte auf. Merkwürdigerweise überspringen sie häufig die Nachbarhäuser. Es sind Wanderungen von 10 bis 15 Minuten Wegesentfernung vorgekommen; den Zug selbst hat man noch nicht beobachtet.

„Die Wanderratte kommt hier selten vor; beinahe Alles was hier gefangen wird, ist die Hausratte. Die Wanderratte soll hier in vereinzelt stehenden Schweineställen vorgekommen sein, aber dann ist die Hausratte nicht an der Stelle zu treffen, was wohl daher kommen mag, daß diese Ställe gar keinen oder doch nur wenig Boden über sich haben. In meinem Wohnhause nebst Nebengebäuden haben bis 1855 in Keller und Ställen sich nur Wanderratten gefangen. Seit 1857 hat sich die Hausratte hier in den Gebäuden einlogiert und ist keine Wanderratte mehr gefangen. Da wo beide Arten zugleich vorkommen, soll die Hausratte auf dem Boden, die Wanderratte im Keller sich aufhalten. Belege hierfür habe ich nicht gesehen. Übrigens scheint mir, daß die Wanderratte mehr in niedrig gelegenen Häusern, in deren Nähe Wasser ist, sich hält, während die Hausratte mehr hochgelegene trockene

Wohnungen vorzieht. Unten im Hause kommt die Hausratte nicht anders vor, als wenn sie verfolgt wird. Vollständig leer stehende Häuser vermeidet sie. In einer sog. „Klosterfalle“ hatte vor 4 Jahren ein Bauer 37 Stück gefangen, vor 2 Jahren in derselben Falle 4 Alte und 7 Junge.

„Bei Haustreiben sind mehrmals 25—30 Stück gefangen worden. In meinen Häusern gehen die Tiere jetzt leider gar nicht mehr in die Fallen, noch fressen sie Gift. Das einzige Mittel ist eine gute Kaze. Vor einigen Jahren hatte ein Wiesel auf dem Scheunenboden sein Winterquartier aufgeschlagen; beim Dreschen fand sich zwischen den Kornhaufen das Lager desselben, ungefähr 30 Kubikcentimeter groß, bestehend aus Pelzen der Hausratte, der Hausmaus und der Waldmaus; kein Stück von der Wanderratte war darunter!

„Die Nester stehen auf den Hausböden überall, wo nur eine passende Stelle ist, jedoch möglichst hoch. In Bauernhäusern finden sie sich gewöhnlich nicht unter 3 m Höhe zwischen Dachsparren und Ziegeln auf einer Dachlatte; das Material ist pures Stroh. Sehr häufig sieht so ein Nest aus, als wenn ein Mensch eine Hand voll Stroh hinter die Dachsparren gesteckt hätte. Junge haben sie gewöhnlich 4, einigemal habe ich auch 5 gefunden, und ein einziges Mal 8 Stück.

„Unter den Hunderten, die ich gesehen, fand ich nie eine abweichende Färbung; jung genau wie eine Hausmaus; sehr selten behalten einzelne an der Schwanzspitze den grauweißlichen Haarbüschel, welcher konstant bei den Jungen vorkommt.

„Der Schaden, den die Hausratte anrichtet, ist nicht bedeutend. Auf meinem Garboden hält sie sich nun schon reichlich 20 Jahre auf, aber nur ein einziges Mal waren einige Stränge zerfressen. Eine Hausmaus richtet durch Zernagen entschieden mehr Schaden an. Ins Innere der Kornhäuser kriecht sich die Hausratte nie ein; nur durchlöchert sie gern die Strohdächer, um Wasser zu bekommen. Leider macht sie durch Laufen, Springen, Umwerfen leichter Gegenstände solchen Lärm, daß kein Mensch in der Nähe schlafen kann. Darum allein hätte ich die Bestien und möchte sie gern Alle im münsterischen Zoologischen Garten haben, dem ich heute morgen, am 27. Dezember 1878, ein von meinem Nachbar gefangenes, vollständig erwachsenes Exemplar, welches sofort die vorgelegten Äpfel fraß, lebend übersandte, damit die Herren sich dadurch überzeugen, daß wir hier noch ächte schwarze Ratten haben.“ —

In den umliegenden Ortschaften Lüdinghausen, Olfen, Wulsen u. s. w. ist bisher noch keine Hausratte bemerkt worden; auch aus dem gebirgigen Teile von Westfalen kennen wir keinen Fundort. Engtsfeld teilt mit, daß sie im Siegerlande

seit 1850 gänzlich verschwunden sei. Auch Schacht schreibt, daß sie im Gebirge des Teutoburgerwaldes nicht mehr vorkomme. Im Jahre 1846 konnte Suffrian für den Regierungsbezirk Arnberg noch behaupten: „fast überall, doch mehr vereinzelt, und in manchen Gegenden wie es scheint durch die Wanderratte verdrängt.“

Aus Seppenrade erhielten wir später von Nopto noch mehrfach Hausratten zum Geschenk. In offenen Drahtkäfigen verzehren die Alten ihre Jungen bald nach der Geburt; in dem kleinen Nagetierhause des zoologischen Gartens in Münster haben sie sich jetzt stark vermehrt. Aber sie sind noch immer außerordentlich scheu und selbst Abends huschen sie eilig in ihre Verstecke, sobald man sich dem Drahtgitter ihres Käfigs nähert. Daß die Hausratten auch jetzt noch nicht in Seppenrade ausgestorben sind, ergibt sich aus einer Sendung des Herrn Th. Nopto vom 6. Nov. 1883, welche 18 Alte und 12 Junge enthielt, die in einer „Klosterfalle“ gefangen waren. Wenn Bolsmann früher behauptete, die alten Hausratten besäßen eine graue Schwanzspitze, was als ein Überbleibsel des Jugendkleides zu betrachten sei, so wollen wir konstatieren, daß bei allen vorliegenden Exemplaren obiger Sendung eine graue Schwanzspitze nicht vorhanden war.



#### Die Wanderratte, *Mus decumanus Pallas,*

die widerwärtigste aller Mäusearten wie oben bereits gesagt, ist etwa um die Hälfte größer als die Hausratte, die sie durch ihre Stärke und Gefräßigkeit fast ganz verdrängt hat. Die Ohren der Wanderratte bedecken angedrückt das Auge nicht; der Schwanz ist 3 cm kürzer als der Leib; die Farbe ist oben braungrau, unten grauweiß, jedoch von grau ins lehmfarbige und fuchsig abändernd. Albinos sind selten.

Ihre Lieblingsaufenthaltsorte sind die Ufer schmutziger Gewässer, Aborte, Ställe und Kellerräume. In den Kloaken von Paris hat sie sich derart vermehrt, daß man große Hetzjagden auf sie anstellt; man gebraucht in der Weltstadt ihre Felle zur Anfertigung von Glacé-Handschuhen. In Afrika, Neuseeland und China wird sie sogar häufig und gern gegessen. Giftig muß sie also — wie der hiesige Volksglaube gern annimmt — gewiß nicht sein. Sie schwimmt und taucht vortrefflich. Ihre Gefräßigkeit ist ungemein groß; so fraßen in Paris nach Siebels Angabe die Ratten in einer Abdeckerei während einer einzigen Nacht 35 Pferde-Cadaver bis auf die Knochen auf. Die Wanderratte frißt nicht nur alle Vorräte

des Hauses, sondern wagt sich auch an Tauben, junge Hühner und brütende Puter und benagt selbst die unbehüllichen fetten Schweine. Sie taucht nach Nahrung auf den Boden der Gewässer und zieht schwimmende junge Enten in die Tiefe. Sperrt man mehrere Ratten in einen Behälter zusammen, so fressen sie einander allmählich auf; die stärkste von allen bleibt nach kurzer Zeit allein zurück.

Es wird vielfach mit Unrecht behauptet, daß die Ratten Körner, wie Weizen, Roggen, Gerste u. s. w. auf ihrem Rücken zwischen den Haaren fortschleppen, nachdem sie sich in dem Getreidehaufen gewälzt. Sie verfahren bei dem Verschleppen solcher Vorräte vielmehr in ganz anderer Weise: die beiden Vorderbeine werden nach vorn ausgereckt und dann schieben sie mit der dem Boden dicht anliegenden Brust das Korn vorwärts, indem sie mit den Hinterbeinen Leib und Korn vorschieben. Daß sie auf diese Weise eine ziemlich große Menge Getreide, wohl eine Hand voll auf einmal, fortschaffen können, haben wir oft genug beobachtet. Die Ratten fressen am liebsten in einem sicheren Versteck, und dahin schleppen sie, wenn nur irgend möglich, auch vorher ihre Nahrung.

Auch ihre Vermehrung ist sehr groß; sie bekommt jährlich 2 bis 3 mal 10—14, ja sogar 16 nackte, blinde Junge. Am 9. Oktober 1883 wurden in einem Neste der Wanderratte elf Junge gefunden. Sie gehörten augenscheinlich zu demselben Wurfe. Unter der Haut, namentlich an den Vorder- und Hinter-schenkeln fand sich eine nicht unbeträchtliche Fettlage, was die Wohlgenährtheit der Individuen hinlänglich bewies. Die Wanderratte wird überall stark verfolgt. Katzen und Hunde, namentlich die Dachshunde (Teckel) sind ihre Hauptfeinde; hier droht ihr die Falle, dort Gift. Arsenik ist nicht anzuraten, da sie denselben durch Erbrechen wieder von sich geben; auch werden andere Gifte wie Phosphor und Brechnuß häufig von ihnen verschleppt. Am besten wendet man die für Menschen und andere Tiere ungefährliche Meerzwiebel (*Scilla maritima*) an, welche zerkleinert zweckmäßig in Pfannkuchen verbacken wird. Altum macht darauf aufmerksam, daß die vor mehreren Jahren zum Schutze gegen die Cholera angewendete Desinfizierung der Kloaken, Latrinen und ähnlicher Orte durch krystallisierten Eisenvitriol sich in vielen Fällen als wirksames Gegenmittel gegen diese verhaßte Ratte erwiesen. Als natürliche Gegenmittel wirken hierzulande gegen sie der Zitis, das Hermelin und das Wiesel. Auch der Waldkauz erbeutet sie zuweilen.

„Noch erlaube ich mir — schreibt Schacht — auf ein Rattenvertilgungsmittel aufmerksam zu machen, welches sogar Blasius vorschlägt, das aber meines Erachtens wenig Erfolg haben dürfte. Man soll nämlich eine eingefangene Ratte mit einer

Schelle versehen und wieder in Freiheit setzen. Ein Bekannter von mir machte den Versuch, mußte aber erfahren, daß die Ratte, welche die übrigen Quälgeister verschrecken sollte, nach dieser Manipulation selbst das Weite suchte und nach einem  $\frac{1}{2}$  Stunde entfernt liegenden Gehöfte wanderte, wo sie durch das verdächtige Getöse die Bewohner in nicht geringe Angst versetzte. Eine andere Ratte, die man mit einer Schelle versehen einst in meiner Nachbarschaft in Freiheit setzte, wurde nach einigen Tagen nicht mehr gehört und fand sich nachher beim Ausbessern des Daches als Skelett nebst Schelle wieder; sie hatte sich selbst zu Tode geläutet.“

Den Charakter als Wanderratte hat sie noch nicht abgelegt: plötzlich wimmelt es von ihnen an irgend einer Örtlichkeit und ebenso plötzlich sind sie wieder verschwunden. In die Enge getrieben, setzt das Tier sich tapfer zur Wehr; gelingt es ihr, sich in die Nase des verfolgenden Hundes festzubeißen, so sucht dieser heulend das Weite und ist in der Regel für immer zum Rattenfang untauglich.

Da die Wanderratte sich über alles Eßbare hermacht, so ist es nicht zu verwundern, daß sie auch an menschliche Leichen geht. Es sind mehrere Fälle dieser Art aus hiesiger Gegend bekannt geworden. Ein Lumpensammler pflegte in einem verlassenen Pferdestalle sein Nachtquartier aufzuschlagen. Ohne Pflege war er eines Tages auch an diesem Orte gestorben, und als man ihn nach einiger Zeit auffand, hatten ihn die Ratten beinahe bis auf das nackte Gebein verzehrt; nur der daneben liegende Sack und die Kleidungsstücke konnten über die Identität der Person sicheren Aufschluß geben. Ein anderer durchaus verkommener Mensch schlief nachts ohne Wissen des Besitzers in der Mehl-Beuteltiste einer Windmühle. Auch ihm war dort das Lebenslicht ausgegangen und der Müller fand später zu seinem nicht geringen Schrecken die von Ratten arg verstümmelte Leiche.

Aber nicht an Leichen allein gehen diese ebenso bissig boshafte wie kampfesmutigen Tiere, sondern sie greifen sogar lebende Menschen an. Einem alten gichtbrüchigen Manne, welchem auf seine wunden Glieder Breiumschläge verordnet waren, wurden allnächtlich die lindernden Heilkissen vom lebendigen Leibe abgefressen. Namentlich sind auch Kinder in der Wiege den Angriffen der Ratten ausgesetzt. So fanden Eltern, die ihrem Kinde bei dessen lautem Jammern endlich zu Hülfe kamen, dasselbe von den Ratten jämmerlich zerbissen und arg zugerichtet.

Die angeführten Fälle ereigneten sich in der Stadt Münster; in der Nachbarstadt Burgsteinfurt sollte ein solcher Angriff (vgl. Fig. 55) noch tragischer enden. Dort hatten Eltern ihr kaum zweijähriges schwächliches Kind ohne Aufsicht in dem Bettchen liegen lassen, und fanden es nach einiger Zeit von Ratten an der linken

### Wanderratte.

Hand so sehr zerbitzen, daß es — wie Herr Dr. Prümer von dort schrieb — etwa nach 5 Stunden an den Folgen der Verletzung starb. Der kleine Finger des unglücklichen Geschöpfes war beinahe ganz abgebissen, der Handteller bis auf die Mitte zerfleischt und in den übrigen Weichteilen zählte man gegen 100 von den scharfen, meißelförmigen Nagezähnen eingeschlagene Wundstellen. Das Präparat befindet sich in dem Museum unserer zoologischen Sektion. Erwägt man, daß das Kind gewiß mit aller Kraft geschrien und um sich geschlagen hat, so muß die Frechheit der Ratten geradezu unbeschreiblich genannt werden.



Zweijähriges Kind von Wanderratten getötet (Fig. 55).

Herr Medizinal-Rat Dr. Höcker hat beobachtet, wie eine Ratte am Stadtgraben in Münster auf Bachstelzen Jagd machte; und Herr C. Bonnegut teilte uns folgende an Ratten gemachte Erfahrungen mit.

„Im Jahre 1867 zur Regulirung eines seit langer Zeit verwahrlosten Pachtgutes im Kreise Paderborn berufen, fand ich dort eine Wassermühle mit einem Mühlenteiche von 7 Morgen Größe. Nahe daran lag eine vor längerer Zeit abgebrannte, nicht wieder aufgebaute Scheune in Trümmern. Daran schlossen sich baufällige Gänse-, Enten- und Schweinestallungen. Weiter rückwärts lag das sehr im Unstande befindliche, baufällige Wohnhaus; also ein wahres Eldorado für Ratten und Rattenzuchtung.

Auf dem vorbenannten großen Mühlenteiche befanden sich weder Gänse noch Enten. Auf meine Vorstellung hierüber erklärte der Pächter, daß er kein Geflügel halten könne, weil ihm die jungen Tiere von den Ratten aufgefressen würden. Von der Wahrheit dieser Aussage mich zu überzeugen hatte ich bald genug Gelegenheit. Nachdem ich neues Geflügel angeschafft, fehlten an jedem Tage einzelne junge Tiere, während Eier nicht angegriffen wurden. Ich kaufte mir sofort ein ganzes Duzend Rattenfallen. In der nächsten Nacht hatte sich nur eine Ratte gefangen. Diese war mit der Falle, obschon der rechte Vorderfuß fest saß, auf das Dach geklettert und auf der anderen Seite tot heruntergefallen, wie man im Schnee genau spüren konnte.

Es wird behauptet, daß man durch solche Quälereien die Ratten überhaupt verschrecken könne. Ich will das dahin gestellt sein lassen. Ich hatte Ruhe im Gänsestalle, aber das konnte auch andere Gründe haben; denn bei der Abräumung des ungedroschenen Getreides, welches keine große Schwierigkeit machte, wurden sechs und fünfzig erwachsene Ratten getötet außer den kleinen. Trotzdem oder vielleicht gerade deshalb, weil ihnen ihr Versteck und ihre Nahrung entzogen war, kam in der nächsten Nacht eine Ratte in mein Bett und nagte meinen Schädel an. Ich griff zu und hatte die Ratte gefaßt, sie aber trug den Sieg davon, denn bei dem Kraken und Beißen ihrerseits kam mir der Gedanke: der Klügste giebt nach. Ich warf sie von mir. Kaum war ich wieder eingeschlafen, als wiederum eine Ratte mich benagte. Ich weckte darauf den ersten Knecht und stellte Fallen ringsum mich herum. Der Knecht wachte im Nebenzimmer. In der Nacht haben wir beide zusammen zuerst mit Lockspeise, später auch ohne dieselbe noch 43 Ratten gefangen. Die lebenswürdigen Tierchen nahmen nämlich immer denselben Weg im Gänsemarsch. Wir brauchten also nur die Fallen an diesen Weg zu stellen, so gingen sie darauf. Das war mir auffallend, jedoch wurde mir die Sache sehr bald klar. Indem ich am folgenden Tage den Weg der Ratten weiter verfolgte, fand sich, daß sie in der sog. Räucherammer ein Pöfelsaß angenagt hatten. Es war ein zirkelrundes Loch, etwa von der Größe, wie es ein Grünspecht weißelt. Es ist Regel, daß Ratten, wenn sie feste Gegenstände annagen, ein kreisrundes Loch machen; anders ist es, wenn sie durch Thürspalten &c. sich durchfressen. Die Pöfel (Salzlate) war abgelaufen und das ganze Fleisch (Schinken &c.) von zwei Schweinen in folgedessen verfault.

Den sogenannten Rattengefang habe ich häufig gehört. Es ist ein Gezwitscher in den verschiedensten Tonarten. Ob dieses aber von einer Ratte ausgeht, oder ob es ein Concert mehrerer Ratten ist, habe ich nicht konstatieren können.“

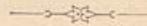
Zum Schluß mag denn auch des sogenannten Rattenkönigs Erwähnung geschehen, weil man auch hierzulande einmal einen solchen aufgefunden haben will.

Unter einem Rattenkönig versteht man eine Anzahl Ratten, deren Schwänze sich durcheinander geschlungen haben und dann verwachsen sind. Der Volksmund thut dann noch das übrige hinzu und läßt die einzelnen Köpfe sogar kleine Kronen tragen. Lassen wir darüber als Gewährsmänner Giebel und Pastor Bolsmann ihr Urteil abgeben.

„Die Furcht und der Schrecken, welchen die Ratten durch ihr massenhaftes Erscheinen dem Volke einflößten, veranlaßte mancherlei wunderliche Mären, darunter die vom Rattenkönige die bekannteste und verbreitetste ist. Man träumte sich den Rattenkönig mit goldener Krone auf dem Haupte, wie er auf einer Gruppe innig verwachsener Ratten thronete und von diesem lebendigen Thron aus seinen Rattenstaat regiere. Das Thatfächliche dieser Fabel soll nach Giebel darin bestehen, das bisweilen die Jungen eines Wurfes mit ihren Schwänzen verwachsen, dann als Knäuel beisammen bleiben und nun von anderen Ratten gefüttert werden, weil sie nicht fortkönnen. Diese Verwachsung der Schwänze sei bei der Beweglichkeit der Jungen nur durch eine krankhafte Ausschwitzung erklärlich. Solche Exemplare seien bei Erfurt, Schnepfenthal, in Frankfurt, Altenburg, Stuttgart, Düsseldorf u. s. w. beobachtet.“ Homeyer erdachte eine andere Erklärung: „Ähnlich wie im ganzen Mäusegeschlecht wird die Wanderratte von einer eigentümlichen ansteckenden Krankheit befallen, welche ich die Schwanzräude nennen möchte. Dieselbe äußert sich durch Ausschwitzen eines klebrigen Stoffes aus dem Schwanz und nach dem Rücken zu, Ausfallen der Haare und in einem Allgemeinleiden. Dabei scheinen die Ratten das Bedürfnis zu haben, ihre Schwänze an einander zu legen, wodurch dieselben zusammen kleben. In dieser Stellung sterben die Ratten, indem die Krankheit in der Regel einen tödlichen Ausgang nimmt. Man findet dann auch nicht stets Ratten eines Alters, sondern ältere und jüngere.“ Der Altenburger Rattenkönig erweckt den Verdacht eines Betruges. Die Ratten lassen sich nämlich leicht zähmen und warum sollte nicht ein Gaukler und Spaßvogel sich das Vergnügen machen, ein Heer junger Ratten mit den langen Schwänzen zu knäueln, bis diese verwachsen, um dann dem leichtgläubigen Volke den leidhaftesten Rattenkönig zu zeigen?

Welche Rattenkönige künstlich hergestellt und ob überhaupt natürliche vorgekommen sind, läßt sich aus den Nachrichten über die einzelnen nicht entscheiden, so daß Jeder berechtigt ist, an dem natürlichen Vorkommen zu zweifeln. Soviel steht fest, daß ein wissenschaftlich gebildeter Zoologe bis jetzt einen lebenden

Rattenkönig noch nicht gesehen hat. Selbst auf amtlich beglaubigte Urkunden alter und neuer Zeit ist nichts zu geben. Es sollte uns nicht schwer fallen, derartige schriftliche Zeugnisse zusammenzubringen über das Fliegen von Speckseiten durch die Luft bei großen Feuersbrünsten, welches hier zu Lande viele gesehen zu haben behaupten. Wir haben derartige Fabelerzähler gewöhnlich mundtot gemacht, daß wir entgegneten, einmal eine brennende Sau mit ihren quiekenden Zungen hinterdrein durch die Luft fliegend gesehen zu haben. Trockenpräparate wie auch Spiritusexemplare von Rattenkönigen werden vielfach in Museen zur Schau gestellt. Betrachtet man die feinen, mit glatten Seidenhärchen überzogenen Schwänzchen der jungen Ratten, so sollte man ein Verwachsen für unmöglich erklären. Es müßten zunächst jene glatten Schwänzchen durch etwaiges Benagen oder stärkere Reibung gleichzeitig verwundet, dann die verwundeten Stellen durch feste Bandagen aneinander gehalten werden, und endlich wäre eine ruhige Lage notwendig zum Verwachsen. Außerdem müßte man sich noch darüber wundern, daß diese bissigen Tiere sich nicht selbst dieser Fessel entledigten, da sie ja selbst das in Fallen geratene Bein ohne weiteres abbeißen. Bei so bewandten Umständen muß man den Glauben an das natürliche Vorkommen des Rattenkönigs suspendieren, bis weitere beglaubigte Beobachtungen lebender Monstra vorliegen werden. Wir halten jedoch das natürliche Vorkommen lebender Rattenkönige für unmöglich und die zur Schau gestellten für Artefakte.



#### Die Hausmaus, *Mus musculus L.*

Seit den ältesten Zeiten ist die Hausmaus (Fig. 56) in ganz Europa bekannt und hat sich durch ihre Naschgier, welche von einer außerordentlichen Kletterfertigkeit unterstützt und für Keller, Küche und Vorratskammer am allergefährlichsten wird, von jeher den Hausfrauen besonders verhaßt gemacht. Wenn die Spuren ihrer Anwesenheit bei Schrank und Lade sich verraten, da zittert die sorgsame Hausfrau mit Recht um das seidene Gewand und die herrliche Leinwand, denen der scharfe Zahn der verwegenen Frevlerin ständig Vernichtung droht. Wenn sie mit ihren zarten kurzen Beinchen so zwischen Tag und Dunkel über die Diele schattensinkt hinhuscht, dann muß sich das natürliche Angstgefühl in gellenden Schreien Luft machen, und wenn sie mit einem Extrem von Frechheit der holden Schläferin gar über Rissen und Kopf spaziert und in die schlaftrunken tastende Hand noch zu

### Hausmaus.

beißen versucht, dann kann das Entsetzen einen lebensgefährlichen Grad erreichen und den Abscheu vor der Zudringlichen zu tödlichen Haffe steigern. Dann werden Fallen gestellt und die vergifteten Körner lockend umhergestreut und Dank der großen Naschhaftigkeit des kleinen Feindes ist er bald gefangen oder getötet; wo ihre Zahl aber überhand zu nehmen droht und dann Gift und Fallen bald wirkungslos werden, da hilft nur eine tüchtige Hauskatze, deren Witterung schon heilsamen Schrecken verbreitet.



Hausmäuse in der Vorratskammer (Fig. 56).

Die Hausmaus vermehrt sich in ganz erschrecklicher Weise, denn drei bis fünfmal im Jahre wirft das Weibchen 4 bis 8 Junge, die schon im ersten Jahre wiederum eine Nachkommenschaft haben.

Ihre hauptsächlichsten Merkmale sind der schlanke Kopf und die mit langen Schnurrhaaren versehene spitze Schnauze; die breiten nackten Ohren erreichen die Länge des Kopfes. Der runde, äußerst dünn und spärlich behaarte und mit Schuppenringeln bedeckte Schwanz kommt dem Rumpfe an Länge gleich. Das

dicht anliegende Haarkleid ist oben schwärzlich schieferfarben, unten etwas heller. Hellere lehmfarbige Abänderungen gehören in Westfalen nicht zu den Seltenheiten; Schacht fand solche auch in seinem eigenen Hause zu Feldrom. Er vermutete darin eine eigene Art, doch fand er später in einem Neste im Hühnerforbe neben zwei gewöhnlichen dunkelgefärbten auch zwei Stück der helleren Sorte. Lehrer H. Schwarz in Nordkirchen sandte uns im April 1879 eine hellfahlgelbe Hausmaus mit schwarzen Augen. Auch weiße Mäuse mit roten Augen sind hier mehrfach gefangen worden. Die Behaarung im einzelnen besteht aus seidenglänzenden, schwärzlich-schieferfarbenen Grammen- und eben solchen Grundhaaren, welche jedoch eine mausgraue Spitze haben; unter dem Leibe ist die Behaarung mehr gelblich. Um den Mund, den verschieden lange, zum Teil bis zum oberen Ohrmuschelrand reichende Schnurren umgeben, ist die Behaarung dünner und schillert in's weißliche. Die Ohrmuschel ist nur am vorderen Rande deutlich behaart, sonst kahl, lederartig, aschfarben.

Eine eigentümliche, den meisten Nagern zukommende Eigenschaft unserer Hausmäuse ist die zuckende Bewegung der Nasenflügel um die Luftlöcher. Im Sitzen oder Stehen, beim Fressen wie beim Spielen, sobald sie etwas Auffallendes bemerken heben sie die Nase in die Höhe, schnuppern rechts und links mit dem beweglichen Nasenspitzen, als ob sie riechen wollten, von wo die Gefahr droht. Auch das Gehör wird mit zu Rate gezogen und die horchende Maus faltet eine oder beide Ohrmuscheln am oberen Rande um, dann spannt sich die Haut wieder straff aus und dann wieder, wenn alles ruhig erscheint, legen sich die Ohren gegen den Hals an und ganz in die Haare hinein.

Ihr verderbliches Naschen vollbringt sie auch auf die zierlichste Weise; die schwereren Nahrungstücke werden zerbröckelt, die zarten Vorderpfötchen mit den 4 scharfbekrallten Zehen und dem verkümmerten Daumenstummel, der zum Festhalten der Nahrung mit benutzt wird, fassen die Bröckchen und unter stetem Wenden wird ein Stückchen nach dem andern verzehrt, bis Sättigung eintritt. Dann läßt sie das Bröckchen fallen, läuft hierhin und dorthin, nimmt's wieder auf und frißt weiter; dann dehnt und reckt sie sich in satter Behaglichkeit und nun beginnt die Reinigung und Waschung, denn Reinlichkeit ist eine ihrer besten Eigenschaften und dem Mäuslein ebenso notwendig wie Bewegung. Zunächst hebt sie den Vorderleib auf, reißt mit geballten Fäustchen am Munde hin und her, streicht links und rechts von hinten nach vorn längs der Schnurren über das Schnäuzchen, dann biegt sie das Köpfchen vornüber, daß die Nasenspitze am Bauche hinstreift, wischt mit den Pfötchen nach und leckt die Zehen der vorgestreckten Hinterbeine — alles so nett und

gewandt aber oft so rasch, daß das beobachtende Auge den Bewegungen nicht zu folgen vermag. Nun sitzt sie, die Vorderpfötchen unter das Kinn gezogen, „mäuschenstill“, nur der Oberkörper zuckt, von den Schlägen des kleinen erschrockenen Herzens erschüttert; nun richtet sie sich auf den immer zum Sprunge bereiten Hinterbeinen in die Höhe, streicht mit den Pfötchen über Ohren, Augen und Mund, faßt den Schwanz, der bald lang ausgestreckt, bald um den Körper gebogen liegt, mit den Händen, leckt ihn von hinten nach vorn schnell ab und hüpfst dann eilig weiter, wo neue Nahrung zu finden ist. Wenn sie dann ein Hafertorn findet, spaltet sie mit den weißen Zähnen zierlich die Schale und holt sich die nahrhafte Frucht hervor; wo ein Nüsschen verloren liegt, dringen mit hörbarem Knuspern die nagenden Zähne zum leckeren Kerne. An den Kanten der Stubenthür klettert sie furchtlos empor, denn da oben schmettert ein goldgelber Vogel im Käfig und dahin lockt sie der leckere Same. Den niederhängenden Bindfaden benutzt sie als Pfad zur Umschau gewährenden Höhe und ein Stock in der Ecke dient der verwegenen Kletterkundigen als Leiter zum lichten Fenster.

Das lange glatte Schwänzchen ist für die meisten Menschen ein widerlicher Anblick und doch läßt sich nachweisen, daß dies häßliche Anhängsel für das Mäuslein selbst von größter Wichtigkeit ist. Ihre Bewegungen sind ja, namentlich auf der Flucht, blitzschnell und mit kühnem Anlauf weiß sie sich an senkrechten Wänden zu beträchtlicher Höhe emporzuschleunigen. Der Hinterkörper und besonders die Hinterbeine sind aber bedeutend stärker und kräftiger entwickelt als das Vordertheil. Fehlte nun das lange und im Verhältnis zum Körper schwere Schwänzlein, müßte dann nicht der Körper bei den blitzschnellen Bewegungen sich überschlagen? So aber bildet der Schwanz ein Steuer, eine Balancierstange, welche die raschen Bewegungen dieser Tiere nach bestimmter Richtung hin auf's zweckmäßigste regelt. Es läßt sich dies Raisonnement auch experimentell bestätigen; denn schneidet man einer Maus oder Ratte den Schwanz bis zur Wurzel ab, so werden ihre Bewegungen viel unregelmäßiger, unsicher, wenn nicht geradezu holperig. Namentlich sind sie nicht mehr imstande, beim senkrechten schnellen Emporspringen die nötige grade Richtung einzuhalten. So erweist sich diese Einrichtung der Natur, die wir für häßlich und nutzlos halten, bei genauer Prüfung für das ganze Leben dieser Tiere als höchst zweckmäßig.

Wenig wählerisch in ihren Nahrungsmitteln nimmt unsere Hausmaus mit jedem Überbleibsel vorlieb, aber bei Überfluß läßt sie das beste noch liegen. Fleisch scheint eine Lieblingspeise zu sein, sei es nun das frische Beefsteak, zu dem die

Köchin eben noch die Zwiebeln zu holen sich aufmacht, sei es die tief durchränderte Speckseite hoch in der Höhe, nach welcher die lusternen Auglein schon lange geblinzelt, bis die Bäuerin einmal die Fleischgabel stehen ließ und so der Mäskerin den Weg zur Rauchkammer ebnet. Denn nicht die Fledermaus ist es, die nach der Unkundigen Meinung die Vorräte der Rauchkammer benagt und beschädigt — die Fledermaus nimmt ja nur lebende Nahrung aus dem Reiche der fliegenden Kerse — sondern die Hausmaus weiß auch dorthin verwegen zu dringen und zahlreiche Fraßstellen verraten dann nur zu deutlich den Eindruck ihrer Nagezähne.

Aber das Nagen und Naschen, das Knuspern und Knabbern, das in der Stille der Nacht so manchen Schlaf schon verstört und so viele Nerven gereizt hat, ist zum Leben des Mäusleins so nötig wie das Atmen. Denn die meißelscharfen Nagezähne wachsen ja das ganze Leben hindurch, und würden sie nicht bei der Nage- thätigkeit beständig abgeschliffen, so wüchsen sie bald in kleineren und größeren Bogen zum Munde heraus. Einen solchen Schädel besitzt unser Museum; der Unterkiefer ist bei dieser Maus so kurz, daß dessen Schneidezähne die entsprechenden Zähne des Oberkiefers nicht erreichen und folglich auch nicht abgeschliffen werden konnten, daher dies bogenförmige Wachstum. In einem anderen Falle waren die oberen beiden Schneidezähne tief in ein Weizenkorn eingebissen; die Maus war dadurch am Nagen verhindert, und wir fanden sie als Leiche, verhungert in einer gefüllten Kiste, einen Leckerbissen noch zwischen den Zähnen.

Daß die Hausmaus außer dem Menschen, dem sie das Zusammenwohnen mit ihr sehr schnell verleidet, auch von Katzen, Hunden, Wiesel u. s. w. verfolgt und an allzu großer Vermehrung verhindert wird, ist wohl allgemein bekannt; als etwas ganz Neues aber teilt uns Herr Lehrer Specht über die Jagd eines Haus- sperlings auf eine Hausmaus folgendes mit: „Meine Tochter wollte mir den Überzieher reichen, als aus demselben eine Hausmaus hervorgesprungen kam. Wir verfolgten das Tier, um es zu töten. Es lief aber durch die offen stehende Thür auf den Gang, von hier aus die Treppe hinunter und kletterte auf dem Hofe in den am Hause befindlichen Weinstock. Von hier aus beteiligte sich an unserer Jagd ein Hausperling. In auffälliger Erregung verfolgte der Sperling die Maus, welche nun aus dem Weinstock sprang und über den Hofplatz lief. Am Ende dieses lag ein Haufen Reißholz und unter dieses floh die Maus. Aber auch hierhin folgte der Sperling nach und picke mit kräftigen Schnabelhieben auf den Schädel der Maus los, bis sie verendete. Ein merkwürdiges Beispiel veränderter Lebens- gewohnheiten!“

Wunderbarer noch erscheint eine hier beobachtete moderne *Batrachomyomachie*, die Verfolgung und Tötung einer Maus durch Frösche. In dem Garten des Garnison-Lazarets zu Münster verfolgte man eine Maus, welche in ihrer Angst in den dort befindlichen Teich sprang und darin hin und her schwamm. Sofort stürzten sich auch die am Ufer umher sitzenden Frösche in das Wasser und verfolgten mit den aus der Tiefe des Teiches aufsteigenden Kameraden so hitzig die flüchtige Maus, und schnappten so lange auf sie los, bis das gehezte Tier ertrank und Frösche und Teich in die gewohnte Ruhe zurückfielen. Leicht erklärlich wird diese Erscheinung dadurch, daß die Maus von den Fröschen für etwas Genießbares, für eine große Fliege oder dergleichen gehalten wurde, welche sie erschnappen zu können vermeinten, während die Maus durch die Verfolgung auf dem Lande und den Sturz in's Wasser gänzlich den Kopf verloren haben mußte; denn sonst wäre es ihr ein Leichtes gewesen, ihre seltsamen Bedränger abzuwehren und das rettende Ufer zu erreichen.

Singende Mäuse sind hier in Münster wiederholt beobachtet worden; auch haben wir einmal aus dem benachbarten Grevén eine solche erhalten. Altum sagt schon: „Ich selbst habe ihren Gesang verschiedene Male gehört: es war ein allerdings sonores lautes Gezwitsher rasch aufeinander folgender feiner Quiettöne, jedoch ohne allen bestimmten melodischen oder strophischen Charakter.“

Professor Dr. Liebe besaß eine singende Maus im Käfig auf seinem Zimmer; es war eine ganz gewöhnliche junge Hausmaus. Ihr Gesang hatte nach seiner Aussage mit der gewöhnlichen Stimme der Mäuse nichts gemein, sondern war teils den hohen Tönen der Lerche, teils den gezogenen Flötentönen der Sprosser, teils den tiefen Trillern (Wassertriller) der Kanarienvögel zu vergleichen, zeichnete sich durch schöne Kadenzten aus und umfaßte zwei Oktaven (?). Die Ursache des Singens sollte nach ihm die sein, daß die Luftröhre durch ein Membran verengt ist, die beim Atmen pfeifen muß. Das Tier sang beim Fressen, beim Putzen u. s. w. Wenn es ruhte, hörte er nur ein schnüffelndes Atmungsgeräusch.

In der „Gartenlaube“ wurde die Stimme in ähnlicher Weise von Dr. Eichberg beschrieben; Th. Röbbecke berichtet darüber, daß sie große Ähnlichkeit mit dem Schlage eines Kanarienvogels habe, nur müsse man sich die zwitschernden und fullernden Töne wesentlich schwächer denken. Er will diese Mäuse namentlich dann lebhafter singen gehört haben, wenn andere Witterung eintritt, etwa wenn auf Frost Tauwetter folgt.

Der Pfarrer Jäckel giebt sein Urteil dahin ab, daß die allerdings auffallend starken, nicht unmelodischen Töne nicht von einer einzelnen Maus, sondern von einem ganzen Neste junger Mäuse herkommen und dann hervorgebracht werden, wenn die alte Maus nach längerer Abwesenheit zu den jungen zurückkehrt und von letzteren mit freudigem Pfeifen empfangen wird, worin auch die Alte ihre Freudentöne zärtlich einmische.

Eine ähnliche Ansicht sprach unser Sektions-Mitglied B. Jarwick vor Jahren ebenfalls aus. Dr. B. Cohen glaubt das sogenannte Singen einiger Mäuse auf krankhafte Erscheinungen (Verengungen) der Luftröhre zurückführen zu können, da sich bei allen von ihm beobachteten und untersuchten Singmäusen entzündete Luftröhren fanden, wodurch sich auch das rasche Sterben dieser Tiere in der Gefangenschaft erkläre, während doch andere Hausmäuse sich sehr bald an die Gefangenschaft gewöhnten und gut darin gediehen. Das rasche Absterben der Singmäuse in Gefangenschaft wird mehrfach bestätigt und macht Herr Dr. Cohen schließlich noch die Mitteilung, daß der singende Ton sich nur beim Einatmen der Luft vernehmen ließe (?).

Auch unser Vorstandsmitglied, H. Schacht in Feldrom, hielt längere Zeit eine singende Maus in Gefangenschaft. Sie wurde gewöhnlich — so schreibt er — in der Dämmerung, oft aber erst spät am Abend munter und ließ dann einen Gesang ertönen, der aber mit „dem hellen Schlage eines Kanarienvogels“, mit „dem tiefen Rollen eines Sprossers“ nicht die geringste Ähnlichkeit hatte. Es war nur ein Gezwitscher, ein Mischmasch von ziehenden, surrenden und quietschenden Tönen, die in der Stille der Nacht auf 20 Schritte noch zu vernehmen waren. Um aber eine Parallele zwischen dem Gesang eines Vierfüßlers und dem eines Vogels zu ziehen, so hatte der ganze Charakter der Weise die größte Ähnlichkeit mit den leisen Tönen einer jungen Klappergrasmücke, *Sylvia curruca*, welche im Nachsommer, tief im Gebüsch versteckt, ihr Liedchen einübt. Der kleine Sänger war generis masculini, und wäre gewiß interessant zu erfahren, ob dies musikalische Talent, wie in der Vogelwelt, nur den Männlein oder vielleicht beiden Geschlechtern verliehen sei. Beim Singen nahm mein Mäuschen nie eine bestimmte Stellung an, denn es sang sowohl beim Klettern als beim Stillsitzen, sogar beim Fressen. Später hatte es einmal sein Gefängnis verlassen und war vom Hunde abgefangen worden. Ich fand es zusammengekauert unter dem Schranke sitzen, zog es hervor und legte es in meine Hand; es zwitscherte noch einigemal leise — seinen Schwanengesang — und verschied.“

Nach alledem dürfte soviel als feststehend zu betrachten sein, daß der Gesang der Singmäuse verschiedene Ursachen haben könne. Es singen einzelne sowie ganze Nester, gesunde und kranke, Männchen und Weibchen, junge und alte; es singen Haus-, Wald-, Feld- und Spitzmäuse, Ratten und Meerschweinchen. Das Melodiöse des Gesanges wird gewöhnlich stark übertrieben und dürfte der Gesang wie oben von Altum richtig beschrieben sein.

Soweit lag hier diese Angelegenheit, als unser Sektions-Direktor, Professor Dr. H. Vandois selbst in den Besitz einer lebenden Singmaus gelangte und darüber in der Sektionsitzung vom 13. Januar 1883 folgendes bekannt gab:

„Am 4. Januar d. J. wurde mir durch die Güte des Herrn Bonnégut hier selbst eine singende Maus in einer Drahtfalle überbracht. Es war ein etwa halb ausgewachsenes Exemplar. Die Länge betrug von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzwurzel 7 cm, bis zur Schwanzspitze 14,5 cm. Das Tierchen sang fortwährend, ohne alle Unterbrechung. Es sang beim Stillsitzen, Laufen, Klettern, selbst während des Fressens. Die Töne fielen mit den Atembewegungen genau zusammen; einen helleren Ton hörte man beim Ausatmen, einen schwächeren beim Einatmen. Wurde das Tier erschreckt, so hielt es einige Augenblicke den Atem an, und eben dann hörte auch das Singen auf. Die Atembewegungen waren ziemlich schnell, durchweg 4 in der Sekunde, so daß also in jeder Sekunde 8 Töne hervorgebracht wurden. Das giebt für einen Tag und eine Nacht allein schon die ungeheure Summe von 672 000 Tönen.

Die Töne trugen den Charakter des Unwillkürlichen an sich. Man sieht, daß das Tier singen muß, und wird die Ursache sicher in irgend einer abnormalen Struktur der Atemwege zu suchen sein.

Zu Zeiten sind die Töne heller und sonorer, und nehmen sie allerdings eine klangvolle Tonfärbung an, am besten glaube ich diese mit den Schrilttönen vergleichen zu können, welche entstehen, wenn man mit dem Daumennagel schnell über fein gerilltes Saffianleder oder fein gerillte Leinwand unserer Bücherdecken hin- und herfährt. Der ganze Gesang ist leise, und doch so laut, daß man ihn in dem entferntesten Winkel eines großen Zimmers noch sehr deutlich hören kann. Ja, aus der Ferne erklingt der Gesang noch sonorer, weil dann die höheren Töne beim Ausatmen mehr mit einander verschmelzen. In der Nähe gehört, stehen die Töne mehr von einander ab. Der Rhythmus ist durch die Atembewegung bedingt.

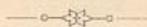
Ich versuchte es, die Ursache des Singens bei dieser Maus experimentell festzustellen. Zunächst band ich an den aus der Drahtfalle hervorgezogenen Schwanz

einen Zwirnsfaden. Während dieser Prozedur piepte die Maus mehrere Male laut vor Schmerz, und waren diese Schmerzentöne von ganz anderem, durchdringenderem Charakter, als die von ihr vernommenen Singtöne. Ich zog nun die Maus aus der Falle und griff sie mit Zeigefinger und Daumen an beiden Ohren, so daß sie am Beißen völlig verhindert war. Verstopfte ich nun der Maus mit einem Leinentuche das Maul, so hörte man die Singtöne gerade so wie früher von dem unbehinderten Tiere; sobald ich jedoch die beiden Nasenlöcher verschloß, hörten sofort die Singtöne auf. Die Atmungsluft mußte nun durch die Mundhöhle gepreßt werden; man hörte auch jeden Atemzug als ein schwaches Geräusch, ohne alle Klangfarbe. Nachdem diese Versuche abwechselnd mehrere Male mit gleichem Erfolge wiederholt waren, starb die Maus. Es war ein Männchen. Es dürfte aus diesen Beobachtungen als sicher zu betrachten sein, daß die Singtöne dieser Maus durch die aus- und eingeatmete Luft in der Nase zustande gekommen sind.

Ich blies der toten Maus mit einem zugespitzten Glasrohr Luft in die Lunge, verschloß ihren Mund und presste den Brustkorb, so daß die Luft durch die Nase entweichen mußte; bei jeder Druckbewegung hörte ich einen, wenn auch leisen Sington.

Darauf setzte ich ein Glasrohr der Maus auf die Nase, so daß die beiden Nasenlöcher in das Innere des Rohres frei hineinreichten. Durch die Nasenlöcher läßt sich die Lunge stark aufblasen. Sog ich nun die Luft ein, die ausatmende Bewegung der Maus nachahmend, so hörte ich jedesmal einen Sington, ein entsprechender leiserer entstand beim Einblasen in die Nase. Das Maul der Maus in das Glasrohr gesteckt, gab weder beim Anblasen noch beim Auffaugen irgend einen Ton.

Hierdurch dürfte zur Evidenz nachgewiesen sein, daß die mir vorliegende singende Maus ihre Singtöne vermittelt der Atmungsluft durch die Nase hervorgebracht habe. Wahrscheinlich werden es Verschleimungen in der Nase sein, welche dort tönende Membranen bilden, wie wir ja auch selbst bei verschleimter Nase oft ähnliche Töne hören können."



#### Die Waldmaus, *Mus silvaticus* L.

bewohnt, wie ihr Name besagt, vorzugsweise den Wald, d. h. solange dort Boden und Bäume, Hecken und Sträucher ihr Nahrung bieten und Schnee und Eis ihr den leichten Zugang zu den nährenden Früchten und Kernen nicht versagen. Sonst

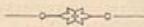
sucht sie zur Winterszeit gern die menschlichen Wohnungen auf und treibt dann gleich der Hausmaus in Speisekammer, Küche und Keller ihr Unwesen. Von dieser Verwandten unterscheidet sie sich durch eine etwas stumpfere Schnauze und bedeutend längere Hinterbeine, welche unsere Waldmaus zum behenden Springen befähigen, weshalb man sie in hiesiger Gegend auch geradezu Springmaus nennt. Daß ihr diese Fähigkeit sowie auch die längeren Ohren bei ihrem freieren Leben in Wald und Feld wohl zu statten kommen, ist keine Frage. Der deutlich zweifarbigte Pelz trägt auf der Oberseite eine stark bräunlich gelbe, auf der Unterseite eine weiße Farbe; auch die Füße sind weiß. Nach den von C. Mecke in den Kreisen Büren und Pippstadt gemachten Beobachtungen ist bei alten Exemplaren die Oberseite braunrötlich mit mehr oder weniger schwarzen und grauen Zwischenhaaren und meist mit dem dunkeln Rückenstreifen; bei jüngeren Exemplaren aber ist die Oberseite aschgrau mit schwärzlichen Zwischenhaaren. Die schwarzen Augen der Waldmaus sind auffällig groß, der lange Schwanz leicht abzustreifen.

Die Waldmaus bewohnt in Westfalen nicht allein die Ebene sondern auch die gebirgigen Teile; sie verbreitet sich selbst bis auf die Spitzen der Berge, wo sie noch unter Steingeröll und Gestrüpp zu finden ist. „Im Springen — schreibt Schacht — und im Klettern entwickelt sie große Gewandtheit und sah ich sie schon in der Abenddämmerung auf meinen Zwetschenbäumen umhersteigen, um zu dem süßen Obst und vorzüglich zu dessen Kernen zu gelangen. Einst fand ich sogar eine große Ladung angefressener Zwetschensteine in einem Weisenkasten, die nur eine Waldmaus hineingeschleppt haben konnte.“ Derartige Haufen von Zwetschensteinen fanden wir ebenfalls mehrfach in einem Versteck unter einem am Boden liegenden Brette; und merkwürdig ist es, daß diese Steine von der Waldmaus stets an der geraden Kante, wo sie am weichsten und also am leichtesten zu durchnagen sind, nach den beliebten Kernen angefressen werden. Ein besonderes Präparat auf dem Sektions-Museum, neben den Mäusen selbst aufgestellt, weist diese immerhin überraschende Eigentümlichkeit recht frappierend nach. Auch die Steine der Schlehen werden in ähnlicher Weise benagt. Schacht hatte auch einmal in seinem Garten von einem Baume zum andern eine lange Stange gelegt und darüber Erbsenstroh zum Trocknen ausgebreitet. Da noch einige Hülsen daran geblieben waren, fand sich bald eine Waldmaus ein, die am hellen Tage den Baum hinauf kletterte, über die Stange hinlief und in den raschelnden Ranken verschwand. Soweit sie im Winter sich draußen aufhält, nährt sich die Waldmaus von Bucheln und Sämereien aller Art, von den Kernen der wilden Rosenfrucht, des Weißdorn und dergl.

Ihr Nest fand Mecke zuweilen in verlassenen Vogelnestern, Bolsmann oft metertief im Boden, innen gut ausgepolstert, mit einer schiefen Ausgangs- und zwei senkrechten Eingangsröhren, worin das Weibchen zwei bis dreimal im Jahre 4 bis 6 blinde Junge wirft.

Über ihre Schädlichkeit namentlich für die Forstwirtschaft hat Altum in seiner „Forstzoologie“ sich eingehend verbreitet. Nach seinen besonderen Mitteilungen ist sie jedoch von allen mauseartigen Nagern für den Wald das unschädlichste Tier; sie nimmt fast nur Sämereien, nie Knospen, kaum Rinde; auch nützt die Waldmaus durch Verzehren von Larven, Puppen u. s. w. am Boden. Weniger bekannt möchte sein, was Bolsmann in Erfahrung gebracht hat, daß nämlich die Waldmaus auch flink die Nester der Singvögel erklettert und Eier und Junge nicht allein auffriszt, sondern auch die alten Vögel tötet. Sie plündert auch die Dornen, zernagt die vorhangenden Beeren und fängt sich nur selten in diesen Schlingen selbst, weil sie diese in der Regel mit Leichtigkeit durchbeißen kann. Sie ist also doch in Wald und Flur ein schädliches Tier und oft sind ihre natürlichen Feinde, hiezulande die Krähen, Elstern und Gulen, auch die kleineren Mardeerarten, Kaxe und Fuchs, welche letzteren übrigens nach Meckes Beobachtungen nur Kopf und Brust der Waldmaus verzehren, Hintertheil und Schwanz aber stets zurücklassen — nicht imstande, ihre allzu große Vermehrung zu verhindern, so daß der Mensch noch mit besonderen Vertilgungsmitteln eintreten muß. Als ein vorzügliches Mittel zum Töten dieser und anderer Mäuse, welches aber anderen Tieren durchaus unschädlich bleibt, haben in neuester Zeit sich Pillen erwiesen, die aus einem Gemische von 5 g gefällttem kohlensaurem Baryt, 1 g Zucker und 20 g Brod — am besten älteres Brod, das sich aber noch kneten läßt — bestehen. Nachdem hiervon etwa 100 Pillen gemacht worden, werden solche mit etwas Wasser leicht befeuchtet und dann im Mehl gewälzt, so daß ihre Oberfläche ganz mit Mehl überzogen erscheint. Die angestellten Versuche, worüber Hofrat Dr. J. Neßler in Karlsruhe im Landw. Wochenblatt für Baden v. J. 1882 berichtet, haben ergeben, daß die Feld- und andere Mäuse solche Barytpillen gern fressen und hieran unfehlbar zu Grunde gehen, sobald sie Zutritt zu reichlichem Wasser haben, das die Mäuse dann auffuchen und das ja eine Bedingung zu der Umwandlung des kohlensauren Baryts bildet. Die Pillen bewahren ihre Schädlichkeit längere Zeit hindurch, und die Tiere nehmen solche trotz der bereits erfahrenen Beschädigung dennoch-wiederholt auf, und selbst sehr geringe Mengen Baryt — das aber nicht natürliches Mineral, Witherit, sein darf, sondern gefällter sein muß — genügen zur tödlichen Wirkung.

Nach einigen Beobachtungen, deren Fortsetzung wünschenswert ist, scheint die Hausmaus da, wo für die Waldmaus das Terrain einigermaßen günstig ist, von letzterer ebenso verdrängt zu werden, wie die Hausratte von der Wanderratte schon größtenteils vertrieben und vernichtet worden ist. Es besteht zwischen den beiden Mäusearten eine tödliche Feindschaft, und daß die Hausmaus der unterliegende Teil in dem Kampf ums Dasein ist, beweist jede Gelegenheit, wo beide Arten in der Gefangenschaft zusammengesperret worden sind. Auch wenn die Hausmäuse in Überzahl vorhanden waren, blieben sie stets der unterliegende Teil.

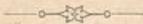


#### Die Brandmaus, *Mus agrarius Pallas*,

hält sich im Gegensatz zur Waldmaus verwüstend im freien Felde auf, ist aber für Westfalen nur in den Grenzdistrikten vorkommend nachgewiesen worden, so in der Umgegend von Osnabrück und im Rippeschen. Im Betretungsfalle kann sie sehr leicht an den dreierlei Farben ihres Pelzes erkannt werden. Die Oberseite ist braunrot (daher wohl der Name Brandmaus); über den Rücken verläuft der Länge nach ein scharf begrenzter schwarzer Streifen; die Unterseite setzt sich ebenfalls scharf weiß ab. Das Ohr erreicht kaum ein Drittel der Kopflänge, der Schwanz ist etwas kürzer als der Körper; auch bedingen die nicht sehr verlängerten Hinterbeine eine mehr gleichmäßige Bewegung ohne Hüpfen und Springen.

Sollte diese so leicht kenntliche Maus sich irgendwo in Westfalen zeigen, so bittet die zoologische Sektion um Mitteilung des Vorkommens, weil sie bisher nur so sporadisch gefunden worden ist. In dem benachbarten Holland fehlt sie nach Altums Angabe ebenfalls; dagegen ist sie in Hannover, Braunschweig, Anhalt häufig, auch erhielt er bei Eberswalde einige Exemplare. Unser Sektions-Direktor erinnert sich aus seiner Jugendzeit, daß sie in und um Greifswald durchaus nicht zu den Seltenheiten gehörte; im Winter fang man sie selbst in den Häusern der Stadt.

Einmal, ist sie auch in Münster und zwar nach Angabe des Konservators Karsch i. J. 1880 in demselben Garten erbeutet worden, wo man 1828 ein Haselmauspärchen (vergl. S. 301) gefunden hatte.



Die Zwergmaus, *Mus minutus Pallas.*

Als Art kennzeichnen dies ungemein niedliche Tierchen seine verhältnismäßig kurzen Ohren, die etwa  $\frac{1}{3}$  der Kopflänge erreichen. Bei unseren westfälischen Exemplaren ist die Oberseite nach Altums Angaben gewöhnlich gelblich braungrau und wird gegen den Hinterrücken lebhaft fuchsig braun, doch kommen auch nicht selten viel heller gefärbte, oben ganz gefättigt gelblichbraune Individuen vor. Letztere Färbung hat Landois nur an alten Tieren wahrgenommen; auch C. Mecke glaubt, daß bei älteren Exemplaren die Oberseite gelblichbraun, bei jüngeren graubraun sei. Besonders lebhaft ist die Färbung an einzelnen Sommerkleidern. Die Unterseite ist weiß oder grau und selbst an den gleichen Lokalitäten findet man diese Farbenverschiedenheit.

Die Zwergmaus erreicht nur die halbe Größe der Hausmaus; der Schwanz ist von Körperlänge und kann als Greiforgan, als Wickelschwanz gebraucht werden, wenn das niedliche Mäuschen an Halmen und Zweigen empor- und hinabklettert.

Der Verbreitungsbezirk der Zwergmaus umschließt das mittlere Europa und einen Teil Asiens; sie bewohnt jedoch dies große Terrain nicht gleichmäßig, sondern findet sich nur stellenweise und auch da bald selten bald häufiger. Hier in Westfalen ist sie in der Ebene wie in den gebirgigeren Teilen fast überall häufig und liebt überhaupt bewachsene Gegend, wo sie von dem Nahrung bietenden Kornfelde bis zur buschigen Wallhecke, woselbst sie Haus und Heim hat, leicht Verstecke findet. Auch auf mageren Gebirgsheiden fand sie Schacht, wo nur Riedgras, Heide und Kiefer zusammenstehen. Wenn sie im allgemeinen auf dürrem Sandboden zu fehlen scheint, so wurde sie doch auf Heiden in der Ebene einigemal beobachtet; auf schwerem Klei- und Lehmboden tritt sie nicht selten in solchen Mengen auf, daß sie den im Felde aufgestapelten Kornhaufen nicht unerheblichen Schaden zufügt. Namentlich sind es dann Haserdiemen, welche den Winter über von ihren Scharen bewohnt werden. Zu einer Zeit, als einige dieser großen Getreidehaufen zum Abdruck abgefahren wurden, ließ Landois sich benachrichtigen, sobald das letzte oder vorletzte Fuder aufgeladen wurde. Die Zusaffen haben sich dann allmählich nach unten zum Boden hin zurückgezogen und durchwühlen hier nach allen Richtungen das auf der Erde liegende Stroh. Welch ein Gewimmel, wenn dann auch dieses aufgestöbert wird! und die bereit gehaltenen bissigen Dachshunde in dem wimmelnden, krabbelnden Haufen mit scharfem gierigem Zahn ihre Opfer suchten! So wurden oft in einer einzigen Stunde außer einer Masse anderer Mäusearten mehrere Hunderte

der Zwergmaus getötet, und wenn die sonst so rastlosen dann ruhig bei einander lagen, konnte das Auge des Forschers mit Befriedigung die verschiedene Färbung der einzelnen Stücke konstatieren. Auch andere Forscher machten die Beobachtung, daß diese Maus den Hafer jeder anderen Nahrung vorziehe und deshalb hierzulande mit vollem Recht den Namen „Hafermäuschen“ erhalten hat. Tatsache ist, daß man sie fast in keinem anderen Kornhaufen antrifft, als in Haferdiemen, deren kompaktes Stroh oft von den Zungen nach jeder Seite hin durchlöchert wird, und wahrscheinlich liegt der Grund zur Wahl gerade dieses Aufenthaltsortes darin, weil das Gebiß dieser zarten Maus das Haferstroh besser bewältigen kann als die härteren Halme anderer Getreidearten.

Das Nest der Zwergmaus ist unstreitig das schönste und kunstvollste von allen Säugetierneestern; es steht 30 bis 45 cm über dem Boden und wird in jedem Falle frei im Gesträuch angelegt. Auch Schacht fand daselbe meist niedrig im Gebüsch und Grase verborgen, einmal aber wenigstens 1,5 m

hoch in einem dichten Kieferbäumchen, ein gewiß sehr seltener Fall! Unter mehreren Nestern, welche Landois aufzufinden Gelegenheit gehabt, überrascht dasjenige, welches in unserem Museum als Präparat aufbewahrt wird, durch seine Schönheit derart, daß wir hier eine Abbildung (vgl. Fig. 57) und Beschreibung desselben geben müssen. Das Nest selbst ist wie alle anderen fugelig und mißt etwa 6 cm im Durchmesser. Von außen ist die Nestkugel aus verdorrten Grashalmen und Grasblättchen



Zwergmaus mit Nest (Fig. 57).

(Nach einem Präparate von Prof. Dr. H. Landois.)

zusammengefilzt; die seitliche Eingangsöffnung führt in einen Innenraum, der mit außerordentlich zarten und feinen Pflanzenfäserchen ausgepolstert ist. Die Nestfuge ruht in der Astgabel eines kleinen, etwa 20 cm hohen Eschenbäumchens; mit ihr sind zehn Halme der in der Nähe gewachsenen Grasarten an den oberen Enden so verwebt, daß es von diesen schlanken schwanken Säulen allein getragen zu werden scheint, wie dies bei den Nestern mancher unserer Rohrsängerarten wirklich der Fall ist, nur daß hier das festere Rohr den Stützpunkt bildet. Die eigentliche Bedeutung dieser Einrichtung des Zwergmausnestleins war aber erst zu erkennen, als die Jungen das Entwicklungsstadium erreichten, in dem sie wohl imstande waren, das Nest zu verlassen, aber noch nicht ohne Hilfe der Alten ihre Nahrung selbständig zu suchen. Das Nest enthielt 10 Junge! Und wie diese ungewöhnlich große Zahl schon auffiel, so waren die Bewegungen der winzigen Tierchen, das friedliche Leben und fröhliche Treiben der Zwergfamilie wahrhaft fesselnd. Die Wickelschwänzchen um die grünenden Säulchen ihres Palastes geschlungen, kamen sie zur Erde herunter, liefen auf dem Boden munter spielend umher und huschten dann hurtig in kunstvollen Turnerbewegungen an den kräftigen Halmen zum bergenden Neste zurück. Hätten die Grashalme nicht als Kletterbaum, Leitern und Treppen gedient, es wäre den winzigen Mäuschen nicht möglich geworden, schon in diesem Lebensalter das Nest zu verlassen und die vollste Freiheit auf kurze Zeit zu genießen.

Die vorbeschriebenen 6 Arten gehören sämtlich zu der Familie der echten Mäuse, Murida, welche sich durch den schlanken Kopf mit schmaler Stirn und spitzer Schnäuze kennzeichnen. Die Füße sind fünfzehig, jedoch verkümmert der Daumen der Vorderfüße oft. Man teilt die ganze Familie in 39 Gattungen mit mehr als 330 Arten, welche über die ganze Erde, sogar in Australien verbreitet sind.

Ganz verschieden von diesen in Bau und Leben ist die Familie der Wühlmäuse, Arvicolida, in unserer Provinz mit 4 Arten vertreten, die durch ihre Häufigkeit und den Schaden, welchen sie in Feld und Wald, in Wiesen und Gärten, an Wurzeln und Knollen, an Rinde, Blatt und Frucht anrichten, sich gegenseitig überbieten.

