



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Westfalens Tierleben in Wort und Bild

[Säugetiere]

Landois, Hermann

1883

3. Familie. Wühlmäuse, Arvicolida.

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

3. Familie. *Wühlmäuse*, Arvicolida.Die Waldwühlmaus, *Arvicola glareolus* Schreber.

Unter den stumpfschnauzigen Wühlmäusen ist diese Art an folgenden Merkmalen leicht und sicher zu erkennen: Die braunrote Rückenfärbung setzt sich von der weißen Unterseite mit scharfer Grenze ab. Die Ohren stehen deutlich aus dem Pelze hervor, und der Schwanz erreicht die halbe Körperlänge. Die Verschließbarkeit des Ohres dieser, sowie der übrigen Wühlmäuse wird durch eine höchst zweckmäßige Einrichtung erzielt, bei der erdwühlenden Thätigkeit dieser Tiere gewiß von besonderer Bedeutung. In der Ohrmuschel erhebt sich ein häutiger Vorsprung, welcher angeedrückt den Gehörgang genau und vollständig verschließt. Über die so bereits geschlossene Ohröffnung legt sich noch außerdem ein am Grunde des Ohres befindlicher Haarstreif; somit kann auch nicht das geringste Stäubchen in das innere Ohr eindringen. Die Waldwühlmaus liebt mittelschweren, bindigen Boden und, wie ihr Name besagt, den Wald d. h. lichte Waldstellen und Waldränder mit Gebüsch und Gestrüpp und die daran grenzenden Felder und Wiesen; den geschlossenen Hochwald sowie auch Kiefernbestände und die offenen Felder meidet sie. Im Münsterlande ist sie besonders in den von Wallhecken und Gebüsch umgebenen Ackerkämpfen zu finden, jedoch nie so häufig wie die eigentliche Feldmaus und tritt niemals hier verheerend auf, so daß es auch besonderer Mittel zu ihrer Vertilgung nicht bedarf. Sie lebt in Erdlöchern und baut ihr kugeliges, meist über dem Boden versteckt stehendes Nest aus weichem Gras, Haaren und Wolle. Darin kommen jährlich drei bis viermal je 4 bis 8 Junge zur Welt, die sehr rasch heranwachsen und so wenig scheu sind, daß man sie mit den Händen fangen kann.

Ihre Nahrung besteht aus Waldsämereien, Pilzen, Wurzelwerk, Baumrinde, und auch für tierische Kost hat sie mehr wie eine andere ihrer Verwandten Geschmack, denn sie frisst auch Insekten, Würmer, greift selbst hilflose größere Tiere an und holt ihre in Fallen gefangenen Geschwister stückweise aus ihrem Gefängnis, um sie zu . . . verzehren. Wo sie den jungen Lärchenbäumen ihren Besuch abgestattet hat, erscheint deren Rinde bald wie mit einem Messer bis auf den Splint abgeschabt, bald nur der Oberhaut in einzelnen Stückchen und Streifen bis zur Höhe von 3—4 m beraubt. Auch Faulbaum, Aspen, Stechpalmen und andere Gesträuche und Bäume werden von unserer Wühlmaus nicht verschont. Dabei ist sie durch ihren

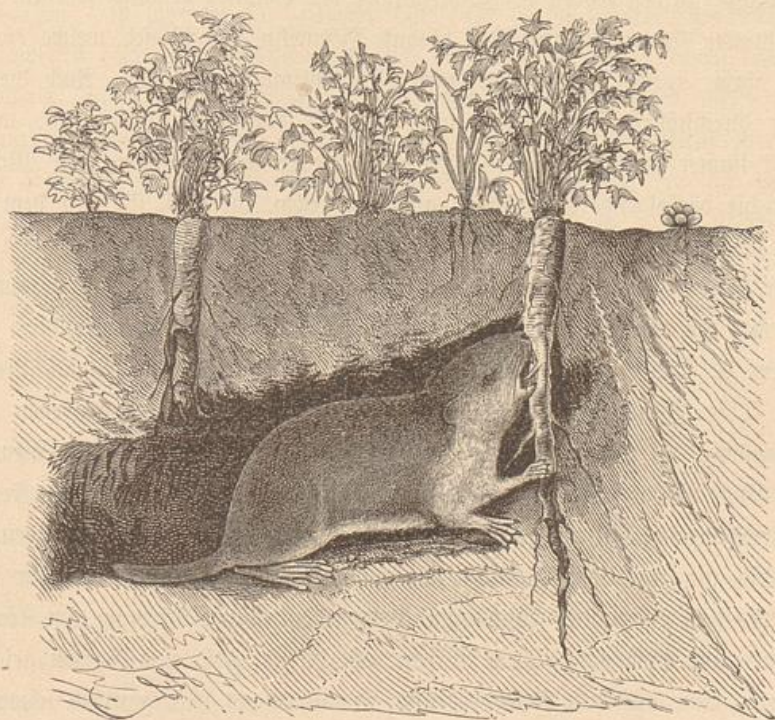
Aufenthalt in dichtem Gestrüpp vor ihren eifrigsten Feinden, den Eulen meist geschützt, in deren Gewölken man nur sehr selten die Schädel der Waldwühlmaus findet.

Zur leichteren Kenntniss und Unterscheidung der Wühlmäuse fügen wir nachstehende Zusammenstellung ihrer charakteristischen Merkmale nach Professor Altums „Forstzoologie“ ein.

Art	Ob	Hintere Zuhilfenote	Schwanz	Felz	Totallänge
glareolus.	Von halber Kopfeslänge, beidseitig aus dem Felze hervortragend, imwendig ein langer Haarstreif, Vorder- rand außen bis zur Mitte lang behaart.	6 Zehne, in der hinteren Hälfte behaart.	Halbe Körperlänge, zweifarbig.	Schwarz abgesetzt zweifarbig, oben braunrot, unten weiß.	15 cm
amphibius.	Direkt Kopfeslänge, im Felze verstreut, Haarstreif dicht und lang, Vorder- rand außen bis zur Mitte lang behaart.	5 Zehne, quer vor der natten Ferse behaart.	Halbe Körperlänge, einfarbig.	Einfarbig, unten heller, in der Farbe sehr veränderlich.	20 cm
agrestis.	Direkt Kopfeslänge, wenig aus dem Felze hervortragend, der Streif langer Haare schwach, Vorder- rand außen bis zur Mitte lang behaart.	6 Zehne, hinter den selben behaart.	Direkt Körperlänge, zweifarbig.	Unbestimmt zweifarbig, oben dunkel, schwärzlich braun, unten grauweiß.	13 cm
arvialis.	Direkt Kopfeslänge, wenig aus dem Felze hervortragend, ohne Haarstreif, Vorder- rand nur an der Basis lang behaart.	6 Zehne, dicht behaart.	Direkt Körperlänge, oben mit braunen und weißen Haaren gemischt.	Unbestimmt zweifarbig, oben schwärzlich gelblich grau, unten weißlich.	13 cm

Die Mollmaus, *Arvicola, amphibius L.*

Die in Gärten und Wiesen vielfach anzutreffenden kleinen Erdhaufen pflegen wir gewöhnlich der wühlenden Thätigkeit des bekanntesten derartigen Gastes, des Maulwurfs zuzuschreiben; wenn die Haufen aber aus gröberem Erdbrocken bestehen, so rühren sie von dem unter den Namen Mollmaus, Hamstermaus, Wühlratte oder Wasserratte bekannten Nagetiere her, welches mit seinen kurzen Beinen maulwurfsartige Gänge im Erdboden aushöhlt. Während aber der Maulwurf durch Vertilgung vieler Insekten und deren Larven und Puppen sich als durchaus nützlich erweist, richtet die Mollmaus durch Zernagen der Wurzeln von fast allen Gartengewächsen, von Blumen, Obstbäumen und Wiesengräsern den größten Schaden an. Am liebsten nagt sie die Wurzeln der Laubbölzer ab, namentlich der Eichen. Auch armdicke Stämme von Eichen waren in unserem zoologischen Garten am Wurzelhalse durchnagt, so daß die Bäume verdorrten; ebenso fand man im Forst nach Altums Angabe große Strecken von Eichelsaatstreifen oft ruiniert. Auch die Ufer der Gewässer bewohnt sie und zerstört dort nicht nur den Pflanzenwuchs, sondern



Mollmaus im Gartenbeete (Fig. 58).

trägt auch durch Unterwühlen des Erdbodens nicht wenig zum Zerfalle von Dämmen oder Deichen bei. Von der bekannten Wanderratte, mit der man durch den gemeinsamen Namen „Wasserratte“ verleitet, sie oft verwechseln hört, unterscheidet sie sich namentlich (vgl. Fig. 58) durch ihren dicken, stumpfschnauzigen Kopf, die im Pelze verborgenen und vermittelt eines Hautläppchens gegen das Eindringen staubiger Erde verschließbaren Ohren, und durch den walzigen Körper. Der vollständig behaarte Schwanz, 6,5 cm lang, erreicht nicht ganz die halbe Leibeslänge von 14 cm. Die Färbung des Felles ist erdgrau oder braungrau, seltener schwarz. Von sämtlichen Farbenvarietäten besitzen wir Belegstücke in unserem zoologischen Sektions-Museum.

Man vertilgt die schädliche Mollmaus am sichersten durch ausgehöhlte und mit Phosphorgift angefüllte Petersilienwurzeln, oder fängt sie in Maulwurfsfallen und tiefen, glatten Töpfen. Da sie gegen Zugwind äußerst empfindlich zu sein scheint, sucht sie die offen gelegten Grabröhren schleunigst mit Erde zu verstopfen, bei welcher Arbeit sie leicht geschossen werden kann. Auch können größere Obstbäume gegen das Abnagen der Wurzeln durch häufigeres Eingießen von Seifenlauge (Abfallwasser aus der Waschküche) in den Boden der Schirmfläche des Baumes geschützt werden. Unter den Raubtieren sind namentlich das schlanke Hermelin und Wiesel, welche die Mollmaus in ihren eigenen Röhren verfolgen, ihre schlimmsten Feinde. Auch die Waldspitzmaus durchstöbert ihre Gänge und sucht sie daraus zu vertreiben, was ihr aber nicht immer gelingt. So sah Herr W. Becker in Hilchenbach eine Mollmaus sich gegen die verfolgende Spitzmaus zur Wehr setzen, indem sie sich mit dem Rücken gegen die Wand des Ganges stützte und die Feindin durch Schlagen mit den Pfoten und durch Beißen abzuwehren suchte. Sie sträubte die Haare, schlug unter fauchendem Geziße mit den Pfötchen wie toll gegen die Spitzmaus und vertrieb diese endlich.

Herr C. Mecke hat gefunden, daß dieses im Kreise Büren auch Reitmaus genannte Tier Wintervorräte sammelt und in besonders ausgegrabenen Kesseln Wurzelgewächse, Kartoffeln, Weizen- und Roggenähren aufstapelt. An einem Teiche bei dem Gute Bollbreyen bei Büren fand er sie in vielen Exemplaren; sie hatten in den überhängenden Ufern ihre Schlupflöcher und tauchten, wenn sie beunruhigt wurden, bis zur gegenüber liegenden Seite, wo sie wieder unter das Ufer krochen. Sie schienen dem Beobachter dunkler und von mehr brauner Färbung, im Körperbau gedrungenere und nicht so gestreckt zu sein, wie die im Feld und Garten gefangenen Exemplare. Eine auf dem Felde erbeutete Hamstermaus war gänzlich schwarz und nur mit einigen grauen Stichelhaaren versehen.

Das Nest steht immer unter der Erde; die Tiefe der Erdhöhle, worin das Nest angebracht ist, schwankt zwischen 30—60 cm. Zu derselben führen stets mehrere Gänge. Das Nest selbst füllt die Erdhöhle nicht völlig aus; es ist fugelig angelegt und besteht aus einer Unzahl äußerst feiner trockener Wurzelspäserchen; dickere Fasern und Wurzeln werden sorgfältig vermieden und so ist das 15—20 cm Durchmesser enthaltende Nest so weich und warm, wie es viele Vogelnester nicht sind. Es enthält während der Sommermonate mehrmal ein Häuflein von 3 bis 5, auch wohl 7 Jungen, von denen zuweilen ein Teil rötlich braun, der andere gelbbraun gefärbt ist, während schwarze nie mit schwarzbraunen zusammengefunden werden sollen.

Die Uckermaus, *Arvicola agrestis* L.

Ihre Oberseite ist trübbraun, im Sommer ins Rotbraune, im Winter mehr ins Gelbbraune übergehend, während die undeutlich abgesetzte Unterseite weißlich grau erscheint. Der Schwanz erreicht nur ein Drittel der Körperlänge. Sie bewohnt lichtere Waldstellen und Gestrüpp und weiß sich da dem Blick des Menschen so gut zu entziehen, daß man sie für seltener hält, als sie in Wirklichkeit vorhanden ist. Das beweisen auch die Gewölle namentlich der Walddohreule, in denen häufig genug ihr Schädel mit dem charakteristischen überzähligen Prisma des mittleren oberen Backenzahns gefunden wird. Aber auch vor Fallen, die ihr gestellt werden, weiß sie sich wohl zu hüten, denn soweit uns bekannt geworden, hat sich bei unseren Nachstellungen noch keine solche Maus in einer Falle gefangen. Sie ist nach Altmans Mitteilung stellenweise im Walde häufig, und als arger Buchen- und Hainbuchenverwüster gefürchtet; sie nagt schärfer und höher hinauf als die folgende Art.

Die gemeine Feldmaus, *Arvicola arvalis* Pall.,

lebt meist auf offenem Felde und ist auf schwerem, bindigem Boden stets verhältnismäßig häufiger als auf Sandboden, wo sie nie verheerend auftritt; ebenso kommt sie in nassen Niederungen, auch wenn dort das Wasser nur im Winter oder Frühjahr stehen bleibt, nicht häufig vor. Hochgelegenes und coupiertes Terrain behagt ihr entschieden besser als die Tiefebene. Von den übrigen kleineren stumpfschnauzigen Wühlmäusen ist sie durch ihre graue Farbe schon zu unterscheiden; ihr verhältnismäßig kurzer Schwanz erreicht nur ein Drittel der Körperlänge.

Sie bewohnt selbst gegrabene Baue mit einem oder mehreren Kesseln, die durch unterirdische Gänge mit einander in Verbindung stehen, in welche von außen her 3 bis 8 und mehr Röhren einmünden. Den Bau scharrt die Feldmaus, indem sie mit den scharfen Krallen der Vorderfüße die Erde lostrakt und nach hinten bis unter die Mitte des Leibes wirft, wo sie von den vorgezogenen Hinterfüßen erfaßt und mit großer Kraft weiter rückwärts geschleudert wird. Vom Kessel aus geht häufig noch ein Rohr bald mehr bald weniger tief schräg in den Boden, wohin sie sich bei Nachgrabungen zurückzieht und dadurch häufig genug rettet, weil dem Verfolger das Nachgraben in den festen toten Boden hinein meist zu beschwerlich ist. Der Durchmesser der Röhren, welche je nach Beschaffenheit des Bodens rauhere oder glattere Wände haben, beträgt etwa 5 cm; der des Kessels, welcher in einer Tiefe bis zu $\frac{1}{2}$ m unter der Bodenoberfläche angelegt ist, 12 bis 15 bei einer Höhe von 9 bis 12 cm. Die Ausgangsröhren gehen je nach der Tiefe des Kessels horizontal oder allmählich schräg nach oben; die Ausgangsöffnungen sind durch glattgelaufene Wege mit einander verbunden, worin jedes Hindernis, das eine Maus bewältigen kann, sorgsam beseitigt ist. Sie verzweigen sich nach verschiedenen Richtungen hin, auch zu benachbarten Bauen, und auf diesen Pfaden bewegt sich die Maus mit ungemeiner Geschwindigkeit, während sie, von ihnen abgekommen, bei gleicher Anstrengung kaum halb so schnell das bergende Schlupfloch erreicht.

Ist mehr als ein Kessel im Bau, so dienen die übrigen zum Auffpeichern von Nahrungsmitteln, als da sind Kornähren, ausgemachte Hülsenfrüchte und deren Schoten, kleine Kartoffeln, Rüben, Wurzeln von Disteln, von Klee, Ackerwinde, Ackermünze und dergl. Das Lager der Feldmaus ist aus zerschnittenen Halmen, Stoppeln, Queckenwurzeln, Gräsern, Blättern zc. je nach dem vorhandenen Material hergestellt; das Nest mit einer inneren Ausfütterung von sehr feinen, außen von gröberen Stoffen vorgenannter Art füllt den ganzen Kessel aus und hat gewöhnlich zwei Schlupflöcher.

Die Feldmaus benutzt zu ihren Berrichtungen meist die frühesten Morgenstunden, dann die Mittags- und besonders die Abenddämmerzeit bis zur Mitternacht, die übrigen Stunden verbringt sie schlafend in ihrem Bau. In diesem findet man je nach Umständen mehr oder weniger Zusassen, oft jedoch nur ein ausgewachsenes Männchen, da solche stets in Krieg mit einander leben, was auch die vielfach gefundenen Bisse und eiternden Wunden an Kopf, Hals und Vorderbeinen bezeugen. Von weiblichen Mäusen aber findet man meist mehrere zusammen, und von den Jungen, die sie dort zur Welt bringen, wohl 16 bis 20 Stück verschiedenen Alters. Bis zu 6 Wochen bleiben diese rottenweise zusammen; dann sind die Weibchen schon

fortpflanzungsfähig, die Kotte vereinzelt sich und jede Maus legt für sich oder paarweise an einer zuzugenden Stelle einen eigenen Bau an.

Zum Klettern verstehen sich die Feldmäuse nur sehr schlecht und eine senkrechte Wandung von geringer Höhe, auch wenn sie nicht sehr glatt ist, gebietet ihnen Halt. Als Schwimmer aber sind sie bedeutend gewandter und ein nicht zu breiter Fluß, ein Teich und ein Bach werden in kurzer Zeit durchschwommen. Den ganzen Sommer über lebt unser verderblicher Gast hauptsächlich im hohen Getreide und auf den mit starken Futtergewächsen bestandenen Feldern, und wenn jene entfernt sind und nicht noch besondere Unterfrucht wie Klee und dergl. hinreichend Nahrung bietet, dann verlassen die Mäuse dies Feld ihrer bisherigen Thätigkeit und legen auf Äckern mit jungen Wintersaaten ihre Baue an. Hier richten sie nun den meisten Schaden an, denn alle die jungen Pflanzen in der Nähe ihrer Nester werden nach und nach scharf an der Erdoberfläche abgenagt und dies wiederholt sich, wenn das „Herz“ der junger Pflanze sich noch tiefer unten befand und letztere so nachwächst. Auf solchen Saatäckern erkennt man von weitem schon die Stelle, wo sich ein Mäusebau befindet; hier ist auch der Maulwurf oft ein willkommener Vorarbeiter, denn die zur Abend- oder Nachtzeit einbrechende Maus weiß sich ein solches vom Maulwurf durchwühltes Winterfeld leichter zu nutzen zu machen, indem sie nur von oben her ein Loch einscharrt und die Röhre an beliebiger Stelle zum Kessel erweitert. In Zwischenräumen von 1 bis 2 Meter scharrt sie sich Ein- und Ausgangslöcher nach oben und treibt ihr vernichtendes Werk. Der Maulwurf meidet, in tiefer Verachtung gegen das rohe, abscheuliche Mäusevolf, solche Stellen und zieht lieber vor, neue Röhren zu wühlen, als sich wegen der alten mit der Feldmaus in Krieg einzulassen. Diese aber folgt seinen Spuren und je weiter der Maulwurf das Ackerfeld durchwühlt, desto weiter gelangt auch die Feldmaus, und bei Massenauftreten ist eine solche Fläche bald gänzlich besetzt und erscheint dem Vorüberwandelnden schon mehr als Landkarte. Die schlangenförmig gewundenen Maulwurfsgänge sind jederseits auf Fußweite von Korn entblößt und ziehen sich gleich dunkleren Flüssen durch das heller erscheinende junge Getreide. Die Furchen der Kartoffelfelder zeigen zahllose Bahnen und der grüne Rain, der sie schräg abfallend umsäumt, ist einem Sieb gleich durchlöchert. So lange die Sonne hoch steht, kann der Landmann noch einheimfen, was der Boden seiner Mühe geliefert hat und seine Mägde wagen noch, wenn auch mit heimlichem Grausen die heimgesuchten Felder mit Karst oder Harke zu betreten. Wenn aber eben der Abend hereinbrechen will, sind die bösen Gefellen in den dunklen Höhlen nicht länger zu halten; immer mehr und mehr der widerlich grauen Felze

springen aus dem heimgesuchten Boden heraus, immer zahlreicher huschen sie durch die ausgetretenen Gänge hin, die quälende Freßgier zu sättigen. Immer dreister und frecher attackieren sie den fluchenden Knecht und die aufschreienden Mägde, die sich der Zudringlichen kaum noch erwehren können. Bald genug ist ihnen das Feld ihrer Verwüstung gänzlich anheimgegeben und nur wer es selber gesehen hat, vermag sich die ganze erschreckende Unheimlichkeit eines von Mäusen so heimgesuchten Fruchtackers vorzustellen; fast jeder Fußtritt zerquetscht dann eine Maus.

Tritt endlich im Herbste starker, durchweichender Regen ein, von heftigen Luftströmungen begleitet, dann wird der Boden dicht geschlagen, das darauf stehende Wasser tritt in die Eingangslöcher und nötigt die Mäuse, ihre mehr und mehr einfallenden Wohnstätten zu räumen und sich vom offenen Felde hinweg nach höheren, schützenden Plätzen zu flüchten. Solche finden sie namentlich auch in Westfalen reichlich in verasteten Feldwegen und Grabenaufwürfen, wo die von den Feldern aufgelesenen Steine sich sammeln und Unkraut und Gestrüpp immer höher und dichter sich ausbreiten. Dann sind es im Felde stehende Korn- und Strohdümen oder Düngerhaufen, welche der Feldmaus gestatten, sich karglich weiterzubringen, bis Kälte und Nässe auch die noch dem Tode zuführt, die auf der Flucht den lauernden Feinden entgangen sind. Trockener Kälte weiß die Maus auch im strengen Winter vom warmen Neste aus Widerstand zu leisten; aber dem Raufrost, der alle auf dem Boden befindlichen Nahrungstoffe, selbst die Wandungen der Höhlen und Kessel mit stacheligen Eiskristallen besetzt, widersteht sie selten, und zusammengekauert, selber mit Eiskörnchen bedeckt, liegen die toten Verderber dann in ihren Bauen. Die Natur eröffnet jedoch den wirksamsten Vernichtungskrieg gegen dieselben, wenn bei Frostboden Schneetauen eintritt, und dem Tauwetter wiederum Frost folgt. Eine eigentümliche Krankheit befällt und vernichtet bei anhaltender nasser Kälte die Mehrzahl der Mäuse; die emsige Schlemmerin verliert zunächst ihr lebhaftes Temperament, der sonst so glatte glänzende Pelz bekommt eine tote, rauhe Farbe, und während sie sonst vorsichtig äugelt und windet, kommt sie nun nachlässig, schleichend und zusammengedrückt aus der unheimlich gewordenen Behausung hervor. Die Exkremente, vorher von fester, lanzettlich abgerundeter Form, sind jetzt breiig und mit Schleim umgeben; und bald erliegt die Maus, schneller noch das weichlichere Junge der schlimmen Erkrankung. Im Herbst 1875 z. B. fand Herr Mecke, dem wir diese in Westfalen gesammelten Beobachtungen verdanken, viele rüchtige Mäuse teilweise schon von Haaren entblößt, gleichzeitig stark von Milben heimgesucht und daher sehr abgemagert, so daß sie beim ersten Froste schon verflammen und erfrieren mußten.

Bei Schneefall bleibt die Feldmaus auf offenem Felde, bahnt sich nahrungsuchend ihre Gänge unter dem Schnee und baut sogar, wenn dieser längere Zeit liegen bleibt, auf der gefrorenen Erde ihr Nest in der wärmenden Decke. Erst wenn diese mit fallendem Regen zu Wasser wird, das die Baue gar bald erfüllt, wenn die harte Erde das Eindringen vermag, dann müssen die Mäuse das Feld doch räumen.

Kostverächter ist unsere Feldmaus keineswegs und es giebt wenig Getreidearten, Futtergewächse und Gemüsearten, die nicht während jeder Vegetationsperiode wie in der Reife derselben zur Nahrung dienen. Lupinen und Bittbohnen, wenn auch Blätter und grüne Stengel meist mit Vorliebe genossen werden, verschmäht sie als Stauden und gereifte Frucht. Im allgemeinen zieht sie Sommergetreide dem Winterkorn vor, und um sich im hohen Korn in Besitz der reifenden oder gereiften Ähren zu setzen, hebt sich das Mäuschen, auf die Hinterbeine gestellt, am Halm in die Höhe und schneidet ihn mit scharfem Ragezahn in schräger Richtung ab, so daß er an Nachbarhalme sich anlehnd senkrecht herabrußt und stehen bleibt, bis so Stück um Stück verkürzt der Halm verschwindet und die schwellende Ähre zur Erde und in Klauen und Zähne des hartnäckigen Verderbers gerät. Daher findet man dann beim Mähen des oft gewaltig dünn gewordenen Ährenfeldes die Erde mit fingerlangen Halbstücken besät. Von sämtlichen Kleearten, vornehmlich Rotklee, Luzerne und Esparsette ist die Feldmaus ebenfalls Liebhaberin, und bei frisch wachsenden Pflanzenstoffen bedarf sie des Wassers nicht; wo sie aber in getrockneten Vegetabilien oder in reifen Getreidegarben den nimmerfatten Magen schwelgend füllt, schlürft sie den Regen oder den Tau, den der gnädige Himmel auch ihr nicht versagen mag.

Seit einigen Jahren ist man übrigens dahintergekommen, daß diese Feldmaus es ist, die auch in Forstkulturen oft so bedeutenden Schaden anrichtet; denn wenn der Waldboden mit Gras und Kräutern bewachsen ist, so findet sie dort genug zu ihrer gewohnten Nahrung, und wo die Buchen, Hainbuchen und andere Bäume in ihren ersten Entwicklungsstufen der bösen Nagerin ihre saftigen Wurzeln und die grüne Rinde der zarten Stämmchen zum Fraße bieten, da scheut sie sich nicht, ebenfalls herzhast zuzugreifen.

Den Beginn der Vermehrung bedingt im Frühjahr einzig das frühere oder spätere Eintreten trockener warmer Witterung; meist findet man im Mai die ersten Jungen. Je nachdem der weichere oder strengere Winter unsere Feldmaus in Überfluß schwelgen oder harte Entbehrungen empfinden ließ, finden sich 6 bis 10, auch

gar 12 Mäuslein im Neste, die binnen 14 Tagen sich selber schon durchs Leben schlagen können und müssen, denn die Mutter beißt sie dann ab und nötigt ihre halbwüchsige Brut, das elterliche Haus zu verlassen und in der Fremde sich selber anzubauen. In dem verlassenen Neste aber piept schon nach weiteren 14 Tagen ein neues Häuslein junger Feldmäuse und so weiter, bis der späte Oktober mit Kälte, Mangel und Not der Vermehrung ein Ziel setzt. Inzwischen aber sind die vertriebenen Generationen im Alter von 6 Wochen auch schon fortpflanzungsfähig geworden und so hat sich die Nachkommenschaft eines Paares von Mitte Mai bis Ende Oktober im günstigen Falle auf mehr als 700 Stück vermehrt. Aber Mäße und Kälte, Krankheit und zahllos lauernde Feinde aus dem Reiche der Säugetiere wie der Vögel und Reptilien sorgen dafür, daß von all diesen nichtsnutzigen Fressern kaum ein Paar den nächsten Lenz noch erlebt.

Diese Feinde der Feldmaus sind aber so zahlreich, daß dieselben nur in Kürze hier aufgezählt werden können. Unter allen nimmt der Mensch den ersten Rang ein, der ihr auf alle erdenkliche Weise nach dem Leben trachtet und die verschiedensten Mittel erfand und erdenkt, sich ihrer zu entledigen — um bei dem ersten günstigen Frühjahr ihre Scharen wieder zu verderbenbringender Höhe anwachsen zu sehen. Die meisten Hunde töten die Feldmaus nicht nur, sondern fressen sie auch mit Vorliebe; der Fuchs ist ein namhafter Vertilger, wie wir bei dessen Lebensbeschreibung nachgewiesen haben. Katzen, Wiesel und Verwandte, Dachse, Igel und Schwein räumen unter den Scharen auf; unter den Vögeln sind die Bussardarten, Weihen, Milane, Habichte und vor allen die Eulen unablässige Verfolger des Vederbissens im grauen Mausfelle. Krähen und Raben beteiligen sich an der Jagd, selbst der kleine aber mutige Würger greift sie an und speißt sie auf; daß auch die Enten sich mit Mäusen fettfüttern lassen, hat unser Gewährsmann selbst oft erfahren, während der Storch wegen seines seltenen Vorkommens in unserer Provinz nur wenig zu ihrer Verminderung beiträgt. Wenn sich in anderen Gegenden die Störche kurz vor ihrem Aufbruche nach dem Süden zu Hunderten auf den Mausfeldern versammeln, so verzehren sie fast nur diese schädlichen Tiere. Unter den Nachtständen des Waldes findet man die Gewölle der Störche, nur aus Maushaaren bestehend, in solcher Menge, daß zum Fortschaffen derselben zwei zweispännige Wagen nicht ausreichen würden. Solche Haarhaufen beobachtete Prof. Altum bei Eberswalde und auch bei Greifswald. Daß unsere Vipern meist von Mäusen leben, ist bekannt, und Herr Mecke fand auch im Schlunde einer Forelle ein Exemplar, das wahrscheinlich beim Durchschwimmen des Waldbaches erschnappt worden war.

Wie nun bei alledem in vielen Gegenden immer und immer wieder ein massenhaftes Auftreten dieser allseits verfolgten und bedrängten Tiere möglich ist und wird, das zu erklären mag folgendes dienen.

Ein plötzliches massenhaftes Auftreten der Feldmäuse hängt vom zufälligen Zusammentreffen verschiedener auf ihr Leben und ihre Vermehrung günstig wirkender Umstände ab und zwar in erster Reihe von der Witterung, dann von dem Vorhandensein und der Wirksamkeit ihrer Feinde. Im Frühjahr findet sich die Feldmaus niemals in Massen vor, wenn ihre Zahl auch im Herbst vorher noch so groß gewesen war; Spätherbst und Winter vernichten, wie nachgewiesen, den weitaus größten Teil. Dann auch ziehen sich bei einer Mäuseplage viele von den sonst weiter verteilten Verfolgern, namentlich Raubvögel und Krähen in eine solche, ihnen reichliche Nahrung bietende Gegend, wie schon aus dem Umstand hervorgeht, daß sowohl im Herbst eines Mäusejahres wie auch noch im folgenden Frühjahr bei den Krähenhöfen bedeutend mehr Raubvögel, die zwanzigfache Zahl und wohl noch mehr, beobachtet und erlegt werden als in armen Jahren. Außerdem haben sich die Mäusevertilger an Plätzen, wo die Feldmaus in Massen auftritt, stärker vermehrt; beispielsweise fand unser Gewährsmann im Herbst 1875 noch am 26. Okt. ein Nest mit eben geborenen Wieselk. Der Zuzug der Verfolger beginnt Mitte August und dauert bis Mitte Oktober und sie alle wollen hier ihre Nahrung haben. Viele lassen sich verleiten, den Winter über da zu bleiben und den Krieg gegen die Mäuse weiterzuführen; und wenn diejenigen Vögel, welche fortgezogen waren, bei der Rückkehr diese Gegend, wo sie vor kurzem so schöne Jagdgründe fanden, gern wieder aufsuchen, so werden diese gezwungener Weise auch noch den letzten Rest der Mäuse zu vertilgen streben, ehe sie das Gebiet wieder verlassen. So ist denn im Frühjahr die Zahl der Mäuse wie ihrer Verfolger auf das gewöhnliche Niveau heruntergegangen, aber während letztere nur in gewohntem, langsamem Maße sich vermehren, gestatten günstige Witterungsverhältnisse den Feldmäusen eine massenhafte Vermehrung. Sind die Felder einigermaßen abgetrocknet und die jungen Winterjaaten am frischen Wachsen, dann verläßt die Maus ihr Winterquartier und baut sich auf den Saatsfeldern an, wo sie versteckt und bei ihrer geringen Anzahl meist unbemerkt bleibt. Nimmt man an, daß sich so auf je einem Morgen Land auch nur 2 Mäusepaare anbauen, so können sich diese bis Mitte Oktober bis auf andert-halb Tausend vermehrt haben — und die Plage ist da.

Es handelt sich nun darum, zu ihrer Einschränkung und Niederhaltung die beste Vertilgungsmethode allseitig einzuführen; die Plätze, wo die Mäuse zum Winter

Unterkommen finden, möglichst zu beseitigen oder unzugänglich zu machen und die zu ihrer Vertilgung bestimmten Tiere zu schonen, bezw. deren Vermehrung zu fördern. In den Gegenden, die von Mäusefraß zu leiden haben, müßten alle Grundbesitzer gesetzlich gezwungen sein, sich nicht bloß an der Vertilgung zu beteiligen, sondern auch die vorgeschriebenen Mittel zur vorgeschriebenen Zeit anzuwenden. Das billigste und wirksamste Mittel zur Vertilgung der Feldmäuse ist freilich Gift: Arsenik, Phosphor, salpetersaures Strychnin, Krähenaugen — eine bohnenartige exotische Frucht, von der das Strychnin herrührt — diese Gifte töten aber nicht bloß die schädlichen Mäuse sondern auch deren nützliche Verfolger, wenn diese die vergifteten Mäuse verzehren, und sie wirken also eher nachteilig als vorteilhaft. Dem wird nun durch das oben bei der Waldmaus (S. 326) angegebene Mittel vorgebeugt, wir sind aber glücklicherweise noch nicht in der Lage gewesen, davon Gebrauch machen zu müssen und seine Wirksamkeit zu erproben. In Westfalen wenden die Bauern vielfach die Ertränkungsmethode an, indem sie täglich mit großen Wassertonnen zu ihren Winterfeldern ziehen und die Baue der Mäuse mit Kannen vollgießen. Eine Fangmethode ist das Einbohren tiefer Löcher in die Gänge, aus denen die hineinfallenden Tiere nicht entkommen können. Auch treibt man sog. Sticlufst, die durch Verbrennen von Schwefel, Lumpen und dergl. erzeugt wird, mit einem Bläser in die Öffnungen der Röhren, wonach dann alle Aus- und Eingänge zugetreten werden.

Die richtigste Zeit zur Anwendung solcher Mittel wäre in den Monaten März und April, da um diese Zeit die Zahl der Mäuse am geringsten ist; aber wer will den Bauern finden, der gegen die Mäuse eher zu Felde zieht, als bis er nahe daran ist, seine Ernte vernichtet zu sehen? Unser Gewährsmann hält nun die bekannten cylindrischen Blechfallen für das beste Mittel, welche in die Öffnung sämtlicher Röhren geschoben werden; die Mäuse kriechen ohne Bedenken hinein, zerbeißen den Faden, der ihnen den Ausgang sperrt, und der auffchnellende Ring drückt sie blitzschnell zu Tode. Dieser Fang muß natürlich rationell und systematisch betrieben werden und teilt zu diesem Zwecke unser Gewährsmann das abzufangende Ackerstück in Parzellen, die in Schlangenlinien durchschritten werden, um keine Öffnung zu übersehen. Ein dazu angelegter Junge mit einem Korbe, in welchen sich 200—300 Blechfallen befinden, folgt der Schlangenlinie und besetzt alle Löcher der frisch belauften Baue mit Fallen, während die Ausgänge der nicht belauften zugetreten werden. Waren die Fallen am Morgen gestellt, so werden sie um Mittag, nach Stellung am Abend aber am anderen Morgen besichtigt und die gefangenen Mäuse herausgenommen. Waren noch weitere Zusassen vorhanden, dann sind die Fallen

mit den toten Mäusen herausgeschoben, letztere auch wohl angefressen, und in solchen Fällen schiebt man die Fallen nochmals ein; andernfalls werden die Baue und die Ausgänge zugetreten. Alle 14 Tage wurde ein solches Feld wieder abgegangen, um auch die inzwischen wieder eingewanderten Tiere wegzufangen, und so gelang es, bei Massenaufreten der Feldmäuse mit wenig Kosten die jungen Saaten zu retten, die anderwärts vernichtet wurden.

Die in den Feldern stehenden Diemen umzieht man mit einer tiefen Furche mittelst eines Rajolpfluges, der eine sog. Landseite hat; hierdurch entsteht eine steile Wand, die den Mäusen das Weiterkommen verbietet; und wenn in die Furche noch tiefe Töpfe eingegraben werden, so fangen sich darin die Mäuse, welche die Furche entlang laufen, um eine Einlassstelle zu finden. Solche Furchen sollte man auch um die zu schützenden Äcker, um die Feldblüthe, Steinhaufen u. s. w. ziehen, welche sonst den Mäusen beim Rückzug von den Feldern Zuflucht bieten.

Schließlich müssen Gulen, Bussarde und Krähen mehr als üblich geschont werden, auch wenn passionierte Jäger diese Vögel wegen ihres Einflusses auf den Jagdertrag möglichst vertilgt sehen möchten.

4. Familie. Hasen, Leporida.

Der Hase, *Lepus timidus* L.

Die Ängstlichkeit und Feigheit des Hasen (Fig. 59) ist von Alters her sprüchwörtlich und auch wohl gerechtfertigt dadurch, daß ihm jede wirkfame Waffe zum Angriff oder zur Verteidigung fehlt. Nur der eilige Lauf vermag ihn zu retten und so ergreift er das Hasenpanier, sobald er Gefahr und Verfolgung wittert. Und verfolgt wird Freund Lampe von jagdlustigen Leuten aller Art, denn die Hasenjagd ist ergötzlich und ohne Gefahr, mehr lohnend als mühsam, weil dies Tier unter unseren zahlreichen Nagern neben dem Kaninchen die einzige Art ist, welche dem Menschen einigen Nutzen bringt: es liefert sein Fleisch zum beliebten Braten und Pfeffer, und die Haare seines Pelzes zur Anfertigung von Hüten; aus den langen Böffeln aber machen unternehmende Kürschner Jagdmützen, Joppen, Lampenteller und selbst ganze Teppiche.

Die sehr langen Hinterläufe, deren auf der Unterseite dicht behaarte Pfoten man zum Tafelreinigen, anderwärts auch zum Auftragen der Schuhwische benutzt, befähigen