



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Westfalens Tierleben in Wort und Bild

[Säugetiere]

Landois, Hermann

1883

1. Familie. Maulwürfe, Talpida.

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

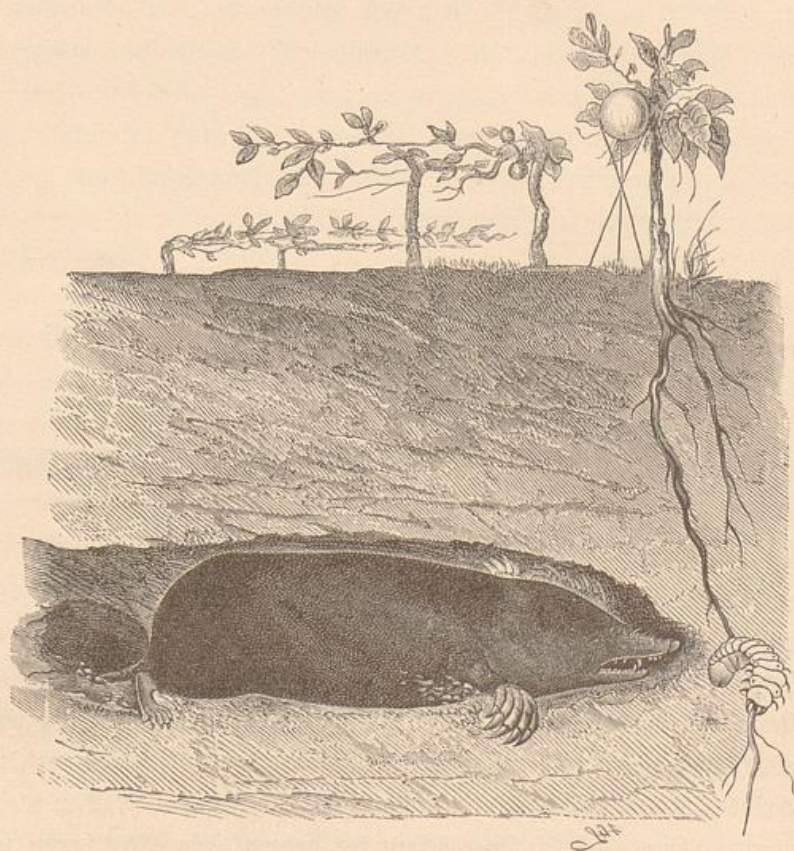
2. Ordnung. Insektenfresser, Insectivora.

1. Familie. Maulwürfe, Talpida.

Der gemeine Maulwurf, *Talpa europaea* L.

Den Fledermäusen stehen trotz ihres höchst eigentümlichen Baues die Insektenfresser am nächsten und zwar nicht bloß in bezug auf äußere und innere Organe, sondern auch auf die Lebensweise und die Aufgabe, welche sie im Haushalte der Natur haben und erfüllen. Beide sind auf die Vertilgung von Insekten und anderen niederen Tieren angewiesen, beide sind zur Nachtzeit am thätigsten; aber während die Fledermäuse im hohen Reiche der Luft erjagen, was an Kleingetier dort flattert und fliegt, sind die Angehörigen der anderen Säugetierordnung lediglich auf den Erdboden angewiesen, auf und in welchem sie ihre Beute und Nahrung zu suchen haben. Dementsprechend sind die Augen klein, wie bei den Fledermäusen; das äußere Ohr, da es weniger scharf zu hören hat, aber geschützt sein muß gegen das Eindringen staubiger Erde, verliert was die Nase gewinnt, welche rüsselförmig ausgezogen und mit besonderen Tastorganen versehen ist. Dieser Nasenbau ist auch auf die Bildung des Gebisses von Einfluß gewesen, dessen Eigentümlichkeiten wir bei den einzelnen Familien werden kennen lernen.

Die erste Familie umfaßt die Mulle, deren einzige Gattung und Art für Mittel- und Nordeuropa eben unser Maulwurf ist, der in Südeuropa durch den Blindmull, *Talpa coeca*, vertreten wird. Der Maulwurf (vgl. Fig. 40) gilt von Alters her als der Typus des verborgenen Wühlens und Grabens, des Scharrens und Erdaufwerfens, und darauf deuten auch alle Namen hin, die das Tier bei den verschiedenen Völkern erhalten hat; was die deutschen Bezeichnungen betrifft, so wird auf das letzte Kapitel dieses Buches verwiesen.



Maulwurf, nach Engerlingen wühlend (Fig. 40).

Der charakteristische Schwerpunkt der Organisation des Maulwurfsleibes liegt in der ganz ungewöhnlichen gewaltigen Ausrüstung des Schultergürtels und der Brustmuskeln, die vorzüglich geeignet ist, das Problem einer möglichst wirksamen Grab- oder Bohrungsarbeit durch den Erdboden hin auf organischem Wege zu lösen, wobei die übrigen Körperteile, welche nicht direkt diesem Zwecke dienen, meist in der Entwicklung gegen jene zurückstehen. Und da die ganze kräftige Muskulatur bei der fortgesetzten gewaltigen Wühlarbeit fort und fort große Massen Muskelmaterial verbraucht, das immer wieder ersetzt werden muß, so ist auch die Gefräßigkeit des Maulwurfs eine fast beispiellose, denn er bedarf an Nahrung innerhalb 24 Stunden das zwei- und mehrfache des eigenen Körpergewichtes. Mit dieser Gefräßigkeit Hand in Hand geht ein Mut und eine Kampflust, die dies Tier, wenn es die Größe eines Löwen besäße, zum schrecklichsten Geschöpfe des Erdbodens machen müßte.

„Obgleich fast blind und deshalb unfähig, seinem Raube durch das Gesicht zu folgen, würde dieses Ungetüm über alle Begriffe thätig sein und in seinem Weiterschreiten bald hierhin bald dorthin springen, um in dieser Weise einen möglichst großen Raum absuchen zu können; dann würde es mit Blitzesschnelle sich auf irgend ein Tier werfen, es in Stücke reißen und seine blutdürstige Schnauze in den Leib seines Opfers einwühlen, um das noch warme und blutige Fleisch zu verzehren und dann — augenblicklich nach frischem Raube suchen. Solch ein Geschöpf würde ohne weitere Umstände eine Schlange von sechs Meter Länge verzehren und so schrecklich würde seine Gefräßigkeit sein, daß es zwanzig oder dreißig solcher Schlangen im Laufe eines Tages fressen könnte. Mit einem Griff seiner Zähne oder einem Schlage seiner Tazze würde es einen Ochsen zerreißen und in einem Schafstall oder Rinderstalle würde es alle die Tiere, die sich dort befinden, aus bloßer Mordlust töten. Raffet nun zwei solcher Ungeheuer sich im Kampfe begegnen, wie schrecklich würde das Gemetzel sein! Furcht ist ein Gefühl, das der Maulwurf nicht zu kennen scheint, und wenn er mit einem seiner Art kämpft, so strengt er sich aus allen Kräften an, seinen Gegner zu vernichten, ohne die Wunden zu achten, die ihm selbst zugefügt werden.“

Seine Nahrung bilden hauptsächlich Insektenlarven und Regenwürmer; Schmetterlinge, Käfer, Schnecken, Blindschleichen, kleine Vögel, Mäuse und anderes Fleisch verschmäht der Maulwurf auch nicht und nach trockener Nahrung trinkt er auch Wasser. Wenig bekannt dürfte sein, daß er auch lebende Frösche in seinen Bau hinabzieht. Das Geschrei des kaltblütigen Todeskandidaten ist in stillen Nächten weithin hörbar und wirkt bei dem allmählichen Verhalten in der unterirdischen Räuberhöhle wahrhaft schauerlich. Welche Schrecken mag diese einfache Thatsache schon einsamen Nachtwanderern eingejagt und welche Mord- und Sputzgeschichten so in die abergläubige Welt gebracht haben!

Am interessantesten sind die unterirdischen Arbeiten des Maulwurfs, und um diese zu verstehy, ist eine Beschreibung der Organisation des Tieres erforderlich. Am Kopfskelett findet sich deutlich geschieden der außerordentlich dünnwandige, fast kugelförmige Gehirnschädel von dem viel stärker verknöcherten, langgestreckten, spitzen Gesicht- oder Riechschädel. Das ganze Kopfskelett ist außerordentlich zart und zierlich im Bau; es tritt hier in der Ossifikation besonders der Gehirnschädelknochen eine solche Ökonomie zutage, daß einzelne papierdünn und völlig durchsichtig erscheinen.

Das Gebiß, in welchem alle 3 Zahnarten der Insektenfresser in sehr charakteristischer Gestaltung vertreten sind, ist mit seiner Vielspitzigkeit mehr zum Ergreifen,

Festhalten und Zerreißen der Nahrung als zum Zermahlen befähigt. Die Zahnformel ist:

$$\frac{4 \cdot 3}{4 \cdot 2} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{6}{8} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{3 \cdot 4}{2 \cdot 4}$$

Der Schultergürtel zeigt durch seine Verbindung mit den außerordentlich kurzen und dicken Schlüsselbeinen, daß hier der Centralherd gewaltigster Muskelkraft liegt. Die Vorderbeine stellen in ihrer kräftigen Entwicklung den merkwürdigsten und leistungsfähigsten Grab- und Bohrapparat dar, der sich mit dem Fortbewegungs-Apparat der stärksten Flieger der Vogelwelt vergleichen läßt. Die Hinterfüße sind zierlich und elegant gebaut.

Der Kopf ist zu einer verlängerten rüßelförmigen Schnauze kegelförmig zugespitzt; der Rüssel durch ein Vornasenbein gestützt; das Schnauzenende ein ungemein bewegliches und empfindliches, nervenreiches Tastorgan. Der Hals ist kurz und nur durch eine schwache Einschnürung äußerlich bemerkbar, so daß der Kopf unmittelbar in den walzenförmigen, cylindrisch abgerundeten Leib überzugehen scheint. Die Vorderbeine sind überaus kurz und stark; sie scheinen in Folge der eigentümlichen Lage des Kopfes aus diesem hervorzuwachsen. Es sind mit 5 scharfen Krallen versehene Wühlhände mit nach auswärts gerichteter Höhlung. Die eigentliche Hand ist unbehaart, die Rückenfläche nur am Rande schwach behaart, die Hohlhand mit dicker, lederartiger Sohle bedeckt. Die Hinterbeine sind länger und viel zarter gebaut, denen der Ratte ähnlich, mit ebenfalls nackter Sohle und nur dünn behaartem Fußrücken.

Der spindelförmige Schwanz ist kurz, wenig länger als die Hand, mit dickeren, steiferen Haaren bedeckt als der übrige Körper. Die winzigen Augen liegen vollständig im Pelze versteckt, desgleichen auch die Ohren, denen die äußere Ohrmuschel fehlt. Der Pelz selbst ist besonders bei den jüngeren Tieren meist sammtartig blau-schwarz, nicht selten mit einem Silberglanz an den Spizen, während die Haare am Grunde und besonders an denjenigen Körperteilen, wo sie vorzüglich dicht und lang sind, z. B. im Nacken und in der Umgebung des Gehirnschädels in verschiedenen Nuancen geschichtet erscheinen, indem dunklere und hellere Schichten mit einander wechseln, was dem Pelz ein außerordentlich feines Ansehen verleiht.

Daneben ist das Haar auch noch dadurch bemerkenswert, daß es keinen bestimmten Strich hat; die Spizen sind nämlich nicht nach einer einzigen Richtung gestellt, sondern können ebenso leicht vor- als rückwärts und nach jeder Seite hin gedrückt werden. Das Haar ist nämlich da, wo es aus dem Felle kommt, außerordentlich fein und nimmt nach und nach an Dicke zu, um nach der Spitze hin an Stärke wieder abzunehmen, und dieser Wechsel von dick und dünn kommt an jedem

Haare mehrmals vor, wodurch einerseits das sammtartige Aussehen bewirkt, andererseits das Einsickern der staubigen Erde verhindert wird. Daneben ist unter der Haut noch ein kräftiger Muskel vorhanden, der von Zeit zu Zeit in Thätigkeit versetzt, dem Fell einen scharfen Ruck giebt und damit alle aufgefallenen Erdtheilchen herunterwirft. Etwas bleibt freilich doch hängen, weil eben nichts in dieser Welt vollkommen ist; denn wenn das scheinbar ganz reine Tier längere Zeit in's Wasser gelegt wird, so löst sich noch eine beträchtliche Menge Erde ab und sinkt zu Boden. Mit seltener Virtuosität weiß der Maulwurf auch mittels der immerhin ziemlich kurzen Hinterbeine den herrlichen Pelz fast am ganzen Leibe hin auszukämmen und stets rein zu halten. Die Farbe variiert zuweilen; so ist die weiße verhältnismäßig selten, schon häufiger die gelbe Farbe, die in sehr verschiedenen Nuancen auftritt; auch silbergraue und sogar scheckige Maulwürfe finden sich nicht selten. Im zoologischen Garten zu Münster befindet sich ein schönes Präparat von verschiedenfarbigen Maulwürfen, die wir, und zwar 2 gelbe von Oberlehrer Ueding (8/7 1881) und Medizinal-Assessor Feldhaus, 1 gelben mit weißen Flecken von Dr. Fr. Kerris (27/9 80) und einen unten dottergelben, oben weißen von Lehrer Bröcker in Albersloh (7/6 79) erhalten haben.

Die Körperbewegungen sind auf ebenem Boden schwerfällig und werden fast nur durch die hinteren Extremitäten stoßweise bewerkstelligt, während auf einer rauhen Fläche, sobald die nach außen gerichteten Scharrhände beiderseits Haltpunkte erfassen können, die Geschwindigkeit der Vorwärtsbewegung sich steigert und vollends innerhalb des lockeren Bodens in den selbstgebauten Laufröhren eine wahrhaft flugartige ist. Die interessanten Versuche von Lecourt, welcher Papierfähnchen an Strohhalmen über die Laufröhren aufstellte, so daß die Halme unten in diese hineinragten, und dann durch einen plötzlichen Pistolenschuß den grabenden Maulwurf in seinen Laufröhren zurückscheuchte, zeigten an den herabfallenden Fähnchen die Schnelligkeit eines trabenden Pferdes, mit welcher das erschreckte Tier in seine Burg eilte.

Daß die Maulwürfe vorzügliche Schwimmer sind, ist namentlich bei Überschwemmungen beobachtet worden und läßt sich nach der Bildung der Vorderbeine auch voraussetzen.

Die unterirdische Wohnung unseres Maulwurfs besteht aus einem mittleren Kessel und in gerader Richtung nach verschiedenen Seiten verlaufenden glatten Röhren ohne Erdhausen, den s. g. „Laufröhren“. Am Ende derselben beginnen die mannigfach gewundenen, durch aufgeworfene Erdhausen bezeichneten „Jagdröhren“. Die eigentliche Wohnung ist an dem bedeutend höheren Erdhausen kenntlich, und wollen wir

hier über die im April und Mai 1883 von Sektions-Mitgliedern vorgenommenen Untersuchungen solcher Erdhaufen folgendes mitteilen.

Am 13. April wurden 3 solcher Haufen untersucht, deren erster von etwa 50 cm Höhe und 1,30 m Durchmesser in der Mitte von einem Zaun aus Kiefernstöcken durchschnitten war. Auf der Südwestseite wurde in 1 Meter Abstand eingeschlagen und eine Reihe von 5 nebeneinander herlaufenden Röhren, ca. 22 cm — eine 45 cm — unter der Bodenoberfläche gefunden. Etwa 22 cm unter der Spitze des Erdhaufens fand sich ein Kessel von 30 cm Höhe und 18 cm Breite, aus dem nach Nordosten eine Röhre abging; der Kessel war mit ziemlich altem Gras und abgefallenem Laube der umstehenden Obstbäume gefüllt, während ein zweiter dicht daneben, aber 38 cm unter der Spitze, frische und reichliche Füllung enthielt.

Der zweite Haufen, in einer Wiese rings um einen Grenzpfahl regelmäßig aufgeschichtet, hatte auf der Bodenfläche 90 cm Durchmesser. Das Nest befand sich wie gewöhnlich in der Grasnarbe, die Sohle 10 cm unter derselben und 43 cm unter der Decke des Haufens. Nachdem in 50 cm Abstand von dem Pfahl ringsum die Erde ausgestochen war, fanden sich 11 Röhren, die folgende Abstände von einander hatten: 1 zu 2 = 0,38 m, 1 — 3 = 0,53, 1 — 4 = 1,12, 1 — 5 = 1,32, 1 — 6 = 1,80, 1 — 7 = 1,94, 1 — 8 = 2,12, 1 — 9 = 2,45, 1 — 10 = 2,70, 1 — 11 = 2,88 und bis zu 1 zurück 3,20 m. Bei dem Ausgraben fanden sich hier ganz außergewöhnlich viele und auffallend dicke Regenwürmer, gleichsam als wenn sie dort von dem Maulwurf zu bestimmten Zwecken gemästet würden.

Der dritte, freistehende Haufen war ohne äußere Röhrenöffnungen; das Nest 25 cm tief und hatte 2 senkrecht nach unten abfallende Röhren.

Am 19. April wurden 4 weitere Haufen auf einer Viehweide bei Hiltrup untersucht, die im Carré je 35 bis 40 m von einander entfernt lagen. Der erste Haufen, auf der Bodenfläche 1,20 m im Durchmesser, war in der Grasnarbe rings von 10 Löchern umgeben, deren 7 an der West- und Südseite, 2 nach Südost und 1 nach Nordost lagen. Auf dem Grunde des Nestes ging eine Röhre nach S, eine nach SO und eine nach SW ab. Am 2. Haufen waren keinerlei äußern Zugänge zu bemerken; das regelmäßig kugelige Nest hatte hier noch eine besondere Grasunterlage. Der 3. Haufen hatte nur 75 cm Durchmesser und außer der senkrecht zur Tiefe gehenden Röhre zeigte der Kessel noch einen Ausgang nach SO und einen nach W. Der 4. Haufen wurde erst am 10. Mai untersucht, und zwar erfolgte hier die Aufdeckung durch Vertikalschnitte, während bisher die Erdhaufen in einzelnen Horizontalschichten abgedeckt und aufgezeichnet worden waren, ohne daß jedoch eine regelmäßige Anlage

der Röhren rings um den Kessel her zu bemerken gelungen wäre. In den 3 am 19. April abgedeckten Haufen fanden sich neue aber kleine Erdanhäufungen, unter denselben tief im Boden auch neu angelegte Nester — aber junge Maulwürfe fanden sich nicht. Nach den vorstehenden Angaben sind die in den Büchern befindlichen durchaus falschen Abbildungen der Maulwurfswohnung zu berichtigen.

Vier- bis fünfmal täglich kehrt der gesättigte Maulwurf aus seinem Jagdreviere durch die Laufrohren zu seiner, nach unseren Wahrnehmungen und Anschauungen durchaus nicht angenehmen Wohnung zurück. Hier lebt jeder Maulwurf einsam für sich allein, nur im beginnenden Frühjahr suchen Männchen und Weibchen einander auf, um sich aber bald wieder zu trennen. Im Mai kommen 3 bis 5 nackte blinde Junge zur Welt von etwa 40 mm Länge und 5 gr Körpergewicht, welches letztere nach 4 Wochen auf 15, nach 2 Monaten auf 25, nach 3 Monaten auf 60 gr gestiegen ist, während erwachsene Weibchen 75, Männchen 95 gr Durchschnittsgewicht haben. Nach Prof. Altums Angabe wirft der Maulwurf später noch einmal.

Für ihre Jungen zeigen diese Tiere viel zärtliche Sorgfalt, sie verschaffen ihnen die erforderliche Nahrung, lehren sie laufen und gewöhnen sie an die Arbeit, die ja zu jeder Tages- und Jahreszeit von ihnen verlangt wird, wenn ihnen das nicht geringe „tägliche Brod“ werden soll. Die jungen Maulwürfe, die nach beendeter Erziehung für sich leben und wirtschaften, treiben bloß lange Gänge an der Oberfläche der Erde hin und wenn sie Haufen bilden, dann sind diese nur klein, ungestaltet und unregelmäßig im Zickzack liegend. Die Weibchen werfen kleinere Haufen und in geringerer Zahl auf als die Männchen. Die Haufen über dem Hauptgange, der zum Lager des Maulwurfs führt, stehen ziemlich in grader Richtung wie der Gang selbst; über den Nebengängen aber liegen sie ohne Ordnung durcheinander.

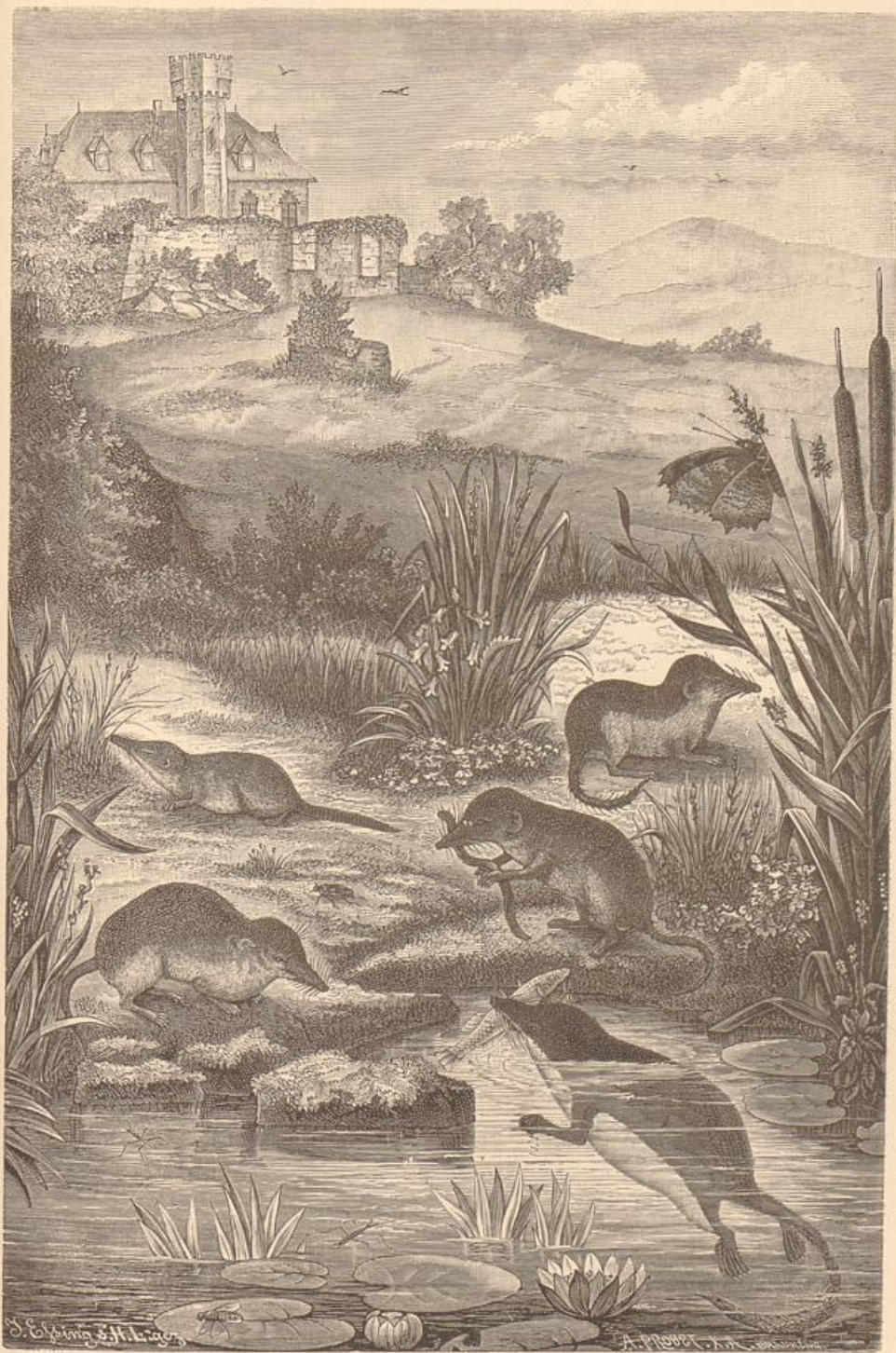
Schädlich wirkt der Maulwurf im allgemeinen nur da, wo er durch seine unterirdische Arbeit die Wurzeln der Pflanzen bloß legt oder verletzt und diese so zum Absterben bringt, oder sie durch die aufgeworfenen Erdhaufen erstickt — und das ist doch nur selten der Fall. Petroleum aber oder andere scharf riechende Stoffe und Dinge in die Erde gegossen oder gegraben, vertreiben den fein riechenden Wühler auf lange Zeit. Im übrigen wirkt er durch rastloses Vertilgen enormer Mengen schädlicher Insekten zc. außerordentlich nützlich, und die Erdhaufen der Wiesen, vom fleißigen Landmann auseinander geharkt, liefern vortreffliches Material zum Bedecken der von Frost und Schlagregen entblößten Wurzeln und guten Düng für magere, kränkliche Pflänzchen. Wenn er freilich in Erddämme gerät, die zum Schutze gegen

Hochwasser angelegt sind, und in diesen seine Röhren und Gänge gräbt und dadurch den tückischen Fluten heimliche Gelegenheit bietet, am Verderben des künstlichen Hindernisses zu ihrer freien Ausbreitung weiter zu arbeiten, dann ist der Schaden, der so durch den Maulwurf verursacht wird, oft über alle Berechnung groß. Auch insofern könnte er als schädlich angesehen werden, weil er Regenwürmer jeder anderen Nahrung vorzieht und diese Tiere doch nach den neueren Beobachtungen und Ansichten eine überaus nützliche Thätigkeit entwickeln, und diese durch den Maulwurf einigermaßen beschränkt wird.

In früherer Zeit wurden für die im Schloßgarten zu Münster gefangenen Maulwürfe Prämien gezahlt und mußten zu diesem Zwecke die Schwänzchen abgeliefert werden. Nachdem nun die Tiere dort ausgerottet waren, erreichte die unternehmungslustige Jugend durch Vorzeigen schwarzer Filzstückchen noch lange Zeit die Fingergelder, bis der Betrug endlich aufgedeckt wurde.

Zahlreich genug schon ist die Zahl seiner Feinde: alle Raubtiere, welche auf Mäuse Jagd machen, verzehren auch den Maulwurf; Storch und Bussard lauern an seinen Gängen, Wiesel und Hermelin holen ihn aus denselben hervor, und wo er auch von Menschen noch schonungslos verfolgt wird, da entsteht eine Lücke im Haushalte der Natur, die sich in irgend einer Weise fühlbar machen muß.

In England fängt man an, Maulwürfe zu verhältnismäßig hohen Preisen zu kaufen, um durch sie die Felder vor der Einsaat von den schädlichen Insekten befreien zu lassen. Auf einem Felde von etwa 4 Hektar war bereits dreimal Zuckerrüben samen ausgesät worden; die Engerlinge vernichteten jedesmal die zarten Wurzeln, außerdem wühlten zahlreiche Maulwürfe die Pflänzchen in die Höhe, die dann vertrockneten. Die Nachbarn bestellten endlich, müde der anscheinend vergeblichen Arbeit, ihre Felder mit anderen Früchten; ein Grundbesitzer aber, von der Erwägung ausgehend, daß wenn ein Maulwurf zum Abjagen einer bestimmten Fläche 20 Tage nötig hat, 10 Maulwürfe damit in 2 Tagen fertig werden, setzte 17 Maulwürfe, die er zu 30 Pfg. das Stück gekauft hatte, auf diesem Versuchsfelde aus und wurde natürlich allgemein für verrückt gehalten. Als nach 2 Tagen keine neuen Aufwürfe mehr bemerkt wurden, ward das Feld nochmals gepflügt und zum viertenmale mit Rübensamen besät, der prächtig aufging, unbelästigt nunmehr von den Engerlingen, da diese völlig vertilgt waren, sowie gänzlich unbehelligt von den Maulwürfen, die wegen Mangels an Nahrung andere Felder aufgesucht hatten. Eine glänzende Ernte lohnte diesen Versuch, während die Nachbarfelder nach wie vor fast ohne Erträgnis blieben. Ermuntert durch diesen Erfolg, verwendete der Gutsbesitzer, Grzimek-Botta



Die fünf Spitzmaus-Arten Westfalens (Fig. 41).
(Nach einem Präparate von Prof. Dr. H. Landois).

ist sein Name, die Maulwürfe als unterirdische Jagdhunde. Sobald keine Nahrung mehr vorhanden, verschwinden diese von selbst aus einem Felde und es sind sichere Ernten zu erwarten, soweit diese von den Insektenschäden abhängig sind.

2. Familie. Spitzmäuse, Soricida.

Die Wasserspitzmaus, *Crossopus fodiens* Pall.

Die Spitzmäuse (vgl. Fig. 41) verdanken ihren Namen dem lang zugespitzten, mit sperrigen Schnurrhaaren besetzten Rüssel, der umsomehr in's Auge fällt, als er sich in unaufhörlich schnuppernder Bewegung befindet. Die deutlich sichtbaren Ohrmuscheln enthalten besondere Hautansätze zum Verschließen der Ohröffnung. Die Zähne zeigen die Formel:

$$\frac{4 \cdot 5 - 3}{3 \cdot 2} \cdot \frac{0}{0} \cdot \frac{2}{2} \cdot \frac{0}{0} \cdot \frac{3 - 5 \cdot 4}{2 \cdot 3}$$

und ihre Spitzen sind bei ausgewachsenen Tieren entweder weiß oder kastanienbraun gefärbt. Die Augen sind sehr klein, das Gesicht daher schlecht, um so besser aber das Gehör. Sämtliche Arten der Spitzmäuse haben am After eine Drüse, der ein mehr oder weniger durchdringender Moschusgeruch entströmt.

Die Jungen kommen sehr unentwickelt und blind zur Welt; ihr Kleid erscheint demnachst mehr hell einfarbig gegen den dunkleren, und meist mehrfarbigen Pelz der älteren Tiere.

Sie benutzen zu ihren Schlupfwinkeln vielfach die von Feld- und Waldmäusen gegrabenen Erdhöhlen, aus denen sie die Insekten vertreiben. Beim Umherlaufen und beim Aufsuchen ihrer Nahrung lassen sie fast beständig eine leise zwitschernde, fast singende Stimme hören und stoßen beim Begegnen mit anderen Mäusen und kleineren Tieren auf ihren unterirdischen Wanderungen sehr heftiges, anhaltendes Piepen und Jauchen aus, wodurch sie oft genug ihren augenblicklichen Aufenthaltsort verraten. Sie sind übrigens recht zanküchtig und fangen mit einer gewissen Bravour Streit an, wo sich nur Gelegenheit dazu bietet, und in der Gefangenschaft töten und verzehren sie Feldmäuse bis auf Haut und Knochen.

Die Wasserspitzmaus (vgl. Fig. 41 rechts unten) nun ist die größte und kräftigste unter ihnen; sie mißt 11,6 cm, wovon 4,5 cm auf den Schwanz