

terkiefers ist nicht nach der Quere, sondern von vorn nach hinten verlängert, so daß die Bewegung nur von unten nach oben, nicht aber nach den Seiten geschehen kann; die beiden Knochen des Vorderarms sind meist mit einander verwachsen und können sich fast gar nicht drehen; die Speiche ist oft nur ein Anhängsel von der Elle; die Nasenbeine stecken nur zwischen den Zwischenkiefern, ohne die Oberkiefer zu berühren. Ihr Darmkanal ist sehr lang und der Blinddarm sehr kurz; endlich hat ihr Hinterleib ein großes Uebergewicht über den vordern, was bey den höhern Haarthieren umgekehrt ist.

Sie werfen ziemlich viele Junge, welche meistens nackt und blind sind.

Wollte man sie nach den Zähnen eintheilen und diejenigen zusammenstellen, welche Schmelzzähne haben oder ganz einfache, oder Faltenzähne; so würden die unnatürlichsten Zertheilungen herauskommen; man müßte die Feldmäuse von den Hausmäusen trennen. Ich theile sie daher mit Berücksichtigung ihrer Füße und ihrer Lebensart in 3 Gattungen: in Wühlmäuse, in Kletter- und Lauf- oder Hüpfmäuse, wovon die ersten stumpfe Klauen, die zweyten scharfe, die dritten wieder stumpfe, aber mit längern Hinterbeinen haben; bey den erstern finden sich alle 3 Zahnformen, bey den zweyten meistens nur Schmelzzähne mit mehreren Wurzeln, bey den dritten größtentheils Faltenzähne mit einfacher Wurzel.

### 1. Gattung. Wühlmäuse.

Füße gleich lang mit stumpfen Klauen; Schwanz schlaff, meist nackt.

Leib ziemlich walzig; Füße kurz und gleich lang; Beine nackt mit stumpfen Klauen; Schwanz meistens sehr lang, schlaff, nackt und mit Schuppen bedeckt; gewöhnlich nur 3 Schmelz- oder Faltenzähne.

In diese Gattung gehören, mit Ausnahme einiger Spitzmäuse, die kleinsten Säugthiere; sie graben sich lange Gänge in die Erde, worinn sie fast den ganzen Tag versteckt liegen und auch

ihre blinden Zungen aufziehen. Sie gehen meistens nur bey Nacht ihrer Nahrung nach und fressen Kärner, Knollen, Brod, trockenes Fleisch, bisweilen auch Rinde.

A. Die Ohrlosen haben nur 3, höchstens 4 Backenzähne, wovon der vordere größer als die andern ist; keine Schwimnhaut zwischen den Zehen; dagegen sehr lange Scharrklauen an kurzen Füßen, keilförmige Nagzähne mit breiten Schneiden und einer Längsfurche, eine dicke und knorpelige Bühlschnauze, sehr kleine Augen, keine Ohrmuscheln und fast keinen Schwanz.

1. Geschlecht. Die Blindmäuse (Spalax)

haben 3 Backenzähne mit Schmelz und Höckern, wie die Hausmaus, breite, vorstehende Nagzähne, eine knorpelige, breite Schnauze, Backentaschen, vorn und hinten 5 Zehen, sehr kleine Augen, keine Ohrmuscheln und keinen Schwanz.

1) Gattung. Die gemeine (Mus typhlus), Zemni, Sleppez, sieht aus wie ein großer Mullwurf; spannelang,  $\frac{1}{2}$  Pfund schwer, der Kopf dicker als der Leib, die Nagzähne weiß; der Pelz kurz, bräunlichgrau, Schnauze weiß.

Dieses sonderbare Thier, welches unter allen Haarthieren die kleinsten Augen hat, nur von der Größe eines Mohnkorns und unter der behaarten Haut ohne Lieder liegend, kommt im südlichen Polen und Ausland bis zur Wolga, am häufigsten in der Ukräne, in Klein-Asien, Syrien und Persien und auch im Bannat in Ungarn vor, aber nicht westlicher und nicht nördlicher als der 50.°, auch nicht in der Krimm. Ihr liebster Aufenthalt sind trockene Rasenplätze, worunter sie mit Rüssel und Zähnen lange Gänge graben und alle paar Schritte schuhhohe Erdhaufen ausstoßen, wie die Mullwürfe, um knollige Wurzeln zu suchen; das thun sie auch während des Winters, wenn es nicht gefroren ist. Sie kommen sehr selten heraus, um sich zu sonnen, leben ungesellig und es sind überhaupt nie viele beisammen, schaden jedoch in den Feldern. Sie lassen keinen Laut hören, beißen aber heftig um sich. Ihre übrige Lebensart kennt man nicht. Mehr als 2 Junge scheinen sie nicht zu werfen, weil die Mutter nicht mehr zu gleicher Zeit ernähren könnte.

Pallas, novae. Spec. Glir. p. 76. tab. 8. Gldenstdt, nov. comm. petrop. XIV. 504. tab. 15. Gmelins Reise I. T. 22. Schreber T. 206.

b. Die Lemminge (Georychus)

haben keilförmige Nagzähne, drey einfache Backenzähne ohne Wurzeln, kurze Schnauze, Fe und Schwanz, sehr kleine Ohren und Augen, aber große Vorderklauen zum Graben. Sie finden sich nur im höchsten Norden.

1) Der gemeine (M. norvegicus, lemmus), Lemmar, Lemmel, Fjl-Mus,

ist fast so groß wie die Hausratte, 5 Zoll lang, der Schwanz nur  $\frac{1}{2}$ ; bräunlichgelb; Schnauze, Schultern und Lenden schwarz mit kleinern Flecken an den Seiten; unten weißlich, die Ohren im Pelze verborgen. Schwanz rauh und gelblich; überall 5 Klauen. — Die Nagzähne sind wirklich gefurcht, die Backenzähne aber unbekannt.

Seine Heimath ist der Polarkreis, Norwegen, Lappland und Sibirien; in Schweden kommen sie höchst selten bis Wrmeland.

Es gibt keine Maus, ja kein Haarthier, welches sich so vermehrte, wie der Lemmer, worüber man sich um so mehr wundern muß, da er in Ländern wohnt, welche den größten Theil des Jahres mit Schnee bedeckt sind. Ihr eigentlicher Aufenthalt sind die Gebirge, vorzüglich das Sewogebirg zwischen Norwegen und Schweden, welches auf beiden Abhängen so unterhöhlt ist, daß man Loch an Loch sieht. Ihre Nahrung besteht in Gras, Rennthier-Moss, Rchen der Zwergbirken und wahrscheinlich in allerley Wurzeln; sie tragen aber nichts ein und laufen auch des Winters unter dem Schnee herum, durch den sie Rhren graben, um an die Luft zu kommen. Sie kommen wegen ihrer kurzen Füße nur langsam vorwärts, pfeifen oder zischen vielmehr ganz schwach und sehen sich wie die Hamster auf die Hinterbeine zur Wehr. Ihre 5—6 Jungen sind blind und schon gefleckt; sie könnten 8 ernähren und werfen wahrscheinlich mehrmal im Sommer. Sie vermehren sich zu Millionen, und sind dann wahrscheinlich wegen Mangel an Nahrung zur Auswanderung gezwungen. Sie sammeln sich im Herbst in ungeheure

Haufen und rücken vom Gebirg herunter, sowohl westlich als östlich, gegen das Nordmeer oder den bothnischen Meerbusen. Fischer im Nordmeer werden oft plötzlich von diesen Thieren umringt und ihre Boote so mit denselben angefüllt, daß sie unterzusinken drohen. Das Meer schwimmt voll von ersoffenen und lange Strecken der Küste sind von ihnen bedeckt. Scheffers Lappland S. 388. Pontoppidans Norwegen II. S. 58. Fabricius Reise nach Norwegen 191. Gesner 828. Aldrovand, Digitata 436. Worm, Mus. 322. fig. 325. Buffon XIII. 314. Pennant, Quadrupeds II. 198. tab. 83. ill. deutsch II. 215. Nilsson, Sk. F. I. 185.

Die erste Nachricht nach Erfindung der Buchdruckerkunst findet sich bey Olaus Magnus, Bischoff von Upsala, welcher sagt, er sey im Jahr 1518 in einem Wald in Helsingen geritten und habe eine solche Anzahl Hermeline gesehen, daß der ganze Wald mit ihrem unerträglichen Gestank angefüllt gewesen. Sie würden alle 3 Jahre, zum großen Gewinn der Kaufleute, größer und bekämen längere Pelze. Das geschehe nicht bloß in Norwegen, sondern auch in Helsingen und in den nähern Gegenden von Upsala, und zwar zu der Zeit, wo vierfüßige Thierchen mit Namen Lemmar von der Größe der Ratte (*Sorex*) und mit geschäcktem Fell bey plötzlichem Gewitter und Regen vom Himmel fielen; man wisse nicht woher, ob aus entfernten Inseln durch den Wind getrieben oder in den Wolken erzeugt; übrigens sey es gewiß, daß man gleich nach ihrem Fall frische noch unverdaute Kräuter in ihren Eingeweiden finde. Da sie, wie die Heuschrecken, in ungeheuern Schwärmen fielen, so zerstörten sie alles Grüne, und was sie einmal angebissen hätten, sterbe, wie vergiftet; sie lebten so lang sie nicht frisch gewachsenes Gras zu fressen bekämen; sie sammelten sich auch wie die Schwalben, wenn sie abziehen wollen, aber sie starben entweder haufenweise und verpesteten die Luft, wovon die Menschen Schwindel und Selbstsucht bekämen, oder sie würden von den Thierchen, welche allgemein Le-fatte oder Hermeline hießen, aufgefressen. Darum würden diese so fett und bekämen längere Pelze. *Hist. de gentibus septentr. Basileae 1567. Fol. Lib. XVIII. cap. 20. Dasselbe*

sagt wörtlich Jacob Ziegler 1537, verwandelt aber durch einen Druckfehler das Wort *Levat* in *Leprat*. (*Libellus de region. septentr. 1537. 8. p. 146. in Joannis Boëmi mores omn. gent.*) Dieses Wort *Leprat* hat den alten Gesner so irr geführt, daß er glaubte, es handle sich um einen Leopard, weil er das Werk von Claus Magnus noch nicht kannte.

Claus Wormius hatte sodann 1633 ein ganzes Büchlein geschrieben, um zu erklären, wie es möglich sey, daß Thiere in den Wolken entstehen und herunterfallen. Zu seiner Zeit hat man sie durch Exorcismen zu vertreiben gesucht. *Hist. anim. e nubibus decidentis 4. 60. Mus. p. 322. fig.*

Linne hat im Jahr 1740 seine Beobachtungen in Lappland bekannt gemacht. Sie wohnen recht eigentlich im Gebirge und zwar sehr häufig. Wenn man da herumreist, so findet man selten eine Erhöhung im Felde ohne ein kleines Loch, in das man alle 5 Finger stecken kann. Sie sind keineswegs furchtsam, sondern bellen, wie junge Hunde, wenn man ihnen im Vorbeygehen zu nahe kommt, beißen sogar in den Stock und fliehen nicht leicht. Sie haben meistens 5—6 Junge, könnten aber wie andere Mäuse 8 ernähren. Ihre Speise besteht aus Gras und Rennthiermoos; nach Aussage der Lappländer laufen ihnen die Rennthiere eine Strecke nach und verschlucken sie; auch die sogenannten Berghunde und die zahmen, deren jeder Lappe einen hat, leben größtentheils von diesen Mäusen, wenn sie mit den Rennthieren auf die Waide gehen; doch fressen sie selten mehr als den Kopf. Das Allermerkwürdigste bey diesen Thieren ist ihre Wanderung: denn zu gewissen Zeiten, gewöhnlich binnen 10 und 20 Jahren, ziehen sie in solcher Menge fort, daß man darüber erstarren muß, bey Tausenden hinter einander, daß ihr Pfad ein paar Finger tief und einen halben breit ist; einige Ellen davon andere Pfade, alle schnurgrad. Unterwegs fressen sie das Gras und die Wurzeln an, die hervorragen; wie man sagt, werfen sie oft unterwegs und tragen ein Junges im Maul und das andere auf dem Rücken fort. Auf unserer Seite gehen sie vom Gebirg herunter nach dem bothnischen Meerbusen, kommen aber selten so weit, sondern werden zerstreut und gehen

unterwegs zu Grunde. Kommt ihnen ein Mensch in den Strich, so weichen sie nicht, suchen ihm zwischen den Beinen durchzukommen, oder setzen sich auf die Hintersüße und beißen in den Stock, wenn er ihn vorhält. Um einen Heuschaber gehen sie nicht herum, sonder graben und fressen sich durch; um einen großen Stein machen sie einen halben Cirkel, und gehen dann wieder in gerader Linie fort. Sie schwimmen über die größten Teiche, und kommen sie an einen Rachen, so springen sie hinein und werfen sich auf der andern Seite wieder ins Wasser; vor einem brausenden Strom scheuen sie sich nicht, sondern stürzen sich hinein, sollten auch alle dabey ihr Leben zusehen.

Der gemeine Mann, der den Aufenthalt dieser Thiere nicht kennt, glaubt, sie regneten vom Himmel; andere meynen, sie würden durch die Wolken von den Bergen herunter genommen. Man hat sogar gesagt, daß die Lappländer sammt ihren Rennthieren, die im Gebirge reisen, von den Wolken weggeführt würden, und daß die Lappen sich deßhalb, so bald sie sich von Wolken umgeben sähen, niederlegten: allein auf den Schnee- und Eisbergen entstehen häufig große Risse, in welche die Lappländer stürzen würden, wenn sie in einem solchen Falle, wo es finstre Nacht wird, fortreisten.

Des Sommers thun zwar diese Mäuse in Aekern und Wiesen einigen Schaden, aber nicht in den Häusern; vielmehr verspricht ihre Ankunft den Nordländern einen guten Vorrath von Rauchwerk, weil ihnen Bären, Füchse, Marder, Vielfraße und Hermeline haufenweise folgen. Die Bälge der Lemminge sind sehr schön und weich, wenn sie nicht so leicht zerrissen. Daß diese Mäuse giftig wären, ist ein Märlein: die Katzen fressen von den Ratten auch nur den Kopf. Die Lappen im Gebirge essen die Lemminge aus Noth. Schwed. Abh. 1740. S. 75. T. 4. Die Abbild. aus Wormius.

Die russischen, besonders in den Abhängen des Urals, sind kleiner, kaum 4 Zoll lang, ohne den Schwanz, fuchsroth mit schwarzen Flecken; finden sich vom weißen Meer bis an den Obj, und wandern vom Ural bis zum Jenesej und der Petschora.

Pallas, Glires 186. tab. 12. A. (Schreber IV. 687. Taf. 195.)

Die grönländischen sind beschrieben von Traill in Scoresbys Reise 1822. 416., Richardson in Parrys zweyter Reise 1825. 304. Fauna bor. amer. I. n. 43. (Ziss 1832. 83.)

2) In den Steppen am Altai und jenseits des Baikalsees findet sich die Scharmaus (*M. aspalax, talpinus*),

welche nach Art des Mollwurfs oft einige 100 Klafter, in einer Reihe über die Steppe weg, die Erde aufwirft, um ihre Nahrung aufzusuchen, die meistens aus den Zwiebeln des Türkenbundes und des Hundszahns und in den Knollen der Ratterwurz besteht. Sie heißt Zokor und gleicht in der Gestalt der Blindmaus, hat auch einen dicken Kopf, stumpfe und harte Schnauze, gelbe, aber ungespaltene Nagelzähne und 3 Faltenzähne ohne Schmelzkrone, sehr kleine Augen, keine Ohrmuscheln und ist nicht größer als ein Mollwurf; überall 5 Zehen, wovon die 3 mittlern an den Vorderfüßen sehr große, zusammengedrückte Sichelklauen haben, fast wie die Ameisenbären; der Schwanz sehr kurz und nackt, der Pelz rauh, aschgrau, unten heller, auf der Stirn ein weißer Flecken. Sie geht nicht nördlicher als 50°, gräbt außerordentlich schnell, auch in Wäldern unter dem Rasen und wirft größere Haufen auf als der Mollwurf. Pallas Reise III. 199. 692. Zoogr. I. 159. Glires 165. t. 10. Laxmann, sibirische Briefe 75. Schreber IV. 716. T. 205.

3) An der Hudsonsbay gibt es eine, fast so groß wie die Ratte (*Mus hudsonius*), ohne Schwanz und Ohren, aschgrau, die 2 mittlern Zehen an den Vorderfüßen des Männchens sehr dick, und die Haut unter der Klaue vorstehend, wie eine zweyte Klaue; die Augen sehr klein und weit vorn. Das Gebiß wie bey der Wasser- ratte.

Sie müssen, nach ihren Füßen zu urtheilen, meistens unter der Erde leben, was in einem so kalten Land ohnehin wahrscheinlich ist. Forster in Phil. Trans. 62. 379. Pallas, Glires 209. Schreber IV. 691. T. 196. Sahrne in Parrys first voyage, Suppl. 1824. pag. 188. Richardson in

Parrys sec. voy. app. 1825. 308. Fauna bor. am. I. 1829. Nro. 42. (Ziss 1832. S. 82.) J. Ross sec. V. 1835. 13. Sie werfen nach ihm 4—8 Junge.

2. G. Die Taschenratte (*Ascomys*, *Pseudostoma*, *Geomys*)

sieht wie ein Hamster aus, hat aber sonderbarer Weise auswendig auf jedem Backen eine Haut-Einstülpung, in welche man von vorn nach hinten einen Finger stecken kann; überall 5 Zehen an den kurzen Füßen, die 3 mittlern Vorderklauen sehr lang; auf den obern Nagzähnen 2 Furchen; 4 einfache Backenzähne ohne Wurzeln, wovon der vordere fast noch einmal so groß.

1) Die gemeine (*Mus lursarius*), Sand-Rat, Pouched Rat,

so groß wie ein Hamster, spannelang, der Schwanz 2 Zoll und nackt; Pelz röthlichbraun, Haarwurzeln grau.

Dieses höchst sonderbare Thier findet sich nur im Innern von Nordamerica, in Ober-Canada, am Mississipp und Missouri in Gängen unter der Erde. Die Beutel in den Backen haben nichts mit den Bäckentaschen der Hamster u. dergl. zu schaffen, welche eine dünne Blase unter der Haut sind und ihren Ausgang in den Mund haben; oder genauer, Ausfackung der innern Mundhaut gegen die Ohren. Bey der Beutelm Maus ist es die äußere, behaarte Haut, welche hinter den Mundwinkeln sich gegen die Ohren einstülpt, ganz wie der Däumling eines Handschuhes. Das Thier scheint von Blumen zu leben: denn man findet diese Beutel oft ganz damit voll gestopft, was ohne Zweifel durch die Vorderfüße geschieht. Diese Beutel lassen sich übrigens herausstülpen, und dann hängen sie als 2 längliche und behaarte Blasen neben dem Maul herunter,  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang und fast 1 dick.

Es wurde zuerst, vor vierzig Jahren, eine Abbildung davon durch den General-Major Thomas Davies, aus Ober-Canada an G. Shaw geschickt, welcher dasselbe bekannt gemacht hat, aber mit haarlosen und aberigen Beuteln. Linn. Trans. V.



1799. 227. tab. 8. Shaw, General Zoologie II. tab. 138.  
 Medical Repos. V. 1821. 89. 249.

In Georgien heißt es Hamster, Goffer und Gopper. Die Taschen hängen nie heraus, und man glaubt, es brauche dieselben, um Erde und Sand bey dem Graben herauszutragen, weil sie die Oeffnung nicht in den Mund haben. L. Mitchill in Sillimans Journ. IV. 1822. S. 183.

Erst 1822 hat H. Lichtenstein dieses Thier genauer nach Exemplaren aus America beschrieben. Es hat die Größe des Hamsters, aber stärkere Zehen mit krummen Klauen, kürzere Ohren und einen etwas längern Schwanz, und stimmt in der Gestalt mehr mit dem Strandmoll überein, dessen Kopf aber runder und der Schwanz viel kürzer ist. Die Länge 8 Zoll rh., Schwanz 3, der Pelz fein und weich, am Stamm blaugrau, an den Spitzen röthlichrau, unten gelbgrau; der Schwanz nackt, ohne Schuppen. Die Füße haben einige Aehnlichkeit mit denen des Strandmolles, die vordere Mittelklaue fast 1 Zoll lang; die Ringklaue  $\frac{3}{4}$ , die Zeigklaue fast  $\frac{1}{2}$ , die beyden andern kürzer; die hintern 5 Nägel viel kürzer; Augen mittelmäßig groß; Ohren nur mit einem Rand; Vorderzähne braungelb, die obern mit einer Furche. Backenzähne oben fünf, walzig, ohne Wurzeln und Schmelzkronen; Kaufläche vertieft, ohne Falten; der vordere größer wie aus 2 verwachsen. Unten nur 4 und alle einfach.

Zu beiden Seiten über der Mundöffnung, einen halben Zoll von der Nasenspitze, entsteht eine Hauteinstülpung  $1\frac{1}{2}$  Zoll tief bis zur Mitte des Halses, so weit, daß wohl der Daumen hineingehen kann. Innwendig sind sie mit zarten weißen Haaren bedeckt und lassen sich nicht ausstülpen, weil sie durch Zellgewebe verwachsen sind. Man kann vermuthen, daß sie zum Eintragen von Nahrungstoffen bestimmt sind, welche vielleicht durch die Pfoten eingestopft werden. Berl. acad. Abh. 1822. Fig.

Ausführlichere Nachrichten haben wir erst 1823 in Longs Reise durch Gay erhalten. Sie fanden im April zwischen dem Mississippi und Missouri Wiesen, welche von der Sandratte so durchwühlt waren, daß sie wie gepflügte Felder aussahen. Die

große Menge frisch ausgeworfener Erde zeigte, daß die Thiere ihre unterirdischen Gänge erweiterten. Man lauerte lang vor den Löchern, konnte aber keines erwischen.

Die 4 Backenzähne haben eine einfache, ovale Krone mit einfacher Wurzel; der vordere steht wie doppelt aus. Die Füße sind weiß, sowie die zahlreichen Schnurrhaare; die Ohren kaum vorstehend. Vorderfüße sehr stark, die hinteru schwächig, der kurze Schwanz an der Spitze fast nackt. Die Nagzähne liegen bloß. Auf den obern in der Mitte eine tiefe Längsfurche und eine kleine am innern Rand; die Backenzähne sind wie beym Hasen gestaltet, nur mit einem Schmelzrand und ohne Falten, mit Ausnahme des ersten. Das walzige Thier hat ein plumpes Aussehen wegen des großen Kopfes und der kurzen Füße, geht schwerfällig, gräbt sich aber mit der größten Schnelligkeit ein. Die ausgeworfenen Haufen sind bald nur einige Zoll hoch, bald aber auch mehrere Schuh. Das Thier geht so selten aus seinen Gängen, daß viele Leute mitten unter ihnen Jahre lang wohnen können, ohne eines zu sehen. Long, Expedition from Pittsburgh to the Rocky-Mountains 1823. 8. II. cap. 5. (Jfs 1824. Litt. Anz. 263.) Harlan, Fauna americana 1825. pag. 151.

Es heißt bey Hernandez Tucan und findet sich mithin auch in Mexico. Er sagt, es sey sehr fleischig und fett und schmecke gut; es sehe bey Tag gar nichts und wisse sein Loch nicht mehr zu finden, wenn es herauskomme, grabe sich daher gleich wieder ein neues, wodurch so viele entständen, daß man keinen sichern Schritt thun könne. Es nähre sich von allerley Wurzeln, fresse auch Bohnen und andere Samen, und lege auch Borrath an. Thesaurus pag. 7. cap. 24.

Nach Richardson gibt Schoolcraft dem Gopper vom Mississippi 10 Zoll Länge, auch überall 5 Zehen und Bartentaschen, welche sich auswendig öffnen. Sie wohnen unter dem Grunte und tragen in den Taschen die Erde heraus, welche mit den Vorderklauen gefüllt und durch Umstülpen wie ein Strumpf ausgeleert werden. Sie leben von Wurzeln und schaden besonders den Möhren, graben die Anger dermaassen um, daß sie wie

gepflügt aussehen und man ohne weiters Korn darauf säen kann. Fauna boreali-americana. 1829. 4. Nro. 65.

Es gibt in Georgien ein ganz ähnliches Thier, welches daselbst Hamster und Sandratte (*Geomys pinetis*) heißt, eben solche Behen, Klauen und Backenzähne hat, aber überall nur 4; Backentaschen, welche sich in den Mund wie bey dem Hamster öffnen, aber sich herausstülpen, und wann sie gefüllt sind, auf der Erde schleppen, was sich nicht wohl begreifen läßt. Es gräbt in Sandboden und wirft kleine Erdhaufen aus, wie die Müllewürfe, frist Eicheln, Nüsse, Wurzeln und Gras und trägt sie in den Backentaschen nach Hause. Rafinesque, american Monthly Mag. 1817. p. 45. Richardson, Fauna bor. am. I. Nro. 62.

Eine ganz ähnliche vom Columbiafluß ist hier abgebildet. Man fand ein Weibchen mit 3 Jungen im Neste. Sie schaden viel den Kartoffelfeldern. Die blaßbraunen, fast nackten Backentaschen hängen wie der Daumen eines Handschuhes an den Seiten des Kopfes herunter und haben in den Mund eine Oeffnung, so weit als der kleine Finger. Will sie das Thier ausleeren, so setzt es sich wie ein Murmeltier auf seinen Erdhaufen und drückt sie mit dem Kinn und den Pfoten an die Brust. Der Leib mißt  $6\frac{1}{2}$  Zoll; der Schwanz fast 3; die Backentaschen  $1\frac{1}{4}$ , in der Dicke  $\frac{1}{2}$ . Richardson, Fauna bor. am. I. Nro. 62. tab. 18. f. 1—6. (Ziss 1832. S. 156.)

### 3. G. Die Mollen (*Bathyergus*)

gleichem völlig der Blindmaus, haben aber 4 Backenzähne und ein offenes Auge; Schwanz kurz, platt oder zweizeilig behaart, Schnauze vorstehend und knorpelig.

Sie scheinen sich durch die Nase auszuzeichnen.

#### 1) Der gemeine oder Bläsmoll (*Mus capensis*)

ist nicht so groß als eine Ratte, kaum 7 Zoll lang, braun mit einem weißen Flecken auf dem Wirbel, am Ohr, Auge und an der Schnauze, Zähne ohne Furche.

Es ist der gemeinste am Vorgebirg der guten Hoffnung und thut daher am meisten Schaden in den Gärten und Weinbergen.

Er unterhöhlt mit dem folgenden den Boden so stark, daß sehr häufig die Pferde darein fallen und selbst der Mensch Gefahr läuft, ein Bein zu verrenken. Sie werfen Haufen auf wie die Mullwürfe, aber natürlich viel größer. Kolbe nennt ihn den africanischen Hamster und sagt, er sey aschgrau und führe eine Lebensart wie der Mullwurf. Er wirft gewöhnlich Morgens um 6 Uhr und Abends um 12 Uhr auf, und das gibt den dortigen Bauern eine bequeme Gelegenheit, ihn häufig zu vertilgen und zwar mittels eines Stellohrs wie bey den Füchsen. Sie räumen einen Haufen weg und machen das Loch auf. Da er die eindringende Luft nicht ertragen kann, so kommt er bald, um es zu schließen. Dann geben sie Acht, wo er zuletzt aufwirft und räumen dann alle Haufen weg, damit die Luft überall durchstreichen könne. Ins letzte Loch legen sie nun eine gelbe Rübe oder andere Wurzel an einer Schnur, welche durch ein hölzernes Kreuz an den Drücker einer Flinte geht. Sobald der Sandmoll an der Rübe zerzt, geht die Flinte los. Reise 158.

Nach Sparrmann benutzen die Pflanze auch häufig ihre Wasserleitungen auf den Wiesen, um sie zu tödten. Er thut in Gärten und Weinbergen vielen Schaden und wird daselbst in Fallen gefangen. Er kann wegen seines plumpen Leibes nicht entfliehen, schleudert sich aber, wenn man ihn angreift, mit dem Vorderleib hin und her und beißt heftig um sich. Reise 496. Nach Forster suchen sie unter der Erde die Knollen der Sauerflearten und Zwiebeln. Reise 496. L. 36. Taupe du cap. Buffon, suppl. VI. tab. 36. Schreber IV. 713. L. 204.

2) Der Strand-Moll (*M. maritimus*, *suillus*)

ist größer als ein Hamster, 1 Schuh lang und armsdiel, die obern Nagzähne mit einer Längsfurche; Pelz graulich; Schwanz 2 Zoll lang.

Ist weniger häufig am Vorgebirg der guten Hoffnung und scheint unter dem vorigen vorzukommen; dem Namen nach jedoch mehr an der Küste. Er hat die ähnliche Lebensart und wird auf dieselbe Art gefangen. Sparrmanns Reise 496. Buffon, suppl. VI. tab. 38. Taupe des dunes. Schreber IV. 715. Taf. 204. B.

B. Andere haben eine dünne und weiche Schnauze, gespaltene Zehen mit gleichgroßen Klauen und meist große Ohren.

#### 4. G. Die Mäuse (Mus)

sind meistens niedliche Thierchen mit verhältnißmäßigen Füßen und Augen, großen Ohrmuscheln; Zehen getrennt; Vorderbaumen verkümmert; Schwanz meistens nackt und lang; überall nur 3 Backenzähne, bald mit, bald ohne Schmelzkronen, die Nagzähne zugespitzt, meist gelb.

Ihr Character liegt in den Ohren.

Es gibt eine ziemliche Menge verschiedener Gattungen in allen Welttheilen, wovon die meisten sehr klein, keine viel größer als eine Ratte sind. Sie wohnen sämmtlich im Verborgenen, meistens unter der Erde in langen Gängen, welche sie selbst ausgraben, jedoch ohne Haufen, wie die Mollwürfe auszuwerfen; leben von harten Pflanzen- und Thierstoffen, Samen, Wurzeln, getrocknetem Fleisch, Brod u.s.w., welches sie benagen. Sie haben gleichsam ein Bedürfniß zu dieser Art von Fressen, um die Vorderzähne abzuwehen, weil sie ihnen sonst wie Hörner fortwachsen und lange Bögen bilden. Sie werden theils durch die ungeheure Vermehrung, indem jedes Weibchen wenigstens 6 Junge aufzuziehen im Stande ist, theils durch diese Lust zu nagen, oft sehr schädliche Gäste, welche in den Feldern das Korn bis zur Gefahr der Hungersnoth wegfressen, in den Häusern das Brod und andere Eswaaren, selbst Bücher, Bretter und Kleider zernagen, wenn sie den freyen Durchzug hindern; endlich alles verunreinigen und die Schlafenden durch ihr beständiges Geräusch, so wie auch durch verursachte Angst stören, obschon sie nicht beißen und vor jedem Lebendigen entfliehen. Des Sommers ziehen sie sich meistens in die Gärten und Felder, weil sie dann daselbst Nahrung genug finden und nicht verfolgt werden, wenn man die Wiesel, Marder und Eulen ausnimmt. Sie saufen sehr selten. Man fängt sie daher in sehr verschiedenen Fallen durch Legen von Leigkugeln mit Arsenik oder sogenannten Mäusegift, in den Feldern durch Ausgraben. Hier wäre das beste und einzig hinlängliche Mittel, wenn man die

Felder bewässern könnte. Das Wasser ist auch der Hauptgrund, warum sie sich auf den Wiesen nicht vermehren.

Man kann sie in 3 Abtheilungen bringen, in die mit nacktem Schwanz, mit behaartem und mit Bockentaschen.

a. Die nacktschwänzigen Mäuse haben außer dem langen, schuppigen Schwanz drey höckerige Schmelzzähne mit mehreren Wurzeln, wovon der vordere größer ist.

Man nennt die kleinern vorzugsweise Mäuse, und darunter gehört:

1) Die Hausmaus (*Mus musculus*), *Souris*; *Mouse*, kaum 3 Zoll lang, mit ebenso langem Schwanz, der Pelz dunkelgrau, unten weißlich.

Diese schädliche, allgemein bekannte, gehasste und gefürchtete Maus, welche ihre Wohnung, besonders des Winters, in den Winkeln der Scheuern und Stuben aufschlägt, hat ihre eigentliche Heimath in Asien und Europa, ist aber durch die Schifffahrt in alle Welttheile verbreitet worden. Sie ist es vorzüglich, der man mit Fallen und Gift nachstellt und um deren willen man die Kähen hält; auch wird sie vom Igel vertilgt. Sie fressen nicht bloß Samen aller Art, Hasel- und welsche Nüsse, sondern schleppen sie auch fort und häufen sie in Winkeln auf; sie durchnagen selbst Äpfel, um zu den Kernen zu gelangen.

Sie vermehren sich außerordentlich, werfen nach 3 Wochen 4—6 Junge und können 10 ernähren, und diese sorgen schon nach 14 Tagen für sich selbst. Das geschieht während des Jahres mehrmals, zum Theil selbst im Winter, weil sie keinen Winterschlaf halten und nur bey der größten Kälte sich eine Zeit lang zusammen legen. Sonst sind es artige Thierchen, welche viel mit einander spielen, beständig quicken, sich oft auf die Hinterfüße setzen, die Ohren spitzen und auf alles Acht geben, was vorgeht. Sie werden so zahm, daß sie das Brod aus den Händen holen; man kann sie 6 Jahr lang erhalten, woraus folgt, daß sie in der Freyheit länger leben. Es gibt auch ganz schwarze, geschäckte und ganz weiße mit rothen Augen, welche viel zahmer werden, aber das Tageslicht und die Kälte

nicht ertragen können. Buffon VII. 309. T. 39. Schreber IV. 651. T. 181.

2) Die große Feldmaus (*M. sylvaticus*), Mulot, wird gegen 4 Zoll lang mit einem eben so langen Schwanz und ist des Sommers graulichbraun, des Winters dunkler, unten weiß und scharf abgesetzt.

Sie kommt in denselben Ländern vor, wie die vorige, wohnt aber in Feldern und Wäldern und vermehrt sich in trockenen Jahren zu Millionen, daß die Felder ganz durchlöchert sind und man sie untertags haufenweise über die Straßen laufen sieht. Sie hüpfen oft einen Schuh hoch.

Die Hausmaus ist eigentlich nur lästig; diese aber frisst ganze Aernten weg bis zur Hungersnoth, und ist dabey schwer zu vertilgen, wenigstens nicht eher als bis das Getraide vom Felde weggeschafft ist, auf das man sodann Schweinsheerden treiben kann, welche sie auswählen und vertilgen. Sie springen am hellen Tage an den Halmen hinauf, reißen sie um und schleppen das Getraide in ihre Gänge. Nach der Aernte verschwinden sie bisweilen plötzlich auf einem Felde, indem sie weiter wandern und selbst über Bäche schwimmen, wo sie aber von Raubvögeln und Hechten in Menge verschlungen werden. Im Walde fressen sie Baumsamen und Beeren aller Art, in den Gärten Knollen, ziehen sich gern in die Häuser, wo sie, wie die Hausmaus, alles anfressen. Sie heften mehrmals des Sommers in ein rundliches Nest von zerbissenem Gras oder Moos in einer Höhle oder unter Mistklumpen im Felde. Man behauptet, daß sie auf einmal 4—10 blinde Junge wüfeln, was aber nicht wohl mit der Zahl ihrer Ernährungsorgane übereinstimmt, da sie deren nur 6 haben. Es gibt auch schwarze, geschäckte und weiße. Buffon VII. 325. T. 41. Schreber IV. 651. T. 180.

3) Bisweilen findet sich auch bey uns, wenigstens im östlichen Deutschland, die Brandmaus (*M. agrarius*), welche eigentlich in Rußland zu Hause ist, und daselbst manchmal zur Landplage wird, indem sie nicht nur die Aernte verschlingt, sondern auch in die Häuser bringt und alles wegfrisst. Sie ist etwas kleiner als die Hausmaus, hat kürzere

Ohren, ist gelblichgrau mit einem schwarzen Rückenstreifen. Sie hält sich schaarenweise unter den im freyen Feld aufgesetzten Kornhaufen und in den Birkenwäldern. Pallas Reise I. 130. 454. 4. II. 651 Glires 341. tab. 24. Zoogr. 168. Gmelins Reise I. 151. T. 29. F. 2. Schreber IV. 658. T. 182. Bechstein I. 972. T. 12. F. 1.

4) Auch die Zwergmaus (*M. minutus*) kommt in Deutschland vor. Sie ist nur halb so groß als die Hausmaus, rostroth, unten weißlich, der Schwanz etwas kürzer als der Leib, der nur  $\frac{1}{2}$  Drachme schwer.

Sie findet sich in Rußland überall mit der Brandmaus, besonders in den sibirischen Birkenwäldern zwischen dem Doby und Jenisey, so weit Ackerbau getrieben wird, unter den Getraidfeimen in den Feldern und Scheuern in großer Menge, auch an der Wolga. Es ist merkwürdig, daß es viel mehr Männchen als Weibchen gibt. Pallas Reise I. 454. Glires 433. tab. 24. Schreber IV. 660. T. 183.

Hermann hat sie bey Straßburg sehr selten gefunden. Sie ist kleiner als die Brandmaus, hat einen längern Schwanz als die kleine Feldmaus, kürzere Ohren als die große (Observ. 62.).

Pallas meynt, es könnte eine Abart von der Rüsselmaus (*M. soricinus*) seyn, welche aber eine spizigere Schnauze hat und sich selten in Deutschland findet, am Rhein bey Straßburg. Hermann, Observ. 57. Schreber IV. 661. T. 193. B. Pallas Zoogr. I. 169.

Fr. Boie hat gefunden, daß sie in Schleswig und Holstein eine der häufigsten ist, und ebenfalls auf Aeckern unter den Kornfeimen und in den Scheuern wohnt mit der Hausmaus, der großen und kleinen Feldmaus, und hält dafür, daß die Aerntemaus damit einerley ist. Isis 1823. 969.

Diese Aerntemaus (*Mus messorius*) kommt in Menge in England vor. Sie macht daselbst tiefe Gänge und daren ein warmes Bett von trockenem Gras; das runde Nest aus Getraidblättern über der Erde zwischen die Halme. Sie geht zwar nicht in die Häuser, wird aber mit dem Getraide eingefahren



und oft zu Hunderten bemerkt, wenn man die Schwaden aufhebt. Es ist die kleinste Maus in England, nur  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang, der Schwanz 2; übrigens könnte dieses auch die kleine Feldmaus seyn, besonders da die weiße Farbe des Bauchs scharf abgeschnitten ist. Pennant, Quadr. II. 384. Shaw II. 62. Fig.

Die größern heißen Ratten, und dahin gehört

5) Die Hausratte (*M. rattus*), Rat,

fast spannelang, mit einem noch längern Schwanz und einem Nagel an der Daumenwarze, Färbung fast schwarzgrau, unten aschgrau.

In ganz Europa und Asien, und durch die Schiffahrt nun in allen Welttheilen; in den Häusern, besonders in Speichern und Ställen, wo sie des Nachts viel Lärm machen und alles angreifen, Getraide, Spwaaren, besonders Speck in den Speisekammern und Schornsteinen, und selbst fetten Schweinen, die sich nicht mehr rühren können, Schwanz und Ohren abbeißen, Stücke Speck aus dem Leibe fressen, sich auch gegen die Katzen wehren, daß manche nicht so keck sind, sie anzugreifen; sie springen selbst nach dem Menschen. Sie zernagen alle Bretter, die ihnen im Wege sind. Sie hecken 2—3 mal des Sommers, meist in Ställen, unter den Stubenböden 4—7 blinde Junge, können aber wohl 10 ernähren; man vertilgt sie mit Fallen und Gift. Sehr oft legen sich 6—8 zusammenten und verschlingen ihre Schwänze so mit einander, als wenn sie verwachsen wären. Man nennt solch ein Nest Rattenkönig. Bey den Alten kommt sie nicht vor, und ist daher wahrscheinlich aus Asien eingewandert. Buffon VII. 278. T. 36. Schreber IV. 647. T. 179. Bellermann, Rattenkönig. 1820. Fig.

6) Die Wanderratte (*M. decumanus*), Surmulot,

wird viel größer, 10 Zoll lang, der Schwanz aber etwas kürzer, ist gelblichbraun und unten weißlich.

Diese große, gefährliche und schädliche Ratte scheint aus Indien, wo sie sehr gemein ist, und Persien zu stammen, von wo sie, nach Pallas, beym Anfang des vorigen Jahrhunderts nach Rußland kam und im Jahr 1727 in großen Schaaren über die Wolga schwamm. Von da kam sie erst vor 70 Jahren

durch Polen nach Deutschland. Sie zieht vorzüglich den Häusern am Wasser nach, Mühlen, Gerbereyen und den Abzugsgräben, wo sie die Hausratte fast ganz vertrieben hat. Durch die Schifffahrt ist sie selbst bis in den höchsten Norden gekommen, und seit dem Jahr 1775 nach Nordamerica. Sie ist außerordentlich stark, frech und keck, frist ebenfalls alle Pflanzenstoffe, zieht aber die Thierstoffe vor, benagt die Getraidesäcke, das Leder, gräbt sich in die Keller zum Käse, greift sogar Fische, Wasservögel, junge Hühner und Gänse an und tödtet Lämmer in den Ställen; verschmäht jedoch auch den Unrath in den Abritten nicht, wo sie selbst häufig ihre Wohnung aufschlägt. Sie wirft ein Duzend Junge, 2—3mal des Jahrs und kann auch so viele ernähren; es soll auch Bastarde mit Hausratten geben, was merkwürdig wäre, da sie große Feinde sind. Pallas glaubt, es sey die caspische Maus des Aelians (Hist. an. lib. 17.), welche zu gewissen Zeiten in unendlicher Menge ankommen, ohne Furcht über die Flüsse schwimmen, und dabey sich mit dem Maul an den Schwänzen halten. Kommen sie auf den Feldern an, so fällen sie das Getraide, klettern auf die Bäume nach den Früchten, werden aber häufig von Raubvögeln, die wie Wolken herbeystiegen und von der Menge der dortigen Füchse (wahrscheinlich Schakale) vertilgt. Sie geben in der Größe dem ägyptischen Schneumon nichts nach, sind so wild und bissig, und haben sehr starke Zähne, daß sie damit selbst Eisen zernagen können, wie die Mäuse Canautanes bey Babylon, deren zarte Felle nach Persien geführt werden, woraus man warme Kleider macht. (Hist. anim. XVII. 17.) Seba II. T. 63. F. 5. Buffon VIII. 206. T. 27. Schreber IV. 645. T. 178. Pallas Glires 91. Bechstein I. 944. T. 10. F. 1. C. Bonaparte, Fauna italica fasc. III. Nilsson, skand. F. I. 157. Harlan F. am. 149.

7) In Indien, besonders zu Pondichery, wird die Perchal-Ratte (*M. perchal*)

in den Häusern eben so lästig, wie die unserige. Sie ist größer als die Wanderratte und dunkelbraun; wird gegessen. Buffon VII. T. 69.

8) Auf den Antillen ist die Pilori-Ratte (*M. pilorides*) ebenfalls sehr schädlich; übertrifft noch die vorige an Größe, 15 Zoll; Pelz grob, schwarz, unten weißlich. Sie macht Gänge in die Erde, wie Caninchen, gleicht übrigens ganz der Ratte, wirft wenig Junge, manchmal selbst in den Häusern und stinkt nach Bisam. Rochefort, Antilles 1658. 124. Dutertre, Antilles 1667. II. 302. Rat musqué, Pilori. P. Browne, Jam. 484. Pallas Glires 99.

In Aegypten gibt es Borsten-Ratten mit harten, steifen Haaren, fast wie die Stacheln des Igels, wie schon Aristoteles bemerkt (Hist. an. lib. VI. cap. 30. Ed. Schneider). Lichtenstein, Berl. Acad., Leuckart, Isis 1826. S. 717.

9) Die kleinere (*Echymys niloticus*, *M. cahirinus*) ist 6—7 Zoll lang, der Schwanz 5; der Pelz fahlbraun, oben dunkler, unten aschgrau, der Kopf ziemlich dick und stumpf, fast wie bey der Wasserratte.

Geoffroy St. Hil. hat sie am Ufer des Nils gefunden, aber leider von ihrer Lebensart nichts beobachten können. Die Haare auf dem Rücken sind platt und plötzlich zugespitzt, aber keine eigentlichen Stacheln, wie bey den Stachelratten; die Wurzel und der Stamm ist schwarz, Spitze röthlichgrau, einige ganz schwarz. Die Haare an den Seiten sind weniger derb und fahl, die am Bauche halb fahl und halb grau. Die Ohren groß, rundlich und rothbraun behaart, die Schnurren schwarz, Vorderfüße dünn, der Schwanz mit einzelnen kurzen und schwarzen Haaren besetzt, unten fahl. Egypto tab. 5. fig. 1.

10) Die andere ist größer und heißt alexandrinische Ratte (*M. alexandrinus*),

8 Zoll lang, Schwanz 6, der Kopf mehr zugespitzt; der Pelz besteht aus zweyerley Haaren, aus sehr feinen, schiefergrauen, an der Spitze gelblichen am ganzen Leibe, und aus längern und steifen auf dem Wirbel und Rücken. Die längsten sind spindelförmig, etwas flach mit einer schwachen Längsfurche, die man nur durch die Glaslinse sieht; sie sind röthlich; Schnurren schwarz, Ohren groß mit gelbbraunen Härchen, ebenso

der schuppige Schwanz. Geoffroy fand sie bey Alexandrien. Egypte tab. 5. fig. 1.

Dieses ist wahrscheinlich und nicht die vorige diejenige, welche Aristoteles meynt.

b. Andere haben einen behaarten Schwanz und einfache Backenzähne ohne Schmelzkronen und Wurzeln. Reiste (Hypodaeus, Arvicola).

Sie leben bloß in Feldern und Wäldern unter der Erde von Körnern und Wurzeln, welche sie auch in ihre Gänge schleppen.

1) Die kleine Feldmaus (*M. arvalis, agrestis*), Campagnol.

von der Größe der Hausmaus, aber der Schwanz nur 1 Zoll lang, rothbraun, unten gelblichweiß.

Diese Maus ist die Pest der Felder, der Jammer des Landmanns und verursacht oft Theuerung und selbst Hungersnoth. Sie richtet sich am Halm auf und beißt ihn ab, daß er herunterfällt; bleibt er stehen, so macht sie es wieder so, bis sie zur Aehre kommt, welche sie sodann in ihr Loch schleppt. Sie vermehrt sich nach einigen trockenen Jahren so ungeheuer, daß das Getraide auf den Feldern wie Häcksel aussieht. Sie fressen auch das Saatkorn im Herbst weg, und selbst das Grüne über der Erde, machen Gänge dicht unter der Erdoberfläche, daß die Wintersaat darüber umfällt und verborrt. Die Felder sind in den schlimmen Jahren ganz unterminiert, und das Getraide ist nach allen Richtungen mit Pfaden durchkreuzt. Am meisten machen sie dergleichen Gänge in Straßenränder, und man kann dann keine 10 Schritte gehen, ohne daß man einige über die Straße laufen sieht. Sie gehen wegen ihrer kurzen Beine schleppend und langsam, und kommen daher am besten in ihren Pfaden fort, an deren Wänden sie sich anstemmen können. Ihre Röhren haben einen Ein- und einen Ausgang und in der Tiefe besondere Abtheilungen für die eingetragenen Körner und die Queckenwurzeln, für den Unrath und zum Schlafen mit zerbissnen Halmen weich ausgefüttert. In den Wäldern graben sie sich unter Gebüsch und Steine und tragen Baumsamen und

Beeren ein; auf den Wiesen sollen sie auch Gras und Klee fressen, und man findet oft daselbst im Gras ballenförmige Nester aus zerbissemem Gras, oft viele beisammen. Sie hecken mehrmals 8 Junge. Raßkalte Winter und Frühjahre vertilgen die meisten. Buffon VII. 369. L. 47. Schreber IV. 680. L. 191. Bechstein I. 996. F. Voie, Isis 1823. 970.

2) Die Wasserratte (*M. amphibius*), Rat d'eau,

ziemlich von der Größe der Hausratte, aber der Schwanz nur halb so lang; der Kopf rundlich mit stumpfer Schnauze; die Ohren kurz; der Pelz dunkelbraun, am Grunde grau, Hals aschgrau, Brust und Bauch bräunlich; Nagzähne braun.

Sie hält sich im nördlichen Asien und in Europa, auch in Nordamerica in der Nähe des Wassers, in das sie oft geht und auf dem Boden desselben herumläuft, wo sie Wasser-Insecten, Krebse, Kroggen und Fische frisst; sonst aber frisst sie auch Pflanzen, Bachungen, Rohrkolben, Graswurzeln, Baumrinden, Kohl, Körner und Baumsamen, kurz alles, was andere Ratten fressen, wird dadurch den Wiesen, Feldern und Wäldern schädlich, besonders in der Nähe der Gräben, wo sie sich sammeln, ins Ufer sehr lange Röhren graben, meistens dicht unter der Oberfläche, und eine Menge Vorrath hineintragen. Sie werfen Häusen auf, wie die Mollwürfe; wenn man sie aber wegscharrt, findet man den Eingang weit verstopft. Den Gerbern fressen sie oft das Leder im Wasser durch; in den Gärten verzehren sie Erbsen, Georzoueren, Kartoffeln, Kohlräben, Blumenzwiebeln, Selleriewurzeln und schleppen alles fort, benagen die Wurzeln der Obstbäume in den Baumschulen, besonders des Winters. Sie werfen mehrmals 5—7 blinde und dünnbehaarte Junge, verteidigen dieselben gegen Katzen und Hunde, schleppen sie sogar im Maul fort und schwimmen damit durchs Wasser; in manchen Jahren sind die Ufer ganz von ihnen durchlöchert und das Wasser wimmelt von ihnen. Sie haben große Feinde an den Hechten, Wieseln, Mardern und den mittlern Ohr-Eulen. Man fängt sie mit Fallen und im Wasser mit Reusen, in denen sie bald erstickten. Buffon VII. 348. L. 43. Schreber IV. 668. L. 186.

3) Man unterscheidet davon die Reit-, Stoß- und Scheermaus (*M. terrestris*).

Sie ist etwas kleiner als die Wasserratte,  $6\frac{1}{2}$  Zoll lang und hat einen kürzern Schwanz, 3 Zoll; die Nagzähne sind gelb; die Färbung ist ziemlich gleich, aber der Grund der Haare schwarz, nicht grau. Zehen ganz gespalten. Hermann, *Observationes Zool.* 1804. 4. 59.

Sie machen dicht an der Oberfläche der Erde, besonders auf Ängern und Wiesen, jedoch auch in Gärten, wo sie den Wurzeln viel schaden, sehr lange Gänge, so daß die obere Erdoberfläche derselben etwas hervorragt und sehr sichtbar ist; von Stelle zu Stelle werfen sie Haufen aus, wie die Mollwürfe. Sie leben vorzüglich von Graswurzeln, schleppen aber auch Kartoffeln, Rüben und Blumenzwiebeln in ihre Höhlen und benagen die jungen Obstbäume. Römer und Schinz, *Naturg. der Schweizer Säugth.* 1809. 8. 191. Buffon, *suppl.* VII. pag. 278. tab. 70. Scherman. Im südlichen Deutschland nennt man übrigens fast allgemein den Mollwurf Scheermaus, und den Mollwurfsfänger Scheermäuser.

4) In Sibirien gibt es eine schwärzliche Maus in unglaublicher Menge, die sogenannte Wurzelmaus (*M. oeconomus*) wie die kleine Feldmaus, über 4 Zoll lang, der Schwanz  $1\frac{1}{2}$ , dunkelbraun, die Ohren in den Haaren verborgen.

Sie findet sich vom Obje bis nach Kamtschatka in allen Ebenen, macht Gänge unter den Rasen mit großen Vorrathskammern, welche sie mit sauber gereinigten Wurzeln anfüllt. Man kann kaum begreifen, wie ein Paar so kleine Thiere (denn gewöhnlich thun sich nur 2 für den Winter zusammen), eine solche Menge Wurzeln aus dem zähen Rasen hervorgraben und zusammentragen können. Man findet oft 8—10 Pfund in einer Kammer, und manchmal sind deren 3—4 bey einem Nest. Sie holen sie oft ziemlich weit davon entfernt, machen Grübchen in den Rasen, reißen die Wurzel aus, reinigen sie auf der Stelle und ziehen sie rücklings nach dem Nest, wohin sie eine Menge Pfade haben. Die Wurzeln sind von dem gemeinen Wiesenknopf, dem Knollenknöterich, dem betäubenden Kälberkropf und dem

Sturmhut, womit sie sich, wie die Tungusen sagen, einen Festtag und sich damit betrunken machen. Nirgends wird die Industrie dieser Thiere dem Menschen so nützlich, wie in Dawurien und in andern Gegenden des östlichen Sibiriens, wo die heidnischen Völker, welche keinen Ackerbau haben, mit ihnen hausen, wie unbillige Edelleute mit ihren Bauern. Die Tungusen sind darauf sonderlich aus, und haben an dem Wurzelvorrath, den sie ihren armen Landsassen, den Feldmäusen abnehmen, den ganzen Winter zu essen. Im Herbst, wann sie ihre Borrathskammern angefüllt haben, stechen sie dieselben mit Schaufeln aus, lesen die betäubenden, weißlichen Wurzeln aus, und behalten die schwarzen des Wiesenknopfs, welche ihnen nicht bloß als Speise, sondern auch als Thectrank nützlich sind. Was übrig bleibt, wühlen die wilden Schweine aus und fressen ihre Wohlthäter sammt dem Borrath. Pallas Reise III. 1776. 4. 693. Gliros I. 79. tab. 14. A. Zoogr. ross. I. 174.

Nach Steller macht man in Kamtschatka, an den Orten, wo sie sich häufig finden, einen guten Fang an Sobeln und Füchsen. Das seltsamste ist, daß sie nach Art der Tataren herumwandern, alle auf einmal im Frühjahr heerweise fortziehen und einige Jahre wegbleiben, worauf man ein nasses Jahr prophezeit; dann kommen sie wieder schaarenweise zur großen Freude der Einwohner. Sie ziehen graden Wegs nach Westen, umgehen keine Flüsse, sondern schwimmen durch, wobey viele ersaufen und von Fischen und Enten verschlungen werden. Am andern Ufer fallen sie wie todt nieder, ruhen aus haufenweise beysammen, woran sie niemand stört. In der Gegend von Penschina wenden sie sich südlich und kommen in der Mitte July am Ochota an. Solch ein Zug dauert oft 2 Stunden in einem fort. In Kamtschatka kommen sie gemeiniglich im October an, so daß man sich nicht genug über den weiten Weg wundern kann, den sie in einem Sommer zurücklegen. Beschreibung von Kamtschatka. 1774. 8. 129. Schreber IV. 675. T. 190.

Man will diese Maus auch in Deutschland und namentlich in der Schweiz gefunden haben, und zwar sowohl auf hohen Bergen als auf der Ebene, wo sie sich ähnliche Nester gräbt

und Wintervorrath sammelt aus Krautwurzeln, Bibernell, Enzian, Arvennüssen, aber auch Getraide, Möhren und Cartoffeln, wodurch sie schädlich wird. Wanderungen hat man jedoch noch keine bemerkt. Römer und Schinz Säugth. der Schweiz 1809. 195.

c. Andere haben 3 Schmelzzähne mit Wurzeln, wie die Hausmäuse, aber Backentaschen. Hamster (*Cricetus*).

Die Backentaschen sind zarte häutige Säcke, einer auf jedem Backen, ganz frey unter der Haut liegend und sich in den Mund vor den Backenzähnen öffnend. Sie füllen dieselben mittels der Zunge mit Körnern, tragen sie in ihre Höhlen und brücken oder streifen sie mit den Vorderpfoten aus.

1) Der gemeine (*M. cricetus*), Marmotte d'Allemagne, wird über spannelang, fast so dick als die Wanderratte, der Schwanz kaum 2 Zoll lang; Gewicht 1 Pfund; oben graubraun, unten schwarz (eine Seltenheit); ein weißer Flecken an Schnauze, Backen, Schultern, Weichen und Beinen; Ohren rundlich. Sie sind jedoch sehr häufig fuchsroth, auch schwarz geschäckt, und weiß, und dann haben sie rothe Augen. Krietsch in Schlesien, wendisch vom sibirischen Krijsa (Ratte), in Russland Karbusch, in Polen Chomik.

Die eigentliche Heimath des Hamsters ist Polen, Russland und Sibirien bis an den Oby, nördlich bis zum 60°, südlich bis zum Caucasus auf fetten Grasebenen und vorzüglich in Feldern, überall eine Pest. Von da scheint er sich allmählich nach dem nördlichen Deutschland gezogen zu haben, ist aber der Masse nach am Thüringer Walde stehen geblieben. Wenigstens kommt er südlicher und westlicher so selten vor, daß man ihn geradezu wegläugnen könnte, wenn nicht schon Gesner (der bloß Felle zu Frankfurt gesehen) sagte, er hiesse bey Straßburg Kornferkel, und wenn nicht Herrmann einen halberwachsenen im April bey Straßburg bekommen hätte. Observ. pag. 53.

Uebrigens findet er sich auch in Livland, jedoch selten wegen des Sandbodens, in welchem die Gruben einfallen; in Ungarn und selbst in Nieder-Oesterreich und Böhmen, aber selten;



in Bayern nicht mehr, auch nicht in Schwaben, und, wie es scheint, nirgends in Franken.

Das vollständigste Werk darüber hat Dr. Sulzer zu Gotha geschrieben, wo es, wie im ganzen übrigen Thüringen, eine ungeheure Menge gibt, welche dem Getraide unsäglichen Schaden zufügen.

Die Backetaschen sind nicht weniger als 3 Zoll lang,  $1\frac{1}{2}$  weit und reichen über die Schläfe bis zur Mitte des Halses. Sie sehen aus wie große Schwimmblasen, und halten 3 Loth Körner. Hinten sind sie durch einen Muskel an die Rückenwirbel befestiget, so daß sie nicht herangestülpt werden können.

Um den Hals liegen viele Drüsen wie bey andern Winterschläfern. Diejenigen, welche im May auf die Welt kommen, sollen schon im Herbst hecken, obschon sie noch nicht ausgewachsen sind. Sie sind sehr bissig, stellen sich zur Wehr, wehen die Zähne, knurren und beißen in einen vorgehaltenen Stock, so daß man sie daran aufheben kann, und tiefe Wunden in die Finger; in der Gefangenschaft beißen sie manchmal selbst die Zungen todt, leben jedoch auch friedlich mit einander; man muß ihnen aber Getraide herumstreuen, damit sie beschäftigt sind, und Wasser hinstellen: denn sie scheinen nur aus Durst zu beißen.

Ihr vorzüglichster Aufenthalt sind die Fruchtfelder, wo es guten, tiefen Grund und nicht viel Steine gibt. Sie graben Gänge 1—3 Schuh tief mit 2 Ausgängen, worinn sie 3—5 Vorrathskammern anlegen, in welche sie mehrere Duzend Pfund Korn schleppen. Arme Leute graben sie daher nach der Aernthe aus, lassen aber ihre Wohlthäter laufen, wenn sie dieselben nicht an Liebhaber verkaufen können oder kein Fanggeld dafür bezahlt wird. In Thüringen werden jährlich viele Tausend ausgegraben und abgeliefert. Ihr Vorrath besteht aus Gerste, Haber, Korn und Waizen, auch gelegentlich aus Bohnen, Erbsen, Lein- und Mohnkapseln, jede Frucht meist in einer andern Kammer, weil sie zu verschiedener Zeit reifen. Sie sammeln bey Tag und bey Nacht ein; überrascht man sie mit vollen Taschen auf dem Wege, so können sie nicht beißen, streichen aber so schnell als möglich

das Korn mit den Pfoten heraus und setzen sich auf die Hinterbeine zur Wehr, springen auch wohl an einem hinauf. Uebrigens fressen sie auch Wurzeln, Gras, Obst, Käfer u. s. w. Männchen und Weibchen haben ihre besondern Wohnungen. Die Lager der letztern haben mehr Ausgänge, oft 4—8 senkrechte Falllöcher 8—10 Schuh auseinander. Sie tragen wenig ein, werfen nach 4 Wochen des Sommers zweymal gegen  $\frac{1}{2}$  Duzend blinde und nackte Junge, welche 3 Wochen lang saugen; sie können aber 8 auf einmal ernähren. Die Jungen fressen vorzüglich Kräuter, Wurzeln und Obst. Sie graben nur 1—2 Schuh tiefe Gänge und tragen nur 4—5 Pfund ein, und man glaubt, daß diejenigen, welche nur 2—3 Falllöcher und 4—5 Junge haben, zweyjährige sind. Man rechnet auf 1 Quadratmeiße etwa 100 Familien und auf jede 1 Duzend Pfund Korn, woraus man ungefähr den Schaden berechnen kann. Sie vermehren sich freylich in manchen Jahren viel stärker.

So bald Kälte eintritt, oft schon im October, graben sie tiefer, füttern das Nest mit Stroh aus und verstopfen die Eingänge. Sie verzehren sodann etwa die Hälfte ihres Vorraths bis zum December, wo sie in den Winterschlaf fallen und gegen den März wieder aufwachen. Dann verzehren sie das Uebrige, verlassen den alten Bau, graben einen neuen und leben indessen von Kräutern oder gesättem Korn. Die Blutwärme des wachenden Hamsters ist 90—95° Far., wie bey dem Menschen, und das Herz schlägt 150 mal in der Minute; während des Winterschlafs nur 15 mal; man bemerkt indessen keine Athembewegung; steckt man sie aber unter Wasser, so ersticken sie. Sie liegen auf der Seite, den Kopf unter den Bauch gebogen; die Glieder steif und der ganze Leib eiskalt. Hält man sie im Zimmer und streut man ihnen viel herum, so tragen sie alles in einen Verschlag, wenn sie auch 2 Schuh hoch daran hinaufspringen müssen. Sie wählen sich dann hinein und erstarren. Nimmt man sie in die Hand, so dauert es nur wenige Minuten, bis sie allmählich den Kopf ausstrecken, endlich die Füße, bald herumlaufen und sich wieder knurrend zur Wehr setzen. Die Weibchen wachen 4 Wochen später auf, wahrscheinlich, weil sie tiefer liegen. Sie

sollen ihr Alter auf 8 Jahre bringen. Viele werden vom Iltiß und Fuchs vertilgt.

In Gotha, wo Fanggeld bezahlt wird, werden jährlich mehrere Tausend Hamster eingeliefert. Die Bälge werden von den Kürschnern als Untersutter gebraucht; das Fleisch wird nicht gegessen, außer in Sibirien. Es ist übrigens sehr fett. Sulzer, Geschichte des Hamsters, Gotha 1773. 8. Fig. Albertus magnus lib. XVII. Hamster. G. Agricola, Subterr. 486. Cricetus. Gefner 836. Fig. Schwenkfeldt, Theriotroph. 1603. p. 118. Kramer, Elench. 317. Buffon XIII. 117. T. 14. Pallas Glires p. 83. Zoogr. I. 161. Schreber IV. 695. T. 198. A. Lepyehins Reise I. T. 15.

Im südlichen Rußland und in Sibirien gibt es noch einige Gattungen, nicht größer als die Feldmäuse, welche aber wenig schaden, indem sie nur einzeln und meist in den Steppen vorkommen. Pallas Glires 157. fig. Zoogr. I. 162. Schreber IV. 707. Fig.

d. Es gibt in America sogenannte Stachelratten, welche ganz unsern Ratten gleichen, deren Pelz aber mit platten Stacheln untermischt ist; sie haben 4 Faltenzähne mit Wurzeln; einen langen Schuppenschwanz, immer mit Haaren bedeckt. Sie haben die Lebensart der Feldmäuse, bringen den größten Theil der Zeit in der Erde zu, fressen allerley, wie die Ratten, jedoch vorzüglich Wurzeln, Körner und Früchte, namentlich Belschkorn und Mandioca, wodurch sie den Pflanzungen schädlich werden. Ihr Fleisch wird von den Wilden gegessen. Loncheres, Echimys. Wied, Beytr. II. 443.

1) Die gemeine (*L. brachyura*)

hat die Größe und Gestalt der Ratte, aber der Schwanz ist kürzer als der Leib, die Färbung röthlichgrau, unten weißlich.

Findet sich in Guyana, Brasilien und Paraguay, vorzüglich im letztern Lande, in der Hauptstadt Asumpcion. Ihre Meist von dem ausgeworfenen Sand umgebenen Löcher liegen so nahe beysammen, daß man nicht unvorsichtig auf dem Boden herumgehen darf, wenn man nicht hineintreten will. Das Fallloch ist 8 Zoll tief, der Gang selbst 4 Schuh lang. Sie sollen nie

herausgehen und bloß von den Wurzeln leben, welche sie beym Graben antreffen; indessen findet man doch bisweilen einige von Raubvögeln zum Theile verzehrt. Ihre Höhlen sind nicht in angebautem Boden, und daher können sie der Mandioca nicht schaden. Leute, welche über Löchern schlafen, hören während der Nacht oft einen Ton, welcher wie cutu lautet, und dieses Wort bedeutet in der Sprache der Guarany anstechen.

Die Länge ist  $7\frac{1}{4}$  Zoll, der Schwanz  $2\frac{3}{4}$ , kurz, aber dicht behaart, wenig biegsam und stumpf, Umfang des Leibes  $5\frac{1}{2}$  Zoll. Ueberall 5 Zehen mit kleinem Daumen, Füße kurz, so daß sie den Bauch auf dem Boden schleppt. Zähne gelb, die Ohren ragen 4 Linien über den Pelz hervor, die Nase abgestutzt. Der Pelz besteht aus feinen Wollhaaren nebst biegsamen, degenförmigen, 9 Linien langen Stacheln, unten weißlich, an der Spitze röthlich; diese endigt in ein kleines Haar, welches das Stechen verhindert. Azara, Quadrupedes II. 73. tab. 13. Rat épineux.

2) In Guyana kommt eine viel größere vor, die goldschwänzige (*Hystrix chrysuroides*), welche an die Stachelschweine erinnert: Pelz, Haare und Stacheln kurz, oben purpurbraun, unten weiß und ein solcher Haarbusch auf dem Kopf, der Schwanz lang, schwarz und hinten goldgelb. Sie soll auf Bäume klettern und von Früchten leben. Buffon, Suppl. VII. t. 72. Lerot à queue dorée. Schreber IV. T. 170. B. — Sie ständen vielleicht besser bey den Stachelschweinen.

Die folgenden halten sich größtentheils im Wasser auf und können schwimmen.

5. G. Die Viber (*Castor*) haben eine Schwimnhaut zwischen den Zehen, und Faltenzähne ohne Wurzeln. Sie sind die höchsten der Junst, und haben besser entwickelte Augen als die vorigen.

Sie leben größtentheils in wärmern Gegenden, machen meist kunstreiche Baue im Ufer und fressen Pflanzen, besonders gern Baumrinden. Sie sind übrigens in ihrem Gebiß und in der Gestalt, sowie der Behaarung des Schwanzes, sehr von

einander verschieden. Es gibt rattenartige und andere, die viel größer werden.

A. Rattenartige.

a. Die Bisamratten (Ondatra)

sieheu ziemlich aus wie Wasserratten, haben aber hinten eine halbe Schwimnhaut und Schwimmhaare, einen zusammengedrückten Schuppenschwanz, überall 3 einfache Faltenzähne, wovon der vordere größer ist, ziemlich wie bey den Feldmäusen.

1) Die gemeine (Castor zibethicus), Rat musqué, wird fast so groß wie ein Caninchen, 1 Schuh lang, Schwanz 9 Zoll; Pelz sehr fein, röthlichbraun, unten röthlichgrau.

Ihr Vaterland ist Nordamerica, besonders Canada, wo sie allenthalben in Menge an den Seen und Flüssen lebt. Sie hat zweyerley Haare wie der Biber, wovon das längste 1 Zoll lang und braun ist, das kürzeste nur  $\frac{1}{2}$  und zart, wie die feinste Wolle.

Der erste, welcher umständlichere Beobachtungen darüber mitgetheilt hat, ist Sarrazin, Arzt zu Quebeck 1725, welcher schon 1704 die Lebensart des Bibers beschrieben hat. Die Bisamratte hat viel Aehnlichkeit mit diesem fleißigen Thier und die Wilden nennen beyde Brüder; der Biber sey der ältere und geschicktere. Beym ersten Anblick sieht man eine alte Bisamratte für einen einmonatlichen Biber an.

Diese Ratten sind in allen Gegenden von Canada gemein; ernähren sich des Sommers von allerhand Kraut, des Winters von Wurzeln, namentlich den weißen und gelben Seerosen und dem Calmus, wovon sie den Bisamgeruch bekommen sollen.

Während des Winters leben sie in Gesellschaft, bauen sich Hütten von verschiedener Größe; in den kleinern wohnt nur eine Familie, in den größern mehrere. Ihr Verstand verräth sich auch selbst in der Wahl der Bauplätze. Sie wollen nicht bloß des Winters geschützt seyn, sondern auch in der Nähe ihrer Wurzeln und des Wassers, ohne doch Uberschwemmungen befürchten zu müssen. Deshalb legen sie ihre Zimmer in Sümpfen oder am Ufer von Seen und Flüssen von bedeutender Größe an,

wo das Bett flach, mithin das Wasser stehend und voll nahrhafter Wurzeln ist. Sie wählen dazu die höher gelegenen Stellen, wo sie bey Ueberschwemmungen im Trocknen bleiben. Ist der Platz zu niedrig, so wird er erhöht, im umgekehrten Fall erniedrigt und selbst staffelartig, daß sie sich bey steigendem Wasser von Stockwerk zu Stockwerk zurückziehen können. Für 7—8 Ratten ist die Hütte überall 2 Schuh weit, größer für mehrere. Sie hat die Gestalt eines Backofens oder einer Kuppel, besteht aus verflochtenen Binsen mit eingeweichtem Lehm überzogen; diese Wand ist 3—4 Zoll dick, und noch mit einer 8 Zoll dicken Schicht Binsen ohne Lehm bedeckt. Nach Aussage der Jäger befeuchten und kneten sie vorher den Thon mit den Füßen, setzen ihn auf einander und glätten ihn mit dem Schwanz wie mit einer Kelle, obschon er nicht platt ist, wie beym Biber, sondern anfangs rundlich, dann zusammengedrückt, in der Mitte 9 Linien hoch und 2 dick, dann bis ans Ende zugespitzt. Andere sagen, sie bedienen sich dabey mehr der Vorderpfoten als des Schwanzes, und wenn mehrere Familien darinn wohnen sollen, so theilten sie das Haus in mehrere Zimmer.

Den Eingang, welchen sie lassen, verstopfen sie des Winters und bleiben im Hause, welches oft 3—4 Schuh hoch mit Schnee bedeckt wird. Sie erstarren aber nicht, sondern machen sich Gruben, worinn sich Wasser sammelt zum Saufen und Baden; andere für ihren Unrath, endlich eine Menge Gänge unter der Erde zum Wasser, wo sie auch zu den Wurzeln kommen können, wann alles mit Schnee und Eis bedeckt ist.

Während des Winters sind sie vor den Jägern sicher, weil der Schnee ihre Wohnungen verbirgt; im März und April aber kommen die Siebel hervor; die Jäger eilen herbey, stürzen sie um und schlagen die Einwohner, welche für sie ein guter Bissen sind, mit Stecken todt.

Ungeachtet ihrer Stockwerke steigt doch nun im April oder May das Wasser durch den schmelzenden Schnee so hoch, daß sie ihre Wohnung verlassen und auf höhere Plätze flüchten müssen, wo sie herumirren, bis sich das Wasser gesetzt hat. Dieses ist auch ihre Kammelzeit und ihnen daher sehr nachtheilig.

Die Jäger locken nehmlich durch Nachahmung der seufzenden Stimmen der Weibchen die Männchen herbey und tödten sie mit der Flinte.

Ein Theil der Weibchen kehrt sodann in die Hütten zurück; die meisten jedoch hecken da, wo sie sich gerade befinden, jedoch an einem verborgenen Ort. Die Männchen bleiben aber den ganzen Sommer im Felde, und kehren erst im Herbst zurück, um neue Wohnungen zu bauen, weil die alten nicht lange tauglich sind. In wärmern Gegenden bauen sie nicht, sondern graben nur Höhlen, wie unsere Caninchen. Während des Winters fressen sie nur Wurzeln, im Frühjahr aber und Sommer eben so viel Kräuter als Wurzeln.

Sarrazin hat sie umständlich anatomiert, wobey er aber mehrmals wegen des unerträglichen Geruchs ohnmächtig wurde. Endlich verfiel er darauf, sie vorher zu rösten, wie die Ferkel. Diese Ratte wiegt 3 Pfund, hat zweyerley Haare, braune, 1 Zoll lange Stachelhaare, und 6 Linien lange, feine Wollhaare, woraus man ehemals Hüte gemacht hat. Die Felle würden ein vortreffliches Pelzwerk für Frauenzimmer seyn, wenn sie nicht so stark nach Bisam röchen. Die Länge ist 12 Zoll; der Schwanz eben so viel. Die Ohren sind kürzer als bey der Hausratte, nur 9 Linien lang und 8 breit und behaart, wie bey dem Viber; die Augen ziemlich groß; die Nagzähne gelblich.

Sie nagen außerordentlich stark. Eine eingesperrte machte in einer Nacht in hartes Holz ein Loch, 3 Zoll weit, 1 Schuh lang und entwischte; sie verrückte mit ihren Kiefern einen großen Klotz.

Der Schwanz ist mit Schuppen bedeckt, wie bey dem Viber; sie sind aber nur 1 Linie groß, und dazwischen stehen Härchen,  $\frac{1}{2}$  Linie lang. Beide Geschlechter haben hinten im Leibe 2 Drüsen oder Bälge, welche sich nach außen öffnen, und die nach Bisam riechende, weiße Feuchtigkeit absondern. Die Jäger verkaufen dieselben; sind so groß wie eine kleine Birne. Der Blinddarm ist 12 Zoll lang. Sie können 6 Junge ernähren und bringen 5—6 zur Welt.

Die Vorderfüße sind gestaltet, wie bey der Hausratte; die

hinteren Zehen zwar getrennt, haben aber jederseits eine Haut,  $\frac{1}{2}$  Linie lang,  $\frac{1}{2}$  breit, dicht mit steifen Haaren besetzt, welche zusammentreten und eine Art Ruder bilden, also weniger groß als die Schwimnhaut des Bibers; auch schwimmen sie nicht so geschwind. Mit den Hinterfüßen schieben sie die Erde fort, welche die vorderen ausgescharrt haben. Mém. Acad. 1725. 323. tab. II—14. Buffon X. S. 1. T. 1.

Nach Kalm finden sie sich in ganz Nordamerica und verursachen großen Schaden an den Dämmen der Flüsse, welche oft so von ihnen durchwühlt werden, daß Ueberschwemmung auf den Wiesen entsteht. Man fängt sie mit Fallen, worin man Aepfel zur Lockspeise legt. Auch verstopft man alle Löcher bis auf ein einziges gegen den Wind und zündet dann Schwefel darin an, wovon sie ersticken. Die Bälge werden an die Putzmacher verkauft, das Stück für 6—9 Pencees. Die Bisandrüsen legt man zwischen die Kleider, um sie gegen Schaben zu sichern; das Fleisch wird nicht gegessen. Er behauptet, ihre Nahrung bestünde vorzüglich in Muscheln, deren Schalen man in Menge bey dem Eingang ihrer Höhlen liegen sähe. Das ist sehr unwahrscheinlich. Reise III. 1764. S. 25. Schreber IV. 638. T. 176.

b. Die Sumpfratten (Hydromys)

haben Aehnlichkeit mit den Stachelratten, aber keine Stacheln; hinten eine halbe Schwimnhaut und nur 2 einfache Backenzähne, die wie aus 2 Walzen zusammengesetzt und auf der Kaufläche wie die Ziffer 8 ausgehöhlt sind; überall 5 Zehen mit kurzen Daumen; der Schwanz mäßig beschuppt und wenig behaart; die Ohren klein und nackt. Sie finden sich in Neu-Holland, sind aber in ihrer Lebensart noch nicht bekannt.

1) Die gelbe (*H. chrysogaster*) ist viel größer als die Wanderratte, 13 Zoll lang, Schwanz fast 3, mit kurzen Haaren bedeckt; Pelz dicht, kurz und fein, oben hellbraun, unten goldgelb; das Schwanz-Ende weiß. Lebt auf den Inseln im Canal Entrecasteaux an Diemensland. Geoffroy St. Hil., Ann. Mus. VI. p. 81. tab. 36.



Ebendaher kommt die andere weiße Gattung (*H. leucogaster*) von derselben Größe, aber der Pelz weniger fein, braun, unten schmutzig weiß, Schwanz-Ende weiß. Insel Maria bey der Adventur-Bay in Diemensland. Geoffroy, Ann. Mus. VI. 81. tab. 36.

B. Größere Gattungen.

c. Die Sumpfbiber (*Myopotamus*)

sehen ziemlich aus wie der Biber, haben 4 ähnliche Faltenzähne, überall 5 Behen, hinten mit einer Schwimnhaut, aber einen runden, wenig behaarten Schuppen Schwanz.

1) Der gemeine (*M. coypus*), Coypu, Coui, Quüya, ist  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang, Schwanz 15 Zoll; der Pelz fein, hellbraun, an den Seiten rothbraun, die Nagzähne gelb.

Molina hat zuerst dieses Thier in Chili beobachtet. Er sagt: es ist eine Wasserm Maus von der Größe der Fischotter, der es an Gestalt und Farbe der Haare ziemlich gleicht; Ohren rund, Schnurhaare lang, Pfoten kurz, Schwanz mäßig dick und behaart. Obschon es im Wasser zu leben bestimmt ist, so wird es doch bald zahm. Frisst alles und zeigt Liebe und Dankbarkeit gegen diejenigen, die für es sorgen. Seine Stimme ist ein scharfer Schrey, den es aber nur hören läßt, wenn man es beleidigt; mit ein wenig Geduld und Fleiß könnte man es noch besser als die Fischotter zum Fischfang abrichten. Es wirft 5—6 Junge, die es immer mit sich führt, wenn es Nahrung sucht. Nat. Gesch. von Chili 1786. 255. Coypu.

Dann wurde dieses Thier erst wieder von Azara beschrieben. Es ist häufig in Buenos Ayres und Tucuman in Peru, wo es Quüya heißt, bey den Spaniern Nutria (Fischotter). Es frisst alles, was der Capybara, dem es im Maul, in den Zähnen, dem Kopf und den Ohren gleicht. Es bewohnt auch wie derselbe die Ufer, entfernt sich aber bisweilen weit, um andere Flüsse aufzusuchen; schwimmt eben so leicht, bleibt aber nicht länger unter Wasser, als es das Athemholen erlaubt und frisst keine Fische. Es ist viel schwerfälliger, hat einen Schwanz und so kurze Beine, daß der Bauch auf die Erde stößt. Es

gräbt Gänge in die Ufer mit seinen starken Klauen und bewohnt dieselben. Es soll 4—7 Junge werfen, welche der Mutter schon ganz klein folgen, sich in den Häusern leicht zähmen lassen und alles fressen.

Die Länge ist 19 Zoll, der Schwanz 16 und hat an der dicken Wurzel  $3\frac{1}{2}$  Zoll Umfang, der Leib  $13\frac{1}{2}$ , am Bauch  $17\frac{1}{2}$ ; Höhe 10 Zoll, hinten 12. Die 5 Vorderzehen ganz getrennt, Daumen kurz, die 4 andern Zehen gegen 1 Zoll lang; die längste Klaue 8 Linien; die hintern 5 Zehen viel länger und durch eine Schwimnhaut verbunden. Der Schwanz ist sehr dick und rund, beschuppt und kaum behaart; die Nagzähne gelb, 1 Zoll lang,  $3\frac{1}{2}$  Linie breit; die Schnauze behaart und weiß; Naslöcher elliptisch; Schnurren 3 Zoll lang, weiß; Iris rothbraun; Ohrmuschel 14 Linien hoch, 10 breit und etwas behaart. Der Pelz besteht aus längern, braunen Haaren und grauem, sehr dichtem und weichem Unterhaar, welches sehr gut zu Pelzwerk gebraucht werden könnte. Man fängt auch zu Buenos Ayres, wo sie häufig sind, an, Hüte daraus zu machen, und zählt für den Pelz 2 Realen (1 fl. 10 fr.). Es ist sehr zu bedauern, daß man diese Felle und die der Vizcacha nicht nach Europa ausführt, wo man sie eben so gut, wie die der Biber und des Pelzwerks aus Canada und Sibirien brauchen könnte. *Quadrupèdes* 1801. II. p. 5. Geoffroy St. Hil., *Ann. Mus.* VI. tab. 35.

Seit dieser Zeit kommen diese Felle unter dem Namen Racunda nach Europa, in manchen Jahren 15—20,000; aber erst seit einigen Jahren hat man einige Schädel bekommen und das Gebiß bestimmen können. Fr. Cuvier, *Dents des Mammifères* 1823. tab. 72.

#### d. Die Biber (Castor)

werden viel größer als eine Fischotter und unterscheiden sich leicht durch ihren breiten, schuppigen Ruderschwanz und die ganze Schwimnhaut an den Hinterfüßen; überall 5 Zehen und 4—5 Faltenzähne. Die Füße sind so kurz, daß der Leib auf dem Boden schleppt. Elvake.

Es gibt nur Biber im Norden von Europa, Asien und

America an den Ufern der Flüsse und Seen, wo sie sich Hütten oder sogenannte Burgen bauen und größtentheils von Baumrinden leben.

1) Der gemeine (*Castor fiber*)

wird 2—2½ Schuh lang, der Schwanz 1 Schuh, 3 Zoll breit; der Pelz graulichbraun, die glatten Nagzähne gelb.

Im mildern und kältern Europa, Asien und America, nicht mehr in England und Italien, wohl aber noch an der Rhone und, wie man sagt, in Spanien. In der alten Welt sind sie überall selten, indessen noch an den meisten größern Flüssen Deutschlands, Schwedens, Polens und Russlands. Buffon VIII. 282. T. 36. Giesler, Schwed. Abh. XVIII. 1757. S. 196. Pennant, British Zool. I. tab. 9. Pallas Glires 85. tab. 25. Schrebers Säugethiere IV. 623. T. 175. Blumenbachs Abbildungen T. 43. Foetus. Fr. Cuvier, Mammiferes VI. pl. 6. Anatomie, Perrault, Mém. acad. 1696. III. 1. pag. 136. tab. 19. 20. Gottwald, Biber 1782. 4. 31. T. A—G. Brandt und Rabeberg, medic. Zool. Fig. Anat.; Bonn, anat. Castoris Lugd. Bat. 1806. 4.

Es ist sonderbar, daß Aristoteles nichts vom Biber (*Castor*) sagt, als daß er unter die vierfüßigen Thiere gehöre, welche an Seen und Flüssen ihre Nahrung suchten, so wie die Fischotter (VIII. 7. Schneider), und Plinius von nichts anderm als von den Wirkungen des Bibergeiß, daß er stark beiße, die gefasteten Menschen nicht gehen lasse, bis die Knochen zerbrochen wären, daß er Bäume fälle wie mit der Art und einen Schwanz hätte wie die Fische, übrigens der Fisch-Otter gleiche. Lib. VIII. cap. 30. 47. p. 456. Lib. XXIII. cap. 3. 13. p. 576. Harduin. In der Bibel scheint er nicht vorzukommen.

Das Wort Anaca (Levit. II.) soll den Fgel bedeuten.

Der erste, welcher nach Erfindung der Buchdruckerkunst über den Biber uns eigene Beobachtungen hinterlassen hat, ist Olaus Magnus, Bischoff von Upsala, welcher ungefähr 1520 sein Werk geschrieben hat. Es wurde zuerst gedruckt zu Rom vor 1550 und dann in Deutschland häufig nachgedruckt, lateinisch und deutsch zu Basel 1567; auch lateinisch zu Antwerpen.

Seine Angaben sind mit allerley Irrthümern untermischt, welche jedoch dadurch wichtig sind, daß sie sich bis auf die neueste Zeit fortgepflanzt haben. Er sagt: obschon Solinus nur die Wässer am schwarzen Meere für den Bohn- und Fortpflanzungsort des Bibers halte, so gebe es doch eine Menge am Rhein, an der Donau und den Sümpfen von Mähren und durch die göttliche Vorsehung noch viel mehr im Norden, wo an den Flüssen nicht so viel Geräusch und so unaufhörliche Schiffahrt sey, wie an dem Rhein und an der Donau. Im Norden hätten sie unzählige Flüsse und taugliche Bäume zu ihren Häusern, welche sie, von der Natur unterrichtet, mit wunderbarer Kunst zu verfertigen wüßten. Sie giengen gefellig zum Fällen der Bäume, hieben sie mit ihren Zähnen ab und trügen sie auf eine wunderbare Art zu ihren Lagern; sie würfen einen trägen oder alten, der sich immer von der Gesellschaft entfernt hielte, rücklings auf den Boden, legten ihm zwischen Vorder- und Hinterfüße wie auf einen Wagen das Holz, zögen ihn zu ihren Hütten, luden es ab und zögen so hin und her, bis ihr Häuslein fertig wäre. Es bestände aus 2—3 Kammern über einander, damit der Leib aus dem Wasser hervorrage, der Schwanz aber, welcher so wie die Hinterfüße, statt der Fische gegessen werde, darauf ruhe. Der Schwanz sey nehmlich schuppig wie der der Fische, lederartig, strohend voll, und gebe ein ungemein schmackhaftes Essen und ein Arzneymittel für diejenigen, deren Darceanal schwach sey. Er habe so scharfe Zähne, daß er die Bäume an den Flüssen wie mit einem Scheermesser abschneide, und er lasse vom Biß eines Menschen, besonders des Jägers, nicht eher los, als bis die Knochen des ergriffenen Theils entzwey seyen. Die Angabe des Solinus, daß er sich selbst das Bibergeil abbeiße und den Jägern hinwerfe, damit er nicht weiter verfolgt würde, sey eine Behauptung, welche im Norden keine Bestätigung erhalte: alle gefangenen hätten das Bibergeil und es könne ihnen nur durch Verlust des Lebens ausgeschnitten werden. Es sey ein vortreffliches Gegengift in der Pest, befördere den Schlaf u. s. w. Die Felle seyen so weich und zart wie Dunen, schützten wunderbar gegen die rauhe Kälte, und seyen daher eine kostbare Kleidung

der Magnaten und vornehmen Leute. Aus der größern oder geringern Höhe der Hütten schloffen die Bauern auf größere oder geringere Ueberschwemmung und bestellten auch darnach ihre Felder in höherer oder niederer Lage. Hist. gent. sept. Basileae. 1567. fol. Lib. XVIII. cap. 5. p. 681.

Zu Conrad Gesners Zeiten gab es noch Biber in der Schweiz. Er sagt: die Nagzähne seyen gelb, er wehre sich damit, zerschneide Holz und fange Fische; er habe überall 4 Backenzähne, oben mit Falten, womit er die Baumrinden zerreiben könne. Nach Solinus finde er sich häufig am schwarzen Meer, nach Strabo in Spanien und in Italien am Po, nach Sylvius in Frankreich an der Marne; in der Schweiz gebe es viele an der Aare, Reuß und Limmath (wo jezt seit langer Zeit keine Spur mehr wahrgenommen wird); auch sey er häufig an vielen Orten Deutschlands, ebenso im Lande der Slaven, Polen, Preußen und Rußland. Die Aelteren glaubten alle, sie fräßen außer den Baumrinden auch Fische und Krebse. So Albertus Magnus, Agricola und Claus Magnus, welche beide übrigens auch schon ihre Wohnungen gut beobachtet haben; sie hieben schenkelsdicke Bäume entzwey, besonders Sahlweiden, Pappeln und Erlen, fräßen die Rinde ganz ab, zerschnitten dann das Holz so lang, als es zum Bau nöthig ist, legten einem ein Stück auf den Bauch zwischen die Füße und schleppten ihn am Schwanz zur Wohnung, wobey die Rückenhaare abgerieben würden. Man fienge sie, indem man oben in ihre Hütte ein Loch grübe und sie durch Hunde herausjage, wobey sie todt geschlagen würden; in Preußen mit Reußen, worinn sie ersticken. Sie könnten nicht lang unter Wasser bleiben, sondern müßten mitunter den Kopf herausstecken, wobey sie erschossen oder erstochen würden. Man esse den Schwanz, brauche das Fell zu Kleidern und die Drüsen als Medicin; die dunklern Felle würden am meisten geschätzt, besonders zur Verbrämung, ständen jedoch denen der Fischotter nach. Da sie bittere Blätter und Rinden fräßen, so schmecke das Fleisch außer dem des Schwanzes schlecht. Er selbst habe bloß von dem Schwanz und den hintern Füßen in einer Safranbrühe gegessen; diese

Theile seyen zart, sehr fett, fast wie das Fleisch der Thunnfische, fast von dem Geschmack des Aals, und sie würden auch so zubereitet, nehmlich zuerst gewälzt. Die Schmecker trachteten diesem Leckerbissen nach, vorzüglich den Häuten zwischen den Zehen. Das übrige Fleisch habe er von andern loben hören, aber es komme auf die Zubereitung an: zuerst werde es gesotten, und dann in eine offene Pfanne gelegt, damit der Geruch davon gehe. Plutarch sagt schon, das Fleisch sey so zart, daß man es eigentlich nicht Fleisch nennen könne. Es nähert sich auch wirklich so sehr dem Fisch, daß es als Fastenspeise gegessen werden darf, wie bey den Engländern das vom Vogel Puffin. Gesner 336. Fig.

Ueber die Biber im südlichen Deutschland hat Marius, um das Jahr 1640 Physicus in Ulm und Augsburg, ein eigenes Büchlein geschrieben mit Zusätzen von Joh. Frank 1685; es besteht aber fast ganz aus Recepten. Der Biber nährt sich von Früchten und Baumrinden und gräbt mit den Vorderfüßen, kann nicht lang unter Wasser bleiben und steckt beym Schwimmen von Zeit zu Zeit die Nase heraus; baut seine Wohnung ans Ufer der Flüsse mit den Vorderfüßen und macht Staffeln hinein, auf die er steigt, wann das Wasser wächst. Frank setzt hinzu, er fresse nicht bloß Blätter und Rinden, sondern auch Fische, Krebse und Frösche, obschon es auch welche gäbe, die diese Nahrung verachteten. — Das Fleisch ist hart und schwer zu verdauen, der Schwanz aber zart und kommt auf die besten Tafeln als Fastenspeise, daher in den Klöstern 6 Gulden für einen bezahlt werden. Man legt ihn einige Tage in Essig, zieht die Haut ab, siedet oder bratet ihn gespickt mit Speck, Nägelein und Citronenschalen, schmort in auch in weißem Wein mit Ingwer, Pfeffer, Zimmet, Corinthen, Mandeln und Safran. — Er fällt ganze Bäume und beißt Knochen durch. Hebt man ihn schnell am Schwanz auf, so kann er nicht beißen. Er ist übrigens furchtsam und geht nicht weit von der Wohnung. Beym Fressen setzt er sich auf die Hinterbeine, wie die Eichhörnchen, und hält die Speisen mit den vordern. Sie paaren sich Anfangs

des Sommers, sehen am Anfang des Winters gegen St. Nicolai 2—3 Junge und erziehen sie sorgfältig.

Die Männchen beißen sich oft sehr heftig wie die Schweine, schreyen aber nicht, gehen sehr langsam, hören außerordentlich fein und entfliehen augenblicklich; sie werden 30—40 Jahr alt und man soll schon welche 78 Jahr lang erhalten haben.

Man liefert sie aus der Iller, Donau und dem Biber, welcher bey Leipheim in die Donau fließt. Die schwarzen sind am meisten geschätzt. In Polen sind sie sehr gemein und schön. Frank setzt hinzu: vor 50 Jahren, also etwa um das Jahr 1630, gab es so viele Biber, daß man binnen 3 Jahren über 120 fieng; nun aber 1685 gibt es keine mehr, weil man auch die Weibchen weggefangen hat und man bekommt nur noch aus Oesterreich. Ehemals gab es auch viele in der Riß bey Biberach, wo sie jetzt auch selten sind. Die in der Rhone und Marne in Frankreich sind besser. Es gibt auch an der Wolga und der Weichsel; in Canada treibt man großen Handel mit den Pelzen.

Man fängt bey uns den Biber wegen der Haut, des Fettes, des Blutes, des Haares, der Zähne und vorzüglich wegen des Bibergeißs. Alle diese Dinge sind gute Heilmittel. Aus den Haaren macht man Hüte; die Zähne hängt man den Kindern an den Hals für das Zahnen u.s.w. *Castorologia* 1685. 8. fig.

Es gibt gegenwärtig noch Biber in der Donau und selbst in der Amper und Isar, von woher manchmal auf das Zerwirk-Gewölbe nach München kommen und verkauft werden. Auch gibt es noch in der Traun, in der Donau bey Wien und in der Leytha u.s.w. In einem kleinen Teiche zu Nymphenburg werden seit vielen Jahren einige zahm gehalten und mit Weidenrinden und Obst gefüttert. Sie beißen die zugeworfenen zoll-dicken Zweige mit einem Biß entzwey und schleppen sie mit dem Maul in ihre Wohnung. Sie sind außerordentlich geschmeidig und bey dem Schwimmen biegt und dreht sich der Leib wie ein leerer Schlauch. Das Haar wird übrigens naß. So bald sich jemand dem Teiche nähert, schwimmen sie aus ihrem Loch herbey, wahrscheinlich weil man ihnen gewöhnlich etwas zuwirft. Es dürfte es übrigens niemand wagen, sie anzufassen. Ein

anderer aus der Amper ist durch ein Gitter abgesondert, weil, wie der Aufseher sagt, Biber aus verschiedenen Flüssen sich nicht leiden können.

Jung gefangen werden sie indessen ganz zahm. F. Th. Klein hatte einen so zahm, daß er ihm wie ein Hund nachlief bis in die Stube und ihn aufsuchte, wenn er abwesend war (Vierfüßige Thiere 1760. 99.). Buffon bekam einen aus Canada und hatte ihn Jahre lang anfangs ganz im Trocknen; er schloß sich zwar an niemanden an, war aber sanft und nagte nur bisweilen an der Thüre seines Gefängnisses. Er entfloß einmal, kam aber wieder herbey, als man ihn mit Fackeln aufsuchte, und ließ sich forttragen. Er fraß alles, was man ihm vorwarf, Fleisch ausgenommen, verlangte bey Tische etwas mit einem schwachen, kläglichen Ton und mit einem Zeichen mit der Hand. Er trug es fort und verzehrte es im Verborgenen; er schlief oft und legte sich auf den Bauch. Hist. nat. VIII. 1760. 287.

Nach Seezen gibt es in der Lippe in Westfalen noch viele Biber, obschon man sie wegen des buschigen Ufers selten sieht. Sie fällen ansehnliche Weiden und Pappeln, ziehen sie in den Fluß und bauen ebenso kunstvolle und dauerhafte, jedoch kleinere Wohnungen, wie die in Nordamerica; man verfolgt sie aber, wo man kann, weil sie die Ufer untergraben. Ein Schäfer fieng jährlich über 10 Stück und löbte viel für das Bibergeil und die Felle. Meyers Magaz. für Thiergeschichte. 1797. I. 76.

Es gibt auch noch im Lauenburgischen und bey Wittenberg an der Elbe, wo sie auch noch Hütten bauen. Ein glaubwürdiger Mann hat mich versichert, daß er auf einer solchen gestanden, ohne daß sie eingestürzt sey. G. aus dem Winkell hat auch eine Familie an der Mulde unweit Dessau angetroffen. (Handbuch für Jäger 1805. 2. 126.)

Eine Biberburg an der Oßel im Herzogthum Cleve war im December 6 Schuh hoch und sah aus wie ein Kloster Weidenholz. Der Boden 6 Schuh ins Gevierte, schief nach dem Flusse; die Wände bestanden aus Stämmen, Schlamm, Rohr,



Binsen, Zweigen und Blättern; es waren 2 Kammern über einander und die obere in 3, die untere in 4 Zellen getheilt, wovon jede einen Ausgang aus dem Wasser hatte. Zwey Pferde wären kaum im Stande gewesen, das Holz zu ziehen. Bonn, anat. Castoris. 1806. 4.

An der Ruthe, welche unweit Barby in die Elbe fällt, wohnt eine Colonie Biber von 15—20 Stück, welche 30—40 Schritt lange Gänge wie die Dachse machen, in gleicher Höhe mit dem Wasserspiegel und mit Mundlöchern sowohl unter als über dem Wasser. In der Nähe haben sie kunstlose Burgen, 8—10 Schuh hoch, aus Reifig und geschälten Stangen, welche sie im Herbst mit Schlamm bedecken, den sie mit den Vorderpfoten und der Brust aus dem Flusse darauf schieben. Sie haben die Gestalt eines Backofens und dienen den Bibern nicht zur Wohnung, sondern nur zum Zufluchtsort, wenn sie bey Ueberschwemmungen aus ihren Gängen vertrieben werden. In trockenen Jahren, wo das Wasser das Mundloch der Gänge entblößt, machen sie einen Damm quer durch den Bach aus Zweigen, deren Zwischenräume mit Schlamm und Schilf ausgefüllt werden, so hoch, daß der Wasserfall etwa einen Schuh beträgt. Wird er zerrissen, so bessern sie ihn während der Nacht wieder aus. Bey Ueberschwemmungen legen sie sich oben auf die Burgen oder auf Kopfweiden. Nach Sonnen-Untergang gehen sie ans Land, um Weiden und Aspen zur Nahrung, und junge Eichen und Rüstern zum Bau abzuschneiden, schwimmen auch des Sommers eine Stunde weit und kommen in derselben Nacht zurück. Des Winters bleiben sie 8—14 Tage in ihren Wohnungen und nähren sich von den Rinden der in ihre nach der Landseite verstopften Löcher getragenen Weiden. Die Stangen sind 3—6 Schuh lang; sie tragen sie im Maul fort und sind sie schwer, so helfen sie einander. Sie fressen nicht an den stehenden Bäumen, sondern schneiden sie immer vorher ab und zwar mehr als sie bedürfen. In ihrem Unrath findet man nie Gräthen oder Krebschalen. Meyerinck, in Berl. Verh. I. 1829.

Uebrigens sind bey uns die Biber allenthalben ein Regale

und dürfen nur für den Hof geschossen werden, wie in Bayern und Sachsen.

In den bevölkerten Theilen von Rußland sind sie jetzt auch sehr selten und nur noch an der Duna und Petschora; in Sibirien dagegen, besonders am Obj und seinen Nebenflüssen wird er noch häufig gefangen und liefert vortreffliches Bibergeiß. Eben so hoch schätzt man das aus den Flüssen um den Caucasus, dem Terek, Sunsho, Alasan, Cyrus. Auch sind sie häufig in der großen Tatarey, seltener jenseits des Jenisey. Meistens leben sie paarweise und in kleinen Familien und werden mit Netzen vor ihren Löchern gefangen. Jährlich werden aus Canada gegen 4000 Pelze und über 12000 Fischottern in Rußland eingeführt und von da nach China geschafft, wo sie zu Hüten und Kleidern sehr geschätzt werden. Pallas Zoogr. I. 142.

Ein gutes schwarzes Winterbiberfell kostet in America auf der Stelle eine halbe Carolin, in Europa 2 Carolin; zu einem vollständigen Pelz gehören 12 Felle. Das längere Haar wird zu feinen Strümpfen, Handschuhen und Tüchern verarbeitet, das kurze, wollige von den schlechtern Sommerfellen zu Castorhüten. Ein Fell liefert  $1\frac{1}{2}$  Pfund und das Pfund kostet 15—18 Gulden; aus einem Pfund kann man ein Duzend Hüte machen. Ein Bibergeißbeutel kostet 4 Reichsthaler; 3 machen ungefähr 1 Pfund.

Da in Europa die Biber fast gänzlich ausgerottet sind und die noch wenig übrig gebliebenen zu sehr beunruhigt werden; so hat man ihre eigentliche Lebensgeschichte und besonders den Bau ihrer Wohnungen erst in America genauer kennen lernen.

Der Baron von La Hontan, welcher vor 150 Jahren America bereiste, gibt die erste umständlichere, aber freylich auch mit vielen Märchen vermischte Schilderung vom Biber in Canada.

Ich wurde im September von den Wilden mit Namen Saki am Huron-See zum Essen eingeladen. Es wurde aufgetragen: Fleischsuppe, Fische, eine Rehzung mit Cotelet, 2 Waldhühner, eine hintere Barentahe und ein Biberchwanz, alle drey gebraten; man trank dazu verdünnten Syrup von Ahornsaft, der sehr gut schmeckte. Ich sah in diesen Dörfern

nichts merkwürdiges als Biber, so zahm wie Hunde, sowohl im Bach als in den Hecken, wo sie ungestört hin und her liefen. Sie gehen bisweilen ein ganzes Jahr lang nicht ins Wasser, obschon sie nicht zu den sogenannten Grubenbibern gehören, welche nur um zu saufen an den Bach kommen und nach der Meynung der Wilden wegen ihrer Faulheit von den andern fortgejagt wurden. Ihre Haare sind sehr abgerieben. — Es ist nicht wahr, daß sich die Biber das Bibergeil selbst ausreißen, damit sie der Jäger nicht weiter verfolge, wie der alte Melian meynt. Es hat übrigens keinen so hohen Werth als die Felle, um darentwillen man sie fängt. Ein großer Biber ist vom Hinterhaupt bis zur Schwanzwurzel 26 Zoll lang, der Kopf 7, der Schwanz 14. Der Umfang des Leibes 3 Schuh 8 Zoll; Kopf 6 Zoll breit, so der Schwanz und 1 Zoll dick. Seine Gestalt ist länglich oval und er hat ziemlich sechseckige Schuppen; er schleppt darauf Schlamm; Gerölle und alle anderen Baumaterialien herbey. Die Ohren sind kurz, rund und eingesenkt, Vorderbeine 5 Zoll lang, vom Handgelenk bis zur Fingerspitze  $3\frac{1}{2}$ ; die Hinterbeine  $6\frac{1}{4}$  mit einer Schwimmhaut. Die Augen klein, wie bey den Ratten; Schneidzähne 1 Zoll lang,  $\frac{1}{4}$  breit und schneiden wie ein Säbel. Sie fällen damit Bäume, so dick wie eine Tonne; ich habe 20 dergleichen abgehauene Bäume gesehen. Der Pelz besteht aus zweyerley Haaren, aus langen, schwärzlichen, wie Rosshaar, und aus sehr feinen, im Winter 15 Zoll lang; ihretwegen werden sie gefangen. Solch ein Fell wiegt 2 Pfund. Das Fleisch ist im Herbst und Winter sehr gut, doch nur gebraten. Es geht gewöhnlich das ganze Dorf auf ihren Fang aus. Ihre Häuser sind wahre Meisterstücke der Baukunst. Voyage 1705. I. 177.

Die Wilden schreiben dem Biber so viel Geist zu, daß sie glauben, er müsse eine unsterbliche Seele haben. Wenigstens gibt es viele Völker auf der Erde, die nicht so viel Verstand zeigen. Sie vereinigen sich oft in eine Gesellschaft von mehr als 100, scheinen mit einander zu sprechen und sich in unarticulierten, weinerlichen Tönen zu bereden, wie die Wilden sagen; sie sollen Wachen ausstellen, während sie die Bäume fällen; kämen

Menschen oder Thiere, so schrien sie und alle Holzhauer flöhen nach ihren Hütten. So sagen Tausend unverfängliche Zeugen. Ich habe selbst gesehen, daß Biber Dämme durch Bäche gemacht haben, wodurch die Wiesen 2 Stunden weit überschwemmt wurden. Sie flößen abgenagte Bäume dahin, legen sie nach der Quere und tragen dann Gras und Schlamm auf dem Schwanz dazwischen, daß die geschicktesten Maurer keine stärkere Mauer machen könnten. Man hört sie während der Nacht mit solchem Fleiße arbeiten, daß man sie für Menschen hält. Der Schwanz dient ihnen als Kelle, die Zähne als Art, die Pfoten als Hände und die Füße als Ruder. Sie machen Dämme 4—100 Schritt lang, 20 Schuh hoch, 7—8 dick, binnen 5—6 Monaten, wenn auch die Zahl der Arbeiter höchstens 100 beträgt. Die Wilden machen sich ein Gewissen daraus, dieselben zu zerstören. Es gehört Beurtheilungskraft dazu, die Bäume so zu benagen, daß sie ins Wasser fallen, und dabey den günstigen Wind abzuwarten: aber der Bau ihrer Hütten übersteigt alle Vorstellung. Es erfordert Geschicklichkeit und Stärke, Löcher unter dem Wasser für 6 Pfähle zu machen, welche sie mitten in einen Teich pflanzen. Darauf setzen sie ihr Haus von der Gestalt eines Backofens aus Lehm, Gras und Zweigen mit 3 Stockwerken, um hinaufsteigen zu können, wann das Wasser wächst. Die Böden bestehen aus Binzen und jeder Biber hat seine eigene Kammer, in welche ein großes Loch unter Wasser im ersten Stock führt. Davor sammeln sie, besonders im Herbst, Stücke von Aspenholz, die sie hereinziehen, wenn sie fressen wollen. In ihren Hütten würde es Wölfen, Füchsen und Bären schlecht ergehen; nur auf dem Lande werden sie ihrer meiste, daher entfernen sich die Biber nicht 20 Schritt von ihren Teichen und stellen Schildwachen zur Seite aus.

In den Wäldern von Canada kann man nicht 4—5 Stunden gehen, ohne auf einen Biber-teich zu stoßen. Die eigentlichen Jagdplätze aber sind voll Teiche, z. B. am Fluß der Puants, westlich vom See Illinois, liegen in einer Länge von 20 Stunden mehr als 60 Biber-teiche, wo die Jäger den ganzen Winter zu thun haben. Am Ende des Herbstes fahren sie

in Rachen von ihren Dörfern aus, vertheilen sich in Familien, welche eine Hütte für 10 Jäger um 4—5 Teiche bauen. Sie stellen dabey Fallen für die Fischottern, Füchse, Marder, Bären und Grubenbiber, und leben 4 Monate lang vollauf von Forellen, Hasen, Waldhühnern und Bären, bisweilen auch von einem Hirsch und Reh. Die Biber gehen selten in die Fallen, außer wenn man eine rothe Weide hinlegt, welche sie sehr gern fressen. Man läßt daher durch ein Loch in den Damm das Wasser ablaufen und schlägt sie todt bis auf ein Duzend Weibchen und etwa ein halbes Duzend Männchen; dann macht man wieder das Loch zu. Des Winters haut man Buhnen in das Eis, legt Rehe hinein, hackt die Hütten auf und treibt die Biber hinaus, so daß alle gefangen werden. Man wirft jedoch wieder eine Zahl Männchen und Weibchen hinein. Bey diesen Jagden kommen sich die benachbarten Stämme oft so in die Haare, daß viele auf dem Platze bleiben. La Hontan II. 157.

Die ersten treuen Nachrichten verdanken wir dem Arzte Sarrazin, der mehr als 20 Jahre in Canada gelebt hat.

Der americanische Biber ist zwar größer als der unserige, mit dem Schwanze 3—4 Schuh lang, 12—15 Zoll dick und wiegt 40—60 Pfund; allein es scheint dennoch keine besondere Gattung zu seyn. Dieses gilt jedoch nur von den größten. Sie sollen nicht über 15—20 Jahr alt werden. Im höhern Norden sind sie gewöhnlich ganz schwarz; es gibt aber auch weiße. Die canadischen sind meistens braun, werden aber heller in gemäßigtern Ländern, fahl, und selbst strohgelb bey den Illinoisen und den Chawanen. Der beschriebene war ziemlich schwarz und kam von einem kleinen See 14 Stunden von Quebeck; er wog nur 50 Pfund. Das Fell besteht aus zweyerley Haaren, außer an den Füßen, wo sie ganz kurz sind. Das eine ist 10 Linien bis 2 Zoll lang, kürzer gegen den Kopf und den Schwanz. Es ist glänzend und gibt dem Biber die Farbe. Das andere ist ein feines, dichtes Wollhaar, 1 Zoll lang und wird zu Hüten und andern Stoffen gebraucht. Man schätzt diejenigen Felle am höchsten, welche den Wilden als Kleider oder als Decken gedient haben, weil das lange Haar weg und das Wollhaar durch die

Ausdünstung fett geworden ist und sich daher besser wälken läßt. Dieser Flaum wird während des Lebens bey der Arbeit durch die rauhern und längern Haare sauber gehalten.

Unter der Haut ist eine 8—10 Linien dicke Lage Fett von den Riefen über Brust und Bauch bis zum Schwanz, welche gegen den Rücken allmählich dünner wird. Um die Eingeweide und im Neh ist fast keines. Die Muskeln sind sehr stark, besonders der Hautmuskel auf dem Rücken ist 1 Zoll dick und umgibt den ganzen Leib. Das Rücklein (Pancreas) ist 2 Schuh lang und hat mehrere Ausgänge. Der Magen ist 12 Zoll lang, 4 weit und sieht wegen einer Art Scheidwand fast wie doppelt aus. Das gefressene Holz wird nur wenig ausgezogen und geht fast unverändert ab; während Gras, Früchte und Wurzeln ganz verdaut werden. Gegen die Speiseröhre ist der Magen ganz voll Drüsen, worinn wahrscheinlich der Magensaft abgefondert wird, der zu so harten Speisen nöthig ist; denn im Winter bekommen sie nichts zu fressen als Rinde von Weiden, Platanen, Rüstern, Aeschen und Pappeln. Im Sommer dagegen fressen sie Gras und Kräuter, Obst, Wurzeln, besonders die von Secrosen. Die Därme sind 20 Schuh lang. Der Blinddarm 24" und 4" weit, hält 5—6 Pfund Wasser; Blase wie bey dem Hund.

Sie sollen 4 Monat tragen, 5—8 Zunge heften; jedoch findet man bey der Zerlegung nie mehr als 4, und gerade so viel können sie auch ernähren. Er hat 2 Jahre lang einen Biber gehabt, aber nie bemerkt, daß er sich des Saftes des Bibergeiß bediene, um sich Appetit zu machen, auch die Jäger nicht als Köder, um die Biber anzulocken; man beschmiert aber mit diesem fetten Saft die Fallen für die Thiere, welche den Bibern schaden, wie die Marber, Füchse, Bären und besonders Carcajou (Wiesel); die letztern greifen des Winters die Biber in ihren Hütten an, und brechen sie oft auf. Die Weiber der Wilden schmieren ihre Haare mit dem Saft des Bibergeiß ein; er stinkt aber und kann nur Reiz haben für die Wilden. Das Hirn hat keine Windungen; die Augen sind sehr klein, Iris blau, Blinzhaut ganz, in jedem Riefer 2 Nag- und 4 Backen-

zähne; jene oben 8 Linien lang, unten 12, die Wurzel über 3 Zoll, bey jenen  $2\frac{1}{2}$ ; daher sind sie so stark, daß sie mit Leichtigkeit große Bäume fällen.

Da sie größtentheils von trockenen Nahrungsmitteln leben, so hat ihnen die Natur ungeheure Speicheldrüsen gegeben. Sie bedecken die Unterkiefer und den Hals bis zu den Schlüsselbeinen. Der Bau des Schwanzes weicht ganz vom übrigen Leib ab und nähert sich der Natur der Fische. Unter der schuppigen Haut ist derbes Fett wie das Fleisch des Delphins. Die Schuppen sind sechseckig, 3—4 Linien lang, eine halbe dick und sich deckend; dazwischen stehen 3 oder 4 Haare, 2 Linien lang. Er wird durch starke Muskeln, welche vom Kreuzbein kommen, bewegt.

Da der Biber Mauerwerk zu machen hat, so schneidet er das Holz mit den Zähnen, erweicht und knetet die Thonerde mit seinen Füßen. Der Schwanz dient ihm nicht bloß als Kelle, sondern auch als Mulde, um den Mörtel herbeizutragen. Die Vorderfüße halten die Speise, wie bey den Mäusen und Eichhörnchen; die hintern gleichen aber denen der Gänse. Von der Nase bis zu den Schenkeln steht er aus wie eine Ratte, hier aber wie ein Schwimmvogel.

Nach den großen Ueberschwemmungen kehren die Weibchen in ihre Hütten zurück, um zu werfen. Die Männchen bleiben im Feld bis zum Juny und July und kehren wieder zurück, wenn das Wasser sich ganz gesetzt hat, bessern ihre Wohnungen aus oder machen neue.

Sie verlassen ihre Wohnplätze aus 3 Ursachen: Wenn die Lebensmittel in der Nähe verzehrt sind; wenn sie zu zahlreich werden; wenn die Jäger sie zu sehr verfolgen.

Zur Anlegung ihrer Wohnungen wählen sie einen Platz mit viel Lebensmitteln und einem Bach, an dem sie einen Teich machen können. Zuerst machen sie einen Damm, um das Wasser so hoch zu hemmen, daß es bis zum Boden ihrer Hütte reicht. Solch ein Damm ist unten 10—12 Schuh dick, oben nur 2. Das Holz wählen sie gewöhnlich arms- und schenkelsdick, 2, 4, 5 und 6 Schuh lang, senken ein Ende tief in den Boden, alle dicht neben einander, schieben andere kleinere und

biegsamere Stücke dazwischen und füllen die leeren Räume mit Lehm aus. Sie arbeiten in dem Maße fort, wie das Wasser wächst, damit sie die Materialien leichter herbeizuschaffen haben, und hören erst auf, wann es die Höhe ihres Hausbodens erreicht hat. Die Seite des Damms gegen das Wasser ist abfälltig, die andere steil. Er ist so fest, daß man sicher darauf gehen kann und die Biber füllen sogleich jedes entstandene Loch mit Lehm aus. Werden sie von Jägern beobachtet, so arbeiten sie nur bey Nacht oder verlassen den Platz ganz.

Darauf geht es an den Bau der Hütten am Ufer oder an einem Inselchen, oder auf Pfählen. Die Hütte ist rund oder oval, ragt  $\frac{2}{3}$  übers Wasser hervor; sie lassen aber darinn ein Loch, welches das Eis nicht verstopfen kann. Bisweilen bauen sie ganz aufs feste Land, machen Gräben 5—6 Schuh tief und führen sie bis ans Wasser. Sie nehmen dazu dieselben Materialien wie bey dem Damme; die Häuser sind aber senkrecht und gewölbt wie eine Kuppel; die Wände 2 Schuh dick. Alles Holz, das über die Wände vorragt, wird abgehauen; in- und auswendig machen sie einen Anwurf von Lehm und Gras, und hier bedienen sie sich ihres Schwanzes, um ihn zu befestigen.

Das Innere ist gewölbt wie ein Korb und kann 8—10 Biber beherbergen, hat in der Länge 5—6 Schuh, in der Breite 4—5, mit den Wänden 10—12 und 8—10. Besteht die Gesellschaft aus 15—20 oder gar 30, was jedoch selten ist, so ist auch die Wohnung größer oder es sind mehrere an einander; einige Missionäre haben mich versichert, daß man 400 Biber beyfammen gefunden habe, in verschiedenen Hütten, die alle mit einander in Verbindung ständen. Sie haben innwendig Bänke oder Stockwerke, in die sie bey dem Steigen des Wassers sich setzen können. Außer der Thüre und dem Platz, wo sie sich baden, haben sie noch ein Loch, durch das sie ins Wasser gehen, um ihre Nothdurft zu verrichten.

Es gibt sogenannte Grubenbiber (*C. terriers*), welche in Höhlen in Ufern über dem Wasser wohnen und daraus einen engen Gang 5—6 Schuh weit ins Wasser hinein machen, je nachdem das Eis mehr oder weniger dick wird; dann machen sie



einen 3—4 Schuh weiten Dämpfel zum Baden, und darauf einen andern Gang, schief aufwärts, in welchem sie trocken sitzen können. Man findet bisweilen dergleichen über 1000 Schuh lang. Ihr Lager bestreuen sie mit Gras und des Winters mit Spänen.

Diese Arbeiten sind fertig im August oder September, besonders in kältern Gegenden, und dann muß an den Winter vorrath gedacht werden. Sie schneiden dann Stücke Holz 2, 3, 8—10 Schuh lang und ziehen sie einzeln oder schwerere mehrere gemeinschaftlich zur Wohnung, wo sie dieselben flößen lassen und andere darauf beugen, bis sie glauben genug zu haben. 8—10 Biber brauchen einen Holzstoß 25—30 Schuh ins Quadrat, die Stücke 8—10 Schuh lang. Sie ziehen dann immer Stücke, die wirklich naß sind, hervor, schneiden sie klein und tragen sie in die Wohnung.

Die Biberjagd fällt vom Anfang des Novembers bis in April, weil sie dann am meisten Haare haben. Sie werden geschossen, in Fallen und Buhnen getödtet. Das Schießen ist langweilig und unsicher; gewöhnlich legt man ihnen einen Pappelast in die Nähe, weil sie frisches Holz dem eingeweichten vorziehen, und stellt ihnen eine Legfalle mit Stäben wie die Ziffer 4, wodurch sie erschlagen werden. Man haut Buhnen in das Eis und schlägt die Biber todt, wenn sie dahin kommen, um Oben zu holen. Ist ein Bach in der Nähe, so rüst man ihn auf, spannt ein starkes Netz darüber, bricht sodann ihre Hütte auf und jagt sie hinein. *Mém. de l'Acad. 1704. p. 48.*

Nach Kalm gab es in Pennsylvanien vor 80 Jahren fast keine Biber mehr; ihre liebste Nahrung ist daselbst die Rinde des Biberbaums (*Magnolia*). Die dort angesiedelten Schweden legten Zweige davon neben die Biberdämme in Fallen, um sie zu fangen. Man hatte welche so gezähmt, daß sie wie ein Hund herumliefen, und sie waren mit Brod und bisweilen mit Fisch, nach dem sie große Begierde gezeigt hätten, gesättert worden; sie seyen oft in den Strom zu fischen gegangen und von selbst wieder nach Hause gekommen, wo sie alle Lumpen zusammen geschleppt und in einem Winkel unter sich gebettet, oft junge Kähen zu sich genommen und gewärmt hätten u. s. w.; daß sie

Fische gefressen, hat er übrigens nicht selbst gesehen. Reise 1764. III. S. 28. 608.

Hearne, welcher die Jahre 1769 bis 1772 an der Hudsonsbay zubrachte, hat Gelegenheit gehabt, die Haushaltung der Biber zu beobachten, besonders da sie daselbst sehr häufig sind, und sowohl wegen ihres schmackhaften Fleisches als wegen der Felle gefangen werden. Sie bewohnen Seen, Flüsse und Bäche, welche in dieser Gegend durch zahlreiche Teiche mit einander in Verbindung stehen, ein Verhältniß, das sie besonders lieben. Sie wählen eine Stelle, wo das Wasser so tief ist, daß es nicht bis auf den Grund friert; finden sie eine solche nicht, so helfen sie sich durch Dämme, die sie quer in den Fluß ziehen. Solch ein Damm ist ihre merkwürdigste Arbeit, die viel Klugheit und Vorsicht voraussetzt, welche fast von dem Verstand des Menschen zeugt. Hat das Wasser nur wenig Strömung, so ist der Damm fast grad; sonst bekommt er einen Bogen aufwärts gegen den Strom. Die Materialien dazu sind Treibholz, Weiden, Birken und Pappeln mit Steinen und Schlamm untermischt. Wo man sie ungestört läßt, werden die Dämme durch Ausbessern und durch Bewachung von Hecken so fest, daß sie der Gewalt des Wassers und des Eises widerstehen. In stehendem Wasser haben sie mehr Mühe das Holz herbeyzuschaffen. Ihre Wohnungen bestehen aus denselben Materialien, sind aber nicht so regelmäßig gebaut, wie man sagt, und sogar noch roher als die Dämme, haben keineswegs besondere Kammern zum Vorrath, zum Schlafen und zum Unrath, den sie ins Wasser lassen; man findet zwar manchmal einige Duzend Abtheilungen unter einem Dach, welche aber mehreren Familien angehören, die ihre eigenen Ausgänge ins Wasser haben und nur selten mit einander durch Zufall in Verbindung stehen. Gewöhnlich sind nicht mehr als 4 alte und 6—8 Junge in einer Wohnung, welche auch nie einen Ausgang auf das Feld hat. Wie sollte ein Biber Pfähle in die Erde schlagen können, wie dieselben mit Zweigen durchstechen, die Wände mit Schlamm und Stroh bewerfen, und dieselben mit seinem Schwanz glätten? Den Schwanz kann er nicht aufrichten; wenn er daher aufrecht sitzt, um zu freßen, so

liegt der Schwanz zwischen den Beinen nach vorn und dient gleichsam zum Teller. Sie legen das Holz zu ihren Wänden ziemlich wagrecht und kreuzweis und tragen dann Sand und Steine zwischen den Pfoten herbey, worunter sich zufällig Gras mischt. Steht ein Ast zu weit vor, so hauen sie ihn ab. Die äußere Seite überziehen sie jeden Herbst mit Schlamm, der dann so gefriert, daß die Bielfraße im Winter nicht beykommen können. Des Winters fressen sie Wurzeln und Rinden; des Sommers auch Beeren und Kräuter, weil sie dann herumschweifen. Eine Gemeinschaft besteht weiter nicht unter ihnen, wenn auch noch so viele beysammenwohnen, als daß sie den Damm mit einander machen.

Des Winters haut man Löcher in das Eis vor ihren Ausgängen; andere und auch die Weiber brechen sodann die Wohnungen auf, was keine leichte Sache ist, da sie manchmal 5—8 Schuh graben müssen. Die zu den Wohnungen flüchtenden Biber zieht man dann mit der Hand oder mit einem Haken heraus. Zuweilen fängt man sie auch mit Netzen und des Sommers in Fallen. Dann ist aber Fleisch und Fell schlecht und das letztere wird zu Tausenden versendet. Die Nachen der Indianer fassen 300 Biberfelle, welche sie nach den Factoreyen der Pelzhändler führen. Man fängt des Jahrs nicht mehr als 12—15 schwarze; weiße sieht man oft in 20 Jahren nicht. Sie werfen nie mehr als 2—5 Junge.

Er hatte mehrere Biber so gezähmt, daß sie auf den Ruf kamen, wie ein Hund nachliefen und sich über Liebkosungen freuten. Um ihre Nothdurft zu verrichten, giengen sie immer ins Wasser und des Winters aufs Eis; man kann sie daher im Wohnzimmer haben, ohne daß es beschmutzt wird. Sie waren daselbst immer in Gesellschaft der indianischen Weiber und Kinder, zeigten Unruhe, wenn diese lang weg blieben, und Freude, wenn sie wiederkehrten, krochen ihnen auf den Schooß, legten sich auf den Rücken, machten Männchen, kurz sie betrugten sich fast wie Kinder, wenn ihre Aeltern lang abwesend waren. Im Winter lebten sie von den Speisen des Gesindes und fraßen besonders gern Reis und Rosinenpudding, fraßen aber auch

Repphühner und Wildpret gern, und sie sollen auch bisweilen Fische fressen; allein das lernten sie wohl alles nur durch Bähmen, wie denn auch in der Hudsonsbay die Pferde Fleisch fressen und Spießlicht kaufen, gleich den Schweinen, auf Island Rinder und Schafe getrocknete Fische fressen u.s.w. Was man von sogenannten Biberclaven erzählt, sind Märchen. Zuweilen wird freylich einer gefangen, woran breite Flecken auf Rücken und Schuftern ganz kahl sind, und daraus hat man schließen wollen, daß sie zum Tragen schwerer Lasten verurtheilt seyen: allein dann müßte man dergleichen öfters sehen. Es ist wahrscheinlich eine Krankheit. Reise nach der Hudsonsbay 1795, übers. von R. Forster 1797. 203.

Cartwright, welcher ein Duzend Jahr lang in Labrador gelebt hat, erklärt fast alle Erzählungen über den Haushalt des Bibers für Märchen, die sich nur auf Hörensagen gründeten. Anfangs Augusts machen sie unter dem Wasser ins Ufer ein Loch, schieß nach oben, mischen unter die ausgescharrte Erde Holzstücke und Steine und machen einen 4—7 Schuh hoch über die Boden-Ebene hervorragenden Hügel, 10—12 Schuh in großen und 8—9 in kleinem Durchschnitt, und höhlen denselben so zu ihrer Wohnung aus, daß sie immer über dem höchsten Stande des Wassers bleibt. Sie hat an der Vorderseite einen bis drey schräge Gänge ins Wasser, unter dem sie immer aus- und eingehen. Sie hat nur eine Kammer, gewölbt wie ein Backofen, der Boden mit kleinen Spänen bestreut, neben dem Mundloch eine Vorrathskammer mit Wurzeln von der Secrose und Aesten, oft einen Karren voll. Sie sammeln und arbeiten unaufhörlich an der Wohnung, bis sie das Eis hindert. Ist das Wasser zu seicht, so machen sie einen Querdamm von Holzstücken, Steinen, Schlamm und Sand, so vest, daß man darüber gehen kann. Wird das Wasser doch nicht tief genug, so machen sie ihre Wohnung einige Schritte vom Ufer in das Wasser selbst, indem sie die gesammelte Erde anhäufen. Das Wasser muß wenigstens drey Schuh über dem Mundloch stehen, wenn es nicht durch das Eis versperrt werden soll. Am liebsten bauen sie auf Inseln, und zwar an der Südseite derselben. Nach der Landseite hat die

Wohnung keinen Ausgang. Steigt das Wasser einmal zu hoch, so machen sie in die Kuppel ein Loch und entfliehen.

Manchmal bleiben sie 3—4 Jahre in derselben Wohnung, manchmal bauen sie jährlich eine neue oder bessern eine alte aus, bauen auch eine an die alte und setzen sie mit ihr in Verbindung. Er glaubt nicht, daß sie sich des Schwanzes als einer Kelle bedienen, sondern daß sie mit den Füßen die Wände glätten. Sie sitzen wie Affen und bringen die Nahrung mit den Pfoten zum Maul. Im Sommer laufen sie herum und schlafen im Gebüsch. Sie gehen sehr langsam, wehren sich aber und beißen den Hunden die Beine ab. Können sie dem Jäger nicht mehr entweichen, so setzen sie sich aufrecht und schreyen wie kleine Kinder. Von den Fischottern werden ihnen bisweilen die Zungen gefressen.

Sie selbst fressen weder Fische noch irgend etwas Thierisches; ihre einzige Nahrung besteht in Blättern und Rinden von Laubholz oder den Wurzeln der Seerose; sie lieben am meisten Aspen und Birken, vorzüglich junge. Bäume von der Dicke eines Stocks fällen sie auf einen Hieb; dickere nagen sie an einer Seite, sehr dicke ringsum ab, aber so, daß sie ins Wasser fallen. Dann beißen sie die Aeste ab, theilen sie in Stücke und ziehen sie mit den Zähnen fort. Sehr fett werden sie von der Seerose, schmecken aber unangenehm, gut dagegen, wenn sie Birkenrinden fressen. Sie nehmen von der Mitte July bis in den September zu, im Winter ab und sind im May ganz mager. Vom Vorrath fressen sie erst, wann der Reich zugefroren ist, die Rinde und werfen das Holz ins Wasser. Sie paaren sich im May, werfen Ende Juny 2—4 Junge, welche bis zum dritten Jahr mit den Alten leben, sich dann paaren und eine eigene Burg bauen. Haben sie genug Vorrath und werden sie nicht beunruhigt, so bleiben oft 2 Familien beysammen. Ein alter ausgeweideter wiegt 45 Pfund, junge 34. Journ. on the coast of Labrador. III. (Zf. 1830. 388.)

2. Sippschaft. Klettermäuse.  
Leib ziemlich walzig und Füße gleich lang, mit spitzigen frummen Klauen zum Klettern; Schwanz meist lang, kräftig und behaart. Starkschwänze, Nussfresser.