

F a u n a

der

W i r b e l t h i e r e

D e u t s c h l a n d s

und

der angrenzenden Länder von Mitteleuropa.

Von

J. H. Blasius,

Professor am Collegio Caroline in Braunschweig.

Erster Band.

S ä n g e t h i e r e.

Mit zahlreichen Abbildungen im Texte.

Braunschweig,

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.

1 8 5 7.

erste Backenzahn im Oberkiefer ist halb so stark als die folgenden, auf der Krone zwischen dem wenig vorstehenden Vorder- und Hinterrande mit einem hohen scharfkantigen Querhöcker durchzogen, an der Zahnbasis ungefähr gleichmäßig mit den übrigen in die Zahnreihen eingefügt, so daß er von außen der ganzen Breite nach sichtbar bleibt. Die vier folgenden oberen Backenzähne sind nach innen sehr stark verschmälert und spitzwinkelig abgerundet, nach außen winkelig abgesetzt, im Querschnitt abgerundet dreiseitig. Die vier unteren Backenzähne sind im Querschnitt ungefähr rhombisch, mit der einen Spitze nach vorn und innen gerichtet, der erste etwas kleiner und vorn mehr abgerundet, der letzte etwas größer und nach hinten stärker ausgezogen, als die übrigen. Im Ganzen sind 18 Backenzähne und 4 Schneidezähne vorhanden. Die Stirn ist sehr breit und die Schnauze ziemlich kurz. Der Ohrtrand tritt nur wenig über die Kopfhaut hervor, so daß das Ohr im Pelz versteckt bleibt. Die Bartborsten sind in fünf Längsreihen geordnet. Der Schwanz ist kurz, erreicht höchstens ein Viertel der Körperlänge, und ist von der Wurzel an buschig zweizeilig behaart. Der Rumpf ist gedrungen und langhaarig. An den Vorderfüßen vier Zehen und eine kurze Daumenwarze, an den Hinterfüßen fünf Zehen.

Die Marmelthiere leben unterirdisch in selbstgegrabenen Erdlöchern oder in Felserigen, in denen sie im Winter einen Erstarrungsschlaf abhalten. Sie gehören sämtlich der nördlichen gemäßigten Erdhälfte an.

In Mitteleuropa sind zwei Arten bekannt.

1. *A. Marmota*: Scheitel und Hinterkopf braunschwarz mit weißlichen Haarspitzen; Schnauze rostgelblich grau; Nacken und Schwanzwurzel rötlich-braun, dunkler als die gelblichgrauen Körperseiten. Die Unterseite rothgelb, dunkler als die helle Schultergegend und die helle Färbung der Beine. Die Vorderzähne braungelb. Die Nasenbeine vorn stark abwärts gekrümmt. Die seitlichen Stirnbeinfortsätze enden in der Mitte zwischen dem Innenrande der Jochbogen. Die vorderen Gaumenlöcher erweitern sich nach hinten etwas und laufen einander parallel. Totallänge: 24"; Körperlänge: 19" 6"; Schwanzlänge: 5" 2".

2. *A. Bobac*: Scheitel, Augenumgebung und Schnauze gleichfarbig braungelb; der Nacken, die Ober- und Unterseite gleichmäßig graurostgelb. Die Vorderzähne weiß. Die Nasenbeine vorn schwach abschüssig. Die seitlichen Stirnbeinfortsätze enden hinter der Mitte zwischen dem Innenrande der Jochbogen. Die vorderen Gaumenlöcher sind gleich breit und treten nach hinten einander näher. Totallänge: 17" 6"; Körperlänge: 14"; Schwanzlänge: 3" 8".

1. Das Murmeltier.

Arctomys Marmota.

Fig. 158.

*Arctomys Marmota.* $\frac{1}{2}$ nat. Gr.*Mus Marmota* L. S. XII. p. 81. n. 7.*Arctomys Marmota* Schreb. Säugeth. III. p. 722. n. 1.*Marmota alpina* Blumenb. Handb. X. p. 85. 1.

Gebiß 22 Zähne. Die Vorderzähne in der Jugend weißlich, im Alter braungelb auf der Vorderfläche. Am ersten oberen Backenzahn setzt sich der Innenrand der Zahnkrone scharf und ringsförmig ab; der Außenrand erhebt sich zu einer rundlichen unregelmäßig verschälerten Spitze, die sich in eine zweite nach innen stehende, stärkere, aber etwas niedrigere Spitze auf der Zahnmitte fortsetzt, so daß beide durch Einbucht von einander getrennte Spitzen eine zusammenhängende Querleiste über den Zahn bilden. Die vier folgenden oberen Backenzähne sind nach außen breit abgerundet, nach innen stark verschälert und spitz zugerundet; der Innenrand erhebt sich halbmondförmig zu einer gerundeten Spitze, von der aus in schlankem hufeisenförmigen Bogen zwei nach außen getrennte Querleisten bis zum Außenrande verlaufen, umschlossen von den weit niedrigeren Querleisten des Vorder- und Hinterrandes. Am letzten oberen Backenzahn verläuft der von der vorhergehenden Querleiste deutlich getrennte Hinterrand, ziemlich genau in der Längsrichtung des Schädels. Die Kaufläche der unteren Backenzähne ist in der Mitte, besonders der Quere nach, hohl, so daß sich nur der Vorder- und Hinterrand zu einer unregelmäßigen Querleiste erhebt. Die Stirnbeine bilden eine tief ausgehöhlte Fläche. Die Nasenbeine sind nach vorn stark erweitert, und nach vorn besonders stark bogig abschüssig. Das vordere Augenhöhlenloch öffnet sich nach vorn dicht vor dem ersten Backenzahn, viel weiter entfernt von der

renze des Zwischenkiefers und Oberkieferbeines als von der Backenzahnreihe. Die vorderen Gaumenlöcher laufen einander parallel und erweitern sich nach unten etwas. Der Kopf ist ziemlich dick, die Stirn breit und etwas hohl, der Nasenrücken gebogen, die stumpfe Schnauze zwischen den Nasenlöchern ab in der Furche der Oberlippe nackt. Das Ohr ist sehr kurz, breit abgeplattet, nur ein wenig vortretender Hautrand, dicht behaart und im Pelz versteckt. Die Sohlen der Vorder- und Hinterfüße ganz nackt. Die Daumen- und Mittelfinger der Vorderfüße ist verkümmert und das Rudiment des Nagels kaum sichtbar. Der Schwanz erreicht den vierten Theil der Körperlänge und ist gleichmäßig zweizeilig behaart. Die Bartborsten kürzer als der Kopf. Ueber die Mitte der Unterseite verläuft eine deutliche Haarnacht. Die Oberseite ist fahlgrau, auf der Mitte des Rückens dunkler rostgrau und braun gemischt, auf dem Kopfe noch dunkler rostgrau und schwarz gemischt, fast braunschwarz, an der Nase und den Kopfseiten gelbgrau, hinter den Schultern und an den Schenkeln rostgelb, auf der Unterseite intensiver röthlich gelb, an den Lippen weißlich, der Schwanz an der Basis braun und rostgelb gemischt, in der Endhälfte schwarz. Der Haargrund oben grauschwarz, unten weit heller braungrau. Die Jungen sind trüber gefärbt, mehr gleichmäßig braungrau, ohne die scharfen Gegensätze der Ober- und Unterseite.

Totallänge	24" —
Körperlänge	19" 6"
Kopflänge	4" —
Schwanzlänge	5" 2"
Länge des Ohrs am Außenrande	— 7,8"
Vorderfuß mit Nagel	2" 3"
Nagel des dritten Fingers	— 6"
Hinterfuß mit Nagel	3" 2"
Nagel des dritten Fingers	— 6"
Die längsten Bartborsten	2" —
Verühende Schwanzhaare	1" 9"

Murmeltiere sind schon den Römern bekannt gewesen. Plinius, Hist. n. X. c. 65, führt sie unter dem Namen *Mures alpini* auf. Auch Gesner, Quadr. p. 743. f. 744, bezeichnet die Art unter dem Namen *Mus alpinus*.

Die Verbreitung der Murmeltiere ist beschränkt, da dieselben nur in den Alpen, Pyrenäen und den Centralkarpathen oberhalb der Waldregion, in der eigentlichen Alpenregion, vorkommen. Sie halten sich gern in den höchsten Alpenhöhen, in der Nähe des Schnees und der Gletscher auf, und suchen sich vorzugsweise hier sonnige Abhänge aus, die einen freien Blick auf die Umgebung lassen, um jede herrannahende Gefahr bei Zeiten beachten zu können. Hier sieht man sie familienweise von der ersten Morgenfrühe an in Thätigkeit, oder im warmen Sonnenschein häufig unbeweglich auf einem Felsblock ausgebreitet ruhen. Von Zeit zu Zeit erhebt sich hier und dort eine einzelne Murmeltierwache, steht und hercht nach der Umgebung, und beruhigt sich bald wieder, wenn sich nichts Verdächtigendes erspähen läßt. Ununterbrochen beachtet die ganze

Wärter, aber auch ein treues Gedächtniß für Beleidigungen und Mißhandlungen Fremder. Savoyarden mit abgerichteten Murmelthieren sind fast durch ganz Europa bekannt. Gezähmte Murmelthiere werden auch in der warmen Stube im Herbst unruhig, schleppen alles Taugliche zu einem weichen Lager zusammen und zerbeißen zu diesem Ende alle weichen Kleidungsstücke, deren sie habhaft werden können. Sobald man sie in einem ungeheizten Raum läßt, legen sie sich sofort zum Winterschlaf hin, wenn sie sich ein warmes Lager haben bereiten können.

2. D e r B o b a c.

Arctomys Bobac.

Fig. 159.



Arctomys Bobac, $\frac{1}{2}$ nat. Gr.

Arctomys Bobac Schreb. Säugth. III. t. CCIX.

Mus Arctomys Pall. Nov. Spec. p. 75. n. 3. p. 97.

Gebiß 22 Zähne. Die Borderzähne weiß. Am ersten oberen Backenzahn setzt sich der Innenrand der Zahnkrone scharf und ringsförmig ab; der Außenrand erhebt sich zu einer platten, schief nach vorn und innen verlaufenden unregelmäßig verschmälerten Leiste, neben der auf der Mitte des Zahns, etwas weiter rückwärts, eine viel kleinere und viel niedrigere rundliche, zur ersten senkrecht stehende Leiste hervortritt. Die vier folgenden Backenzähne im Allgemeinen wie bei der vorhergehenden Art gestaltet; am letzten oberen Backenzahn verläuft der von der vorhergehenden Schmelzleiste nicht getrennte Hinterrand abweichend von der Längsrichtung des Schädels, diagonal nach hinten und außen. Auch die unteren Backenzähne stimmen im Wesentlichen

mit denen der vorübergehenden Art zusammen. Die Stirnbeine bilden eine nur ganz flach ausgehöhlte Fläche. Die Nasenbeine sind nach vorn nur wenig erweitert, vorn nur schwach abschüssig und weit kürzer, als bei der vorigen Art. Das vordere Augenhöhlenloch öffnet sich nach vorn entfernt vom ersten Backenzahn, der Grenze des Zwischenkiefer- und Oberkieferbeines weit näher als der Backenzahnreihe. Die vorderen Gaumenlöcher sind der ganzen Länge nach ungefähr von gleicher Breite und nähern sich nach hinten einander, so daß sie fast mit einander zerfließen. Der Kopf ist ziemlich dick, die Stirn breit und flach, der Nasenrücken schwach gebogen, die Schnauze kürzer als beim Murmeltier, nur zwischen den Nasenlöchern und in der Furche der Oberlippe nackt. Das Ohr ist sehr kurz, breit abgerundet, ein nur wenig hervortretender Hautrand, dicht behaart und fast ganz im Pelz versteckt. Die Sohlen der Vorder- und Hinterfüße nackt. Die Daumenwarze an den Vorderfüßen und der Nagel derselben verkümmert. Der Schwanz erreicht fast den vierten Theil der Körperlänge und ist buschig zweizeilig behaart. Die Bartborsten sind kürzer als der Kopf. Eine Haarnacht verläuft längs der Mitte des Bauchs, eine andere kürzere längs der Mitte der Kehle. Die Ober- und Unterseite, die Seiten des Kopfes und Halses und die Schultern fahl rostgelb, besonders auf der Oberseite mit einzelnen schwarzbraunen Haarspitzen untermischt. Der Kopf auf dem Scheitel und der Schnauze, in der Augengegend, an den Lippen und an den Mundwinkeln einfarbig bräunlich rostgelb, mit einzelnen schwarzbraunen Haaren untermischt. Der Schwanz dunkel rostgelb, nach dem Ende allmählich dunkler mit schwarzbrauner Spitze. Der Haararund ist oben dunkelgraubraun, unten heller braun, an Hinterhals und Kehle grauweißlich. Die Jungen sind trüber gefärbt als die Alten.

Leitallänge	18'' 6''
Körperlänge	15'' —
Kopfänge	3'' 8'''
Schwanzlänge	4'' —
Länge des Ohrs am Außenrande	— 6,5'''
Vorderfuß mit Nagel	2'' 2'''
Nagel des dritten Fingers	— 6'''
Hinterfuß mit Nagel	3'' 1'''
Nagel des dritten Fingers	— 5,5'''
Längste Bartborsten	2'' —
Verstehende Schwanzhaare	1 8'''

Den Bobac hat man erst in der neueren Zeit als Art unterschieden. Schon die ganz verschiedene Verbreitung, sowie die abweichende gleichförmig hellere Färbung des Bobac mußte auf eine spezifische Verschiedenheit hindeuten. Diese bewährt sich aber auch im Schädel und Gebiß. Die oben aufgeführten Gegensätze zeigen sich übereinstimmend bei sechs Schädeln von *A. Marmota* aus den Alpen und Centralcarpathen, und bei drei Schädeln von *A. Bobac*.

von denen zwei aus dem südlichen Rußland herrühren, der dritte einem Exemplar von Pallas aus Sibirien zugehörte.

Der Bobac hat einen weit ausgedehnteren Verbreitungsbezirk wie das Alpenmurmeltier; von Galizien, dem südlichen Polen und der Bukowina an kommt er nach Osten in ununterbrochener Verbreitung durch Südrußland, Südsibirien bis ins östliche Sibirien hinein vor. Nach Norden geht er nicht über den 55° n. Br. hinaus, nach Süden findet man ihn nicht mehr jenseits der Steppe. Die Ostgrenze ist noch nicht mit Sicherheit zu bestimmen, indem Brandt aus dem östlichen Sibirien zwei Arten unter den Namen *A. baibacina* und *camtschatica* getrennt hat, und von Middendorff, der von diesen Arten nicht ganz überzeugt scheint, auch die nordamerikanische Art, *A. Monax* L., dort vermuthet.

Der Bobac bewohnt ausgedehnte baumleere Ebenen und niedrige Hügelgegenden, und gräbt sich an sonnigen Stellen in festem trocknen Boden Röhren von 12 bis 18 Fuß Tiefe, mit vielen Kammern oder erweiterten Höhlen, in denen die Thiere familienweise zahlreich beisammen wohnen. Diese Murmeltiere der Ebene stimmen in der Lebensweise im Ganzen sehr mit dem Alpenmurmeltier überein, kommen schon am frühen Morgen zum Vorschein, halten sich gesellig am liebsten im Sonnenschein im Freien auf, spielen und scherzen zusammen, und warnen einander vor Gefahr durch einen schrillend pfeifenden Ton. Sie nähren sich ebenfalls von Wurzeln, Kräutern und Gras, polstern ihre Höhlen mit weichem Heu aus, und bringen den Winter in ihnen in einem ununterbrochenen Erstarrungsschlaf zu. Sie paaren sich im Frühjahr und haben in der Mitte des Sommers schon halberwachsene Junge. Sie vermehren sich nicht so zahlreich wie die Murmeltiere, da man die Weibchen nur mit wenigen, häufig nur mit einem Jungen umherziehen sieht.

Auch der Bobac läßt sich leicht zähmen und gewöhnt sich bald an den Menschen. Sein Fleisch wird gegessen, und das Fell als Pelzwerk benutzt. Man fängt ihn an den Eingängen der Höhlen durch Netze und Fallbäume.

12. Familie. Schläfer.

Myoxina.

Die Schläfer haben einen ziemlich schmalen Kopf, mit enger Stirn und spitzer Schnauze, einen dicht und etwas buschig behaarten, durch längere Seitenhaare etwas zweizeiligen Schwanz, an den Vorderfüßen vier Zehen mit kurzer Daumenwarze, und an den Hinterfüßen fünf Zehen. Der Schädel nähert sich in seiner Form dem der Mäuse, und zeigt wenig Verwandtschaft mit dem der Eichhörnchen, denen die Körperform der Schläfer nahe steht. Das Zwischenscheitelbein ist sehr stark und deutlich entwickelt, ungefähr von der Breite der Scheitelbeine, und berührt seitlich die Schläfenbeine. Die Scheitelbeine haben noch eine auffallende Breite; aber die Stirnbeine

die Oberlippe ungespalten und ebenfalls in der Mitte unter der Nase nackt. Das äußere Ohr ist eine rundliche senkrechte Oeffnung ohne Ohrmuschel. Das Auge fehlt. An der Stelle des Schwanzes ein nackter stumpfabgerundeter Höker. Die Vorderfüße weit stärker und breiter als die Hinterfüße, alle mit kurzen, ziemlich schlanken Krallen versehen, mit nackter Fußsohle ohne Zehenwülste.

Die früher in dieser Gattung verbundenen Arten sind wegen ihrer abweichenden Zahn- und Körperbildung allmählich bis auf eine einzige von derselben getrennt.

Die Blindmaus.

Spalax Typhlus.

Mus Typhlus Pall. Nov. Spec. Gl. p. 154. p. 76. n. 6.

Spalax microphthalmos Güld. Nov. Comm. Petr. XIV. p. 409.

Marmota podolica Penn. Syn. p. 277. n. 204.

Marmota Typhlus Blumenb. Handb. X. p. 86.

Cuniculus subterraneus Reacz. Auct. p. 325.

Spalax Pallasii v. Nordm. Bulletin de St. Petersb. V. p. 200.

Spalax Xanthodon v. Nordm. Demidoff. Voyage dans la Russie m. I.

Gebiß 16 Zähne. Die vorn flachen, seitwärts kantig abgesetzten Backenzähne haben geradlinige Schneiden. Die Backenzähne sind an der Basis über der Zahnwurzel von cylindrischer Form, ohne eine Spur von Schmelzbucht, nach der Spitze durch eine geschlossene Schmelzbucht von außen und eine andere von innen her eingebuchtet. Demnach ändert sich die Gestalt der Kaufläche ununterbrochen, sobald die Zahnkrone angefangen hat, sich abzuschleifen. Im mittleren Alter haben die oberen Backenzähne eine kleine, schief nach vorn gerichtete Schmelzbucht innen, und eine größere, oft verzweigte schief nach hinten gekehrte außen; die unteren eine kleine, schief nach hinten gerichtete außen, und eine größere schief nach vorn gerichtete innen. Im hohen Alter wird der Schmelzdurchschnitt auf der Kaufläche fast kreisförmig, ohne jede Einbucht. Das Hinterhauptbein ist enorm stark entwickelt, nimmt den größten Theil der oberen Schädelfläche ein, steigt fast bis zum höchsten Punkt des Scheitels an, und fällt nach hinten schräg ab. Das Zwischenscheitelbein ist sehr klein, dreiseitig, und verwächst bald mit