Ein Beitrag zur Kenntnis der kurzohrigen Erdmaus, Microtus subterraneus Selys.

Von

Rud. Zimmermann.

(Mit zwei Abbildungen).

Am 30. September 1916 brachten mir die Knaben eines befreundeten Landwirtes, denen ich den Auftrag gegeben hatte, Mäuse für mich zu fangen, zwei dieser Nager. Die eine davon war eine Feldmaus, *Arvicola arvalis* Pall., in der anderen aber erkannte ich die mir bis dahin noch nicht unter die Hände gekommene kurzohrige Erdmaus *Microtus subterraneus* Selys. Wenn mir nicht schon die mehr als bei allen anderen Wühlmäusen im Pelze liegenden Ohren und die auffallend kleinen, nur stecknadelkopfgroßen Augen sofort die Gewißheit von einer mir noch fremden Art verschafft hätten, so hätte es auch das von allen mir bekannten Mäusen abweichende Verhalten getan. Denn das Tier quittierte jeden Versuch, es zu berühren, mit einem zornig erregten, mich lebhaft an das Fauchen des Bilches erinnernden fiependen Fauchen, wobei es sich zudem noch auf die Seite oder den Rücken warf und mit den Füßen wütend abwehrend um sich stieß. Die Art fehlte mir bis dahin unter den Mäusen meiner Rochlitzer Heimat noch, trotzdem viele Hunderte von solchen durch meine Hände gegangen sind, und da ich die übrigen hier vorkommenden Mäuse sämtlich schon in der Gefangenschaft gehalten und beobachtet habe, sollte nun auch noch dieser letzteren, die Mäusefauna von Rochlitz (Sachsen) beschließenden Art das gleiche Schicksal wie so mancher früheren Gattungsgenossin zu teil werden.

Als Wohnung erhielt die Maus zusammen mit der *Arvicola arvalis* eines jener Aquariengläser (von der Größe $30 \times 20 \times 25$ cm) angewiesen, wie sie sich, wenn man sie ständig sauber und trocken hält, recht gut für die Gefangenhaltung von Mäusen eignen. Der Boden des Glases war mit Insektentorf und einer darüber liegenden dicken Moosschicht bedeckt. Beide Mäuse verschwanden sofort in dem Moose, in dem sie sich, wie ich durch späteres Nachsehen feststellte, sofort ein kugelrundes Lager bereitet hatten und eng aneinandergeschmiegt darin ruhten. Dieses Lager, das jederzeit gut imstand gehalten und ständig wieder von neuem ausgebessert wurde, bildete den Hauptaufenthalt der beiden Tiere; von der behaupteten Unleidlichkeit der Erdmaus, die sie selbst ihresgleichen gegenüber bekunden soll, war zunächst nicht das geringste zu spüren, die im Neste eng aneinandergeschmiegten Tiere boten im Gegenteil ein Bild seltener Eintracht. Nur das

Nachschauen des Pflegers nach ihrem Befinden schien der *subterraneus* nicht zu behagen, sie erwiderte dasselbe regelmäßig mit dem schon erwähnten fiependen Fauchen, wobei sie sich mit dem Körper eng an den Boden anschmiegte und nur den Kopf schräg nach oben richtete. Berührte man sie dann gar noch, so warf sie sich sofort auf die Seite oder den Rücken und begann mit den Füßen nach den störenden Fingern zu stoßen, biß wohl auch einmal in diese. Jedoch bildete das Beißen bei ihr keine Regel, es geschah seltener, als bei anderen von mir gepflegten Mäusen und ihre Bißneigung ließ sich gar nicht in Vergleich bringen etwa zu derjenigen der Vertreter der Gattung *Mus*, die ja alle ganz besonders bißlustig sind.

Nur am Futter änderte sie ihr Betragen der *Arvicola arvalis* gegenüber. Hier wurde sie die Unleidlichkeit selbst und bekundete ihren Ärger über ihre Nahrungskonkurrentin durch ihr zorniges Fauchen, ja, biß diese sogar vom Futter weg. „In den Käfig zurückgebracht" — ich lasse hier die Niederschrift aus meinem Beobachtungstagebuch folgen — „gebe ich den Tieren einen Kohlstengel mit einigen Blattresten hinein, über den die *Microtus* sofort herfällt und mit größter Gier und Hast zu fressen anfängt. Als dann auch die Feldmaus am anderen Ende des Stengels zu nagen beginnt (sie zeigt sich aber dabei nicht im Freien, sondern bleibt unter dem Moos und versucht auch, den Stengel unter dieses zu ziehen), erregt sich darüber die andere und bekundet ihren Unwillen durch das übliche zornige Fiepen, zerrt auch heftig und ruckweise an dem Stengel. Nachdem dieses Hin- und Herziehen eine Weile gedauert hat, beißt sie ein Blattstück ab, das sie nun in aller Ruhe verzehrt ... Am Abend gebe ich einen kleinen Apfel, in Scheiben geschnitten, in den Käfig. Unmittelbar darauf streckt die Erdmaus schnuppernd ihre Schnauze über das Moos empor, und kommt dann, den Körper wieselartig lang gestreckt, ganz hervor, um mit großer Gier an den Schnitten zu nagen. Auch die Feldmaus wird rege, unter dem Moose, häufig mit dem Gesicht nach aussen sichernd, nähert sie sich der Futterstelle und beginnt dann an der gleichen Schnitte, an der die *Microtus* schon frißt, zu nagen. *M. subterraneus* bekundet wieder ihre Unverträglichkeit durch ihr zorniges Fiepen und dem Stoßen ihrer Mitgefangenen mit den Hinterbeinen, beißt sie schließlich auch hinweg. Ich beobachte die beiden, bei hastigen Bewegungen meinerseits sofort in ihr Lager unter das Moos verschwindenden, unmittelbar nach ihrem Verschwinden aber auch wieder erscheinenden Tiere längere Zeit hindurch, wobei das Verhalten im wesentlichen immer das gleiche bleibt: ein rasches und ungedecktes zum Futtergehen der Erdmaus, ein vorsichtigeres und immer gedecktes der Feldmaus sowie ein bis zum Fortbeißen des Mitkostgängers sich steigernder Futterneid der *Microtus*."

Die Gier, mit der die *Microtus* immer über das Futter herfiel, die Hast, mit der sie fraß und das Ungestüm, mit dem sie dabei

stets an den Futterbissen zog und zerrte, sowie der ausgeprägte Futterneid ihrer Käfiggenossin gegenüber erweckten immer den Eindruck größter Gefräßigkeit.

An Futter gab ich den Tieren Kohlstengel und -Blätter, die sie, wie mir schien, immer am liebsten annahmen, und dazwischen als Abwechselung auch einmal Schnitten frischen Obstes, gekochte Kartoffel, Getreidekörner u. s. w. und sorgte auch immer in etwas reinem Wasser für eine Trinkgelegenheit, die nach meinen langjährigen Erfahrungen selbst bei Darbietung feuchter Kost für das Wohlbefinden der Tiere notwendig ist. Der Umstand, daß die *subterraneus* nach dem Hineinbringen frischer Nahrung in den Käfig, selbst wenn dies mit Absicht so leise und vorsichtig geschah, daß das Tier dieses Hineinbringen des Futters in den Käfig sonst nicht spüren konnte, sofort im Lager rege wurde und aus ihm hervorkam, scheint auf einen ganz hervorragend entwickelten Geruchsinn zu deuten. Ich habe das Hineingeben des Futters in den eine ganze Zeit vorher schon geöffneten Käfig oft mit aller nur erdenklichen Vorsicht getan, daß es danach völlig ausgeschlossen erscheint, dass die Maus dies mit einem anderen als eben dem Geruchsinn hätte spüren können. Sie kam regelmäßig aus ihrem Lager hervor; selbst wenn sie eben eine Mahlzeit beendet, sich sattgefressen hatte, erschien sie auf der Bildfläche und benagte wenigstens kurz den neuen Futterbissen. An der *Arvicola arvalis* beobachtete ich dieses Kosten neueingebrachten Futters nach beendeter Mahlzeit niemals, sie fraß nur bei wirklich vorhandenem Hunger. Beim Hervorkommen der *subterraneus* aus dem Lager schob sich erst kurz sichernd und witternd das Köpfchen hervor, dem dann nach sekundenlanger Pause der übrige Körper folgte, wobei das Tier ganz auffallend wieselartig gestreckt erschien. Immer auch ging sie schnell und völlig ungedeckt an der Oberfläche des Mooses zum Futter, während die *arvalis* sich ihm viel langsamer und fast immer vorsichtig unter dem Moose näherte, wobei sie außerdem meistens auf dem doch nur kurzem Wege mehreremale sichernd das Köpfchen aus dem bergenden Moose hervorstreckte. Nicht selten versuchte sie dann auch noch den Futterbissen unter das letztere zu ziehen, um ihn hier, vor möglichen Gefahren gedeckt, zu verzehren.

Am 2. Oktober, also zwei Tage nach ihrem Fang, brachte ich die *Microtus*, um sie zu photographieren, aus dem Käfig ins Freie. Nachdem sie einige, fast kaum als solche zu bezeichnende, schüchterne Fluchtversuche unternommen hatte, von mir aber immer wieder zurückgehalten worden war, erregte ein kleines Grasbüschelchen ihre Freßgier und sie begann mit der ihr eigenen Hast Halm um Halm zu benagen. An den beiden folgenden Tagen wiederholte ich die Aufnahmeversuche und beide Male benahm sich die Maus genau wie beim ersten Versuch: nach einigen schwachen Fluchtversuchen stillte sie seelenruhig ihren immer vorhandenen Appetit an Grashälmchen und nagte, unbekümmert

um ihre Umwelt, Halm um Halm ab! Als meine Schwester dann die Maus auf die Hand nahm und ihr ein Kohlblatt darbot, setzte sie hier mit gleicher Gier die unterbrochene Mahlzeit fort, fiepte nur und stieß ärgerlich um sich, wenn die Finger der anderen Hand ihr einmal allzu nahe kamen. Ein ähnliches Bild einer derartigen sorglosen Ungeniertheit habe ich an einem frisch eingefangenen Tier bisher kaum schon einmal beobachtet.

Nach einer halbmonatlichen Gefangenschaft etwa änderte sich das Verhalten der *Microtus* dem Menschen gegenüber etwas zu ihrem Vorteil. Sie wurde mit ihren Zornesbezeugungen sparsamer, begegnete Störungen nicht mehr so sehr mit ihrem fiependen Fauchen und sträubte sich auch nicht mehr so wütend gegen das Anfassen. Dafür aber trat in dem Verhalten zu ihrer Käfiggenossin eine ungünstigere Wandlung ein. Kehrte die *Microtus* ihre Unverträglichkeit der *Arvicola arvalis* bisher nur am Futter hervor — eigentümlicherweise benagte die Feldmaus, selbst wenn mehrere Futterstücken vorhanden waren, fast immer nur das, das schon die *Microtus* sich erwählt hatte —, so bekundete sie jetzt ihre Unleidlichkeit auch im gemeinsamen Lager. „Zwar halten sie sich" — so trug ich am 15. Oktober in das Tagebuch ein — „noch immer im gemeinsamen Lager auf, aber fortwährend deutet der *Microtus* zornige Stimme, in die sich jetzt auch hin und wieder die der Feldmaus mischt, auf Zänkereien hin, die ganz besonders heftige werden, wenn ihnen Futter dargeboten wird". Die Feldmaus zeigte sich den immer größer werdenden Feindseligkeiten ihrer Geschlechtsgenossin gegenüber auffallend geduldig, nie sah ich es, daß sie sich ihr einmal ernstlich zur Wehr gesetzt hätte, sondern nur, wie sie sich, wenn ihr die *Microtus* außerhalb des Lagers feindselig entgegentrat, vor der Feindin zurückzog. Eigentümlich war es auch, dass sie trotz aller Anfeindungen seitens der *Microtus* mit dieser noch immer das Lager teilte und niemals die Absicht verriet, sich etwa an einer anderen Stelle des Käfigs ein eigenes zu bereiten. Am 21. Oktober, nachdem ich infolge einer Reise die Tiere mehrere Tage nicht beobachtet hatte, trug ich in mein Tagebuch ein: „Die Unverträglichkeit zwischen den beiden Mäusen besteht noch immer, ja, sie scheint sogar noch zugenommen zu haben, wenn man daraus, daß sich die *Arvicola arvalis* jetzt recht oft außerhalb des Mooses aufhält, unruhig im Käfig hin und her läuft und nach einem Weg ins Freie zu suchen scheint,[1]) einen Schluss ziehen darf", und am 23. Oktober schrieb ich nieder: „Die *Arvicola* hält sich jetzt immer mehr außerhalb des Mooses auf[2]) und ist auffallend unruhig, zeigt auch eine ziemlich große Gefräßigkeit. Um das Futter

[1]) Sie richtete sich an den Käfigwänden empor und sprang wohl auch zu dem aus Drahtgeflecht bestehenden Deckel empor, ein Verhalten, das sie vordem nie gezeigt hatte.

[2]) Ein eigenes Lager versuchte sie sich aber auch jetzt nicht zu errichten, sondern wählte noch immer den Aufenthalt in dem gemeinsamen.

ist der übliche Zank und Streit. Die *Microtus* mag es nicht dulden, daß auch die *arvalis* sich an die dargebotene Nahrung hält, durch ihr Fiepen, heftige Stöße mit den Hinterfüßen und Beißen sucht sie die Konkurrentin zu vertreiben. Die letztere nimmt die feindselige Handlung der *Microtus* aber auch nicht mehr so geduldig wie früher hin. Heute beobachte ich, wie sie auf den Hinterfüßen sitzend sich zur Wehr setzt und der Gegnerin die Bisse erwidert. Allerdings mit geringen Erfolg, denn immer muß sie sich vor der zwar nur gleichgroßen, anscheinend aber doch wehrhafteren Erdmaus zurückziehen". Zwei Tage später war die Feldmaus ein Opfer ihrer Käfiggenossin geworden, am Abend beim Füttern fand ich sie, von der *Microtus* von der Bauchseite her angefressen, tot im gemeinsamen Lager vor.

Nur wenige Tage konnte ich diese letztere noch beobachten, infolge meiner Wiedereinberufung zum Militär Ende Oktober übergab ich das Tier, das sich nach dem Tode ihrer Käfiggenossin viel häufiger im Freien zeigte und mir auch unruhiger geworden zu sein schien, zur weiteren Pflege an das Zoologische Museum in Dresden, wo es aber bald darauf einging und nun als das erste vorhandene sächsische Belegstück der Art im Museum Aufstellung gefunden hat.

Zum Schluß seien mir noch einige Bemerkungen allgemeiner Natur gestattet.

Wenn *Microtus subterraneus* durch eine verborgenere Lebensweise sich mehr als wie ihre Gattungsgenossen der Beobachtung entziehen und daher vielleicht auch verbreiteter sein mag, als wie dies scheinen will, so ist sie für die Rochlitzer Gegend doch unzweifelhaft einer der seltensten Säuger. Im Laufe der Jahre sind hier viele Hunderte von Mäusen durch meine Hände gegangen, ohne daß sich jemals unsere Art darunter befunden hätte. Und ganz ähnlich wie in der Rochlitzer Gegend mögen die Verhältnisse auch in Nordwestsachsen liegen, in welchem Gebiet ich auf zahlreichen Wanderungen und bei anderen sich bietenden Gelegenheiten ganz erhebliche Mengen von Mäusen auf ihre Artzugehörigkeit hin untersucht habe, ohne daß mir hier auch nur ein einziges Mal eine *Microtus subterraneus* unter die Hände gekommen wäre. Seitdem sie Blasius aus dem sächsischen Vogtland und Dehne (Allgem. deutsche naturhistor. Ztg., Neue Folge, I. Bd., Dresden 1855, S. 178/79) aus dem Lössnitzgrund bei Dresden erwähnt haben, liegen m. W. auch keine Nachrichten mehr über ihr Vorkommen aus Sachsen vor.

Der Ort ihres Fundes ist ein in der Muldenaue gelegenes Gut und entspricht ganz den Angaben, die de Selys über ihre Aufenthaltsorte macht; ihre Erbeutung war Haushühnern zu verdanken, die sie in einem Gemüsegarten aus der Erde gescharrt hatten und im Begriff waren, sie als eine ihnen willkommene Beute zu töten. Nachforschungen nach weiteren Stücken der Maus am Orte ihrer Erbeutung waren bisher erfolglos; sie scheint auch hier nur ganz spärlich vorzukommen.

Über ihr noch wenig bekanntes Freileben, ihr Wesen und das Betragen draußen in der Natur kann ich daher auch keine weiteren Angaben machen. Immerhin lassen die Beobachtungen an dem gefangenen Tiere manchen interessanten Schluss zu und sind geeignet, das bisher noch unvollkommene Bild von *Microtus subterraneus* in einigem zu ergänzen. Schon in ihrem Verhalten bei der Abwehr, dem zornigen, fiependen Fauchen, das mich, wie schon gesagt, an den Bilch erinnerte, und in dem Werfen auf die Seite oder den Rücken und dem lebhaften und raschen Stoßen mit den Füßen, das sich am treffendsten mit den ganz gleichen Abwehrmaßnahmen junger Raubvögel vergleichen läßt, zeigt sie biologische Eigenheiten, wie ich sie bisher an noch keiner der vielen von mir gepflegten Mäuse beobachtet habe. Auch die geringe Neigung zum Beißen dünkt mir im Hinblick namentlich auf Dehne's Mitteilungen beachtenswert, obwohl gerade die Bißneigung der Mäuse besonders großen individuellen Schwankungen unterworfen ist. Ich habe unter den von mir gepflegten Mäusen oft Tiere gleicher Art gehabt, die bald eine große Bißlust bekundeten und diese Neigung selbst bei längerer Gefangenschaft nur um ein geringes änderten, bald aber auch wieder weniger bißlustig waren und schon nach wenigen Tagen ihrer Gefangenschaft kaum mehr einen Versuch zum Beißen unternahmen. Am auffallendsten in dieser Hinsicht zeigten sich einmal zwei am gleichen Tage und am gleichen Orte gefangene männliche Brandmäuse. Während das eine der Tiere rasch alle Scheu ablegte und sich nach wenigen Tagen schon ohne Sträuben in die Hand nehmen ließ, blieb die andere bis zu ihrem nach etwa 7—8 Wochen erfolgtem Tode ziemlich scheu. Sie suchte im Gegensatz zu ihrer vertrauteren Käfiggenossin bei jedem Öffnen des Käfigs sofort das Versteck auf und biß bei allen Versuchen, sie anzufassen, ganz energisch in die Finger. Man sollte sich daher auch hüten, aus den Beobachtungen an nur einem Tiere allzuweit gehende Allgemeinschlüsse zu ziehen.

Auch das Verhalten der aus dem Käfig ins Freie gebrachten *Microtus* war ein wesentlich anderes, als das anderer Mäuse. Einigemale verfuhr ich, um gute Habitusbilder zu erlangen, mit eingekäfigten Mäusen ähnlich wie mit der *Microtus*. Sie waren dabei aber immer auf die Flucht bedacht, sodaß ich fortwährend Jagd auf sie machen musste. Die dabei gewonnenen Aufnahmen wurden infolge der ständigen Unruhe der Tiere daher auch keine besonders guten und reichten nie im entferntesten an die heran, die ich wiederholt von völlig freilebenden Mäusen machen konnte. Im Gegensatz zu ihnen unternahm die *Microtus*, wie im vorhergehenden schon geschildert, nur einige kaum als solche zu nennende Fluchtversuche, sondern zog diesen das Fressen vor. Ihre Freßgier war ja eine ganz auffallend große; hatte sie eben erst eine Mahlzeit beendet und brachte man neues Futter in den Käfig, so erschien sie sofort wieder auf der Bildfläche und kostete zum

mindesten das neueingebrachte Futter. Bei dieser Gelegenheit sei auch nochmals des jedenfalls sehr fein ausgebildeten Geruchssinnes gedacht; auf jede in den Käfig eingebrachte Nahrung reagierte sie auch dann, wenn die Wahrnehmung derselben durch einen anderen Sinn als den Geruchssinn vollständig ausgeschlossen war.

Die behauptete Unverträglichkeit anderen Mäusen gegenüber („Mit anderen Wühlmäusen verträgt sich diese Art nicht. Wenn man sie mit jenen zusammensteckt, entsteht ein wütender Kampf, und die schwächere wird, wenn sie nicht baldigst abgetrennt wird, der stärkeren regelmäßig unterliegen". Brehms Tierleben, 4. Aufl., Säugetiere 2. Bd., S. 292) zeigte meine *Microtus* zunächst nur am Futter. Erst nach längeren, einträchtigen Zusammenleben mit der *Arvicola arvalis* wurde sie dieser gegenüber unleidlicher und biß sie schließlich tot.

Jedenfalls dürfte es sich lohnen, unserer Art noch weitere Aufmerksamkeit zu schenken und besonders auch zu versuchen, ihr noch ganz ungenügend bekanntes Vorkommen in Deutschland klarer zu legen.

Zur Kenntnis der Lucaniden.

Von

R. Kriesche.

1. *Odontolabis quadrimaculata* n. sp.

Sehr nahe verwandt mit *O. wollastoni*, aber dennoch schärfer von dieser Art unterschieden als *O. ludekingi*.

Das einzige Stück, ein großes Männchen, zeigt dreierlei Unterschiede: Die Oberkiefer sind etwas stärker gekrümmt. Auf dem Kopfschild fehlt jede Spur eines Stirnkammes. Auf jeder Flügeldecke, deren schwarzes Feld von derselben Ausdehnung wie bei *wollastoni* und annähernd gerade begrenzt ist, stehen im gelben Feld noch zwei schwarze Flecken; einer am Schulterwinkel, der andre am Ende, nahe dem Hinterrand. Ob das Deckengelb rötlich wie bei *wollastoni* oder blaß wie bei *ludekingi* ist, läßt sich nicht mehr feststellen, da es ziemlich nachgedunkelt ist.

Länge 73 mm.

Fundort: Mittel-Sumatra, Sarik Alahan Pandschang.

2. *Odontolabis fallaciosa* Boileau

Diese Tonkinform kann nur als östliche Unterart von *cuvera* Hp. gelten. Sie hat denselben Färbungstyp wie die von Möllenkamp aus Südassam beschriebene *cuvera* subsp. *alticola* und

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: 86A_8

Autor(en)/Author(s): Zimmermann Rudolf

Artikel/Article: Ein Beitrag zur Kenntnis der kurzohrigen Erdmaus, Microtus subterraneus Selys. 84-92