

Chiropterologisches

von

Andreas Johannes Jäckel,

k. Pfarrer in Sommersdorf.

In meiner Monographie über die bayerischen Chiroptern im 8. Hefte der Abhandlungen unseres Vereines habe ich die Frage, ob die Eulen (Striges) Feinde der Fledermäuse seyen, eingehend abgehandelt und verneinend beantwortet. Ich that diess auf Grund Jahre lang fortgesetzter, dieser Frage speciell zugewendeter Untersuchungen, deren Ergebniss ein negatives war. Vor Allem glaubte ich, in dem Plaidoyé für die Schleiereule die Unschuld meiner Clientin sieghaft vertheidigt zu haben. Ich sollte aber bald erfahren, dass alle Theorie grau ist und blos negative Erfahrungssätze, und wenn sie in 20 und mehr Jahren aufmerksamster Beobachtung nicht erschüttert worden sind, zu einem Endurtheil noch nicht berechtigen. Am 20. November 1862 untersuchte ich eine grosse Partie von dem Gewölle eines Schleiereulen-Paares, welches auf einem Thürmchen der Ringmauer von Kloster Ebrach brütet. Es waren aus diesen Ballen bereits Hunderte von Schädeln kleiner Säugethiere (*Mus musculus*, *sylvaticus*, *Arvicola arvalis*, *glareolus*, *amphibius*, *agrestis*, *Crossopus fodiens*, *Crociodura leucodon*, *Sorex vulgaris*, *Talpa europaea*), auch eine ziemliche Anzahl von Sperlingsköpfen und sogar ein vollständiger, vorzüglich erhaltener Schädel eines Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) entwickelt, als auf einmal unter dem Wuste mehrerer zerbröckelter Ballen der Schädel, sowie die Arm- und Handknochen einer langohrigen Fledermaus (*Plecotus auritus*) zum Vorschein kamen. Ich gestehe, dass ich sehr überrascht war und, obgleich noch die Annahme erübrigte, dass die Fledermaus eines natürlichen Todes gestorben und aus dem Innern des Thurmes, in welchem sie neben der Schleiereule hausen mochte, herab auf die Gewöllballen gefallen und dort verfault seyn möchte, nun doch die Untersuchung mit gespannter Erwartung fortsetzte. Und siehe da! in einem der nächsten Ballen eingebettet lagen der

Schädel und alle übrigen Knochen einer Speckfledermaus (*Vesperugo noctula*), in einem andern die Ueberreste eines *Vesperugo discolor*, unzweideutige Beweise, dass die Eulen, speciell die Schleiereulen, doch hie und da einmal auch Fledermäuse fressen. Hiemit stimmen auch die neuesten Beobachtungen des Dr. B. Altum in Münster überein, welcher sich ebenfalls der wissenschaftlichen Untersuchung der Gewöllballen zugewendet hat. In einem Artikel über „die Nahrung unserer Eulen“ in einem westphälischen Provinzialblatte*) theilt derselbe mit, dass er in 349 Gewöllen der Schleiereule 1464 Schädel und resp. andere Theile kleiner Säugethiere und einiger Vögel, unter ersteren die Reste von 5 langohrigen Fledermäusen (*Plecotus auritus*) und 6 Zwergfledermäusen (*Vesperugo pipistrellus*) gefunden hat und setzt hinzu:

„Es muss sehr auffallen, dass auch Fledermäuse, wenn auch „nur in sehr untergeordneter Anzahl, unter fast anderthalbtausend „Thieren nur 9, von der Schleiereule verzehrt sind, und man „könnte die Frage aufwerfen, ob dieselbe wohl im Stande sei, „eine fliegende Fledermaus zu erhaschen, zumal da die Zwerg- „fledermäuse, deren 6 ihr zur Beute geworden sind, zu den schnell- „sten und in den unregelmässigsten Knitterwendungen flatternden „Thieren dieser Gruppe gehören. Abgesehen davon, dass die „sonstige Behauptung, die Eulen vermöchten es nicht, einen „fliegenden Vogel zu fangen, auf hoher Wahrscheinlichkeit beruht, „zeugte die Art der Vertheilung ihrer Reste in den Gewöllen „für eine negirende Antwort. Denn eines enthielt nur deren „Reste (von 4 Individuen), ein anderes die von dreien. Man „müsste somit annehmen, dass die Perleule so rasch nach einan- „der 4 oder 3 Fledermäuse gefangen hätte, dass sich ihre Reste „zu einem Ballen vereinigen konnten. Das ist nun aber höchst „unwahrscheinlich. Viel naturgemässer scheint die Annahme, dass „es dem Vogel gelungen sey, deren Schlupfwinkel, in denen oft „Hunderte zusammen hängen, zu entdecken, worauf sie denn mit „ihren langen Beinen sich bis zur Sättigung hervorlangte. Diese „Annahme mag auch noch durch den Fundort, das Gewölbe

*) Auch abgedruckt im Journal für Ornithologie von D. D. Cabanis und Baldamus. XI. Jahrgang. Cassel 1863. S. 41 ff.

„unseres hiesigen Domes, gestützt werden, welches nebst dem angrenzenden wüsten Gemäuer reich an solchen Schlupfwinkeln ist.“

Ich stimme der Ansicht Altums vollkommen bei und glaube nicht, dass die Schleiereule im Stande ist, eine fliegende langohrige oder Zwergfledermaus, am allerwenigsten eine Speckmaus, den besten Flieger unter den deutschen Handflüglern, oder einen *Vesperugo discolor*, der an Flugfertigkeit der Speckmaus nahe kommt, zu fangen. Auch den Ziegenmelker, einen ausgezeichneten Flieger, kann sie wohl nur im Sitzen, wenn er sich etwa auf dem freien Aste einer Föhre niedergelassen hat, um seinen dem Schnurren eines Spulrades ähnlichen Paarungsruf vernehmen zu lassen, aber möglicherweise auch im Fluge während des eigenthümlichen Rüttelns dieses Vogels fangen. Es breitet sich eben über das Thun und Treiben aller nächtlichen Thiere der geheimnissvolle Schleier der Nacht, weswegen Beobachtungen, wie die obigen, den Dank jedes Fachgenossen verdienen dürften.

Dass die Fledermäuse sich ausschliesslich von Insekten, Nachschmetterlingen, Käfern, Fliegen und Mücken nähren, ist bekannt genug und auch die Erkenntniss von dem grossen Nutzen, welchen die viel verläumdeten, gehassten Fledermäuse im Haushalte der Natur stiften, wächst im Volke mehr und mehr. Specielle Nachweise über die Nahrung, wie über die Biologie dieser Nachtthiere, auf wirkliche Beobachtungen gegründet, sind aber bekanntlich sehr selten, und wird darum Nachstehendes, wie ich hoffe, willkommen seyn. In dem sehr niedrigen und kleinen Kirchthurm zu Sommersdorf hauste im heurigen Jahre ein einziges Paar, was ich vollkommen genau constatirte, der gemeinen Fledermaus (*Vespertilio murinus*), wovon das Weibchen zu Ende des Monats Juni von einem Läutknaben leider gefangen und dabei innerlich verletzt wurde, dass es nicht mehr fliegen konnte und wenige Stunden darauf starb. Dieses Paar und später das Männchen allein hatte sich im ersten Stockwerke des Thurmes an der Decke des Gewölbes ein Ruheplätzchen ausersehen, woselbst es alle diejenigen Stücke seines Fanges, welche nicht sogleich im Fluge bequem verzehrt werden konnten, in Ruhe verspeiste. Der Aus- und Einflug erfolgte durch eine grosse leere Fensteröffnung, der hauptsächlichste Jagdplatz aber war ein angrenzender Gemüse-

und Hopfengärten, sowie Baumgärten, Wiesen- und Getreideland Die Flügel der verzehrten Schmetterlinge etc. fielen auf den Estrich des besagten Stockwerkes im Thurme herab und fand ich daselbst in den 2 Monaten Juni und Juli 1863 die Flügel und resp. andere Theile von folgenden Insekten:*)

1 *Sphinx porcellus*, 12 *Hepialus humuli* Männer, 9 *Hepialus humuli* Weiber, 1 *Gastropacha potatoria*, 1 *Gastropacha rubi*, 4 *Arctia lubricipeda*, 1 *Thyatira derasa*, 2 *Ampipyra tragopogonis*, 5 *Hadena atriplicis*, 2 *Hadena didyma*, 1 *Hadena infesta*, 2 *Hadena basilinea*, 18 *Hadena dentina*, 2 *Hadena pisi*, 2 *Hadena brassicae*, 1 *Hadena albicolon*, 1 *Hadena radicea*, 2 *Hadena genistae*, 1 *Hadena thalassina*, 1 *Hadena lithoxylea*, 2 *Hadena saponariae*, 1 *Phlogophora meticulosa*, 2 *Cucullia chamomillae*, 1 *Cucullia umbratica*, 1 *Cucullia lactucae*, 1 *Leucania pallens*, 1 *Charadrina alsines*, 1 *Tryphaena pronuba*, 2 *Agrotis augur*, 2 *Agrotis tritici*, 1 *Agrotis fumosa*, 23 *Agrotis exclamationis*, 4 *Agrotis segetum*, 1 *Abrostola triplasia*, 3 *Plusia gamma*, 1 *Galleria colonella*,**) von Käfern 1 *Rhizotrogus aestivus* und 4 *Rhizotrogus solstitialis* und endlich von Orthopteren 1 *Grylotalpa vulgaris* und 1 *Phryganea grandis*.

*) Auf ein Exemplar sind immer ein rechter und ein linker Oberflügel gerechnet worden. Die Bestimmung der meisten Schmetterlinge hat unser Vorstand Dr. Herrich-Schäffer übernommen.

**) Zu diesem Verzeichnisse der Schmetterlinge erlaube ich mir die Bemerkung, dass es interessant ist, hier fast nur die gemeinsten Nachtschmettlinge aufgezählt zu finden, als Beweis, dass diese wirklich auch in grösserer Anzahl vorkommen und dass die Seltenheit anderer Arten wirklich auf seltenerem Vorkommen und nicht, wie manchmal vermuthet worden, nur auf einer dem Sammler weniger zugänglichen Lebensweise beruht. Schmetterlinge, welche ihre Nachtruhe auf Blumen halten, also durchaus des Nachts nicht versteckt leben z. B. die Tagfalter, die Zygänen scheinen von den Fledermäusen nicht gefangen zu werden, woraus zu schliessen, dass diese nur den während der Nacht frei in der Luft fliegenden Thieren nachstellen. Deshalb finden sich auch keine Reste von nicht fliegenden oder heliophilen Käfern, von Orthopteren (ausser *Grylotalpa*) und von Hemipteren und Hymenopteren. Die zarten Neuropteren (namentlich *Palingenia virgo*) und die nachtliebenden Culiciden werden wahrscheinlich mit Haut und Haar verzehrt. HS.

Herrn Dr. Herrich-Schäffer ist es aufgefallen, dass ich keine Reste von Geometriden fand, welche doch der Mehrzahl nach auch bei Nacht fliegen, und vermuthet, dass sie, sowie die Microlepidopteren, ihrer Zartheit wegen im Fluge mit Haut und Haar aufgefressen werden. Seit dem Anfange des Monats August kommt nun zu meinem Bedauern die Fledermaus nicht mehr an ihren für mich so lehrreich gewordenen Ruheplatz und habe ich in der Nachbarschaft, in dem wenige Schritte entfernten alten Schlosse und anderwärts, vergeblich nach ihr geforscht, wohl hie und da noch Unrath von Thieren ihrer Art, aber keine Schmetterlingsflügel mehr gefunden. Wenn nun schon ein Paar Fledermäuse und resp. ein einzelnes Exemplar eine solche Menge von Insekten in so kurzer Zeit an einem einzigen Ruheplatze (und deren haben sie verschiedene) verzehrt, und wenn hiezu nur in ganz ungefähren Anschlag gebracht wird, was ein so grossmauliges Thier, wie die gemeine Fledermaus, ohne einen Ruhepunkt zu suchen, während des Fluges frisst, so kann man sich einen Begriff machen, welche Insektenmassen vertilgt und welcher Nutzen gestiftet wird, wo die Thiere in solcher Anzahl wohnen, dass ihr Koth mehrere Zolle hoch, wie ich es öfter gesehen, die Kirchenböden bedeckt. Unter den oben aufgezählten Insekten finden sich verschiedene, welche für die Landwirthschaft von untergeordneter Bedeutung sind, dagegen aber auch mehrere, deren Raupen sehr schädlich (*Hepialus humuli*, *Hadena brassicae*, *Plusia gamma*), öfters sogar schon zur Landplage (*Agrotis tritici* und *segetum*) geworden sind. Noch verdient hervorgehoben zu werden, dass *Vespertilio murinus* den kleinen Weinschwärmer (*Sphinx porcellus*) fängt. Während seines reissend schnellen Fluges kann sie ihm wohl Nichts anhaben, sondern hascht ihn wahrscheinlich nur dann, wenn er über den Blüthen der sogenannten Rose von Jericho schwärmt und während dem kurze Zeit auf einer Stelle verweilt.

Bezüglich der Verbreitung der einzelnen Fledermaus-Arten über unser Vaterland füge ich noch Etliches an, was mir seit Herausgabe meiner Monographie bekannt geworden ist.

Plecotus auritus L. Ich habe sie in neuerer Zeit aus Cunreuth in der Gegend von Forchheim und in hiesiger Umgebung von Arberg, aus der Kirche von Königshofen, aus den Kellern des

Schlusses und aus der durch ihre mumificirten Todten weit bekannten freiherrlichen Gruft unter der Kirche zu Sommersdorf erhalten. Am 20. Oktober 1860 flog im Schlosse zu Neuhaus bei trüber regnerischer Witterung eine solche Fledermaus in der finsternen Schlosskapelle und von da die Schneckenstiege hinauf zum Burgverliesse und wieder herab.

Vesperugo noctula Schreb. In hohlen Bäumen bei Herrieden.

Vesperugo Leisleri K. et Bl. Am 10. August 1860 fand der Landarzt Herr Ignaz Kress zu Kloster Ebrach auf der Strasse von dort nach Burgwindheim ein sehr schönes lebendes Exemplar auf dem Boden unter einem Kirschbaume liegend, welches wahrscheinlich bei dem Verfolgen eines Insektes an den Aesten des Baumes anprallte, herunterfiel und sich nicht mehr erheben konnte. Diese seltene Fledermaus kommt also auch im Steigerwalde vor.*)

Vesperugo Nathusii K. et Bl. Am 22. Mai 1860 erhielt ich in Neuhaus ein lebendes Exemplar und erhielt es längere Zeit in der Stube. Den Tag über ruhte sie auf dem inneren horizontalen Rande einer von der Decke herabhängenden Ampel, zwischen dem künstlichen Epheu liegend, welcher an den Schnüren aufrankte und den Ampelrand in Ermangelung eines lebenden Schlinggewächses umgab. Sie hatte hier einen sehr hellen Tagaufenthalt, starb übrigens bald. Am 13. August desselben Jahres erhielt ich abermals aus Neuhaus eine lebende *Nathusius*-Fledermaus, welche bei dem Abbruche eines Hauses zwischen den Sparren mit einem zweiten Exemplare gefunden wurde, welches jedoch entkam.

Vesperugo pipistrellus Schreb. Kommt in hiesiger Gegend (Triessdorf, Thann) und in Ansbach vor.

Vesperugo discolor Natt. Die Fledermaus habe ich in der Gegend von Neuhaus nur ein einziges Mal aus einer Scheune des Dorfes Buch, seitdem noch einmal am 11. September 1860 ein lebendes auf dem Dachboden eines dortigen Hauses gefangenes

*) Fünfter Bericht der naturforschenden Gesellschaft zu Bamberg. 1861. S. 47.

Männchen erhalten. Ferner wurden mir im Herbste genannten Jahres von Arberg zwei Exemplare und ein junges Männchen aus der Gegend von Regensburg zugesendet, dessen Oberseite und noch mehr dessen sehr dunkle Bauchseite mit den schmutzig grauweisslichen Haarspitzen dem Thiere das Ansehen eines *Vesperugo Nilssonii* gibt, mit welcher die jungen Thiere unserer mehligten Fledermaus sehr leicht verwechselt werden könnten, wenn nicht das Gebiss sofort alle Zweifel zerstreuen würde.

Wird eine Gefangene berührt, so gibt sie einen Ton wie *Synotus barbastellus* von sich, ein lange nachtönendes zirrrrrrr, im Zorne aber ein kürzeres knirrrx, oder ein kurz abgestossenes zrix zrix zrix. Auf dem Boden kriecht sie ziemlich hurtig.

Vespertilio mystacinus Leisl. Ich besitze Exemplare von Sommersdorf und dem nahen Arburg. Die dahier gefangenen Stücke sassen hinter Fensterläden, eines in Gesellschaft einer *Vespertilio murinus*.

Vespertilio Daubentonii Leisl. Sie wohnt in hohlen Eichen bei Wieseth in der Gegend von Feuchtwangen.