

#### 4. *Antroherpon apfelbecki* spec. nov.

Die größte bisher bekannte *Antroherpon*-Art. Von allen übrigen Arten dieser Gattung auch durch die ganz kahle, nicht deutlich punktierte, glänzend-glatte Oberseite und die blasig aufgetriebenen, längs der Naht stark furchenartig vertieften Flügeldecken verschieden.

Der Kopf mehr als doppelt so lang als breit, mit außerordentlich langen, die Abdominalspitze weit überragenden Fühlern. Der Halschild etwa dreimal so lang als breit, im hinteren Drittel ringsum eingeschnürt. Die Flügeldecken blasig aufgetrieben, etwa wie bei einem schlanken *Leptoderus*, birnförmig, mit der größten Breite hinter der Mitte, gegen die stumpf vortretende Spitze stärker, gegen die Basis schwächer und fast geradlinig verengt; die Naht vom Schildchen fast bis zur Spitze furchenartig eingedrückt.

Länge (bei geneigtem Kopfe) etwa 8,5 mm.

Fundort: Höhle zwischen Jasenica und Zavala (Herzegowina). Von Herrn Prof. L. v. Matulić, dem wir bereits so manche schöne Entdeckung in den Höhlen der Herzegowina verdanken, und Herrn Handelsschullehrer Nikolaus Bičanić, von dem die Initiative zur Erforschung der genannten Höhle ausging, in 2 Exemplaren aufgefunden, von denen mir Herr Prof. v. Matulić eines in liberaler Weise überließ.

Dem besten Kenner und erfolgreichen Erforscher der bosnisch-herzegowinischen Höhlenfauna, Herrn Kustos Viktor Apfelbeck, freundschaftlich gewidmet.

#### 6. Sulle glandule facciali del *Vesperugo noctula* Schreb.

Per Antonio Porta.

Istituto di Zoologia ed Anatomia Comparata della R. Università di Parma.

(Con 2 figure.)

eingeg. 8. Juli 1910.

Le glandule facciali dei nostri comuni chiroterri, già osservate da alcuni zoologi, fra cui lo Schreber fin dal 1775 (1) furono anatomicamente studiate per la prima volta dal Tiedemann (2). Egli le osservò nel *Vesperugo noctula* Schreb., e più dettagliatamente le studiò nel *Vespertilio murinus* Schreb.: la massa glandulare »längliche, plattgedrückte, braungelbe« giace »über dem Zahuhöhlenrand zwischen der Nase und dem Auge an dem Nasen- und Oberkieferbein«; lo sbocco avviene per una piccola apertura rotonda. La massa glandulare della lunghezza di tre linee (circa 6,5 mm), e della larghezza di due (circa 4 mm) consta »... aus einem häutigen Sack, dessen dicke gefäßreiche Wände nach innen vorspringende Lamellen oder Falten bilden, wodurch die Höhle des Sacks in mehrere Zellen abgeteilt wird. Alle Zellen

stehen miteinander in Verbindung und endigen in dem großen Ausführungsgang, der eigentlich nur die äußere Öffnung des Sackes ist.

Il Rousseau (3) non conoscendo il lavoro del Tiedemann, descrive questo apparecchio, senza però aggiungere nulla di nuovo. Egli dice che «ayant examiné avec soin la roussette, le phillostome (sic) et le rhinolophe, je me suis aperçu que chez cette dernière espèce de cheiroptères, l'appareil glanduleux sus-maxillaire était très développé».

In questi ultimi tempi nessuno si è occupato delle glandule facciali dei chiroterti, e il Disselhorst nel trattato di Anatomia microscopica dei vertebrati redatto dall' Ooppel (4), osserva: »Es ist nicht ohne Interesse und für die Physiologie des Geschlechtslebens der Chiropteren vielleicht nicht ohne Bedeutung, daß schon verhältnismäßig früh Drüsen des Gesichts und der Flughäute beschrieben wurden, welche später meines Wissens nicht mehr untersucht worden sind.«

Pur avendone constatata l'esistenza nel *Vespertilio murinus* e nel *Rhinolophus ferrum-equinum*, tuttavia ho studiato minutamente delle glandule solo nel *Vesperugo noctula* perchè di questa specie ho potuto disporre di numeroso materiale.

L'apparechio glandulare consta di due ammassi glandulari situati nella faccia, fra l'occhio e le narici (fig. 1): si estendono però un pò superiormente verso le ossa nasali, sì che la distanza che separa i due ammassi glandulari è di soli mm 4,5. Questi ammassi glandulari si presentano appena levata la pelle fortemente sviluppati, convessi, di un colore giallastro e misurano in lunghezza (dall' occhio alla narice) mm 6,5 e in larghezza mm 4,5. Con una semplice lente di ingrandimento si possono scorgere, non già un solo sbocco come dice il Tiedemann, ma bensì sei sbocchi disposti regolarmente in due serie di tre sbocchi ciascuno, nel senso della larghezza; detti sbocchi sono fra loro equidistanti, come ho potuto constatare, distando l'uno dall' altro di due mm.

Per l'esame microscopico fissai il materiale in liquido di Zenker, in sublimato acido, in Flemming; colorai con emallume e eosina, o con cocciniglia (Csokor).

Queste glandule presentano per quanto riguarda la loro struttura il classico tipo delle glandule sebacee: sono glandule alveolari ramificate. Sono aperte alla superficie della pelle e lasciano passare un pelo rudimentale; il follicolo che è diritto occupa lo spazio compreso fra i due lobi sebacei, si caccia nel canale escretore della glandula, lo percorre nella sua estensione ed emerge alla superficie del tegumento esterno, per l'orificio cutaneo di questo dotto.

Ogni ammasso glandulare consta di sei glandule con sbocco proprio, le quali, come ho detto, presentano il tipo delle glandule sebacee, però

si caratterizzano per le loro grandi dimensioni (lunghezza 7—9 mm; larghezza 6 mm: lungh. del dotto 2,5 mm: lume della glandula 0,5 mm  $\times$  52), per il lume glandulare molto ampio, per numerosissime fibre muscolari striate, che avvolgono la glandula e si internano fra i lobi; il che ci induce ad ammettere che la secrezione sia sottoposta alla volontà dell' animale. Queste glandule sono innervate dalle terminazioni del ramo mascellare del trigemino che escono dal forame sotto o infraorbitario.

La sostanza secreta è una sostanza grassa come si rileva dalla colorazione in nero con l'acido osmico, e in rosso con una soluzione alcoolica di rosso Sudan III; si presenta di un colore giallastro, di forte odore, ed alla pressione esce con aspetto filiforme.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 1. *Vesperugo noctula* ammasso glandulare come appare tolta la pelle (in grand. natur).

Fig. 2. *Vesperugo noctula* sezione di una glandula facciale.  $\times$  52.

Data la piccola quantità della sostanza non mi è stato possibile farne un accurata analisi. Fatta però una soluzione alcoolica acquosa del secreto, e partata con uno specillo su una carta di tornasole neutra una goccia di soluzione, presenta una visibile reazione acida. Ripresa con soda acquosa si osserva che una parte della sostanza si scioglie; per aggiunta di acido solforico diluito si osserva una leggera albescenza della soluzione stessa. Quale è la funzione di queste glandule sebacee? Senza tema di errare si può affermare che il grasso secreto serve ad ungere la pelle dell' animale ogni qual volta si sveglia e prima di volare, mantenendola così sempre grassa ed unta.

Parma, Giugno 1910.

## Literaturverzeichnis.

- 1) Schreber, J. C., Naturgesch. der Säugethiere. Erlangen. Bd. 1. S. 166. 1775 bis 1824.
- 2) Tiedemann, J., Beschreibung der Hautdrüsen einiger Tiere. Deutsch. Archiv f. Physiologie. Bd. 2. S. 112. Taf. 2. Fig. 9, 10. 1816.
- 3) Rousseau, E., Sur un appareil glanduleux dans la Chauve-souris. L'Institut. tom. 1. p. 98. 1833.
- Mémoire zoologique et anatomique sur la Chauve-souris commune, dite Murin. Paris. 47 p. 4 pl. 1838.
- 4) Oppel, A., Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere; Teil IV von Disselhorst, Jena. S. 224. 1904.

## 7. Über das Geschlecht der Bienenlarven.

Von F. Dickel, Darmstadt.

eingeg. 16. Juli 1910.

In Band XXXIV des Zool. Anz. sagte ich S. 219 u. a.: »In dem Nachweis aber, daß aus unbestritten besamten Eiern oder deren Larven auch Drohnen hervorgehen, besteht die wahre Aufgabe, die ich mir gesteckt hatte . . .« »Nach der Dzierzon- von Sieboldschen Lehre und ihrer wahren Vertreter der Gegenwart können Drohnen ausschließlich nur aus unbesamten Eiern entstehen, denn sind sie besamt, so können sie keine Drohnen, sondern nur Primär- und Sekundärweibchen ergeben.«

Diesem letzteren Fehlschuß stellte ich die Behauptung entgegen, in der Bienenkolonie existierten neben echten, aus besamten Eiern hervorgehenden Männchen als die Normalbildungen, auch unechte Drohnen als krankhafte Bildungen in Form der sogenannten »Buckelbrut«, die, im Gegensatz zu ersteren, tatsächlich aus unbesamten Eiern entstammen. Das Auftreten dieser »Buckelbrut« in Arbeiterzellen an Stelle der Sekundärweibchen ist der regelmäßige Vorbote des gänzlichen Unterganges der Kolonie, denn die Eier zu diesen Männchen sind stets unbesamt und werden abgelegt von primär- oder sekundärdrohnenbrütigen Primärweibchen oder auch von begattungsunfähigen Sekundärweibchen. Da nun in Arbeiterzellen aus unbesamten Eiern unter der gleichen Beeinflussung durch die Sekundärweibchen niemals letztere selbst oder Primärweibchen entstehen können, so folgt hieraus, daß die Bedingungen zum Werden weiblicher Bildungen an das hier fehlende Sperma gebunden sind, während im Eikern an sich die Veranlagung zum Werden der männlichen Form vorgebildet sein muß.

Repräsentiert daher das besamte Ei die Möglichkeit der Entstehung eines echten Männchens in der Drohnen- und eines Primärweibchens in der Königinzelle, deren hier unter Beeinflussung der Sekundärweibchen von vornherein eingeschlagene Entwicklungsrichtung

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Porta Antonio

Artikel/Article: [Sulle glandule facciali del \*Vesperugo noctula\* Schreb.  
186-189](#)