© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

epistropheale Os synepiphysium nennen wollen [6]. Es entsteht demnach der Epistropheus der Säugethiere ursprünglich aus folgenden zwölf Knochenstücken: erstens aus der caudalen Wirbelkörperepiphyse des Epistropheus ($w'ww'$), zweitens aus dem Centrum des Epistropheus (A), drittens und viertens aus den beiden Bogenstücken des Epistropheus (BB), fünftens und sechstens aus den beiden Epistropheusrippen (CC), siebentens und achtens aus den Centroideo-Costalstücken der cranialen Wirbelkörperepiphyse des Epistropheus ($x'x'$), neuntens aus dem Centralstücke der cranialen Wirbelkörperepiphyse des Epistropheus (x), zehntens aus dem Centralstücke der caudalen Wirbelkörperepiphyse des Atlas (y), elftens aus dem Centrum des Atlas (A') und zwölftens aus dem Centralstücke der cranialen Wirbelkörperepiphyse des Atlas (z).

2. Ueber die Fortpflanzung der Fledermäuse.

Von Prof. Dr. Eimer in Tübingen.

In Hinblick auf die in No. 30 dieses Blattes von Herrn B. Benecke gegebene Nachricht »Ueber Reifung und Befruchtung des Eies bei den Fledermäusen« erlaube ich mir, im Folgenden den Inhalt einer Mittheilung über den Gegenstand wiederzugeben, welche ich vor einem Jahre, am 24. Juni 1878, auf der zu Tübingen abgehaltenen Jahresversammlung des Ver. für vaterländ. Naturk. gemacht habe und zwar in der Form, in der dieselbe im XXXV. Jahrg. p. 50 der Jahreshefte dieses Vereins gedruckt erschienen ist.

»Im November 1876 wurden bei Gelegenheit von Verbesserungen, welche man in Rücksicht auf das Jubiläum an der neuen Aula in Tübingen vornahm, ausserordentlich viele Fledermäuse, sämmtlich der Art *Vesperugo noctula* angehörig, unter dem Dache dieses Gebäudes gefunden. Der Diener des zoologischen Instituts brachte wiederholt Dutzende, ja einmal mehr als 50 Stück dieser Thiere, die er in kurzer Zeit durch die Arbeiter hatte fangen lassen können. Es zeigte sich auffallender Weise der Uterus der Weibchen dieser Fledermaus vollständig mit Samen angefüllt, welcher durchaus lebensfähig war. Die Thiere wurden überwintert, dann und wann eines untersucht — es ergaben sich noch im Frühjahr ganz dieselben Verhältnisse. Dieselben Thatsachen wurden im darauf folgenden Winter (1877/78) bei vielen Exemplaren von *Vespertilio pipistrellus* beobachtet. Noch im März wurde hier der Uterus mit lebendigem Samen angefüllt gefunden. Auf

6) Von Bergmann, l. c. p. 244, als Intervertebralstück zwischen Centralstück des Epistropheus und Os odontoideum bezeichnet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Zusatz von passenden Reagentien bewegten sich die Samenfäden auf das Lebhafteste unter dem Microscop. Von stattgehabter Befruchtung ward in beiden Fällen kein Anzeichen beobachtet.

Es dürfte demnach festgestellt sein, dass die Fledermäuse vor dem Antreten des Winterschlafs sich begatten, dass das Weibchen aber den aufgenommenen Samen bis zum nächsten Frühjahr aufgespeichert hält, worauf dann wahrscheinlich erst nach dem Wiedererwachen bezw. nach dem Wiederbeginn des freien Lebens die Befruchtung stattfindet. Da indessen die Thiere in der Gefangenschaft nicht unter ganz normalen Verhältnissen leben, so sind in Beziehung auf letzteren Punct noch genauere Beobachtungen anzustellen.«

Meine Absicht, in diesem Jahre neue Untersuchungen vorzunehmen, um die Frage zum Abschluss zu bringen, wurde dadurch vereitelt, dass ich den Winter über und bis ins Frühjahr hinein auf Reisen war. Die Untersuchungen Benecke's und ziemlich gleichzeitig damit bekannt gegebene von Fries (Göttinger Nachr. No. 11. 1879) führen nun übereinstimmend diesen Abschluss herbei, indem sie nachweisen, dass die Befruchtung, wie ich geschlossen hatte, in der That im Frühling stattfindet. Ist dies und die Bestätigung meiner übrigen Angaben erfreulich, so bleibt mir zu bedauern, dass mir die Mittheilung Ed. van Beneden's entgangen war, als ich durch die zufällige Darbietung so reichlichen Materials mitten im Winter auf die Untersuchung der Fledermäuse geführt wurde.

Tübingen, 2. Juli 1879.

Nachschrift, am 14. Juli. Nachdem ich obige Zeilen vor etwa 12 Tagen an die Redaction des Zool. Anzeigers eingeschickt hatte, kam mir heute die No. 32 desselben zu, in welcher der Bericht von Fries über denselben Gegenstand aus den Göttinger Nachrichten abgedruckt ist. Herr Fries berührt meine Untersuchungen kurz in einer Anmerkung, ohne freilich alle wesentlichen Ergebnisse derselben hervorzuheben. Wäre dies, unter Vergleichung mit den durch Ed. van Beneden erreichten Resultaten geschehen, so würde dadurch klarer gelegt worden sein, wie viele der bezüglich des Gegenstandes sich darbietenden Fragen nach Veröffentlichung derselben noch einer Lösung bedürften.

Dass die Angabe der Anmerkung, es sei mein Vortrag im Juni 1879 gehalten, auf einem Druckfehler beruht[1]), geht schon aus den Eingangsworten der Fries'schen Notiz, sowie daraus hervor, dass im Originale derselben (Göttinger Nachr.) das richtige Jahr, nämlich 1878 angegeben ist.

1) Ist schon in der vorigen Nummer berichtigt. — C.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Eimer

Artikel/Article: 2. Ueber die Fortpflanzung der Fledermäuse 425-426