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

Herr Koken sagt: »Eine pneumatische Phalanx ist mir nicht bekannt und falls sich unter dem Material des Yale College solche finden sollten, würde ich dieses in jedem Falle für eine höchst bemerkenswerthe Ausnahme von den allgemeinen Regeln der Statik des Körpers halten.« Allerdings befinden sich im Museum des Yale College solche Phalangen zahlreich. diejenigen von *Coelurus* sind sogar äußerst hohl. Doch ist dieses durchaus nichts Neues. Cope sagte schon 1869 (Synopsis of the Extinct Batrachia, etc., Trans. Am. Phil. Soc. vol. XIV, p. 122—D von den Phalangen von *Megadactylus*: »All are hollow.« Sogar schon im Jahre 1837 wurden von Deslongchamps (Mém. de la Soc. Linn. Caen, vol. VI, pl. VIII) hohle Phalangen eines carnivoren Dinosauriers (*Poikilopleuron* = *Megalosaurus*) abgebildet. Wenn ihm diese Thatsachen auch nicht bekannt waren, so hätte Herr Koken doch schon an den Vögeln sehen können, daß pneumatische Phalangen nicht gegen die allgemeinen Regeln der Statik des Körpers verstoßen, ganz abgesehen davon, daß hohle Säulen im Verhältnisse zur Masse fester sind als solide.

New Haven, Conn., August 21, 1885.

2. Die Lebensdauer der Spinnen.

Von Friedr. Dahl in Kiel.

eingeg. 11. October 1885.

In No. 198 des Zoologischen Anzeigers veröffentlichte ich eine vorläufige Notiz über Saison-Dimorphismus bei *Meta segmentata* Cl. Es wird nun von den Herren Bertkau und Karsch behauptet, daß dies eine längst bekannte Sache sei, indem Cambridge und Hermann schon vor mehreren Jahren dasselbe ausgesagt hätten.

Ich weiß nun allerdings recht wohl, daß man die beiden nahestehenden Formen vielfach als Varietäten einer und derselben Art angesehen hat. Hat man sie doch vor Westring[1] nicht einmal als solche unterschieden, obgleich man sicher auch damals schon beide Formen gefunden hat. Was ich neu gebracht habe, ist nur eine Begründung dieser, bisher als reine Hypothese dastehenden Ansicht. Weder Cambridge noch Herman führen einen Beweis für ihre Behauptung an, und wir dürfen keineswegs ohne Weiteres annehmen, daß sich ihre Angabe auf sichere Beobachtungen gründe. Am allerwenigsten dürfen wir das von den Herman'schen Angaben glauben, welche Karsch meiner Ansicht nach mit Unrecht so rühmend hervorhebt. In seinem Werk ist recht viel Unrichtiges mit dürren Worten

[1] Araneae Suecicae. Gothob. 1861. p. 82.

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

als ausgemachte Thatsache mitgetheilt. Als Beispiel seiner oberflächlichen Beobachtung führe ich nur seine vollkommen unrichtige Beschreibung der Herstellung des Netzes einer Radnetzspinne an[2]. Man möge damit eine genaue und eingehende Darstellung des Vorganges vergleichen[3].

Als zweiten Grund meiner Notiz führe ich an, daß bisher noch Keiner den Fall unter den allgemeinen Begriff Saison-Dimorphismus gebracht hat, was nöthig war, um die Zoologen, welche sich nicht speciell dem Studium der Spinnen widmen können, auf das Vorkommen der Erscheinung auch in dieser Thiergruppe hinzuweisen.

Der Hauptzweck war aber, wie ich auch damals bemerkte, der, andere Forscher auf Züchtung von Arten, die mir hier nicht zugänglich sind, z. B. *Micrommata virescens* Cl., hinzuweisen[4]. Wie ich schon früher angegeben habe[5], beobachtete ich im Winter allein junge Thiere von *Micrommata ornata* Walck., und zwar da, wo im Sommer *M. virescens* Cl. in jungen und erwachsenen Exemplaren häufig vorkam, woraus ich auf ein ähnliches Verhältnis jener beiden Formen schloß. (Bertkau irrt also, wenn er behauptet, daß ich die Art nicht kenne.)

Was nun die Lebensdauer der Spinnen überhaupt anbetrifft, so glaubt Bertkau, daß ich meine entgegengesetzte Ansicht aufrecht erhalte, um Händel mit ihm zu suchen. Ich halte es aber für meine Pflicht der Wissenschaft gegenüber, meine richtigen Ansichten zu vertheidigen, und da Bertkau öffentlich ihre Richtigkeit geradezu in Abrede stellt, einerlei ob in einem Bericht oder in einer Abhandlung, so darf auch ich mich nicht darauf beschränken, ihm in einem Privatbriefe seinen Irrthum nachzuweisen.

Ich führte an, daß man die allermeisten Spinnen, namentlich im männlichen Geschlecht, nur zu einer ganz bestimmten Jahreszeit reif finde (was auch Bertkau zugibt), und schloß daraus die kurze Lebensdauer dieser Arten. Daß das von Bertkau hiergegen angeführte Beispiel vom Maikäfer vollkommen unzutreffend ist, hat entschieden jeder Leser sofort erkannt. Der Maikäfer darf als ausgebildetes Insect nur zu einer Zeit erscheinen, wo er passende Nahrung findet. Die Spinnen wechseln dagegen ihre Nahrung nicht. Man ersieht also absolut keinen Grund, weshalb sie in einem ganz bestimmten Monat geschlechtsreif werden sollten, nachdem sie mehrere Jahre bis

---

[2] Ungarns Spinnenfauna. 1. Bd. p. 64.

[3] Vierteljahrsschrift f. wissensch. Philosophie 9. Bd. 2. Hft. p. 163 ff.

[4] Ich bemerke hier, daß ich bis jetzt leider noch keinen weiteren Beweis aus meinen Züchtungsversuchen beibringen kann.

[5] Analytische Bearbeitung der Spinnen Norddeutschlands. p. 57 resp. 69.

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

zu ihrer Reife gebraucht haben; und ohne Grund schafft die Natur bekanntlich nichts. Außerdem findet man von vielen Arten zu bestimmten Jahreszeiten fast gar keine Thiere, weder junge noch alte. So fängt man viele kleine *Erigone*-Arten, welche im Moose namentlich von sich verkriechenden Insecten leben, nur im Winter, während sie als Ei übersommern. Daß es einzelne Arten gibt, welche länger leben als ein Jahr, habe ich natürlich niemals in Abrede gestellt, doch dürften nicht einmal alle diejenigen, welche man zu jeder Jahreszeit geschlechtsreif findet, dazu gehören.

Daß man zur Reifezeit noch halbwüchsige Thiere findet, muß immer dann eintreten, wenn die Thiere auf einen engen Raum beschränkt sind, so daß sie nicht alle genügende Nahrung finden. Zu meinen oben angedeuteten, in der Vierteljahrsschrift f. wiss. Phil. mitgetheilten Versuchen, hatte ich in einem Zimmer ein Nest von *Zilla x-notata* Cl. ausschlüpfen lassen. Hierbei beobachtete ich, daß diejenigen Thiere, die ich regelmäßig fütterte, weit rascher die Häutungen durchmachten, als andere, um die ich mich nicht kümmerte, und die deshalb nur selten ein Insect fangen konnten. Die letzteren gingen eine nach der anderen zu Grunde; doch fanden sich zur Reifezeit der ersteren immerhin noch einzelne unreife Exemplare, die kaum die halbe Größe zeigten. Nimmt man ein vereinzelt vorkommendes verspätetes Ausschlüpfen hinzu, so lassen sich die Bertkau'schen Beobachtungen, die auch ich oft gemacht habe, leicht erklären.

3. Zur Morphologie des Carpus und Tarsus der Reptilien.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Dr. G. Baur.

eingeg. 11. October 1885.

Durch die Liberalität, mit welcher mich die Herren Dr. S. Garman (Mus. Comp. Zool., Cambridge Mass.), Prof. W. K. Parker (London) und Dr. H. Strahl (Marburg) mit embryologischem Material von Reptilien versehen haben, und durch die Untersuchung von *Hatteria* bin ich heute schon im Stande, über die Morphologie des Carpus und Tarsus Mittheilungen zu machen.

Wie verschieden die Ansichten sind, welche man zum Beispiel über den Tarsus der Lacertilien hat, werden die Bemerkungen hierüber, die ich aus drei Lehrbüchern citire, zeigen.

Huxley[1] sagt: »In the distal row there is usually a large bone,

[1] T. H. Huxley, A manual of the anatomy of vertebrated animals. London, 1871, p. 223.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Dahl Fr.

Artikel/Article: 2. Die Lebensdauer der Spinnen 629-631