

Form, Größe und Behaarung des Kopfes, der Antennen, Mundwerkzeuge, der Beine, Flügel und des Abdomens übersichtlich zusammengestellt und auf mehreren Tafeln zur Darstellung gebracht. Manche dieser Unterschiede blieben bisher ganz unbeachtet. Vier Zwitter (zwei gemischte, ein lateraler und ein frontaler) wurden zergliedert und eingehend beschrieben.

Von den übrigen wurden einige gynandromorphe Köpfe und Augen, bei denen sich die männlichen und weiblichen Geschlechtscharaktere leicht unterscheiden lassen, beschrieben und abgebildet. Die weiteren Abschnitte beschäftigen sich mit dem Verteilungs- und Mengenverhältnis der Drohnen- und Arbeitermerkmale, der Klassifikation der Gynandromorphen und dem Verhalten der Geschlechtsorgane in denselben.

Bezüglich der Entstehung der Zwitterbienen wurden verschiedene Hypothesen aufgestellt, von denen die Boverische wohl die wahrscheinlichste ist. Nach dieser beruht die Entstehung der Zwitterbienen auf einer partiellen Befruchtung des Eies. Der Eikern teilt sich wahrscheinlich schon vor der Kopulation und der Spermakern verschmilzt nur mit einem Furchungskern des Eikerns. Alle Zellen, deren Kerne vom Eikern allein abstammen, liefern männliche, alle aus dem vereinigten Ei- und Spermakern hervorgegangenen weibliche Körperteile. Eine Bestätigung dieser Hypothese erfolgte durch die Eugsterschen Bienenzwitter, die von einer italienischen Königin und einer deutschen Drohne abstammen. Nach Boveris Untersuchungen besitzen „die auf dem Kopfe oder Abdomen dieser Zwitter auftretenden männlichen Teile die Färbung und Zeichnung einer reinen *Ligustica*-Drohne, wogegen die Arbeiterbezirke bald mehr dem *Ligustica*-, bald mehr dem *Mellifica*-Typus folgen, sich also als Bastarde zu erkennen geben“.

A. Hetschko.

---

## Notizen.

Der allbekannte Entomologe, Professor Dr. Lucas von Heyden, älterer Burggraf der Adeligen uralten Gesellschaft des Hauses Frauenstein, königlich preuß. Major a. D., ist am 13. September 1915 nach kurzem Krankenlager in Bockenheim bei Frankfurt a. M. im 78. Lebensjahre gestorben.

Er war Ehrenmitglied zahlreicher entomologischer Vereine. Eine kurze Lebensskizze mit seinem Bilde aus neuerer Zeit befindet sich in den Entomologischen Blättern, Jahrg. 4, 1908, p. 85—88. Wir alle trauern um den Verlust seiner liebenswürdigen Persönlichkeit. Der Verewigte besitzt einen Bruder, Hermann von Heyden, herzogl. sächsischer Oberkammerherr, Oberstleutnant a. D., und eine Schwester Julie von Heyden.

Seine umfangreiche Coleopterensammlung vermachte er dem Deutschen entomologischen Museum in Berlin-Dahlem, seine reichhaltige Bibliothek und die übrigen entomologischen Sammlungen der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. —

Schulrat Professor Marian von Lomnicki, Kustos am Dzieduszyckischen Museum, der bekannte galizische Naturhistoriker und Coleopterologe, mit dem ich vor 50 Jahren auf dem Gipfel der Czerna gora in den Ostkarpathen Freundschaft schloß, hat am 26. September 1915 in seinem 71. Lebens-