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

Nr. 1. **1915**

Sitzungsbericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 12. Januar 1915.

Vorsitzender: Herr R. Heymons.

Herr W. Ramme berichtete über eine wissenschaftliche Reise nach Südrußland (Falzfeinowo), Krim und Kleinasien.

Ein gynandromorphes Exemplar von *Tenthredella livida* L.

Von R. Heymons.

In folgendem gebe ich eine Beschreibung eines sog. lateralen Zwitters (*Gynandromorphen*) einer Blattwespe (*Tenthredinide*), der sich in getrocknetem und genadeltem Zustande in der Sammlung des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin befindet und vielleicht ein gewisses Interesse verdient, weil unter den Blattwespen erst verhältnismäßig wenige Fälle von Gynandromorphismus bekannt geworden sind; werden doch in dem neuesten und vollständigsten Verzeichnis der bisher beobachteten *Hymenopteren*-Zwitter von Enderlein (Stettiner Entomolog. Zeitschr. 74. Jahrg. 1913) erst sieben Fälle von Zwittrigkeit bei den *Tenthrediniden* aufgeführt.

Über die Herkunft und über die näheren Umstände, unter denen das mir vorliegende zwittrige Exemplar, das sich offenbar schon seit langen Jahren im Besitze des Berliner Museums befindet, erbeutet wurde, fehlen leider alle Angaben. Bei meiner Untersuchung habe ich nur die äußerlich sichtbaren Teile berücksichtigt, aber absichtlich davon Abstand genommen, eine Zergliederung des Chitinskelets vorzunehmen, um das bemerkenswerte Stück nicht zu zerstören. Es ist mir deshalb nicht möglich, über alle Einzelheiten zu berichten.

Kopf und Brust des Zwitters, bei dem die Antenne der rechten Körperhälfte abgebrochen ist, sind ebenso wie die Flügel und Beine normal gebaut, der Hinterleib dagegen zeigt eine in der Richtung nach hinten sich immer deutlicher ausprägende Teilung in eine linke männliche und rechte weibliche Hälfte. Das erste Abdominalsegment weist noch nichts Ungewöhnliches auf. Rechts und links

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

hat es den bei beiden Geschlechtern üblichen weißgelben Fleck, und die erste Dorsalplatte ist wie gewöhnlich dunkelbraun mit etwas hellerer Tönung am Hinterrande in der Medianlinie. Vom zweiten Segment an zeigt aber der Hinterleib von oben gesehen nahezu die charakteristische braune, höchstens ein wenig dunklere, Färbung, die dem Männchen von *Tenthredella livida* zukommt, während die rechte Seite schwarzbraun ist, eine Farbe, die wir bei dem Weibchen der sehr verbreiteten Abart *T. livida* var. *dubia* Ström. finden. Da bei dem Weibchen der Stammform von *T. livida* der Hinterleib an der Spitze rot gefärbt ist, zeigt demnach die rechte weibliche Hälfte des Zwitters in der Färbung nicht die Eigenschaften der Stammform, sondern die der Varietät *dubia*. Während die rechte und linke Körperhälfte infolge ihrer verschiedenen Farben in der Medianlinie des Rückens scharf gegeneinander abgegrenzt sind, zeigt sich eine kleine Ausnahme an der Rückenplatte des achten Abdominalsegments. Dort greift nämlich sowohl am vorderen als auch am hinteren Segmentrande die braune Farbe des Männchens etwas auf die dunkle weibliche Seite über. Die abnorm gestaltete neunte Rückenplatte, bei der fast nur der weibliche Teil entwickelt ist, zeichnet sich durch einfache mattschwarze Färbung aus.

Betrachten wir den Zwitter von der Bauchfläche, so fällt das Überwiegen einer ziemlich einheitlichen schwarzbraunen Färbung nach weiblichem Typus auf. Nur die ventralwärts umgeschlagenen Seitenränder des Tergits des vierten, fünften und sechsten Abdominalsegments an der linken männlichen Körperseite sind mit helleren braunen Flecken versehen, der umgeschlagene Seitenrand des siebenten Tergits ist größtenteils und der des achten vollkommen hellbraun gefärbt. Es sei noch erwähnt, daß die Bauchplatte des siebenten Abdominalsegments, die wie die vorhergehenden Sternite einheitlich schwarzbraun gefärbt ist, in der Medianlinie am Hinterrande einen undeutlichen umgrenzten hellen Fleck besitzt, der in genau gleichem Aussehen auch bei weiblichen Individuen von der Varietät *dubia* zu beobachten ist.

Über die Form der einzelnen Segmentplatten lassen sich folgende Angaben machen. Bis zum sechsten Abdominalsegment sind Abweichungen von der normalen Bauart nicht festzustellen. Auch das siebente Tergit weist in der Gestalt nichts Außergewöhnliches auf, und seine ventralwärts umgeschlagenen Seitenteile sind rechts und links ganz symmetrisch gestaltet. Die Bauchplatte des siebenten Segments bringt dagegen sowohl in der Färbung, als auch in der Gestalt vollkommen den weiblichen Typus zum Ausdruck: sie

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

ist schmal und besitzt in der Medianlinie hinten einen schwachen Ausschnitt.

Weiter hinten verschmälert sich das Abdomen rasch und zeigt eine überwiegende Entwicklung der weiblichen Hälfte. Die umgeschlagenen Seitenränder des achten und neunten Tergits sind an der weiblichen Seite groß und decken sich etwa schuppenförmig. Dabei ist das neunte Tergit hinten so weit ventralwärts und nach links eingekrümmt, daß der weibliche Cercus ganz an die

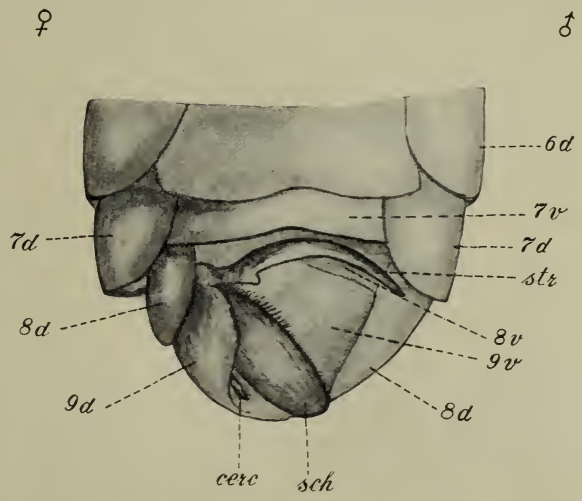

Fig. 1. Die hinteren Abdominalsegmente des Zwitters von der Ventralseite. *d* = Dorsalplatte (Tergit), *v* = Ventralplatte (Sternit). Die Ziffern bezeichnen die Abdominalsegmente. *cerc* = Cercus, *sch* = Scheidenklappe, *str* = Stachelrinne.

Ventralseite gerückt ist. Ein Hypopygium ließ sich nicht feststellen; möglicherweise wird es verdeckt von der Stachelrinne (*str*), die fast vollständig quer gelagert ist, am Grunde einen hinten vorspringenden knopfförmigen Höcker besitzt, undeutlich quer gefurcht ist und eine feine, in der Medianlinie verlaufende Längsrinne erkennen läßt. Hinter der Stachelrinne ist eine weitere große etwas gewölbte, mattschwarz gefärbte Chitinplatte gelegen, die am freien Rande behaart ist; es ist die Scheidenklappe der rechten Körperhälfte, die nicht wie bei den normalen Tieren in der Längsachse des Körpers gelegen, sondern schief gestellt ist, so daß sie in schräger Richtung, die natürliche Innenseite der Körperunterfläche zugewendet von rechts nach links verläuft. Eine entsprechende linke Scheidenklappe fehlt. Hebt man die Scheidenklappe etwas empor, so läßt sich unter ihr ein in der beistehenden Figur nicht

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

angegebener Chitinstab erkennen, der dem rechten Sägeblatt (Sägegräte) entspricht. Ein linkes Sägeblatt fehlt.

Der starken Entfaltung der weiblichen Teile gegenüber tritt der männliche Apparat wenigstens äußerlich stark zurück. Die Bauchplatte des achten Segments ist vertieft und wird teilweise vor dem etwas vorspringenden Hinterrand der siebenten Bauchplatte und der Stachelrinne verdeckt. Die neunte männliche Bauchplatte ist groß und weicht in der Form nur unerheblich von der eines normalen Männchens ab. Der Rückenteil des neunten Abdominalsegments ist beim Männchen fast vollständig verkümmert. Ein männlicher Cercus fehlt. Ob unter der neunten Bauchplatte noch ein männlicher Kopulationsapparat verborgen liegt, hat sich ohne Präparation, die zu einer Zerstörung des Objekts hätte führen müssen, nicht erkennen lassen.

Springende Delphine.

(Bemerkungen zu Tafel I.)

Von Willy Ramme.

Bei einer Fahrt von Sebastopol nach Konstantinopel, die mich im Juni 1914 über das Schwarze Meer führte, hatte ich Gelegenheit, zahlreiche Delphine zu beobachten, die ständig das Schiff begleiteten und durch ihre Schwimmkünste und munteren Sprünge aus dem Wasser ein höchst anziehendes Bild darboten. Der Versuch, die Delphine im Augenblick des Springens photographisch im Bilde festzuhalten, gelang, und da derartige Bilder bisher in der zoologischen Literatur nicht vorhanden zu sein scheinen, so bringe ich auf Tafel I eine Reproduktion derselben. Die Aufnahmen sind mit verhältnismäßig einfachen Mitteln hergestellt, einem Kodak (9×14) mit Kodak-Automatverschluß und $^1/_{100}$ Sek. Belichtung. Daß dies bei den blitzschnellen Bewegungen der Delphine mit einer so relativ langen Belichtung möglich gewesen ist, ist nur dem Umstande zu verdanken, daß die Tiere stets in der Fahrtrichtung und mit annähernd gleicher Geschwindigkeit wie das Schiff schwimmen. Die Schwierigkeit der Aufnahme besteht darin, dem aufzunehmenden Delphin im Sucher zu folgen und den kurzen Augenblick des Draußenseins abzupassen; wie man auf dem ersten Bild sieht, berührt die Schnauze des Tieres schon fast wieder den Wasserspiegel, während der Schwanz sich noch im Wasser befindet. Die Bilder sind auf Entfernungen von 8—15 m gemacht und zum Zweck der Reproduktion vergrößert. Soweit das Technische.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: 1915

Autor(en)/Author(s): Heymons Richard

Artikel/Article: Ein gynandromorphes Exemplar von Tenthredella livida L. 1-4