

Thamnotrizon Fisch.

Thamnotrizon cinereus L. 1 Exemplar Julio 10. 7. 11 (Edmund Schmidt S.). 2 ♂, 1 ♀ Larve, 3 ♀ Larven reiferen Stadiums. Entepöl 4. 8. 19 (Elsa Schmidt S.).

Familie Gryllidae.**Gryllus** L.

Gryllus campestris L. 10 ♂, 2 ♀, 1 Larve. Podejuch 21. 5. 25 (Gerda Splinter S.). 1 ♂. Polchow 24. 6. 24, 1 Larve Bachmühlen 5. 9. 24 (Gerda Splinter S.). 1 Exemplar Eckerberg 29. 9. 18 (Elsa Schmidt S.). 1 Exemplar Stettin, 1 Exemplar Sandsee (Edm. Schmidt S.).

Gryllus domesticus L. In der Schausammlung des Stettiner Museums ohne nähere Angaben.

Myrmecophila Latr.

Myrmecophila acervorum Panz. In der Schausammlung ohne nähere Fundortsangabe.

Gryllotalpa Latr.

Gryllotalpa vulgaris L. Ebenfalls in der Schausammlung ohne nähere Angaben.

Ein weiterer mitteleuropäischer Hymenopterenzwitter aus der Fam. Sphegidae

Von

H. Augener, Hamburg.

(Hierzu Fig. 1—3.)

Nach den in der Literatur über Hymenopteren enthaltenen Angaben müssen Zwitter aus der Familie *Sphegidae* äußerst selten vorkommen resp. auch gefunden werden. Dr. Enderlein führt in seiner Übersicht über die bis dahin beschriebenen Hymenopterenzwitter (Stettin. Entomol. Zeit. 1913) zwei Sphegidenzwitter auf, eine *Ammophila* und einen *Thyreopus*, beide aus Amerika. Später gab Amtsgerichtsrat H. Müller (Zeitschr. d. Entomol. Ges. Halle. 1917) die Beschreibung von einem bei Leipzig erbeuteten deutschen Sphegidenzwitter, einem *Thyreopus peltarius*. Mir selbst ist es bisher nur ein einziges Mal gelungen, einen Grabwespenzwitter zu finden, und zwar durch einen ganz besonderen Glückszufall. Ich gebe in den folgenden Zeilen eine Beschreibung dieses der Gattung *Bembex* angehörenden Tieres, das dank seiner Größe die verschiedenen äußeren Geschlechtsmerkmale gut erkennen lässt.

Bembex rostrata L. ♀. Fundort: Siders in der Schweiz. An Thymus serpyllum. Zweite Julihälfte 1910.

B. rostrata ist nebst ihrer Verwandten *B. integra* in der Umgebung von Siders in geringerer oder größerer Anzahl zu finden und besucht dort gelegentlich die Blüten von Scabiosa. An Thymus sah ich nur den Zwitter, und zwar an einer Stelle, an der ich außerdem keine andere *Bembex* beobachtet habe. Das Tier, das in seinem Gesamtaussehen zunächst den Eindruck eines Weibchens macht, zeigt eine eigenartige Vermischung weiblicher und männlicher Charaktere. Der Kopf mit seinen Anhängen ist ganz männlich, der übrige Körper überwiegend weiblich.

Am Kopf sind typisch männlich beide Fühler. Sie sind gelb und schwarz zweifarbig und haben die kräftigen Schäfte und die knotig vortretenden Geißelglieder wie bei den Männchen. Auch die Mandibeln sind männlich, sie sind zarter als bei den Weibchen, und der Zahn an der Schneide etwas oberhalb ihrer halben Länge ist schwächer als bei letzteren. Männlich ist ferner der Kopfschild, er ist vollkommen einfarbig gelb ohne die zwei schwarzen Pünktchen der Weibchen. Ferner ist die obere, den Kopfschild unterhalb der und zwischen den Fühlerbasen begrenzende Quernaht durchaus gelb im Gegensatz zu den Weibchen, bei denen diese Naht feiner oder dicker schwarz gezeichnet ist. Oder wie man auch sagen kann, der gelbe, dreieckige, oberhalb der medialen Kopfschildgrenze nach oben sich zwischen die Fühler erstreckende Teil des Gesichts ist in der Färbung zu einer Einheit mit dem Kopfschild verschmolzen. Der zunächst auf den Kopf folgende Körperabschnitt, der Thorax, ist als weiblich zu bezeichnen. Seine Beine sind weiblich gestaltet, speziell die Vorderbeine mit den langen, kräftigen Scharrborsten an den Tarsen. Die schwarze Färbung an der Oberseite der Vorderschenkel ist ausgedehnter als bei den verglichenen Männchen und verhält sich wie bei den Vergleichsweibchen.

Das Abdomen macht im allgemeinen einen weiblichen Eindruck, besteht auch aus 6 Segmenten wie bei den Weibchen und hat am Analsegment einen weiblichen Stachelapparat. Aber das Analsegment ist nicht symmetrisch in seiner Umrißform und ich bin geneigt, es auf der rechten Seite für weiblich oder mehr weiblich, auf der linken Seite für mehr männlich zu halten. Es kann aber auch sein, daß das Analsegment doch rein weiblich ist und dabei etwas asymmetrisch. Der gelbe Endfleck ist weder typisch weiblich noch typisch männlich gestaltet, auch nicht lateral rein weiblich resp. männlich. Er ist vielleicht als asymmetrischer, unregelmäßiger, weiblicher Analfleck aufzufassen. Der dreieckige Vorsprung, der links etwa in halber Länge von dem Analfleck vorspringt, erinnert in seiner Form stark an den linken der drei Vorsprünge des rein weiblichen Analflecks. Aber der distale Teil des Seitenrandes des Analflecks ist bei dem Zwitter weiter vom Segment-

seitenrande entfernt als beim Weibchen. Links kommt dann noch ein zweiter, kleinerer, ungefähr kommaförmiger gelber Fleck hinzu, der sich weder beim Weibchen noch beim Männchen vorfindet. Er ist mit seiner Längsachse parallel dem Segmentseitenrande gerichtet und etwas vom Seitenrande entfernt. Ist dieser accessoriische Fleck etwa ein Homologon des spitzen Ausläufers des Analflecks, der bei den Männchen hart am Segmentseitenrande nach vorn zu verläuft und dann als abgesprengt und nach aufwärts verschoben zu denken? Auf der rechten Seite ist der Analfleck weder rein weiblich noch rein männlich, ich finde ihn hier mehr weiblich. Jedenfalls erinnert nichts auf der rechten Seite an den spitzigen Ausläufer ninten seitlich am männlichen Analfleck. Die inneren Geschlechtsorgane konnten nicht untersucht werden.

Dieser Zwitter hat sonach am Kopf und Thorax eine antero-posteriore Verteilung der zwei verschiedenen Geschlechtsmerkmalsgruppen, am Ende des Abdomens ist die Verteilung vielleicht un-



Fig. 1. ♀



Fig. 2. ♀



Fig. 3. ♂

vollständig lateral. Wenn eine solche Verteilung überhaupt vorhanden ist in der Anlage, so ist sie dann nicht zur völligen Entwicklung gelangt. Möglicherweise ist aber die asymmetrische Form und abnorme Zeichnung des Analsegments zurückzuführen auf eine Entwicklungshemmung im Zusammenhang mit der Unterdrückung des männlichen Charakters.

Die helle Körperzeichnung dieser Wespe ist das zarte, etwas ins Grünliche spielende Gelb, wie ich es vorwiegend bei *B. rostrata* gefunden habe. Seltener habe ich weiße Zeichnung (ein etwas bläuliches Weiß) bei dieser *Bembex*-Art gesehen, deren so gezeichnete Individuen dann beim ersten Anblick täuschend der *B. integra* ähnlich sehen. Ich sah die weiße Zeichnung bisher nur bei den Weibchen.

Die dorsalen, gelben Querbinden am 1. bis 5. Abdominalsegment des Zwitters haben nichts Besonderes an sich, sie sind symmetrisch und ganz, mit Ausnahme der ersten, die in der Mitte ziemlich schmal unterbrochen ist. Über die am Bauche des Abdomens auftretenden gelben Seitenflecke ist gleichfalls kaum etwas Auffälliges zu berichten. Am 5. Sternit ist der linke Fleck um wenig kleiner als der der rechten Seite. Die Bauchflecke auf den übrigen Sterniten sind je links und rechts jedenfalls nicht merkbar und deutlich erkennbar an Größe verschieden. Nur erscheinen sie mir rechts, also auf der (?) weiblichen Abdomenseite, medial eine Kleinigkeit spitzer am äußersten Ende als auf der linken Seite.

Ein weiterer mitteleurop. Hymenopterenzwitter a. d. Fam. Sphecidae 167

Dieser Bembexzwitter befindet sich in meiner Sammlung. Ich habe ihn den mir befreundeten Entomologen, Herrn Rektor Wagner und Herrn Prof. Krüger in Hamburg vorgelegt, die beide meine Ansicht bezüglich seiner zwittrigen Beschaffenheit bestätigt haben.

Die beigegebenen Figuren sind von meinem Sohne gezeichnet bei 14 facher Vergrößerung. Sie bedeuten:

Fig. 1. Analsegment eines Weibchens von *B. rostrata*, von oben gesehen.

Fig. 2. Desgl. des Zwitterns von *B. rostrata*, von oben gesehen.

Fig. 3. Desgl. eines Männchens von *B. rostrata*, von oben gesehen.

Als vordere Begrenzung des Analsegments ist in jedem Falle der Hinterrand des vorletzten Segments angenommen worden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: [91A_8](#)

Autor(en)/Author(s): Augener Hermann

Artikel/Article: [Ein weiterer mitteleuropäischer
Hymenopterenzwitter aus der Fam. Sphegidae 164-167](#)