© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bittacus Hageni,

eine neue europäische Art,

beschrieben und mit den verwandten Arten verglichen

von

Friedrich Brauer.

Mit einer Tafel. (Tab. XII. Fig. 1–2.)

Vorgelegt in der Sitzung vom 7. November 1860.

Bei einer Excursion auf den Waschberg bei Stockerau am 23. August d. J. glückte es mir eine neue Bittacus-Art in acht Exemplaren zu fangen. Dieser unvermuthete Fund machte sogleich den Gedanken rege, ob die neue Art nicht mit der bekannten zusammengeworfen wurde und vielleicht irgend wo unter dem bekannten Namen *tipularius* Fbr. beschrieben sei. — Aus den Vergleich der Autoren stellte sich aber heraus, dass diese Art wohl nie mit der andern Art bisher verwechselt worden ist. Was von den Beschreibungen eben gesagt wurde, gilt nicht ganz von den vorhandenen Abbildungen des *B. tipularius* Fbr., indem die Abbildung bei Guérin (Iconog. d. regn. anim. 1829—38 pl. 61 fig. 2) merkwürdiger Weise mehr den Habitus der neuen Art zeigt. Könnte man hierüber sicheren Aufschluss erhalten, so wäre es für die Verbreitung der neuen Art sehr interessant. Beschreibung liegt keine vor.

Die geographische Verbreitung der alten Art, vom Harz (Hagen) und Paris bis nach Italien und Dalmatien, kann eine sehr grosse genannt werden, während die neue Art noch von keiner anderen Gegend eingebracht wurde und ihre Verbreitung wahrscheinlich sehr beschränkt ist.

Bittacus Hageni ist in allen Theilen von der bekannten Art sehr verschieden. — Dass man in Europa aber gewiss keine zweite Art vermuthete, ersieht man am deutlichsten aus den Beschreibungen, die von *Bittacus tipularius* vorhanden sind. Sie sind so kurz, dass ich es für nöthig finde meiner Diagnose der neuen Art eine solche der alten beizusetzen, um die grossen Verschiedenheiten deutlich zu machen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bittacus Hageni m.

Ochraceus, alis pallide ochraceis, hyalinis; alarum venis fuscis; transversis apicalibus pallidis, utrinque fumatis; sectore radii, ramo thyrifero cubiti ad basin, cubito postico ad apicem fumatis. Tibiis et femoribus anticis apice fuscis; palpis nigris. Abdominis segmentis margine posteriore superne lineis tenuissimis transversis nigris. Appendicibus analibus superioribus maris magnis, foliaceis.

Länge des Körpers 6—6½‴.
Länge des Vorderflügels 7½‴.

Bittacus italicus Müller.
tipularius Fbr.

Testaceus, alis angustis, cinereo-flavescentibus, alarum venis testaceis, tibiis apice fuscis, palpis fuscis. Appendicibus analibus superioribus maris parvis, hamatis.

Länge des Körpers 6½—7½‴.
Länge des Vorderflügels 8—9‴.

Beschreibung.

B. Hageni m.

Ochergelb; Mundtheile, mit Ausnahme der pechschwarzen Kiefertaster, rothbraun.

Nebenaugen nicht grösser als das kugelige zweite Fühlerglied; zwischen ihnen ein bräunlicher dunkler Fleck.

Fühler, mit Ausnahme der kurzen Grundglieder, schwarzbraun; ziemlich deutlich (bei zweimaliger Vergrösserung) behaart, die Haare schwarz, abstehend, fein und in der Mitte der Fühler ungefähr ⅓ so lang als ein Glied.

Thorax oben etwas gebräunt; in der Mitte der Seiten (an der hinteren Ecke des Grundtheiles der Mittelhüften) und hinten an der Basis der Hinterhüften ein, beim ♀ besonders deutlicher, schwarzer Fleck.

B. italicus Müller.
Miscell. Taurin. III. p. 194.
(Die übrigen Citate siehe in Klug's Monogr. Abh. d. k. Acad. d. Wiss. Berlin 1836 (1838) p. 97.

Ziegelfarbig; Seiten des Kopfschildes braun, Mundtheile von der Gesammtfarbe.

Nebenaugen grösser als das zweite kugelige Fühlerglied, zwischen ihnen ein dunkler bräunlicher Fleck.

Fühler im Basaldrittel von der Gesammtfarbe, sonst schwarzbraun; — sehr kurz und nur gegen das Ende zu etwas deutlicher feinhaarig.

Thorax oben etwas dunkler, sonst, wenn man von einer kleinen schwarzen Stelle am Gelenk zwischen Schenkel und Trochanter absieht, ohne Auszeichnung.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(B. Hageni.)

Beine fein, bei beiden Geschlechtern gleich gebaut, ochergelb; Schenkel vor der Spitze, Schienen an der Basis und Spitze mit einem dunklen Ringe, Tarsen gegen die Endglieder zu dunkler. An der Unterseite der Schenkel zwei, an den Schienen drei und an der Unterseite der Tarsen zwei Reihen weniger Dornen. Die Tarsen und gelbbraunen Schienensporne werden, von vorne nach hinten gehend, successive kürzer und dicker; von letzteren sind an den Vorderbeinen die inneren, an den Hinterbeinen die äusseren länger.

Hinterleib nach den Geschlechtern verschieden. Beim Weibe die drei ersten Segmente zylindrisch, das vierte hinten doppelt so breit als vorne, ebenso das fünfte, das sechste und siebente fast gleichbreit, das achte und neunte successive schmäler werdend, aber stets breiter als das erste Segment. Die Verbreiterung erfolgt auf Kosten der Rückenplatten und die Verdickung auf Kosten der Verbindungshaut, während die Bauchplatten fast gleich breit bleiben. — Beim Manne verbreitert sich der Hinterleib erst vom fünften Ringe an, so dass die Verdickung erst an den letzten Ringen auffallend ist.

Die Analanhänge bestehen beim Manne aus zwei, die Länge der zwei letzten Ringe erreichenden, blattartigen oberen Theilen, einem dünnschaligen halbkugeligen unteren Theil (zwischen diesen beiden ragen der penis und adnexa heraus) und jeder-

(B. italicus.)

Beine länger und kräftiger, als bei der nebenstehenden Art; beim Manne die Hinterschenkel am Grunde fast noch einmal so dick, als beim Weibe, gegen die Spitze allmälig verdünnt; Schienen und Tarsen nicht so bedeutend stärker. Spitze der Schenkel und Hinterschienen kaum, Spitze der Vorder- und Mittelschienen, sowie der Tarsenglieder an letztgenannten Beinen stärker gebräunt. — An allen Beinen die Schenkel und Schienen vierreihig mit mehr Dornen besetzt. Tarsen nur an der Unterseite mit zwei Reihen Dornen. Das Verhältniss der Tarsen und Schienensporne der einzelnen Fusspaare zu einander wie bei der nebenstehenden Art.

Hinterleib bei beiden Geschlechtern zylindrisch, nach hinten zu sehr allmälig und wenig verbreitert, nur bei seitlicher Ansicht beim Weibe hinten auffallend dicker.

Die männlichen Analanhänge weichen hauptsächlich durch die Bildung der oberen Theile von denen der neuen Art ab, indem diese viel kleiner sind und, von oben gesehen, zusammen eine stumpfe Zange bilden. Bei genauer Untersuchung zeigt sich: Die

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(B. Hageni.)

seits einem leichtgebogenen, gegliederten seitlichen Griffel. Alle diese Theile sind fein behaart. Die oberen blattartigen Theile sind am Grunde verwachsen, ihr oberer Rand und die Spitze ist etwas eingeschlagen und in der Mitte des ersteren, sowie an letzterer findet sich eine Bürste aus kurzen schwarzen Borsten; ihr unterer Rand trägt in der Mitte einen kleinen Zahn.

Beim Weibe finden sich am Hinterleibsende zwei kurze, fast gerade, haarige Griffel.

Die Farbe des Hinterleibes ist ochergelb, nach hinten zu beim Weibchen etwas graulich. Am zweiten bis sechsten oder siebenten Ring findet sich oben, unmittelbar vor dem Hinterrande, eine schwarze Querlinie. Der letzte Ring ist an der Basis mit einer solchen Linie gezeichnet. Die Analanhänge sind blassgelb, durchscheinend.

Flügel blassbräunlich – ochergelb, Pterostigma unbegrenzt, blass rauchbraun; hinter der Randzelle am Ende des Radius, die sonst das Pterostigma einschliesst, eine vollkommen geschlossene vier- oder fünfeckige, bald längere, bald kürzere Zelle. Zwischen Costa und Subcosta nur eine Querader, nahe der Basis des Flügels. Querader zwischen der Gabel des Ramus thyrifer senkrecht auf die Längsachse des Flügels, mit der vor ihr (zwischen vorderen Ast des Ram. thyrifer und hinteren

(B. italicus.)

Basis analog gebaut, wie bei *B. Hageni*, — der freie Theil rinnenartig, am unteren Rande (von der Seite zu sehen) plötzlich hackig erweitert und daselbst mit einem kleinen Zahn versehen, im Ganzen gegen den Grund mit seinen Rändern so gedreht, dass seine Fläche dagegen senkrecht steht. Die Spitze ist stumpf und nach innen concav. Der obere Rand der Appendices sup. ist verdickt. Der untere Theil der Analanhänge ist ähnlich dem der neuen Art; die seitlichen Griffel sind viel kürzer und liegen mehr eingezogen zwischen den oberen und unteren Theilen.

Weibliche Analanhänge zwei kleine gerade Griffel von etwas geringerer Grösse als bei der neuen Art, sonst analog gebaut.

Die Farbe des Hinterleibes nur rothgelb. Ausnahmsweise erscheinen auch schwarze Querlinien wie bei der neuen Art. Analanhänge rothgelb.

Flügel graugelb, die Spitze rauchig gesäumt, das Pterostigma geht über seine gewöhnlichen Grenzen hinaus, wie bei *B. Hageni*; hinter der Randzelle am Ende des Radius eine vollkommen geschlossene vier- oder fünfeckige Zelle. Zwischen Costa und Subcosta nur Eine Querader, nahe der Flügelbasis. Querader zwischen der Gabel des Ramus thyrifer schief, mit der vor ihr gelegenen, leicht S-förmig gebogenen, fast in einer Richtung laufend.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(B. Hageni.)

Ast des sector radii) gelegenen geraden Querader im stumpfen Winkel zusammenstossend.

Die Farbe der Längsadern ist am Flügelvorderrand gelb, ebenso an der Basis mit Ausnahme des hier schwarzbraunen Radius und Cubitus, im Uebrigen braun. Von den Queradern sind die an der Flügelbasis gelb, die erste Queradernreihe zwischen den Aesten des Radius und Cubitus ist schwarzbraun, die zwei folgenden Reihen bestehen aus blassen, fast weisslichen Adern, welche aber dadurch deutlich werden, dass sie beiderseits schmal rauchgrau gesäumt sind. Längs des Spitzenrandes des Flügels ist ein rauchiger brauner Saum. Der Sector radii, dessen vorderer Ast und der Ramus thyrifer an der Basis, der Cubitus posticus vor seinem Ende mit einem rauchigen Punkte gezeichnet. Sämmtliche eben genannten Adern sind an den genannten Stellen verdickt und münden (besonders der Ram. thyrifer und Cubitus posticus) fast wie gebrochen plötzlich in ihre Stamm- oder Endader ein.

Im Ganzen sind die Flügel breiter und kürzer, im Spitzentheil stumpfer als bei der bekannten Art.

Die Lebensweise stimmt, soweit sie bekannt ist, mit der der bekannten Art ganz überein (Verh. d. zool.-bot. Ver. 1855 p. 709).

Ein lebend gehaltenes Weibchen legte mehrere Eier, die übrigens von denen der anderen Art verschieden sind. Sie sind nemlich fast kugelförmig und tragen zwei kleine, gegenüberliegende Grübchen. Ihre Farbe ist graugelb.

(B. italicus.)

Farbe aller Adern, mit Ausnahme der zwei blassen Queraderreihen an der Flügelspitze (die aber nie braun gesäumt sind) rothgelb. Die Verästlungen sind sehr spitzwinklig.

Im Ganzen sind die Flügel langgestreckt, schmal, ihr Geäder undeutlich.

Die Eier dieser Art sind fassförmig und dunkelbraun gefärbt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(*B.* Hageni.)

Am eingangs bezeichneten Orte, wo ich diese Art fand, befindet sich ein dichter, sehr feuchter Jungwald, in welchem diese Thiere an niederen Zweigen an Wegrändern leicht zu bemerken sind. Ueber die weitere Verbreitung ist nichts bekannt, doch glaube ich vermuthen zu können, dass sie sich auf das Viertel ober dem Mannhartsberge zunächst erstreckt.

(B. italicus.)

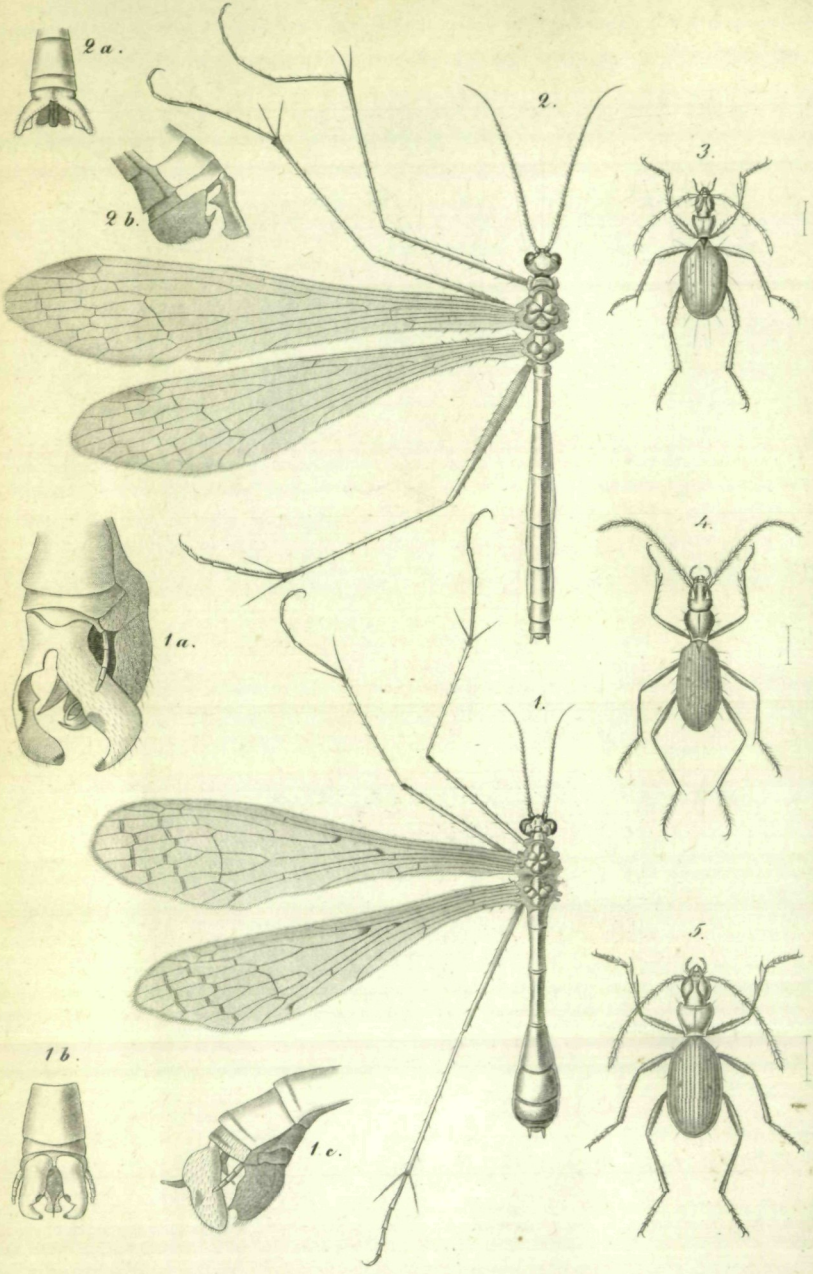
Diese Art findet sich bei Wien im Prater (schon von Schrank dort gefunden), am Bisamberg, bei Nussdorf u. Klosterneuburg in Auen (Schiner), am Kahlenberg (Kollar) also an beiden Ufern der Donau. Das k. k. zool. Museum besitzt diese Art aus Mehadia (Mann) und Dalmatien (Frauenfeld). Einer Mittheilung Hagen's zu Folge findet sie sich im Harz auf der Rosstrappe (nördlichster Punkt) und nach Rambur bei Paris.

Von den drei mir in Natura bekannten exotischen Bittacus-Arten (*B. Blancheti* Pict. aus Brasilien, *chilensis* Klg. aus Chile [mitgetheilt von Frauenfeld], *australis* Kl. aus Vandiemensland) trennen sich beide Europäer auffallend. *B. Blancheti* und *chilensis* haben mehr als Eine Querader zwischen Costa und Subcosta (ersterer 5, letzterer 3), *B. australis* besitzt ein vollkommen auf seine Zelle beschränktes, daher scharf begrenztes Pterostigma. Im Flügelschnitt nähert sich *B. chilensis* der neuen Art, ebenso durch die blattartigen Analanhänge, die übrigens auch der schmal- und spitzflüglige *B. Blancheti* aufweist. — Von den übrigen, von Klug l. c. beschriebenen, mir nicht bekannten Arten, scheint *B. brasiliensis* Klg. durch die langen Flügel, *B. testaceus* vom Cap durch die verdickten Hinterschenkel, nach Klug auch *B. mexicanus* dem *B. italicus*, dagegen *B. flavescens* Klg. aus Brasilien durch die blattartigen Analanhänge und *B. nebulosus* vom Cap durch die berauchten Quernerven, der neuen Art näher zu stehen. Doch dürfte sich bei genauer Untersuchung des Flügelgeäders, das in der Beschreibung nicht berücksichtigt wurde, das Ergebniss anders stellen. — Auffallend nahe verwandt scheinen meiner neuen Art die von Westwood (Trans. of th. Ent. Soc. London. Vol. IV. p. 194) beschriebenen Arten *B. affinis* aus Brasilien, *punctiger* aus Georg. Americ. und *pallidipennis*, von dem das Vaterland nicht bekannt ist, zu sein, nur ist das Flügelgeäder abweichend beschrieben. Bei *affinis* ist nur eine Querader vom Pterostigma nach hinten gehend, daher keine Zelle daselbst und die Anastomose zwischen Sector radii und Cubitus-Aste ist schief wie bei *B. italicus*. *B. punctiger* und *pallidipennis* (letzterer steht sonst dem *B. Hageni* sehr nahe) sollen, wenn ich die Beschreibung recht verstehe, zwischen Sector radii (V. mediastina vor dem Abgang vom Radius), Costa und Cubitus (V. postcost.) eine Querader besitzen, die unsern Arten fehlt.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. *Bitt. Hageni* m. ♀. 1*a*. App. anal. ♂ schief von oben gesehen. 1*b*. dasselbe von oben, 1*c*. dasselbe von der Seite.
Fig. 2. *B. italicus* Müll. (*tipularius* Fbr.) ♀. 2*a*. App. an. ♂ von oben. 2*b*. dasselbe von der Seite.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



2. Bittacus tipularius Fbr. 4. B. Hageni Br.
3. Anophthalmus globulipennis 4. A. Schaumii 5. A. Motschulskyi.

Wagnerschieber sc.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Brauer Friedrich Moritz

Artikel/Article: Bittacus Hageni. (Tafel 12 Fig. 1-2) 691-696