

Zur Kenntnis der Asiliden-Gattung *Hyperechia* Schin. (Dipt.)

Von **K. Grünberg**, Assistent am zoolog. Museum zu Berlin.

Als Loew (1851, Bem. üb. d. Fam. d. Asil., p. 21) für einige durch ihre auffallende Größe und lebhaftere Färbung ausgezeichnete laphrienähnliche Raubfliegen die Untergattung *Dasyllis* schuf, machte er bereits auf gewisse Unterschiede der Fühlerbildung und des Flügelgeäders aufmerksam, nach denen sich wieder zwei Untergruppen unterscheiden lassen. Bei der ersten Gruppe [*Das. rufibarbis* (F.), *haemorrhoea* (F.)] sind die Fühler länger als das Untergesicht, das dritte Glied ist lang, streifenförmig (Fig. 1), im Querschnitt oval, die erste Hinterrandzelle ist offen (Fig. 3).

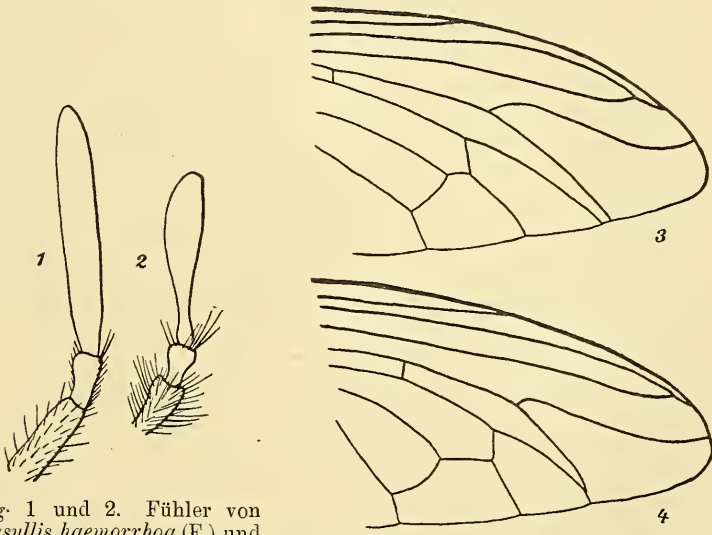


Fig. 1 und 2. Fühler von *Dasyllis haemorrhoea* (F.) und *Hyperechia nigripennis* (Wiedem.) bei gleicher Vergrößerung.

Fig. 3 und 4. Äußere Flügelhälfte von *Dasyllis haemorrhoea* (F.) und *Hyperechia bifasciata* n. sp.

Die Vertreter der zweiten Gruppe [*Das. nigripennis* (Wiedem.), *bomboides* (Lw.)] haben kurze Fühler, welche höchstens die Länge des Untergesichts erreichen, das dritte Glied ist keulenförmig, gegen die Spitze verbreitert (Fig. 2), seitlich abgeflacht, im Querschnitt flach; die erste Hinterrandzelle ist geschlossen und kurz gestielt (Fig. 4). Schon bei den wenigen damals bekannten

Arten wurde Loew auf eine Eigentümlichkeit der Verbreitung aufmerksam, daß nämlich die Arten der ersten Gruppe auf Amerika, die der zweiten auf Afrika und das orientalische Gebiet beschränkt schienen. Zahlreiche seitdem beschriebene Arten, besonders aus der ersten Gruppe, haben die Richtigkeit dieser Vermutung bestätigt.

Schiner erhob später (1866, Verh. Ges. Wien, v. 16, p. 673) die von Loew unterschiedene zweite Gruppe neben der ersten zu einer besonderen Gattung, *Hyperechia*, nahm aber als typische Art nicht die von Loew als Vertreter dieser Gruppe angeführte *Laphria nigripennis* Wiedem., sondern *L. xylocopiformis* Walk., welche den Unterschied im Fühlerbau noch deutlicher zeigt. Alle anderen Arten, auch die von Loew zur zweiten Gruppe gerechneten, beliefs er damals bei *Dasyllis*. Die wesentlichen Merkmale von *Hyperechia* sind nach Schiner: auffallend kurze und dicht behaarte Beine, kurzer, dicker und spitzer Rüssel, allmählich von den Fühlern zum Rüssel absteigendes Untergesicht, „verhältnismäßig“ sehr kleine und schwache Fühler sowie geschlossene und gestielte erste Hinterrandzelle. Aufser den Unterschieden in der Fühler- und Flügelbildung, die bereits Loew hervorhob, vermochte auch Schiner keine durchgreifenden und leicht erkennbaren Unterschiede anzuführen, sondern nur einige relative, die erst bei Vergleichung mit *Dasyllis*-Arten klar werden. Tatsächlich sind trotz der verhältnismäßig geringen morphologischen Unterschiede beide Formen nicht leicht zu verwechseln und können, besonders bei ihrer strengen faunistischen Trennung, sehr wohl als gute Gattungen gelten. Die *Dasyllis*-Arten ähneln zum Teil noch stark den Laphrien, was sich z. B. bei *Das. croceiventris* sehr deutlich ausspricht, ihr Körper ist schlanker, die Beine sind länger als bei den Arten der Gattung *Hyperechia*, die zwar einige Arten mit ziemlich gestrecktem Körper enthält (*Hyp. nigripennis*, *bifasciata*), sonst aber Formen mit kurzem, breitem, gedrungenem Körper und auffallend kurzen, dicken dicht behaarten Beinen. Diese Merkmale, meist im Verein mit bestimmten Zeichnungsanalogien, geben gerade den *Hyperechia*-Arten ihre merkwürdige Ähnlichkeit mit gewissen, demselben Faunengebiet angehörenden Xylocopen, was sich bei den *Dasyllis*-Arten nie in so hohem Grade ausgeprägt zeigt.

Unter dem Namen *Hyperechia* sind seit Schiner nur wenige Arten beschrieben worden, alle aus dem orientalischen oder afrikanischen Gebiet. Auch die kürzlich in dieser Zeitschrift von Lichtwardt beschriebene *Dasyllis usambarae* gehört hierher. Einige neue afrikanische Arten in der Dipterenammlung des Berliner zoologischen Museums, welches auch die Typen von *Hyp.*

nigripennis (Wiedem.) und *bomboides* (Lw.) besitzt, boten Gelegenheit zu der vorliegenden kurzen Zusammenfassung der bisher bekannten Arten.

Von der Gattung *Hyperechia* kennt man bisher folgende sieben Arten:

- (?) *Hyp. rufibarbis* (F): 1805, Syst. Antl., p. 157, no. 4 (*Laphria*), von Guinea;
 1821, Wiedemann, Dipt. exot., v. 1, p. 233, no. 2 (*Laphria*);
 1828, Wiedemann, Aufereurop. zweifl. Ins., v. 1, p. 500, no. 3 (*Laphria*);
 1849, Walker, List of Dipt., Part 2, p. 372 (*Laphria*);
 1855, Walker, l. c., Part 7, p. 542, no. 100 (*Laphria*);
 1866, Schiner, Verh. Ges. Wien, v. 16, p. 706 (*Dasyllis*).

Die Zugehörigkeit dieser Art zu *Hyperechia* ist zweifelhaft. Die Bemerkung Fabricius': „Statura et magnitudo *L. gibbosae*“ und die Beschreibung Wiedemanns sprechen nicht dafür. Da es eine afrikanische Art ist und Schiner sie zu *Dasyllis* stellt, wurde sie vorläufig bei *Hyperechia* belassen. Mit Bestimmtheit wird sich diese Frage nur durch Vergleichung der Type entscheiden lassen.

- Hyp. nigripennis* (Wiedem.): 1830, Aufereurop. zweifl. Ins., v. 2, p. 646, no. 66 (*Laphria*), Cap;
 1551, Loew, Bem. üb. d. Fam. d. Asil., p. 21 (*Laphria*);
 1855, Walker, List of Dipt., Part 7, p. 561, no. 161 (*Laphria*);
 1866, Schiner, Verh. Ges. Wien, v. 16, p. 707 (*Dasyllis*).

- Hyp. xylocopiformis* (Walk.): 1849, List of Dipt., Part 2, p. 385 (*Laphria*), Madras;
 1866, Schiner, Verh. Ges. Wien, v. 16, p. 706;
 1896, v. d. Wulp, Catal. Dipt. S. As., p. 82.

- Hyp. bomboides* (Lw.): 1851, Bem. üb. d. Fam. d. Asil., p. 21 (*Dasyllis*), Senegal;
 1866, Schiner, Verh. Ges. Wien, v. 16, p. 706 (*Laphria*).

- Hyp. fera* Wulp. : 1872, Tijdschr. f. Ent., v. 15, p. 155, Borneo;
 1896, v. d. Wulp, Catal. Dipt. S. As., p. 82;
 1902, Shelford, P. zool. Soc. London, Part 2, p. 261, t. 22, f. 2.
- Hyp. marshalli* Austen : 1902, Tr. ent. Soc. London, p. 541, t. 22, f. 20, Maschonaland.
- Hyp. usambarae* (Lichtw.): 1906, Deutsche ent. Z., p. 85 (*Dasyllis*), Usambara.

Schiner stellt (l. c.) noch zwei Macquartsche Arten aus Indien und Algier, sowie einige Arten unbekannter Herkunft zu *Dasyllis*. Die beiden erstgenannten Arten *Laphria gigas* Macq. (1838, Dipt. exot., v. 1, Part 2, p. 65) aus Ostindien und *L. bomboïdes* Macq. (1849, Expl. scient. Alg., v. 3, Ins., p. 432, no. 5, t. 2, f. 10) aus Algier, sind nach der Beschreibung zu urteilen, wohl echte Laphrien, besonders bei der letzteren Art sprechen die Abbildungen sehr für diese Annahme. Ob die übrigen Arten unbekannter Herkunft, *Laphria robusta* Wiedem. (1828, Aufereurop. zweifl. Ins., v. 1, p. 500), *L. alebas* Walk. (1849, List of Dipt., v. 2, p. 384) und *L. tidius* Walk. (l. c.) zu *Hyperrechia* oder zu *Dasyllis* zu stellen sind, wird sich nur mit Hilfe der Typen entscheiden lassen. Nach einer Angabe von v. d. Wulp (Tijdschr. f. Ent., v. 15) würde *L. robusta* Wiedem. zu *Hyperrechia* zu rechnen sein.

Hyperrechia nigripennis (Wiedem.) ♂.

1830, Wiedemann, Aufereurop. zweifl. Ins., v. 2, p. 646, no. 66 (*Laphria*).

Scheitel und Hinterkopf dicht schwarz behaart, Seitenränder des Hinterkopfes auf der unteren Hälfte gelb behaart. Stirn und Gesicht glänzend schwarz mit weißer Behaarung, Knebelbart schwarz, nicht sehr dicht, auf der oberen Hälfte mit weißen Haaren untermischt, Untergesicht und Kehle dicht schwarz behaart. Fühler nicht länger als das Gesicht; dunkel rotbraun, Endhälfte des 3. Gliedes schwarz; die beiden Basalglieder zusammen halb so lang wie das keulenförmige dritte Glied. Rüssel kurz und dick, kegelförmig, an der Spitze mit zahlreichen kurzen schwarzen und braunen Haaren, unten an der Basis mit dichter langer schwarzer Behaarung. Thorax schwarz, glänzend, oberseits auf der hinteren Hälfte mit kurzer, vorn mit längerer dichter schwarzer Behaarung, an den Seiten mit langer gleichfarbiger Behaarung, vor den Flügelwurzeln mit einem dünnen Büschel gelber Haare; Hinterrand grau bestäubt, dicht mit langen gelben Haaren besetzt,

die zwischen den Flügelwurzeln eine breite Querbinde bilden. Scutellum schwarz, glänzend, an der Basis grau bestäubt, am Hinterrand in der Mitte mit schwarzen, an den Seiten mit schwarzen und gelben Borstenhaaren. Abdomen schwarz, glänzend, 1.—3. Segment oberseits mit langer dichter dunkelgelber Behaarung, 3.—6. Segment mit dünner kurzer, 7. Segment mit langer schwarzer Behaarung; Seitenränder der ersten 6 Segmente ebenfalls lang schwarz behaart. Beine kurz und dick, mit dichter langer, durchaus schwarzer Behaarung, nur an der Vorderseite der Mittelhüften und an der Hinterseite der Mittelschenkel einige gelbe Haare. Flügel intensiv schwarzbraun getrübt, glänzend, Afterlappchen hellbraun mit dichtem gelben Haarsaum. Schwinger schwarzbraun.

Körperlänge: 24 mm, Flügellänge: 19 mm.

Kapland (Wiedemann gibt die Herkunft nicht an).

Hyperechia bifasciata n. sp. ♀.

Nahe verwandt mit *H. nigripennis* (Wiedem.), durch das Fehlen der gelben Behaarung des 3. Abdominalsegments leicht von ihr zu unterscheiden.

Scheitel und Stirn weißgrau, Hinterkopf und Untergesicht schwarz behaart; Knebelbart oben und unten schwarz, in der Mitte weiß. Drittes Fühlerglied mit keulenförmigem Umriss, fast doppelt so lang wie die beiden ersten Glieder zusammen. Rüssel sehr kurz und dick, kegelförmig, den Knebelbart nicht überragend, auf der distalen Hälfte mit zahlreichen schwarzbraunen Haaren. Thorax schwarz, glänzend, oben mit kurzer gleichmäßiger schwarzer Beborstung, an den Seiten dicht schwarz behaart, am Hinterrande mit einer breiten Querbinde gelber Haare, die sich in dicker Schicht über das Scutellum legen; dieses ist glänzend schwarz und trägt am Hinterrande einen dichten mehrreihigen Kranz schwarzer Borsten. Abdomen schwarz, glänzend, mit violetterm Schimmer, 1. und 2. Segment oberseits dicht gelb behaart, die übrigen Segmente oben mit nur sehr dünner schwarzer Beborstung, 1.—4. Segment seitlich mit längerer schwarzer Behaarung. Beine kurz und robust, mit dichter langer, vorwiegend schwarzer Behaarung und Beborstung. Vorderschienen an der Außenseite bei einem Exemplare mit einem Streifen gelber Haare, der bei dem zweiten Exemplar nur schwach angedeutet ist. Mittelhüften auf der Vorderseite gelb behaart, bei dem ersten Exemplar auch die Hinterhüften, Mittelschenkel auf der Innenseite mit zahlreichen gelben Haaren. Haftlappchen groß und breit, braun. Flügel tief schwarzbraun getrübt, nur an der Wurzel etwas heller, mit schwarzen Adern und violetterm Glanz, Afterlappchen braun

mit einem dichten Saum gelber Haare. Schwinger mit schwarzem Stiel und braunem Knopf.

Körperlänge: 27—29 mm, Flügellänge: 20—21 mm.

Deutsch-Ostafrika: Dar es Salaam und Tanga.

Hyperochia bomboides Lw. ♂.

1851, Loew, Bem. üb. d. Fam. d. Asil., p. 21 (*Dasyllis*).

Scheitel und mittlere Partie des Hinterkopfs schwarz, Seitenränder hinter den Augen gelb behaart; Stirn gelb, an den Augenrändern weißlich behaart; obere Hälfte des Knebelbartes gelb, untere schwarz, oben in der Mitte ebenfalls einige schwarze Haare. Fühler rotbraun, 2. Glied an der Spitze, 3. Glied in der Mitte und an der Spitze schwarz, keulenförmig, nicht ganz doppelt so lang wie die beiden Basalglieder zusammen. Rüssel kurz und sehr dick, kegelförmig, an der Spitze mit zahlreichen kurzen schwarzen und braunen Haaren, unten an der Basis mit zahlreichen langen gelben und schwarzen Haaren. Thorax und Scutellum schwarz, glänzend, oberseits mit dichter, langer, ocker-gelber Behaarung, Thorax seitlich schwarz behaart, Seitenränder des Scutellums mit langen schwarzen Borstenhaaren. Abdomen schwarz, glänzend, mit gleichfarbiger Behaarung, welche nur auf den beiden ersten und auf dem 7. Segment lang, auf den übrigen Segmenten sehr dünn und kurz ist; die Seitenränder sind lang und dicht behaart. Beine kurz und dick, mit dichter, langer, schwarzer Behaarung, nur an der Vorderseite der Hüften, auf der Aufsenseite der Vorderschienen, sowie an der Vorderseite der Mittel- und Hinterschenkel auch mit gelben Haaren. Flügel gleichmäßig intensiv schwarzbraun getrübt, nur das Afterläppchen heller mit dichtem gelben Haarsaum; die helle Färbung der hinteren Flügelladern und ihre helle Umsäumung, welche bereits Loew erwähnt, rühren daher, daß die Flügel nicht ganz ausgefärbt sind. Schwinger braun:

Körperlänge: 24 mm, Flügellänge: 17,5 mm.

Senegal.

Hyperochia nigrita n. sp. ♀.

Nächst verwandt mit *H. usambarae* (Lichtw.), aber mit schwarzen Hinterschienen.

Stirn grauweiß behaart, obere Hälfte des Knebelbartes weiß, untere Hälfte schwarz (die schwarzen Haare hier viel zahlreicher als bei *H. usambarae*); Scheitel und obere Hälfte des Hinterkopfes, ebenso Untergesicht und Kehle schwarz behaart; seitliche Teile des Hinterkopfes mit langer grauweißer Behaarung. 3. Fühlerglied doppelt so lang wie die beiden ersten zusammen, mit keulen-

förmigem Umrifs. Rüssel kegelförmig, kurz, den Knebelbart nicht überragend, nahe der Spitze mit zahlreichen schwarzen und braunen Haaren, unten an der Basis mit zahlreichen starken, langen und vorwärts gerichteten schwarzen Borsten. Thorax schwarz, mit wenigem Glanz, oberseits mit kurzer dünner, schwarzer Behaarung, seitlich und am Hinterrande mit langer gleichfarbiger Behaarung und Beborstung, vor dem Scutellum zwischen den schwarzen einige weißliche Haare. Scutellum von der Farbe des Thorax, schwarz behaart, am Hinterrande mit einem dichten Kranz langer schwarzer Borsten. Abdomen schwarz, glänzend, oberseits mit dünner und äußerst kurzer schwarzer Beborstung, nur an den beiden letzten Segmenten (Legeröhre) mit längeren schwarzen und braunen Haaren und Borsten, 1. Segment seitlich mit langen schwarzen Haaren, 2.—7. Segment mit einem dichten Saum grauweißer bis gelbbrauner Haare, die sich auf dem 7. Segment auch mit längeren schwarzen vermischen. Unterseite schwarz, glänzend, mit gleichfarbiger Behaarung. Beine lang und dicht behaart, besonders an den Schienen; Hüftglieder aller drei Beinpaare auf der Vorderseite grauweiß behaart, Mittelschenkel auf der Hinterseite, Hinterschenkel auf der basalen Hälfte der Vorderseite grauweiß behaart, Vorder- und Mittelschienen auf der Außenseite mit langer, dichter, grauweißer Behaarung; die übrige Behaarung ist schwarz, nur auf der Hinterseite der Vorderschenkel stehen nahe der Basis noch einige grauweiße Haare. Haftlappchen groß und breit, braun. Flügel überall gleichmäßig intensiv schwarzbraun getrübt, mit schwarzen Adern und violetttem Glanz. Schwinger braun.

Körperlänge 35—37 mm, Flügellänge 25—27 mm.

K a m e r u n.

Hyperochia fülleborni n. sp. ♀.

Sehr nahe verwandt mit *H. Marshalli* Austen, aber durch die mit Ausnahme der Hüftglieder ganz schwarze Beinbehaarung von ihr verschieden.

Scheitel, Stirn sowie die seitlichen Teile des Hinterkopfes gelbbraun, Untergesicht und Kehle schwarz behaart. Obere Hälfte des Knebelbartes gelbbraun, oben in der Mitte mit einigen schwarzen Haaren, untere Hälfte ganz schwarz. Drittes Fühlerglied doppelt so lang wie die beiden Basalglieder zusammen, mit keulenförmigem Umrifs. Rüssel kurz und sehr dick, kegelförmig, den Knebelbart nicht überragend, auf der Spitzenhälfte mit zahlreichen schwarzen Haaren, unten an der Basis mit dichter und langer schwarzer Beborstung. Thorax schwarz, glänzend, am Vorderende und auf den Schulterbeulen sowie zwischen diesen

und dem Hinterrand gelbbraun behaart; Oberseite mit kurzer dünner schwarzer Beborstung, Pleuren mit langer dichter schwarzer Behaarung; Hinterrand mit einem dichten Saum lebhaft rotbrauner Haare, die zwischen den Flügelwurzeln einen auffälligen Querstreif bilden (der für *H. marshalli* charakteristische gelbe Haarflecke unter den Schulterbeulen fehlt bei der vorliegenden Art). Scutellum von der Farbe des Thorax, am Hinterrand mit einem dichten Kranz schwarzer Borsten. Abdomen schwarz, stark glänzend, mit grünem und violetttem Schimmer, oberseits mit sehr kurzer und dünner schwarzer Beborstung, an den Seitenrändern mit dichter langer schwarzer Behaarung. Die Hüftglieder sind auf der Vorderseite gelbbraun behaart, im übrigen ist die sehr lange und dichte Behaarung der kurzen, dicken Beine durchaus schwarz, nur auf der Unterseite der Mittelschenkel stehen einige gelbbraune Haare. Haftlappchen groß und breit, braun. Flügel mit durchaus gleichmäßiger intensiv schwarzbrauner Trübung und violetttem Glanz. Radius 4 (oberer Ast der 3. Längsader) im rechten Flügel mit einem kurzen rücklaufenden Ast, im linken nur mit einer scharfen Knickung. Schwinger braun.

Körperlänge: 28 mm, Flügellänge: 24 mm.

Nyassasee (Langenburg).

Hyperochia imitator n. sp. ♀.

Sehr ähnlich *H. fera* Wulp, aber durch den weißbehaarten Hinterkopf und den zur Hälfte schwarzen Knebelbart von ihr verschieden.

Scheitel schwarz, Stirn grauweiß behaart, obere Hälfte des Knebelbartes grauweiß, untere schwarz; Hinterkopf, besonders seitlich, mit dichter grauweißer Behaarung, Untergesicht und Kehle schwarz behaart. Drittes Fühlerglied etwa doppelt so lang wie die beiden Basalglieder, mit keulenförmigem Umriss. Rüssel kurz und sehr dick, kegelförmig, den Knebelbart nicht überragend, nahe der Spitze mit zahlreichen schwarzbraunen, unten an der Basis mit zahlreichen, nicht auffallend langen schwarzen Haaren. Thorax schwarz, glänzend, durch eine leichte bläulich-weiße Bestäubung etwas getrübt erscheinend, oberseits mit kurzer dünner schwarzer Beborstung, an den Seiten mit dichter gleichfarbiger Behaarung. Scutellum wie der Thorax, schwarz behaart und beborstet. Abdomen schwarz, glänzend, bestäubt wie der Thorax, Hinterränder des 1.—5. Segmentes runzelig, von hinten gesehen dunkelbraun; Oberseite fast nackt, mit äußerst dünner und kurzer schwarzer Beborstung; Seitenränder mit dichter langer schwarzer Behaarung. Die lange dichte Behaarung der sehr kurzen robusten Beine ist durchaus schwarz, nur die Hüftglieder

tragen auf der Vorderseite grauweiße Behaarung. Haftläppchen groß und breit, braun. Flügel mit sehr intensiver gleichmäßiger schwarzbrauner Trübung und lebhaftem violetten Glanz. Schwinger schwarz.

Körperlänge 24 mm, Flügellänge 20 mm.

Südw estafrika (Ogowe).

Übersicht über die bisher bekannten *Hyperechia*-Arten.

1. Thorax oder Abdomen oder beide schwarz mit auffälliger, weißer, gelber oder rotbrauner Behaarung 2.
- Thorax und Abdomen beide einfarbig schwarz 8.
2. Thorax und Abdomen mit gelber Behaarung 3.
- Nur der Thorax mit heller Behaarung 4.
- Nur das Abdomen seitlich mit grauweißer bis gelbbrauner Behaarung 7.
3. Thorax mit gelbem Hinterrand, 1.—3. Abdominalsegment gelb behaart *H. nigripennis* (Wiedem.)
- Thorax mit gelbem Hinterrand, 1. und 2. Abdominalsegment gelb behaart *H. bifasciata* n. sp.
4. Thorax und Scutellum oberseits durchaus ockergelb behaart *H. bomboides* (Lw.)
- Thorax schwarz mit gelb- oder rotbrauner Behaarung 5.
5. Thorax vorn jederseits mit einem gelbbraunen Haarbüschel, Hinterrand schwarz *H. xylocopiformis* (Walk.)
- Thorax mit rotbraunem Hinterrand und rotbraun behaartem Vorderende 6.
6. Thorax vorn unter der Schulterbeule jederseits mit einem gelbbraunen Haarfleck, Hüftglieder vorn, Vorder- und Mittelschenkel sowie die Vorderschienen außen gelbbraun behaart *H. marshalli* (Austen)
- Kein gelber Haarfleck unter den Schulterbeulen, Beine mit Ausnahme der Hüftglieder schwarz behaart *H. fülleborni* n. sp.
7. Schienen aller drei Beinpaare und Hintertarsen außen mit auffälliger grauweißer Behaarung *H. usambarae* (Lichtw.)
- Nur die Vorder- und Mittelschienen außen mit auffälliger grauweißer Behaarung *H. nigrita* n. sp.
8. Knebelbart und Beinbehaarung rotgelb *H. rufibarbis* (F.)
- Knebelbart weiß und schwarz, Beinbehaarung schwarz 9.
9. Obere Hälfte des Knebelbartes schwarz, untere weiß, Hinterkopf schwarz behaart *H. fera* Wulp.
- Obere Hälfte des Knebelbartes weiß, untere schwarz, Hinterkopf weiß behaart *H. imitator* n. sp.

Schon lange bekannt ist die auffallende Ähnlichkeit der Hyperechien mit den ♀ gewisser *Xylocopa*-Arten desselben Faunengebietes. Sie beschränkt sich nicht auf eine grofse habituelle Übereinstimmung, sondern auch die auffälligen weifsen, gelben oder rotbraunen Zeichnungen der *Xylocopen* kehren bei den Hyperechien in ganz analoger Weise wieder. Die Ähnlichkeit wird dadurch so grofs, dafs man schon auf kurze Entfernung die Tiere nur schwer auseinanderhalten kann.

Fast zu allen afrikanischen *Hyperechia*-Arten liefsen sich *Xylocopen* mit entsprechender Färbung finden:

Hyperechia bifasciata n. sp. — *Xylocopa caffra* (L.), *incerta* Perez, *schoa* Enderl. und einige weitere Arten;

Hyp. bomboides Lw. — *Xyl. aestuans* (L.), ferner auch die orientalische *Xyl. confusa* Perez;

Hyp. nigrita n. sp., *usambarae* (Lichtw.) — *Xyl. nigrita* (F.), besonders die erstere Art, weniger *H. usambarae*, weil diese weifs behaarte Hinterbeine hat;

Hyp. marshalli Austen, *fülleborni* n. sp. — *Xyl. flavorufa* (Geer.), bei welcher allerdings der rotbraune Haarsaum am Hinterrande des Thorax fehlt;

Hyp. imitator n. sp. — *Xyl. imitator* Sm.

Hyp. fera Wulp gleicht der ebenfalls orientalischen *Xyl. latipes* (Drury), wie bereits Shelford (Proc. Zool. Soc. London, 1902, P. 2, p. 261, t. 22, J. 2) festgestellt hat.

Ob hier Fälle echter Mimikry vorliegen, d. h. ob zwischen den Fliegen und den Bienen direkte Beziehungen bestehen, ist nicht sicher bekannt. Jedenfalls drängt sich bei der ganz überraschenden Ähnlichkeit der Gedanke an solche Beziehungen geradezu auf, und unwillkürlich sucht man nach einer Erklärung. Es wäre z. B. denkbar, dafs die Larven der Hyperechien in den Röhren der *Xylocopen* schmarotzen und von deren Larven leben. Viele Asilidenlarven leben ja räuberisch von den Larven anderer Insekten. Hierdurch fände die auffallende Ähnlichkeit der Imagines eine hinreichende Erklärung. Indessen ist mit mehr oder weniger wahrscheinlichen Vermutungen nichts getan, wo nur direkte biologische Beobachtungen Aufklärung schaffen können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1907](#)

Autor(en)/Author(s): Grünberg Karl

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Asiliden-Gattung Hyperechia Schin. \(Dipt.\) 515-524](#)