

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XIX. 1875. Heft II.]

Weitere Beiträge zur Kenntniss der deutschen *Sphecodes*-Arten.

(Siehe Berl. entom. Zeitschr. 1874. S. 25.)

Von

v. *Hagens*, Landgerichtsrath a. D. in Düsseldorf.

Nachdem ich den Aufsatz über die Genitalien der männlichen Bienen, besonders der Gattung *Sphecodes* (Jahrg. 1874. dieser Zeitsch.) geschrieben, kam die Schrift von C. G. Thomson *Hymenoptera Scandinaviae* in meine Hände, welche für mich und meinen Aufsatz in zweifacher Hinsicht von Interesse war.

Einestheils hat Thomson bei den Hummeln ebenfalls die männlichen Genitalien als Unterscheidungsmerkmale benutzt, Zeichnungen derselben beigelegt und namentlich die einzelnen Theile derselben mit lateinischen Worten benannt; er nennt nämlich die Wurzel *cardo*, die Hauptglieder der Zangen *stipes*, das erste Endglied *squama*, das zweite Endglied *lacinia*, das mittlere häutige Blättchen *spatha*, die Klappen *sagittae* und die gesammten Genitalien *forcipes*. Andernteils hat Thomson die Gattung *Sphecodes* in 2 Sectionen getheilt, welche wesentlich mit der von mir gemachten Einteilung der ♂ mit langen u. kurzen Fhl. zusammenfallen. Hierbei hat er aber noch verschiedene andere Unterscheidungsmerkmale auch für die ♀ beigelegt, namentlich dafs bei der 1sten Section der hintere etwas eingedrückte Theil der H.leibssegm. (*depressio*) pkt., bei der 2ten Sect. glatt ist, u. dafs bei der 1sten Sect. die H.flügel oben mit 7—8 Häkchen (*hamulae*), bei der 2ten Sect. nur mit 5, höchstens 6 Häkchen versehen sind. Bei der 2ten Sect. macht Thomson den ferneren Unterschied, ob das ♀ an den S. des 3. H.leibssegm. eine schwarze Grube hat oder nicht. Diese Grube, welche sich wesentlich bei den kleinsten Arten findet, ist jedoch mitunter sehr undeutl. u. häufig im Tode durch das 2te Segm. verdeckt u.

deshalb nicht erkennbar. Thomson hebt außerdem als Unterscheidungsmerkmale auch hervor die Form des H.kopfs u. an den Flrn die Ausdehnung der reticulatio basalis, d. h. der matten weißlich-grauen eingedrückten Stelle an der Basis der Fhlgl. des ♂, welche mir besonders bei *Sph. brevicornis* aufgefallen war. Thomson zählt 8 Arten *Sphecodes* auf, wovon 3 zu seiner 1sten Sect. gehören: *gibbus* Nyl., *reticulatus* Thoms., *subquadratus* Smith, u. 5 zur 2ten Sect.: *similis* Wesm., *pilifrons* Thoms., *puncticeps* Thoms., *crassus* Thoms. u. *Geoffrellus* Nyl. —

Bei der allgemeinen Beschreibung von *Sphecodes* hebt Thomson unter Anderem hervor: „tibiae posticae feminae externe spinulosae“. Diese Dörnchen auf der O.kante der Schienen halte ich sofern für die Sonderung der Arten für erheblich, als dieselben bei den meisten Arten von röthlicher Farbe, bei *Sph. gibbus*, *distinguendus* u. der unten benannten neuen Art *Sph. brevis* schwärzlich sind.

Dadurch daß ich im verflossenen Jahre fortlaufend mich mit dem Einfangen der *Sphecodes* beschäftigt habe, bin ich zu dem Resultat gekommen, daß die hergebrachte und auch in meinem Aufsatz S. 32 wiederholte Angabe, „daß im Frühjahr nur ♀ *Sphecodes* vorkommen, und daß nach einer Pause später im Sommer ♀ u. ♂ zugleich erscheinen“, keineswegs überall zutreffend ist, daß vielmehr einige Arten ihre besondere Flugzeit haben, namentlich die von mir bisher und nachstehend neu aufgestellten Arten. Vielleicht mögen dieselben eben wegen ihrer abweichenden Flugzeit übersehen worden sein. Der Bienensammler findet nämlich schon im April ♀ *Sphecodes* in reichlicher Anzahl, und wird es meist kaum für lohnend halten, die in den Monaten Mai, Juni, Juli noch vorkommenden ♀ einzusammeln, zumal eine Unterscheidung der Arten im Flug und überhaupt in der freien Natur nicht möglich ist, sondern erst zu Hause mit Beihülfe der Loupe geschehen kann; im August erst erregen die zahlreich auftretenden ♂ von neuem das Interesse.

Nachstehend will ich das Wesentliche über die im verflossenen Jahre gesammelten und neu entdeckten Arten, über die verschiedene Flugzeit nebst einzelnen Bemerkungen über die ♀ zusammenstellen, wobei ich von einer Beschreibung der Genitalien für jetzt ganz absehe, indem eine solche ohne Beifügung von Zeichnungen doch nur mangelhaft sein kann.

Von *Sph. fuscipennis* Germ. fand ich auch zu Cleve im August ein einzelnes ♂.

Ein einzelnes ♂ einer offenbar neuen Art fand ich im Juni; dasselbe ist mit Ausnahme von *Sph. fuscipennis* gröfser als die übrigen Arten und zeichnet sich vorzüglich aus durch Dörnchen auf den Hinterschienen, welche sonst nur bei den ♀ vorkommen; deshalb nenne ich es *Sph. spinulosus*. —

Zu *Sph. scabricollis* Wesm. glaube ich am 9. Juni ein ♀ gefunden zu haben; das Hls. ist sehr dicht pkt., die Pkte stellenweise zusammenfließend, aber nicht eigentlich gerunzelt, wie beim ♂; der H.leib ist kurz u. breit, nur auf den beiden ersten Segmenten roth.

Bei *Sph. gibbus* L. hat das ♀ im Allgemeinen dieselben Unterscheidungsmerkmale, wie das ♂. Die Flugzeit ist die gewöhnliche; man findet es häufig im April und dann später mit dem ♂ zugleich im August und bis Ende September; doch auch in der Zwischenzeit kommt es vereinzelt vor, aber alsdann mit abweichender Färbung. Gewöhnlich sind nämlich nur die 3 ersten H.leibsegm. intensiv roth; mitunter hat das 1ste Segm. einen schwarzen Flecken, selten ist es bei kleineren Ex. gröfstentheils schwarz, wie beim ♂. Bei den Ex. aus der genannten Zwischenzeit sind dagegen die 4 ersten Segm. roth, u. ist hierbei die rothe Farbe etwas blässer.

Meinen *Sph. distinguendus* (ich besafs aus vorigem Jahr nur 2 ♀) fand ich erst in der letzten Hälfte des Mai; im Juni war er die häufigste Art; auch im Juli kam er noch vor u. wahrscheinlich noch länger, da ich das ♂ im August fand. Im Juli fand ich davon auch einen Zwitter; wenigstens ist an demselben der eine Fhl. nach männlichem, der andere nach weiblichem Typus organisiert. Von den nächstverwandten Arten läfst er sich am leichtesten durch die feinen Querrunzeln am H.rand des 4. Segm. unterscheiden. *Sph. reticulatus* Thoms. scheint mir damit identisch.

Sph. subquadratus Sm. ♀ ist von den nächstverwandten Arten zu unterscheiden durch den dicken Kopf, die dichten halbkreisförmigen Streifen auf der H.brust u. die röthlichen Dörnchen an den H.schienen. Flugzeit wie bei *Sph. gibbus*.

Sph. rufiventris Wesm. und *subovalis* Schenck habe ich selbst noch nicht gefunden, dagegen eine Art, welche dem *subovalis* sehr nahe steht, doch wohl davon verschieden ist. Vorläufig nenne ich sie *Sph. brevis*. Ich sammelte davon im verflossenen Juli und August 6 ♀ u. 35 ♂. Die Fhl. des ♂ sind eigentl. nicht lang zu nennen; doch zähle ich sie zur ersten Sect. nach den sonstigen Merkmalen, der ausgedehnten Pktirung auf dem H.leib und

den 7 Häkchen an den H.flügeln. Das ♂ zeichnet sich durch kräftige Pktirung, das ♀ durch eigenthümlich gestreifte Sculptur der H.brust aus, welche aber von derjenigen von *Sph. subquadratus* u. *subovalis* verschieden ist. Beim ♀ sind die 4 ersten H.leibssegm. roth, beim ♂ 3, und befindet sich bei demselben auf dem ersten Segm. häufig ein schwarzer Flecken.

Eine andere schöne Art ist *Sph. rubicundus mihi*. Sie gehört, besonders wegen der glatten H.leibsränder, zur 2ten Sect. u. verdient wegen ihrer bedeutenden Gröfse an der Spitze gestellt zu werden. Ich fand davon 3 ♂ Ende Mai u. wenigstens 22 ♀, die ersten hiervon im Mai, die meisten im Juni u. einige im Juli. Beim ♀ sind an dem H.leibe nicht nur die 4 ersten Segm. intensiv roth, sondern auch die V.ecken des 5ten; beim ♂ 3 Segm.

H. Prof. Schenck bezeichnete mir ein ihm übersandtes ♂ als *rufescens* Sm. an *pilifrons* Thoms. u. ein ♀ als *pilifrons* Thoms., und zwar nach einem ihm von Thomson selbst mitgetheilten ♀. Mir scheint jedoch die Beschreibung des *Sph. pilifrons* Thoms. besser auf meinen *Sph. brevicornis* zu passen, und vermurthe, daß Thomson die beiden Arten nicht gesondert hat.

Von *Sph. brevicornis* u. *similis* haben die ♀ die gewöhnliche Flugzeit, wie *Sph. gibbus*. Die ♀ der erstern Art sind durchgehends weit gröfser und in zweifelhaften Fällen an kleinern Merkmalen zu unterscheiden, z. B. den vereinzelt pkt. u. daher glänzenderen Fhlschaft, den hinter den A. mehr verschmälerten K. Die kleinsten Stücke von *Sph. similis* unterscheiden sich von den eigentlichen kleinen Arten durch das stark pkt. Hls. u. dem Mangel der schwarzen Grube an den S. des 3ten H.leibssegmentes. —

Von den kleineren *Sphecodes*, welche gewöhnlich unter dem Namen *Sph. ephippius* zusammengefaßt werden, habe ich ebenfalls im verflossenen Jahre noch einige neue Arten aufgefunden, theils auf den Blüthen von Fenchel, theils an einem sandigen Abhange. Ich bin aber noch nicht überall mit der Artabgrenzung fertig geworden, namentlich nicht bei dem ♀; die ♂ habe ich vorläufig in folgender Weise geordnet:

I. Arten mit Längsfurche auf dem Hauptgliede der Zangen.

a. *Sph. rufescens* Fourcr.;

b. *Sph. variegatus mihi*;

c. eine etwas kleinere dunklere Art mit deutlicher punktirtem Hinterleib und an den Fhlgl. eine fast bis zum Ende ausgedehnte reticulatio;

d. eine Art mit ähnlicher Fühlerbildung, aber verschieden durch das grofse breite Endglied der Zangen und die Färbung des Hin-

terleibs, dessen vordere röthliche Segmente eine schwarze Binde haben;

e. eine Art von ähnlicher Färbung, aber verschieden durch den Fühlerbau u. Genitalien und ausgezeichnet durch das fein u. weitläufig punktirte Halsschild.

II. Arten ohne Längsfurche.

a. *Sph. ephippium*;

b. *Sph. niger*;

c. eine sehr kleine, aber nicht ganz schwarze Art, auch von *niger* durch die Genitalien verschieden.

Einzelne Ex. blieben ausserdem mir zweifelhaft.

Ich habe Bedenken getragen, den vorstehenden, wenigstens annähernd festgestellten Arten Namen beizulegen, weil ich die vorhandenen älteren Namen verwenden möchte, aber sie nicht mit Sicherheit auf bestimmte meiner Arten zu beziehen vermag. Smith hat unter dem Namen *Sph. ephippius* L. *Sph. Geoffrellus* u. *divisus* K. vereinigt; ich glaube mit Unrecht; ein bestimmtes Urtheil läßt sich wohl nur durch Ansicht der Originalen. fällen. Den Namen *Sph. ephippius* habe ich für diejenige der kleinen Arten beibehalten, welche ich bisher am häufigsten fand. *Sph. Geoffrellus* scheint eine kleinere dunklere Art zu sein, vielleicht II. c. Als *Sph. divisus* erhielt ich von H. Prof. Schenck 2 Ex., ähnlich von Färbung, aber verschieden nach den Genitalien u. der Sculptur; das gröfsere derselben ergab sich hiernach als ein kleines dunkles Ex. meines *Sph. brevis*, das kleinere gehört zu der oben als I. e. bezeichnete Art. Es bleibt mir aber noch zweifelhaft, ob gerade diese Art oder eine andere, etwa I. d., oder alle Ex. von ähnlicher Färbung darunter zu verstehen seien. Man findet nämlich eine solche Färbung mehrfach bei kleineren Ex. verschiedener gröfsern Arten, z. B. bei *Sph. subquadratus*. Auch die von Thomson aufgeführten 3 kleinen Arten: *Sph. puncticeps*, *crassus* u. *Geoffrellus* kann ich nicht mit Bestimmtheit unter den von mir angenommenen Arten unterbringen. Vielleicht sind die kleinen schwedischen Arten von den hiesigen verschieden oder die Anzahl der Arten noch gröfser.

Der Versuch ♂ u. ♀ zusammen in copula einzufangen u. hierdurch die Zusammengehörigkeit festzustellen, ist mir bisher nur 2 Mal gelungen, und zwar bei *Sph. subquadratus*.

Mittheilungen anderer Hymenopterologen über *Sphecodes* werden mir sehr willkommen sein, um eine möglichst vollständige und genaue Feststellung der Arten vornehmen zu 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: 1875

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Hagens von

Artikel/Article: [Weitere Beiträge zur Kenntniss der deutschen Sphecodes-Arten. 315-319](#)