

Zur Kenntnis der deutschen *Psenulus*-Arten. (Hym.)

Von **Gustav Harttig**, Bremen.

Wenn ich in meiner Abhandlung „Die mir bekannt gewordenen *Diphlebus*arten“ (Stett. Ent. Ztg. 91, 1930, pag. 227) sagte, daß sie immer das Schmerzenskind der Grabwespenforschung gewesen seien und wohl weiterhin bleiben werden, so möchte ich von der Gattung *Psenulus* fast dasselbe behaupten. Trotz der geringen Artenzahl, welche diese Gattung aufweist, ist die Trennung der Arten, besonders im männlichen Geschlecht, ziemlich schwierig. So waren z. B. in verschiedenen Sendungen an mich vielfach die ♂ von *P. atratus* als *P. fuscipennis* bestimmt worden. Ich habe mir für meine Untersuchungen ein umfangreiches Material verschafft. Die Herren Prof. Dr. H. Bischoff, Berlin, Studienrat L. Balles, Achern i. B., Sanitätsrat Dr. E. Enslin, Fürth i. B., Rektor K. Hedwig, Breslau, Direktor Dr. Walther Horn, Berlin-Dahlem, Prof. Dr. P. Maréchal, Liège (Belgien), Oberlehrer G. Jänner, Gotha, und Studiendirektor Dr. H. Lüdeke, Berlin-Steglitz, haben mir dies für meine Untersuchungen bereitwilligst zur Verfügung gestellt. Herr Prof. Dr. Bischoff, dem ich meine Bestimmungstabelle nebst Belegstücken auf seinen Wunsch zusandte, hat mir einige gute Unterscheidungsmerkmale mitgeteilt, welche ich mit seiner Einwilligung im Bestimmungsschlüssel verwertet habe. Mein Freund J. D. Alfken hat mir ebenfalls einige Fingerzeige gegeben und mir für meine Untersuchungen eine Anzahl Typen verschafft; so erhielt ich von Herrn Direktor Dr. J. Carl in Genf die Typen der von Tournier und von Herrn Direktor Dr. N. A. Kemner in Lund die der von Dahlbom aufgestellten Arten. Allen Forschern und Sammlern, die mich bei meinen Untersuchungen gütigst unterstützt haben, danke ich auch an dieser Stelle pflichtschuldigst.

Vom Museum Lund erhielt ich von den Dahlbom'schen Typen:

P. fuscipennis 1 ♀ bezettelt „Zett. mus.“, 1 ♂ bezettelt „var. b.“.

P. dufouri 1 ♂, 1 ♀ ohne Herkunftsangabe und

P. concolor 1 ♀ bezettelt „Janda, 30. Jn. 41“.

Die Untersuchung von *P. concolor* und *P. fuscipennis* ergab, daß diese Arten von den sie behandelnden Systematikern immer richtig aufgefaßt worden waren. Die als „var. b.“ bezeichnete Form des *P. fuscipennis* war ein ♂ von *P. rubicola* m. (*atratus* auct.), und *P. dufouri* ♂ und ♀ erwiesen sich als *P. fuscipennis*.

Auf Grund der Beschreibung in Dahlbom, Hym. Eur., möchte ich folgendes feststellen: *P. dufouri*, *P. nylander* und *P.*

fuscipennis sind artgleich; für diese ist der Name *fuscipennis* zu verwenden; *P. concolor* bleibt unter diesem Namen bestehen; *P. atratus* Dahlb. dürfte auf die von mir unter diesem Namen behandelte Art (*P. atratus*, *rubicola*) zu beziehen sein.

Die wertvollste Arbeit über die Arten ist die von Tournier im Ent. Genev. 1889. Fast sämtliche von ihm dort beschriebene Arten sind ohne große Mühe wieder zu erkennen. Ich gebe im folgenden die Liste seiner Arten und die Deutung, welche ich sowohl auf Grund der Beschreibungen als auch der Typen vorgenommen habe.

P. concolor Tourn. (Typus nicht untersucht) = *P. concolor* Dahlbom.

P. schencki Tourn. 2 Typen ♀ (Peney) 11. und 21. 6. 78 = *P. schencki* Tourn.

P. laevigatus (Typus nicht untersucht) = *P. laevigatus* Schenck.

P. pallipes Tourn. (Typus nicht untersucht) = *P. atratus* Pz. (*rubicola* m.).

P. minutus Tourn. 1 Typus ♀. P. 31. 7. 84 = *P. atratus* Pz. (*rubicola* m.).

P. chevrieri Tourn. 1 Typus ♀. P. 12. 8. 84 = *P. atratus* Pz. (*rubicola* m.).

P. nigricornis Tourn. 2 Typen ♀. P. 9. 7. 78 und 28. 5. 84 = *P. atratus* Pz. (*rubicola* m.).

P. simplex Tourn. 1 Typus ♀. P. 15. 7. 84 = *P. schencki* Tourn.

P. longulus Tourn. 1 Typus ♀. P. 28. 5. 84 = *P. schencki* Tourn.

P. pygmaeus Tourn. 1 Typus ♂. P. 24. 6. 84 und 1 ♀ 12. 6. 84 = *P. atratus* Pz.

P. nylandereri Tourn. 2 Typen ♀. P. 10. 7. und 14. 7. 76 = *P. fuscipennis* Dahlb.

P. fuscipennis Tourn. Typus nicht gesehen. Nach freundlicher Mitteilung von Herrn Dr. J. Carl in Genf, der die Tournierschen Stücke (♀) der Art auf meine Bitte hin untersuchte = *P. fuscipennis* Dahlb.

P. dufouri Tourn. 2 Typen ♀. 15. 6. 77 und 12. 6. 84 = *P. fuscipennis* Dahlb.

Leider hat Tournier seine Einteilung in große Gruppen, Dahlbom folgend, nach der Bildung des Flügelgeäders vorgenommen; da dieses aber bei den verschiedenen Arten veränderlich ist, so sind dieselben Arten in verschiedenen Gruppen untergebracht worden.

Mit der Schulz'schen Deutung der Tournierschen Arten kann ich mich nicht einverstanden erklären. Wenn er, 200 alte Hymenopteren, Zool. Ann., Zeitschr. f. Gesch. d. Zool. Vol. IV,

1911, sagt, daß *P. schencki* und *P. simplex* mit *P. atratus* Schmiedeknecht (1907) zusammenfallen, so ist dies nicht richtig.

P. schencki ist schon wegen der eigentümlich gebildeten Mittelschienen als gültige Art anzusehen; mit ihm sind *P. simplex* und *P. longulus* artgleich. Ferner kann ich Schulz (a. a. O. S. 137) darin nicht beipflichten, daß *P. atratus* Schenck unverkennbar zu *P. fuscipennis* Dahlb. gehört. Es ist kein Merkmal bei Schenck angegeben, auf welches hin man zu der Ansicht kommen könnte, daß sein *P. atratus* = *fuscipennis* Dahlb. ist. Man erfährt weder, daß die Endränder der 4. und 5. Bauchplatte lang und steif behaart sind, noch daß der Eindruck an der 2. Bauchplatte wulstig gerandet ist, noch daß das Mesonotum vorn am Grunde deutlich querverieft ist. Was auf *fuscipennis* schließen lassen könnte ist die Bemerkung, daß der Scheitel gestreift, glanzlos oder wenig glänzend ist. Alle übrigen bei Schenck angegebenen Merkmale treffen auf *atratus* zu. Es scheint so, als ob Schenck die beiden Arten vermengt hat. Ebenso ist meiner Meinung nach *P. atratus* Thom s. auch nicht *P. fuscipennis* Dahlb., wie Schulz meint.

Thomson erwähnt bei seinem *P. atratus* nichts von den steifen Haaren an der 4. und 5. Bauchplatte, er behandelt den *P. fuscipennis* gesondert als nächste Art und gibt dieses Merkmal als besonders unterscheidendes an (Hym. Scand., 3, 1874, p. 167).

Schmiedeknecht (Hym. Mitt. Eur., 2. Aufl., 1930) nimmt nur 3 *Psenulus*-Arten an. Es ist nicht zu verstehen, daß nicht wenigstens *P. concolor* Dahlb., der doch von verschiedenen Systematikern gut bekannt gemacht worden ist, aufgenommen wurde. Die beiden Arten *P. atratus* Panz. und *P. concolor* Dahlb. als Synonyme aufzuführen, ist nicht angängig; seine Ausführungen unter Leitziffer 1., Gegensatz zu *P. fuscipennis* sind bezgl. der halbkreisförmigen Vertiefung am Grunde des 2. Sternit für alle von mir behandelten Arten (außer *P. fuscipennis*) passend, die Angabe: „Endring der Bauchsegmente 4 und 5 kurzhaarig“ paßt jedoch nur auf *P. atratus* und *P. laevigatus*. Es ist also *P. atratus* Schmied. als Mischart zu bezeichnen.

Zum Schluß noch einige Bemerkungen über die Nomenklatur. Es ist außerordentlich schwierig, zu ermitteln, welche Namen die bislang als *P. atratus* Pz. und *P. pallidipes* Pz. bezeichnete Art zu führen hat. Herr Alfken war so freundlich, während eines Aufenthaltes in Berlin mit Herrn Prof. Dr. Bischoff zusammen die Abbildungen der in Betracht kommenden Arten bei Panzer (Faun. germ.) zu prüfen. Beide sind zu folgendem Ergebnis gelangt:

1. *Sphex pallipes* Pz. (52, Tafel 22, 1798) ist offenbar ein Psenulus mit abnormem oder verzeichnetem Geäder. Die 1. Cubitalzelle ist vermutlich ausgefallen; die Artzugehörigkeit ist nicht zu ermitteln. Der Name *P. pallipes* Pz. ist daher nicht zu verwenden.

2. *Trypoxylon atratum* F. (Panzer 98, Taf. 15, 1809) scheint sowohl der schlanken Gestalt nach, als auch nach der Fühlerbildung ein ♂ von *Mimesa unicolor* Lind. zu sein, dem widersprechen freilich die gelben Vorderschienen.

3. Panzer selbst schreibt in der Krit. Rev., pag. 209, 1806: „Mein ehemaliger *Sphex pallipes* ist genau eine und eben dieselbe Art mit dem *Trypoxylon atratum* Fabr. und muß hier mit demselben vereinigt werden.“ Diese Angabe ist mit den Abbildungen der beiden Arten nicht in Einklang zu bringen.

Da weder *Sphex pallipes* Pz. noch *Trypoxylon atratum* Fabr. gedeutet werden können, so schlage ich vor, um allen Wirrwarr zu beenden, für die bisher *P. atratus* (*pallipes*) genannte Art den Namen **rubicola** anzunehmen.

♀

1. 2. Bauchplatte am Grunde mit schwachem oder ohne Eindruck. Hinterrand der 4. und 5. Bauchplatte ohne Haare. Letzte Rückenplatte seitlich deutlich gerandet, nach hinten rinnenartig vertieft. Gesicht unterhalb des Höckers vor den Fühlern mit oder ohne Grübchen 2
- 2. Bauchplatte am Grunde mit deutlichem Eindruck. Hinterrand der 4. und 5. Bauchplatte mit Haaren. Letzte Rückenplatte nicht rinnenartig vertieft. Gesicht unterhalb des Höckers vor den Fühlern stets ohne Grübchen 3
2. Seitenfelder des Mittelsegments fast glanzlos, mikroskopisch fein längsgestrichelt. Außenseite der Mittelschienen am Ende schwarz gefärbt, gewölbt, ohne besondere Auszeichnung. Stirn unterhalb des Höckers vor den Fühlern mit einem deutlichen runden Grübchen. Kopfschild dünn und fein weiß behaart, daher glänzend. 2. Bauchplatte am Grunde in der Mitte mit einer sich von der übrigen Bauchfläche schwach abhebenden, seitlich nicht wulstigerandeten halb elliptischen ebenen Fläche. Letztes Fühlerglied und Spitze der letzten Rückenplatte in der Regel rot. Scheitel glänzend, zwischen den äußeren Neben- und den Netzaugen außerordentlich fein und weitläufig punktiert. Oberfläche des Bauches schwächer gewölbt. Die einzelnen Bauchplatten schwach seidig glänzend. 2. rücklaufende Ader

weiter von der 2. Cubitalquerader entfernt mündend. Länge
6-8 mm *Ps. concolor* Dahlb.

- Seitenfelder des Mittelsegments schwach glänzend, scharf, dicht und fein schräg gerieft (deutlicher als bei *P. concolor*), an den Seiten mit einer schmal verlaufenden Kerblinie. Außenseite der Mittelschienen am Ende rotbraun gefärbt, abgeplattet, mit einer deutlichen Längsfurche versehen, an deren Rand sich feine Dörnchen zeigen. Stirn unterhalb des Höckers vor den Fühlern ohne Grübchen. Kopfschild dicht und stark weiß behaart, daher weder Glanz noch Skulptur sichtbar. 2. Bauchplatte am Grunde ohne Eindruck. Letztes Fühlerglied oben und letzte Rückenplatte schwarz. Scheitel zwischen den Netz- und den Nebenaugen fein und zerstreut punktiert und außerordentlich fein quergieft. Oberfläche des Bauches stärker gewölbt; die einzelnen Bauchplatten glänzend, fein und zerstreut punktiert, besonders in der Mitte. 2. rücklaufende Ader nahe der 2. Cubitalquerader mündend. Länge 5-7 mm

Ps. schenki Tourn.

3. Haare am Hinterrande der 4. und 5. Bauchplatte weniger deutlich und lang, graugelb oder greis gefärbt. Eindruck der 2. Bauchplatte nicht oder nur schwach wulstig gerandet. 1. rücklaufende Ader in die 2., 2. in die 3. Cubitalzelle mündend. Mesonotum vorn seitlich am Grunde nicht quergieft. Letzte Rückenplatte ohne Längsfurche. Durchweg kleinere Tiere

4

- Haare am Hinterrande der 4. und 5. Bauchplatte lang, steif und sehr dicht, gelb- oder rotbraun gefärbt. Eindruck der 2. Bauchplatte wulstig gerandet. Beide rücklaufende Adern in der Regel in die 2. Cubitalzelle, selten die 2. interstitiell oder gar in die 3. Cubitalzelle mündend. Scheitel schwach glänzend, zwischen den äußeren Neben- und den Netzaugen in der Regel kräftig gerieft. Mesonotum vorn seitlich am Grunde mehr oder weniger deutlich quergieft. Letzte Rückenplatte des Hinterleibes eben, mehr gleichseitig dreieckig gestaltet. Länge $6\frac{3}{4}$ - $8\frac{1}{2}$ mm (*Ps. nylanderi* Dahlb., *Ps. dufouri* Dahlb.) *Ps. fuscipennis* Dahlb.

4. Seitenfelder des Mittelsegments fast glanzlos, mehr oder weniger deutlich gerieft oder gerunzelt. Haare am Hinterrande der 4. und 5. Bauchplatte dichter, deutlicher entwickelt, gelblich gefärbt. Scheitel glänzend, zwischen den äußeren Neben- und den Netzaugen in der Regel scharf

gerieft. Letzte Rückenplatte des Hinterleibes flach. Länge
5-7 1/2 mm

(*Ps. atratus* auct., *Ps. pallidipes* auct.) *Ps. rubicola* n. n.

- Seitenfelder des Mittelsegments, mindestens im oberen Drittel, glatt und glänzend, wie poliert. Haare am Hinterrande der 4. und 5. Bauchplatte dünner, schwach entwickelt, weißlich gefärbt. Scheitel stärker glänzend, zwischen den äußeren Neben- und den Netzaugen außerordentlich fein und weitläufig punktiert. Letzte Rückenplatte des Hinterleibes gewölbt. Länge 5-5 1/2 mm *Ps. laevigatus* Schenck.

♂

1. Scheitel schwach glänzend, an den Seiten quergieft. Letztes Fühlerglied oben in der Regel schwarz gefärbt 2
- Scheitel stark glänzend, nicht quergieft, höchstens mikroskopisch fein und mäßig dicht punktiert. Letztes Fühlerglied oben stets rot gefärbt 4
2. Hinterschildchen glänzend, sparsam eingestochen punktiert. Mesonotum seitlich am Grunde nicht quergieft, zerstreut und fein punktiert, vor der Schildenfurche fein längsgerieft oder die Riefung fehlend. Mesopleuren dünn behaart, glänzend, punktiert, zuweilen eine schwache Längsriefung sichtbar. Schildchen sehr sparsam punktiert, seitlich nicht gerunzelt 3
- Hinterschildchen glanzlos, sehr fein und dicht gerunzelt. Mesonotum seitlich am Grunde mehr oder weniger deutlich fein quergieft, vor der Schildenfurche kräftig längsgerieft. Mesopleuren dicht behaart, deutlich und kräftig längsgerieft. Schildchen deutlich und ziemlich stark punktiert, die Punkte, besonders seitlich, zu feinen Längsrunzeln zusammenfließend. 3. Cubitalquerader im ersten Drittel schräg nach außen verlaufend. 3. Cubitalzelle schuhförmig, oberer Außenwinkel stumpf, unterer ein rechter oder spitz. Länge 7-7 3/4 mm *Ps. fuscipennis* Dahlb.
3. Die beiden Längsfurchen neben dem Mittelkiel in der Mittelgrube des Mesosternum nicht gerunzelt, entweder ohne Skulptur oder fein gerieft. Seitenfelder des Mittelsegments überall netzartig gerunzelt. Seitenecken des Pronotum nicht spitz vorgezogen; rechtwinklig oder stumpf. 3. Cubitalzelle im unteren Außenwinkel nach außen nur wenig vorgezogen, mehr rechteckig. Länge 4 1/2-6 1/2 mm *Ps. rubicola* Htg.
- Die beiden Längsfurchen neben dem Mittelkiel in der Mittelgrube des Mesosternum mit kurzen Querrunzeln, wie gekerbt

erscheinend. Seitenfelder des Mittelsegments in der Regel am Grunde schräg wellig gerieft, im übrigen netzartig gerunzelt. Seitenecken des Pronotum in der Regel spitz hervorragend, nahezu dornartig erscheinend. 3. Cubitalzelle im unteren Außenwinkel in der Regel nach außen stark vorgezogen, schuhförmig. Länge $5\frac{1}{2}$ -6 mm

Ps. schencki Tourn.

4. Fühler kräftig. Unterseite der Geißelglieder 3-12 mit deutlich erhabenem Längskiel. Seitenfelder des Mittelsegments nahezu oder völlig glanzlos, grob netzartig gerunzelt. 3. Cubitalzelle veränderlich gestaltet, fast rechteckig oder schuhförmig. Länge $5\frac{1}{2}$ - $7\frac{1}{2}$ mm

Ps. concolor Dahlb.

- Fühler dünner. Unterseite der Geißelglieder 3-12 mit schwach hervortretendem Längskiel. Seitenfelder des Mittelsegments im oberen Drittel glänzend, entweder glatt oder nur undeutlich skulptiert, im unteren Teile fein gerunzelt. 3. Cubitalzelle rechteckig, fast quadratisch. Länge 4-5 mm

Ps. laevigatus Schenck.

Bemerkungen zu den Arten.

1. *Psenulus concolor* Dahlb.

Beide Geschlechter sind an dem glatten Scheitel und roten Endglied der Fühler kenntlich, die ♀ außerdem an der rinnenartig vertieften, an der Spitze rötlichen letzten Rückenplatte. Überall verbreitet.

2. *Psenulus schencki* Tourn. (*simplex* Tourn. *longulus* Tourn.).

Im weiblichen Geschlecht vor allem durch die Bildung der Mittelschienen von der vorigen Art zu unterscheiden, sodann durch den punktierten Scheitel und die scharf gerieften Seitenfelder des Mittelsegments. Es ist verwunderlich, daß keiner der bisherigen Forscher diese Art wiedererkannt hat. Die Beschreibung von Tournier, L'Entom. Genevois, 1, pag. 112/13, ist so treffend, daß diese Art ohne weiteres zu deuten ist. Wenn man auch alle anderen Merkmale unberücksichtigt gelassen hätte, so müßte man sie durch die Bildung an der Außenseite der Mittelschienen sofort erkennen. Wegen der Ähnlichkeit der ♀ mit *P. concolor*, der ♂ mit *P. atratus* sind sie bisher vielfach mit diesen beiden Arten vermennt worden. Die ♂ sind von *P. atratus* durch die andere Bildung der Längsfurchen in der Mittelgrube des Mesosternums kenntlich. In Nordwestdeutschland nicht beobachtet.

3. *Psenulus fuscipennis* Dahlb.

Die ♀ sind von gedrungener Gestalt und an der langen und dichten bräunlichen Behaarung der 4. und 5. Bauchplatte leicht kenntlich. Von den ♂ konnte ich 3 Stück untersuchen; 2 davon wurden mir von Herrn Professor Dr. Bischoff überlassen. Sie wurden von ihm in Kurland (Wetzukukul 18. und 28. 6. 1916) mit vielen ♀ zusammen gefangen. Bei einem dieser Stücke mündet die 2. rücklaufende Ader, wie dies bei den ♀ fast immer der Fall ist, in die 2. Cubitalzelle, bei dem andern ist sie interstitiell. Das dritte ♂ stammt aus Bozen (27. 7.). Auch bei diesem ist die 2. rücklaufende Ader interstitiell. Es wäre immerhin möglich, daß sich bei Vorliegen weiteren Materials herausstellt, daß die 2. rücklaufende Ader in der Regel in die 2. Cubitalzelle mündet. Alle mir sonst als „*P. fuscipennis*“ ♂ gesandten Stücke erwiesen sich nicht als dazu gehörig, sondern waren meistens *P. rubicola*. In Nordwestdeutschland nicht beobachtet, in Thüringen häufig.

4. *Psenulus rubicola* Httg.

Einige Forscher geben für *P. pallipes (atratus)* an, daß der Kopf oder der Scheitel punktiert ist. Solche Tiere sind mir unter den vielen Stücken, die ich untersuchte, nur sehr selten zu Gesicht gekommen; vielmehr habe ich gefunden, daß der Scheitel zwischen den äußeren Nebenaugen und den Netzaugen stets deutlich quergerieft ist. Ich stimme mit Schenck überein, wenn er schreibt: „Der Scheitel ist gestreift, glanzlos oder wenig glänzend.“ (Nass. naturw. Jahrb. H. XII, S. 213). Es ist möglich, daß in den Stücken, die einen punktierten Scheitel haben, noch eine besondere Art vorliegt. Überall verbreitet.

5. *Psenulus laevigatus* Schck.

Die durch die glatten, glänzenden Seitenfelder des Mittelsegments ausgezeichnete Art ist überall selten.

In Nordwestdeutschland bisher nicht gefunden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [92](#)

Autor(en)/Author(s): Harttig Gustav

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der deutschen Psenulus-Arten. \(Hym.\)
203-210](#)