

Institut für Phytopathologie  
der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin  
Aschersleben

W. LEHMANN

## Beiträge zur Verbreitung und Systematik von *Halictus aeneidorsum* ALFKEN

(Hymenoptera: Apidae)

Mit 1 Textfigur

*Halictus aeneidorsum* wurde 1920 von ALFKEN von *H. smeathmanellus* W. K. abgetrennt und beschrieben. Seiner Meinung nach handelt es sich um eine Art, die von Osten her in das Gebiet des baltischen Höhenzuges vorzudringen scheint. Die ersten Exemplare stammten von der Kurischen Nehrung (leg. MÖSCHLER am 21. 5., 5. 8. und 13. 8. 1915). ALFKEN selbst fing 2 Männchen am 21. 7. bei Kulm in Westpreußen (ALFKEN, 1920).

Unter den metallisch grün gefärbten *Halictus*-Arten, die ich 1958 in Lömischau bei Gutttau (Oberlausitz) fing, fielen mir einige Exemplare auf, die nach der Bestimmungstabelle von SCHMIEDEKNECHT (1930) zu *H. aeneidorsum* gehören mußten. An dieser Stelle sind als Fundorte angegeben „bisher nur im östlichen Norddeutschland (Kurische Nehrung, Bromberg, Rügenwalde, Berlinchen) und bei Berlin gefunden, offenbar pontische Art“. In der Umgebung meines Fundortes gibt es zwar sog. „pontische Hügel“, d. h. Biotope, die Tieren und Pflanzen südöstlichen Ursprungs geeignete Existenzbedingungen bieten, aber die bisher bekannten Fundorte für *H. aeneidorsum* lagen doch so weit entfernt, daß an der richtigen Determination zu zweifeln war und eine Nachprüfung unbedingt notwendig erschien. Herr Dr. h. c. BLÜTHGEN (Naumburg/Saale) war so freundlich, diese zu übernehmen, und ich möchte ihm auch an dieser Stelle dafür sowie für die Überlassung von weiterem Material und Literatur verbindlichst danken. Er konnte bestätigen, daß es sich tatsächlich um *H. aeneidorsum* handelte und nannte mir als weitere Fundorte den Fläming und die Umgebung von Dessau.

Die ersten drei Weibchen von *H. aeneidorsum* fing ich am 13. 5. 1958 an der Südwand der Zoologischen Feldstation Gutttau der TU Dresden. Diese Mauer, die inzwischen verputzt wurde, bestand im unteren Teil aus Granitsteinen; der Mörtel in den Fugen war zum Teil so feucht und morsch, daß hier eine Reihe von Hymenopteren ihre Brutröhren angelegt hatten, z. B. *Anthophora acervorum* L., *Osmia bicornis* L., *Odynerus spinipes* L. und auch *Halictus aeneidorsum* ALFK. Von den in beträchtlicher Anzahl an diesen Mörtellöchern schwärmenden *Halictus* wurden weiterhin im Laufe des Juli und August neben *Halictus morio* (F.) insgesamt 27 Männchen und 12 Weibchen von *H. aeneidorsum* gefangen, dazu ein weiteres Weibchen auf einer Löwenzahnblüte an der Straße Lömischau-Halben-dorf.

Die Unterscheidung des *H. aeneidorsum* von der nächsverwandten Art, *H. continentalis* BLÜTHGEN, ist nicht leicht. (*H. continentalis* wurde durch BLÜTHGEN von dem englischen *H. smeathmanellus* (K.) abgetrennt.) *H. aeneidorsum* zeichnet sich nach BLÜTHGEN. (1944) durch gestrecktere Kopfform, stärkere Chagrinierung des Mesonotums und eine um ein wenig dichtere und gleichmäßigere Punktierung gegenüber *H. continentalis* aus. Beim Weibchen ist der obere Teil der Mesopleuren dicht chagriniert (bei *H. continentalis* stark glänzend); die Schienenbasis der Männchen ist in der Regel stärker aufgehellt, die Tarsen sind häufig mehr oder weniger licht gefärbt.

Die Kopfform habe ich bei *H. aeneidorsum* (20 Männchen, 10 Weibchen) und bei *H. continentalis* (je 5 Männchen und Weibchen) vermessen, und zwar wurde die größte Breite (in der Höhe der inneren Augenausbuchtung) einschließlich der Augen in Beziehung gesetzt zur Länge des Kopfes, gemessen vom mittleren Nebenaugauge bis zum Vorderrand des Clypeus. Obwohl die Differenz des Quotienten zwischen beiden Arten statistisch gesichert ist — soweit statistische Methoden bei derartig geringem Material anwendbar sind — gibt es doch Exemplare bei *H. aeneidorsum* wie auch bei *H. continentalis* mit gleichem Breiten-Längen-Quotienten. Die gleiche Variabilität ist bei den weiblichen Tieren nachzuweisen. Die Kopfform allein genügt also nicht als sicheres Artunterscheidungskriterium.

In steigendem Maße bedient sich der Systematiker zur Charakterisierung einer Art des männlichen Kopulationsapparates. Figur 1 zeigt den Kopulationsapparat von *H. aeneidorsum* in Dorsalansicht. Ein deutlicher morphologischer Unterschied zu *H. continentalis* läßt sich auch hier nicht feststellen. Das ist insofern auffällig, als die Männchen der *Halictus*-Arten sonst in dieser Hinsicht Unterschiede aufweisen, wie sie bei keiner anderen Apiden-Gattung vorkommen und damit im männlichen Kopulationsapparat ein für die Artbestimmung sehr gut verwendbares Merkmal besitzen. Aus all dem muß gefolgert werden, daß *H. aeneidorsum* und *H. continentalis* sehr nahe verwandte Arten sind, die sich — im Gegensatz zu den meisten anderen *Halictus*-Arten — im Prozeß der Entwicklung noch nicht weit voneinander entfernt haben.

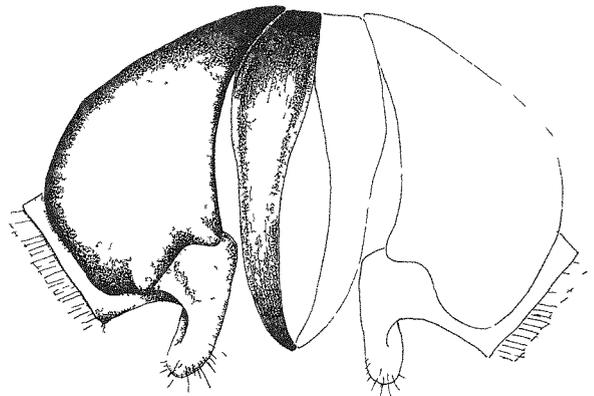


Fig. 1. *Halictus aeneidorsum*  
ALFK., Kopulationsapparat in  
Dorsalansicht

### Zusammenfassung

Es wird ein neuer Fundort von *Halictus aeneidorsum* ALFK. in der Oberlausitz mitgeteilt. Die Kopfform als systematisch wichtiges Merkmal genügt auf Grund der großen Variabilität nicht allein als Unterscheidungsmerkmal zu *H. continentalis* BLÜTHGEN. Im männlichen Kopulationsapparat konnte zwischen beiden Arten kein Unterschied festgestellt werden, obwohl sich die *Halictus*-Arten in dieser Hinsicht sonst außergewöhnlich stark unterscheiden.

### Summary

There is given a new locality of *Halictus aeneidorsum* ALFK. (Saxonia, Upper Lusatia, Loemischau). As to its remarkable variability the shape of the head was found not sufficient to distinguish between *aeneidorsum* ALFK. and *continentalis* BLÜTHGEN. There are also no differences in male genitalia, which are usually known as extraordinary different in this Apid genus.

### Резюме

Сообщается о новом месте, в Обер-Лаузице, где встречается *Halictus aeneidorsum* ALFK. Форма головы, как важный для систематизации признак, в связи с большой изменчивостью, не может служить единственным отличительным признаком от *H. continentalis* BLÜTHGEN. В половом аппарате самцов различий между обоими видами не установлено, хотя обычно виды *Halictus* в этом отношении различаются между собой чрезвычайно сильно.

### Literatur

- ALFKEN, J. D., Eine neue deutsche *Halictus*-Art. Abh. nat. Ver. Bremen, 25, 87—88, 1920.  
BLÜTHGEN, P., Neue oder für Deutschland neue Bienen und Wespen und neue deutsche Fundorte einiger Arten. (Hym. Apid., Sphecid., Vespidae). Mitt. Dtsch. ent. Ges., 12, 24—31, 1944.  
SCHMIEDEKNECHT, O., Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas, 2. Aufl., Jena, 1930.