

H. H. DATHE, Eberswalde, A. VON DER HEIDE & R. WITT, Oldenburg

## Nachweis einer neuen Maskenbiene für Europa - *Hylaeus lepidulus* COCKERELL, 1924 (Hym., Apidae)

**Summary** Two bee species have been confused under the name *Hylaeus gracilicornis* in the literature: *H. gracilicornis* (MORAWITZ, 1867) and *H. lepidulus* COCKERELL, 1924. The nomenclatural status is studied and morphologic differences in both sexes are described; a key is given. Both species are of eurosiberian distribution, in Europe *H. lepidulus* is recorded from Austria, Germany, Poland, Russia and Switzerland. The occurrence of the taxa at locations so far known for „*H. gracilicornis*“ has to be reexamined. First notions of the different habitat preferences are given.

**Résumé** Le taxon *Hylaeus gracilicornis* comprend, en réalité, deux espèces: *H. gracilicornis* (MORAWITZ, 1867) et *H. lepidulus* COCKERELL, 1924. L'état en ce qui concerne la nomenclature est étudié et une clé est donnée. On y décrit aussi les différences entre les deux sexes. Ces deux espèces sont de distribution eurosibérienne. En Europe, *H. lepidulus* est prouvé pour l'Autriche, l'Allemagne, la Pologne, la Russie et la Suisse. Il faut réexaminer la présence des taxa aux localités jusqu'ici connues pour „*H. gracilicornis*“. On présente des premières notions pour les préférences différentes concernant l'habitat.

### Einleitung

Bei ökofaunistischen Untersuchungen in Niedersachsen und Brandenburg stellten WITT und VON DER HEIDE fest, daß die bislang als *Hylaeus gracilicornis* (MORAWITZ, 1867) bestimmten Maskenbienen sich zwei Formen zuordnen lassen. Namentlich im Bau des Sternum 8 unterscheiden sich die Männchen so grundsätzlich, daß nach aller Erfahrung mit dieser Bienengattung auf zwei distinkte Arten zu schließen war. Diese Vermutung sollte durch Prüfung von Sammlungsmaterial weiter fundiert werden. Gleichzeitig ergab sich die Notwendigkeit, die jeweils gültigen Namen festzustellen.

### Taxonomische und nomenklatorische Situation

Bei *Hylaeus gracilicornis* auct. handelt es sich um zwei äußerlich außerordentlich ähnliche sympatrische Arten, deren Männchen primär genitalmorphologisch differenziert werden können (Abb. 3 u. 4). MÉHELY (1935) und KOSTER (1986) bilden offenkundig verschiedene Taxa ab. Bei allen untersuchten europäischen Stücken erwies sich der Unterschied als konstant, ebenso konnten Exemplare aus der Mongolei (DATHE 1986 b) und der Umgebung von Vladivostok zugeordnet werden. Die Nachprüfung der Typen der bekannten Synonyme (DATHE 1986 a) bestätigt die Sympatrie beider Taxa auch in Sibirien und löst das Namensproblem. Folgende Arten sind zu unterscheiden:

#### *Hylaeus (Hylaeus) gracilicornis* (MORAWITZ, 1867)

*Protopis gracilicornis* MORAWITZ, 1867: 56-58, Weibchen, Männchen. Lectotypus Männchen Rußland: Terijoki; coll. ZI St. Petersburg. Literatur:

WARNCKE 1972: 755. OSYČNJUK 1978: 306 (Tabelle, Verbreitung). DATHE 1979: 165 (Lectotypus); 1980a: 261-262 (Tabelle); 1980b: 210 (Kaukasus); KOSTER 1986: 86-87 (Morphologie, Verbreitung).

*Hylaeus nigrolineatus* COCKERELL, 1924b: 577-578, Männchen, Weibchen. Holotypus: Männchen, Sibirien: Okeanskaja; coll. NHM London [Hym. 17.a.7]. - Literatur: DATHE 1986a: 35 (Synonymie). *Hylaeus nigrilineatus* DATHE, 1986a: 35 - ungerechtfertigte Emendation.

#### *Hylaeus (Hylaeus) lepidulus* COCKERELL, 1924

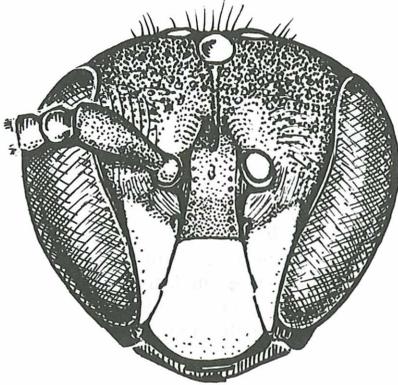
*Hylaeus lepidulus* COCKERELL, 1924a: 282-283, Männchen. Holotypus Sibirien: Kudia river; coll. NHM London [Hym. 17.a.2]. - Literatur (als *gracilicornis*): MÉHELY 1935: 61/168, Taf. XLIII (Morphologie); DATHE 1986a: 31; 1996 (Synonymie); 1986b: 289 (Mongolei).

*Hylaeus gracilicornis* auctorum, nec MORAWITZ, 1867.

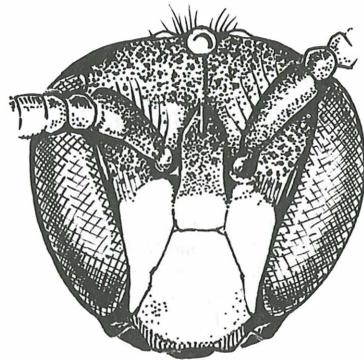
Außerdem scheinen engere Beziehungen zwischen *H. lepidulus* und dem japanischen *H. paulus* BRIDWELL, 1919 zu bestehen (Beschreibung bei IKUDOME 1989: 143 ff.). Diese müssen noch geklärt werden.

### Unterscheidung

Männchen. Das auffallendste Unterscheidungsmerkmal der beiden Arten bietet das Sternum 8 (St8, Abb. 3-6). Der Stiel des St8 ist bei *H. gracilicornis* flach erweitert, die Apikalloben sind breit gerundet und mitten nur wenig aufgewölbt, die Fläche trägt keine Borsten



1



2

1 mm

Facies ♂. - Abb. 1: *H. gracilicornis* (MOR.), Abb. 2: *H. lepidulus* CKLL., Holotypus.

(Abb. 3). Bei *H. lepidulus* sind die Anhänge von St8 schlank gestielt, die Loben selbst sind schmaler, am Endrand deutlich V-förmig sklerotisiert und gegeneinander kielartig gewinkelt; auf der Fläche stehen Borsten (Abb. 5-6). Diese Merkmale können unterschiedlich ausgeprägt sein; das Typusexemplar (Sibirien: Kudia river) und das mongolische Tier (Songino, südlich des Baikalsees) sind in der Form fast intermediär (Abb. 4), die Sklerotisierung und die Beborstung sowie die Farbmerkmale (s. u.) lassen jedoch eine eindeutige Zuordnung zu. - Beim St7 bestehen anscheinend subtile Unterschiede in der Ausbildung der Basalloben (Abb. 7-8). Der Typus von *H. lepidulus* zeigt am Kopulationsapparat abgewinkelte Gonoforzipes (Abb. 9), die aber möglicherweise Artefakte sind. Ein grundsätzlicher Unterschied der Taxa läßt sich für dieses Merkmal an den europäischen Exemplaren nicht begründen.

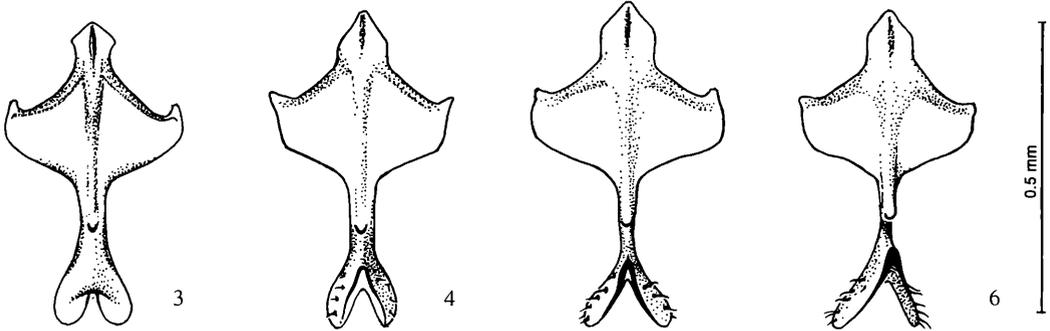
Vor diesem Hintergrund gewinnen auch Farbmerkmale des Kopfes, die früher nicht beachtet wurden, an Bedeutung. Bei allen untersuchten Stücken von *H. gracilicornis* kommen die Facies-Seitenflecken nicht mit den Seitennähten der Supraclypealarea in Berührung; sie verlaufen vielmehr von den Orbiten aus schräg abwärts zum Clypeus, ihre Spitze liegt nahe den Orbiten. Da zudem die Supraclypealarea aller bisher überprüften Männchen gänzlich schwarz ist, ergibt sich eine charakteristische Ausprägung der Gesichtsmaske (Abb. 1). Bei *H. lepidulus* hingegen liegen die Facies-Seitenflecken den Seitennähten der Supraclypealarea bis zu den Scapusbasen an. Abgesehen von diesem anscheinend konstanten Merkmal variieren sie im apikalen Bereich, oft enden sie hier in spitzen bis abgerundeten Ausbuchtungen, jedoch immer nahe der Scapusbasis (Abb. 2). Die Supraclypealarea kann völlig schwarz, nahezu gänzlich hell oder auch mit zwei mehr oder we-

niger großen Makeln versehen sein. Der Scapus hat im Gegensatz zu *H. gracilicornis* - mitunter einen Spitzenfleck. Die Färbung der Maske ist in beiden Taxa ähnlich variabel, von elfenbeinweiß bis hellgelb.

Das Gesicht von *H. gracilicornis* ist etwas breiter, sein Index Höhe : Breite (KI) wurde mit 0,91-0,94 ermittelt (*H. lepidulus*: 0,96-1,0). Mit einer Körperlänge von 4,2-5,0 mm ist *H. lepidulus* durchschnittlich etwas kleiner als *H. gracilicornis* (4,5-5,4 mm).

Die unten im Bestimmungsschlüssel bei den Weibchen näher beschriebenen Differenzen in der Propodeumstruktur sind auch bei den Männchen ausgebildet. Hinsichtlich der Chagrinerung des ersten Tergits sind die Unterschiede bei den Männchen sogar deutlicher ausgeprägt als bei den Weibchen.

Weibchen. Die Unterscheidung der Weibchen ist wesentlich schwieriger. *H. gracilicornis* (4,5-5,4 mm) ist wenig größer als *H. lepidulus*, das Gesicht (KI 0,94-1,00) etwas breiter (Maße für *H. lepidulus* s. Beschreibung). Subtile, aber konstante Unterschiede der Taxa sind am Propodeum festzustellen, die im Bestimmungsschlüssel näher aufgeführt werden. Bei unserem (begrenzten) Material scheinen sich die Arten auch in der Skulptur ihres Postscutellums zu unterscheiden. Bei *H. gracilicornis* ist dieses nicht punktiert und infolge einer sehr dichten Körnelung überall matt erscheinend; bei *H. lepidulus* ist das Postscutellum erkennbar punktiert, chagriniert und sogar teilweise seidenglänzend. Zur Trennung zusätzlich nützliche Merkmale bietet in manchen Fällen die Skulptur der Präepisternen: Bei den Weibchen von *H. gracilicornis* besteht die Präepisternalfurche regelmäßig aus breiten Stegen und tiefen Gruben, auch oben, während diese bei *H. lepidulus* recht schmal bzw. flach aussehen, besonders im oberen Bereich. Damit korrespondiert oft eine dichte Punktierung auf der gesamten Präepisternumfläche einschließlich des oberen, an die Tegula heranreichenden Be-



Sternum 8 ♂ - Abb. 3: *H. gracilicornis* (MOR.), Lüneburger Heide. Abb. 4: *H. lepidulus* CKLL., Holotypus, E-Sibirien. Abb. 5: *H. lepidulus* CKLL., Oberösterreich. Abb. 6: *H. lepidulus* CKLL., Nauen.

reichs (*H. gracilicornis*), während die Punktierung bei manchen *H. lepidulus* zumindest im oberen Teil, oft auch auf der ganzen Fläche, weitläufiger erscheint; der Abstand zwischen den Punkten ist größer als der Punktdurchmesser. Hinsichtlich dieses Merkmals ist ein genauer Vergleich mit sicher bestimmten Exemplaren erforderlich, da die Durchmesser und die Tiefe der Punkte auf den Präepisternen individuell merklich variieren können.

#### Beschreibung des Weibchens von *Hylaeus lepidulus* COCKERELL, 1924

Die Art war bisher nur im Männchen bekannt, das Weibchen wird nachfolgend erstmals beschrieben.

**Weibchen** [n = 6]: Körperlänge 4,3-5,2 (5,0) mm, Länge der Alae 3,2-3,7 mm, KI 0,96-1,04 (1,01). - Scapus schlank, schwarz. Antennengeißel kurz, schwarz, unten gelb. - Caput trapezförmig. Foveae faciales lang, näher den Orbiten endend. Facies meist mit zwei kleinen hellen Streifen unten an den Orbiten, mitunter ganz schwarz. Clypeus fein chagriniert, seidenglänzend. Supraclypealarea unten etwa so breit wie der seitliche Abstand zu den Orbiten (bei *H. gracilicornis* breiter). Frons dicht punktiert, seidenglänzend. Genae normal breit, nadelrissig und flach punktiert. Malae schmal. Labrum schwarz, mit flachem Hufeisenkiel. Mandibeln zweizählig. - Thorax depress, schwarz, mit kurzer Behaarung. Pronotum schwarz, ebenso Calli und Tegulae (Mongolei: mit gelbem Punkt). Mesonotum fein chagriniert, flach dicht punktiert, matt, Intervalle 1 Punktdurchmesser. Scutellum flach. Postscutellum chagriniert und deutlich punktiert. Mesopleurenskulptur wie Mesonotum, etwas dichter und flacher punktiert; Vorderkante gerundet. Pedes schwarz, nur Knie und Tibienbasen weiß. Alae gebräunt, Venen dunkel. - Propodeum (Abb. 11) abgerundet, fein skulptiert. Medialarea

seitlich nur undeutlich abgegrenzt, auf der Fläche gratig gerunzelt, mattglänzend. Mittelfurche der Terminalarea vertieft, auch oben tief eingedrückt, nicht in seitliche Carinae auslaufend. Lateralareae abgerundet. Metasoma oval, schwarz. Tergum 1 glatt und glänzend, apikal fein gerieft; sehr fein zerstreut punktiert, Intervalle 3 Punktdurchmesser; ohne Seitenfransen. Folgende Terga fein gekörnelt, dichter punktiert. Sterna eben. Endbehaarung hell.

Der **Bestimmungsschlüssel** bei DATHE (1980b: 253, 255) ist in folgender Weise zu ergänzen:

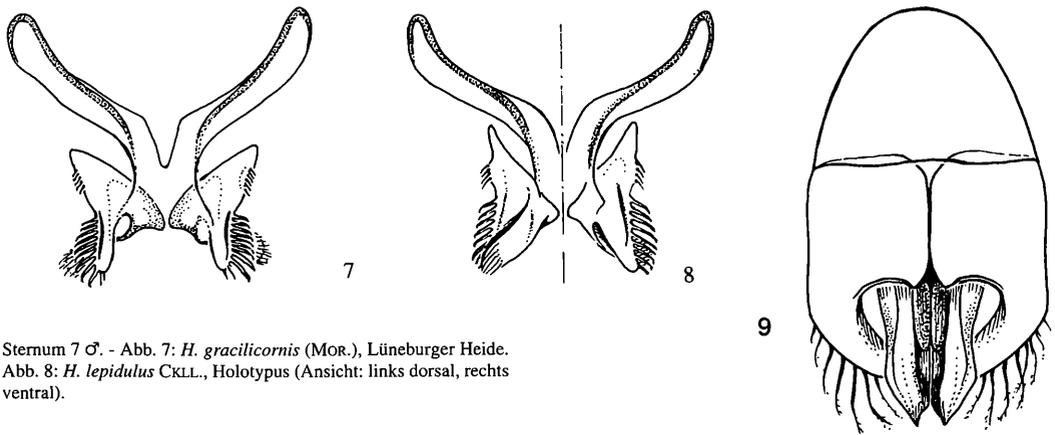
#### Männchen

10a Apikalloben von Sternum 8 breit gerundet, lamellos, wenig aufgewölbt, die Fläche ohne Borsten (Abb. 3). Die Facies-Seitenflecken berühren die Seitennähte der Supraclypealarea nicht, die Oberkante läuft von der Spitze nahe den Orbiten schräg abwärts zum Clypeus (Abb. 1). Supraclypealarea und Scapi gänzlich schwarz. . . . . *H. gracilicornis* MOR.

- Apikalloben von Sternum 8 schlank gestielt, Endrand deutlich V-förmig sklerotisiert und kielartig gewinkelt; auf der Fläche mit Borsten (Abb. 4-6). Die Facies-Seitenflecken liegen den Seitennähten der Supraclypealarea unmittelbar an und laufen oben in eine Spitze an den Scapusbasen aus (Abb. 2). Supraclypealarea und Scapi mitunter hell gefleckt. . . . *H. lepidulus* CKLL.

#### Weibchen

10a Mittelfurche der Terminalarea flach und relativ breit, oben in Kanten oder Grate auslaufend, die die Medialarea seitlich begrenzen (Abb. 10). Präepisternalfurche auch oben deutlich mit tiefen Gruben. Gesicht breiter, KI 0,94-1,00. Facies-Seitenflecken oft kurz oder fehlend. Tergum 1 meist glatt und mit weniger deutlicher Mikropunktierung. . . *H. gracilicornis* MOR.



Sternum 7 ♂. - Abb. 7: *H. gracilicornis* (MOR.), Lüneburger Heide.  
Abb. 8: *H. lepidulus* CKLL., Holotypus (Ansicht: links dorsal, rechts ventral).

Abb. 9: *H. lepidulus* CKLL., Holotypus, Kopulationsapparat ♂.

– Mittelfurche der Terminalarea vertieft, auch oben tief eingedrückt, nicht in seitliche Kanten oder Grate auslaufend; Medialarea seitlich nur undeutlich abgegrenzt (Abb. 11). Präepisternalfurche oben oft undeutlich, Gruben flach. Gesicht schmaler, KI 0,96-1,04. Facies-Seitenflecken verlängert bis strichförmig, auch fehlend. Tergum 1 fein chagriniert und mit meist dichterem, ausgedehnterem und daher deutlicherem Mikropunktierung. . *H. lepidulus* CKLL.

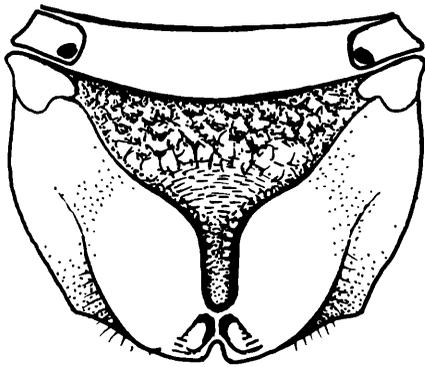
### Verbreitung

Alle vorliegenden Fundmeldungen für *Hylaeus gracilicornis* müssen künftig überprüft werden. Die beiden Arten sind eurosibirisch verbreitet, also über eine sehr große Distanz. Die Nachweise sind dabei nicht häufig, immerhin bestehen begründete Vorstellungen über die Gesamtverbreitung. Karten publizierten WARNCHE (1981) und KOSTER (1986). Die westliche Verbreitungsgrenze dürfte im östlichen Frankreich zu suchen sein - auch wenn dies RASMONT et al. (1995) mit einem Fragezeichen versehen -, die Belege für die Niederlande (KOSTER 1986), Belgien (PETIT 1993) und die Schweiz (AMIET 1991) sind plausibel. Die nördlichsten Funde stammen aus Lettland (57°N, GRÜNVALDT 1937), Schweden (59°N, ERLANDSSON et. al. 1988) und Finnland (63°N, ELFVING 1951); auch der Lectotypus von *H. gracilicornis* wurde bei etwa 60°N gefangen. Aus Osteuropa und dem asiatischen Raum sind nur ganz sporadische Feststellungen publiziert; glaubhaft sind Meldungen für die Ukraine (OSYČNJUK 1970), den Kaukasus (DATHE 1980a, ALIEV 1986), die Mongolei und Sibirien (ALFKEN nach STOECKHERT 1933). Angaben für Syrien und den Iran (ALFKEN ebenda) beruhen vermutlich auf Fehlbestimmungen.

Hier können zunächst folgende überprüfte Nachweise angegeben werden:

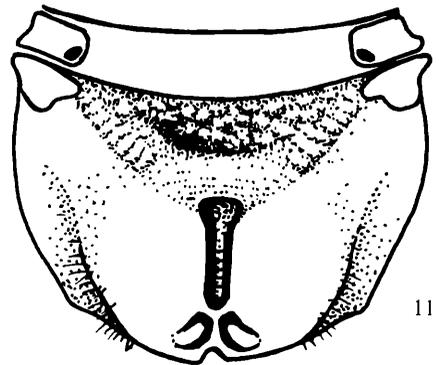
### *Hylaeus gracilicornis* (MORAWITZ, 1867)

**Deutschland:** BAY: Dachau Umg.: Obergrashof 1 Männchen 7.7.1992, 7 Weibchen 21.5.-29.7.1992, Jendehofen (Sandgrube) 1 Männchen 21.2.1982, Kehlheim: Sandherlanden 1 Weibchen 25.6.1983, Weilheim: Ammersee 1 Weibchen 8.8.1983; Sindelsdorfer Filz 2 Männchen 14.8.1984, alle leg. BLANK. – BW: Ebersbach bei Allendorf, Oberschwaben (590m) 1 Männchen 30.5.1990, leg. DOCZKAL. – BRB: Brodowin N Eberswalde 2 Weibchen 23./27.7.1992, leg. SOMMER/DEI. – NDS: Gellener Torfmöörte N Oldenburg 1 Weibchen 10.7., 1 Weibchen 11.7.1991, Vechtaer Moor 1 Weibchen 5.7.1991, alle leg. v.D.HEIDE; Ipweiger Moor N Oldenburg (Birkenbereich) 1 Weibchen 1978, Wildenloh SW Oldenburg 2 Männchen 3.6., 5 Männchen 5.6.1978, 1 Männchen 18.6.1984, Howiek W Bad Zwischenahn 1 Männchen 12.6., 1 Männchen 1 Weibchen 22.6., 1 Weibchen 1.7.1976, alle leg. HAESSELER; Garsloh N Celle 1 Männchen 2.6.1993, leg. KRIBBE; Lüneburger Heide: Hof Möhr b. Schneverdingen 1 Männchen 20.6., 1 Männchen 23.6., Inzmühlen 1 Männchen 23.6.1994, leg. STUKE. – **Niederlande:** Emmen (KOSTER 1986, nach Abb. von St8). – **Ungarn:** Szentendre N Budapest 1 Weibchen 27.6.1984, leg. DATHE. – **Rußland** (außer den o. g. Typen): Baschkirien: Pavlovka 3 Männchen 14.-16.7.1981, 1 Männchen 15.7.1982; Ufa Umg. 3 Männchen 8 Weibchen 5.-20.7.1982, alle leg. TAEGER; Kaukasus: Teberda 1330m 1 Weibchen 26.7.1975, leg. DATHE; Sibirien: Primorskij Kraj ca. 43°N/132°E 7 Männchen 4 Weibchen 10.-16.6.1993, leg. TAEGER/DEI.



10

Propodeum ♀. - Abb. 10: *H. gracilicornis* (MOR.). Abb. 11: *H. lepidulus* CKLL.



11

### *Hylaenus lepidulus* COCKERELL, 1924

**Deutschland:** BAY: Aschaffenburg (MÉHELY 1935, nach Abb. von St8); Karlstadt (Main) 1 Männchen 2 Weibchen 19.-23.8.1944, Himmelstadt (Main) 2 Weibchen 25.8.1944, leg. HEDICKE. - BLN: Berlin (Tierpark) 1 Männchen 27.7.1968, 1 Weibchen 8.8.1970, 1 Weibchen 9.8.1976, leg. DATHE. - BRB: Nauen 2 Männchen 1 Weibchen 5.8.1992, Falkensee W Berlin 1 Weibchen 5.8.1992, leg. WITT; Angermünde: NSG Breitensteische Mühle 1 Weibchen 27.5.1995, leg. BLANK; Neustadt a.d. Dosse 3 Männchen 18.8.1995, leg. v.D.HEIDE. - BW: Mühlhausen b. Mühlacker (Enzschlinge) 2 Weibchen 11.8.1990, 1 Weibchen 20.8.1991, 1 Männchen 16.7., 1 Männchen 3.8.1992, Lomersheim b. Mühlacker 1 Weibchen 31.7.1990, Stuttgart (Hauptbahnhof) 1 Weibchen 30.5.1996, Rheinaue b. Griebheim 1 Weibchen 27.7.1991, Freiburg (Flughafen) 1 Weibchen 24.7.1992, Niefern bei Pforzheim (Lattenwald) 1 Weibchen 18.9.1989, 2 Weibchen 26.6., 1 Weibchen 3.8.1990, 1 Weibchen 31.5., 2 Weibchen 3.6., 1 Männchen 1 Weibchen 17.6., 1 Weibchen 24.6., 1 Männchen 1.7., 1 Männchen 17.7., 4 Männchen 23.7., 2 Weibchen 12.8., 4 Weibchen 27.8.1991, 1 Weibchen 4.8.1992, alle leg. SCHMID-EGGER; Jestetten im Klettgau 1 Männchen 30.7.1995, leg. HERRMANN; Rastatt O Uchtwald (Sandmagerrasen, 115m) 1 Männchen 21.8.1986, Kappel bei Lahr, NSG Taubergießen (160m) 1 Weibchen 27.7.1990, Münklingen bei Calw, NSG Büchelberg (510-550 m) 1 Weibchen 31.5.1990, Hohentwiel bei Singen/Hegau (520-600m) 1 Weibchen 15.6.1989, Tübingen, Steinenberg (400-480 m) 1 Weibchen 3.8.1993, alle leg. DOCZKAL. - NDS: Hannover/Bornum (Brachfläche Mäuseburg) 1 Männchen 23.5.1995, leg. v.D.HEIDE. - SAN: Blankenburg/Harz, Galgenberg (an Jasione) 2 Weibchen 21.-

24.8.1984, leg. BALDOVSKI. - SSN: Görlitz Umg., Charlottenhof 3 Männchen 1 Weibchen 19.7.1983, leg. BALDOVSKI. - RP: Mombach b. Mainz 1 Weibchen 11.5.1993, Asselheim b. Grünstadt (Höllenberg, 150-220m) 8 Männchen 3 Weibchen 9.7.1993, Neuleiningen bei Grünstadt 1 Männchen 8.7.1993, alle leg. SCHMID-EGGER; Bad Neuenahr 1 Männchen 1 Weibchen 13.8. (an *Rubus fruticosus*), 2 Weibchen 14.8.1993 (an *Tanacetum vulgare*, *Solidago canadensis*), 1 Weibchen 21.7., 1 Männchen 6.8.1995, leg. RIEPENHAUSEN. - **Österreich:** Oberösterreich: Walding 1 Männchen 4.5.1968, Osttirol, Lienz 1 Weibchen 28.7.1972, leg. EBMER. - **Schweiz:** Schaffhausen/Grube Brand (SH) 1 Weibchen 27.6., 3 Weibchen 15.8.1988, Rüdlingen/Berg (SH) 1 Weibchen 26.5., 1 Weibchen 15.6., 1 Weibchen 7.8., 2 Weibchen 22.8.1989, Klein Andelfingen (ZH) 1 Männchen 13.5.1992, alle leg. A. MÜLLER; Hausersee (ZH) 1 Weibchen 1 Männchen 21.2.1976 (gezogen von A. KREBS), Bellach (SO) 1 Männchen 26.5.1973, Lüsslingen (SO) 1 Weibchen 27.5.1986, Arch (BE) 4 Männchen 24.7.1976, alle leg. AMIET. - **Polen:** Rogaczewo 1 Weibchen 8.8.1988, leg. CIERZNIAK. - **Rußland:** Sibirien (siehe Typus). - **Mongolei:** Töv, Songino SW Ulan-Bator 1 Männchen 1 Weibchen 7.7.1966, leg. KASZAB.

### Biotopbindung und ökologische Charakterisierung

Da beide Taxa bisher nicht voneinander getrennt wurden, wird es erforderlich, die ökologischen Charakteristika neu zu untersuchen. „*H. gracilicornis*“ gilt als hypereuryök-intermediär (TANACS JOZAN 1993) und im Blütenbesuch nicht wählerisch. BALDOVSKI (1993) nennt acht besuchte Pflanzengattungen, ELFVING (1968) 14 Genera. Als Nistmaterial dienen dürre Pflanzenstengel. WESTRICH (1989) hält sie aufgrund ihrer relativ weiten ökologischen Valenzen in Deutschland für nicht gefährdet.

Auf Deutschland bezogen fällt auf, daß die bisher überprüften Fundorte von *H. gracilicornis* vornehmlich im nordwestlichen Niedersachsen sowie den westlich angrenzenden Niederlanden liegen, während die Art in unserer Übersicht der südlichen und östlichen Bundesländer nur von wenigen Plätzen in Bayern und Baden-Württemberg belegt ist. Bei *H. lepidulus* verhält es sich nahezu umgekehrt. Bei dieser Art gibt es relativ viele Fundorte aus Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, während sie in Niedersachsen nur aus Hannover, nicht aber aus dem relativ intensiv besammelten Nordwesten bekannt ist.

Das hier ausgewertete süddeutsche Material von *H. lepidulus* stammt vornehmlich von Wärmestandorten (SCHMID-EGGER mdl.). Die von WITT und VON DER HEIDE gesammelten Tiere aus Brandenburg und Hannover wurden in offenen, warmen und mehr oder weniger ruderalisierten Bereichen festgestellt. Demgegenüber handelt es sich bei den hinsichtlich ihrer Biotopstruktur bekannten Fangplätzen von *H. gracilicornis* um Wald- und Moorstandorte (Bauernwald von Hof Möhr, Howiek, Wildenloh, Vechtaer Moor, Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte). HAESELER (1984, mdl.) gibt an, daß alle Tiere aus dem Wildenloh und aus Howiek an Blüten von *Frangula alnus*, also eines meist in halbschattigen Bereichen wachsenden Strauches, gefangen wurden. Bei den Fundplätzen im Ipweger Moor, im Vechtaer Moor und in der Gellener Torfmöörte (HAESELER 1987, VON DER HEIDE 1991: Tab. 7) handelt es sich ebenfalls um halbschattige Birkengebüschkomplexe mit zahlreichen Faulbäumen und sehr wahrscheinlich zur Nestanlage genutztem Brombeergestrüpp. Die bayerischen Fänge von BLANK (pers. Mitt.) stammen ganz ähnlich von feuchten Wiesen und Lichtungen, die vor allem durch eine reiche Strukturierung mit Totholz und Trockenstengeln (Disteln, Brennessel, Topinambur) als Nistmaterial gekennzeichnet waren, während gleichzeitig ein nur geringes Angebot an Blüten bestand.

Aus den genannten Befunden zur Verbreitung und zu den Habitatpräferenzen in Mitteleuropa läßt sich die vorläufige Hypothese ableiten, daß *H. gracilicornis* weniger thermo- und heliophil als *H. lepidulus* ist. Dies muß selbstverständlich durch weitere Untersuchungen bestätigt werden.

### Danksagung

Für Unterstützung bei der Untersuchung von Typen aus ihren Kollektionen danken wir herzlich Dr. J. A. PENSENKO (Zoologisches Institut, St. Petersburg) und D. NOTTON (Natural History Museum, London). Bei allen jenen, die uns Untersuchungsmaterial ausgiehlich haben - ihre Namen sind im Text erwähnt - möchten wir uns ebenfalls bedanken.

### Literatur

- ALIEV, H. A. (1986): A synopsis of the bee genus *Hylaeus* FABRICIUS 1793 of Soviet Azerbaijan (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Colletidae). - Senckenbergiana biol. 66 (4/6): 261-269.
- AMIET, F. (1991): Verzeichnis der Bienen der Schweiz. Stand Dezember 1990. - Mitt. naturf. Ges. Solothurn 35: 141-175.
- BALDOVSKI, G. (1993): Unsere Wildbienen - ein Beitrag zu ihrer Erforschung in der Oberlausitz (erster Nachtrag) (Hymenoptera, Apoidea). - Abh. Ber. Naturkdmus. Görlitz 67 (4): 1-24.
- COCKERELL, T. D. A. (1924a): Descriptions and records of bees. CII. - Ann. Mag. nat. Hist. (9) 14: 274-283.
- COCKERELL, T. D. A. (1924b): Descriptions and records of bees. CIII. - Ann. Mag. nat. Hist. (9) 14: 577-585.
- DATHE, H. H. (1979): Zum Vorkommen von *Hylaeus* F.-Arten im Gebirge nebst Festlegung von Lectotypen (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). - Linzer biol. Beitr. 11 (1): 155-168.
- DATHE, H. H. (1980a): Zur Hymenopterenfauna des Naturschutzgebietes Teberda im Westkaukasus. - Milu, Berlin 5 (1/2): 194-217.
- DATHE, H. H. (1980b): Die Arten der Gattung *Hylaeus* F. in Europa (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). - Mitt. Zool. Mus. Berlin 56 (2): 207-294.
- DATHE, H. H. (1986a): Beiträge zur Klärung asiatischer *Hylaeus*-Arten der Autoren MORAWITZ, COCKERELL und STRAND (Hymenoptera, Apoidea). - Fol. ent. hungar., Budapest 47 (1/2): 23-39.
- DATHE, H. H. (1986b): Die Bienengattung *Hylaeus* FABRICIUS in der Mongolei (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). - Annls hist.-nat. Mus. natn. hung., Budapest 78: 265-300.
- DATHE, H. H. (1996): *Hylaeus* FABRICIUS 1793. - In: SCHWARZ, M., GUSENLEITNER, S., JANZON, L.-Ä. & B. G. SVENSSON (1988): Catalogus insectorum Sueciae. Hymenoptera, Apoidea. 1. Colletidae and Melittidae. - Ent. Tidskr., Umeå 109: 161-163.
- GRÜNVALDT, W. (1937): Zur Apiden-Fauna Lettlands. I. Die Gattung *Prosopis* F. - Korr.bl. Naturf.-Ver. Riga 62: 97-102.
- HAESELER, V. (1984): *Mimumesa sibiricana* R. BOHART, eine für die Bundesrepublik Deutschland neue Grabwespe, und weitere für Norddeutschland seltene Hautflügler (Hymenoptera: Aculeata s.l.). - Drosera '84: 103-116.
- HAESELER, V. (1987): Ameisen, Wespen und Bienen des Ipweger Moores bei Oldenburg i. O. (Hymenoptera: Aculeata). - Braunschweiger Naturkd. Schr. 2: 663-683.
- HEIDE, A. VON DER (1991): Zum Auftreten von Stechimmen in stillgelegten Abtorfungsflächen eines Hochmoorrestes bei Oldenburg i. O. (Hymenoptera: Aculeata). - Drosera '91: 57-84.
- IKUDOME, S. (1989): A revision of the family Colletidae of Japan (Hymenoptera: Apoidea). - Bull. Inst. Minami-kyūshū Reg. Sci., Kagoshima 5: 43-314.
- KÖSTER, A. (1986): Het genus *Hylaeus* in Nederland (Hymenoptera, Colletidae). - Zool. Bijdr., Leiden 36: 1-120.
- MÉHELY, L. (1935): Naturgeschichte der Urbiene. - Stephaneum Budapest, 214 S.+ 60 Taf.
- MORAWITZ, F. (1867): Ein Beitrag zur Hymenopteren-Fauna des Ober-Engadins. - Hor. Soc. ent. Ross. 5: 39-71.
- OSYČNJUK, A. Z. (1978): Colletidae. - In: MEDVEDEV, G. S. (Hrsg.), Bestimmungstabellen für die Insekten des europäischen Teils der UdSSR. Vol. 3, Hymenoptera, Teil 1. - Nauka, Leningrad, S. 292-315 [russisch].
- OSYČNJUK, G. Z. (1970): Fauna Ukraini, t.12. Bđžolini vyp. 4, Bđžoli-koleitidi. - Naukova Dumka, Kiev. 158 S.
- PETTIT, J. (1993): Faunistique de la Montagne Saint-Pierre, 3. Sur la présence de *Hylaeus gracilicornis* et de *Hylaeus conformis*, deux abeilles solitaires très rares en Belgique (Hymenoptera Colletidae). - Lambillionea 93: 417-419.
- RASMONT, P., EBMER, P. A. W., BANASZAK, J. & G. VAN DER ZANDEN (1995): Hymenoptera Apoidea gallica. Liste taxonomique des abeilles de France, de Belgique, de Suisse et du Grand-Duché Luxembourgeois. - Bull. Soc. ent. France 100 (hors série): 1-98.
- STOECKHERT, F. K. (1933): Die Bienen Frankens (Hym. Apid.). - D. ent. Zischr. 1932 (Beihft.): VI+294 S.
- TANACS, L. & Zs. JOZAN (1993): The apoid fauna of the Bükk National Park. - Nat. Hist. natn. Parks Hung., Budapest 7 (1): 423-444.

WARNCKE, K. (1972): Beitrag zur Systematik und Verbreitung der Bienengattung *Prosopis* F. in der Westpaläarktis (Hymenoptera, Apoidea, Colletidae). - Bull. Rech. agron. Gembloux, N.S. 5 (1970): 746-768.

WARNCKE, K. (1981): Die Bienen des Klagenfurter Beckens (Hymenoptera, Apidae). - Carinthia II, Klagenfurt 91: 275-348.

WESTRICH, P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs. Ulmer Stuttgart, 972 S.

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. Holger H. Dathe  
Deutsches Entomologisches Institut  
Schicklerstr. 5  
D-16225 Eberswalde

Diplom-Biologen Andreas von der Heide und Rolf Witt  
Universität Oldenburg, FB 7 (Terrestrische Ökologie),  
Postfach 2503  
D-26111 Oldenburg

## BUCHBESPRECHUNGEN

**HANNEMANN, H.-J.: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. IV. Flachleibmotten (Depressariidae). In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschland und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise. 69. Teil.** Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, 1995. ISBN 3-334-60959-6.

Überraschend und damit umso erfreuter nimmt der Schmetterlingsfreund zur Kenntnis, daß die Reihe der Publikationen zu den Kleinschmetterlingen im Rahmen der von F. DAHL begründeten Serie zur „Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile“ im Jahre 1995 durch den Fischer Verlag Jena und Stuttgart eine Fortsetzung erfahren hat. Herausgegeben wurde der 69. Teil des Werkes. Er umfaßt die von Prof. HANS-JOACHIM HANNEMANN bearbeiteten Depressariidae (mit dem etwas gewöhnungsbedürftigen deutschen Namen „Flachleibmotten“ versehen).

Die Determination der Tiere dieses Taxons, insbesondere der zu den Gattungen *Agonopterix* und *Depressaria* gehörigen Spezies, ist z. T. sehr schwierig. War man

bis in die achtziger Jahre zur Bearbeitung von Arten dieser Gruppen auf verstreute Einzelarbeiten angewiesen, bekam man 1989 mit dem Werk von E. PALM (Norduropas Prydvinger. - København) eine erste zusammenfassende Darstellung in die Hand, mit der wenigstens ein größerer Teil der mitteleuropäischen Arten zu bestimmen war. Trotzdem war ein Mangel nicht zu verkennen. Manche Arten blieben in der Determination unklar oder man war nie sicher, aus mitteleuropäischen Breiten eine Art vorliegen zu haben, die einer nordeuropäischen vielleicht stark ähnelte, aber eben doch nicht mit dieser identisch war. Jene Sorge ist nun mit dem ansprechenden, übersichtlichen und detaillierten Werke HANNEMANNs ausgeräumt.

Einer kurzen Einführung zur systematischen Stellung der Depressariidae folgt zunächst ein kleiner Abschnitt zu „Verbreitung und Artenschutz“. In Anbetracht des schlechten Erforschungsstandes der Kleinschmetterlinge ein sicherlich nicht unumstrittenes Kapitel, welches aber wohl dazu gedacht ist, die Gruppe der „Flachleibmotten“ auch den mit Naturschutzfragen beschäftigten Kreisen nahezubringen. Den einführenden Passagen folgt der umfangreiche Hauptteil des Buches in der gewohnt soliden Aufmachung mit der ausführlichen Darstellung der im Gebiet vorkommenden Arten. Er schließt Bestimmungstabellen für die Gattungen, Artengruppen und Arten ein. Zu jeder Art findet der Leser umfangreiche und dabei aber gekonnt komprimiert dargestellte Angaben zu Herkunft und Verbleib des Typusexemplares, zur Gesamtverbreitung, Synonymen, Urbeschreibungen, eine ausführliche Charakterisierung des Aussehens des Falters sowie der männlichen und weiblichen Genitalien (incl. Strichzeichnungen derselben), Angaben zu den Lebensräumen, zur Phänologie, zur Raupe und ihren Futterpflanzen. Besonders schön, daß auch Arten berücksichtigt werden, die bisher nur aus an Deutschland angrenzenden Gebieten bekannt, hier aber zu erwarten sind. Den Wert der detaillierten Beschreibungen und Genitaldarstellungen steigern die exzellenten Schwarz-Weiß-Fotos der Imagines einer großen Zahl der besprochenen Arten. Die geschilderte umfassende Darstellung der jeweiligen Art wird durch eine Kartendarstellung komplettiert. Sie soll einen Überblick über die Verbreitung der Spezies in Mitteleuropa geben. Leider sind die Verbreitungsgebiete der Arten so flüchtig und ungenau eingezeichnet, daß die Karten kaum zu verwenden sind und man sich besser am Texte orientieren sollte. Auch die drei den Abschluß des Buches bildenden Farbtafeln fallen in ihrer Qualität deutlich von den Schwarz-Weiß-Fotos der Falter ab und geben nur einen groben Hinweis, in die Nähe welcher Arten ein dem Interessenten vorliegendes Tier eingeordnet werden könnte. Nicht schlecht wäre eine kleine Ziffer unter dem jeweils abgebildeten Falter ge-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1996/1997

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Dathe Holger Heinrich, Heide Andreas v.d., Witt Rolf

Artikel/Article: [Nachweis einer neuen Maskenbiene für Europa - \*Hylaeus lepidulus\* Cockerell, 1924 \(Hym., Apidae\). 157-163](#)