

# ABHANDLUNGEN UND BERICHTE DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 57, Nummer 5

---

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 57, 5: 1-32

---

Erschienen am 1. 6. 1983

## Unsere Wildbienen – ein Beitrag zu ihrer Erforschung in der östlichen Oberlausitz (Hymenoptera, Apoidea partim)

Von GUNTER BALDOVSKI

Die Wildbienen verdienen es, als biologisch interessante und im übrigen wichtige Objekte der entomologischen Forschung betrachtet zu werden. Erstens sind sie durch ihren Körperbau und ihr Verhalten zusammen mit unserem „Haustier“, der Honigbiene, die effektivsten Blütenbestäuber, und zweitens hängt für sie aufgrund ihrer speziellen Ansprüche an Nahrung und Nistbedingungen in besonders hohem Maße das Existierenkönnen von dem guten Zustand ihrer Umwelt ab. Beide Seiten, die Nützlichkeit der Wildbienen und ihre Empfindlichkeit gegen bestimmte Wandlungen in der Natur sollten vor allem von der Wildbienenforschung untersucht werden. Letztlich erfüllt solche Forschungsarbeit ihren Zweck aber erst dann ganz, wenn sie dazu beiträgt, der Natur eine für den biologischen Gesamtprozeß wichtige Insektengruppe und uns Menschen viele interessante und wertvolle Helfer möglichst in ihrer Artenvielfalt zu erhalten.

In der vorliegenden Arbeit wird die Inventarisierung von in der Oberlausitz vorhandenen oder vorhanden gewesenen Wildbienenarten den größten Raum erhalten. Es sollen aber außerdem – neben wenigen Sätzen zur Biologie der Wildbienen – einige Angaben und Probleme mitgeteilt werden, die sich aus meiner Beschäftigung mit den Wildbienen ableiten lassen.

Für die Anfertigung der vorliegenden Arbeit waren Helfer unerlässlich. Ich fand sie bei den Mitarbeitern des hiesigen Staatlichen Museums für Naturkunde, insbesondere bei den Wissenschaftlern Herrn Dr. habil. Dunger und Herrn Dr. Engelmann, die mir den Einstieg in dieses Gebiet der Entomologie ermöglichten und mir Rat und technische Hilfen nie versagten, dem leider verstorbenen Kustos der entomologischen Sammlung des Berliner Naturkundemuseums, Herrn Dr. sc. Königsmann, dem ich für meine Forschungsarbeit einen wichtigen Niveaugewinn verdanke und besonders Herrn Dr. sc. H. H. Dathe, der für mich seit Jahren ein in der entomologischen Arbeit unerlässlicher Ratgeber, Kritiker und Förderer ist, und dem ich mich deshalb besonders verbunden fühle. Dank schulde ich auch meiner Frau, die nicht nur das notwendige Maß an Verständnis für die entomologische Freizeitbeschäftigung aufbringt, sondern mir auch unermüdlich bei der Anfertigung der vorliegenden Arbeit geholfen hat.

## Biologie und Bedeutung der Wildbienen

Alle Wildbienen ernähren sich, wie auch unsere Honigbiene, vom Nektar der Blüten, aber nur einige ihrer Arten, die Hummeln, bilden perfekte Insektenstaaten mit Funktions- und Arbeitsteilung. Übergangsformen zeigen sich in der Großgattung *Halictus*. In ihr „gibt es die verschiedensten Abstufungen sozialen Verhaltens, von völlig solitär lebenden Arten bis zu hochorganisierten mit Kasteneinteilung in Nestmutter und Arbeiterinnen und nur monate- oder jahresweise auftretenden Männchen“ (EBMER 1969).

Die meisten Wildbienen leben solitär, also einzeln. Bei ihnen sind alle Weibchen geschlechtlich voll funktionsfähig. Sie besitzen unterschiedliche Sammel-einrichtungen, mit denen sie Pollen sammeln und in ihre Nester transportieren können. Auch hierbei gibt es Ausnahmen. Einigen Wildbienenarten (das sind in der vorliegenden Arbeit Bienen der Gattungen *Stelis*, *Coelioxys*, *Nomada*, *Biastes*, *Epeoloides*, *Melecta* und *Thyreus*) fehlen solche Sammel-einrichtungen. Sie können keinen Pollen eintragen und auch keine eigenen Nester anlegen. Solche Arten benutzen, dem Kuckuck unter den Vögeln vergleichbar, für ihre Brut Nester von Sammelbienen, in die sie ihre Eier ablegen. Man nennt diese Brutschmarotzer unter den Bienen Schmarotzer- oder Kuckucksbienen.

An ihre Umwelt stellen Wildbienen ziemlich spezielle Ansprüche. Die meisten Arten befliegen nur wenige verwandte Pflanzenarten, manche sogar nur eine einzige. Einige Wildbienenarten sind „Farbspezialisten“. Sie besuchen Pflanzen selbst unterschiedlicher Pflanzenfamilien, vorausgesetzt, ihre Blüten haben die gleiche oder annähernd die gleiche Farbe (z. B. *Epeoloides*). Wieder andere, z. B. *Macropis*, nehmen zwar von mehreren Pflanzenarten Nektar, sammeln aber ausschließlich Pollen einer Pflanzenart.

(Die größte Universalität im Blütenbesuch hat hier in Europa übrigens unsere Honigbiene, *Apis mellifera* L., für die ALFKEN (1935) den Besuch von 628 Pflanzenarten angibt.)

Die Wildbienen sind jedoch nicht nur von der bloßen Existenz „ihrer“ Pflanzen abhängig, sondern vor allem vom Zustand der Blüten dieser Pflanzen. Blüten sind ja Luftverunreinigungen gegenüber im allgemeinen schutzlos offen und dürften unter widrigen Umständen nicht nur ihren Wert als Futterpflanzen für die Bienen einbüßen, sondern nicht selten auch Giftstoffe mit dem Nektar an die Blütenbesucher weiterreichen, ein Umstand, der nicht nur dem Imker Sorgen bereitet.

Ähnlich spezialisiert und empfindlich verhalten sich die meisten Wildbienenarten gegenüber den gebotenen Nistmöglichkeiten. Wenn nun Futterpflanzen oder Nistgelegenheiten verschwinden oder durch Veränderungen Schaden nehmen und gleichzeitig artspezifisch akzeptable und außerdem für den Aufbau einer lebensfähigen Population auch quantitativ ausreichende Ausweichmöglichkeiten fehlen, so bedeutet das normalerweise die Vernichtung der an diese Bedingungen gebundenen Wildbienenpopulationen. Es versteht sich, daß sich bei den Kuckucksbienen die ökologischen Existenzprobleme noch zu denen ihrer Wirte hinzuaddieren, weil Kuckucksbienen sich ohne den Fortpflanzungserfolg der Wirte auch selbst nicht fortpflanzen können.

Die Natur bietet den Wildbienen also nur sehr „schmale“ ökologische Nischen für ihre Existenz und zwingt sie damit in die Rolle sehr empfindlicher Indikatoren für den Zustand oder – über einen längeren Zeitraum betrachtet – die Veränderung der Ökosysteme, auf die sie angewiesen sind. Diese für die betroffenen Wildbienenpopulationen mitunter tödliche Indikatorrolle erwies sich z. B. bei der Beseitigung der vielen blumenbewachsenen Feldraine in der Folge der sozialistischen Umgestaltung unserer Landwirtschaft, der Ausrottung von ehemals stabilen Unkrautbeständen durch den Einsatz von immer wirksameren Geräten und Herbiziden, der großflächigen Spezialisierung – aus unserem Gebiet sind z. B. die Rapsfelder verschwunden – und der oftmals nicht genügend selektiv wirkenden chemischen Bekämpfung der Schadinsekten. Auch Abgase und Stäube von Industriebetrieben und die Emissionen der Kraftfahrzeuge nehmen vielen Beständen von Blütenpflanzen ihren Wert als Nahrungsgrundlage für die Wildbienen. Diese Pflanzen werden möglicherweise, wenn für ihre Blüten nicht alternative Insekten als Bestäuber oder insektenunabhängige Bestäubungsmechanismen vorhanden sind, robusteren Pflanzenarten weichen müssen mit allen Folgen für eine floristische Verarmung unserer Landschaft.

So haben unbestritten große gesellschaftliche und speziell ökonomische Fortschritte und Gewinne einen nicht leicht abzuwägenden ökologischen Preis gefordert, und sie fordern ihn noch heute. ALFKEN konnte noch im Jahre 1909 schreiben: „Für den Bienensammler ist es am ratsamsten, die Landstraße zu wählen ... Die Chausseen sind die geeignetsten Fangplätze, da den Bienen hier die beste Gelegenheit gegeben ist, Nahrungspflanzen und Nistplätze nahe beieinander zu haben.“ Heute wird man an den Fernverkehrsstraßen und Autobahnen auch auf ausgesprochenen „Bienenpflanzen“ kaum noch Wildbienen finden. Das Verschwinden von Wildbienenpopulationen bedeutet übrigens nicht „nur“ eine optische Verarmung des entomologischen Artenspektrums in unserer Landschaft, was an sich schon schlimm genug ist. Das Fehlen herkömmlicher Blütenbestäuber wird sicherlich auch nicht ohne nachteilige Auswirkung auf bestimmte Bereiche der Landwirtschaft, des Obstanbaus und der Gärten sein. Zu diesen und angrenzenden Fragestellungen ist von verschiedenen Autoren geschrieben worden (u. a. MOCZAR 1959, RUSZKOWSKI z. B. 1968, 1969 a, 1969 b, DORN u. WEBER 1978, PREUSZ 1980).

In diesem Zusammenhang sollte auch die Frage aufgeworfen werden, wie hoch oder wie effektiv die genetische Abwehrfähigkeit von Wildbienenpopulationen gegenüber abrupten und großflächigen Umweltveränderungen sein kann. Zweifellos haben genetische Vorgänge im Prozeß der Evolution der Organismen Erstaunliches vollbracht, und wir haben überhaupt keinen Anlaß anzunehmen, daß ihre Gesetzmäßigkeiten heute weniger wirken als in den früheren Jahrtausenden. Andererseits sind die Umweltveränderungen, die wir Menschen gegenwärtig unter Anwendung der vielfältigsten Produkte von Wissenschaft und Technik zuwebringen, umfassender, und sie vollziehen sich in sehr kurzen Zeiträumen. Ich nehme deshalb an, daß dort, wo sich solche schroffen Umwandlungen im Bereich der ökologischen Basis der Wildbienen sehr kurzzeitig vollziehen, nur sehr individuenreichen, in hohem Maße polytypischen und deshalb mit einer relativ großen ökologischen Potenz gegenüber landschaftlichen Umwandlungen ausgestatteten Populationen ausreichende

Überlebenschancen eingeräumt werden können. Das Verschwinden mehrerer Wildbienenarten innerhalb weniger Jahre (beispielsweise aus dem Görlitzer Gebiet *Andrena agilissima*, *Clisodon furcatus* mit seinem seltenen „Kuckuck“ *Thyreus orbatu*s, *Megachile*-Arten mit den bei ihnen schmarotzenden *Coelioxys*-Arten, sowie auch die Verringerung der früher von mir im Gebiet beobachteten fünf *Epeoloidea*-Populationen auf nur noch zwei) lassen befürchten, daß lediglich örtlich vorkommende, nur kleine Populationen bildende oder in besonders hohem Maße spezialisierte Arten im konkreten Falle für das Überleben weitgehend chancenlos sind.

### Die Wildbienenforschung in der Oberlausitz

Für die Wildbienenforschung bestehen in der Oberlausitz trotz aller genannten und natürlich auch hier wirkenden Widrigkeiten noch relativ günstige Bedingungen. Neben den veränderten oder sich verändernden Räumen in unserer Landwirtschaft, die Ökonomen und Ökologen trotz gleicher Engagiertheit für den gesellschaftlichen Nutzen oft in die Rolle feindlicher Brüder drängen, blieben in der Oberlausitz zahlreiche, von Wildbienen besiedelte Biotope in vielleicht ausreichender Natürlichkeit erhalten. Wir finden sie auf unseren Bergen und Hügeln, an Waldrändern und auf Weiden, in den ausgedehnten Heidelandschaften und natürlich in unseren Naturschutzgebieten. Hinzu kommt, wenn auch nicht als besonderer Vorzug der Oberlausitz, daß einige Arten, wie beispielsweise der mediterrane *Hylaeus punctatus*, mit der spezifischen Verunreinigung der Luft und des Bodens, wie sie in den Städten vorzufinden ist, gut zurechtkommen und deshalb die bekannten Vorteile einer Urbanisierung für ihre Ausbreitung nutzen können. So bewahren also recht vielfältige Asyträume mancher bedrohten Tier- oder Pflanzenart die Chance der Zeit für die Herausbildung neuer Anpassungen.

Vielleicht besitzt auch unser Neißetal in gewissem Umfang die Funktion eines Tores, das früher die Einwanderer und heute die Nachzügler aus mediterranen und pannonischen Faunengebieten passieren ließ bzw. passieren läßt.

Es kann noch ein dritter Umstand genannt werden, der die Wildbienenforschung in der Oberlausitz begünstigt: Es existieren bereits zwei Arbeiten über die hiesige Wildbienenfauna aus den Jahren 1904 (BAER) und 1921 (SCHÜTZE), die vielfältige Vergleiche ermöglichen.

Natürlich bleibt bei neu aufgefundenen Arten die Frage offen, ob sie früher übersehen worden sind oder ob sie in den letzten Jahrzehnten zuwanderten. Ungeachtet dessen ist z. B. der wiederholte Fang von *Xylocopa violacea* durch Herrn RACHNER im Neißetal bei Ostritz ebenso bemerkenswert wie mein wiederholter Fund des oben bereits erwähnten *Hylaeus punctatus* an mehreren Stellen des Görlitzer Stadtgebietes. Die Kuckucksbiene *Epeoloidea coecutiens* dagegen, bei SCHMIEDEKNECHT (1930) als „sicherlich die seltenste aller im Gebiet vorkommenden Bienenarten“ eingeordnet, existierte in der Oberlausitz mit Sicherheit schon im vorigen Jahrhundert und zählt hier bis heute noch nicht zu den ganz großen entomologischen Seltenheiten.

Die Wildbienenforschung begann in der Oberlausitz schon um die Jahrhundertwende, als der Entomologe WILLIAM BAER 1896 für wenige Jahre nach Niesky verschlagen wurde und sogleich ans Sammeln und Bestimmen von Insekten, hauptsächlich wohl der Wildbienen, ging. BAERs Aktionsradius war nicht eben groß. Er

blieb – wahrscheinlich aus gesundheitlichen Gründen – auf den engeren Umkreis seines neuen Wohnsitzes beschränkt. Das Ergebnis seiner Arbeit lag bereits im Jahre 1904 im 24. Band der „Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz“ vor. BAER hatte in der kurzen Zeit und auf dem begrenzten Raum 145 Wildbienenarten gefunden, eine Tatsache, die nicht allein für den Fleiß und das Können BAERS spricht, sondern auch ahnen läßt, wie umfangreich das Artenspektrum an Wildbienen in der landschaftlich so vielseitigen Oberlausitz sein mochte. Bereits wenige Jahre später, nachdem BAER Niesky wieder verlassen und seine Tätigkeit als Assistent am damaligen Zoologischen Institut der Königlichen Forstakademie zu Tharandt aufgenommen hatte, begann das entomologische Wirken des Lehrers A. T. SCHÜTZE im Kreise Bautzen.

Heute gilt SCHÜTZE in Entomologenkreisen als „Vater“ der Lepidopterenforschung in der Oberlausitz, denn aus seiner Feder stammen grundlegende Arbeiten zur Lepidopterenfauna unserer Heimat. Weniger bekannt ist dagegen, daß SCHÜTZE auch auf anderen Gebieten der Entomologie gute Kenntnisse besaß und auch hierzu Wesentliches veröffentlichte. Diese Unvollständigkeit in der Würdigung des entomologischen Gesamtwerkes SCHÜTZE dürfte dadurch bedingt sein, daß die Lepidopterologen der Oberlausitz das SCHÜTZE'sche Erbe sogleich antraten und es als recht ansehnliche Gruppe auch in der Gegenwart mit Sorgfalt pflegten, während es um die Erforschung der anderen von SCHÜTZE bearbeiteten Insektengruppen seit dessen Tod (1938) doch recht still wurde und eben darum auch um SCHÜTZE's Wirken auf diesen Gebieten der Entomologie.

Nachdem sich SCHÜTZE mindestens 13 Jahre sammelnd, determinierend, aber auch mit den apidologischen Großen seiner Zeit korrespondierend und kooperierend mit den Wildbienen beschäftigt hatte, erschien im Jahre 1921 seine Arbeit „Die Apiden (Bienen) der Lausitz“.

SCHÜTZE's Aktionsradius war, gemessen an den Fortbewegungsmitteln seiner Zeit und im Unterschied zu BAER ziemlich groß. Natürlich lag der Schwerpunkt seiner Sammeltätigkeit im Raum Rachlau – Pielitz, dem Wohn- und Arbeitsgebiet. Hier fand er mehr als die Hälfte seiner Wildbienenarten. Es wurde von ihm aber auch das Gebiet von der Guttauer Teich- und Heide Landschaft bis zum Oberlausitzer Bergland nach Wildbienen durchforstet. Der Vollständigkeit halber sei hier noch vermerkt, daß SCHÜTZE auch 19 Arten mit aufführt, die KRIEGER bis 1894 gesammelt und determiniert hatte. Sie wurden jedoch, bis auf eine Art, nämlich *Hylaeus difformis* (vgl. S. 11) auch von SCHÜTZE aufgefunden.

SCHÜTZE hat für die Oberlausitz 221 Bienenarten nachgewiesen. Das bedeutete, zusammen mit 12 Arten der BAER'schen Sammlung, die SCHÜTZE nicht gefunden hatte, für das Jahr 1921 die Kenntnis von 233 Wildbienenarten in beider Sammelgebiet. Das ist eine bemerkenswerte Zahl!

Was die Sammlungen von BAER und SCHÜTZE angeht, muß Erfreuliches neben Unerfreulichem berichtet werden. Während BAER seine Sammlung gleich dem „Museum der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz“, dem Vorläufer des heutigen Staatlichen Museums für Naturkunde – Forschungsstelle – übergab und damit deren sorgfältige Pflege und Behandlung sicherte, war die SCHÜTZE'sche Sammlung jahrzehntelang unsachgemäß gelagert und bis zu ihrer Überführung von Bautzen nach Görlitz im Jahre 1969 zum großen Teil Opfer von Schädlingen geworden. Die Restsammlung ist jetzt in hiesigen Museum in guten Händen. Die Angaben SCHÜTZE's zu überprüfen, ist aus dem oben genannten Grund nur noch teilweise möglich. Eine Nachbestimmung u. a. aller noch erhaltenen Exemplare der Gattung *Hylaeus* bewies sorgfältiges Arbeiten SCHÜTZE's und begründet Vertrauen in seine Determinationstätigkeit auch auf diesem Gebiet der Entomologie.

Auch von STARKE, einem eifrigen Helfer SCHÜTZE's, existiert noch eine Wildbienen Sammlung. Sie befindet sich jetzt im Museum für Tierkunde Dresden. STARKE hat seine Sammelergebnisse meines Erachtens nicht veröffentlicht.

Ich beschäftige mich mit den Wildbienen seit etwa 15 Jahren. Meine Arbeit bezieht sich vor allem auf das Stadt- und Kreisgebiet von Görlitz und dient deshalb sicherlich mehr der Ergänzung der bereits vorhandenen Arbeitsergebnisse als einem für eine ökologische Aussage so notwendigen Vergleich. Die Klage meines verehrten Berufskollegen SCHÜTZE, er sei „haupt- und nebenberuflich allzusehr an die

Scholle gebunden“ und konnte deshalb „manche vielversprechenden Orte nur selten und viele Gegenden gar nicht besuchen“, muß ich sinngemäß auch für mich wiederholen. Wenn es mir auch Auto und Motorrad ermöglichen, einige Sammelgebiete BAERs und SCHÜTZEs gelegentlich „und manche vielversprechenden Orte“ in der Görlitzer Umgebung über einen längeren Zeitraum und ziemlich häufig aufzusuchen, leidet doch die Arbeit, bedingt durch berufliche und gesellschaftliche Pflichten, unter einem erheblichen Mangel an Systematik und Kontinuität. So erlaubt auch das Auffinden mancher interessanten und für die Oberlausitz neuen Art keine Illusion über etwaige Vollständigkeit der hier vorgelegten Artenliste und der angeführten ökologischen Bemerkungen. Schließlich sind die Kreise Löbau und Zittau bezüglich ihrer Wildbienenfauna noch fast unerforscht, und es ist nicht abzusehen, wann und durch wen diese Lücke einmal geschlossen werden kann.

Die Wildbienenforschung der kommenden Jahre wird sich zwei wichtige Aufgaben stellen müssen:

Erstens müssen die „weißen Flecken“ in der Durchforschung der Oberlausitz beseitigt werden, damit faunistische Aussagen über eine in sich geschlossene Landschaft gemacht werden können.

Zweitens müssen die Sammelgebiete BAERs und SCHÜTZEs gezielt aufgesucht, ihre Sammelergebnisse mit aktuellen Beobachtungen verglichen und schließlich die dann möglichen z. B. ökologischen Auswertungen vorgenommen werden.

Das setzt jedoch einen Zeit- und Wegeaufwand voraus, der von einem einzelnen als Freizeitbeschäftigung nicht zu bewältigen ist. Deshalb wäre es sehr begrüßenswert, wenn sich auch andere Entomologen aus der Oberlausitz der Bearbeitung unserer Wildbienen widmen würden.

#### Erläuterungen zur Artenliste

1. In der Annahme, daß die Arbeiten von BAER und SCHÜTZE nur noch wenigen zugänglich sind, aber auch, um Gegenüberstellungen oder Vergleiche anzuregen, setze ich meine Sammelergebnisse (in der Arbeit: B) jeweils hinter die von BAER (Br.) und SCHÜTZE (S).
2. Die Aussagen BAERs und SCHÜTZEs habe ich nur teilweise überprüft. Sie wurden meistens aus deren Veröffentlichungen übernommen.
3. Von BAER und SCHÜTZE verwendete und inzwischen verworfene Namen von Bienenarten wurden nicht übernommen. Offensichtliche Druckfehler in den Arbeiten habe ich nach bestem Wissen und ohne besondere Vermerke korrigiert.
4. Veröffentlicht werden nachfolgend nur jene Gattungen, bei deren Determination ich schon zu einem gewissen Abschluß gekommen bin. Zu späteren Zeitpunkten möchte ich gern in Fortsetzungen die Mitteilung über die noch fehlenden Gattungen (*Andrena*, *Bombus*, *Psithyrus*, *Sphecodes*) folgen lassen.
5. Bezüglich der Nomenklatur habe ich mich um neuere Auffassungen bemüht. Wo mir noch die notwendige Übersicht oder auch Einsicht fehlt, bin ich bei der seit STOECKHERT (1954) benutzten Nomenklatur geblieben. Bestimmt wurde hauptsächlich, aber nicht ausschließlich nach SCHMIEDEKNECHT (1930). Der Meinungsstreit über den Namen *Hylaeus* oder *Prosopis* für unsere Maskenbienen ist meines Erachtens durch DATHE (1979) eindeutig zugunsten *Hylaeus* entschieden worden.  
Untergattungen und vor allem Unterarten wurden aus verschiedenen, teils praktischen, teils theoretischen Erwägungen ganz weggelassen.
6. Die Sammelorte sind bei den von mir gefundenen Arten nach Kreisen geordnet. Die Kreisstädte stehen vor den dazugehörigen Orten, und zwar ausgeschriebenen, wenn sie selbst als Fundorte genannt werden, sonst aber abgekürzt (Gö = Gör-

litz, Bz = Bautzen, Ho = Hoyerswerda, Lö = Löbau, Ni = Niesky, We = Weißwasser, Zi = Zittau). Kleinbuchstaben hinter den Orten verweisen auf das nachfolgende Ortsverzeichnis, in dem einige Sammelorte genauer beschrieben sind.

7. Auf die Nennung vollständiger Funddaten wurde in der Regel verzichtet. Die Jahreszahlen informieren über das Jahr des ersten und des letzten Fundes der betreffenden Art bis 1981.
8. Alle Exemplare der Gattung *Hyla*, die bis 1981 gesammelt wurden, haben Herrn Dr. sc. H. H. Dathe, Berlin, vorgelegen und sind von ihm dankenswerterweise bestimmt bzw. nachbestimmt worden.

#### Differenzierte Fundortangaben

##### Kreis Görlitz (Gö)

###### Görlitz

- a Görlitz Nord-West. Bereich der Kleingartensparte „Liebighöhe“ und angrenzendes Gebiet.
- b Görlitz-Nord. Stadtrandgebiet, in dem durch die Errichtung eines Neubauviertels viele ältere Fundstellen als vernichtet anzusehen sind.
- c Stadtgebiet zwischen der Alexander-Stachanow-Str. und dem Gelände der Friedrich-Ludwig-Jahn Oberschule.
- d Südwestlicher Stadtrand (Görlitz-Biesnitz)
- e Südlicher Stadtrand (Görlitz-Weinhübel)
- f NSG Landeskrone
- g Ein größeres Wald- und Buschgelände am südöstlichen Rand der Stadt (Loenscher Park).
- h Gelände nordwestlich außerhalb des Stadtgebietes (ehemaliger Flugplatz)
- i Gebiet zwischen dem ehemaligen Flugplatz und der nach Königshain führenden Eisenbahnlinie.
- k Gebiet nördlich von Görlitz: Bereich des Bahnüberganges über die Straße, die den Ortsteil Klingewalde mit der Fernverkehrsstraße F 115 verbindet.
- l Eine inzwischen durch die Erweiterung der Gleisanlagen beseitigte Niststelle von *Epeoloides*, einige hundert Meter nördlich der vorigen Fundstelle.
- m Gebiet eines Baches, einige hundert Meter nördlich von Görlitz-Klingewalde
- n Einige Kilometer nördlich von Görlitz, an der F 115 gelegene Restlöcher von der Lehmgewinnung (Fichtenhöhe)
- o Gebiet nordöstlich der „Fichtenhöhe“
- p Gebiet zwischen den Ortsteilen Königshufen und Klingewalde

###### Deutsch-Paulsdorf

Paulsdorfer Spitzberg, eine 366 m hohe Basaltkuppe

###### Jauernick

- a) Ortslage
- b) Kreuzberg bei Jauernick-Buschbach
- c) Schwarzer Berg in Jauernick-Buschbach

###### Klein-Neundorf

Die Funde stammen aus einem Bach-Tal, das etwa bei Klein-Neundorf beginnt und bei Hagenwerder endet.

###### Königshain

- a) Ortslage
- b) Königshainer Berge, Bereich des Hochsteins
- c) Königshainer Berge, Ostausläufer
- d) Ein etwa 1 km östlich des Ortseinganges von Königshain gelegener Hügel
- e) Bereich eines Baches, der zwischen Girbigsdorf und Königshain die Landstraße unterquert.
- f) Ein nicht leicht auffindbares, kurzes Tal, mehr als 1 km südlich von Königshain.

#### Kunnersdorf

- a) Ortslage
- b) Gebiet des Geiersberges. Dieser Berg gehört eigentlich schon zum Kreis Niesky.
- c) Gebiet des Kapellenberges
- d) Schöpstalwiese

#### Liebstejn

- a) Ortslage
- b) Umgebung des Bahnhofs, mit Rasen und Gesträuch bewachsener, kleiner Granithügel, der zahlreichen Bienenarten Nistmöglichkeiten bietet.
- c) Bahndamm, östlich b.
- d) Der Limasberg, eine etwa 300 m hohe Granitkuppe.

#### Markersdorf

- a) Ein großes Waldgebiet westlich des Ortes, im Volksmund als „Kanonenbusch“ bekannt.
- b) Ein breiter Fahrweg, etwas östlich von a, an der Fernverkehrsstraße 6 beginnend und nach etwa 1 km in den „Kanonenbusch“ einmündend.

#### Ostřitz

- a) Ortslage
- b) Neißetal, Richtung Süden, einschließlich LSG Klosterwald.

#### Schönau-Berzdorf

- a) Ortslage
- b) Hutberg bei Schönau-Berzdorf, eine 310 m hohe Basalterhebung.

#### Sohland

NSG Rotstein, eine langgestreckte Basalterhebung, die eine Höhe von 455 m erreicht.

#### Kreis Niesky (Ni)

##### Biehai

Zusammen mit Kaltwasser ein Gebiet mit sehr tonhaltigem Boden und größeren Kiefernbeständen.

##### Jänkendorf

Die Fänge stammen vom Gebiet östlich und nördlich des Quitzdorfer Stausees.

#### Kreis Bautzen (Bz.)

##### Baruth

Funde vom Baruther Schafberg.

##### Bautzen

- a) Ortslage
- b) Bautzener Stausee

##### Guttau

- a) Ortslage und Umgebung
- b) Am Eisenberg

##### Kleinsaubernitz

- a) Ortslage und Umgebung
- b) Gebiet rund um die Olba.

#### Kreis Zittau (Zl.)

##### Hirschfelde

- a) Ortslage
- b) Neißetal Richtung Norden



## Kreis Löbau (Lö.)

L ö b a u

- a) Ortslage
- b) Löbauer Berg

### Zgorzelec, VR Polen

Funde aus der Umgebung unserer polnischen Nachbarstadt werden mit erwähnt, weil die Neiße für die Ausbreitung von Wildbienen sicherlich kein Hindernis ist und die jenseits der Neiße gefangenen Arten auch diesseits der Neiße vorkommen sollten.

Bisher in der östlichen Oberlausitz bekannt gewordene Wildbienenarten

### Familie: Colletidae

*Colletes* Latreille, 1802

*C. daviesanus* Smith, 1846

Br. Rothenburg; auf *Tanacetum*; Juli

S. Rachlau, Guttau, Bautzen, Löbau; Juli, August; auf *Tanacetum*

B. Görlitz, Charlottenhof, Königshain, Markersdorf, Pfaffendorf, Sohland, Bz: Guttau, Kirschau, Kleinsaubernitz, Ho: am Knappensee; auf *Achillea millefolium*, *Tanacetum vulgare*, *Matricaria chamomilla*, *Chrysanthemum leucanthemum*; Juni bis August; 1966–1981

*C. iodiens* (Geoffroy, 1785)

Br. Rothenburg; auf *Tanacetum vulgare*; Juli

S. Klix; meist auf *Armeria*; Juli

B. Bz: Guttau (a), Halbendorf, Ho: Umgebung Knappensee; Juli, August; 1968–1969

*C. similis* Schenck, 1853

S. Lömischau, Baruth, Juni

*C. succinctus* (Linnaeus, 1758)

Br. Niesky, Klitten; nur auf *Calluna vulgaris*; Juli bis September

S. Lömischau, Neudorf, Baruth; August

B. Gö: Königshain (d), Pfaffendorf, Bz: Guttau (a), Kirschau, Ho: Umgebung Knappensee, Ni: See; Juli, August; 1967–1971

*Hylaeus* Fabricius, 1793

*H. gibbus* Saunders, 1850

S. Lömischau, 29. 6. 1910

*H. confusus* Nylander, 1852

Br. Niesky; Juli

S. Guttau, Lömischau; auf *Angelica*; Juni bis Oktober

B. Görlitz (a, l), Deutsch-Paulsdorf, Königshain (c), Markersdorf (a), Ostritz (b), Bz: Kleinsaubernitz (a), Zi: Hirschfelde (b); auf *Echium vulgare*, *Cirsium spec.*, *Aruncus dioicus*, *Rubus*; Juni, Juli; 1966–1981

*H. variegatus* (Fabricius, 1798)

- S. Bautzen, Rachlau, Malschwitz, Wurschen, Niedergurig, Quoos; Juni bis August  
B. Bz: Kleinsaubernitz (a), 7.7.1967, 1 Weibchen und Baruth, 8.7.1967, 1 Männchen

*H. pectoralis* Förster, 1871

- S. Klix, Quoos. SCHÜTZE zog die Art aus Gallen von *Lipara lucens*

*H. brevicornis* Nylander, 1852

- S. Rachlau, Wurschen; Juni, Juli  
B. Görlitz (n), Königshain (b), Liebstein (d), Ostritz (b), Bz: Guttau (a, b), Lömischau, Ni: Jänkendorf, Ho: Umgebung Knappensee; auf *Jasione montana*, *Sedum acre*, *Chamaenerion angustifolium*, *Cirsium spec.*, *Achillea spec.*, *Rubus spec.*; Juni bis August; 1967–1981

*H. pictipes* Nylander, 1852

- S. Rachlau; auf *Petroselinum*; Juli  
B. Görlitz (a); auf *Phytolacca acinosa*; am 13.7.1980, 1 Männchen

*H. sinuatus* (Schenck, 1853)

- S. Rachlau, Juli

*H. styriacus* Förster, 1871

- S. Rachlau, auf *Petroselinum*, Juli  
(Das Exemplar fehlt in SCHÜTZE'S Sammlung, in der die Gattung *Hylaeus* noch mit am besten erhalten ist.)  
B. Görlitz-Stadt, 11.7.1978 (STELLMACHER leg.) 1 Männchen, Görlitz (f), 9.7.1981 auf *Aegopodium*, 1 Weibchen

*H. communis* Nylander, 1852

- Br. Niesky, Klitten, Lohsa; auf *Anthriscus*, *Salvia*; Mai bis Mitte August  
S. Mai bis August; überall häufig  
(SCHÜTZE zog die Art u. a. aus morschem Eichenholz.)  
B. Überall verbreitet; von Juni bis August; 1966–1981

<sup>6</sup>*H. bisinuatus* Förster, 1871

- B. 6 Männchen und 5 Weibchen am 11. und 13. Juni 1979 zusammen mit *H. punctatus* und *H. hyalinatus* im Stadtgebiet von Görlitz (c) auf *Chrysanthemum leucanthemum* und *Aegopodium podagraria*. Die Populationen existierten auch in den Jahren 1980 und 1981.

*H. moricei* Friese, 1898

- B. Gefunden wurden am 4.6.1979 2 Männchen und 1 Weibchen an der Olba bei Kleinsaubernitz, und zwar auf *Rubus* und *Anthriscus* sowie 1 Männchen und 1 Weibchen am 10.8.1982 ebenda auf *Iberis*. Sie sind artgleich mit 2 Männchen und 3 Weibchen, die ich am 30.7.1977 bei Limsdorf, Kreis Beeskow, auf *Cirsium palustre* fing und auch jenen, die BISCHOFF 1954 als *Prosopis moricella* nov. spec. aus Rahnsdorf bei Berlin beschrieb (STOECKHERT 1954). Kleinsaubernitz ist der vierte Fundort für diese Art in der DDR. Als zweiter Fundort ist der Tierpark zu Berlin (DATHE fand dort am 10.8.1969 1 Weibchen – DATHE briefl.) anzusehen.

*H. nigrinus* (Fabricius, 1798)

S. Bautzen, Niedergurig; auf *Potentilla*; Juni bis August

B. Görlitz (a, c), Königshain (b), Bz: Gutttau (b), Kleinsaubernitz (a), Ni: Biehai; auf *Chrysanthemum leucanthemum*, *Hieracium spec.*, *Solidago canadensis*; Juni bis August; 1966–1979

*H. difformis* (Eversmann, 1852)

SCHÜTZE (1921) nennt einen Fund von KRIEGER (1894), Leipzig, der neben nur 18 anderen Wildbienenarten auch diese seltene Art, und zwar 1893 bei Schirgiswalde gefunden haben will. Nach MÜLLER (1944) soll das Exemplar in der entomologischen Sammlung der heutigen Sektion Forstwissenschaft der Technischen Hochschule Dresden in Tharandt hinterlegt sein. Dort ist aber nach freundlicher Mitteilung von Frau FÖRSTER keines der vorhandenen 3 *H. difformis*-Männchen als Fund von KRIEGER oder als Fund aus der Schirgiswalder Umgebung erkennbar. Das Vorkommen dieser Art in der Oberlausitz ist möglich, der Nachweis sollte aber noch nicht als gesichert angesehen werden.

*H. annularis* (Kirby, 1802)

Br. Niesky, Juni

B. Gö: Wiesa (SANDER, leg.), Bz: Lömischau, Kleinsaubernitz, Ho: Umgebung Knappensee; auf *Jasione montana*, *Echium vulgare*, *Thymus serpyllum*, *Lythrum salicaria*, *Cirsium spec.*; Juli, August; 1967–1968

*H. rinki* (Gorski, 1852)

S. Rachlau, Gutttau; auf Dolden. SCHÜTZE zog die Art u. a. auch aus *Rubus*-Stengeln; Juli und August

B. Königshain (c), 1976–1981, 13 Weibchen, 1 Männchen, Kleinsaubernitz (b), 1979, 1 Männchen; auf *Rubus*, *Cirsium*, *Daucus carota*, *Potentilla*. Die Art gilt als sehr selten.

*H. punctulatissimus* Smith, 1842

Am 15. und 16. Juli 1980 habe ich in Görlitz (a) 2 Männchen und 1 Weibchen dieser für die Oberlausitz neuen und überhaupt seltenen Art auf *Phytolacca acinosa* gefangen.

*H. hyalinatus* Smith, 1842

Br. Niesky; Juni, Juli

S. Rachlau, Niedergurig, Schirgiswalde (KRIEGER leg.); Juni bis Oktober

B. Görlitz (a, c), Deutsch-Paulsdorf, Königshain (d), Bz: Gutttau, Ni: Jänken-dorf, Ho: Umgebung Knappensee; auf *Aegopodium podagraria*, *Jasione montana*, *Aruncus dioicus*, *Centaurea scabiosa*; Juni bis August; 1967–1981. Neben *H. communis* die häufigste *Hylaeus*-Art.

*H. punctatus* (Brullé, 1832)

Am 11. und 13. 6. 1979 sammelte ich in ziemlich kurzer Zeit in Görlitz (c) 11 Männchen und 9 Weibchen auf *Aegopodium podagraria* und *Chrysanthemum leucanthemum*. Auch 1980 war die Art am gleichen Ort vorhanden. Hinzu kam am 7. 7. 1980 eine weitere Fundstelle in Görlitz (a), diesmal auf *Phytolacca acinosa*. Weitere Populationen fand ich im Görlitzer Stadtgebiet 1981 auf *Sedum*

*cepaea*, *Sedum acre*, *Aruncus dioicus*, *Rorippa silvestris* und *Anethum graveolens*. Es ist anzunehmen, daß *H. punctatus* hier in größerer Ausbreitung vorkommt. Diese mediterrane Art wurde bisher in der DDR nicht gefunden. Als nördlichstes Verbreitungsgebiet galt bisher der Südwesten der BRD. (Vgl. PITTIONI 1952, STOECKHERT 1954, BLÜTHGEN 1961)

**Familie: Andrenidae**

*Panurgus* Panzer, 1806

*P. banksianus* (Kirby, 1802)

Br. Niesky; Juni, Juli

S. Lömischau, Rachlau; auf *Ranunculus*, *Hieracium*, *Centaurea*; Juni, Juli. (Diese Mitteilung überrascht mich, weil ich beide *Panurgus*-Arten bisher weder auf *Ranunculus* noch auf *Asteraceen*, die nicht gelb blühten, gesehen habe.)

B. Görlitz (a, b), Kunnersdorf, Bz: Halbendorf, Kleinsaubernitz, Ho: am Knappensee

Nur an gelben *Asteraceen*; Juli, August; 1967–1973

*P. calcaratus* (Scopoli, 1763)

Br. Niesky; Juli; zahlreiche Männchen und Weibchen

S. Bautzen, Rachlau, Lömischau, Quoos; auf *Hieracium*

B. Görlitz (a), Königshain (e, f), Bz: Guttau (b), Halbendorf, Kirschau, Ni: Biehai, Ho: am Knappensee; nur an gelben *Asteraceen*; Juli, August, 1967–1976.

Es wurden stets mehr Männchen als Weibchen der beiden *Panurgus*-Arten gefunden. In den letzten vier Jahren habe ich *Panurgus* nur außerhalb der Oberlausitz gesehen.

**Familie: Halictidae**

*Dufourea* Lepeletier, 1841

*D. vulgaris* Schenck, 1851

Br. Rothenburg; Juli; nur Männchen

S. Baruth, Göda, Guttau, Rachlau, Quoos, Sdier, Schirgiswalde (KRIEGER leg.)

B. Görlitz (b), Königshain (f); August; 1967 u. 1976; je 1 Weibchen

*D. halictula* Nylander, 1852

S. Brohna

*D. dentiventris* (Nylander, 1848)

S. Baruth, Guttau, Neudorf, Rachlau; Juli, August

B. Gö: Königshain (c)

Ich besitze 10 Tiere dieser Art. Sie stammen alle aus den Jahren 1968–1977 vom gleichen Ort und alle aus *Campanula*-Blüten; Juli, August

*D. inermis* (Nylander, 1848)

S. Rachlau

*Rophites* Spinola, 1808

*R. quinquespinosus* Spinola, 1808

Br. Niesky, Juli

S. Bautzen, Guttau, Rachlau; auf *Campanula* und *Ballota*; Juli, August

B. Görlitz (l), Markersdorf, Bz: Guttau, VR Polen: Zgorzelec; auf *Ballota nigra*; August; 1967–1977

**Familie: Melittidae**

*Melitta* Kirby, 1802

*M. leporina* (Panzer, 1799)

Br. Niesky; auf *Jasione montana*; Juli

S. Guttau, Lömischau, Rachlau; auf *Lythrum salicaria*; Juni–August

B. Görlitz (a); 12. 7. 1967; 1 Weibchen

*M. nigricans* Alfken, 1905

S. Guttau; auf *Lythrum salicaria*; August

B. Gö: Königshain (e), nur 1968 und 1969, Bz: Guttau (b), Ho: am Knappensee, Ni: Jänkendorf; nur auf *Lythrum salicaria*; Juli, August; 1967–1972

*M. tricineta* Kirby, 1802

Br. Niesky, Klitten; August

*M. haemorrhoidalis* (Fabricius, 1775)

Br. Lohsa, Niesky; auf *Campanula*; August

S. Baruth, Bautzen, Malschwitz, Rachlau; auf *Campanula*; Juli, August

B. Gö: Königshain (c), Bz: Guttau, Ni: Zeche; nur auf *Campanula*; Juli, August; 1968–1977

*Dasyпода* Latreille, 1802

*D. hirtipes* (Fabricius, 1793)

Br. Niesky; auf *Jasione montana*; Juli

S. Blösa, Lömischau, Rachlau, Ofjling; auf *Jasione montana*; Juli, August

B. Görlitz (a), Ebersbach, Klein-Neundorf, Bz: Guttau (a, b), Halbendorf, Kleinsaubernitz (a), Ho: am Knappensee, Ni: Biehain; auf verschiedenen gelben Asteraceen, ausnahmsweise auf *Centaurea jacea*; Juli, August; 1967–1975

*D. mixta* Radoszkowski, 1886

S. bei Bautzen; Juni, Juli

*Macropis* Klug, 1809

*M. labiata* (Fabricius, 1804)

Br. Niesky, Rothenburg, Klitten; auf *Cirsium arvense*, *Chamaenerion angustifolium*, *Lysimachia vulgaris*; Juli, August

S. Malschwitz, Rachlau, Bischofswerda; auf *Lysimachia vulgaris*; Juli

B. Görlitz (l), Königshain (b, c, e, f), Markersdorf (a), Bz: Guttau, Ho: am Knappensee, Ni: Zeche; auf *Cirsium*, *Geranium pratense*, *Lysimachia vulgaris*, *Campanula*, *Rubus*, *Hieracium*; Juli, August; 1967–1981

*M. fulvipes* (Fabricius, 1804)

- S. zusammen mit *M. labiata*, Orte wie vorige Art, außerdem am Kottmar  
B. Görlitz (k, l), Königshain (b, c, e, f), Markersdorf (a), Bz: Gutttau, Ho: am Knappensee, Ni: Biechain; Blütenbesuch wie *M. labiata*

Nach ihrem Blütenbesuch ordnet ALFKEN (1935) die beiden *Macropis*-Arten zu denen, die „in der Regel nur eine Pflanzenart besuchen“. Diese Ausschließlichkeit besteht nur für das Eintragen von Blütenöl und Pollen von *Lysimachia vulgaris* – ich habe bei Pollenuntersuchungen nie Pollenkörner anderer Pflanzen gefunden. Ich beobachtete z. B., wie statt gut entwickelter Blüten von *Lysimachia* am gleichen Standort *Cirsium palustre* besucht wurde (vgl. auch HOOP 1971).

Familie: Megachilidae

*Trachusa* Panzer, 1805

*T. byssina* (Panzer, 1798)

- Br. Niesky, Rothenburg; Juli  
S. Bautzen, Gutttau, Rachlau, auf dem Strohmberg; auf *Stachys*, *Betonica*, *Ballota*; Juli, August  
B. Gö: Deutsch-Paulsdorf, Bz: Kleinsaubernitz, VR Polen: Zgorzelec; auf *Trifolium arvense*; Juli; 1967–1977

*Anthidium* Fabricius, 1804

*A. manicatum* (Linnaeus, 1758)

- Br. Niesky, Klitten, Rothenburg; auf *Monarda*, *Ballota nigra*, *Stachys palustris*  
S. Häufig auf *Ballota nigra*, *Salvia*, *Stachys*  
B. Görlitz (a, b), Deutsch-Paulsdorf, Bz: Gutttau (a); auf *Sedum*, *Lythrum*, *Stachys*, *Ballota nigra*, *Bellis perennis* (!); Juli; 1967–1980

*A. punctatum* Latreille, 1809

- S. Bautzen, Gutttau; Juli, August  
B. Görlitz (k); auf *Medicago*; 19. Juni 1970 und 2. Juli 1973, insgesamt 2 Weibchen und 1 Männchen

*Proanthidium* Friese, 1898

*P. oblongatum* (Latreille, 1809)

- B. Görlitz (p), Bz: Kirschau, Zi: Hirscheide (a); auf *Lotus corniculatus*; Juni, Juli; 1970–1977

*Anthidiellum* Cockerell, 1904

*A. strigatum* (Panzer, 1805)

- Br. Niesky; Juli, August  
S. Baruth, Gutttau, Lömischau, Rachlau, Schönbach  
B. Gö: Königshain (c), Ostritz (b), Ho: am Knappensee, Ni: Zeche, NSG Niederspree (ENGELMANN leg.); auf *Thymus*, *Lotus*, *Trifolium arvense*, *Genista*; Juli, August; 1968–1981. Hier nicht häufig.

ALFKEN (1935) zählt diese Art ebenfalls zu den Blütenspezialisten, und zwar für *Lotus corniculatus*. Auch hier trifft die Spezialisierung nicht zu. Ich habe

von *A. strigatum* in der Oberlausitz nur 9 Exemplare gefunden und diese gleich auf vier verschiedenen Pflanzenarten, die zudem noch zu zwei verschiedenen Pflanzenfamilien gehören. Südöstlich von Berlin, wo ich die Art sehr zahlreich vorfand, flog sie außerdem noch auf *Chamaenerion angustifolium*, *Knautia arvensis* und sogar auf *Linaria vulgaris*! Ihr Schmarotzer, *Stelis signata*, der hier noch nicht gefunden wurde, und nach ALFKEN *Thymus serpyllum*-Spezialist sein soll, befliegt auch *Chamaenerion angustifolium* und *Tritolium arvensis*. Es ist auffallend, daß ALFKEN in früheren Arbeiten (z. B. 1913 a und b) einen weit umfangreicheren Blütenbesuch für die bisher genannten „Spezialisten“ erkannt hat.

*Stelis* Panzer, 1806

*St. punctulatissima* (Kirby, 1802)

Br. Niesky; Juni, August

S. Rachlau; Juni, August

B. Görlitz (a, p), Klein-Neundorf, Liebstein (b); auf *Knautia arvensis*; Juni, Juli; 1967–1974

*St. breviuscula* (Nylander, 1848)

Br. Niesky, Juli

S. Rachlau, Juli

B. Ni: NSG Niederspree (ENGELMANN leg.); Juli

*St. ornatula* (Klug, 1807)

S. Rachlau, 4 Exemplare aus *Osmia leucomelaena* gezogen

*St. minuta* Lepeletier u. Serville, 1825

S. Gutttau, Rachlau; Juni, August

*St. minima* Schenck, 1859

B. Gö: Markersdorf (b); an einem Weidezaunpfahl, in dem *Chelostoma florissomme* nistete. 12. Juli 1977, 2 Männchen

*St. minima* wurde nach meinem Wissen auf dem Gebiet der DDR bisher nur in Thüringen nachgewiesen (vgl. die faunistische Literatur im Anhang).

*Heriades* Spinola, 1808

*H. truncorum* (Linnaeus, 1758)

Br. Niesky, Klitten; auf *Tanacetum*; Juni bis August

S. Bautzen, Baruth, Gutttau, Neschwitz, Rachlau; auf *Campanula* und *Senecio*; Juli, August

B. Görlitz (a, c), Königshain (f), Bz.: Gutttau, We: Muskau; Juni bis August; 1967–1981

*Chelostoma* Latreille, 1809

*Ch. maxillosum* (Linnaeus, 1767)

Br. Niesky, auf *Ranunculus repens*, Juni

S. Rachlau, Schirgiswalde (KRIEGER leg.); auf *Ranunculus*, *Taraxacum*; Mai bis August

B. Görlitz (a, m), Königshain (a), Kunnersdorf (b); ausschließlich auf *Ranunculus repens*; Mai; 1967–1979

BAER und SCHÜTZE führen die Art noch unter dem von Linnaeus an zwei Arten vergebenen Synonym *Eriades florissomis*. Daß beide Autoren *Ranun-*

*culus* als besuchte Pflanzenart angeben, spricht dafür, daß hier der gültige Name *Ch. maxillosum* sein muß. Für die BAERSchen Exemplare konnte ich die Richtigkeit meiner Annahme in der in Görlitz stationierten Sammlung nachprüfen. (Vgl. E. STOECKHERT 1929)

*Ch. tuliginosum* (Panzer, 1789)

Br. Lohsa, Niesky; auf *Salvia officinalis*; Juni bis August

S. (gleiche Verbreitung wie *H. truncorum*)

B. Görlitz (a, l, p), Liebstein (b), Königshain (d), Kunnersdorf, Klein-Neundorf, Pfaffendorf, Bautzen (b), Guttau (a, b), Kleinsaubernitz (a, b), Ni: See, Ho: am Knappensee, Zi: Hirschfelde (b), Oybin; fast nur auf *Campanula*, in Ausnahmen auf *Geranium*; Juli und August; 1967–1981

*Ch. distinctum* E. Stoeckert, 1929

B. Görlitz (a, c), Liebstein (b), Markersdorf (b), Zi: Hirschfelde, Oybin, Bautzen (b), Kleinsaubernitz (b); auf *Geranium*, *Campanula*; Juni, Juli; 1967–1980

*Ch. distinctum* wurde erst nach Erscheinen der Arbeiten von BAER und SCHÜTZE durch STOECKHERT von *Ch. florisonne* abgetrennt. In beider Sammlungen befindet sich kein Exemplar dieser neuen Art.

*Ch. florisonne* (Linnaeus, 1758)

Br. Niesky; auf *Ranunculus repens*; Juni

S. Rachlau; auf *Ranunculus*, *Taraxacum*; Mai bis August

B. Görlitz (a), (SCHENDEL und STELLMACHER leg.); Juni, Juli; 1979–1981

*O s m i a* Panzer, 1806

*O. rula* (Linnaeus, 1758)

Br. Niesky; auf *Petasites hybridus*, *Viola odorata*, *Arabis*, *Mahonia aquifolium*, *Ranunculus repens*; April bis Juni

S. verbreitet; auf *Salix*, *Lamium*, *Ajuga*; April bis Juni

B. Alle Jahre überall häufig; April, Mai; 1966–1981

*O. pilicornis* Smith, 1846

S. Rotstein; auf *Pulmonaria*; 10. Mai 1910, 1 Weibchen

*O. inermis* (Zetterstedt, 1838)

S. Baruth, 31. Mai 1915, 1 Weibchen

*O. uncinata* Gerstäcker, 1869

S. Rachlau, Pielitz; auf *Ajuga*, *Vaccinium*; Mai, Juni

B. Gö: Kunnersdorf (b); 9. Mai 1971; 1 Weibchen

*O. parietina* Curtis, 1828

S. Rachlau, Löbau, Niedercunnersdorf, im Mandautal, Hochwald bei Zittau; auf *Ajuga*, *Fragaria*; Mai, Juni

B. Görlitz (d); auf *Pulmonaria*; am 27. April 1969, 1 Männchen

*O. leaiana* (Kirby, 1802)

Br. Niesky; auf *Taraxacum*; Mai, Juni und August

S. Rachlau, Kittlitz



*O. coerulescens* (Linnaeus, 1758)

Br. Niesky; Mai, Juni

S. Rachlau, Gutttau, Baruth, Ofßling, Hochkirch, am Rotstein; auf *Lamium*, *Ballota*; Mai bis Juli

B. Görlitz (b), Markersdorf (b), Bz: Gutttau (a, b); auf *Viscaria vulgaris*; Mai bis Juli; 1967–1979

*O. atrocoerulea* Schilling, 1848

B. Gö: Königshain (1967 1 Weibchen), Bz: Kleinsaubernitz (1967 1 Weibchen), Gutttau (1968 2 Weibchen); Juli

*O. fulviventris* (Panzer, 1798)

S. Rachlau

*O. bicolor* (Schrank, 1781)

Nach MÜLLER 1944 ist die bei SCHÜTZE angeführte Art zu streichen. SCHÜTZE hat sie als Fehlbestimmung mitgeteilt.

*O. leucomelaena* (Kirby, 1802)

Br. Niesky; Juli

S. Rachlau, am Strohmberg, Baruth; Juli, August  
SCHÜTZE zog sie mehrfach aus *Rubus*-Stengeln.

B. Gö: Königshain (c), Kunnersdorf (a), Liebstein (b), Bz: Kleinsaubernitz (a); Juli; 1967–1981

*O. parvula* Dufour u. Perris, 1840

B. Görlitz (a); 3. 7. 1973; 1 Weibchen. Wahrscheinlich von *Lotus corniculatus*

*O. papaveris* (Latreille, 1799)

S. Am Abgott bei Bautzen; 15. 8. 1919; 1 Weibchen

*O. adunca* (Panzer, 1798)

Br. Niesky, Rothenburg; auf *Echium vulgare*; Juni, Juli

S. Bautzen, Blösa, Wurzen, Baruth, Rachlau; auf *Echium*; Juni bis August

B. Gö: Kunnersdorf (a), Bz: Kleinsaubernitz (a), Ni: Zeche, VR Polen: Zgorzelec; auf *Echium vulgare*; Juni, Juli; 1967–1979

*O. villosa* (Schenck, 1853)

S. Blösa, Rachlau, Löbau; auf *Vicia*, *Fragaria*, *Hieracium*; Mai, Juni

*O. anthocopoides*, Schenck, 1853

Br. Niesky; auf *Echium vulgare*; Juli

S. Blösa, Bautzen, Baruth, Wurschen, am Rotstein bei Sohland

*O. nigriventris* (Zetterstedt, 1838)

B. Königshain (c); auf *Rubus*, 3. 6. 1982, 1 Männchen

Einige Exemplare meiner Osmien konnte ich noch nicht sicher determinieren.

*Megachile* Latreille, 1802

*M. centuncularis* (Linnaeus, 1758)

- Br. Niesky, Klitten; auf *Ballota nigra*; Juli bis August  
S. Baruth, Blösa, Göda, Guttau, Rachlau, auf dem Strohmberg; Juni bis August  
B. Görlitz (a, b, m), Deutsch-Paulsdorf, Ni: Zeche; auf *Centaurea jacea*; Juni bis August; 1967–1977

*M. versicolor* Smith, 1844

- S. Guttau, Malschwitz, Rachlau, Wurschen; Juni bis August  
B. Gö: Königshain (e), Ho: am Knappensee; August; 1967–1968

*M. alpicola* Alfken, 1924

- B. Gö: Liebstein (b); 29. 6. 1974; 1 Weibchen

*M. ligniseca* (Kirby, 1802)

- S. Guttau, 6. 8. 1909  
B. Gö: Königshain (e, f); auf Disteln; August; 1975–1976

*M. willughbiella* (Kirby, 1802)

- Br. Niesky; auf *Colutea arborescens*; Juni bis August  
S. Bautzen, Guttau, Klix, Rachlau, Cunewalde; auf *Lotus*, *Cirsium*, *Genista*; Juli, August  
B. Görlitz (a, o), Ostritz (b); auf *Lotus*; Juli; 1967–1980

*M. circumcincta* (Kirby, 1802)

- Br. Niesky; auf *Lamium purpureum*; Mai, Juni  
S. Blösa, Guttau, Lömischau, Rachlau, auf dem Strohmberg; auf *Ajuga*, *Lotus*, *Genista*; Mai, Juni  
B. Görlitz (a); Juni 1966 und 1967

*M. analis* Nylander, 1852

SCHÜTZE teilte mit, er habe in einer Sandgrube bei Blösa Brutzellen gefunden, die mit weißer Birkenrinde ausgekleidet waren. Er schloß daraus auf das Vorhandensein der Art.

*M. ericetorum* Lapeletier, 1841

- S. Lömischau, Bautzen; Juni bis August  
B. Görlitz (a, b, c, p), Klein-Neundorf, Bz: Guttau, Zi: Hirschfelde (a), Ostritz (RACHNER leg.), VR Polen: Zgorzelec; auf *Sedum acre*, *Lythrum salicaria*, *Pisum sativum*, *Vicia sepium*; Mai bis August; 1967–1980

*M. argentata* (Fabricius, 1793)

- Br. Niesky; auf *Lotus corniculatus*; Juli  
S. Lömischau; auf *Thymus*; August  
B. Ni: Zeche; auf *Echium vulgare* und *Lotus*; Juli, August; 1972

*M. maritima* (Kirby, 1802)

- Br. Niesky, Rothenburg; auf *Cirsium*, *Colutea arborescens*; Juli, August  
S. Rachlau, Ofßling, Lömischau, Guttau, Baruth; auf *Centaurea*  
B. Ho: am Knappensee; Juli 1968, 2 Männchen

*M. lapponica* Thomson, 1872

S. Rachlau, 1909

S. zählte die Art zu *circumcincta*, aber sie ist eine gute Art! (vgl. NIE-MELÄ 1936, ALFKEN 1924 b)

*M. bombycina* Radoszkowski, 1874

Ein von BAER 1898 bei Niesky gefangenes und von Professor DITTRICH determiniertes Weibchen befindet sich nach freundlicher Mitteilung von Herrn Dr. PUŁAWSKI in der Sammlung DITTRICH im Museum Przyrodnicze in Wrocław. Eigenartigerweise erwähnt es BAER in seiner Arbeit nicht.

*Coelioxys* Latreille, 1809

*C. quadridentata* (Linnaeus, 1761)

Br. Niesky, Juni

S. Rachlau, Lömischau, Bautzen, Gutttau, auf dem Rotstein

B. Gö: Königshain (d), Bz: Kleinsaubernitz, Ni: Zeche; auf *Echium vulgare*; Juni, Juli; 1967–1974

*C. conoidea* (Illiger, 1806)

Br. Niesky; auf *Cirsium arvense*; Juli

S. Bautzen, Quoos, Lömischau; Juli, August

*C. inermis* (Kirby, 1802)

Br. Niesky; Juni

S. Gutttau, Rachlau; auf *Scabiosa*, *Jasione*; Juli, August

B. Görlitz (l), Liebstein (c); Juni, August; 1973 und 1974, zwei Weibchen

*C. rufescens* Lapeletier, 1825

Br. Niesky; auf *Chamaenerion angustifolium*; Juli

S. Rachlau; Juli

B. Görlitz, Markersdorf; Juli; 1967–1972

*C. elongata* Lapeletier, 1841

Br. Niesky; auf *Rubus plicatus*, *Melampyrum nemorosum*; Juli

*C. aurolimbata*, Förster, 1853

Br. Niesky

B. Görlitz (a); auf *Trifolium album*; 25. Juli 1974, ein Männchen

#### Familie: Anthophoridae

*Nomada* Scopoli, 1770

*N. alboguttata* Herrich-Schäffer, 1839

Br. Niesky; Juni

S. Bautzen, Niedergurig, Rachlau; Juni, Juli

B. Görlitz, Liebstein (b); Königshain, Bz: Gutttau (b), Ni: NSG Niederspree; auf *Knautia*; Mai, Juni; 1967–1977

*N. armata* Herrich-Schäffer, 1839

Br. Niesky; Juni

S. Bautzen, Niedergurig, Rachlau; Juni, Juli

B. Gö: Königshain (d), 4. 6. 1967, 1 Weibchen

*N. bifida* Thomson, 1872

Br. Niesky; auf *Cerastium*; April, Mai

S. Brohna, Rachlau, Radibor, Sdier, Pielitz, auf dem Rotstein; April, Mai

B. Görlitz (m), Königshain (d), Zi: Hirschfelde; Mai; 1967-1969

*N. cinnabarina* Morawitz, 1870

Br. Niesky; Juni

S. Bautzen, 17. 6. 1911

*N. conjugens* Herrich-Schäffer, 1839

S. Blösa, Rachlau; Mai, Juni

*N. distinguenda* Morawitz, 1873

S. Niedergurig, 21. 6. 1914

*N. emarginata* Morawitz, 1878

B. Gö: Charlottenhof, 4. 8. 1973, 1 Männchen

*N. fabriciana* (Linnaeus, 1767)

Br. Niesky, 26. 4., 1 Männchen

S. Rachlau; auf *Thymus*; Mai bis August

B. Görlitz, 4. 5. 1966, 1 Männchen

*N. ferruginata* (Linnaeus, 1767)

Br. Niesky; auf *Senecio jacobaea*, *Cerastium*; Mai

S. Baruth, Rachlau, 1. 6. 1909 und 31. 5. 1912

*N. flava* Panzer, 1798

B. Görlitz (o), Kunnersdorf (a), Königshain, Liebstein (c), Bz: Gutttau (a, b);  
April bis Mai; 1968-1978

*N. flavoguttata* (Kirby, 1802)

Br. Niesky; auf *Veronica chamaedris*; 31. 5., 1 Weibchen

S. Bautzen, Rachlau, Pielitz, Quoos; Mai bis Juli

B. Gö: Charlottenhof, Liebstein (b), Königshain (c, d); Mai, Juni; 1967-1979

*N. flavopicta* (Kirby, 1802)

S. Baruth, Rachlau; auf *Senecio jacobaea*; Juli, August

B. Ho: am Knappensee; auf *Cirsium*; Juli 1968

*N. fucata* Panzer, 1798

S. Baruth, Gutttau, Blösa, Rachlau, Pielitz, Sdier; April bis August

B. Gö: Königshain, Bz: Gutttau; Mai und Juli; 1969 und 1977

*N. furva* Panzer, 1798

S. Särchen, 2. 6. 1911

B. Gö: Königshain, 14. 5. 1969, 1 Weibchen

*N. fuscicornis* Nylander, 1848

S. Bautzen, Lömischau; Mai bis September

B. Gö: Königshain, Ni: Biechain, Mai und August; 1968-1975

*N. fulvicornis* Fabricius, 1793

B. Görlitz, 5. 6. 1966, Königshain, 4. 6. 1967, je 1 Weibchen

*N. goodeniana* (Kirby, 1802)

Br. Niesky; auf *Stellaria media*, *Lamium*, *Myosotis*, *Cerastium*; Mai, Juni

S. Baruth, Bautzen, Klix, Rachlau, Bernstadt, auf dem Rotstein, Löbau; Mai, Juni

B. Gö: Jauernick (b), Königshain, Kunnersdorf (a, d), Liebstein (b); Mai 1969–1979

Bei BAER und SCHÜTZE als *N. succincta* Panzer geführt. Möglicherweise sind deren Funde zu *N. fulvicornis* zu stellen (PEETZ 1910, SCHMIEDEKNECHT 1930).

*N. guttulata* Schenck, 1859

S. Cafjau, Gutttau, Rachlau, Waditz, auf dem Strohmberg; Mai, Juni

*N. hillana* (Kirby, 1802)

Br. Niesky; auf *Spiraea*; 30. 5., Männchen

S. Bautzen, Baruth, Cafjau, Rachlau, Wurschen; Juni bis August

B. Görlitz (g), Königshain (c, d), Kunnersdorf, Markersdorf (b); Mai bis Juli; 1967–1978

*N. lathburiana* (Kirby, 1802)

Br. Niesky; Mai

S. Lömischau, Radibor; auf *Salix*

B. Gö: Kunnersdorf, 11. 5. 1971, 1 Weibchen

*N. lineola* Panzer, 1798

Br. Niesky; auf *Lamium purpureum*, *Senecio jacobaea*, *Myosotis*, *Cerastium*; Mai, Juni

S. Bautzen, Baruth, Lömischau, Rachlau; Mai, Juni

B. Görlitz (b), Königshain (a), Kunnersdorf (d), Liebstein (b); Mai, Juni; 1966–1979

*N. marshamella* (Kirby, 1802)

Br. Niesky, Mai

S. Baruth, Bautzen, Klix, Rachlau, Bernstadt, auf dem Rotstein

B. Görlitz (a, c), Friedersdorf, Jauernick (c), Königshain (d), Kunnersdorf (a, d), Liebstein (b), Bz: Gutttau (a, b); auf *Stellaria holostea*; April, Mai; 1968–1978

*N. mutabilis* Morawitz, 1871

Br. Niesky, Juni

S. Baruth, Rachlau; Mai, Juni

*N. leucophthalma* Kirby, 1802

S. Rachlau, Quoos, Klitten, Pielitz, Radibor; auf *Salix*

*N. obscura* Zetterstedt, 1838

S. Pielitz; auf *Salix*; März

*N. roberjeotiana* Panzer, 1799

Br. Niesky

S. Bautzen, Blösa, Gutttau, Lömischau, Rachlau, Waditz; auf *Senecio jacobaea*; Juli, August

B. Gö: Königshain (a, d, f), Liebstein (b), Bz: Gutttau (b), Lömischau, Ho: am Knappensee, VR Polen: Zgorzelec; auf *Achillea*, *Senecio*; Juli, August; 1968–1976

*N. ruficornis* (Linnaeus, 1758)

Br. Niesky; auf *Salix*, *Senecio jacobaea*, *Cerastium*; April bis Juni

S. Rachlau, auf dem Hochwald; auf *Salix*, *Ribes*; April bis Juli

B. Görlitz (e), Markersdorf (a), Liebstein (b); auf *Rubus*; April bis Juli 1967–1978

*N. rufipes* Fabricius, 1793

Br. Niesky; auf *Calluna vulgaris*; August

S. Lömischau; Juli, August

B. Ni: Jänkendorf, Ho: am Knappensee; nur auf *Calluna vulgaris*; August 1967–1979

*N. sextasciata* Panzer, 1799

Br. Niesky; Mai, Juni

S. Baruth, Blösa, Gutttau, Radibor; April bis Juni

B. Görlitz (m), Deutsch-Paulsdorf, Klein-Neundorf, Ni: Zeche; Mai, Juni; 1969–1978

*N. villosa* Thomson, 1870

B. Görlitz (g), Königshain (d); Mai, Juni; 1969–1972

Einige kleine Exemplare der Gattung habe ich noch nicht bestimmt.

*B i a s t e s* Panzer, 1806

*B. truncatus* (Nylander, 1848)

S. Rachlau; Juli

*B. emarginatus* (Schenck, 1853)

S. Bautzen (KRIEGER leg. 1892, briefl. BAER)

*E p e o l u s* Latreille, 1802

*E. variegatus* (Linnaeus, 1758)

S. Lömischau

B. Ho: am Knappensee; 13. Juli 1968, 1 Männchen

*E. cruciger* (Panzer, 1799)

S. am Abgott; August

B. Ho: am Knappensee, Ni: Zeche; August 1967–1971

*E p e o l o i d e s* Giraud, 1863

*E. coecutiens* (Fabricius, 1775)

Br. Niesky; auf *Cirsium*; Juli, August

B. Görlitz (l), Königshain (c, e, f), Bz: Kirschau, Ho: am Knappensee, Ni: Zeche, auf *Cirsium*, *Lythrum*, *Geranium pratense*, *Centaurea jacea*, *Rubus*, *Knautia*; Juli, August; 1967–1976

Auch *E. coecutiens* gehört zu den Arten, denen von ALFKEN (1935) fälschlich der Besuch von nur einer Pflanzenart, und zwar *Lythrum salicaria*, nachgesagt wurde. Ich habe die Art an sechs – zum Teil sehr unterschiedlichen – Pflanzenarten beobachtet. In einem Falle wurde *Geranium pratense* bevorzugt, obwohl gleich daneben *Lythrum salicaria* blühte. *Lysimachia*, die SCHMIEDEKNECHT (1930) und HEDICKE (1930) als zweite Futterpflanze für möglich hielten, wurde nie aufgesucht. STOECKHERT zählt 1954 9 besuchte Pflanzenarten auf.

*Eucera* Scopoli, 1770

*E. longicornis* (Linnaeus, 1758)

Br. Niesky; auf *Lamium*; Mai

S. häufig; auf *Lychnis*; Mai bis Juli

B. Görlitz, Deutsch-Paulsdorf, Jauernick, Kaltwasser, Klein-Neundorf, Königshain, Kunnersdorf, Liebstein, Ludwigsdorf, Markersdorf, Bautzen (b), Baruth, Gutttau, VR Polen: Zgorzelec; auf *Ajuga reptans*, *Centaurea*, *Taraxacum*, *Viscaria vulgaris*, *Trifolium*, *Lamium purpureum*, *Fragaria*, *Lotus corniculatus*, *Knautia*; Mai bis Juli; 1967–1981

*E. tuberculata* (Fabricius, 1793)

S. Bautzen, Baruth, Rachlau; auf *Lathyrus*; April, Mai

*Clisodon* Patton, 1879

*C. furcata* (Panzer, 1798)

Br. Niesky, Klitten; auf *Stachis palustris*, *Ballota nigra*; Juli, August

S. Rachlau, auf dem Rotstein; auf *Ballota nigra*, *Melampyrum*; Juli, August

B. Görlitz (a) nur 1967, Jauernick (c), Königshain (e), Deutsch-Paulsdorf, Bz.: Gutttau (b); Juli, August; 1967–1977

*Heliophila* Klug, 1807

*H. bimaculata* (Panzer, 1798)

Br. Niesky, Rothenburg, Klitten; auf *Jasione montana*, *Echium vulgare*, *Ballota nigra*; Juli, August

S. Lömischau; Juli

B. Bz.: Kleinsaubernitz, Ho: am Knappensee; Juli 1967 und 1968

*Anthophora* Latreille, 1803

*A. acervorum* (Linnaeus, 1758)

Br. Niesky; auf *Lamium*, *Pulmonaria*, *Primula*; April, Mai

S. „ziemlich häufig“; auf *Lamium*, *Viola*, *Pulmonaria*, *Salix*

B. Die Art nistet bei mir in einer Schuppenwand in den beiden Farbvarianten – *nigra* und – *squaleis* zusammen mit ihrem Schmarotzer *Melecta punctata* und war bis etwa 1978 alle Jahre hier zahlreich anzutreffen, seitdem brechen die Populationen scheinbar zusammen. U. a. auf *Viscaria*, *Lamium*, *Glechoma*; April bis Juni; 1966–1981.

*A. retusa* (Linnaeus, 1758)

Br. Niesky; auf *Lamium*, *Echium*; Mai bis Juni

S. Baruth, Gutttau, Klix, Rachlau, auf dem Strohmberg; auf *Ajuga*, *Lamium*; Mai, Juni

B. Ni: Jänkendorf; auf *Lamium*; am 9. 5. 1977, 1 Männchen

*A. aestivalis* (Panzer, 1801)

B. Gö: Königshain (a), Kunnersdorf (a), Ni: Zeche, Bautzen (b); auf *Echium*; Mai, Juni; 1969–1979

*A. plagiata* (Illiger, 1806)

S. Rachlau

*A. quadrimaculata* (Panzer, 1806)

Br. Niesky, Klitten; auf *Echium vulgare*, *Ballota nigra*, *Trifolium arvense*

S. Rachlau; auf *Ballota*, *Stachys betonica*; Juli, August

B. Görlitz (b), Klein-Neundorf, Bz: Gutttau (a), Kleinsaubernitz (a); auf *Ballota* und anderen rot bis blau blühenden Pflanzen; Juni, Juli; 1967–1969

*Melicta* Latreille, 1802

*M. punctata* (Fabricius, 1775)

Br. Niesky; auf *Pulmonaria*; Mai

S. Blösa, Klix, Kotitz, Rachlau

B. Die Art nistete alle Jahre bis etwa 1978 mit ihrem Wirt *Anthophora acerorum* an meinem Haus. An anderen Orten habe ich sie noch nie gefunden. Am 15. 4. 1967 waren unter 9 kontrollierten Tieren 2, bei denen an jeweils einem Flügel der zweite Cubitalquernerv nur angedeutet war, bei einem weiteren Tier fehlte der Nerv bei beiden Flügeln ganz. Eine gleiche Beobachtung an 20 Exemplaren am 26. 4. 1968 ergab auch zwei Tiere mit einseitig reduziertem Geäder, während ein drittes beiderseitig nur 2 Cubitalzellen besaß. April, Mai 1966–1979

*M. luctuosa* (Scopoli, 1770)

Br. Niesky; auf *Lamium purpureum*, *Taraxacum*, *Myosotis*

S. Baruth, Blösa, Gröditz, Rachlau, auf dem Strohmberg; Mai, Juni

*Thyreus* Panzer, 1806

*Th. orbatus* Lapeletier, 1841

B. Görlitz (a), am 13. 7. 1967, 1 Weibchen

Vielleicht war sein Wirt *Clisodon furcatus*, den es damals im Umkreis der Fundstelle gab. Inzwischen fehlt durch die Umgestaltung der Landschaft die Art völlig, und ich gebe mich keiner Illusion hin, diese seltene Kuckucksbiene hier noch einmal zu finden. Die eigentliche Fundstelle gegenüber dem Schwesternhaus des Bezirkskrankenhauses ist inzwischen bevorzugter Parkplatz, und von den Pflanzenarten, die damals dort wuchsen (*Vicia*, *Matricaria*, *Achillea*, *Trifolium*, *Hieracium* u. a.) fast frei.

*Ceratina* Latreille, 1802

*C. cyanea* (Kirby, 1802)

Br. Niesky, Juni

S. Bautzen, Gutttau, Niedergurig, Rachlau, Quoos, Löbau; auf *Hieracium*, *Fragaria*, *Veronica*; Mai, Juni, August, September



- B. Görlitz (c, o), Königshain (b, c, d), Kunnersdorf (a), Liebstein (b), Ni: Zeche, Ho: am Knappensee; auf *Viscaria*, *Echium*, *Knautia*, *Cirsium*, *Veronica chamaedris*; Mai bis August; 1967–1981

*Xylocopa* Latreille, 1802

X. *violaceae* (Linnaeus, 1758)

- B. RACHNER fing zwischen 1970 und 1978 3 Exemplare im Neißetal bei Ostritz. Davon befindet sich eins in meiner Sammlung. Genauere Angaben fehlen leider.

#### Nachtrag

Herr A. W. EBMER (Puchenau bei Linz) hat meine umfangreiche Aufsammung der Furchenbienen binnen sehr kurzer Zeit determiniert. Das gibt mir die Möglichkeit, die Übergattung *Halictus* Latr. meiner Arbeit noch als Nachtrag anzufügen. Die hohe Autorität, die EBMER als hervorragender Kenner dieser Gruppe besitzt, bürgt für eine volle Authentizität der im folgenden vorgelegten Artenliste Oberlausitzer Furchenbienen.

Ich möchte Herrn EBMER auch an dieser Stelle noch einmal für seine große Bereitschaft und Hilfe danken.

In der Systematik folge ich vollkommen EBMERs Auffassungen (EBMER 1969, 1970, 1971, 1973, 1976) und benutze – abweichend vom ersten Teil meiner Arbeit – auch Untergattungen als taxonomische Einheiten.

In meinem Tagebuch habe ich den Blütenbesuch der Furchenbienen nur gelegentlich notiert. Die entsprechenden Angaben bei den Arten sind deshalb als unvollständig anzusehen.

#### Familie Halictidae

Übergattung *Halictus* Latreille, 1804

Gattung *Halictus* sensu Robertson, 1918

Untergattung *Halictus* Latreille, 1804

*H. (H.) quadricinctus* (Fabricius, 1776)

Sch. Gutttau, 6. 8. 09.

*H. (H.) sexcinctus* (Fabricius, 1793)

Br.: Niesky, Rothenburg; Juni bis September.

Sch.: Bautzen, Gutttau, Lömischau; Mai bis August.

B.: Ich fand am 31. 7. 1976 4 Männchen an einem Straßenrand südlich von Zgorzelec, VR Polen, unweit der Staatsgrenze auf *Carduus*.

*H. (H.) maculatus* Smith, 1848

Br.: Niesky, Rothenburg; auf *Senecio jacobaea* und *Cirsium*; Mai und Juli.

Sch.: Überall ziemlich häufig, Mai bis August.

B.: Görlitz-Stadt, Deutsch-Paulsdorf (Spitzberg), Liebstein, Kunnersdorf, Königshain, Ni: Ullersdorf, Bz.: Gutttau, Kleinsaubernitz; auf *Hypericum*; Mai bis September; 1967 bis 1979.

*H. (H.) rubicundus* (Christ, 1791)

Br.: Niesky; auf *Myosotis*, *Cerastium*; Mai bis Oktober.

Sch.: Rachlau, Oßling, Klix, Baruth, Brohna, Pielitz; auf *Salix*, *Brassica*, *Vaccinium*, *Thymus*, *Apiaceae*; April bis August.

B.: Görlitz-Stadt, Klein-Neundorf, Königshain, Kunnersdorf, Liebstein, Ni: Wiesa, Niederspree; Mai bis August. Eine ziemlich häufige Art.<sup>1</sup>

SCHÜTZE zählt zu seinen Funden auch *H. tetrazonius* (Klug, 1817). Nach EB-MER (briefl.) ist diese mediterrane Art in der Oberlausitz nicht zu erwarten und deshalb zu streichen. Das gleiche gilt übrigens für die beiden atlantischen Arten *Lasioglossum prasinum* (Sm.) und *Lasioglossum smeathmanellum* (K.), die ich nicht aus der Artenliste SCHÜTZES übernehme.

Untergattung *Seladonia* Robertson, 1918

*H. (S.) subauratus* (Rossi, 1792)

Sch.: Brohna, 10. 10. 1908, Gutttau, 6. 7. 1909.

B.: Bautzen (Stausee), 2. 6. 1979, 3 Weibchen.

*H. (S.) tumulorum* (Linne, 1758)

Br.: Niesky, Lohsa; auf *Brassica rapa*, *Lunaria biennis*; Mai bis Oktober.

Sch.: Überall häufig; auf *Taraxacum*, *Capsella*, *Veronica*, *Centaurea*.

B.: Görlitz-Stadt und Umgebung, Deutsch-Paulsdorf (Spitzberg), Jauernick (Schwarzer Berg), Liebstein, Königshain, Kunnersdorf; auf *Viscaria*, *Centaurea*, *Taraxacum*, *Hieracium*, *Rubus*; Mai bis August; 1966 bis 1979; ziemlich häufig.

*H. (S.) confusus perkinsi* Blüthgen, 1926

B.: Bz: Halbendorf, Lömischau; Juli 1968; 2 Weibchen.

Gattung *Lasioglossum* Curtis, 1833

Untergattung *Lasioglossum* Curtis, 1833

*L. (L.) xanthopum* (Kirby, 1802)

B.: Ein Weibchen, auf *Rubus* gefangen am 17. 6. 1973 einige Kilometer nördlich von Görlitz, unweit der „Fichtenhöhe“.

*L. (L.) subtasciatum* (Imhoff, 1832)

Br.: Niesky, Rothenburg; auf *Arabis*, *Brassica*, *Myosotis*; April bis Mai.

Sch.: Überall ziemlich häufig; auf *Brassica*, *Knautia*, *Heracleum*, *Vaccinium*; April bis August.

B.: Görlitz-Stadt und Umgebung, Deschka, Klein-Neundorf, Königshain, Ni: Ullersdorf, Wiesa, See-Zeche; auf *Pasites*, *Salix*, *Ribes*, *Centaurea*, *Cirsium*, *Taraxacum*; März bis August; 1967 bis 1981.

*L. (L.) lativentre* (Schenck, 1853)

B.: Görlitz-Umgebung, Königshain, Kunnersdorf, Ni: Ullersdorf, auf *Taraxacum* und *Echium*; Mai bis August; 1967 bis 1972; selten.

<sup>1</sup> Auf dem Weg von Linz bis zur Aushändigung an mich ist aus dem Paket eine Sammelschachtel verlorengegangen. In dieser Schachtel befand sich zumindest die ganze Aufsammlung von *H. rubicundus*. Die vorliegenden Angaben stammen von älteren eigenen Determinationen und sind unvollständig. Ob noch weitere Arten oder Teile von Arten mit verlorengegangen sind, ist nicht feststellbar.

*L. (L.) quadrinotatum* (Kirby, 1802)

Br.: Rachlau, Guttau, Baruth; Mai bis August; 1910 bis 1916.

B.: Görlitz-Umgebung am 17. 6. 1973, westlich Markersdorf am 16. 4. 1967 und am 12. 7. 1977; insgesamt drei Weibchen.

*L. (L.) sexnotatum* (Kirby, 1802)

Br.: Niesky, Klitten; auf *Brassica*, *Myosotis*, *Cerastium*; Mai bis August.

Sch.: Rachlau, Guttau, auf dem Rotstein, Löbau; auf *Fragaria*, *Scrophularia*, *Veronica*, *Rhamnus*; Mai bis August; nicht selten.

B.: Görlitz-Stadt und Umgebung, Charlottenhof, Ebersbach, Königshain, Kunnersdorf, Liebstein, Ludwigsdorf; vor allem auf *Viscaria*, auch auf *Aruncus*; Mai bis August; 1966 bis 1977.

*L. (L.) costulatum* (Kriechbaumer, 1873)

Br.: Niesky, 4. 6. bis 1. 7., zahlreiche Weibchen.

Sch.: Bautzen, auf *Knautia*, 25. 6. 09.

B.: Gelände südlich Königshain, 8. 8. 1976, ein Männchen.

*L. (L.) zonulum* (Smith, 1848)

Br.: Niesky, Klitten, Lohsa; Juni bis Oktober; häufig.

Sch.: Rachlau, Baruth, Bautzen; auf *Hieracium*; Mai bis September.

B.: Görlitz-Umgebung, Charlottenhof, Königshain, Kunnersdorf, Markersdorf, Bz.: Guttau; Mai bis August; 1966 bis 1977; ziemlich selten.

*L. (L.) leucozonium* (Schranck, 1781)

Br.: Niesky, Görlitz; Juni bis September.

Sch.: Rachlau, Blöhsa, Baruth; Mai bis Juni; 1910 bis 1920.

B.: Görlitz-Umgebung, Charlottenhof, Königshain, Lö: Kleindehsa, Bz.: Guttau, Halbendorf, Ni: Ullersdorf, Ho: am Knappensee; auf *Hieracium*, *Cichorium*; Mai bis August; 1966 bis 1981; häufig.

*L. (L.) laevigatum* (Kirby, 1802)

Br.: Niesky, 15. 6. bis 24. 6., sechs Weibchen.

Sch.: Rachlau, Pielitz, Baschütz, Baruth; auf *Vaccinium*; ziemlich selten.

B.: Ottendorf Krs. Sebnitz, 18. 5. 1973, ein Weibchen.

Untergattung *Evylaeus* Robertson, 1893

*L. (E.) calceatum* (Scopoli, 1763)

Br.: Niesky, Görlitz, Lohsa; auf *Arabis*, *Veronica*, *Cerastium*; April bis September.

Sch.: An verschiedensten Blumen häufig; April bis August.

B.: Überall verbreitet, eine der häufigsten Arten; auf *Taraxacum*, *Ranunculus*, *Lythrum*, *Phytolacca*; März bis Oktober; 1966 bis 1981.

*L. (E.) albipes* (Fabricius, 1781)

Sch.: Überall häufig, April bis Juli.

B.: Görlitz-Umgebung, Königshain, Ludwigsdorf, Ostritz, Bz.: Kleinsaubernitz, Ho: am Knappensee, Ni: Niederspree, See-Zeche; auf *Potentilla*, *Veronica*, *Hieracium*, *Achillea*; Mai bis August; 1966 bis 1981; nirgends besonders häufig.

*L. (E.) laeve* (Kirby, 1802)

Sch.: Gutttau, 6. 8. und 4. 9. 1909

B.: Östlich von Königshain, 7. 5. 1967, ein Weibchen.

*L. (E.) malachurum* (Kirby, 1802)

Sch.: Gutttau, 26. 5. 1910.

B.: Görlitz-Umgebung, 17. 5. 1974, Bz: Baruth, 8. 7. 1967, je ein Weibchen.

*L. (E.) pauxillum* (Schenck, 1853)

Sch.: Lömischau, 7. 7. 1912.

B.: Görlitz-Stadt, Deutsch-Paulsdorf, Königshain, Kunnersdorf, Liebstein; Mai bis August; 1968 bis 1980.

*L. (E.) laticeps* (Schenck, 1868)

Sch.: Radibor, Rachlau; auf *Salix*; Juli 1910 und April 1918.

B.: Görlitz-Stadt und Umgebung, Ni: Wiesa, Sebnitz; Ottendorf; auf *Taraxacum*, *Ficaria*, *Mahonia*; April und August; 1966 bis 1978.

*L. (E.) fulvicorne* (Kirby, 1802)

Sch.: Rachlau, Radibor, Baruth, Pielitz, Bernstadt; auf *Salix*, *Vaccinium*, *Brassica*, *Heracleum*; April bis August.

B.: Überall verbreitet und auch häufig; auf *Salix*, *Ranunculus*, *Viscaria*, *Arun-cus*, *Rubus*, *Senecio*, *Taraxacum*, *Solidago*, *Sedum*; April bis Oktober; 1966 bis 1981.

*L. (E.) fratellum* (Pérez, 1903)

Sch.: Pielitz, Rachlau, Gutttau, Brohna, auf dem Rotstein; auf *Vaccinium*; Mai bis Oktober.

B.: Gö: Königshain, Ostritz; auf *Vaccinium*, *Rubus*, *Potentilla*, *Campanula*; Mai bis August; 1976 bis 1981.

*L. (E.) nitidiusculum* (Kirby, 1802)

Sch.: Rachlau, Radibor, Blöhsa, Bernstadt, Bautzen, Weißenberg, (Strohberg); April bis Juli; nicht selten.

B.: Görlitz-Stadt und Umgebung, Charlottenhof, Klein-Neundorf, Königshain, Kunnersdorf, Schönau-Berzdorf, Bz: Kleinsaubernitz, Ni: Niederspree; auf *Taraxacum*, *Ficaria*, *Potentilla*; April bis Oktober; 1966 bis 1978.

*L. (E.) parvulum* (Schenck, 1853)

Sch.: Rachlau, Löbau (Löbauer Berg), Schirgiswalde; April bis August; ziemlich häufig.

B.: Görlitz-Stadt und Umgebung, Deschka, Deutsch-Paulsdorf, Jauernick, Königshain, Liebstein, Markersdorf; auf *Salix*; März bis September; 1967 bis 1981; immer nur einzeln.

*L. (E.) rufitarse* (Zetterstedt, 1838)

Sch.: Rachlau, Weißenberg (Strohberg); Mai bis Juli; einzeln.

B.: Gö: Charlottenhof, Deutsch-Paulsdorf, Königshain, Ludwigsdorf, Sohland (Rotstein), Ni: Thiendorf; auf *Rubus*, *Potentilla*, *Ranunculus*; Mai bis August; 1966 bis 1981. Einzeln, nur in den Königshainer Bergen häufiger.

*L. (E.) morio* (Fabricius, 1793)

Sch.: Rachlau, Guttau, Lömischau; Mai bis September; nicht selten.

B.: Görlitz-Stadt und Umgebung, Charlottenhof, Deutsch-Paulsdorf (Spitzberg), Dittersbach (Knorrberg), Jauernick (Schwarzer Berg), Königshain, Kunnersdorf, Liebstein, Schönau-Berzdorf, Bz: Baruth, Guttau, Lö: Cunevalde, Kleindehsa; auf *Salix*, *Taraxacum*, *Petasites*, *Potentilla*, *Sedum*, *Campanula*, *Geranium*, *Phytolacca*; März bis November; 1966 bis 1981.

*L. (E.) nitidulum* (Fabricius, 1804)

B.: Görlitz-Stadt, 27. 4. 1969; auf *Pulmonaria* und 10. 7. 1981 auf *Sedum acre*, je ein Weibchen; Charlottenhof, 7. 6. 1966, ein Männchen.

*L. (E.) villosulum* (Kirby, 1802)

Sch.: Rachlau, 24. 7. 1912.

B.: Görlitz-Stadt und Umgebung, Königshain, Bz: Halbendorf, Guttau, Lö: Kleindehsa, Ni: Thiemendorf, Ho: am Knappensee; auf *Hieracium*; Mai bis September; 1966 bis 1980.

*L. (E.) quadrinotatum* (Schenck, 1861)

B.: Görlitz-Umgebung, Ni: Biehhain, Niederspree, Bz: Kleinsaubernitz; auf *Lysimachia*; Mai bis Juli; 1966 bis 1975; einzeln.

*L. (E.) leucopum* (Kirby, 1802)

B.: Görlitz-Stadt und Umgebung, Jauernick, Königshain, Ostritz, Bz: Halbendorf, Kleinsaubernitz, Ho: am Knappensee; auf *Campanula*, *Ranunculus*, *Rubus*, *Lythrum*, *Veronica*, *Phytolacca*; Mai bis August; 1966 bis 1980; immer nur einzeln.

*L. (E.) punctatissimum* (Schenck, 1853)

Sch.: Lömischau, Rachlau, Pielitz; auf *Vaccinium*; April bis August; 1909 bis 1920.

B.: Görlitz-Umgebung, Königshain, Bz: Halbendorf, Lömischau, Ho: am Knappensee, Ni: Kaltwasser, See-Zeche, Niederspree; auf *Taraxacum*, *Hieracium*, *Ranunculus*; Mai bis Oktober; 1967 bis 1978; immer nur einzeln.

*L. (E.) minutissimum* (Kirby, 1802)

B.: Görlitz-Stadt, 13. 7. 1967, Liebstein, 28. 5. 1977, je ein Weibchen.

*L. (E.) semilucens* (Alfken, 1914)

B.: Kunnersdorf, 9. 5. 1971, ein Weibchen.

## Zusammenfassung

Die Arbeit von BAER (1904) und SCHÜTZE (1921) fortsetzend, wurde nach fünfzehnjähriger Sammeltätigkeit mit einer neuen Inventarisierung der Wildbienen (Apoidea, Hymenoptera) im Gebiet der östlichen Oberlausitz begonnen. Von den insgesamt 161 aufgezählten Arten sind 24 für die östliche Oberlausitz und davon eine (*Hylaeus punctatus* Brullé) für das Gebiet der DDR neu. 32 der bei BAER und SCHÜTZE genannten Arten sind noch nicht wieder aufgefunden worden. Die noch zu bearbeitenden und zu publizierenden Gattungen repräsentieren bei BAER und SCHÜTZE 93 Arten. In der östlichen Oberlausitz kann mit dem Vorkommen von annähernd 260 Arten der Apoidea gerechnet werden.

## Literatur

- ALFKEN, J. D. (1909): Beitrag zur Kenntnis der Apidenfauna von Westpreußen (Sammelbericht) — Ber. Westp. Bot.-Zool. Ver. Danzig 1909: 101–123.
- (1912): Die Bienenfauna Westpreußens. — 34. Ber. Westpr. Bot.-Zool. Ver. Danzig: 1–93.
- (1913 a): Die Bienenfauna von Bremen. — Abh. Nat. Ver. Bremen 22: 1–220.
- (1913 b): Die Bienenfauna von Ostpreußen. — Schr. Phys. ökon. Ges. Königsberg 53: 114–182.
- (1924 a): Die vier großen Megachile-Arten Deutschlands. — Konowia 3, 4/6: 210–215.
- (1924 b): Megachile centuncularis L. und ihre Verwandten. — Dt. Entom. z. 1924: 355–360.
- (1935): Die Bienen Norddeutschlands als Blütenbesucher. — Abh. Nat. Ver. Bremen 29, 3: 193–206.
- (1939): Die Bienenfauna von Bremen. — Mitt. Ent. Ver. Bremen 24, 3: 6–30.
- BAER, W. (1904): Zur Apidenfauna der preußischen Oberlausitz. — Abh. Naturf. Ges. Görlitz 24: 107–121.
- BISCHOFF, H. (1930): Beitrag zur Kenntnis paläarktischer Arten der Gattung Epeolus — Dt. Entom. Z. 1930: 1–15.
- BLÜTHGEN, P. (1961): Neues oder Wissenswertes über mitteleuropäische Aculeaten und Goldwespen IV. — Nachrbl. Bayer. Entom. 10: 29–70.
- DATHE, H. H. (1979): Der Gattungsname der Maskenbienen *Hylaeus* versus *Propolis* (Apoidea, Colletidae). — Linzer biol. Beitr. 11: 147–154.
- (1980): Die Arten der Gattung *Hylaeus* F. in Europa (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). — Mitt. zool. Mus. Berlin 56, 2: 207–294.
- DITTRICH, R. (1903): Verzeichnis der bisher in Schlesien aufgefundenen Hymenopteren. I. Apidae. — Zeitschr. Ent., Breslau, N. F., Heft 28: 21–54.
- DORN, M., und D. WEBER (1978): Zur Bedeutung der Solitärbienen für die Saatgutproduktionen. — Saat- u. Pflanzgut 19, 9: 140–143.
- DUCKE, A. (1889): Die Bienen Österreichisch Schlesiens. — Ent. Nachr. 24: 129–145.
- EBMER, A. W. (1969/1970/1971/1973): Die Bienen des Genus *Halictus* Latr. s. l. im Großraum von Linz (Hymenoptera, Apidae). Teil I, II, III, Nachtrag und zweiter Anhang. — Naturk. Jahrb. Stadt Linz 1969: 133–184; 1970: 19–82; 1971: 63–156; 1973: 123–158.
- (1976): Liste der mitteleuropäischen *Halictus*- und *Lasioglossum*-Arten. — Linzer biol. Beitr. 8, 2: 393–405.
- HEDICKE, H. (1930): Hymenoptera. In BROHMER, P., EHRMANN, P., und G. ULMER: Die Tierwelt Mitteleuropas. Bd. V. Insekten. 2. Teil. Lfg. 1 Verlag Quelle und Meyer, Leipzig, 1930.

- HOOP, M. (1971): Zur Verbreitung der holsteinischen Goldwespen und Stechimmen (Dritte Ergänzung). – *Schr. Naturw. Ver. Schlesw.-Holst.* 41: 81–87.
- KRIEGER, R. (1894): Ein Beitrag zur Kenntnis der Hymenopterenfauna des Königreiches Sachsen. – *Wiss. Beil. Jahresbericht Nicolai-Gymn. Leipzig*: 1–48.
- MOSCAR, L. (1959): The activity of the wild bees (Hym. Apoidea) in Hungarian lucerne-fields. – *Acta Agronomica Academiae Scientiarum Hungaricae* 9, 3–4: 237–289.
- MÜLLER, H. (1944): Beiträge zur Kenntnis der Bienenfauna Sachsens. – *Mitt. Dt. Ent. Ges.* 6, 3–4: 65–108.
- NIEMELÄ, P. (1936): Mitteilung über die Apiden (Hym.) Finnlands. 1. Die Gattung *Megachile* Latr. – *Ann. Ent. Fenn.* 2: 2–20.
- (1947): Mitteilung über die Apiden (Hym.) Finnlands. 2. Die Gattung *Epeolus* Latr. – *Ann. Ent. Fenn.* 13: 35–43.
- OEHLKE, J., und DYLEWSKA, M. (1975): Zur Bienenfauna der Insel Hiddensee. Ein Beitrag zur Fauna von Naturschutzgebieten der DDR (Hymenoptera, Apoidea). – *Beitr. Ent. Berlin* 25, 1: 39–48.
- PEETS, W. (1910): Die Panzerschen Apiden. Ein Versuch, sie zu deuten und systematisch zu ordnen. – *Hannover, Zool. Verein* 1910: 41–56.
- PITTIONI, B. (1952): Über Variabilität und Verbreitung der westpaläarktischen Arten der Gattung *Spatulariella* Pop. (Hym. Apoidea). – *Z. Wien. ent. Ges.* 37 Jg. 63: 187–204.
- PREUSZ, G. (1980): Voraussetzungen und Möglichkeiten für Hilfsmaßnahmen zur Erhaltung und Förderung von Stechimmen in der Bundesrepublik Deutschland. – *Natur und Landschaft* 53, 1: 20–26.
- RAPP, D. (1938): Die Bienen Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie. – 1. Auflage, Erfurt (Museum für Naturkunde), 1938.
- RICHARDS, O. W. (1937): A study of the British Species of *Epeolus* Latr. and their Races, with a key to the Species of *Colletes* (Hymen. Apoidea). – *Trans. Soc. Brit. Entomol.* 4, 2: 89–130.
- RUSZKOWSKI, A. (1968): Oblot Lucerny przez trzmielę. – *Pam. Puł.* 31: 189–200.
- (1969 a): Rośliny pokarmowe trzmieli leśnego – *Bombus pratorum* (L.) i jego znaczenie gospodarcze. – *Pam. Puł.* 36: 340–354.
- (1969 b): Rośliny pokarmowe trzmieli parkowego – *Bombus hypnorum* (L.) i jego znaczenie gospodarcze. – *Pam. Puł.* 36: 321–338.
- SCHIRMER, K. (1911): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna der Provinz Brandenburg. – *Berl. E. Ztschr.* 56: 153–171.
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1930): Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. – 2. Aufl. Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1930.
- SCHÜTZE, K.-T. (1921): Die Apiden (Bienen) der Lausitz. – *Festschrift zur Feier des 75jährigen Bestehens der naturwiss. Ges. Isis Bautzen*, 1921.
- STOECKHERT, E. (1929): Über eine neue *Eriades*-Art (Hym. Apid.). – *Dt. Entom. Z.* 1929: 113–120.
- STOECKHERT, F. K. (1954): Fauna Apoideorum Germaniae. – *Abh. Bayer. Akad. Wiss., Math.-nat. Kl. N. F.* 65: 1–87.
- SUSTERA, O. (1958): Übersicht des Systems der paläarktischen und mitteleuropäischen Gattungen der Superfamilie Apoidea (Hymenoptera). – *Acta Ent. Mus. Nat. Pragae* 32: 443–463.
- TKALCÚ, B. (1967): Bemerkungen zur Taxonomie einiger paläarktischer Arten der Familie Megachilidae (Hym. Apoidea). – *Acta ent. bohemoslov.* 64: 91–104.

- TORKA, V. (1913): Die Bienen der Provinz Posen – Ztschr. naturw. Ver. Posen 1913; 97–181.
- (1935): Nachträge zu meiner Veröffentlichung über „Die Bienen der Provinz Posen“. – Deutsche Wissenschaftliche Zeitschr. für Polen 26: 83–94.
- VOGEL, S. (1976): *Lysimachia*: Ölblumen der Holarktis. – Die Naturwissenschaften 63, 1: 44.
- WEBER, D., und M. DORN (1979): Erfahrungen beim Einsatz der Blattschneiderbiene *Megachile pacifica* (Pz.) zur Bestäubung von Luzerne im Gewächshaus. – Saat- und Pflanzgut 19, 6: 108–110.
- WOLF, H. (1956): Nassauische Bienen (Hym. Apoidea) – Jb. Nass. Ver. Naturk. 92: 37–49.

Anschrift des-Verfassers:

Gunter Baldovski

DDR - 8900 Görlitz, Liebigstr. 6/41–15

Eigenverlag des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz – Forschungsstelle –

Alle Rechte vorbehalten

Printed in the German Democratic Republic – Druckgenehmigung Nr. J 174/83

Graphische Werkstätten Zittau III/28/14 3920 800