

erkennbar; ein Paar von den aus Dresden stammenden Exemplaren der Hauptform zeichnen sich aber durch ihre bedeutende Größe aus: Körperlänge 4.7 mm, Flügellänge 3.8 mm, bei den Exemplaren aus Hohen-Neuendorf ist die Maximalgröße des Körpers 3.8 mm.

C. G. Thomson (in: Hymen. Scandin. V. p. 32 (1878)) und Dalla Torre (in: Catal. Hym. V, p. 173) schreiben *Chiropachys*, die ursprüngliche Schreibweise (Westwood in: Zool. Journ. IV, p. 25 [1828]) ist aber *Cheiropachys* und so muß es bleiben.

---

## Beiträge zur Systematik und insbesondere zur Verbreitung der Apidae.

Von

Embrik Strand, Berlin.

---

Die in vorliegender Arbeit behandelten Bienen gehören fast ausschließlich dem Deutschen Entomologischen Museum in Berlin-Dahlem. Systematische Reihenfolge nach Dalla Torres Katalog.

Gen. *Sphecodes* Latr.

- Sphecodes ephippiatus* L. Mecklenburg.  
„ *subquadratus* Wesm. Mecklenburg.  
„ *pilifrons* Ths. Spandau.  
„ *puncticeps* Ths. Mecklenburg.  
„ *dimidiatus* Hags. Sylt 16. VI. 02 (Ohaus).

Gen. *Prospopsis* F.

- Prospopsis variegata* F. Sorgono, Sardinien (A. H. Krausse). —  
Montana (Wallis) 1. VIII [Fangdatum und also [Flugzeit!]] Attica  
„ *confusa* Nyl. Zootzen. Potsdam. Süd-Tirol.  
„ *dilatata* Kby. Mecklenburg.  
„ *nigrita* F. Schlesien. Mecklenburg. Nidden (Ostpr.).  
„ *borealis* Nyl. Unicum: „30. 7. 03 (v. Leonhardi)“. Ob von Groß-Karben (Ober-Hessen)?  
„ *genalis* Ths. Groß-Karben in Ober-Hessen, 16. VIII. 09 (v. Leonh.).  
„ *pratensis* Geoffr. Groß-Karben 2. VII. 04.  
„ *hyalinata* Sm. Groß-Karben 21.—28. VI. 09; Poros (v. Leonh.). Mecklenburg. Böhmen.  
„ *annulata* L. Groß-Karben 7. VI.—21. VII. (v. Leonh.). Schlesien (Letzner).  
„ *brevicornis* Nyl. Ujpest in Ungarn, 27. V. 06 (v. Leonh.).  
„ *diformis* Ev. Zootzen (Schwarz). — Zillertal, Umg. Mayrhofen 4. VIII. 14 (H. Wagner).

## Beiträge zur Systematik u. insbes. zur Verbreitung d. Apidae. 125

Gen. **Colletes** Latr.*Colletes alpinus* Mor. Montana (Wallis) 23. VII.„ *marginatus* Sm. Marseille.Gen. **Paracolletes** Sm.*Paracolletes melbournensis* Cock.

Aus Victoria (coll. Kraatz) liegt ein leider nicht gut erhaltenes ♀ vor, das ich aber durch Vergleich mit der Type habe sicher bestimmen können. — Kopf + Thorax 5, Abdomen 6 mm lang. Kopf, Thorax und Abdomen je 3.5 mm breit oder der Kopf fast unmerklich schmäler. Das ganze Gesicht glänzend, auch der kräftig, aber nicht dicht punktierte Clypeus und der weniger kräftige, aber etwas dichter punktierte Supraclypealraum; bei beiden lässt sich zur Not eine glattere Medianlängsbinde erkennen.

Gen. **Halictus** Latr.*Halictus supercaetus* Cock. Fragliches Ex. von Guatemala.„ *Jörgenseni* Fr. Fragliches Ex. von Mendoza in Argentinien.„ *tumulorum* L. Schlesien (Letzner). Groß-Karben. Potsdam. Montana (Wallis) 2. VIII. (v. Leonh.). Landsberg, W. 23. V., an Taraxacum.„ *villousulus* Kby. Cimina und Manfredonia in Calabria (Pag., v. Leonh.). Schlesien (Letzner).„ *fulvicornis* Kby. Schlesien (Letzner). Groß-Karben, 11.—21. VII. u. 24. VIII. Hagelfelde 30. VII. 11.„ *subauratus* Rossi. Antonimina in Calabria (Pag., v. Leonh.) Ujpest in Ungarn, 27. V. 06 (v. Leonh.).„ *sexnotatus* Kby. Süd-Tirol. Spandau 20. 9. 02.„ *quadrinotatus* Schenck. „16. 9. 09, Centaurea“. Spandau (M. Müller). Groß-Karben (Oberhessen), 21. 7. 1909 (v. Leonhardi).„ *calceatus* Sc. Naumburg a. Saale, VI (A. Heyne). Bremen. Schlesien (Letzner). Groß-Karben. Mecklenburg. — Tolleuse-See (Mecklenburg) 12. VII. 14 (Gennerich).„ *rubicundus* Chr. Köpenick, 23. 4. 02, an Salix. Spandau. Groß-Karben. Mecklenburg. Zillerthal, Umg. Mayrhofen, 4. 8 14 (H. Wagner).„ *tetrazonianellus* Strand. Aegina.„ *leucozonius* Schrk. Spandau 20. 9. 02, Centaurea. — 5. 10. 09 an Hieracium. — Hagelfelde, 29. 8. 04. — Naumburg-Saale VI. (A. Heyne). — Groß-Karben (Oberhessen), 24. 8. 1909 (v. Leonhardi).„ *scabiosae* Rossi. Montana (Wallis) 28. VII. Aegina. Asuni, Sardinien (Krausse).„ *laevigatus* Kby. Groß-Karben in Oberhessen (v. Leonhardi).„ *rufocinctus* Nyl. Kroatien. Groß-Karben, 24. 7. 09 (v. L.).

- Halictus cephalicus* Mor. Asuni, Sardinien (Krausse).  
 „ *morbillosus* Kriechb. Asuni, Sardinien (Krausse).  
 „ *varipes* Mor. Ein ♂ von: „Ca. b. Teberda, VI. 1912.  
 (Roubal)“.  
 „ *costulatus* Kriechb. Groß-Karben in Oberhessen, 24. VI.  
 (v. Leonhardi). Mecklenburg.  
 „ *zonulus* Sm. Groß-Karben, 28. VIII. Mecklbg.  
 „ *morio* F. Groß-Karben, 30. VI. (v. Leonh.); Schlesien  
 (Letzner).  
 „ *albipes* F. ♂♂ Zillertal, Umg. Mayrhofen, 4. VIII. 14  
 (Hans Wagner). Groß-Karben in Oberhessen, 19.  
 VIII. 09 (v. Leonh.).  
 „ (*Lucasius*) *clavipes* Dours. Calabria: Antonimina, Cimina  
 und Gerace (Paganetti, v. Leonh.). Asuni, Sardinien  
 (Krausse).  
 „ *malachurus* Kby. Gerace in Calabrien (Pag., v. Leonh.)  
 Groß-Karben (v. Leonh.).  
 „ *4-cinctus* F. Calabria, Antonimina (Paganetti, v. Leonh.).  
 Messina.

Gen. **Nomiooides** Schenck

- Nomiooides variegata* Ol. Calabria, Antonimina (v. Leonh.).

Gen. **Andrena** F.

- Andrena trimmerana* Kby. Gielsdorf bei Straussberg i. M., 12.  
 IV. 14 (Gennrich). Groß-Karben (Oberhessen),  
 III.—IV. (v. Leonh.).

*Andrena colletiformis* Mor.

Von Asuni auf Sardinien VI.—VII. liegen eine Anzahl ♀♀ einer *Andrena* vor, von denen ein Exemplar schon als *Andr. colletiformis* Mor. bestimmt war; auch von anderer Seite (u. a. Schmiedeknecht) habe ich diese Form so bestimmt gesehen. Exemplare aus Syrien jedoch, die ebenfalls unter demselben Namen im Deutschen Entomolog. Museum stecken, weichen so deutlich ab, daß ich von der spezifischen Zusammengehörigkeit nicht ganz überzeugt bin; die Form von Sardinien ist kleiner: Körperlänge 7.5 mm, die Abdominalbinden sind schmäler, reiner weiß und nur die beiden hinteren sind nicht unterbrochen, die Punktierung ist sowohl auf Mesonotum als Abdomen dichter und feiner, die Tegulae sind heller, die Flügel dagegen ein wenig dunkler. Leider liegen aus Syrien nur 2, obendrein nicht gut erhaltene Exemplare vor, so daß ich mit völliger Sicherheit weder beurteilen kann, ob diese die Hauptform vertreten noch ihr genaues Verwandtschaftsverhältnis zu der sardischen Form. Letztere scheint jedoch eine Lokalvarietät oder vielleicht sogar eigene Art zu bilden und wäre in beiden Fällen mit einem eigenen Namen zu belegen (event. *sardinica* m.).

*Andrena lepida* Schenck. Asuni, Sardinien (A. H. Krausse).

„ *byrsicola* Schmdkn. Es liegen zahlreiche Exemplare

## Beiträge zur Systematik u. insbes. zur Verbreitung d. Apidae. 127

dieser auch in Tunis vorkommenden Art vor von: Asuni, Sardinien (A. H. Krausse). Die Exemplare zeigen keine nennenswerten Variationen weder in Größe, Färbung noch Behaarung.

*Andrena clarkella* Kby. Spandau, 28. IV. 12, an Salix (Max Müller).

- „ *fulva* Schrk. Berlin W., Schildhorn 1. VI. 99; Grunewald 6. V. 05 (Oldenberg). Groß-Karben (v. Leonh.) 29. III.—17. IV.
- „ *ovina* Kl. Merseburg. Groß-Karben (v. L.).
- „ *ephippium* Spin. Trafoi VII. 96 (Oldenberg); Apulia, Manfredonia (v. Leonh.).
- „ *v. dilecta* Mocs. Asterabad (coll. O. Leonhard).
- „ *cineraria* (L.). Trafoi VII. 96; Berlin, Pichelsberg, 28. IV. 05; Grunewald (Berlin) 6. V. 05; Schildhorn (Berlin) 4. V. 10. Alles von Oldenberg gesammelt. — Groß-Karben (v. Leonh.). Andermatt 18. VII. Montana (Wallis) 25. VII. (v. Leonhardi). Spandau.
- „ *praecox* Scp. Tegel. Schlesien. Lunz. Harz. Golseninsel b. Budapest 6. IV. Ujpest (Ungarn). Mecklenburg.
- „ *albicrus* Kby. Ostpreußen. Zootzen. Ujpest (Ungarn). Grunewald und Finkenkrug.
- „ *hattorfiana* F. Saßnitz, im August (Oldenbg.). Zootzen. Mecklenburg.
- „ *hattorfiana* v. *haemorrhoidalis* Kby. Zillerthal, Umg. Mayrhofen, 4. 8. 1914 (H. Wagner).
- „ *marginata* F. Gravellona 10. VIII. 00, Triest VII. 11, Wiesbaden (Oldenberg). Groß-Karben (Oberhessen) 31. VII. (v. Leonhardi).
- „ *albicans* Müll. Groß-Karben in Oberhessen 6. IV. 10 (v. Leonh.). Michendorf i. d. Mark, V (Heyne).
- „ *morio* Brll. Calabria, Antonimina (v. Leonh.).
- „ *carbonaria* L. Calabria, Cimina und Antonimina (v. Leonh.).
- „ *thoracica* F. Calabria, Cimina (v. Leonh.); Szigetcsép, 7. VI. 09 ♂ (do.).
- „ *convexuscula* Kby. Nicolosi (v. Leonh.). Montana (Wallis) 26. VII. (v. L.).
- „ *combinata* Chr. Calabria, Cimina (v. Leonh.). Schlesien. Mecklenburg.
- „ *chrysopyga* Sch. Schlesien (Letzner).
- „ *labialis* Kby. Calabria, Antonimina (v. Leonh.). Groß-Karben 25. V. (v. L.).
- „ *proxima* Kby. Groß-Karben (Oberhessen), 9. VI., 19. VII. 26. V. 10; Antonimina in Calabria (v. Leonh.). Montana (Wallis) 29. VII. (v. L.).
- „ *flavipes* Pz. Calabria, Antonimina und Sta. Eufemia (v. Leonh.).
- „ *fucata* Sm. Schlesien (Letzner). Groß-Karben, 16. VI. Thüringen. Michendorf i. d. M.
- „ *nana* Kby. Cimina und Antonimina in Calabria (v. Leonh.).

- Andrena ventralis* Imh. Tunesia 3. IV. 08 (v. Leonh.). Schlesien (Letzner). Schwerin.  
 „ *rutila* Spin. Aegypten, Pyramiden.  
 „ *taraxaci* Gir. Ujpest (Ungarn).  
 „ *leucolippa* Pér. Calabria, Antonimina (v. Leonh.).  
 „ *senecionis* Pér. Balkan, Parnass (v. Leonh.).  
 „ *gwynana* Kby. Oederan, Sa. VII. (A. Heyne). Groß-Karben, III.—IV. (v. Leonhardi).  
 „ *sericea* Chr. Spandau 1. VI. (M. Müller).  
 „ *bimaculata* Kby. Spandau 5. V. (M. Müller).  
 „ *tibialis* Kby. Styria (Strobl) 29. IV. 97. ♂. Groß-Karben (v. L.).  
 „ *varians* Kby. Bernsee. Auch v. *helvola* von Groß-Karben (v. Leonh.), im April.  
 „ *nigraenea* Kby. Spandau 6. V. 12. Groß-Karben (v. L.).  
 „ *nitida* Fourcr. Spandau 8. VI. (M. Müller). Ransern, an Flieder. Groß-Karben (v. L.).  
 „ *argentata* Sm. Spandau.  
 „ *fulvicrus* Kby. Stettin. Swinemünde, an Sedum. Exemplare vom 3. V. an Taraxacum von Woltmarshausen. Potsdam. Mecklenburg. Ujpest (Ungarn). Groß-Karben (Oberhessen) 9. IV. (v. L.).  
 „ *parvula* Kby. Klovimoen, Vefsen, Norwegen (Strand leg.); Malta (ex coll. Strand). Groß-Karben (Oberhessen) III.—IV. (v. Leonh.). Montana (Wallis 1.—30. VIII. (v. L.). Mecklenburg.  
 „ *minutula* Kby.

Von Catania liegt (ex coll. Strand) ein *parvula*-ähnliches ♀ vor, das wegen seiner auf der Unterseite braungelben Fühlergeißel und der fast silberweißen Schienenbürste zu dieser jetzt wohl meistens mit *A. parvula* vereinigten Form gehören muß. — Calabria, Antonimina (v. Leonhardi).

*Andrena humilis* Imh. Andermatt. Potsdam 24. V., auf Hieracium. Spandau (M. Müller).

Zwei ♀♀ von Tsingtau (Hoffmann) kann ich nicht mit Sicherheit von europäischen Exemplaren von *Andr. humilis* spezifisch unterscheiden. Zwar ist Nervulus interstitial oder wenn man will, ein wenig postfurkal, bei den meisten mir vorliegenden europäischen Stücken dagegen unverkennbar antefurkal, jedoch haben Exemplare von Sizilien, die ich für *humilis* halte, interstitialen Nervulus; dieses Merkmal kann daher nicht sehr in Betracht kommen.

*Andrena shawella* Kby. Zillertal, Umg. Mayrhofen 4. VIII. 14 (H. Wagner).

„ *flesae* Pz. Morav. Montana (Wallis) 28. VII.

Außerdem von Groß-Karben (Oberhessen) (v. Leonhardi leg.):

*Andrena fulvago* Christ, *cyanescens* Nyl. 14. V., *spinigera* Kby. IV.—V., *floreæ* F. V.—VI., *labiata* Sch. V., *cingulata* F. V., *curvungula* Ths. VI.,

Beiträge zur Systematik u. insbes. zur Verbreitung d. Apidae. 129

*extricata* Sm. 11. IV.—1. V., *chrysosceles* Kby. 5. V., *propinquua* Sch. 12. V. und *xanthura* Kby. V.

Gen. **Nomia** Latr.

*Nomia ruficornis* Spin. Mark bei Cairo VI.

Gen. **Panurginus** Nyl.

*Panurginus montanus* Gir. Andermatt 9. VII.

Gen. **Panurgus** Pz.

*Panurgus banksianus* Kby. — Chudenice in Böhmen VIII. 1913  
(Roubal). — Schandau a. E. VII. (A. Heyne). —  
Sierra Nevada in Spanien.

„ *calcaratus* Sc. Schandau a. E., VII. (A. Heyne).

„ *dentipes* Sc. Montana (Wallis), 14.—28. VII. Ostpreußen.  
Andermatt 17. VII. (v. Leonh.).

Gen. **Dasypoda** Latr.

*Dasypoda plumipes* Latr.

Ein männliches Exemplar trägt als Fundortsangabe: Jalappa, Mexico (Hoege); wahrscheinlich liegt hier ein Irrtum vor. — Spandau (M. Müller). Arnswalde. Schlesien (Letzner). Zootzen (Konow). Schandau a. E. VII. (A. Heyne). Ujpeset in Ungarn. Potsdam. Zootzen. Spandau.

*Dasypoda argentata* Pz. v. *braccata* Ev. Deliblat 23. VII. 86 (coll. Konow).

Gen. **Melitta** Kby.

*Melitta haemorrhoidalis* Leach. Montana (Wallis) 31. VII.

Gen. **Systropha** Ill.

*Systropha planidens* Gir. Groß-Karben in Oberhessen 25. VI.—11. VII.

Gen. **Ceratina** Latr.

*Ceratina cucurbitina* Rossi. Catania (coll. Strand).

„ *cyanea* Kby. Ein ♂ von Catania (coll. Strand).

Gen. **Xylocopa** Latr.

*Xylocopa valga* Gerst.

♂♂ von: Riva a. G. und „Oreh“ oder „Orcho“ („Orebo“) [? ob = Orenburg?] und „coll. Konow“. — ♀♀ von: Madrid, Susak 11. 5. 88 (coll. Konow), Vezina 20. 5. 88 (do.), Andalusien (do.), Xylokastron [?]. — Asterabad IV.—VI. 08.

*Xylocopa violacea* L.

♂♂ von: Vallombrosa 18. 6. 08 (Oldenberg), Draga 21. 3. 86, Niza, Escurial. — Die ♀♀ von *valga* und *violacea* unterscheide ich im Anschluß an Frey-Gessner in erster Linie nach der Entwicklung der Schienenwarze: klein bei *violacea* und groß bei *valga* (contra Gerstäcker), denn mit den Längenverhältnissen der Fühlerglieder ist als Differentialcharakter wirklich furchtbar wenig anzufangen. Es wundert mich, daß Maidl (in: Ann. Naturh. Hofmus. Wien 26 (1912) p. 254—255) nichts darüber angegeben hat, wie er die ♀♀

dieser beiden Arten unterscheidet, und zu den verschiedenen Angaben von Gerstäcker und Frey-Gessner nicht Stellung nimmt; allerdings hat Friese die Angaben Frey-Gessners, die richtig sein dürften, bestätigt. — ♀♀ von: Riva a. G. (Oldenberg), Escurial, Bozen VI. 96 (do.). Susak 11. V. 88 (Konow). Asterabad IV.—VI. (Leonhard). Ferner ♀-Exemplare von Parnass (v. Leonhardi), Poros (do.), Groß-Karben (Oberhessen), 12. VI. 06 (do.), Asuni auf Sardinien VI.—VII. (Krausse leg.; von Friese als *valga* bestimmt, trotzdem es ein selten ausgeprägtes Exemplar von *X. violacea* ist!). — ♂♂ von Groß-Karben 23. III. 03.

*Xylocopa cyanescens* Br. Syracus (ex coll. Strand).

- „ *flavorufa* De Geer. Bagamoyo.
- „ *nigrita* F. Bagamoyo.
- „ *Stuhlmanni* Kohl. Bagamoyo.
- „ *scioensis* Grib. Bagamoyo.
- „ *appendiculata* Sm. Tsingtau (Hoffmann).
- „ *caffra* L. (*apicalis* Sm., *luteola* Vach.) ♂♂ von Dschang in Kamerun 22. X., 7. X. — Bagamoyo.
- „ *latipes* Dr. ♂♂ von Pradjekan, Java.
- „ *confusa* Pér. 1 ♀ Pradjekan, Java.
- „ *barbata* F. Caparo, Trinidad (un.).

*Xylocopa madurensis* Fr.

Von dieser kürzlich (in: Deutsche Entomol. Zeits. 1913, p. 88) beschriebenen Art liegt ein Pärchen von der typischen Lokalität Shembaganur in Süd-Indien vor. — ♂. Wenn Friese als Unterschied von *X. collaris* Lep. ♂ den weißen Basalfleck des Labrum angibt, so ist dazu zu bemerken, daß dieser Fleck auch bei *collaris* vorkommen kann. Die Metatarsen aller Beine des ♂ mit braungelblicher Behaarung oben, dagegen sind sie, ebenso wie die Tarsen unten tiefschwarz. Die Flügel sind in der basalen Hälfte heller und können daselbst fast als subhyalin bezeichnet werden.

*Xylocopa brasiliatorum* (L.) Maidl

16 ♀♀ von: Tehuakan, Mexiko 1650 m, Oktbr., zeigen die von Maidl in: Ann. Naturhist. Hofmus. XXVI (1912), p. 312—3, angegebenen charakteristischen Merkmale seiner *X. brasiliatorum*, höchstens mit der Ausnahme, daß die Knescheibe der Hintertibien kaum über die Mitte der Tibia reicht. Sowohl in Flügelfärbung als Größe unter sich wenig variierend: die Körperlänge beträgt 23 bis 25 mm, die Flügellänge 19—21 mm. Drei wahrscheinlich zugehörige ♂♂ ebenda.

*Xylocopa formosa* Sm.

Von dieser durch die eigentümliche Behaarung des Gesichtes des ♀ charakteristischen Art liegen 7 ♀♀ von: Tehuakan, Mexiko, 1650 m, Oktober, vor. Eine glatte Mittellängslinie auf Clypeus ist entweder gar nicht oder höchst undeutlich vorhanden. Die Körperlänge schwankt bloß zwischen 26 und 28 mm und auch sonst sind

## Beiträge zur Systematik u. insbes. zur Verbreitung d. Apidae. 131

nennenswerte Unterschiede nicht vorhanden. Die Mitte des Mesonotum ist kahl, spiegelblank und daher sehr stark glänzend, unpunktiert, aber in der vorderen Hälfte mit deutlicher eingedrückter Mittellängslinie. — Ferner 6 ♂♂ ebendaher. Diese sind 22—26 mm lang; der Kopf ist schwarz mit gelbem, dreieckigem, oben scharf zugespitztem, Clypeus und Supraclypealraum bedeckendem und bis ins Niveau der Antennenbasis reichendem Gesichtsfleck. Labrum an der Basis mit kleinem hellgelbem Fleck. Mesonotum ist am Rande gelblich behaart und innerhalb dieser Randzone schwarz behaart, während die Mitte wie beim ♀ kahl und glatt ist. Mesopleuren mit hellgelber, von der umgebenden tief schwarzen Behaarung scharf abstehender Behaarung. Das erste Tergit ist gelb behaart, sonst ist Abdomen tief schwarz und zwar am Ende lang abstehend behaart. Die Unterseite der Metatarsen und Tarsen mit goldbräunlicher Behaarung, auf dem ersten Paar findet sich auch oben solche Behaarung, sonst sind die Beine schwarz behaart und zwar auf den Metatarsen III auffallend lang und abstehend. Die Femora III sind unten und hinten ziemlich kahl, tragen aber ebenda an der Basis eine kleine, scharf markierte Haarbürste. Der Blauglanz des Körpers ist mindestens so stark wie beim ♀. — Die ♂♂ dieser Art gehören zu den schönsten aller *Xylocopa*-Männchen.

Gen. *Ancyloscelis* Latr.

*Ancyloscelis nigriceps* Fr. Santiago del Estero, Argentina.

Gen. *Eucera* Scop.

*Eucera parvicornis* Mocs. Calabria, Antonimina (coll. v. Leonhardi) ♂.

„ *eucnemidea* Dours. ♂ Asuni, Sardinien (A. H. Krausse).  
Algier. Palermo (O. Leonhard).

„ *clypeata* Er. Asuni, Sardinien (Krausse) ♂.

„ *longicornis* L. Sylt 14. VII. 02 (Ohaus). Das Ex. trägt außerdem eine Etikette folgenden Inhalts: ♀ „*Eucera longicornis* L. Von Friese fälschlich als *E. difficilis* aufgefaßt“. — Groß-Karben (Oberhessen) IV.—V. (v. Leonhardi). ♂ Syracus (coll. Strand). — Die angeblichen Unterschiede zwischen *E. longicornis* L. und *E. difficilis* Duf. sind sicherlich nicht spezifisch.

*Eucera nitidiventris* Mocs. Asterabad IV.—VI. 1908 (coll. O. Leonhard).

Gen. *Tetralonia* Spin.

*Tetralonia tricincta* Er. Jerusalem.

„ *malvae* Rossi. Civita Vecchia.

Gen. *Anthophora* Latr.

*Anthophora quadrifasciata* Vill. Marokko. Attica.

„ *albigena* Lep. Ashkabad.

„ *acervorum* v. *pennata* Lep. Calabria, Antonimina  
(v. Leonhardi).

*Anthophora vulpina* Pz. 21. VI.—10. VII. — *A. acervorum* L.  
III.—V. cum v. *nigra* Fr. — *A. parietinum* F. —  
*A. retusa* L. Alles von Groß-Karben (v. L.).  
,, *confusa* Sm. Shembaganur in Süd-Indien.  
,, *nigrocincta* Lep. Malta (ex coll. Strand).  
,, *zonata* L. v. *subcaerulea* Lep. Port Adelaide, Austra-  
lien (ex coll. Strand).

Gen. **Diphaglossa** Spin.

*Diphaglossa Gayi* Spin.

Mehrere Ex. von Bolivien.

Gen. **Centris** F.

*Centris mexicana* Sm. Tehuacán, Pue, Mexico, X., 1650 m.

Gen. **Euglossa** Latr.

*Euglossa cordata* L. Unicum von: „S. José, C. Ric. VI.“; ferner  
je eins von Orizaba in Mexico und Guyana.  
,, *dimidiata* F. nebst var. (ab.?) *flavescens* Fr. Obidos  
(Amazonas).

Gen. **Epicharis** Klug

*Epicharis rustica* Ol. Mexico.

Gen. **Melecta** Latr.

*Melecta luctuosa* Scop. Mallorca.

„ *atterrima* Lep. Syracus (ex coll. Strand).  
„ *armata* Pz. Aegypten, Pyramiden. Groß-Karben in  
Oberhessen (v. Leonhardi).

Gen. **Crocisa** Jur.

*Crocisa scutellaris* F. Bonn.

„ *quartinae* Grib. Celebes. Finschhafen, Neu-Guinea b.  
300 m.  
„ *emarginata* Lep. Shembaganur in Süd-Indien.

Gen. **Chrysantheda** Perty

*Chrysantheda dentata* L. Unicum von Poserga [?] Campos.

Gen. **Epeolus** Latr.

*Epeolus productus* C. G. Ths. ♂ Zehlendorf bei Berlin VII. 1913,  
an Artemisia.

Gen. **Nomada** Scop.

*Nomada fucata* Pz. Nauheim 27. IV. 04, an Salix. Groß-Karben  
11. IV.—3. VI. (v. L.).  
„ *lineola* Pz. Schlesien (Letzner).  
„ *jacobaeae* Pz. Zootzen und Kalkh. [ob=Kalkberge in  
Brandenburg?] (coll. Schwarz).  
„ *bifida* Ths. Zootzen. Groß-Karben 11. IV.—8. V. (v. L.).  
„ *alboguttata* H.-Sch. Straussberg 17. 6. 1900.  
„ *rufipes* F. Zootzen. Zillertal, Umg. Mayrhofen 4. VIII.  
14 (H. Wagner).

## Beiträge zur Systematik u. insbes. zur Verbreitung d. Apidae. 133

*Nomada succincta* Pz. Groß-Karben 13. IV.—25. V. (v. Leonhardi).  
Mecklenburg.

- „ *alternata* Kby. Groß-Karben 1.—26. V.
- „ *sexfasciata* Pz. Groß-Karben, 8.—30. V.
- „ *lathburiana* Kby. Potsdam.
- „ *xanthosticta* Kby. Ujpest in Ungarn.
- „ *ochrostoma* Kby. Groß-Karben (Oberhessen) 23. V.—16. VI. Zootzen.
- „ *ruficornis* L. Groß-Karben (v. Leonh.), 11. IV.—29. V.
- „ *flavoguttata* Kby. Groß-Karben (v. L.).

Gen. **Eriades** Spin.

*Eriades truncorum* L. Zootzen.

- „ *crenulatus* Nyl. Ujpest 27. V.
- „ *nigricornis* Nyl. Tirol.
- „ *campanularum* Kby. Montana (Wallis).
- „ *truncorum* L. 22. VI., 22. VIII. — *E. nigricornis* Nyl.  
29. VI. — *E. campanularum* Kby. 4.—30. VI. Alle 3 Arten  
von Groß-Karben (v. Leonhardi).

Gen. **Osmia** Pz.

*Osmia aurulenta* Pz. ♂ Schlesien (Letzner).

- „ *fulviventris* Pz. Groß-Karben in Oberhessen, 13. V. u.  
6. VI. 1910 (v. Leonhardi); Calabria, Antonimina (do.).
- „ *caerulescens* L. Schlesien (Letzner); Calabria, Antonimina  
(v. Leonh.); Finkenkrug. Messina (ex coll. Strand).
- „ *adunca* Pz. Kissingen, VII. (Pape). Potsdam. Zootzen.
- „ *rufa* L. Dresden.
- „ *tricornis* Latr. Calabria, Cimina; Apulia, Manfredonia.  
(Beides von v. Leonhardi).
- „ *cornuta* Latr. Ein ♂ von Stuttgart (Strand leg.).
- „ *Latreilli* Spin. Catania (ex coll. Strand).
- „ *bisulca* Gerst. Messina (ex coll. Strand).
- „ *ferruginea* Latr. Ein ♀ von Catania (coll. Strand). Der  
Var. B. Lepell. mit schwarzer Bauchbürste angehörend.
- „ *bicornis* L. 11. IV.—30. V. — *O. caerulescens* L. 15. V.—  
2. VI. — *O. fulviventris* Pz. 29. V., 2. VII. — *O. panzeri* Mor.  
18. V. auf Cheiranthus. — *O. adunca* Latr. 16.—30. VI. —  
*O. aurulenta* Pz. 29. VI.—20. V. — *O. papaveris* Latr. 20. VI.  
Diese 7 Arten von Groß-Karben (Oberhessen) (v. Leonhardi).

Gen. **Megachile** Latr.

*Megachile mucorea* Fr. ♂ Aegypten, Pyramiden, IV.

- „ *argentata* F. Zootzen. Attica 30. VI.
- „ *centuncularis* L. Ostpreußen. Zootzen.
- „ *centuncularis* 27. VI. — *M. lagopoda* L. 16. VII. — *M.*  
*ericetorum* Lep. 27. VI., 11. VII., 21. VIII. — Alle  
3 von Groß-Karben, *lagopoda* auch von Zootzen.
- „ *willughbiella* Kby. ♂ Linthal 30. 6. 13 (Oldenberg).

- Megachile (Chalicodoma) muraria* Retz. Syracus (ex coll. Strand).  
" " *sicula* Rossi. Malta (ex coll. Strand). Ein ♂ mit  
weißer Behaarung des Untergesichts.  
" *aterrima* Sm. Paloe, N. W. Celebes.  
" *rufiventris* Guér. Gobabis in D. S. W.-Afrika.  
" *ruficeps* Fr. Lombok, Sapit, 2000', April (Fruhstorfer).  
" *felina* Gerst. Bagamoyo.  
" *tithonus* Sm. Bagamoyo.

Gen. **Trachusa** Jur.

*Trachusa serratulae* Pz. Montana (Wallis) 7. VIII. Diebseich 7.VII.

Gen. **Anthidium** F.

*Anthidium florentinum* F. Korfu (Paganetti)

- " *septendentatum* L. Apulia, Manfredonia (v. Leonhardi);  
Calabria, Sta. Eufemia d'Aspromonte (do.). Bozen  
VI. und 10. VII. (Oldenberg).  
" *oblongatum* Latr. Bozen VI. — 14. VII. (Oldenberg).  
" *variegatum* F. Vallombrosa 1. VII. 08 (Oldenberg).  
" *manicatum* L. Riva a. G., Bozen, Vallombrosa (Olden-  
berg). Žootzen. Groß-Karben (Oberhessen) 22. VI.  
—11. VII. (v. Leonhardi).  
" *strigatum* Panz. Freienwalde a. O. und Jungfernheide  
(Oldenberg). Schlesien (Letzner).  
" *sticticum* F. Catania (ex coll. Strand).  
" *lituratum* Panz. Sorgono, Sardinien (A. H. Krausse).

Gen. **Stelis** Pz.

*Stelis aterrima* Panz. Wiesbaden (Oldenberg).

- " *aterrima* Panz. 22. VI.—29. VIII. — *S. phaeoptera* Kby.  
22. VI.—5. VII. Beide Arten von Groß-Karben (Oberhessen)  
(v. Leonhardi).

Gen. **Coelioxys** Latr.

- Coelioxys quadridentata* L. Ostpreußen. Spandau. Klosterfelde.  
" *conoidea* Ill. Saßnitz im August und Zinnowitz (Olden-  
berg). Calabria, Antonimina (v. Leonhardi).  
" *elongata* Lep. Trafoi VII. 96, Berlin W., Zinnowitz,  
Saßnitz (alles von Oldenberg gesammelt). Schlesien  
(Letzner).  
" *acuminata* Nyl. Groß-Karben 28. VI.—11. VII. (v. Leonh.)  
" *aurolimbata* Först. Berlin W. (Oldenberg). Groß-Karben  
(Oberhessen) 27. VI.—22. VIII. (v. Leonh.).  
" *brevis* Ev. In Friese „Bienen Europas“ I, p. 79, findet  
sich eine Notiz, daß Konow diese Art „massenhaft bei Fürsten-  
berg, abends an Artemisia-Stengeln angebissen (schlafend)“ ge-  
fangen hat. In Konows, jetzt im Entomologischen Museum  
Dahlem.aufbewahrter Sammlung steckten zusammen, in gleicher  
Weise präpariert (auf Minutien gespießt) eine Anzahl mittelgroßer  
*Coelioxys*, auf welche sich genannte Notiz höchst wahrscheinlich

## Beiträge zur Systematik u. insbes. zur Verbreitung d. Apidae. 135

bezieht. Darunter war zwar *Coel. brevis* vertreten, aber auch *Coel. afra* und vielleicht noch eine oder zwei Arten, was also darauf deuten würde, daß genannte Eigentümlichkeit nicht *Coel. brevis* allein zukommt. Etikettiert waren sämtliche Exemplare nicht, was häufig in Konows Sammlung der Fall war, wenn er die Exemplare in der Nähe seines Wohnortes gesammelt hatte.

Gen. **Bombus** Latr.

- Bombus sonorus* Say. Tehuakan in Mexiko, 1650 m, Oktober.  
 „ *ignitus* Sm. Pingshiang in Süd-China (Kreyenberg).  
 NB. ein Ex. mit gelbem Kopf!  
 „ *Dahlbomi* Guér. Bolivien (Heyne vend.).  
 „ *sorōensoides* Hff. (*canariensis* Pér.), Teneriffa, Juni 1910  
 (v. Leonh.).  
 „ *eriophorus* (Bieb.) Rad. Un. von: Ca. Kislovodsk V. 1912.  
 (Roubal).  
 „ *haematurus* Krchb. Asterabad IV.—VI. (coll. O. Leonhard)  
 „ *lapponicus* F. Innsbruck 21. VII. und 18. VI. Landro  
 30. VI. (A. Weis). Gellivarre 27. VII., Abisko VII.,  
 Stelvio VIII., Trafoi VII. (Oldbg.).  
 „ *soroeënsis* F. Spindelmühle VIII. (Oldenberg).  
 „ v. *proteus* Gerst. Airolo 6. VIII. 02, Andermatt  
 6. VII. 02 (v. Leonh.). — Styria. Mte. Rosa. Montana  
 (Wallis) 25. VII. 03 (v. L.). — Groß-Karben 11. IX. 02  
 (v. L.). — Partenkirchen 700—1000 m VI. (A. Heyne).  
 — Swinemünde. — Tollach VII. (M. Müller).  
*xanthopus* Kriechb. — Korsica 4. IV.  
 „ *jonellus* Kby. Finkenkrug b. Berlin, VI. und Drossen  
 (A. Heyne). — Harburg a. d. Elbe 14. IX. (Brauns). —  
 Warnemünde 26. IV. (Konow).  
 „ *silvarum* L. Groß-Karben (Oberhessen) 26. VIII.—20. IX.  
 10 (v. L.). — Schlesien (Letzner). — Berlin, Zinnowitz,  
 Wiesbaden (Oldbg.). — Fürstenberg i. M. und Spandau  
 (Konow). — Chudenice in Böhmen (Roubal).  
 „ *Gerstäckeri* Mor. Engelberg 4. VII. Lunz in Österreich  
 (Letzner).  
 „ *derhamellus* Kby. Finkenkrug b. Berlin, Tölz in Ob.-  
 Bayern, 700 m, VI.—VIII. Oederan in Sa., VII. (Heyne)  
 — Spindelmühle (Oldbg.).  
 „ *sibiricus* F. Sibirien, Minussinsk.  
 „ *carbonarius* Handl. Paraguay.  
 „ *alticola* Kriechb. Simplon 21. VI.; Val Piora, Andermatt,  
 5. VIII., 30. VII.; Ob. Innstal 26. VII.; Linthal 3. VII.  
 13 (Oldenberg); Göschenen 26. VII. (A. Weis).  
 „ *arenicola* Ths. Rostock, Radegast 14. IX (oder IV.?),  
 7. VI. (Konow). — Saßnitz VIII., Thal i. Th. VIII.,  
 Berlin, Trafoi, Wiesbaden, Zinnowitz (Oldenberg). —  
 Waldenberg, Neumark, Finkenkrug VI. (Heyne).

- Bombus laesus* Mor. Pest 29. VII.
- „ *distinguendus* Mor. Waldenberg, Neumark (Heyne). — Borkum VIII., Spindelmühle VIII. (Oldenberg). — Niendorf a. O. VIII., Mark Brandenburg, Husum, Dagebüll (Schleswig-Holstein) (Konow).
  - „ *pyrenaeus* Pér. Simplon 21. VI. Val Piora.
  - „ *pratorum* L. Finkenkrug b. Berlin, Tölz in Ob.-Bayern VI. 700 m, Schandau a. E. VII., Michendorf in der Mark V., Partenkirchen 700—1000 m (A. Heyne). — Schlesien (Schwarz). — Spindelmühle VIII. (Oldbg.). Groß-Karben (Oberhessen) 4. IV.—29. V., Montana (Wallis) 31. VII. —7. VIII. (v. Leonh.).
  - v. *burellanus* Kby. St. Moritz 28. VII. (Oldbg.). — Hagelfelde 1. VIII. (Konow). — Finkenkrug, Tölz und und Oederan (Heyne).
  - v. *borealis* Alf. Waldenberg, Neumark (Heyne).
  - v. *citrinus* Schmied. Schweden, an Ribes 16. IV. 06.
  - „ *terrestris* L. Niza. Misdroy 14. IX. (Konow). — Prignitz, Falkenhagen b. Berlin, Schönau b. Berlin VII.—VIII., Jungfernheide V., Partenkirchen 700—1000 m VI., Michendorf i. d. Mark VIII., Tölz in Ob.-Bayern 700 m VI.—VII., Schandau a. E. VII. (Heyne). — Sylt Marsch 2. IX., Archsum 10. VIII., (Ohaus). — Riva a. G., Spindelmühle VIII., Berlin W., Zinnowitz (Oldenberg). — Groß-Karpen 4. IV., 10. IV., 7. V., 22. VIII., 9. VIII., 25. VIII., 20. V., 3. VII., 7. IX., 23. III.; Potsdam (v. Leonhardi). — Jena 14. IV., an Salix. — Spandau (M. Müller).
  - var. *lucorum* L. Schönau b. Berlin VII.—VIII., Mahlsdorf-Süd b. Berlin, Michendorf in d. Mark VIII., Schandau a. E. VII., Wilmersdorf VII., Oederan in Sa. VII., Jungfernheide V., Bernsee Neumark (Heyne). — Spandau (M. Müller). — Buckow (Schirmer). — Schwerin 12. IX., Harz (Konow). — Groß-Karben (Oberhessen) 8. IX., 24. VIII., 20. IX., 7. VIII., Montana (Wallis), 26. VII. (v. Leonhardi). — Schneidemühle VIII., Berlin W., Mehadia VII. u. VI. (Oldenberg). — Asterabad IV.—VI.
  - var. *cryptarum* F. Schlesien (Letzner). — Hagelfelde 15. VII. 04, an Vicia (Konow). — Schönau b. Berlin VII.—VIII. (Heyne).

*Bombus hypnorum* L. Schandau a. E. VII., Oederan Sa. VII., Bastei, Mahlsdorf-Süd b. Berlin (Heyne). — Spindelmühle VIII., Berlin W. (Oldbg.). — Thüringen.

    - „ *mendax* Gerst. Seisser Alp 17. VII., Trafoi VII. (Oldenberg).
    - „ *mesomelas* Gerst. Innsbruck 20. VII., 29. IV. an Primula. Schlesien.
    - „ *pomorum* Pz. Gumperda (Konow). — Groß-Karben 5. VI. (v. Leonh.).
    - „ *variabilis* Schmiedkn. Broût-Vermet, Gall. — Thüringen. — Saßnitz VIII. (Oldbg.). — Montana (Wallis) 25. VII.
    - v. *tristis* Seidl. Styria.

Beiträge zur Systematik u. insbes. zur Verbreitung d. Apidae. 137

*Bombus vorticinus* Gerst. v. *sulphureus* Fr. Ca. b. Teberda VI. 1912 und Ca. Kislowodsk V. 12 (Roubal). — v. *niveatus* Kriechb. Syrien (coll. Strand).

„ *sassaricus* Tourn. Sorgono auf Sardinien 7. V. (A. H. Krausse).

„ *sardiniensis* Tourn. Sorgono, Sardinien 7. V. (A. H. Krausse).

*Bombus lapidarius* L. Ostpreußen. Schönow VII.—VIII., Schandau a. E. VII., Oederan Sa. VII., Tölz 700 m VII., Partenkirchen 700—1000 m (Heyne). Misdroy 14. 9. 99 (Konow). Fürstenberg i. M. 2. 4. 89 (do.). Groß-Karben in Oberhessen 6. IX. 06 und 7. IV. 04 an Taraxacum u. Viola (v. Leonh.). Potsdam (Pape). Montana in Wallis 14. VII. 03 (v. Leonh.). Friedeberg, Neumark (A. Heyne). Sylt, Marsch 2. IX. 03 (Ohaus). Sylt, Archsum 18. IX. 00 (do.). — Wiesbaden, Berlin W. (Oldenberg).

v. *caucasicus* Rad. Hadschakent im Kaukasus.

*Bombus confusus* Schenck. Schwerin und Friedeberg, Neumark (Konow), Naumburg Saale VI. (Heyne). Groß-Karben 21. IX. 02, 13.—23. V. 03 (v. Leonh.).

*Bombus agrorum* F. Spindelmühle VIII., Wiesbaden, Berlin, Pichelsberg V., Schildhorn (Berlin) V., Saßnitz VIII. (Oldbg.). Chemnitz, Schandau a. E. VII., Schönow bei Berlin VII.—VIII., Finkenkrug b. Berlin V., Oederan Sa. VII., Partenkirchen 700—1000 m VI., Michendorf V., Spandau V., Tölz in Oberbayern 700 m VI.—VII. (ex coll. A. Heyne). — Fürstenberg i. M. u. Hagen i. W. (Konow). Groß-Karben 4.—16. V., 14. VIII., 6. IX. (v. Leonhardi).

v. *pascuorum* Scop. Antonimina in Calabria (Pag., v. Leonh.). Bozen 3. IV. Bagnères de Bigorre in den Pyrenäen (Konow).

v. *tricuspis* Schmiedk. Partenkirchen 700—1000 m VI., Tölz in Oberbayern 700 m VI. Zielenzig (A. Heyne). — Saßnitz VIII., Spindelmühle VIII., Wiesbaden (Oldenberg).

*Bombus hortorum* L. Silesia (Schwarz). Spandau. Tölz in Oberbayern 700 m VI.—VII. und Oederan in Sa. VII. (Heyne).

— Saßnitz, Spindelmühle, Vallombrosa, Berlin (Oldenberg).

v. *nigriceps* Schmiedk. Schwerin 21. V. (Konow).

v. *ruderatus* F. Schlesien (Letzner). Spandau und lokalitätslose oder fragliche Ex.

v. *fidens* Harr. Neu-Seeland (Oldenberg).

v. *argillaceus* Scop. Innsbruck 6. V. Carinthia.

*Bombus virginicus* F. Pensylvanien, Jeanette. — Ein bloß 10 mm langes Exemplar von Sherborn in Massachusetts, August 1913 (C. A. Frost).

„ *muscorum* F. Finkenkrug VI., Schönow b. Berlin VII.—VIII. (Heyne). — Spandau, an Thymus (M. Müller). —

Schlesien (Letzner). — Rostock 27. V. Radegast 22. 8. 84. Wannsee. — Schleswigsche Westküste VII. (Konow).

- Bombus elegans* Seidl. Val Piora. Andermatt 30. VII.  
 „ *Lefeburei* Lep. Kossau b. Plön, Ostholstein (J. Schröder).  
 „ *mastrucatus* Gerst. Partenkirchen 700—1000 m VI., Tölz in Oberbayern 700 m VI.—VII. (A. Heyne). — Spindelmühle VIII. (Oldenberg). — Innsbruck 24. V. — Montana (Wallis) 3. VIII. 03, Andermatt 7. VIII. 02 (v. Leonhardi).  
 „ *latreillellus* Kby. Schneidemühle VIII., St. Moritz 1. VIII., Macugnaga 7. VIII. (Oldenberg). — Schlesien (Letzner). Niendorf a. O. — Montana (Wallis) 12. VII., Groß-Karben 24. VII. (v. Leonhardi).  
 „ *fragrans* Pall. Ungarn.

Gen. **Psithyrus** Lep.

*Psithyrus rufestris* F. Frankfurt a. O. Spandau (Heyne). — Lam. alb., Schwanenkrug (Konow). — Sylt, Archsum 15. VII. (Ohaus). — Tölz in Oberbayern 700 m VI.—VII. (Heyne). — Partenkirchen 700—1000 m VI. (do.). — Groß-Karben in Ober-Hessen 9. IX., 20. VIII., 18. VI., 20. VII. (v. Leonh.). — Kissingen W. VIII., Montana (Wallis) 25. VII. (v. Leonh.). — Johannishbad, Wiesbaden, Spindelmühle VIII., Berlin, Trafoi VII. (Oldenberg).

*Psithyrus vestalis* Fourcr. Borkum VIII., Spindelmühle VIII., Saßnitz VIII., Berlin, St. Moritz (Oldenberg). — Schwanenkrug bei Spandau (Heyne). — Hagelfelde 10. VIII., Croisette 15. VIII. (Konow). — Groß-Karben IX., 11.—31. IV., 26. VI., Montana (Wallis) 25. VII., 6. VIII. (v. Leonhardi). — Schönau b. Berlin VII.—VIII., Bastei, Schandau a. E. VII., Grunewald VIII., Oederan in Sa. VII., Tölz in Oberbayern 700 m VI.—VII., Mahlsdorf-Süd b. Berlin, Finkenkrug VI., Michendorf V., Naumburg Saale VI. (Heyne). — Basin 15. VII.—1. VIII. 14 (W. Horn).

- Psithyrus vestalis* v. *amoenus* Schmiedkn. Spandau (Max Müller) 20. VII.  
 „ v. *corax* Hoffr. Spandau 14.—28. VII. (Max Müller).  
 „ *quadricolor* Lep. Arnswalde, Tölz VI.—VIII., Schandau a. E. VII., Bastei (Heyne). — Spandau (M. Müller). — Basin 15. VII.—1. VIII. (W. Horn).  
 „ *qu. v. citrinus* Schmiedkn. Finkenkrug b. Berlin VI. (Heyne).  
 „ *campestris* Pz. Schönau VII.—VIII., Schandau a. E. VII., Finkenkrug VI., (Heyne). — Groß-Karben 10. IX. u. 22. VIII. (v. Leonh.). Wiesbaden.  
 „ *barbutellus* Kby. Montana (Wallis) 19. VII., Groß-Karben (Oberhessen) 29. VI., 24. V. (v. Leonh.). — Misdroy IX., Potsdam (Konow).  
 „ *globosus* Ev. Jind. Hrad. 17. VII., Bohemia (Konow). — Spindelmühle VIII. (Oldenberg).  
 „ *lugubris* Kriechb. Kroatien (Konow).

Beiträge zur Systematik u. insbes. zur Verbreitung d. Apidae. 139

Gen. **Trigona** Jur.

*Trigona cincta* Mocs.

Es liegt aus der ehemaligen Sammlung v. Leonhardi ein ♀ vor, leider ohne Vaterlandsangabe; da v. L. nicht wenig Material aus Zentral-Australien bekommen hatte, ist es wahrscheinlich, daß das Exemplar von dort stammt, um so mehr als das Museum sonst von ihm Material besitzt, das von Hermannsburg am Finke River in Zentral-Australien stammt. Die Art war von Neu-Guinea beschrieben; Cockerell hat sie später von Finke River in Australien angegeben, ebenfalls aus v. Leonhardi's Sammlung (cfr. Trans. Amer. Entom. Soc. 36 (1910), p. 247.)

Die Originalbeschreibung paßt bis auf folgendes: Hellere Färbung der Spitze des Clypeus ist höchst undeutlich, die vorderen Tibien sind nicht ganz einfarbig bräunlichgelb, der innere Augenrand ist nicht gelb, der Fühlerschaft ist oben der Länge nach schwarz, die Körperlänge ist 4 mm. Cockerell erwähnt bis zu 5 mm lange Exemplare.

*Trigona capitata* Sm. Bolivien.

Gen. **Melipona** Ill.

*Melipona quadrifasciata* Lep. Porto Alegre, Brasilien, Dezbr.

Gen. **Apis** L.

*Apis mellifica* L. Tehuakan in Mexiko 1560 m, Oktbr.

*Apis mellifica indica* F.

Eine lange Reihe Arbeiter von Tsingtau (Hoffmann) sind alle mehr oder weniger ausgeprägt v. *Peroni* Sm.

---

## Ueber einige Arachniden aus Buea in Kamerun.

Gesammelt von Herrn E. Hintz.

Von

**Embrik Strand.**

---

Schon wiederholt habe ich Gelegenheit gehabt, über von Herrn Ingenieur E. Hintz gesammelte afrikanische Arthropoden zu berichten\*). Auch durch das im folgenden behandelte, jetzt dem Deutschen Entomologischen Museum gehörende Material hat Herr Hintz sich um die Erforschung der afrikanischen Arthropodenfauna sehr verdient gemacht.

---

\*) Strand: Über die von Herrn Ingenieur E. Hintz in Kamerun gesammelten Hymenoptera mit Beiträgen zur Kenntnis afrikanischer Paniscus-Arten. In: Mitt. aus d. Zoolog. Museum in Berlin, Bd. V, H. 3, p. 485 – 503 (1911). (Fortsetzung umstehend!)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [81A\\_11](#)

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: [Beiträge zur Systematik und insbesondere zur  
Verbreitung der Apidae. 124-139](#)