

## Beitrag zur Apidenfauna der grossen Antillen.

(Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Durch Zufall erwarb ich von *Alex. Heyne*-London eine kleine Collection Bienen, die auf Haïti bei Port au Prince gesammelt wurden und benutze die Gelegenheit, eine Zusammenstellung der Bienenfauna der grossen Antillen zu geben.

Bei der modernen Entwicklung, welche diese Inseln durch das Interesse der fortschrittlichen Amerikaner zu nehmen scheinen, dürften wir bald weitere Forschungsergebnisse aus der Insektenklasse erwarten, sodass mir eine vorläufige Zusammenstellung des bisher Bekannten nutzbringend erscheint.

Die Fauna ist, soweit bis heute bekannt, tropisch und schliesst sich einerseits Mexico, andererseits Süd-America an. Immerhin kommen auch einige Besonderheiten an Formen vor, wie: *Megacilissa nigrescens*, *notabilis*, *subaurata*; *Agapostemon semiviridis*; *Ocytroglossa*; *Nylocopa cubacola*; *Centris aethiops*, *armillata*, *testacea*; *Epeolus wilsoni*; *Crocisa pantalon*; *Melissa pilierus*, die an andern Orten nicht gefunden werden.

Die Abgrenzung der 4. Subregion der neotropischen Zone nach *Wallace* (= westindische oder Antillen-Region) findet auch durch die Bienenfauna ihre Bestätigung.

Biologische Notizen finden sich leider nicht bei den Objekten, die auch nur dann grösseren Wert haben, wenn sie von Fachleuten aufgezeichnet wurden.

Die 4 grossen Antillen beherbergen bisher 94 Species Bienen, die sich auf 24 Gattungen vertheilen. Als besonders auffallende Merkwürdigkeit ist wohl zu erwähnen, dass die *Proapidae* (*Sphex*, *Temnosoma*, *Prosopis*) und die Gattung *Bombus* fehlen, die doch die umgebenden Zonen bevölkern.

Als Literaturangabe ist zu erwähnen: 1. *Sagra*; Hist. fis. Cuba VII. 1856, 2. *Cresson*, in: Proc. ent. soc. Philadelphia, IV. 1865, 3. *Cresson*, in: Trans. amer. ent. soc. II. 1869, 4. *Dewitz*, in: Berl. ent. Zeitschr. XXV. 1881.

Inbetreff der Insel Haïti ist zu bemerken, dass unter Haïti der westl. Teil mit Port au Prince, unter S. Domingo der oestl. Teil mit der Hauptstadt S. Domingo zu verstehen ist.

## Liste der bisher bekannten Arten.\*

### *Colletinae.*

1. *Colletes submarginatus* Cress. ♂ ♀ — Cuba.
2. *Megacilissa* (?) *nigrescens* Cress. ♂ — Cuba.
3. „ *notabilis* Sm. ♀ — S. Domingo.
4. „ (?) *subaurata* Cress. ♂ — Cuba.

### *Andrenidae.*

5. *Halictus gemmatus* Sm. ♀ — Jamaica.
6. „ *poeyi* Luc. H. ♀ — Cuba.
7. *Agapostemon festivus* Cress. ♂ — Cuba.
8. „ *obseuratus* Cress. ♀ — Cuba.
9. „ *poeyi* Luc. H. ♀ — Cuba.
10. „ *semiviridis* Cress. ♀ — Cuba, 2 ♀ und 3 ♂ von Port au Prince; ♂ — Kopf und Thorax goldgrün, lang weiss behaart; Clypeus verlängert und sehr verschmälert; Vorderrand, Labrum und Mandibel gelb; ebenso der Fühlerschaft; Fühler braun, unten gelb, knotig; innere Orbitae stark convergirend; Abdomen schwarzbraun; Segment 1—3 mit blassrötlichgelber Basis; Segmentbasis von 2.—5. mit weissen Haarbinden; Bauch sammt den einfachen Beinen gelb. — 8 mm lg.
11. *Agapostemon viridulus* F. (= *femoralis*) ♂ ♀ — Cuba.
12. *Angochlora elegans* Cress. ♂ — Cuba, 1 ♂ von Port au Prince.
13. *Angochlora magnifica* Cress. ♂ — Cuba, 1 ♀ von Port au Prince, das mit dem ♂ gut übereinstimmt.
14. *Angochlora parva* Cress. ♂ ♀ — Cuba.
15. „ *praeclara* Cress. ♀ — Cuba.
16. „ *regina* Sm. ♀ — Cuba, Jamaica, 4 ♀ von Port au Prince.
17. *Oxystoglossa decorata* Sm. ♀ — Jamaica. (= *Angochlora* nach *Ashmead*).
18. *Nomia robinsoni* Cress. ♂ ♀ — Cuba.

### *Panurginae.*

19. *Panurgus* (?) *parvus* Cress. ♂ ♀ Cuba.

### *Xylocopinae.*

20. *Ceratina cyaniventris* Cress. ♀ — Cuba.

\* Soweit mir zugänglich, führe ich alle Arten auf, die ich nach den Beschreibungen vergleichen konnte, auch erwähne ich die verschiedenen Fundorte, soweit sie mir bekannt geworden sind; leider ist ja bei der heutigen Zersplitterung in der Literatur selbst in deutschen Universitäts-Städten kaum ein kleiner Teil der entomologischen Zeitschriften zur Hand.

21. *Ceratina polita* n. sp. ♂. *Caerulea nitidissima*-que, *albido-hirsuta*; *ut cyaniventris*, *sed capite polito*; *alis fuscis, basi hyalinis*; *clypeo albido-maculato, interoculari utrinque, labro, mandibulis albo-maculatis, segmento anali fere quadrato, medio unidentato*. — Long. 7 mm; lat.  $1\frac{2}{3}$  mm.

*Ceratina polita* unterscheidet sich von *cyaniventris* durch den glatten polirten Kopf und von *cobaltina* durch das fast quadratische, einzählige Analsegment.

Blau, fast stahlblau, sehr glänzend; Kopf nur am Hinterrande mit einzelnen groben Punkten, sonst glatt, wie polirt; innere Orbita fast parallel verlaufend, Clypeus abgestutzt mit  $\perp$ -förmigem weisslichem Fleck, am Seitenrande mit ca. 6 schwachen Grubenpunkten; Nebengesicht mit kleinem, ovalem, weissem Fleck; Labrum punktirt mit viereckigem weissem Fleck; Mandibelbasis mit dreieckigem; Thorax sparsam punktirt; Mesonotum und Scutellum fast glatt, polirt; ersteres vorne mit 5 abgekürzten Längsstreifen; Area concav und matt; sonst Mittelsegment glänzend und wie die Pleuren grau behaart. Abdomen blau, ziemlich sparsam und fein punktirt; Analsegment fast viereckig mit gerundeten Ecken, mitten mit einem Zähuchen. Beine schwarzblau; Tibien I, Tarsenglied I und Femurende aussen mit weissem Längsstreif; Coxae I innen mit kleinem Zahn. Flügel mit heller Basal- und brauner Endhälfte; Tegulae und Adera schwarzbraun. — 7— $7\frac{1}{2}$  mm lg. —  $1\frac{2}{3}$  mm brt.

1 ♂ von Haïti.

22. *Nylocopa brasilianorum* L. (= *teredo*) — Cuba,  
— ♂♀ von Haïti.  
23. „ *cubaecola* Luc. H. (= *morio* Cress.) ♂♀  
— Cuba.  
24. „ *finbriata* F. (= *cajennae*) ♂♀ — Cuba.  
25. „ *mordax* Sm. ♂♀ — S. Domingo (= ?  
*brasilianorum*).  
26. „ *virginica* L. ♂♀ — Cuba.

#### *Podaliriinae.*

27. *Melissodes lanieri* Gner. ♂♀ — Cuba.  
28. „ *maura* Cress. — Cuba.  
29. „ *mimica* Cress. (= *trifasciata* Cr. ♀)  
♂♀ — Cuba, Jamaica, Portorico.  
30. „ *pullata* Cress. ♂♀ — Cuba.  
31. *Podalirius atratus*.  
32. „ *apicalis* Guer. ♀ — Cuba.  
33. „ *hilaris* Sm. ♀ — S. Domingo, 1 ♀  
von Port au Prince.

34. *Podalirius krugi* Cress. ♂ ♀ — Portorico.  
(*versicolora* Cress. — giebt es nicht, wohl = *Centris*!)
35. *Exomalopsis cubensis* Spin. ♀ — Cuba.
36. „ *globosa* F. ♂ ♀ — Portorico (Krug,  
Mus. Berlin), Haïti, 1 ♀ von Port  
au Prince.
37. „ *pubescens* Cress. ♂ — Cuba.
38. „ *pulchella* Cress. ♂ ♀ — Cuba, Por-  
torico, Port au Prince, Jamaica.
39. „ *rufitarsis* Sm. ♀ — Jamaica.
40. „ *similis* Cress. ♂ ♀ — Cuba.
41. *Centris aethiops* Cress. ♀ — Cuba.
42. „ *apicalis* Sm. ♂ ♀ — Cuba, S. Domingo.
43. „ *armillata* Cress. — Cuba.
44. „ *crassipes* Sm. ♂ — Jamaica.
45. „ *decolorata* Lep. — S. Domingo.
46. „ *difformis* Sm. ♀ Cuba (= *Gundlachia*  
*cornuta* Cress.)
47. „ *domingensis* D. T. ♀ — S. Domingo.
48. „ *fasciatella* Friese ♂ ♀ — Jamaica.
49. „ *fulviventris* Cress. ♀ — S. Domingo.
50. „ *haemorrhoidalis* F. (= *tabaniformis* Klg.) ♂ ♀  
— Cuba (Antillen).
51. „ *insularis* Sm. ♀ — S. Domingo.
52. „ *lanipes* F. ♂ ♀ — Antillen.
53. „ *poecila* Lep. ♀ — Cuba.
54. „ *simillima* Sm. ♀ — S. Domingo.
55. „ *testacea* Lep ♂ ♀ — S. Domingo (u.  
Haïti), mir liegen 3 ♀ und 1 ♂ von  
Port au Prince vor.
56. „ *versicolor* F. ♂ ♀ — Cuba.

### *Megachilinae.*

57. *Megachile armaticeps* Cress. ♀ — Cuba.
58. „ *atriceps* Cress. ♀ — Cuba.
59. „ *binotulata* D. D. (= *binotata* Luc.) ♀  
— Cuba.
60. „ *concinna* Sm. ♀ — S. Domingo.
61. „ *curta* Cress. ♂ ♀ — Cuba.
- „ var. *tibialis* Cress. ♀ — Cuba.
62. „ *deceptrix* Sm. ♀ — S. Domingo.
63. „ *elongata* Sm. ♂ — S. Domingo; 3 ♀,  
die wohl hierher gehören: — Clypeus-  
rand abstehend, gezähnt; *Scopa* spär-  
lich und greis. — 10—11 mm lg.
64. „ *martindalei* Fox ♂ ♀ — Jamaica,
65. „ *maura* Cress. ♀ — Cuba,

66. „ multidens Fox. ♂ — Jamaica.  
 67. „ orbata Sm. ♂ — S. Domingo, 1 ♂  
 und 3 ♀ von Port au Prince; ♀ wie  
 das ♂ mit kräftiger, weisser Scopa.  
 — 11—12 mm brt.  
 68. „ pedalis Fox ♂ — Jamaica.  
 69. „ poeyi Guer. ♂♀ — Cuba, Jamaica.  
 70. „ sedula Sm. ♀ — S. Domingo; ich er-  
 hielt 5 ♀ von Port de Prince.  
 71. „ singularis Cress. ♂ — Cuba.

### *Coelioxynae.*

72. Coelioxys abdominalis Guer. ♀ — Cuba.  
 73. „ producta Cress. ♂♀ — Cuba.  
 74. „ rufipes Guer. ♂♀ — Cuba.  
 75. „ spinosa Dewitz ♂♀ — Portorico.  
 76. „ tegularis Cress. ♀ — Cuba.  
 77. „ tridentata F. — Antillen.  
 78. „ uhleri Cress. ♀ — Cuba.  
 79. „ vigilans Sm. ♂♀ — S. Domingo, Ja-  
 maica; ich erhielt 1 ♀ und 3 ♂  
 von Port au Prince.  
 80. Pasites pilipes Cress. ♂♀ — Cuba, Jamaica.

### *Melectinae.*

81. Crocisa pantalon Dewitz ♂ — Portorico.  
 82. Melissa azurea Lep. (= rufipes) ♂♀ — Cuba.  
 82. Melissa pilierus n. sp. ♂♀. ♀. — *Nigra*,  
*brevissime metallico-tomentosa*; *capite thoraceque plerumque*  
*albido-pilosis*; *scutello 4-gibboso, segmentis 1. et 2. nigro-*  
*caeruleis*, 3.—5. *purpureo-tomentosis*, 1. et 2. *utrinque albido-*  
*maculatis*; *calcarea pedum II. bifido*; *tarsorum articulo I.*  
*apice dentato*; *alis hyalinis, margine fusco*; *tegulis maximis,*  
*fuliginosis.*

♂ ut ♀, sed capite thoraceque plerumque flavo-pilosis;  
 segmentis metallico-tomentosis, 1.—6. utrinque flavo-maculatis;  
 trochanteribus femoribusque III subtus, tibiis III triquetris  
 incrassatisque, intus fusco-scopaceis. — Long. 11 mm,  
 lat. 5 mm.

*Melissa pilierus* fällt durch die seidenartig metallische  
 Befilzung des Mesonotum, das ausserdem lang gelb (♂) oder  
 weisslich (♀) fast büschelig behaart ist.

♀. Schwarz, metallisch befilzt; Gesicht samt Labrum  
 lang weisslich behaart; Antennen schwarzbraun, unten rot-  
 braun; 2. Geisselglied nur  $\frac{1}{2}$  so lang als das 3., Scheitel  
 schwach metallisch, Hinterrand lang weisslich behaart.  
 Thorax am Vorderrand lang schwarzbraun und weiss melirt  
 behaart; Calli hum. fast kahl, rot und vorstehend. Mesonotum

und das 4-höckerige Scutellum dicht metallisch befilzt, die Skulptur verdeckt; Metanotum, Mittelsegment und Plenren lang weisslich behaart; Segment 1 und 2 schwarzblau metallisch, jederseits mit weisshaarigem Fleck, 3—5 purpurrot metallisch befilzt. Ventralplatten schwarzbraun befilzt, 4—6 seitlich weisslich behaart, 6 deutlich gekielt. Beine rotbraun, einzeln und lang braun beborstet, Mittelsporn länger als  $\frac{1}{2}$  des Tarsengliedes 1, mit gespaltener Spitze, die innere Zinke in Zähnechen aufgelöst, Tarsenglied 1 nach aussen in starken Dorn auslaufend. Flügel hyalin, mit dunklerem Rande, Tegulae sehr gross (=  $\frac{1}{2}$  der Thoraxlänge) und braun, Adern schwarzbraun, Cubitalzelle 2 am grössten. — 11 mm lang, 5 mm breit.

♂ dem ♀ infolge krasser gefärbter Behaarung unähnlich, morphologisch aber gleich gebildet; die weisse Behaarung des ♀ wird hier durch eine sattgelbe ersetzt; die Segmente sind mehr blaugrün befilzt, die Seitenflecken gelb, grösser und auf Segment 1—6; Analsegment (7) stumpf, schwach ausgerandet. Ventralplatte 5 tief ausgerandet, die 6. nur wenig. Trochanter III und Femnrbasis III unten schwarzbraun bebürstet; Tibien III dreikantig und erweitert, innere Fläche am Ende dicht schwarzbraun bebürstet. — 11 mm lang, 5 mm breit.

1 ♀ 2 ♂ von Port au Prince (Haïti).

84. *Epeolus pulchellus* Cress. ♂ — Cuba.

85. - *vicinus* Cress. ♂ ♀ — Cuba, Jamaica.

86. - *wilsoni* Cress. ♂ — Cuba; mir liegt ein

♀ dieser auffallenden, sehr grossen Art vor, das fast vollkommen mit der Beschreibung des ♂ von *Cresson* übereinstimmt, nur die Flügel sind stark gelblich getrübt mit scharfem, schwarzbraunem Rande. —  $16\frac{1}{2}$  mm lang, 5 mm breit.

1 ♀ von Port au Prince (Haïti).

87. *Nomada cubensis* Cress. ♂ ♀ — Cuba, Portorico; 3 ♀ von Haïti, die in der Färbung nicht ganz übereinstimmen.

88. *Nomada flaviceps* Cress. ♂ — Cuba.

89. *Nomada krugi* Cress. ♂ ♀ — Portorico.

90. *Nomada tibialis* Cress. ♀ — Cuba.

### *Euglossinae.*

91. *Euglossa cordata* L. ♂ ♀ — Antillen.

92. *Euglossa ignita* Sm. ♂ — Jamaica.

### *Apinae* (sociale).

93. *Melipona fulvipes* Guer. ♂ ♀ ♀ — Cuba, Jamaica.

94. *Apis mellifica* L. — Cuba.