

Beiträge zur Synonymie der Bienengattung *Halictus* Latr.

Von P. Blüthgen, Naumburg a. S.

Bei den Vorarbeiten für eine Monographie der paläarktischen Arten dieser Gattung bin ich auf zahlreiche Synonyme gestoßen. Zum Teil habe ich davon schon Mitteilung gemacht, halte es aber für zweckmäßig, hier eine vollständige Zusammenstellung zu geben, indem ich dabei auch die von anderen Autoren festgestellten Fälle von Doppelnamen mit aufführe. Wo nichts anderes gesagt ist, habe ich die Typen untersucht. Die Priorität hat der an zweiter Stelle stehende Name.

Herrn Dr. Bischoff (Berlin), der mich verschiedentlich mit Literaturnachweisungen unterstützt hat, danke ich auch an dieser Stelle dafür.

A. Die in Band X des Cat. Hym. von Dalla Torre aufgezählten Arten:

1. *Nomioides aenescens* Rad. = *Hal. tectus* Rad.
Die Typen befinden sich im Berliner Museum.
2. *Hal. aeratus* K. = *morio* F. var.
Laut Edw. Saunders in „Synopsis Brit. Hym.“ (Trans. Ent. Soc. London 1882, S. 225).
3. *H. albicinctus* D. T. (*albozonatus* Sm.) = *albescens* Sm.
Laut C. T. Bingham „The Fauna of Brit. India“ Hym. I. London. 1897, S. 423.
4. *H. albocinctus* Luc. = *albomaculatus* Luc. (*separandus* Frey-Gessner).
Laut Alfken in „Die Bienenfauna von Algier“ (Mem. Soc. Ent. Belgique XXII. 1914) S. 189. Vgl. auch Frey-Gessner „Fauna ins. Helvetiae“ Hym. Apidae I. Nachträge S. 389.
5. *H. alpestris* Mor. = *costulatus* Kriechb.
Mit Schmiedeknecht („Die Hymenopteren Mitteleuropas“ S. 99) nach der Beschreibung unbedenklich anzunehmen.
6. *H. ambiguus* Schck. = *minutulus* Schck. ♀.
Type im Marburger Zoolog. Institut. Vgl. unter Nr. 40.
7. *H. appropinquans* Schck. = *convexiusculus* Schck. ♀.
Type in Marburg.
8. *H. atratulus* Schck. = *quadrisignatus* Schck. ♂ (*rufipes* Schck.) var.

Die Type ist nicht mehr aufzufinden, ich besitze aber 2 ♂♂ von *quadrisignatus*, auf welche die Beschreibung von *atratulus* völlig zutrifft.

9. *H. atricornis* Sm. = *rufitarsis* Zett.

Die Beschreibung weist unverkennbar auf diesen hin. Ich stimme deshalb Alfken zu, wenn er die Identität beider Arten annimmt.

10. *H. bicinctus* Schck. = *lativentris* Schck. (*bisbistrigatus* Schck., *decipiens* Perkins) ♂.

Type in Marburg.

11. *H. bifasciatellus* Schck. = *leucozonius* Schrank. ♂.

Type in Marburg.

12. *H. bifasciatus* Brullé = *lateralis* Brullé (*ticinensis* Frey-Gessner).

Durch Untersuchung der Typen von Alfken festgestellt (Zeitschr. Hym. Dipt. 1907, S. 63).

13. *H. breviceps* Saund. = *pauperatus* Brullé (*pullus* Erichson).

Vgl. Alfken ebenda S. 64 und unten bei Nr. 46.

14. *H. clypeatus* Schck. = *convexiusculus* Schck. ♀.

Die Type ist nicht aufzufinden. Nach der Beschreibung ist aber an der Identität kein Zweifel.

15. *H. commixtus* D. T. (*rufipes* Schck.) = *quadrisignatus* Schck. ♂.

Type im Wiesbadener Museum.

16. *H. derasus* Imh. = *xanthopus* K.

Laut Frey-Gessner (Mitt. Schweiz. Ent. Ges. X. 1901, S. 315).

17. *H. distinctus* Schck. = *pygmaeus* Schck. 1853 (*nitidus* Schck.).

Type in Marburg.

18. *H. exilis* Schck. = *minutissimus* K. ♂.

Nach der Beschreibung mit Sicherheit anzunehmen. Die Type ist nicht mehr vorhanden.

19. *H. facilis* Sm. ist ein *Nomioides*.

Dies war bereits nach der Beschreibung zu vermuten und ist von Herrn F. D. Morice in Woking, den ich darum bat, durch Untersuchung der Type sicher festgestellt worden (anscheinend sei es *Nom. fallax* Handl.)

20. *H. fasciatellus* Schck. = *marginatus* Brullé.

Laut Alfken (Zeitschr. Hym. Dipt. 1904, S. 1; 1905, S. 145).

21. *H. ferrugineipes* Schck. = *minutus* Schck. ♂ var.

Type in Marburg.

22. *H. flavitarsis* Schck. = *punctatissimus* Schck. ♂.

Type in Wiesbaden.

23. *H. fucosus* Mor. = *senilis* Ev. (*albarius* Pérez) ♂ var.

Vgl. meine bei Nr. 55 genannte Arbeit.

24. *H. fulvicrus* Eversm. = *lateralis* Brullé.
Ich möchte nach der Beschreibung die Identität annehmen.
25. *H. fulvipes* Mor. (non Klug) = *senilis* Ev. (*albarius* Pérez).
Vgl. meine bei Nr. 55 genannte Arbeit.
26. *H. geminus* Erichs. = *interruptus* Panz.
Type im Berliner Zool. Museum.
27. *H. giraudii* D. T. (*rufiventris* Gir.) = *elegans* Lep.
Nach der Beschreibung mit Sicherheit anzunehmen.
Wenn E. Strand (Arch. f. Naturgesch. 1921, Abt. A. 3. Heft S. 274) der Ansicht ist, daß die Giraudsche Art auf den *Hal. rubellus* Eversm., eine Färbungsvarietät von *Hal. calceatus* Scop., zu beziehen sei, so übersieht er dabei, daß Giraud von der *Sphcodes* ähnlichen „forme assez courte de l'abdomen“ spricht, was nur auf *Hal. elegans*, nicht aber auf *rubellus* paßt, dessen Hinterleib von Eversmann durchaus richtig „oblongo-ovatum“ genannt wird. In der Tat ist der Unterschied in der Körper- und namentlich Hinterleibsform beider Arten sehr augenfällig.
28. *H. gracilis* Mor. = *lucidulus* Schck. (*tenellus* Schck.).
Typen des letzteren in Marburg und Wiesbaden.
29. *H. hirtellus* Schck. = *villosulus* K. ♂ aberr.
M. E. läßt sich die Trennung doch nicht aufrecht erhalten (vgl. Jahrg. 1920, S. 278 dieser Zeitschrift). Mir sind solche ♂♂ niemals vorgekommen, ich möchte deshalb annehmen, daß die Type nur ein abnormes Stück des so stark variierenden *H. villosulus* K. ♂ ist.
30. *H. laticeps* Schck. = *mendax* Alf. (*affinis* Schck.) ♀.
Type in Marburg.
31. *H. lineolatus* Lep. = *pallens* Brullé.
Laut Alfken (Zeitschr. Hym. Dipt. 1907, S. 65).
32. *H. lucidus* Schck. = *rufitarsis* Zett. ♀.
Nach der Beschreibung unbedenklich anzunehmen. (Die Type ist vernichtet.)
33. *H. major* Mor. (non Nyl.) = *morbillosus* Kriechb.
Aus der (russischen) Beschreibung, welche Morawitz in Fedtschenko, Reise nach Turkestan II S. 237 von *H. major* gibt, erhellt mit Sicherheit, daß sie sich nicht auf diese, sondern auf eine ganz andere Art bezieht. Denn es heißt darin vom ♀: „Thorax oben fast nackt. Das glänzende Mesonotum und Schildchen sind beide grob und sehr sparsam punktiert. Hinterleib stark glänzend, das 1. Segment ziemlich spärlich, die übrigen dicht punktiert.“ Ich nahm danach an, daß Morawitz in Wahrheit wohl *H. morbillosus* Kriechb. beschreibe, zumal die sehr kurze Diagnose des

♂ („Fühler kaum länger als der Thorax, Rand des Kopfschildes gelb, Basis der Schienen und Tarsen bräunlich, die letzten Tarsenglieder dunkel“) diese Deutung zuliefs. Meine Auffassung wurde jetzt bestätigt, indem in der Radoszkovskischen Sammlung ein ♀ *morbillosus* vom Kaukasus steckt, das einen Zettel mit der Handschrift von Morawitz „*H. major* Nyl.“ trägt. Mir liegen Stücke von Transkaspien und Turkestan (Taschkent) vor; Morawitz führt Taschkent als Fundort auf.

34. *H. megacephalus* Schck. = *quadrinotatulus* Schck.
Laut Alfken („Bienenfauna von Westpreußen“ 34. Bericht Westpreuß. Bot.-Zoolog. Verein 1912, S. 28). Type im Danziger Museum.
35. *H. meridionalis* Mor. = *subauratus* Rossi.
Nach der Beschreibung sicher.
36. *H. monstificus* Mor. = *sexstrigatus* Schck. ♂.
Nach Alfken (Zeitschr. Hym. Dipt. 1905, S. 145).
37. *H. nanulus* Schck. (non Alfken) = *politus* Schck. ♂.
Type in Wiesbaden.
38. *H. nigerrimus* Schck. = *quadrisignatus* Schck.
Type in Marburg.
39. *H. nigriventris* Arnold = *laevis* K.
Nach der Beschreibung mit Sicherheit anzunehmen.
40. *H. nitidus* Schck. = *pygmaeus* Schck. 1853 (non 1859) ♀.
Type in Marburg, des letzteren in Wiesbaden.
41. *H. pallipes* Mor. = *quadrinotatulus* Schck.
Nach der Beschreibung sicher anzunehmen.
42. *H. parumpunctatus* Schck. = *rufitarsis* Zett. ♂.
Type in Marburg.
43. *H. parvulus* Schck. = *minutus* K. ♀.
Type in Marburg.
44. *H. pleuralis* Mor. = *quadrisignatus* Schck. ♀.
Mit Alfken nach der Beschreibung als zweifellos anzunehmen.
45. *H. porcus* Mor. = *convexiusculus* Schck.
Wie bei 44.
46. *H. pullus* Erichson = *pauperatus* Brullé (*breviceps* Saund.)
Type im Berliner Museum.
47. *H. pulvereus* Mor. = *vestitus* Lep.
Die Beschreibung weist auf diesen hin.
48. *H. quadrifasciatus* Schck. = *breviventris* Schck. (*micans* Strand) ♀.
Type des ersteren in Marburg, von *H. micans* im Berl. Zool. Museum. Vgl. im übrigen dazu meine Aufsätze in dieser Zeitschrift 1919 S. 260 und 1920 S. 270.

49. *H. riparius* Mor. = *marginatus* Brullé (*fasciellus* Schck.) ♀.

Von der Identität hat Alfken auf Grund eines vom Autor erhaltenen Stücks, das auch mir vorlag, in Zeitschr. Hym. Dipt. 1907 S. 64 Mitteilung gemacht. Die Morawitzsche Beschreibung ist insofern irreführend, als sie von den augenfälligen schmalen Wimperbinden der Segmentenden nichts erwähnt, dagegen von weissen Filzflecken am Grunde des 2. und 3. Segments spricht (man muß annehmen, daß sie nach einem Stück entworfen ist, bei dem die Wimperbinden undeutlich, etwa verklebt, und die schmalen Binden staubartiger, weißlicher Behaarung am Grunde des 2. und 3. Segments, wie sie frische Stücke aufweisen, bis auf Seitenflecken abgerieben waren). Übrigens steckt im Wiener Museum 1 ♀ *marginatus* Br., das von Morawitz als „*vulgaris* Mor.“ bestimmt ist.

50. *H. rufocinctus* Nyl. = *subfasciatus* Imh. (non Alfken).

H. subfasciatus Imh. wird von Alfken auf den *H. vulpinus* Nyl. bezogen, und ich bin ihm bis jetzt darin gefolgt, ohne seine Deutung nachzuprüfen. Die Beschreibung, die ich jetzt nachlas, weist jedoch unverkennbar auf eine ganz andere Art hin, nämlich den *H. rufocinctus* Nyl. ♀. Da sie nicht allgemein zugänglich sein dürfte, zitiere ich sie: „*Hylaeus subfasciatus*. Niger, dilute-brunneo-subvillosus, abdomine fasciis tribus, secunda et tertia subdistinctis. Femina.

Descr. Magnitudine Melittae fulvocinctae fem. Kby. parum superior. Corpus nigrum, villi omnes dilute-brunnei, seu si magis placet, ex flavescente brunnei, iis tecta sunt caput antice et subtus, thorax, pedes, abdominis segmenta ventralia et basis dorsalium secundi, tertii, quarti. Abdomen ovatum, superne glabrum, pruinoso-micans, segmentis secundo, tertio, quarto fascia baseos tomentosa a lateribus ad medium saepissime sensim tenuiori, ita ut saepius diremta appareat. Fasciae istae prout abdomen vertitur mox conspicuae, mox visu disparentes, ultima imprimis difficillime conspicienda, media minus oculis se subtrahit, prima vix unquam. Alarum stigma dilute-brunneum. In Salicum plurium et in Salviae pratensis quoque floribus nos invenitur.“

Ich unterstreiche folgende Punkte: einheitlich gelbbraune Farbe der Behaarung (einschließlich der Binden), Hinterleib wie bereift schimmernd, ohne durchscheinende Segmentenden, die Binden, je nachdem das Tier gehalten wird, deutlich oder dem Auge mehr oder weniger verschwindend — alles Merkmale, die gerade für *rufocinctus* charakteristisch sind und auf *vulpinus* keinesfalls zutreffen; dazu kommt die gelbbraune

Farbe des Flügelmals, das bei *vulpinus* tief dunkelbraun ist, eine Unstimmigkeit, auf die schon Frey-Gessner hinweist. Schliesslich paßt auch der Blütenbesuch durchaus auf *rufocinctus*.

Es ist bedauerlich, daß der alteingebürgerte Nylander'sche Name zurücktreten muß, zumal zunächst wegen der Alfken'schen Deutung Verwechslungen kaum zu vermeiden sein werden — es läßt sich das aber nicht ändern.

51. *H. saundersii* D. T. = *puncticollis* Mor.

Ich sehe nach den Beschreibungen keinen Grund zu der Annahme, daß beides verschiedene Arten seien. Vgl. Alfken in Deutsch. Ent. Zeitschr. 1911, S. 462.

52. *H. semiaeneus* Brullé = *leucopus* K.

Laut Alfken (Zeitschr. Hym. Dipt. 1907, S. 64).

53. *H. semipubesceus* Dours = *prasinus* Sm.

Laut Alfken („Bienenfauna von Westpreußen“ — vgl. oben bei Nr. 34 — S. 28).

54. *H. semipunctulatus* Schck. (non Alfken) = *minutulus* Schck. (*ambiguus* Schck.) ♀.

Nach der Beschreibung (die Typen befinden sich nicht in der Schenck'schen Sammlung) als sicher anzunehmen.

55. *H. sexcinctellus* Dours = *fulvipes* Klug (non Moraw. nec Vachal).

Die Gründe, welche mich zu der Annahme der Artgleichheit bestimmen, habe ich in einer demnächst im Archiv f. Naturgesch. erscheinenden Arbeit „Beiträge zur Kenntnis der Bienengattung *Halictus* Latr.“ dargelegt. Ich verweise auf diese.

56. *H. sexmaculatus* Schck. = *sexnotatus* Nyl. (non Schck.) ♀.

Mit Alfken („Bienenfauna von Bremen“. Abhandl. Nat. Ver. Bremen Bd. 22 (1913), S. 38) als gewiß anzunehmen. Die Type konnte ich weder in der Wiesbadener noch in der Marburger Sammlung auffinden.

57. *H. sexnotatus* K. = *nitidus* Panz.

Vgl. W. Peets in Mitt. Nat. Ges. Hannover 1910, S. 43.

58. *H. sexsignatus* Schck. = *quadrinotatus* Schck.

Type in Marburg.

59. *H. simillimus* Schck. = *punctatissimus* Schck. ♂.

Type in Marburg.

60. *H. Soreli* Dours = *xanthopus* K. var.

Bei Alfken („Bienenfauna von Algerien“ — vgl. oben bei Nr. 4 — S. 189). Übergänge zwischen beiden Formen (mit ockergelben Binden, aber nur leicht getrübbten Flügeln) kenne ich aus Spanien, wo sie ebenfalls neben der Stammform vorkommen (coll. Dusmet).

61. *H. striatus* Schck. = *minutus* K. ♀.
Type in Marburg.
62. *H. tenellus* Schck. = *lucidulus* Schck. (*gracilis* Mor.) ♂.
Type in Wiesbaden. Vgl. auch Alfken in Deutsch. Ent. Zeitschr. 1914, S. 282.
63. *H. tomentosus* Schck. = *prasinus* Sm. Rasse *haemorrhoidalis* Schck. ♀.
Type in Wiesbaden.
64. *H. virescens* Lep. = *subauratus* Rossi.
Von Alfken (Ent. Nachr. 1899, XXV. S. 119) so ge-
deutet. Freilich paßt die Rossi'sche Beschreibung auch auf
H. geminatus Pér., ich halte es aber aus Zweckmäßigkeit-
gründen für richtig, die Alfken'sche Auffassung beizu-
behalten.
65. *H. vulpinus* Nyl. (*Nylanderii* Pérez. nom. nov., *subfasciatus*
Alfken, non Imhof — vgl. oben Nr. 50 —) = *nigripes* Lep.
Ich wüßte nicht, auf welches ♂ sonst *nigripes* bezogen
werden könnte.

B. Später beschriebene Arten.

1. Frey-Gessnersche Arten.

66. *H. ticinensis* = *lateralis* Brullé (*fulvicrus* Eversm.).
Bereits von Alfken festgestellt (Zeitschr. Hym. Dipt.
1907, S. 63).
67. *H. separandus* = *albomaculatus* Luc.
Vgl. oben bei Nr. 4.
68. *H. clypearis* Schck. var. *major* = *buccalis* Pér. ♀.
69. *H. puncticollis* Mor. var. *genevensis* = *convexiusculus*
Schck. ♀.
70. *H. subauratus* Rossi var. = *geminatus* Pér.
Von diesen 3 vermeintlichen Varietäten lagen mir typische
Stücke aus dem Berner Naturhistor. Museum vor.

2. Strandsche Arten.

- a) Aus „die paläarkt. *Halictus*-Arten des Kgl. Zool.
Mus. zu Berlin“ (Archiv f. Naturgesch. 1909,
75. Jahrg. I. Bd. Heft 1).

Die Typen habe ich sämtlich untersucht.

71. *H. berlinensis* = *tarsatus* Schck. ♂.
72. *H. blidahensis* = *truncaticollis* Mor. ♀.

Das ♀ dieser im ganzen Mittelmeergebiet bis Südostruf-
land verbreiteten Art ist an dem fein gerieften, seidig matten
und anliegend gelblich behaarten abschüssigen Basalteil des
1. Segments sofort zu erkennen.

73. *H. chotanensis* = *lucidulus* Schck. (*gracilis* Mor.) ♀.
 74. *H. costiferellus* = *minutissimus* K. ♀.
 75. *H. furnasensis* = *euboensis* Strand (ebenda beschrieben).
 76. *H. longuloides* = *linearis* Schck. ♀.
 77. *H. luteostigmatellus* = *paucillus* Schck. ♀.

Ein durch das Alter rötlich verfärbtes Stück.

78. *H. macrofasciger* = *fasciger* Strand (ibidem).

Es handelt sich um gröfsere Stücke des letzteren, die wesentliche Abweichungen indessen nicht aufweisen. Dieselben Verschiedenheiten sind z. B. auch bei dem nahe verwandten *H. politus* Schck. an Tieren von derselben Örtlichkeit zu beobachten.

79. *H. malachurellus* = *albipes* F. ♂ var.

80. *H. micans* = *breviventris* Schck. (*quadrifasciatus* Schck.).

Vgl. oben bei Nr. 48.

81. *H. paucillodes* = *pauperatus* Brullé ♂.

82. *H. pseudopunctulatus* = *paucillus* Schck. ♂.

Ebenfalls ein durch das Alter rot gewordenes Stück.

83. *H. servulellus* = *intermedius* Schck. ♂.

84. *H. smyrnae* = *linearis* Schck. ♀ (*longuloides* Strand).

85. *H. sudaghensis* = *truncaticollis* Mor.

Bei dem ♀ ist das Chitin des 1. Segments infolge Alters etwas durchsichtig geworden, so dafs die Riefung der abschüssigen Basis weniger in die Augen fällt.

86. *H. termesensis* = *albitarsis* Mor. (*pistorius* Vachal) ♂.

Dieses ♂ ist identisch mit *H. pistorius* Vach. ♂, ich sah die Typen beider. M. E. fällt aber *H. pistorius* wieder mit *H. albitarsis* Mor. zusammen (vgl. bei Nr. 132).

87. *H. xanthosensis* = *kosensis* Strand (ibid.).

88. *H. zius* = *setulosus* Strand (ibid.) ♂.

b) aus „Neue süd- und ostasiatische *Halictus*-Arten usw.“ (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1909, S. 179 ff.).

Die Typen lagen mir vor.

89. *H. Heymonsi* = *carinatifrons* Strand (ibid.) ♂.

Unterschiede vermag ich nicht zu sehen.

90. *H. ceylonicus* = *carinatifrons* Strand (ibid.) ♂ var.

Die Form des letzten Fühlergliedes ist offensichtlich nur eine Mißbildung, wie sie sich öfters auch bei anderen Arten (manchmal nur bei einem der beiden Fühler) findet. Im übrigen stimmt das ♂ völlig mit den ♂♂ von *carinatifrons* überein, nur dafs die Tarsen dunkel sind. Das kann aber die Aufstellung einer besonderen Art nicht rechtfertigen, denn bei sehr vielen Arten, namentlich der *minutus*-Gruppe,

wechselt die Färbung der Tarsen von gelb bis dunkelbraun (vgl. z. B. nur *H. villosulus* K. ♂).

91. *H. luteitarsellus* = *micado* Strand (ibid.) ♂.

Unterschiede sehe ich nicht. Wegen der Verschiedenheit der Tarsenfärbung verweise ich auf das bei Nr. 90 Gesagte.

Diese Art hat ein ganz auffallendes Verbreitungsgebiet: sie geht über Java, Sumatra und Ceylon (*H. Schmiedeknechti* Friese) bis Palästina, Ägypten und Algier. Von den letztgenannten Gebieten liegen mir zahlreiche Stücke vor (Morice und Schmiedeknecht leg.), die durchaus mit den Strand-schen Typen übereinstimmen, namentlich in der eigenartigen büstenartigen Behaarung des ausgeschnittenen 4. Bauch-segments des ♂.

92. *H. luzonicus* = *javanensis* Strand (ibid.).

Offensichtlich artgleich.

93. *H. investigator* = *mandarinus* Strand (ibid.).

Das Mesonotum der Type war verschmiert; nach Säuberung mit Äther ergab sich die von mir bereits vermutete Identität beider Arten zur Gewifsheit.

94. *H. nagasakiensis* = *mandarinus* Strand (ibid.).

Auch diese Art fällt mit letzterem zusammen.

95. *H. manilae* = *deliensis* Strand (ibid.).

Ganz offensichtlich dasselbe Tier. Vgl. auch Nr. 109.

96. *H. subfamiliaris* = *sexstrigatus* Schck. ♀.

97. *H. kiautschauensis* = *sexstrigatus* Schck. ♀.

Ein Stück mit stark auseinander getriebenen Segmenten, wodurch die Wimperbinden undeutlich werden.

Unter unbestimmtem *Halictus*-Material des Berl. Museums von Formosa (H. Sauter leg.) fand ich zahlreiche ♀♀ und auch einige ♂♂ dieser Art. Ihre weite Verbreitung ist bemerkenswert.

98. *H. pseudoconfluens* = *alexoides* Strand (ibid.).

Letzterer ist sicher nur ein größeres und wegen seines starken Abgeflogenseins glänzenderes ♀ des ersteren, denn in Habitus (namentlich Kopfform) und Skulptur besteht durchaus Übereinstimmung. Vgl. auch Nr. 153.

c) anderwärts beschriebene Arten:

99. *H. güntheri* (Tefsmannsche Expedition. Mitt. Zool. Mus. Berlin 1912, S. 268) = *ülleburgensis* (ibid. S. 266) ♂.

Die gleichartige Befilzung des Mesonotums und die sonstige allgemeine Übereinstimmung lassen mir dies zweifelsfrei erscheinen. Typen im Berl. Museum.

100. *H. guineacola* (ibid. S. 267) = *montanus* Friese (Sjöstedts Zoolog. Kilimandscharo-Expedition, Stockholm 1910, S. 122).

Im Berl. Museum befindet sich aufser der Type des ersteren auch eine solche des letzteren. Beide stimmen völlig miteinander überein.

101. *H. norvegicus* (Nyt. Mag. f. Naturv. 48, 1910, S. 337) = *Frey-Gessneri* Alfk. (*subfasciatus* Nyl) ♂ aberr.

Die Type (Berl. Museum) lag mir vor. Vgl. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1920, S. 281.

102. *H. lentinicus* (Arch. f. Naturgesch. 1921, Abt. A, 3. Heft, S. 273) = *planulus* Pér. (vgl. die bei Nr. 123 genannte Arbeit, S. 49 des Sonderdrucks).

Die Einsicht der Typen dieser und der folgenden Arten verdanke ich dem Entgegenkommen des „Deutschen Ent. Instituts“ in Dahlem.

H. planulus ist eine im Mittelmeergebiet verbreitete, in Nordafrika und Spanien anscheinend nicht seltene Art. Ich erhielt beide Geschlechter von denselben Fundorten.

103. *H. aeginus* (ebenda S. 309) = *linearis* Schck. (*longuloides* Strand) ♂.

Merkwürdigerweise hat Strand dieses ♂, obwohl es ein ganz normales Stück ist, trotz der ausführlichen Beschreibungen in Deutsch. Ent. Zeitschr. 1919, S. 266, und 1920, S. 117, nicht erkannt.

104. *H. taorminicus* (ebenda S. 310) = *patellatus* Mor. ♀.

Ich kann in diesem ♀ nichts anderes sehen als ein ♀ *patellatus* mit etwas dunkleren Flügeln als gewöhnlich und verdunkelten Hintertarsen.

105. *H. Asiae minoris* (ebenda S. 312) = *Holtzi* W. A. Schulz („Spolia Hym.“ 1906, S. 49 ff.).

Wegen *H. Holtzi* vgl. bei Nr. 134. Das von Strand ebenda als zu dieser Art gehörig bestimmte ♀ von Kreta ist richtig gedeutet. Das kleinasiatische Stück zeigt keine spezifischen Abweichungen.

106. *H. tinicus* (ebenda S. 312) = *fulvipes* Klug (6-*cinctellus* Dours) ♀.

107. *H. asunicus* (ebenda S. 313) = *fulvipes* Klug (6-*cinctellus* Dours) ♀.

Wegen des letzteren und seiner Unterschiede von *H. Holtzi* W. A. Schulz vgl. meine bei Nr. 55 genannte Arbeit.

Strand unterläßt es a. a. O., die Unterschiede zwischen *tinicus* und *asunicus* zu präzisieren, was eigentlich zu er-

warten gewesen wäre. Beide ♀♀ unterscheiden sich spezifisch garnicht, nur durch die Körpergröße etwas.

108. *H. cariniventris* Mor. var. *creticola* (ebenda S. 314) ist, wie ich im Gegensatz zu Strand hervorheben muß, ein stark abgeflogenes ♀ (die Flügelsäume sind sehr zer-schlissen, Mesonotum und Gesicht fast ganz abgerieben, der Hinterleib ist, wie zerstreute Reste zeigen, befilzt gewesen, jetzt aber kahl), das deshalb nicht mit Sicherheit unterzubringen ist, zumal es sowohl zu *H. pollinosus* Sichel (dies ist, wie ich bereits in dieser Zeitschrift 1920, S. 286, auseinandergesetzt habe, der frühere Name für *cariniventris* Mor.) als auch mit diesem in der Kopfform und im sonstigen Habitus völlig übereinstimmenden *H. balearicus* Pér. gehören kann. Ich möchte eher das letztere annehmen, da die Flügel gelblich getrübt sind — dies kann aber auch darauf beruhen, daß das Stück sehr lange geflogen ist. Jedenfalls sollte man es vermeiden, namentlich in einer so schwierigen Gruppe, wie es die befilzten Arten sind, auf derartig ab-geflogene Stücke neue Formen zu gründen.

3. Friesesche Arten.

109. *H. roepkei* („Bienenfauna von Java“, Tijdschr. Ent. 1914, S. 21) = *deliensis* Strand (*manilae* Strand).

Die Beschreibung deckt sich vollkommen mit den Merkmalen letzterer sehr charakteristischen Art. Vgl. Nr. 95.

110. *H. javanicus* (ibid. S. 23) = *javanensis* Strand (*luzonicus* Strand).

Das Berl. Museum besitzt eine Type. Sie gleicht vollkommen derjenigen von *javanensis* Strand. Vgl. Nr. 92.

111. *H. Schmiedeknechti* (ibid. S. 24) = *luteitarsellus* Strand (*micado* Strand).

Hier gilt entsprechend dasselbe, was ich bei Nr. 110 mitgeteilt habe. Vgl. oben Nr. 91.

112. *H. quadricinctus* F. var. *rubripes* (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1916, S. 30) = *quadricinctus* F. Rasse *formosus* Dours.

Im Berl. Museum befindet sich ein ♀ des ersteren von Südtunis, von Friese so bestimmt. Es fällt, wie bereits nach der Beschreibung zu erwarten war, mit *H. formosus* Dours zusammen. Von diesem lernte ich durch Alfken auch das ♂ in natura kennen. Es besitzt dieselbe Gestalt und dieselben plastischen Merkmale (namentlich die Behaarung der Fühlergeißel, die gebogenen Hinterfersen und den Bau der Bauchsegmente) wie *H. quadricinctus* F. ♂,

ebenso wie das ♀ im Habitus, dem Bau des Kopfschildes und der Skulptur völlig *H. quadricinctus* F. ♀ gleicht. *H. formosus* ist deshalb als Rasse des letzteren zu betrachten.

113. *H. quadricinctus* F. var. *muruticus* (ibid. S. 30) = *squamosus* Lebedev (Rev. Russe d'Ent. X, 1910, S. 309 ♂) ♀.

Die Beschreibungen stimmen in den wesentlichen Merkmalen überein, die Fundorte (Murut im Kaukasus, Angora — Kopet Dagh) sind benachbart.

114. *H. Czekelii* (ibid. S. 30) = *mandibularis* Mor. (Horae soc. ent. Ross. IV, 1866/67, S. 23). Vgl. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1920, S. 301.

115. *H. Sahlbergi* (ibid. S. 31) = *pallidus* Rad. (Horae XXII, 1888, S. 341).

Nomioides pallidus Rad. ist ein echter *Halictus*, wie J. Vachal (Rev. Russe d'Ent. II, 1902, S. 23) auf Grund einer Untersuchung der Cotype mitteilt und die im Berl. Museum befindliche Type bestätigt.

Vgl. auch meine bei Nr. 55 genannte Arbeit.

116. *H. nasica* Mor. var. *kerkiensis* (ibid. S. 33).

Mir lag eine Type vor. Diese Varietät ist weder eine solche noch etwa eine besondere Art. Ich konnte sie dank der Freundlichkeit Frieses mit dem ♀ von *nasica*, welches er von Morawitz erhalten hat, vergleichen. Der Unterschied im Glanz des Mesonotums ist nur ein scheinbarer: Das typische ♀ ist stark abgeflogen, mit abgeriebenem und deshalb stärker glänzenden Mesonotum, während die Type der Varietät gut erhalten ist und zwischen den Punkten einen seidigen Glanz aufweist, der aber wegen der Dichtigkeit der Punktierung im ganzen nicht sehr hervortritt. Der Unterschied in der Länge der „Nase“ ist offensichtlich individueller Natur (ein im Wiener Museum steckendes, ebenfalls von Morawitz stammendes ♀ gleicht dem Frieseschen ♀, hat aber deutlich kürzere „Nase“ als dieses; auch die 6 ♀♀, welche die Radoszkovskische Sammlung enthält, zeigen in dieser Hinsicht untereinander ganz erhebliche Abweichungen, wie das bei einer so extremen Bildung auch nicht weiter auffällig ist), im übrigen ist der Kopfschild bei beiden Stücken gleichartig gebildet, und ich vermag auch sonst keine Unterschiede herauszufinden.

Den Namen *nasica* in *nasicus* umzuändern, wie es im Cat. Hym. von Dalla Torre geschehen ist, halte ich für unangebracht und unrichtig, da ersterer durchaus nicht

etwa sprachlich falsch ist: vgl. *Scipio Nasica*! Ich muß Strand völlig beistimmen, wenn er in seiner (nach Niederschrift des vorstehenden veröffentlichten) Arbeit im Arch. f. Naturgesch. 1921, Abt. A, 3. Heft, S. 307, dies beanstandet.

4. Pérezsche Arten.

117. *H. albarius* („Espèces nouv. de Mellif. de Barbarie.“ Bordeaux 1895, S. 51) = *senilis* Eversm.

Vgl. meine bei Nr. 55 genannte Arbeit.

118. *H. Vaulogeri* (ibid. S. 51) = *albozonatus* Dours ♀.

In der Radoszkovskischen Sammlung stecken 4 algerische *Halictus*-Weibchen, von denen das eine an der Nadel einen kleinen kreisrunden Zettel aus Goldpapier trägt und „*albozonatus*“ bezettelt ist, während 2 andere als „*albo-marginatus* Dours“ bzw. „*scabiosae* var. *ferrugineonasuta* Dours“ bestimmt sind und das 4. unbestimmt ist. Das zuerst und das zu dritt genannte Stück gleichen sich völlig, während die beiden andern, unter sich wieder gleich, durch breitere Binden abweichen; trotzdem scheinen alle 4 Tiere derselben Art anzugehören. Die 2 ersten ♀♀ stimmen völlig mit einem von Pérez als „*Vaulogeri* Pér.“ bestimmten ♀ der Alfken'schen Sammlung überein, und wenn man die Beschreibungen beider Arten miteinander vergleicht, so kann an deren Identität eigentlich kein Zweifel bestehen. Ich möchte dabei erwähnen, daß ich von den von Pérez angegebenen Unterschieden in der Skulptur gegenüber *H. patellatus* Mor. ♀ weder an dem von ihm stammenden ♀ noch bei andern algerischen Stücken, die ich sah, etwas bemerken konnte. Das mit dem goldenen Hinweiszettel versehene ♀ der Radoszkovskischen Sammlung möchte ich für ein von Dours stammendes Stück halten, denn in gleicher Weise sind nur noch je 1 ♀ von *H. gemmeus*, *Soreli* und *platycetus* Dours (sämtlich von Algier), 1 ♀ *Dybowskii* Rad. (die Type), 1 ♀ *Perezi* Alfken (ohne Kopf, unbestimmt, von Algier) und 2 ♂♂ *opacus* Pér. (unbestimmt, ebenfalls von Algier) ausgezeichnet: für mich der Beweis, daß jener Goldzettel das Kennzeichen von Typen oder Radoszkovski von anderen Autoren als neu zugesandter Arten war.

Wenn nicht die Beschreibung des ♂ von *albozonatus* auf ein ganz anderes ♂ hinwies (vorausgesetzt, daß dieses auch wirklich zu dem ♀ gehört!), würde ich *albozonatus* als südliche, durch lebhafter gefärbte Behaarung und völlig

gelbe Schienen (und Tarsen) ausgezeichnete Rasse von *patellatus* Mor. betrachten.

119. *H. simulans* (ibid. S. 52) = *virens* Erichson (Waltl, Reise nach Tirol usw. 1835, S. 102).

Die Type des letzteren befindet sich im Berliner Museum. Die Beschreibung des *H. simulans* paßt durchaus darauf.

120. *H. cirtanus* = *aglyphus* Pér. ♂ (beide ibid. S. 53).

Ich erhielt von Algier (Sidi-bel-Abbes) durch Staudinger und von Tunis (Tozeur) von Dr. v. Schulthefs die ♀♀ von *aglyphus* und von beiden Arten zugleich je ein ♂, das sicher dazu gehört und auf das die Beschreibung von *cirtanus* restlos paßt. Das ♂ von Sidi-bel-Abbes hat im linken Vorderflügel 2, im rechten 3 Kubitalzellen (die Type von *cirtanus* beiderseits nur 2). Die Art scheint zu solchen Anomalien zu neigen, wenigstens ist bei zahlreichen ♀♀ meiner Sammlung die 3. Kubitalquerader so undeutlich, daß sie kaum noch zu erkennen ist (bei dem ♂ ist die 2. Kubitalquerader weggefallen). Im übrigen sind solche Abweichungen im Flügelgeäder bekanntlich nichts Seltenes: ich verweise auf den Aufsatz des spanischen Forschers Dr. José M^a. Dusmet (Madrid) in „The transact. of the second Entomological Congress 1912“ über „Sobre algunas anomalias en los alas de los himenópteros (el gén. *Nomadita* Mocs. y el gén. *Biareolina* Dours)“ und erwähne ein ♂ *Andr. fulva* Schrk. im Besitz von Dr. H. Hedicke-Berlin, welches beiderseits nur 2 Kubitalzellen hat, sonst aber völlig typisch ist.

121. *H. chalconotus* (ibid. S. 53) = *breviventris* Schck. (*quadrifasciatus* Schck., *micans* Strand).

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich nach der Beschreibung die Artgleichheit annehme. *H. breviventris* kenne ich von Spanien, der algerische *chalconotus* wird von Pérez (Cat. Mellif. Sudouest) für die Pyrenäen aufgeführt — auch das spricht für meine Ansicht.

122. *H. scariosus* (ibid. S. 54) = *immunitus* Vachal (Anal. soc. Espan. hist. nat. Ser. 2 tom. IV, 1895, S. 148).

In der Sammlung von Dr. José M^a. Dusmet (Madrid) fand ich zahlreich von Villaverde, einzeln von El Pardo und Rio Alberche (also aus der Umgegend von Madrid) einen weiblichen *Halictus* der *calceatus*-Gruppe, auf den sowohl die Beschreibung des spanischen (Sevilla) *H. immunitus* als auch diejenige des ♀ des algerischen *H. cincticornis* Edw. Saund. (Transact. Ent. Soc. London 1908, S. 187) restlos paßt. Die Identität beider Arten wird durch ein ♂ von

Villaverde bestätigt, welches ganz offensichtlich zu diesem ♀ gehört und auf welches die Beschreibung des ♂ von *H. cincticornis* in allen Einzelheiten zutrifft. Der Vachalsche Name hat die Priorität.

Ferner kann es aber nach der Beschreibung des algerischen *H. scariosus* Pérez nicht zweifelhaft sein, daß diese Art mit *H. cincticornis*, also auch mit *H. immunitus* zusammenfällt, wie ersteres bereits von Alfken („Bienenfauna von Algerien“ — vgl. oben bei Nr. 4 — S. 192) angenommen ist. Algerische Stücke, die mir vorlagen, unterscheiden sich von den spanischen nicht wesentlich (die Riefung des 1. Segments ist nur etwas deutlicher).

H. immunitus ist auch vor *H. scariosus* der frühere Name, denn die Beschreibung des letzteren ist erst am 30. Dezember 1895 erschienen, diejenige des ersteren dagegen, wie mir Herr Dr. Dusmet freundlich mitteilte, bereits am 30. September 1895.

H. leucopezus Ill. (nom. i. litt.) ist das ♂ dieser Art, die Type sah ich im Berliner Museum.

123. *H. melanoproctus* („Esp. nouv. de Mellifères.“ Proc. verb. séanc. Soc. Linn. Bordeaux LVIII, 1903, Sonderdruck, S. 48) = *intermedius* Schck. ♀.

Ausweislich eines vom Autor stammenden Stücks in der Alfken'schen Sammlung.

124. *H. brevithorax* (ibid. S. 49) = *truncaticollis* Mor. ♀.

Vgl. meine bei Nr. 55 genannte Arbeit.

125. *H. unguinosus* (ibid. S. 50) = *lucidulus* Schck. (*gracilis* Mor.) ♀.

Nach briefl. Mitteilung des Autors an Alfken (vgl. „Bienenfauna von Westpreußen“ — oben Nr. 34 — S. 33).

126. *H. syriacus* („Esp. nouv. Mellif. rec. en Syrie etc.“ Bull. Soc. Am. Science nat., Rouen 1910) = *pharaonis* Strand (*orientalis* Magr. non Lep.). („Die pal. *Halictus*-Arten des Kgl. Zool. Mus. Berlin“ — vgl. oben vor Nr. 71 — S. 46).

Nach der Beschreibung, die vollkommen auf die von mir untersuchte Type letzterer Art zutrifft, zweifellos sicher. Von dieser lagen mir jetzt 2 ♀♀ von Jerusalem (Schmiedeknecht leg.) aus dem Hamburger Museum vor. Magretti hat diese Art bereits 1890 (Ann. mus. civ. Genova XXIX S. 539) als vermeintliche Varietät von *H. calceatus* Scop. unter dem Namen var. *orientalis* beschrieben. Da dieser Name aber bereits 1841 von Lepeletier vergeben war, ist der Strandsche Name beizubehalten.

127. *H. Emesianus* (ebenda) = *caspicus* Mor.

Vgl. meine bei Nr. 55 genannte Arbeit.

5. Vachalsche Arten.

128. *H. labrosus* (An. soc. Espan. hist. nat. Ser. 2, 1895, S. 148) = *griseolus* Mor. ♀.

Die Beschreibung paßt völlig auf diese in Spanien weitverbreitete Art, welche von E. Saunders später nochmals (als *H. dubitabilis*) beschrieben ist.

129. *H. bivinctus* (Rev. Russe d'Entomol. 1902, S. 226) = *senilis* Eversm. (*albarius* Pérez) ♀.

Vgl. die bei Nr. 55 genannte Arbeit. Die Typen dieser und der folgenden Vachalschen Arten lagen mir vor.

130. *H. receptivus* (ebenda S. 227) = *zonulus* Sm. ♀.

Wie vorher.

131. „*H. Dmitrijewi* Mor.“ ♀ (ebenda S. 228) = *Anotatulus* Schck. ♀.

Wie vorher.

132. *H. pistorius* (ebenda S. 228) = *albitarsis* Mor.

Wie vorher.

133. *H. extorris* (ebenda S. 230) = *Pici* Pérez („Esp. nouv. Mell. Barb.“ 1895, S. 53) ♂.

Wie vorher.

Vermerk: In Deutsch. Ent. Zeitschr. 1920, S. 271, habe ich den *H. Fertoni* Vach. als Synonym zu *H. morbillosus* Kriechb. gestellt. Das ist nicht richtig; denn durch Alfken lernte ich ein ♂ von Sizilien kennen, welches völlig der Beschreibung von *Fertoni* entspricht und nicht *morbillosus*, sondern eine sehr charakteristische selbständige Art ist, die namentlich durch den massigen, kubischen, ähnlich *H. major* Nyl. ♂ geformten Kopf auffällt, dessen Schläfen wie bei *morbillosus* ♂ gebildet sind und dessen Clypeus fast nicht über die Einlenkungsstelle der gewaltigen, sichelartigen Oberkiefer vorgezogen ist.

6. Arten anderer Autoren.

134. *H. Holtzi* W. A. Schulz („Spolia Hymenopterologica“ 1906, S. 49 ff.) ♂ (non ♀) = *fulvipes* Klug (*6cinctellus* Dours).

Ich konnte von den Typen das ♂ und 1 ♀ untersuchen. Während das ♀ derjenigen Art angehört, welche von zahlreichen Autoren (so von Vachal und Alfken) fälschlich für *fulvipes* Klug ♀ gehalten und für die mir ein früherer Name nicht genügend sicher bekannt geworden ist, ist das ♂ das einer zwar sehr ähnlichen, aber verschiedenen Art, nämlich der echten *fulvipes* Klug. Über diesen Formenkreis habe ich mich in der bei Nr. 55 genannten Arbeit ausführlich geäußert. Dafs die Mittelbeine des ♂ „verhältnis-

mäfsig kurz und dick“ seien, kann ich als zutreffend nicht anerkennen, mufs sie vielmehr als normal bezeichnen. Um so weniger ist es zu verstehen, wenn Schulz diese Art, die ganz offensichtlich in die Gruppe *sexcinctus* gehört, in die für *H. clavipes* Dours, ein völlig abweichendes Tier, geschaffene Untergattung *Lucasi* stellt, wohin sie ebenso wenig gehört, wie *H. cochlearitarsis* Dours.

Das echte ♂ zu *H. Holtzi* ♀ hat einfache, unten dunkelbraune Fühler (vgl. meine vorhin erwähnte Arbeit).

135. *H. decipiens* Perkins (Ent. Monthl. Mag. 1913, II. Ser., XXIV, S. 62) = *lativentris* Schck. (*bisbistrigatus* Schck.).

Vgl. Jahrbücher des „Nassauischen Vereins für Naturkunde“ 1918, S. 197, und Deutsch. Ent. Zeitschr. 1919, S. 269.

136. *H. dubius* Saund. (Ent. Monthl. Mag. 1904, S. 231) = *laetus* Brullé ♂.

Der Autor vermutet bereits die Zusammengehörigkeit, die durch das ständige Zusammenfliegen beider Tiere bewiesen wird.

137. *H. cincticornis* Saund. (Transact. Ent. Soc. London 1908, S. 187) = *immunitus* Vachal (*scariosus* Pérez).

Vgl. oben bei Nr. 122.

138. *H. dubitabilis* Saund. (Transact. Ent. Soc. London 1904, S. 613) = *griseolus* Mor.

Von *griseolus* ♀ sah ich eine im Wiener Museum befindliche Type. Der bekannte englische Bienenforscher R. C. L. Perkins hatte die Güte, ein mit dieser übereinstimmendes ♀ (von Bozen) meiner Sammlung mit der Type des ♀ von *dubitabilis* zu vergleichen. Dabei ergab sich bis auf geringfügige Abweichungen in der Dichtigkeit der Punktierung der Brustseiten völlige Übereinstimmung. Ebenso glich ein ♂ von Spanien, das seinerseits wieder völlig mit einem ♂ meiner Sammlung von Bozen übereinstimmt, der Type des ♂ von *dubitabilis*.

Das von mir in Deutsch. Ent. Zeitschr. 1920, S. 274, beschriebene ♂ ist das ♂ von *H. glabriusculus* Mor., wie ich inzwischen herausgefunden habe.

139. *H. arnoldi* Saund. (Ent. Monthl. Mag. 1910, S. 11): die ♂♂ = *minutissimus* K., das ♀ = *nitidiusculus* K. aberr. (klein und verkümmert).

Laut briefl. Mitteilung von R. C. L. Perkins, der die Typen untersucht hat.

140. *H. anomalipes* Lebedev (Rev. Russe d'Ent. X. 1910, S. 310) = *cochlearitarsis* Dours.

Die Beschreibung, namentlich der Mittelbeine, läßt daran keinen Zweifel bestehen.

141. *H. magnificus* Nurse (Ann. nat. hist. (7), vol. 11, 1903, S. 541) = *quadricinctus* F. Rasse *duplocinctus* Vachal (Rev. Russe d'Entom. II, 1902, S. 225).

Die Typen des letzteren lagen mir vor. Eine genauere Beschreibung, als sie Vachal gibt, enthält meine bei Nr. 55 genannte Arbeit.

142. *H. perangulatus* Cockerell (Ann. Mag. Nat. Hist. 1911 (8.) 8, S. 666) = *chinae* Strand („Neue süd- und ostasiatische *Halictus*“ — vgl. oben vor Nr. 89 — S. 182).

Die im Berl. Museum befindlichen Typen des ♀ gleichen völlig denjenigen des *H. chinae*.

143. *H. statialis* Cockerell (ibid. S. 667) = *luteitarsellus* Strand (*mikado* Strand, *Schmiedeknechti* Friese, oben Nr. 91 und 111).

Es gilt dasselbe, was ich bei der vorigen Art gesagt habe.

144. *H. recognitus* Cockerell (ibid. S. 665) = *formosae* Strand (a. a. O., S. 189) ♀.

Dieses mir durch eine im Berliner Museum befindliche Type bekannt gewordene ♀ gehört ganz offensichtlich zu *formosae* als ♀: die Übereinstimmung in plastischen Merkmalen und Skulptur ist vollkommen.

145. *H. Kirschbaumi* Blüthg. (Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1918, S. 214) = *euboensis* Strand (die vor Nr. 71 genannte Arbeit, S. 31).

Durch Vergleichung der Typen festgestellt (vgl. Jahrgang 1920, S. 284, dieser Zeitschrift).

146. *H. oblongatulus* Blüthg. (ibid. S. 211) = *setulosus* Strand. (a. a. O., S. 52).

Wie vorher (vgl. ebenda S. 282).

147. *H. combinatus* Blüthg. (Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 1921, S. 138) = *ventralis* Pérez („Esp. nouv. Mell.“ — vgl. bei Nr. 123 — S. 47 des Sonderdrucks).

Die Pérez'sche Beschreibung ist irreführend, da sie die Art mit *H. pallens* Brullé (*lineolatus* Lep.) vergleicht, obwohl Verwandtschaft oder nur besondere Ähnlichkeit beider fehlt; namentlich muß man danach vermuten, daß das ♂ am Grunde des 2. und 3. Segments weiße Flecken oder Binden besitzt. Ein von Pérez stammendes Pärchen aus der Alfken'schen Sammlung, das ich kürzlich sah, zeigte mir, daß es sich um die von mir als *combinatus* beschriebene Art handelt.

148. *H. Kriegeri* Alfken (Ent. Nachr. 23. 1897, S. 105) = *sexstrigatus* Schck. ♂.

Vom Autor in Zeitschr. Hym. Dipt. I. 1901, S. 365 richtig gestellt.

149. *H. granulatus* Alfken (Acta soc. ent. Bohem. 1906 nom. nov. für *H. truncatus* Alfken. *ibid.* 1905, S. 4) = *glabriusculus* Mor.

Von *H. glabriusculus* sah ich eine Type des ♀ (Mus. Wien), von *granulosus* die Typen beider Geschlechter. Die ♀♀ unterscheiden sich nur durch die Kopfform: bei jenem rundlich, bei diesem quadratisch; im übrigen stimmen sie miteinander überein, namentlich in der Skulptur des Mittelsegments (matt, mit Seidenschimmer, dicht fein gekörnelt, Mittelfeld am Grunde mit sehr feinen, aber scharf ausgeprägten Streifen), die sehr charakteristisch ist. Der Unterschied in der Gesichtsförmung kann nicht ausschlaggebend sein. Bei dem sehr nahe verwandten *H. politus* Schck. kann man, wenn man grössere Reihen ♀♀ von derselben Örtlichkeit oder gar aus derselben Nistkolonie daraufhin untersucht, die gleichen Abweichungen beobachten: es finden sich Stücke mit besonders dickem Kopf und quadratischem Gesicht neben solchen mit weniger dickem Kopf und rundlichem Gesicht (jenes die grossen Stücke, dieses die kleinen), dazwischen aber Übergänge. Ich habe das z. B. bei hiesigen Tieren festgestellt. Deshalb trage ich kein Bedenken, auch bei *granulosus-glabriusculus* die Unterschiede in der Kopfform für rein individuell zu halten, zumal ich auch bei ihm Übergänge (z. B. bei einer grösseren Anzahl Tieren von Triest) beobachtet habe. Darin bestärkt mich noch folgendes: Morawitz führt *glabriusculus* für Bamberg an, ich sah Stücke von Regensburg und Erlangen; andererseits ist *granulosus* nach briefl. Mitteilung Alfken's bei Nauheim gefunden und ich erhielt kürzlich von Herrn Dr. Enslin einige ♀♀ dieser Form, die er bei Würzburg fing — also finden sich beide Formen in Süddeutschland in demselben Gebiet.

Alfken verwendet als Unterscheidungsmerkmal noch die stärkere oder schwächere Entwicklung des Höckerchens am Grunde der Oberkiefer, ich glaube jedoch nicht, dafs darauf Wert zu legen ist.

Was nun die ♂♂ betrifft, so mufs ich jetzt das von Alfken zu *granulosus* gestellte ♂ als abweichende Stücke von *H. politus* ♂ bezeichnen. Der Gesamtcharakter der Mesonotumskulptur ist derselbe; ich halte es an sich schon für sehr wenig wahrscheinlich, dafs zu *H. granulatus* ♀ mit seinem glatten, glänzenden Mesonotum ein ♂ mit fein ge-

runzeltem, deshalb mehr oder weniger seidig mattem Mesonotum gehören sollte. Die Skulptur des Mittelsegments bei *politus* ♂ ist sehr wechselnd, normalerweise mehr oder weniger lebhaft seidig glänzend, aber auch (bei Stücken von derselben Nistkolonie) rauher und fast matt; ein ♂ von Zlichov (Böhmen), das von Alfken als „*granulosus* ♂“ bestimmt ist, unterscheidet sich durch nichts von sicheren hiesigen *politus* ♂ letzterer Beschaffenheit.

Nach Drucklegung ist noch nachzutragen:

150. *H. longulus* Sm. = *malachurus* K. ♀.

Der ausgezeichnete Bienenforscher E. Stöckhert in Erlangen hat in jahrelangen Beobachtungen am Nest festgestellt, daß *H. longulus* eine Sommerform von *H. malachurus* ist, die als Arbeiterin bezeichnet werden kann. Er wird darüber demnächst an anderer Stelle Mitteilung machen und hat mich ermächtigt, im Interesse der Vollständigkeit dieses Aufsatzes vorläufig das Ergebnis zu erwähnen. Für die Richtigkeit seiner Beobachtung spricht, daß ich *longulus* nur aus den Sommermonaten kenne. Das von mir in 1920 dieser Zeitschrift S. 115 beschriebene ♂, das ich zu ihm stellen zu können glaubte, muß also eine Abweichung von *malachurus* ♂ sein.

151. *H. paucillus* Schck. — *immarginatus* Schck.

Die von mir wieder vorgenommene Trennung beider von Schenck später vereinigten Formen ist nicht aufrecht zu erhalten. Es liegt wahrscheinlich dasselbe Verhältnis wie bei der vorigen Art vor, und zwar ist *paucillus* ♀ die Sommerform (analog *longulus* Sm.). Ich kenne diesen ebenfalls nur aus dem Sommer.

152. *H. mauretaniae* Strand (Ent. Zeitschr. XXIV. 1910, S. 216) = *capitalis* Pérez („Esp. nouv. Mell.“ — vgl. oben bei Nr. 123 — S. 48 des Sonderdrucks) ♂.

H. capitalis erhielt ich von Algier und verschiedenen Orten Spaniens (coll. Dusmet), die Richtigkeit der Bestimmung ist durch Vergleichung mit einem vom Autor bestimmten ♀ der Alfken'schen Sammlung gewährleistet. Von dem gleichen Fundort wie das ♀ erhielt ich ein ♂ (Hussein-Dey und Oued Ocheia in Algier, Orihuela in Spanien), das ganz offensichtlich zu jenem gehört. Es ist identisch mit *H. mauretaniae* Strand, dessen Type ich untersuchen konnte.

Dieses ♂ ist dem von *pauillus* Schck. sehr ähnlich, es unterscheidet sich durch folgende Merkmale: Mesonotum gleichmäßiger und noch feiner und dichter punktiert, Fühler etwas länger und schlanker, die Depressionen der Segmente nach vorn weniger deutlich eingedrückt, am Ende breiter entfärbt, 1. Segment länger (wie bei *laticeps* Schck. ♂ geformt), Bauchsegmente am Ende nicht eingedrückt, Schienen ausgedehnt gelb gefärbt.

153. *H. tsushimae* Friese (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1916, S. 32) = *alexoides* Strand (vgl. oben Nr. 98).

Wahrscheinlich fällt letzterer aber mit *Hal. aerarius* Sm. zusammen.

Das ♂, welches Strand zu *H. pseudoconfluens* stellt, kann seiner im Verhältnis zu derjenigen des ♀ viel kürzeren Kopfform halber nicht dazu gehören, außerdem ist seine Größe unverhältnismäßig gering.

154. *H. algericolellus* Strand (Pal. *Halictus*, Berl. Mus. 1901, S. 23) = *pauillus* Schck. ♀ Form *immarginatus* Schck.

Ein stark abgeflogenes, total abgeriebenes Stück mit ganz zeretzten Flügeln.

Bei Revision der Typen der von Smith beschriebenen paläarktischen Arten werden sich vermutlich noch zahlreiche Doppelnamen ergeben. Mit den Beschreibungen, die sich fast nur auf die Farbe des Körpers und der Behaarung beschränken und über die so wichtige Skulptur höchstens ganz oberflächliche und unzulängliche Angaben bringen, ist nichts anzufangen. Dasselbe gilt mehr oder minder auch für die von Pérez beschriebenen Arten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [1922](#)

Autor(en)/Author(s): Blüthgen Paul August Viktor

Artikel/Article: [Beiträge zur Synonymie der Bienengattung Halictus Latr. 46-66](#)