

Die Panzer'schen Apiden.

Ein Versuch, sie zu deuten und systematisch zu ordnen.

Von W. Peets, Lehrer in Hannover.

Vor mir liegen die Tafeln und Texte der Panzer'schen Bienen, die ich den ersten 109 Heften seiner „Fauna Insectorum Germaniae“, also dem von ihm selbst bearbeiteten Teile des genannten Werkes, entnommen habe. Ich habe die Absicht, die Tafeln und Texte auf passende Bogen zu kleben und das Ganze in Buchform binden zu lassen. Dabei will ich die Arten nach den Ergebnissen der neueren systematischen Arbeiten, wie sie von Dalla Torre, Schmiedeknecht, Friese, Alfken und anderen Forschern vorliegen, ordnen. Allein das ist leichter gedacht, als getan!

Auf 164 Blättern hat Panzer in der Zeit von 1796 bis 1812 eine grössere Anzahl Bienen beschrieben und auf ebenso vielen Tafeln dazu die Abbildungen gegeben, wobei er auch Arten, die schon von Scopoli (1763), Linné (1788—1793), Rossi (1790), Christ (1791), Fabricius (1792—1804), Kirby (1802), Latreille (1802—1805), Illiger (1806) und Jurine (1807) benannt worden waren, eingereiht hat. Noch heute wird Panzer für mehrere Gattungen (*Panurgus*, *Macropis*, *Osmia*) und viele Arten als Autor zitiert, und deshalb ist wohl für das Studium unserer Bienen eine Durchsicht der Panzer'schen Tafeln und Texte eine lehrreiche Beschäftigung und ein Versuch, die Panzer'schen Arten klar zu stellen, für die Systematik von einigem Werte.

Die meisten Arten haben sich nun an der Hand der von J. Sturm gestochenen und sauber kolorierten Abbildungen ohne weiteres deuten lassen, sie finden sich in den genannten Arbeiten. Bei manchen Arten scheint eine Deutung zu fehlen, bei anderen scheint sie fraglich zu sein; sie mag dies auch für einige Arten wohl immer bleiben. In allen solchen Fällen wandte ich mich an meinen Freund D. Alfken in Bremen, einen der tüchtigsten Kenner unserer einheimischen Bienen. Er hat dann

kräftig ausgeholfen, wofür ich ihm auch hier meinen herzlichen Dank ausspreche.

Ich habe nun zwei Verzeichnisse zusammengestellt. Das erste Verzeichnis gibt die Panzer'schen Arten in alphabetischer Reihenfolge. Die Zahlen hinter den Artnamen bezeichnen die Nummern der Hefte und Tafeln, dahinter befinden sich die jetzt gebräuchlichen Artbezeichnungen, also die Deutungen. Das zweite Verzeichnis gibt eine systematische Anordnung der von Panzer beschriebenen Arten. Hier stehen also die Deutungen voran, dahinter die Panzer'schen Bezeichnungen. In der Reihenfolge der Gattungen bin ich hier dem Katalog von Dalla Torre gefolgt. Die einzelnen zu einer Gattung gehörenden Arten sind jedoch nicht alphabetisch, sondern systematisch geordnet.

Bei der Bearbeitung standen mir 4 Exemplare von Panzer's Fauna zur Verfügung. Ich habe nun gefunden, dass die Zeichnungen in den verschiedenen Exemplaren nicht stets gleich gut und deutlich sind. Es mag dies auch mit der Grund dafür sein, dass manche Arten verschieden gedeutet worden sind.

Gewiss sind bei einer Arbeit, wie der vorliegenden, Irrtümer nicht ausgeschlossen, darum bitte ich, die ausgearbeiteten Verzeichnisse auch nur als das ansehen zu wollen, was sie sein sollen, als einen Versuch. Ich würde aber jedem herzlich dankbar sein, der mich auf etwaige Fehler aufmerksam machen würde.

I. Alphabetisches Verzeichnis der von Panzer beschriebenen Bienenarten und ihre Deutungen.

(Zu den mit einem * versehenen Arten vergleiche die Bemerkungen!)

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Andrena aenea</i> F., 56, 3 | = <i>Osmia coerulescens</i> L. ♂ |
| *2. <i>Andrena analis</i> F., 90, 14 | = <i>Andrena tarsata</i> Nyl. ♂ |
| 3. <i>Andrena analis</i> F., 90, 15 | = <i>Andrena tarsata</i> Nyl. ♀ |
| 4. <i>Andrena armata</i> Panz., 70, 22 | = <i>Melecta armata</i> Panz. ♂ |
| 5. <i>Andrena aterrima</i> Panz., 64, 19 | = <i>Andrena carbonaria</i> L. ♀ |
| *6. <i>Andrena austriaca</i> Panz., 53, 19 | = <i>Andrena florea</i> F. ♂ |
| *7. <i>Andrena barbareae</i> Panz., 94, 10 | = <i>Andrenae cineraria</i> L. v. <i>fumipennis</i> Schmied. ♀ |
| *8. <i>Andrena bicolor</i> F., 65, 19 | = <i>Andrena thoracica</i> F. ♀ |
| 9. <i>Andrena coerulescens</i> F., 65, 18 | = <i>Osmia coerulescens</i> L. ♀ |
| * <i>Andrena cornuta</i> F., 94, 11 | siehe <i>Lasius cornutus</i> Panz.! |
| 10. <i>Andrena derasa</i> Panz., 64, 17 | = <i>Eucera longicornis</i> L. ♀ |

11. *Andrena equestris* Panz., 46, 17 = *Andrena hattorfiana* F. ♀
 12. *Andrena flavipes* Panz., 64, 20 = *Andrena flavipes* Panz. ♀
 13. *Andrena flessae* Panz., 85, 15 = *Andrena flessae* Panz. ♀ (*agillissima* Scop.)
 *14. *Andrena funebris* Panz., 55, 5 = *Andrena albopunctata* Rossi ♀
 15. *Andrena haemorrhoidalis* F., = *Melitta haemorrhoidalis* F. ♀
 65, 20
 16. *Andrena helvola* L., 97, 19 = *Andrena helvola* L. ♀
 *17. *Andrena hirtipes* F., 46, 15 = *Andrena hattorfiana* F. v. *haemorrhoidalis* Kirby ♀
 18. *Andrena lobata* Panz., 72, 16 = *Panurgus calcaratus* Scop. ♂
 *19. *Andrena lucida* Panz., 65, 1 = *Andrena gwynana* Kirby v. *aestiva* Smith ♂
 20. *Andrena marginata* F., 72, 15 = *Andrena marginata* F. (*cetii* Schrk.) ♀
 *21. *Andrena nitida* Panz., 56, 2 = *Halictus sexnotatus* Kirby ♀
 22. *Andrena plumipes* Panz., 46, 16 = *Darypoda plumipes* Panz. ♀
 *23. *Andrena potentillae* Klug, = *Andrena genevensis* Schmied. ♂
 107, 14
 *24. *Andrena rosae* Panz., 74, 10 = *Andrena rosae* Panz., *Rasse spinigera* Kirby ♀
 25. *Andrena spiralis* F., 35, 92 = *Systrapha curvicornis* Scop. ♂
 26. *Andrena strigosa* Panz., 64, 16 = *Eucera longicornis* L. ♀
 27. *Andrena succincta* F., 7, 10 = *Dasypoda plumipes* Panz. ♀
 *28. *Andrena vaga* Panz., 64, 18 = *Andrena ovina* Klug. ♀ (*abgeflogen*.)
 29. *Andrena vulpina* F., 97, 18 = *Andrena chrysosceles* Kirby ♀
 30. *Anthidium florentinum* F., = *Anthidium florentinum* F. ♂
 105, 20
 *31. *Anthophora argentata* F., 99, 16 = *Megachile versicolor* Smith ♂
 *32. *Anthophora bihamata* Panz., = *Osmia papaveris* Latr. ♂
 106, 19
 33. *Anthophora femorata* Latr., = *Anthophora femorata* Oliv. ♂
 105, 18
 34. *Anthophora femorata* Ltr., = *Anthophora femorata* Oliv. ♀
 105, 19
 35. *Apis acervorum* F., 78, 18 = *Anthophora acervorum* L. ♀
 36. *Apis adunca* Panz., 56, 5 = *Osmia adunca* Latr. ♂
 *37. *Apis aestivalis* Panz., 81, 21 = *Anthophora retusa* L. v. *aestivalis* Panz. ♀
 38. *Apis albilabris* Panz., 56, 23 = *Andrena cingulata* F. ♂
 39. *Apis albipes* F., 7, 15 = *Halictus albipes* F. ♂
 40. *Apis albiventris* F., 56, 19 = *Megachile argentata* F. ♀
 41. *Apis aprica* F., 80, 20 = *Bombus hypnorum* L. ♀

84. *Apis quadrimaculata* Panz., = *Anthophora vulpina* Panz. ♂
56, 7
85. *Apis rotundata* F., 56, 9 = *Anthophora bimaculata* Panz. ♂
86. *Apis rufa* F., 56, 10 = *Osmia rufa* L. ♂
- *87. *Apis saltuum* Panz., 75, 21 = *Bombus subterraneus* L. ♂
88. *Apis soroënsis* F., 7, 11 = *Bombus soroënsis* F. ♀
89. *Apis sphegoides* Panz., 56, 24 = *Andrena cingulata* F. ♀
90. *Apis subaurata* Rossi, 56, 4 = *Halictus subaurata* Rossi ♀
91. *Apis terrestris* L., 1, 16 = *Bombus terrestris* L. ♀
92. *Apis tuberculata* F., 78, 19 = *Eucera longicornis* L. ♀
93. *Apis varians* Rossi, 56, 6 = *Andrena varians* Kirby ♀
- *94. *Apis ventralis* Panz., 56, 20 = *Osmia leaiana* Kirby (solskyi
Mor.) ♀
95. *Apis vestita* F., 55, 9 = *Andrena fulva* Schrk. ♀
96. *Apis violacea* F., 59, 6 = *Xylocopa violacea* F. ♀
97. *Apis vulpina* Panz., 56, 6 = *Anthophora vulpina* Panz. ♂
- *98. *Bombus solstitialis* Panz., = *Bombus venustus* Smith (varia-
99, 17 bilis Schmied.) ♂
99. *Bremus aestivalis* Panz., = *Psithyrus vestalis* Geoffr. ♀
89, 16
100. *Bremus agrorum* Jur., 85, 20 = *Bombus agrorum* F. ♀
101. *Bremus collaris* Panz., 94, 12 = *Bombus terrestris* L. ♀
102. *Bremus fasciatus* Panz., 90, 17 = *Bombus terrestris* L. ♂
103. *Bremus italicus* Panz., 89, 17 = *Bombus agrorum* F. v. *pascuorum*
Scop. ♀
104. *Bremus pomorum* Panz., 86, 18 = *Bombus pomorum* Panz. ♂
105. *Bremus regelationis* Panz., = *Bombus lapidarius* L. ♂
86, 17
- *106. *Bremus sylvarum* Jur., 85, 19 = *Bombus pratorum* L. ♂
107. *Bremus tibialis* Panz., 90, 16 = *Bombus hypnorum* L. ♀ (abge-
flogen).
108. *Bremus truncorum* Panz., = *Bombus lapidarius* L. ♂
85, 21
109. *Colletes fodiens* Latr., 105, 21 = *Colletes fodiens* Geoffr. ♂
110. *Colletes fodiens* Latr., 105, 22 = *Colletes fodiens* Geoffr. ♀
111. *Dasypoda argentata* Klug, = *Dasypoda argentata* Panz. v. *cine-*
107, 15 rascens Friese ♀
112. *Dasypoda plumipes* Panz., = *Dasypoda argentata* Panz. ♀
99, 15
113. *Epeolus punctatus* F., 101, 20 = *Ammobates punctatus* F. ♂
114. *Eucera antennata* F., 99, 18 = *Eucera malvae* Rossi ♂
- *115. *Eucera atricornis* F., 106, 20 = *Eucera dimidiata* Brullé ♂?
116. *Eucera linguaria* F., 64, 22 = *Eucera longicornis* L. ♂ (abge-
flogen).

117. *Eucera longicornis* F., 64, 21 = *Eucera longicornis* L. ♂
- *118. *Hylaeus abdominalis* Panz., = *Halictus albipes* F. ♂
53, 18
119. *Hylaeus annulatus* F., 55, 3 = *Halictus nitidiusculus* Kirby ♂
120. *Hylaeus arbustorum* Panz., = *Halictus sexcinctus* F. ♂
46, 14
121. *Hylaeus cylindricus* F., 55, 2 = *Halictus calceatus* Scop. ♀
122. *Hylaeus florisomnis* F., 46, 13 = *Eiades florisomnis* L. ♂
123. *Hylaeus interruptus* Panz., = *Halictus interruptus* Panz. ♂
55, 4
124. *Hylaeus maxillosus* F., 53, 17 = *Eriades florisomnis* L. ♀
125. *Hylaeus truncorum* F., 64, 15 = *Eriades truncorum* L. ♀
- *126. *Lasius cornutus* Panz., 94, 11 = *Anthophora acervorum* L., helle
Färbung ♀
127. *Lasius difformis* Panz., 29, 15 = *Nomia femorata* Pall. ♂
128. *Lasius salviae* Panz., 86, 16 = *Anthophora bimaculata* Panz. ♂
129. *Macropis labiata* Klug, 107, 16 = *Macropis labiata* F. ♂
130. *Megachile papaveris* Latr. ♀, = *Osmia papaveris* Latr. ♂
105, 17
131. *Megachile papaveris* Latr. ♂, = *Osmia papaveris* Latr. ♀
105, 16
132. *Nomada crucigera* Panz., 61, 20 = *Epeolus cruciger* Panz. ♂
133. *Nomada flava* Panz., 53, 21 = *Nomada ruficornis* L. v. *flava*
Panz. ♂
134. *Nomada fucata* Panz., 55, 19 = *Nomada fucata* Panz. ♀
135. *Nomada furva* Panz., 55, 23 = *Nomada furva* Panz. ♂
136. *Nomada germanica* Panz., = *Nomada fabriciana* L. ♀
72, 17
137. *Nomada interrupta* Panz., = *Nomada lineola* Panz. ♂
53, 24
138. *Nomada interrupta* Panz., = *Nomada rufipes* F. ♂
96, 22
- *139. *Nomada jacobaeae* Panz., 72, 20 = *Nomada lineola* Panz. ♂
140. *Nomada lateralis* Panz., 96, 20 = *Nomada xanthosticta* Kirby. ♂
141. *Nomada lateralis* Panz., 96, 21 = *Nomada xanthosticta* Kirby. ♀
142. *Nomada lineola* Panz., 53, 23 = *Nomada lineola* Panz. v. *subcornuta* Kirby. ♀
143. *Nomada nigrita* F., 78, 20 = *Andrena carbonaria* L. ♂
144. *Nomada roberjeotiana* Panz., = *Nomada roberjeotiana* Panz. ♂
72, 18
145. *Nomada roberjeotiana* Panz., = *Nomada roberjeotiana* Panz. ♀
72, 19
146. *Nomada ruficornis* F., 55, 18 = *Nomada ruficornis* L. ♂
147. *Nomada scutellaris* F., 32, 7 = *Crocisa scutellaris* F. ♂

148. *Nomada sexfasciata* Panz., = *Nomada sexfasciata* Panz. ♂
62, 18
149. *Nomada solidaginis* Panz., = *Nomada rufipes* F. ♂
72, 21
150. *Nomada succincta* Panz., 55, 21 = *Nomada fulvicornis* F., Rasse
fulvicornis F. ♂
151. *Nomada vaga* Panz., 55, 22 = *Nomada rufipes* F. ♂
152. *Nomada varia* Panz., 55, 20 = *Nomada fucata* Panz. ♂
- *153. *Nomada versicolor* Panz., = *Nomada lineola* Panz. v. *rossica*
53, 22 Schmied. ♀
154. *Nomada zonata* Panz., 53, 20 = *Nomada zonata* Panz. ♂
- * *Osmia chrysomelina* Panz., = *Osmia xanthomelana* Kirby (*fuci-*
110, 15 formis Latr.) ♂
- * *Osmia chrysomelina* Panz., = *Osmia xanthomelana* Kirby (*fuci-*
110, 16 formis Latr.) ♀
- * *Osmia chrysomelina* Panz., = *Verwandlung und Mundwerkzeuge*
110, 17 dieser Art.
155. *Prosopis albipes* Latr., 105, 15 = *Prosopis bifasciata* Jur. ♀
156. *Prosopis colorata* F., 89, 14 = *Prosopis variegata* F. ♀
157. *Tiphia brevicornis* Panz., = *Biastes brevicornis* Panz. ♀
53, 6
- *158. *Thiphia rufiventris* Panz., = *Sphecodes variegatus* Hag. ♀
53, 4
159. *Trachusa atra* Panz., 96, 19 = *Panurgus banksianus* Kirby ♀
160. *Trachusa lobata* ♂ Panz., = *Panurgus calcaratus* Scop. ♀
96, 18
161. *Trachusa serratulae* Panz., = *Trachusa serratulae* Panz. ♂
86, 15
162. *Trachusa strigata* Panz., 86, 14 = *Anthidium strigatum* Panz. ♀
163. *Sphex annulata* Panz., 53, 1 = *Prosopis pictipes* Nyl. ♂
164. *Sphex signata* Panz., 53, 2 = *Prosopis pratensis* Geoffr. ♀

Bemerkungen zu den mit einem * versehenen Arten.

1. *Andrena analis* (F.) Panz., 90, 14 = *Andrena tarsata* Nyl. ♂.

Für diese Art muss der ältere Panzersche Name gesetzt werden, wie dies auch Smith und Edw. Saunders bereits getan haben.

2. *Andrena austriaca* Panz., 53, 19 = *Andrena florea* F. ♂.

Das bei Panzer unter *Andrena austriaca* abgebildete Männchen ist vielfach als ein Männchen der Art angesehen worden, von welcher Panzer das Weibchen als *Andrena rosae* (74, 10) abgebildet hat. *Andrena rosae* Panz. ist dann als Synonym zu *A. austriaca* Panz. gesetzt. Nach meiner Meinung muss *Andrena austriaca* Panz. als Synonym bei *Andrena florea* F. stehen.

3. *Andrena barbareae* Panz., 54, 13 = *Andrena cineraria* L. v. *fumipennis* Schmied ♀.

Für die Sommerform der *Andrena cineraria* L. muss *Andrena cineraria* L. v. *barbareae* Panz. gesetzt werden.

4. *Andrena bicolor* F., 65, 19 = *Andrena thoracica* F. ♀.

In dem einen mir vorliegenden Exemplar der Fauna Insect. Germ. würde die Abbildung ohne weiteres auf *A. nitida* Geoffr. ♀ schliessen lassen, in den drei anderen Exemplaren ist deutlich die *Andrena thoracica* F. zu erkennen.

5. *Andrena funebris* Panz., 55, 5 = *Andrena albopunctata* Rossi ♀.

Von einigen Autoren wird die *Andrena albopunctata* Rossi als Varietät zu *A. morio* Brullé gestellt. Da an der Skulptur keine Unterschiede vorhanden sind, mag dies auch am richtigsten sein.

6. *Andrena hirtipes* (F.) Panz., 46, 15 = *Andrena hattorfiana* F. v. *haemorrhoidalis* Kirby ♀.

Dalla Torre ist bei der Deutung auf *Dasypoda plumipes* Panz. gekommen. Mir scheint es, als habe der Zeichner ein etwas abgeflogenes Weibchen mit vollen Bürsten der dunklen Form der *Andrena hattorfiana* F., also *A. hattorfiana* v. *haemorrhoidalis* F., vor sich gehabt. (Vergleiche Alfken in der Zeitschrift für Hym. u. Dipt., 4. Jahrg., Seite 321!)

7. *Andrena lucida* Panz., 72, 15 = *Andrena gwynana* Kirby v. *aestiva* Smith ♂.

Andrena lucida Panz. wird von Fabricius (System Piez. p. 327) fälschlich *A. livida* Panz. genannt. Dort steht sie als Synonym bei *A. bicolor* F. = *A. gwynana* Kirby, gen. aest. Dies scheint richtig zu sein. Die Sommerform der *Andrena gwynana* Kirby muss dann *A. gwynana* Kirby v. *lucida* Panz. genannt werden.

8. *Andrena nitida* Panz., 56, 2 = *Halictus sexnotatus* Kirby ♀.

Für diese Art muss der ältere Panzersche Name *H. nitida* gesetzt werden. *H. nitidus* Schenck muss dann *H. minutulus* Schenck heissen.

9. *Andrena potentillae* (Klug) Panz., 107, 18 = *Andrena genevensis* Schmied ♂.

Schmiedeknecht nennt diese Art „eine in vollkommenes Dunkel gehüllte Art“. Ich beziehe die Abbildung auf das Männchen seiner *A. genevensis*. Es muss für diese Art der ältere Panzersche Name *A. potentillae* gesetzt werden.

Hierzu schreibt mir Alfken: „Über die *Andrena potentillae* Panz. herrscht noch heute völlige Unklarheit, was mir, nachdem ich die Abbildung und die Beschreibung bei Panzer kennen gelernt habe, geradezu rätselhaft ist. Nach beiden ist die Art ohne grosse Mühe zu erkennen, und es scheinen manche der späteren Autoren die Panzersche Abbildung überhaupt nicht angesehen zu haben, sonst würden sie darin sofort die Art erkannt haben, welche Schmiedeknecht später als *Andrena genevensis* beschrieb. Diese hat also nun den Namen *Andrena potentillae* Panz. zu führen.“

Auf diese Art sind dann noch folgende Beschreibungen zu beziehen:

Andrena potentillae Schenck ♂ im Nachtrag zu der Beschreibung nassauischer Bienen in den Jahrb. d. Nassauisch. Vereins für Naturkunde, IX (1853), p. 13 n. 71 u. 282; *Andrena potentillae* Brischke ♂ in den Schrift. d. phys. ökon. Ges. zu Königsberg, III (1862), p. 5 (♀ = *ventralis* Imh.); *Andrena potentillae* Imh. ♀ ♂ in den Mitteilungen der schweiz. entom. Ges., II. P. 2 (1866), p. 67; *Andrena potentillae* Schenck ♂ im zweiten Nachtrag zu der Beschreibung der nassauischen Bienen in den Jahrb. des Nassauischen Vereins für Naturkunde, XXI (1868), p. 294 (♀ = *Andrena ventralis* Imh.); *Andrena potentillae* Schenck ♂ in der Berliner Ent. Zeitschr., XVII (1873), p. 256; *Andrena potentillae* Schmied. ♂ in d. Ent. Nachr., VI (1880), p. 12; *Andrena potentillae* Schmied. ♂ in Schmiedeknecht, *Apidae Europaeae* (1883), p. 479 und 650; *Andrena genevensis* Schmied. ♀ ♂ in Schmiedeknecht, *Apidae Europaeae* (1883), p. 437, 474 u. 693. Unverständlich ist mir, wie man *Andrena potentillae* Schenck, Imh. und Schmied. als Synonym zu *Andrena cyanescens* Nyl. setzen kann. (Cfr. Dalla Torre.)“

10. *Andrena rosae* Panz., 74, 10 = *Andrena rosae* Panz., Rasse *spinigera* Kirby ♀.

Andrena rosae Panz. ist von Edw. Saunders klargestellt. Die Art erscheint in zwei Generationen, im Frühling und im Herbst. Die Frühlingsgeneration tritt in zwei Formen auf: *Andrena spinigera* Kirby (die beiden ersten Hinterleibssegmente zum grossen Teil rot gefärbt) und *Andrena trimmerana* Kirby (alle Hinterleibssegmente schwarz). Die Herbstgeneration findet man bei uns nur mit der roten Färbung, in England aber auch dunkel. Nach Alfkens Meinung sind die beiden Rassen schon so verschieden, dass man sie fast als Arten betrachten kann.

11. *Andrena vaga* Panz., 64, 18 = *Andrena ovina* Klug ♀.

Andrena vaga Panz. ist ohne Frage ein abgeflogenes Weibchen der *Andrena ovina* Klug. Da der Panzer'sche Name älter ist, muss dann *A. ovina* Klug zu *A. vaga* Panz. als Synonym gesetzt werden.

12. *Anthophora argentata* (F.) Panz., 99, 16 = *Megachile versicolor* Smith ♂.

Dalla Torre hat die Art als Synonym zu *Megachile argentata* F. gestellt. Ich halte die Abbildung für die eines Männchens von *Megachile versicolor* Smith.

13. *Anthophora bihamata* Panz., 106, 19 = *Osmia papaveris* Latr. ♂

Wenn man die Abbildung der *Anthophora bihamata* Panz. 106, 19 und die Abbildung der *Megachile papaveris* (Latr.) Panz. 105, 17, namentlich die beigegebenen Zeichnungen der Anal-segmente, vergleicht, so kann die *A. bihamata* Panz. gut als ein verflogenes Männchen der *Osmia papaveris* Ltr. gedeutet werden.

14. *Apis aestivalis* Panz., 81, 21 = *Anthophora retusa* L. v. *aestivalis* Panz. ♀.

Die Abbildung zeigt ohne Zweifel die helle Form der *Anthophora retusa* L. Man setzt sie am besten als Varietät dazu. Die Varietät kommt hier nicht vor, man findet sie in den Gegenden östlich der Elbe und auf der Insel Rügen.

15. *Apis byssina* Panz., 56, 21 = *Trachusa serratulae* Panz. ♀.

Für diese Art muss nicht der jüngere Name *A. serratulae*, den Panzer dem Männchen dieser Art gab, sondern der ältere *A. byssina* gesetzt werden.

16. *Apis flavipes* Panz., 56, 17 = *Halictus tetrazonius* Klug ♀.

Dalla Torre zieht *Halictus flavipes* Panz. zu *H. rubicundus* Christ. Mir scheint die Abbildung besser zum ♀ des *Halictus tetrazonius* Klug zu stimmen.

17. *Apis fuliginosa* Panz., 56, 16 = *Eriades nigricornis* Nyl. ♀.

Diese Art muss mit dem älteren Panzer'schen Namen bezeichnet werden.

18. *Apis ventralis* Panz., 56, 20 = *Osmia leiana* Kirby (solskyi Mor.) ♀.

Für diese Art muss der ältere Panzer'sche Name „*Osmia ventralis*“ gewählt werden. Bei *Apis globosa* Scop., 56, 22 scheint das Weibchen dieser Art noch einmal abgebildet zu sein.

19. *Apis saltuum* Panz., 75, 21 = *Bombus subterraneus* L. ♂.

Dalla Torre ist hier auf *Psithyrus barbutellus* Kirby gekommen. Mir scheint *Bombus subterraneus* L. am passendsten zu sein. Ich glaube, man ist hier auf *Psithyrus* gekommen, weil auf der Abbildung die Schienen aussen gewölbt erscheinen.

20. *Bombus solstitialis* Panz., 99, 17 = *Bombus venustus* Smith (variabilis Schmied.) ♂.

Bombus solstitialis Panz. ist für diese Art die ältere Bezeichnung.

21. *Bremus sylvarum* (Jur.) Panz., 85, 19 = *Bombus pratorum* L. ♂.

Dalla Torre hat die Art zu *Bombus sylvarum* L. gestellt. Ich halte das abgebildete Männchen als zu *Bombus pratorum* L. gehörend.

22. *Eucera atricornis* (F.) Panz., 106, 20 = *Eucera dimidiata* Brullé ♂?

Frieser gibt in seiner Monographie des Genus *Eucera*, Seite 190, die Originalbeschreibung Brullé's zu dessen *Eucera dimidiata* und bezieht *E. atricornis* Panz. hierauf. Dalla Torre stellt die Art einmal zu *Eucera dimidiata* Brullé und dann zu *E. atricornis* F. Beide Arten sind bislang nicht gedeutet. Panzers Bemerkung „habitat in pratis sylvaticis editioribus“ lässt auch auf keine bekannte Art schliessen. Hier wird wohl eine Deutung immer fraglich bleiben.

23. *Hylaeus abdominalis* Panz., 53, 18 = *Halictus albipes* F. ♂.

Dalla Torre setzt *Halictus abdominalis* Panz. zu *H. calceatus* Scop. Mir scheint die Abbildung besser zum Männchen des *Halictus albipes* F. zu passen. Man vergleiche hiermit *Apis albipes* (F.) Panz., 7, 15!

24. *Lasius cornutus* Panz., 94, 11 = *Anthophora acervorum* L., helle Färbung ♀.

Im Text steht für diese Art *Andrena cornuta* F. Die Beschreibung und der vergrößert abgebildete Kopf mit dem gewölbten Clypeus lassen ohne Frage die *Anthophora acervorum* L. erkennen. Auch die von Panzer angegebene Flugweise „agilissimum animal, strenue et celerrime mellificans“, sowie das Vor-

kommen auf *Lamium purpureum* deuten auf die Art hin. Dalla Torre zieht die Art einmal zu *Lithurgus cornutus* mit? und dann zu *L. fuscipennis* ohne? Mit einer *Lithurgus*-Art hat das abgebildete Tier jedoch nichts zu tun. Die Abbildung zeigt auch deutlich 3 Cubitalzellen, während *Lithurgus* nur 2 Cubitalzellen hat.

25. *Nomada jacobaeae* Panz., 72, 20 = *Nomada lineola* Panz. ♂.

Es ist nicht möglich, dass die Abbildung bei Panz. 72, 20, (nicht 72, 17, wie Dalla Torre angibt) auf die Art bezogen werden kann, die jedermann als *Nomada jacobaeae* Panz. ansieht. Das abgebildete Tier hat rote Fühler und ein ausgeschnittenes Analsegment, was beides für die *Nomada jacobaeae* auct. nicht zutrifft. Ich halte die Abbildung für ein kleines Exemplar der *Nomada lineola* Panz. Als Autor muss bei *Nomada jacobaeae* jetzt Kirby zitiert werden, weil dieser die Art zuerst richtig beschrieben hat.

26. *Nomada versicolor* Panz., 53, 22 = *Nomada lineola* Panz. v. *rossica* Schmied. ♀.

Diese Form der *Nomada lineola* Panz. muss mit *N. lineola* Panz. v. *versicolor* Panz. bezeichnet werden.

27. *Osmia chrysomelina* Panz., 110, 15–17 = *Osmia xanthomelana* Kirby (*fusiformis* Latr.).

Diese Tafeln entstammen dem 110. Hefte der *Fauna Insect. Germ.* Ich habe sie mit eingefügt, weil Panzer hier als Autor zitiert ist.

28. *Tiphia rufiventris* Panz., 53, 6 = *Sphecodes variegatus* Hag. ♀.

Wegen des dicken Hinterkopfes, der Grösse und der schmalen 2. Cubitalzelle möchte ich die Abbildung auf *Sphecodes variegatus* Hag. beziehen und nicht auf *Sphecodes rubicundus* Hag., wie Förster dies tut. Es müsste dann für *Sphecodes variegatus* Hag. der ältere Panzer'sche Name *Sph. rufiventris* gesetzt werden.

II. Systematisches Verzeichnis der von Panzer beschriebenen Bienenarten und die Panzer'schen Bezeichnungen.

(Die Reihenfolge der Gattungen nach dem Katalog von Dalla Torre).

- | | | |
|--|---|---|
| 1. <i>Sphecodes variegatus</i> Hag. ♀ | = | <i>Tiphia rufiventris</i> Panz., 53, 4. |
| 2. <i>Prosopis pictipes</i> Nyl. ♂ | = | <i>Sphex annulata</i> Panz., 53, 1. |
| 3. <i>Prosopis pratensis</i> Geoffr. ♀ | = | <i>Sphex signata</i> Panz., 53, 2. |
| 4. <i>Prosopis variegata</i> F. ♀ | = | <i>Prosopis colorata</i> Panz., 89, 14. |
| 5. <i>Prosopis bifasciata</i> Jur. ♀ | = | <i>Prosopis albipes</i> Latr., 105, 15. |
| 6. <i>Colletes succinctus</i> L. ♂ | = | <i>Apis calendarum</i> Panz., 83, 19. |

- | | |
|---|---|
| 7. <i>Colletes fodiens</i> Geoffr. ♂ | = <i>Colletes fodiens</i> Latr., 105, 21. |
| 8. <i>Colletes fodiens</i> Geoffr. ♀ | = <i>Colletes fodiens</i> Latr., 105, 22. |
| 9. <i>Halictus sexcinctus</i> F. ♂ | = <i>Hylaeus arbustorum</i> Panz., 46, 14. |
| 10. <i>Halictus tetrazonius</i> Klug ♀ | = <i>Apis flavipes</i> Panz., 56, 17. |
| 11. <i>Halictus sexnotatus</i> Kirby ♀ | = <i>Andrena nitida</i> Panz., 56, 2. |
| 12. <i>Halictus interruptus</i> Panz. ♂ | = <i>Hylaeus interruptus</i> Panz., 55, 4. |
| 13. <i>Halictus calceatus</i> Scop. ♀ | = <i>Hylaeus cylindricus</i> F., 55, 2. |
| 14. <i>Halictus albipes</i> F. ♂ | = <i>Hylaeus abdominalis</i> Panz., 53, 18. |
| 15. <i>Halictus albipes</i> F. ♂ | = <i>Apis albipes</i> F., 7, 15. |
| 16. <i>Halictus nitidiusculus</i> Kirby ♂ | = <i>Hylaeus annulatus</i> F., 55, 3. |
| 17. <i>Halictus subauratus</i> Rossi ♀ | = <i>Apis subaurata</i> Rossi, 56, 4. |
| 18. <i>Andrena albopunctata</i> Rossi ♀ | = <i>Andrena funebris</i> Panz., 55, 5. |
| 19. <i>Andrena carbonaria</i> L. ♂ | = <i>Nomada nigrita</i> F., 78, 20. |
| 20. <i>Andrena carbonaria</i> L. ♀ | = <i>Andrena aterrima</i> Panz., 64, 19. |
| 21. <i>Andrena cineraria</i> L. ♀ | = <i>Apis atra</i> Scop., 56, 14. |
| 22. <i>Andrena cineraria</i> L. v. <i>fumi-</i>
<i>pennis</i> Schmied ♀ | = <i>Andrena barbareae</i> Panz., 94, 10. |
| 23. <i>Andrena flessae</i> Panz. ♀ | = <i>Andrena flessae</i> Panz., 85, 15. |
| 24. <i>Andrena thoracica</i> F. ♀ | = <i>Andrena bicolor</i> F., 65, 19. |
| 25. <i>Andrena rosae</i> Panz., Rasse
<i>spinigera</i> Kirby ♀ | = <i>Andrena rosae</i> Panz., 74, 10. |
| 26. <i>Andrena florea</i> F. ♂ | = <i>Andrena austriaca</i> Panz., 53, 19. |
| 27. <i>Andrena ovina</i> Klug ♀ | = <i>Andrena vaga</i> Panz., 64, 18. |
| 28. <i>Andrena gwynana</i> v. <i>aestiva</i>
Smith ♀ | = <i>Andrena lucida</i> Panz., 56, 1. |
| 29. <i>Andrena varians</i> Kirby ♀ | = <i>Apis varians</i> Rossi, 56, 12. |
| 30. <i>Andrena helvola</i> L. ♀ | = <i>Andrena helvola</i> F., 97, 19. |
| 31. <i>Andrena fulva</i> Schrk. ♀ | = <i>Apis vestita</i> F., 55, 9. |
| 32. <i>Andrena hattorfiana</i> F. ♀ | = <i>Andrena equestris</i> Panz., 46, 17. |
| 33. <i>Andrena hattorfiana</i> F. v. <i>hae-</i>
<i>morrhoidalis</i> Kirby ♀ | = <i>Andrena histipes</i> F., 46, 15. |
| 34. <i>Andrena marginata</i> F. (cetii
Schrk.) | = <i>Andrena marginata</i> F., 72, 15. |
| 35. <i>Andrena cingulata</i> F. ♂ | = <i>Apis albilabris</i> Panz., 56, 23. |
| 36. <i>Andrena cingulata</i> F. ♀ | = <i>Apis sphegoides</i> Panz., 56, 24. |
| 37. <i>Andrena genevensis</i> Schmied ♂ | = <i>Andrena potentillae</i> Klug, 107, 14. |
| 38. <i>Andrena chrysosceles</i> Kirby ♀ | = <i>Andrena vulpina</i> F., 97, 18. |
| 39. <i>Andrena tarsata</i> Nyl. ♂ | = <i>Andrena analis</i> F., 90, 14. |
| 40. <i>Andrena tarsata</i> Nyl. ♀ | = <i>Andrena analis</i> F., 90, 15. |
| 41. <i>Andrena flavipes</i> Panz. ♀ | = <i>Andrena flavipes</i> Panz., 64, 20. |
| 42. <i>Nomia femoralis</i> Pall. ♂ | = <i>Lasius difformis</i> Panz., 89, 15. |
| 43. <i>Panurgus banksianus</i> Kirby ♀ | = <i>Trachusa atra</i> Panz., 96, 19. |
| 44. <i>Panurgus calcaratus</i> Scop. ♂ | = <i>Andrena lobata</i> Panz., 72, 16. |

45. *Panurgus calcaratus* Scop. ♀ = *Trachusa lobata* ♂ Panz., 96, 18.
 46. *Dasypoda plumipes* Panz. ♂ = *Apis farfarisequa* Scop., 55, 14.
 47. *Dasypoda plumipes* Panz. ♀ = *Andrena plumipes* Panz., 46, 16.
 48. *Dasypoda plumipes* Panz. ♀ = *Andrena succincta* F., 7, 10.
 49. *Dasypoda argentata* Panz. ♀ = *Dasypoda plumipes* Panz., 99, 15.
 50. *Dasypoda argentata* Panz. = *Dasypoda argentata* Klug, 107, 15.
 v. *cinerascens* Friese ♀
51. *Melitta leporina* Panz. ♀ = *Apis leporina* Panz., 63, 21.
 52. *Melitta haemorrhoidalis* F. ♀ = *Andrena haemorrhoidalis* F., 65, 20.
 53. *Systropha curvicornis* Scop. ♂ = *Andrena spiralis* F., 35, 22.
 54. *Macropis labiata* F. ♂ = *Macropis labiata* Klug, 107, 16.
 55. *Xylocopa violacea* L. ♀ = *Apis violacea* F., 59, 6.
 56. *Eucera longicornis* L. ♂ = *Eucera longicornis* F., 64, 21.
 57. *Eucera longicornis* L. ♂ = *Eucera linguaria* F., 64, 22.
 58. *Eucera longicornis* L. ♀ = *Apis tuberculata* F., 78, 19.
 59. *Eucera longicornis* L. ♀ = *Andrena derasa* Panz., 64, 17.
 60. *Eucera longicornis* L. ♀ = *Andrena strigosa* Panz., 64, 16.
 61. *Eucera malvae* Rossi ♂ = *Eucera antennata* F., 99, 18.
 62. *Eucera dimidiata* Brullé ♂? = *Eucera atricornis* F., 106, 20.
 63. *Anthophora bimaculata* Panz. ♂ = *Apis rotundata* F., 56, 9.
 64. *Anthophora bimaculata* Panz. ♂ = *Lasius salviae* Panz., 86, 16.
 65. *Anthophora bimaculata* Panz. ♀ = *Apis bimaculata* Panz., 55, 17.
 66. *Anthophora vulpina* Panz. ♂ = *Apis vulpina* Panz., 56, 6.
 67. *Anthophora vulpina* Panz. ♂ = *Apis quadrimaculata* Panz., 56, 7.
 68. *Anthophora retusa* L. v. *aestivalis* Panz. ♀ = *Apis aestivalis* Panz., 81, 21.
 v. *helle Färbung* ♀
69. *Anthophora acervorum* L. ♂ = *Apis pilipes* F., 7, 13.
 70. *Anthophora acervorum* L. ♂ = *Apis pilipes* F., 55, 8.
 71. *Anthophora acervorum* L. ♂ = *Apis hispanica* F., 55, 6.
 72. *Anthophora acervorum* L. ♀ = *Apis acervorum* F., 78, 18.
 73. *Anthophora acervorum* L., = *Lasius cornutus* Panz., 94, 11.
 helle Färbung ♀
74. *Anthophora furcata* Panz. ♂ = *Apis furcata* Panz., 56, 8.
 75. *Anthophora furcata* Panz. ♀ = *Apis dumetorum* Panz., 56, 13.
 76. *Anthophora femorata* Oliv. ♂ = *Anthophora femorata* Latr., 105, 18.
 77. *Anthophora femorata* Oliv. ♀ = *Anthophora femorata* Latr., 105, 19.
 78. *Melecta armata* Panz. ♂ = *Andrena armata* Panz., 70, 22.
 79. *Melecta luctuosa* Scop. ♀ = *Apis punctata* F., 35, 23.
 80. *Crocisa scutellaris* F. ♂ = *Nomada scutellaris* F., 32, 7.
 81. *Epeolus cruciger* Panz. ♂ = *Nomada crucigera* Panz., 61, 20.
 82. *Nomada fulvicornis* F., Rasse = *Nomada succincta* Panz., 55, 21.
 fulvicornis F. ♂
83. *Nomada lineola* Panz. ♂ = *Nomada jacobaeae* Panz., 72, 20.

84. *Nomada lineola* Panz. ♂? = *Nomada interrupta* Panz., 53, 24.
 85. *Nomada lineola* Panz. v. *rossica* = *Nomada versicolor* Panz., 53, 22.
 Schmied ♀
 86. *Nomada lineola* Panz. v. sub- = *Nomada lineola* Panz., 53, 23.
 cornuta Kirby ♀
 87. *Nomada rufipes* F. ♂ = *Nomada interrupta* ♀ Panz., 96, 22.
 88. *Nomada rufipes* F. ♂ = *Nomada solidaginis* Panz., 72, 21.
 89. *Nomada rufipes* F. ♂ = *Nomada vaga* Panz., 55, 22.
 90. *Nomada roberjeotiana* Panz. ♂ = *Nomada roberjeotiana* Panz., 72, 18.
 91. *Nomada roberjeotiana* Panz. ♀ = *Nomada roberjeotiana* Panz., 72, 19.
 92. *Nomada fucata* Panz. ♂ = *Nomada varia* Panz., 55, 20.
 93. *Nomada fucata* Panz. ♀ = *Nomada fucata* Panz., 55, 19.
 94. *Nomada sexfasciata* Panz. ♂ = *Nomada sexfasciata* Panz., 62, 18.
 95. *Nomada xanthosticta* Kirby ♂ = *Nomada lateralis* Panz., 96, 20.
 96. *Nomada xanthosticta* Kirby ♀ = *Nomada lateralis* Panz., 96, 21.
 97. *Nomada zonata* Panz. ♂ = *Nomada zonata* Panz., 53, 20.
 98. *Nomada ruficornis* L. ♂ = *Nomada ruficornis* F., 55, 18.
 99. *Nomada ruficornis* v. *flava* = *Nomada flava* Panz., 53, 21.
 Jur. ♂
 100. *Nomada furva* Panz., ♂ = *Nomada furva* Panz., 55, 23.
 101. *Nomada fabriciana* L. ♀ = *Nomada germanica* Panz., 72, 17.
 102. *Eriades truncorum* L. ♀ = *Hylaeus truncorum* F., 64, 15.
 103. *Eriades nigricornis* Nyl. ♀ = *Apis fuliginosa* Panz., 56, 16.
 104. *Eriades florisomnis* L. ♂ = *Hylaeus florisomnis* F., 46, 13.
 105. *Eriades florisomnis* L. ♀ = *Hylaeus maxillosus* F., 53, 17.
 106. *Osmia bicolor* Schrk. ♀ = *Apis fusca* Christ, 56, 11.
 107. *Osmia aurulenta* Panz. ♂ = *Apis haematoda* Panz., 81, 20.
 108. *Osmia aurulenta* Panz. ♀ = *Apis aurulenta* Panz., 63, 22.
 109. *Osmia adunca* Panz. ♂ = *Apis adunca* Panz., 56, 5.
 110. *Osmia papaveris* Panz. ♂ = *Megachile papaveris* Ltr. ♀, 105, 17.
 111. *Osmia papaveris* Panz. ♂ = *Anthophora bihamata* Panz., 106, 19.
 112. *Osmia papaveris* Panz. ♀ = *Megachile papaveris* Lat. ♂, 105, 16.
 113. *Osmia coerulescens* L. ♂ = *Andrena aenea* F., 56, 3.
 114. *Osmia coerulescens* L. ♀ = *Andrena coerulescens* F., 65, 18.
 115. *Osmia leaiana* Kirby (solski = *Apis globosa* Scop., 56, 22,
 Mor.) ♀
 116. *Osmia leaiana* Kirby (solskyi = *Apis ventralis* Panz., 56, 20.
 Mor.) ♀
 117. *Osmia fulviventris* Panz. ♀ = *Apis fulviventris* Panz., 56, 18.
 Osmia xanthomelana Kirby = *Osmia chrysomelina* Panz., 110, 15.
 (fuciformis Latr.) ♂
 Osmia xanthomelana Kirby = *Osmia chrysomelina* Panz., 110, 16.
 (fuciformis Latr.) ♀

- Osmia xanthomelana* Kirby = Verwandlung und Mundwerkzeuge
(fuciformis Latr.) dieser Art, 110, 17.
118. *Osmia rufa* L. ♂ = *Apis rufa* F., 56, 10.
119. *Osmia rufa* L. ♀ = *Apis cornigera* Rossi, 55, 15.
120. *Osmia rufa* L. ♀ = *Apis fronticornis* Panz., 63, 20.
121. *Megachile argentata* F. ♀ = *Apis albiventris* F., 56, 19.
122. *Megachile rotundata* F. ♂ = *Apis pacifica* Panz., 55, 16.
123. *Megachile centuncularis* L. ♀ = *Apis centuncularis* F., 55, 12.
124. *Megachile versicolor* Smith ♂ = *Anthophora argentata* F., 99, 16.
125. *Megachile lagopoda* L. ♂ = *Apis lagopoda* F., 55, 7.
126. *Trachusa serratulae* Panz. ♂ = *Trachusa serratulae* Panz., 86, 15.
127. *Trachusa serratulae* Panz. ♀ = *Apis byssina* Panz., 56, 21.
128. *Anthidium oblongatum* = *Apis manicata* F., 55, 10.
Latr. ♂
129. *Anthidium strigatum* Panz. ♀ = *Trachusa strigata* Panz., 86, 14.
130. *Anthidium lituratum* Panz. ♀ = *Apis liturata* Panz., 80, 21.
131. *Anthidium manicatum* L. ♂ = *Apis manicata* ♀ F., 55, 11.
132. *Anthidium manicatum* L. ♀ = *Apis maculata* F., 7, 14.
133. *Anthidium florentinum* F. ♂ = *Anthidium florentinum* F., 105, 20.
134. *Stelis aterrima* Panz. ♀ = *Apis aterrima* Panz., 56, 15.
135. *Coelioxys quadridentata* L. ♀ = *Apis bidentata* Panz., 59, 7.
136. *Coelioxys acanthura* Ill. ♂ = *Apis quadridentata* F., 55, 13.
137. *Ammobates punctatus* F. ♂ = *Epeolus punctatus* F., 101, 20.
138. *Biastes brevicornis* Panz. ♀ = *Thiphia brevicornis* Panz., 53, 6.
139. *Bombus terrestris* L. ♂ = *Bremus fasciatus* Panz., 90, 17.
140. *Bombus terrestris* L. ♀ = *Apis terrestris* L., 1, 16.
141. *Bombus terrestris* L. ♀ = *Bremus collaris* Panz., 94, 12.
142. *Bombus terrestris* L. v. lucorum L. ♂ = *Apis caespitum* Panz., 81, 19.
143. *Bombus pratorum* L. ♂ = *Bremus sylvarum* Jur., 85, 19.
144. *Bombus soroënsis* F. ♀ = *Apis soroënsis* F., 7, 11.
145. *Bombus soroënsis* F. ♀ = *Apis neutra* Panz., 83, 18.
146. *Bombus lapidarius* L. ♂ = *Bremus truncorum* Panz., 85, 21.
147. *Bombus lapidarius* L. ♂ = *Bremus regelationis* Panz., 86, 17.
148. *Bombus agrorum* F. ♀ = *Bremus agrorum* Jur., 85, 20.
149. *Bombus agrorum* F. v. pascuorum Scop. ♀ = *Bremus italicus* Panz., 89, 17.
150. *Bombus hypnorum* L. ♀ = *Apis hypnorum* L., 7, 12.
151. *Bombus hypnorum* L. ♀ = *Apis ericetorum* Panz., 75, 19.
152. *Bombus hypnorum* L. ♀ = *Apis meridiana* Panz., 80, 19.
153. *Bombus hypnorum* L. ♀ = *Apis aprica* F., 80, 20.
154. *Bombus hypnorum* L. ♀ = *Bremus tibialis* Panz., 90, 16.
155. *Bombus venustus* Smith = *Bombus solstitialis* Panz., 99, 17.
(variabilis Schmied.) ♂

156. *Bombus pomorum* Panz., ♂ = *Bremus pomorum* Panz., 86, 18.
157. *Bombus subterraneus* L. = *Apis saltuum* Panz., 75, 21.
 (*latreillellus* Kirby) ♂
158. *Psithyrus rupestris* F. ♂ = *Apis frutetorum* Panz., 75, 20.
159. *Psithyrus rupestris* F. ♀ = *Apis arenaria* Panz., 74, 12.
160. *Psithyrus campestris* Panz. ♀ = *Apis campestris* Panz., 74, 11.
161. *Psithyrus vestalis* Geoffr. ♀ = *Bremus aestivalis* Panz., 89, 16.
162. *Apis mellifica* L. ♂ = *Apis mellifica* F., 85, 16.
163. *Apis mellifica* L. ♀ = *Apis mellifica* F., 85, 17.
164. *Apis mellifica* L. ♀ = *Apis mellifica operaria* F., 85, 18.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover](#)

Jahr/Year: 1907-1909

Band/Volume: [58-59](#)

Autor(en)/Author(s): Peets Wilhelm

Artikel/Article: [Die Panzer'schen Apiden 4041-4056](#)