

J. D. ALFKEN

Bremen

## Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Mittel-Italien. I.

Von Herrn Professor Dr. GUIDO GRANDI, Direktor des Entomologischen Instituts der Universität Bologna, dem bekannten Erforscher der Stechimmen-Biologie, erhielt ich eine Sammlung von vorwiegend in Mittel-Italien gesammelter Apiden zur Bearbeitung. Einige der sich darin befindenden Tiere sind Formen, die bislang in der Wissenschaft noch unbekannt waren, andere gehören solchen Arten an, die vor langer Zeit beschrieben, seitdem aber nicht wieder aufgefunden oder gedeutet worden sind.

Die Sammelergebnisse von Herrn Professor GRANDI sind ein bededtes Zeugnis dafür, dass das Eintragen der Insekten in planmäßiger Weise geschah; nur durch ein derartiges Sammeln ist es möglich gewesen, so viele bemerkenswerte und wertvolle Formen aufzufinden. Nach den vorliegenden Ergebnissen ist anzunehmen, dass das bisher noch viel zu wenig abgesammelte Gebiet noch manchen Neufund bieten wird, und es wäre verdienstvoll, das Einsammeln der Aculeaten dort weiterhin zu betreiben.

### *Prosopis incompleta* spec. nov.

♂. 5 mm. lang. Schwarz. Kopf nach unten stark verschmälert, glänzend. Wangenanhang kurz. Gesichtszeichnung gelbweisz, bei einem St. mit rötlichem Ton. Der Flecken des Kopfschildes nicht ganz bis an den Vorderrand reichend, unten ein wenig eingeschnitten. Wangenflecken oben bis zur Höhe der Fühlerwurzeln reichend, ähnlich wie bei *P. bisinuata* Först. gebildet, aber kürzer. Fleck des Stirnschildchens lang, oben spitz. Stirn oberhalb der Fühlerwurzeln flach eingedrückt, stark glänzend, zerstreut punktiert, im übrigen, wie auch der Scheitel, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Fühlerschaft schmal, vorn mehr oder weniger ausgedehnt gelb gefärbt, Geißel unten heller oder dunkler rotbraun gefärbt. — Pronotum ungefleckt. Schulterbeulen



mit sehr kleinem, gelbem Fleck. Mesonotum schwach glänzend, kurz grau behaart, ziemlich dicht und fein punktiert. Pleuren und Sternum kräftiger und sparsamer punktiert als das Mesonotum. Schildchen kaum gewölbt, zerstreuter, aber etwas kräftiger punktiert als das Mesonotum. Hinterschildchen matt, fein gerunzelt. Mittelsegment wenig glänzend, Seiten und Stutz sehr fein grauweisz behaart, erstere fast reihig. Mittelfeld glänzend, von einer feinen Furche begrenzt, Oberfläche fein wellig gerunzelt, hinten fein und scharf gerandet. — Hinterleib oval, Rückenplatten glänzend: 1. Platte glatt, kahl und punktlos. 2.-6. Platte sehr dünn und fein behaart, sehr fein und mäszig dicht punktiert, Hinterränder ein wenig rotbraun durchscheinend. Bauch ohne Auszeichnung, sehr fein und mäszig dicht punktiert. Hinterränder der Platten sehr fein quengerieft. Grund der Schienen und Fersen mehr oder weniger ausgedehnt, letztere fast ganz, weisz gefärbt. Flügel getrübt, irisierend, Adern und Schüppchen rotbraun, letztere vorn weisz gefleckt.

Mit *P. bisinuata* Först. am nächsten verwandt und nachstehend mit dieser verglichen.

Bologna: Ein ♂, 10. Juli 1935, Typus (Sammlung GRANDI); ein ♂, 8. Juni 1935 (Meine Sammlung).

<i>P. bisinuata</i> Först.	<i>P. incompleta</i> sp. n.
Kopfschild ganz gelb gefärbt.	Fleck des Kopfschildes nicht bis an den Vorderrand reichend, unten seitlich eingeschnitten.
Wangenfleck über die Fühlerwurzeln hinausreichend.	Wangenfleck bis zur Höhe der Fühlerwurzeln reichend.
Pronotum gelb gefleckt.	Pronotum schwarz.
Mittelfeld des Mittelsegments grob, mehr gerade gerunzelt.	Mittelfeld des Mittelsegments fein wellig gerunzelt.
1. Tergit vereinzelt punktiert.	1. Tergit punktlos.

#### *Panurgus hispanicus* Gir.

1 ♀, 3 ♂♂, Molina di Quosa (Pisa). Juli 1936. Die Art wurde von GIRAUD als *Panurginus* beschrieben, ist aber ein *Panurgus*, was auch aus der Angabe bei GIRAUD hervorgeht, dass beide rücklaufende Adern in die 2. Cubitalzelle münden. HEDICKE hat schon, Boll. Ist. Entom. Bologna, v. 5, p. 2, 1932, festgestellt, dass GIRAUD bei seiner Beschreibung das ♂ und nicht, wie er angibt, das ♀ vorgelegen hat. Dass dies in der Tat der Fall ist, kann ich dadurch bestätigen, dass ich vor Jahren von R. DU BUYSSON einen Cotypus der Art aus dem Museum Paris einsehen konnte, der auch ein ♂ war. HEDICKE hat, l. c., p. 2 und 3, das bis dahin unbekannte ♀ beschrieben.



### **Tetralonia macroglossa Ill.**

Ein ♀, Sicilien, Torrenova. Mai 1936. Sehr frühe Flugzeit. Diese Art wurde, Sitzungsber. naturf. Ges. Fr., 1931, von BISCHOFF und HEDICKE gedeutet und ist von ihnen auf die Art, die von mehreren Systematikern *T. malvae* Rossi genannt wurde, bezogen worden. Die *Apis malvae* Rossi kann aber, da sie körperlange Fühler hat, nicht diese Art sein. ILLIGER gibt als Herkunft für seine Art Deutschland an. Bei den mir bekannten Stücken von dort ist die Endfranse am 5. Tergit schwarzbraun gefärbt. Solche fasse ich also als Nominatform der *T. macroglossa* Ill. auf.

### **Tetralonia macroglossa Ill. ssp. xanthopyga ssp. nov.**

♀. 11-12 mm lang. Wie *T. macroglossa* Ill., aber die Endfranse des 5. Tergit rostrot gefärbt. ♂. 9,5-11 mm lang. Die Männchen der beiden Formen lassen sich kaum von einander unterscheiden. Das einzige beständige Trennungsmerkmal scheint die Farbe der Haare an den Seiten der 6. Hinterleibsplatte zu sein. Bei beiden Formen tritt beim ♂ am Grunde der Oberkiefer manchmal ein mehr oder minder grosser, gelber Fleck auf. Ich glaubte daher anfangs, in der vorliegenden Form die *T. intermedia* F. Mor. vor mir zu haben, bei der dies der Fall ist, bin aber später davon abgekommen.

Nachstehend sind die beiden Formen mit einander verglichen worden.

Ein ♀, Bologna, Juli 1935. 2 ♂♂, 10.6.36. Bologna (Ronzano). (Paratypen, Sammlung GRANDI).

Mir liegt die Art auch aus Ungarn, Simontornya, vor, wo sie von Herrn FRANZ PILLICH mehrfach gesammelt wurde: Ein ♀, 5.7.31. Pf. e. Auf *Torilis Anthriscus*. (Typus, in meiner Sammlung), je ein ♀, 4., 5. und 11.8.33. (Paratypen); ein ♂, 8.8.31, auf *Salvia nemorosa* (Allotypus, in meiner Sammlung), ein ♂, 19.7., auf *Lavatera thuringiaca*, 2 ♂♂, 4.8., 3 ♂♂, 6.8., ein ♂, 7.8.33, auf *Lavatera thuringiaca*. Paratypen, in Sammlung PILLICH und in meiner Sammlung).

**T. macroglossa Ill. Nominatform.**

**T. macroglossa Ill. ssp. xanthopyga ssp. nov.**

♀.

♀.

Endfranse des 5. Tergit am Grunde schwarz, auf der Scheibe braun —

Endfranse des 5. Tergit rostrot, am Grunde kaum dunkler, mehr



- |  |   |
|--|---|
| diese Färbung zieht sich in der Mitte bis an des Grund – seitlich am Hinterrand weisz. | gelbrotfärlzig, am Hinterrand seitlich weisz. |
| 6. Platte seitlich schwarzbraun behaart.   | 6. Platte seitlich rostrot behaart.           |
| Hinterfersen innen gelbrot beborstet.  | Hinterfersen innen rostrot beborstet.         |
| ♂.   | ♂.  |
| 7. Platte seitlich schwarzbraun behaart.   | 7. Platte seitlich rostrot behaart.           |
| Hinterfersen wie beim ♀.   | Hinterfersen wie beim ♀.                      |

### *Osmia melanogaster* M. Spin.

Diese, Ins. Ligur., v. 1, p. 146-47, ♀, (dort *O. notata* F. genannt) und v. 2, p. 63, ♀ und ♂, von SPINOLA beschriebene Art ist bisher nicht wieder erkannt worden. Im Cat. von DALLA TORRE wird sie unter *O. notata* F. aufgeföhrt, wahrscheinlich deshalb, weil SPINOLA sie anfangs für diese Art hielt. DUCKE, Bienengatt. *Osmia*, stellte sie als fragliches Synonym zu *O. notata* F.

Nach sorgfältiger Prüfung der Beschreibung von *O. melanogaster* M. Spin., l. c., p. 63, bin ich zu der Ansicht gekommen, dass in dieser Art die *O. cyanoxantha* J. Pér. vorliegt. Die Beschreibung von SPINOLA passt bis auf die vierzähligen Oberkiefer völlig auf die *O. cyanoxantha* J. P., die freilich dreizählige hat. Was mich auszer der Herkunft vor allem veranlasst hat, die *O. melanogaster* M. Spin. auf die *O. cyanoxantha* J. P. zu beziehen, das sind die Angaben SPINOLAS über die Thoraxbehaarung und die Hinterleibsbinden.

*O. cyanoxantha* J. Pér. hat also den Namen *O. melanogaster* M. Spin. zu führen.

Bologna, Ronzano. Ein ♀, 8. Juli 1936.

### *Osmia tenuispina* spec. nov.

♂. 6,5-7,5 mm lang. Schwarz. Oberkiefer unten dünn weisz behaart. Oberlippe am Grunde mit einigen weiszen Härchen. Kopfschild am Vorderrande sehr seicht ausgerandet, undeutlich gekerbt, Oberfläche fein und dicht punktiert, mäszig dicht weisz behaart. Wangen und Stirn sehr dicht weisz behaart. Scheitel breit, ziemlich glänzend, dicht und fein punktiert, dünn, vorn dicht, grauweisz behaart. Schläfen breit, nach unten stark verschmälert. Föhler kurz, Schaft dick, mindestens doppelt so breit, wie die mittleren Geiszelglieder. Geiszel ein wenig



abgeplattet, die einzelnen Glieder unten schwach gehöckert und sehr schwach gebräunt, Endglied unten ausgerandet, daher gebogen, an der Spitze rotbraun gefärbt. — Mesonotum schwach glänzend, gleichmäßig dicht und fein punktiert, auf der Scheibe dünn, im Umkreis dicht gelbgrau behaart. Pleuren glänzend, ziemlich kräftig punktiert, wie das Sternum weisz behaart. Schildchen kaum gewölbt, kaum stärker als das Mesonotum punktiert, lang abstehend, besonders nach hinten zu, gelbgrau behaart. Hinterschildchen sehr fein, etwas runzlig, punktiert. Mittelsegment seitlich lang und ziemlich dicht, abstehend, weisz, behaart. Mittelfeld sehr stark glänzend, glatt und punktlos. — Hinterleib schmal, etwa so lang wie Kopf und Thorax zusammen genommen, oben schwach glänzend, ziemlich fein, in der Mitte weniger, seitlich mehr dicht punktiert. Hinterränder ziemlich breit gelbbraun gefärbt, der erste seitlich mit weiszem Haarhäufchen, der 2.-5. mit dünner, weisser Haarbinde, 6. Platte auf der Scheibe flach eingedrückt, seitlich mit einem spitzen, gebogenen Zähnchen, Hinterrand in der Mitte ein wenig aufgeworfen und dort etwas aufgehellt. 7. Platte am Grunde mit einem tiefen Grübchen, am Ende in eine mehr oder weniger scharfe Spitze ausgezogen. Bauch glänzend, ziemlich zerstreut punktiert. 1. Platte mit einer kleinen, glatten Beule auf der Scheibe, 2. mit einer noch kleineren in der Mitte des Hinterrandes, 3. und 4. am Hinterrande breit ausgerandet und mit gelblichen Haaren besetzt. Schenkelringe glatt und glänzend, beulenartig vorstehend. Sporen der Hinterschienen dunkelgelbbraun gefärbt. Flügel kaum getrübt, Schüppchen auszen heller, innen dunkler gelbbraun gefärbt.

Eine durch die plastischen Merkmale ausgezeichnete Art, die im System neben *O. carsophila* Ducke stehen könnte. Von dieser unterscheidet sie sich aber schon durch die Körperlänge und die Bildung der 1. Bauchplatte. Aehnlich ist auch *O. croatica* Fr., die aber ein dachförmig vorspringendes Schildchen und einen gezähnten Hinterrand der 6. Hinterleibsplatte, keine Auszeichnungen am Bauch und kein umgebogenes Endglied der Fühler hat. *O. praestans* F. Mor., die auch ähnlich ist, unterscheidet sich durch den anders gebildeten Fortsatz am 1. Sternit.

Bologna, Ronzano, 20. Juni 1935, 3 ♂♂; eins Typus (Sammlung GRANDI) und 2 Paratypen (Sammlung GRANDI und meine Sammlung).

Mir auch aus Ungarn vorliegend, ein ♂ (Paratypus), am 7. Juli 1933 bei Simontornya von F. PILLICH gesammelt.



*Anthidium oblongatum* Latr. ssp. australe ssp. nov.

*Anthidium oblongatum* Latr. ssp.  
*oblongatum* Latr.

♀.

Kopfschild in der Regel am Grunde mehr oder weniger schwarz gefärbt.

Schildchen und Nebenschildchen schwarz gefärbt.

Binden der Tergite 1-5 in der Mitte breit unterbrochen.

6. Tergit in der Regel schwarz, selten mit kleinen gelben Flecken.

Wimperhärchen von Tergit 4 und 5 undeutlich.

♂.

Binden der Tergite 1-5 in der Mitte breit unterbrochen.

7. Tergit schwarz.

*Anthidium oblongatum* Latr. ssp.  
*australe* ssp. nov.

♀.

Kopfschild in der Regel gelb gefärbt, selten mit 2 schwarzen Flecken.

Schildchen und Nebenschildchen mehr oder weniger ausgedehnt gelb gefärbt.

Binden der Tergite 1-5 in der Mitte schmal unterbrochen.

6. Tergit stets mit 2 grossen gelben Flecken.

Wimperhärchen von Tergit 4 und 5 deutlich.

♂.

Binden der Tergite 1-5 in der Mitte schmal unterbrochen.

7. Tergit mit 2 gelben Flecken.

Von der Subspec. nov. lagen vor: 1 ♀, 16.6.35; 1 ♀, 8.7.36; 1 ♂, 1.9.35 (Typus), 1 ♂, 7.7.35: Ronzano. — 2 ♀♀ (eins Allotypus), 2 ♂♂, Zocca (Modena) Montetortore, 20.8.35. — 1 ♀, 1 ♂: Pontecorvo (Frosinone), 18-20.7.36.

Als Nominatform ist die mitteleuropäische Färbung anzusehen, da LATREILLE als ersten Herkunftsort Paris nennt. DUSMET beschrieb, Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat., v. 8, p. 296, 1915, eine Var. *luteum* aus Marokko, die noch heller als die vorliegende gefärbt ist. Wenn diese als Subspecies aufzufassen ist, so ist der Name zu ändern, da Friese schon eine Subsp. von *A. strigatum* Pz. *luteum* genannt hat.

Die Typen befinden sich in der Sammlung GRANDI.

*Anthidium taeniatum* Latr.

In den Bienen Europa's stellt FRIESE ein *Anthidium taeniatum* Gir., Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, v. 13, pag. 41, 1863, als Synonym zu *A. taeniatum* Latr. GIRAUD hat dort aber nicht das *Anthidium taeniatum* Latr. beschrieben, sondern er hat da eine neue Art aufgestellt, die LATREILLE, Ann. Mus. Hist. Nat., v. 13, p. 221, 1809, als Varietät seines *A. taeniatum* beschrieb, ohne sie zu benennen.

Diese Varietät behandelte GIRAUD im männlichen Geschlecht und nannte sie *A. meridionale*. Anschliessend gab er auch eine Beschrei-



bung des Weibchens und einer von ihm nicht benannten Varietät dieser Art aus Spalato.

FRIESE stellte die Beschreibung des Weibchens nebst der der Varietät von *A. meridionale* Gir. irrtümlich zu *A. taeniatum* Latr. Auch die Herkunftsangabe, p. 239, hinter dem Worte « sexe » (Suse u.s.w.): ist irreführend. GIRAUD gibt diese in seiner Arbeit nicht für das ♀, sondern für das ♂ an; vom ♀ sagt er nur, dass das Wiener Museum Stücke von diesem besitze, aber nicht, woher sie stammen. Ich habe versucht, mir die Typen des *A. meridionale* Gir. vom Museum Wien zu verschaffen. Wie Herr Dr. F. MAIDL, dem ich für seine freundliche Unterstützung verbindlichst danke, mir mitteilte, sind sie dort trotz eifrigen Suchens nicht aufzufinden gewesen. Die Art wird also mit Sicherheit nicht zu deuten sein.

Die Angabe von FRIESE, dass er ein von VACHAL erhaltenes Pärchen von *A. taeniatum* Latr. zu *A. affine* F. Mor. stellen müsse, widerspricht den zoologischen Regeln; er hätte umgekehrt *A. affine* F. Mor. als Synonym zu *A. taeniatum* Latr. stellen müssen, wenn er diese beiden für artgleich hielt.

Obgleich FRIESE *A. meridionale*, p. 238, zu *A. taeniatum* stellte, fasste er es p. 237 als Varietät von *A. variegatum* F. auf.

FRIESE hat das *Anthidium taeniatum* Latr. nicht verstanden. Er gibt von diesem in den Bienen Europas nur die lateinische Diagnose, Ann. mus. hist. nat., v. 13, p. 44 (nicht 41, wie er schreibt), wieder; hätte er die eingehende, die Art gut kenntlich machende Beschreibung, l. c., pp. 220-21, vorgenommen, so hätte er die Art erkennen müssen.

DUSMET, Mem. R. Soc. Espan. hist. nat., v. 5, p. 206, 1908, stellt das von Corfu beschriebene *A. affine* F. Mor. als Synonym zu *A. taeniatum* Latr., und ich schliesze mich ihm an. Die von FRIESE zu *A. affine* F. Mor. gestellte Varietät *monile* Friese gehört sicher zu *A. taeniatum* Latr.

Mehrere ♀♀ der Sammlung GRANDI, die mit den ♂ von *A. taeniatum* Latr. zusammen gefangen waren, und die ich nicht unterbringen konnte, veranlassten mich, sie mit der ausführlichen Beschreibung von *A. fasciatum* Latr., l. c., p. 220, zu vergleichen. Es liesz sich leicht erkennen, dass das *A. fasciatum* Latr. in diesen ♀♀ vorlag. Damit ist erwiesen, dass *A. taeniatum* Latr. das ♂ von *A. fasciatum* Latr. ist. Der letztere Name hat die Priorität.

Zocca (Modena) Montetortore: 1-20. Aug. 1935, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Molina di Quosa (Pisa), Juli 1936, 1 ♀; Ronzano: 30. Juni und 16. Juli 1935, je ein ♀.

Var. *monile* Fr. Zocca (Modena) Montetortore, 1-20. Aug. 1935, 1 ♂.



**Anthidium tenellum** Mocs. var. **Grandii** var. nov.

**Anthidium tenellum** Mocs.

**Anthidium tenellum** Mocs. var. **Grandii** var. nov.

♀.

♀.

Oberkiefer schwarz.  
Kopfschild schwarz.

Oberkiefer rot.  
Kopfschild mit 2 gelben Längs-  
strichelchen.

Wangenfleck klein, rundlich.  
Fühlergeißel unten rotbraun.

Wangenfleck groß, länglich.  
Fühlergeißel unten hellrot.

♂.

♂.

Fühlergeißel wie beim ♀.

Fühlergeißel wie beim ♀.

Molina di Quosa (Pisa): Ein ♀, Typus; 2 ♂♂, eins Allo-, eins Paratypus in der Sammlung GRANDI.

**Melecta nigra** M. Spin.

Diese Art kommt im weiblichen Geschlecht nur sehr selten völlig schwarz vor, fast immer finden sich am ersten, besonders aber am 2. Tergit seitlich wenigstens Spuren weißer Haare, manchmal sogar kleine Häufchen.

Das ♂ dieser Art ist *M. fasciculata* M. Spin., die stets am 1. und 2. Tergit weiße Haarhäufchen besitzt.

Wegen der gekrümmten, unbestachelten Hinterfersen ist diese Art wohl am richtigsten zu *M. armata* Pz. zu stellen; da die Verteilung der Haarflecken am Hinterleib ziemlich konstant zu sein scheint, dürfte sie als Subspecies aufzufassen sein. Auch ihr Vorkommen scheint dafür zu sprechen.

Pérez hat diese beiden von SPINOLA aufgestellten Arten in den « Contribution à la Faune des Apiaires de France » (Act. Soc. Linn. Bordeaux, v. 37, p. 302 ff., 1883) nicht behandelt, aber FRIESE mitgeteilt, dass er *M. fasciculata* M. Spin. als Varietät von *M. armata* Pz. ansehe.

Als Wirt dieser Subspecies vermute ich *Anthophora crinipes* F. Smith.

Die Sammlung GRANDI enthält von Ronzano: ein ♀, 6 ♂♂, 12.4; 4 ♂♂, 13.4; 2 ♂♂, 26.4.1936.

Mir ist die Art ausserdem bekannt aus Bozen, ♀, 25.4 und 30.4. 1898; ♂, Apr. 1910. (FRIESE), Calabrien (Antonovina) PAGANETTI, 1905. Ein Pärchen.



RIASSUNTO

Questo contributo riguarda alcune forme di *Apidi* interessanti o nuove per la scienza comprese fra le numerose raccolte in Italia nel 1935 e 1936 dall'Istituto di Entomologia della R. Università di Bologna. Le forme nuove per la scienza sono 5 e cioè: ***Prosopis incompleta***, ***Tetralonia macroglossa xanthopyga***, ***Osmia tenuispina***, ***Anthidium oblongatum australe***, ***A. tenellum Grandii***.