

Apidae  
Halictidae

Halictus

## Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Halictinenfauna Aegyptens.

(Hymenoptera: Apidae-Halictidae-Halictinae)

(mit 8 Text-figuren).

von P. BLÜTHGEN, Naumburg a.S.

Während die in *Bull. Soc. Roy. Ent. d'Égypte* 1933, pg. 14 ff., erschienene Arbeit über die Halictinae Aegyptens im Druck war, erhielt ich weiteres Material aus den Gattungen *Halictus*, *Sphecodes* und *Nomioides* aus der Sammlung des Ministry of Agriculture in Cairo, darunter auch solches, das aus dem Djebel Elba (36° ö.L., 22° n.B.) stammt. Ferner bekam ich aus dem Museum in Dresden einige *Halictus* ägyptischer Herkunft.

### I. Halictini C.B.

#### 1. *Halictus* Latr.

##### 1. *H. Holtzi* Schulz.

El Warrak (Giza), 1 ♂ (23.6.32).

##### 2. *H. senilis* Eversm.

Mansuria, 1 ♀ (12.6.26); Wadi Mallah, 1 ♀ « on Zilla » (5.22); Kerdasa, 1 ♀ (22.6.26); Assiût, 1 ♀ (2.4.17); Heluan, 2 ♂♂ (30.6.31, 7.7.31); Embaba, 1 ♂ (2.7.13). — Museum Dresden: Alexandria, 1 ♀ (Winter 1902-03).

Uebergang zu var. *fucosa* Mor.: Heluan, 1 ♂ (30.6.31), bei dem sich die rote Färbung auf die Mitte des Scheibenrandes von Tergit 1 beschränkt.

— Var. *fucosa* Mor.: Heluan, 1 ♂ (30.6.31).

##### 3. *H. tibialis* Walk. (*distinctus* Walk.).

Djebel Elba (Wadi Aideb), 1 ♀ (3.2.33).

##### 4. *H. quadricinctus* (F.) var. *aegyptiaca* Friese.

Hamoul (Gharbia), 1 ♂ (8.7.14); Beni-Suef, 1 ♂ (17.8.32).

##### 5. *H. varipes* Mor. var. *dives* Pér.

Nahia, 4 ♀♀ « on Barseem » (23.3.30); El Warrak, 1 ♀ (23.6.32); Kerdasa, 1 ♀ (22.3.31); Wadi um Elek, 1 ♀ « on Sasaban » (16.3.32); Abu Rawash, 1 ♀ (20.3.32); Gizel, 1 ♀ und 1 ♂ « on lupines » (22.5.32); Mansuria, 2 ♀♀ (25.3.31).

— Var. *koptica* Blüthg.: Heluan, 1 ♂ (9.6.31).



DIT  
1932

6. *H. aff. vestitus* Lep.

Eine grössere Anzahl ♀♀ und ♂♂ aus dieser Gruppe. Ich muss mich auf diese summarische Angabe beschränken, da diese Gruppe, die eine der schwierigsten unter den paläarktischen *Halictus* ist, einer Revision bedarf, zu der es mir jetzt an der Zeit fehlt. Die Fundorte sind: Ghobbet el Bous, 7 ♀♀ und 12 ♂♂ (20.6.31); Wadi Rashrash 3 ♀♀ und 4 ♂♂ (20.6.32); Wadi Bir Qena, 3 ♀♀ (30.4.25); Wadi Digla, 1 ♀ (23.8.26); Wadi Hussein, 1 ♀ und 1 ♂ (5.5.18); Wadi Um Elek, 1 ♀ (15.10.19); Heluan, 1 ♀ (10.5.32); Alexandria, 2 ♀♀ und 1 ♂ (10.13), — alle diese Stücke erscheinen zu der Art zu gehören, die ich bisher als *Pici* Pér. bezeichnet habe, — Meadi, 1 ♀ (7.13); Mariut 1 ♀ und 1 ♂ (10.1916); Hamman, 1 ♀ (25.10.16); Wadi Rashid, 1 ♀ (27.10.25); Mokattam, 1 ♂ (23.5.13).

Die 7 ♀♀ von Ghobbet el Bous sind dadurch besonders interessant, dass sie dieselbe Veränderlichkeit dieser Art in der Grösse und Form des Kopfes nachweisen, wie sie bei *nasica* Mor. ♀, *mordax* Blüthg. ♀, bei den ♀♀ der Gruppe *politus* Schck., bei den ♂♂ der Gruppe *morbillosus* Kriechb. u.a. vorkommt: von normaler Grösse und Gestalt bis zu extrem grossen, hinter den Augen bauchig erweiterten Köpfen, die an Volumen dem Thorax gleichkommen.

7. *H. callizonius* Per.

Mead, 1 ♀ (29.3.12); Simbellawein, 1 ♀ (26.7.32); Berak el Khiam (Giza), 1 ♀ « on sugar cane » (21.9.32); Kerdasa, 1 ♀ « on beans » (2.3.32); Abu Rawash, 1 ♀ (10.5.31), 4 ♂♂ (17.6.31); Heluan, 5 ♂♂ (25.4.31, 19.5.31, 26.5.31, 9.6.31, 30.6.31), 1 ♂ « on sugar cane » (30.9.30); Wadi Mallah, 1 ♂ « on Zilla » (4.6.32); Dekhela, 1 ♂ (1.7.25); Magadla, 1 ♂ « on cotton » (23.6.29).

8. *H. luridipes* Vach.

Djebel Elba: Wadi Aideb, 3 ♀♀ (1.33); Wadi Hakwal, 1 ♀ (27.1.33).

9. *H. vagans* Sm.

Saft (Giza), 1 ♀ und 1 ♂ (16.9.30), 3 ♂♂ « on sugar cane » (31.8.30); Heluan, 4 ♀♀ (4.11.30, 2.5.31, 9.6.31); 1 ♀ « on *Tamarix* » (5.11.26). 12.8.30, 30.9.30, 14.10.30), 1 ♂ « on Barseem » (19.11.29), 1 ♂ « on grass » (29.9.31), 1 ♀ « on lentils » (17.2.32), 1 ♀ « on sugar cane » (5.10.30), 6 ♂♂ (19.5.31, 30.5.31, 9.6.31, 26.9.31), 15 ♂♂ « on sugar cane » (23.8.30, 2.8.30, 12.8.30, 30.9.30, 14.10.30), 1 ♂ « on Barseem » (19.11.29), 1 ♂ « on grass » (25.8.31), 1 ♂ « on Halfa » (13.9.32), 1 ♂ « on Maize » (30.8.30); Nahia 1 ♀ und 3 ♂♂ (18.9.30), 1 ♀ und 2 ♂♂ (10.9.30), 1 ♀ und 7 ♂♂ (11.9.30), 1 ♂ (17.8.30), 1 ♂ (27.8.30), sämtlich « on sugar cane »; Abu Rawash. 1 ♀ und 1 ♂ (15.9.31), 3 ♀♀ und 3 ♂♂ « on sugar cane » (14.9.32); El Shobak, 3 ♀♀ « on potatoes » (2.1.32); Magadlah, 1 ♀ « on cotton » (22.8.29); Beni Suef, 1 ♀ (22.2.15); El Saff, 1 ♂ (21.9.31), 1 ♂ « on sugar

cane » (25.8.32); Gizeh, 4 ♂♂ « on cotton » (7.8.30, 2.9.30, 4.10.30); Embaba, 2 ♂♂ « on sugar cane » (24.9.30, 21.11.31); Maasarah, 1 ♂ (6.9.31); Kerdasa, 1 ♂ (17.7.32); Mansuriah, 1 ♂ (17.11.26); Berak el Khiam, 1 ♂ « on sugar cane » (21.9.31); Kafr Hakim, 1 ♂ « on sugar cane » (20.7.30).

10. *H. articularis* Pér.

Museum Dresden: Alexandria, 1 ♀ (Winter 1902-03); M.A.: Mersa Matrouh, 3 ♂♂ (11.6.30).

11. *H. decolor* Pér.

*Esp. nouv. Mellif. Barb.*, 1895, pg. 54, No. 105, ♀.

Mersa Matrouh, 3 ♂♂ (11.6.30). — *Neu für Aegypten*. — Das ♂ war bisher nicht bekannt, Beschreibung im Anhang.

12. *H. elbanus* n.sp.

Djebel Elba (Wadi Aideb), 1 ♀ (1.33); Wadi Silsila (S.E. Desert), 1 ♂  
Beschreibung im Anhang.

13. *H. mesosclerus* Pér.

Mead, 1 ♀ (14.1.27).

14. *H. villosulus* (K.)

Cairo, 1 ♀; Saft, 1 ♀ « on sugar cane » (13.7.30); Heluan, 1 ♀ « on sugar cane » (26.8.30).

15. *H. mariuticus* n.sp.

Mariut (El Borg), 1 ♀ (13-6.2.25).

Beschreibung im Anhang.

16. *H. leptocephalus* Blüthg.

*Archiv f. Naturgeschichte*, 89 Jahrgang, 1923, Abt.A, 5. Heft, pg.245, ♀.

Mansuria, 1 ♀ var. (30.12.26). — Bei diesem Stück sind die Tergite 1 und 3 auf der Endhälfte der Scheibe, das 3. auch (schmal) an der Basis, das 2. auf der ganzen Scheibe rot gefärbt. Diese Färbungsvarietät bekam ich bereits früher aus Tunis (Gabes), bei einzelnen dieser Stücke hat die Scheibe des 2. Tergits eine schmale metallisch grüne Querbinde behalten.

2. *Sphecodes* Latr.

1. *Sph. rubripes* Spin.

Fayum, 1 ♀ (2.); Marg, 1 ♂ (3.) und 1 ♂ (ohne Datum).

2. *Sph. Olivieri* Lep. et Serv.

a. Thorax schwarz.

♀♀ (var. *verticalis* v. Hag.): Meadi, 9 ♀♀ (27.2.12, 3.3.12, 4.3.12, 14.3.12, 10.4.12, 1.5.13, 14.5.13, 25.6.13, davon 1 Stück mit roten und 1

Stück mit braunroten Beinen); Pyramiden, 1 ♀ (12.5.14, Beine braunrot); Marg, 1 ♀ (12.9.13); Embaba, 1 ♀ (2.7.13, Beine rotbraun); Gizeh, 1 ♀ (28.6.13, Beine kastanienbraun); Kafr Hakim, 1 ♀ (11.11.25, Beine rotbraun mit kastanienbraunen Schienen); Abu Rawash, 1 ♀ (6.2.26, Beine rot).

♂♂ mit ganz rotem Abdomen: Mansuria, 1 ♂ (16.5.26, Beine schwarzbraun); Gizeh, 1 ♂ « on Lippia » (Anfang 5.26, Beine kastanienbraun); Heluan, 1 ♂ « on Water Melon » (8.7.29, Beine kastanienbraun), 1 ♂ « on cotton » (16.7.29, Beine rotbraun, Fühler rotbraun); Sidi Salem, 8 ♂♂ (6.7.14, Beine kastanienbraun bis rotbraun); Kafr el Dawar, 1 ♂ (30.6.14, Beine und Fühler rotbraun); Meadi, 1 ♂ (7.13, Beine rotbraun, Fühler kastanienbraun).

♂♂ mit schwarzem Hinterleibsende: Sidi Salem 11 ♂♂ (6.7.14); Sidi Ghazi, 3 ♂♂ (8.7.14); Meadi, 3 ♂♂ (3.5.14); Cairo, 5 ♂♂ (26.7.14, 5.11); Gizeh, 3 ♂♂ (10.5.13); Khanka, 1 ♂ (27.5.14); Mazghuna, 1 ♂ (8.5.14); Embaba, 1 ♂ (2.7.13); Alexandria, 1 ♂ (17.7.14).

b. Mesonotum und Schildchen, z.T. auch die Pleuren und das Mittelsegment, schwarzlichrot bis dunkel karminrot (Uebergang zur Nominatform): Meadi, 3 ♀♀ (27.2.12, mit roten Beinen; 3.4.12, mit hellroten Beinen); Shoubra el Namla, 1 ♀ (14.2.13, Beine braunrot); Qualiub, 1 ♂ (5., Beine und ganzes Abdomen rot, Fühler braunrot); Cairo, 1 ♀ (4.); Khanka, 1 ♂ (4.).

### 3. *Sph. gibbus* (L.)

Meadi, 4 ♀♀ (27.2.12, 4.3.12, 14.3.12, 26.3.12); Marg, 3 ♀♀ (4. und 14.7.17); sämtlich mit roten Schienen und Tarsen, z.T. auch mit geröteten Schenkeln: Nahia, 1 ♂ « on sugar cane » (26.6.30); Sakha, 3 ♂♂ (1.7.14). — Bei allen 4 ♂♂ sind das ganze Abdomen und die Schienen und Tarsen rot und die kastanienbraunen Schenkel nach dem Ende zu ± gerötet, der Basalring der Fühlergeisselglieder ist sehr erweitert, er nimmt die Hälfte des Gliedes ein und setzt sich an dessen Unterseite in Breite von dessen Hälfte fort, nähert sich also stark der Form, die er bei manchen Exemplaren von *subovalis* Schck. ♂ hat.

### 4. *Sph. alternatus* Sm.

Heluan, 1 ♀ (23.1.26), 1 ♂ « on sugar cane » (12.7.30); Cairo, 1 ♀ (5.); Kerdasa, 1 ♂ (25.5.20); Marg, 1 kleines ♂ (5.).

### 5. *Sph. ruficrus* Erichs.

Meadi, 1 ♀ von 9 mm. Grösse (27.2.12); Burg-el-Arab, 1 ♀ von 6 mm. Grösse (25.3.27); Barrage, 1 ♂ von mittlerer Grösse und 1 ♂ von 6,5 mm. Grösse (22.5.14); Badrashain, 1 ♂ von 8,5 mm. Grösse (20.3.14); Choubra El Namla, 1 ♂ von Mittelgrösse (14.4.13); Zagazig, 1 ♂ von 6,5 mm. Grösse (6.6.13). — Bei allen 5 ♂♂ ist das ganze Abdomen (einschliesslich der Basis des 1. Tergits) rot.

6. *Sph. puncticeps* Thoms.

Suez, 1 ♂ (17.8.32); Marg. 1 ♂ (20.6.13), 3 ♂♂ (4.); Zagazig, 1 ♂ (6.6.13); Mamoura, 1 ♂ (16.6.14). — *Neu für Aegypten*. — Der Wirt ist wahrscheinlich *Hal. villosulus* (K.).

7. *Sph. hirtellus* Blüthg.

*Deutsch. Ent. Zeitschr.*, 1923, pg. 502, ♀ und ♂.

Mariût, 1 ♀ (10.16). — *Neu für Aegypten*. — Der Wirt ist noch nicht bekannt.

II. *Nomioidini* C.B.***Nomioides* Schck.**1. *N. deceptrix* Saund.

1 ♀ von Wadi Um Elek (15.10.19) täuscht durch schwärzlichen Clypeus eine andere Art vor, es handelt sich aber nur um eine Verfärbung post mortem (übrigens ist auch die gelbe Färbung der übrigen Körperteile durch Cyankali in rot verändert).

2. *N. turanica* Mor. var. *subvariegata* Blüthg., ♀.

Djebel Elba (Wadi Aideb), 1 ♀ (1.33). Die Tergite 4 und 5 sind gelb mit einer braunen Querbinde am Ende der Scheibe, die Tergite 2 und 3 haben hinter der Basalwulst eine schmale rostgelbe Binde: insoweit erinnert dieses Stück also an var. *nubica* m.

3. *N. albana* n.sp.

Djebel Elba: Wadi Aideb, 1 ♀ (1.33), Seir Arab « on grasses », 1 ♀ (21.1.33). — Beschreibung im Anhang.

**ANHANG: Neue Arten.**1. *Halictus decolor* Pér., ♂.

*H. decolor* ♀, dessen Type mir vorlag, ist dem ♀ von *articularis* Pér. täuschend ähnlich. Es unterscheidet sich von diesem so: Das Gesicht ist länglicher, die Punktierung des Mesonotums ist merklich feiner (etwa 2/3 so stark wie bei *a.*) und zerstreuter, insbes. sind die Zwischenräume ganz vorn mitten überwiegend grösser als die Punkte (bis doppelt so gross wie diese), dagegen bei *a.* hier kleiner bis etwas grösser als die Punkte, die Chagrinierung der Vorderhälfte des Mesonotums ist schwächer, die Runzlung des Mittelfeldes des Mittelsegments verflacht und verliert sich ± nach dessen Ende hin, während sie bei *a.* bis zum Ende scharf ausgeprägt ist, die Seitenfelder des Mittelsegments sind kleiner und viel stärker abschüssig; die Punktierung des 1. Tergits ist feiner und zerstreuter, die Krümmung zwischen der Scheibe und der abschüssigen Basis und die obere Partie der letzteren sind unpunktirt, Chagrinierung fehlt völlig (bei *a.* sind die Krümmung und die

oberste Partie der abschüssigen Basis sehr dicht sehr fein punktiert, auf der Scheibe haben die Punktzwischenräume eine sehr obsolete Feinskulptur, auch die abschüssige Basis hat eine geringe Spur von solcher), auch das 2. Tergit ist weniger dicht punktiert.

Ich erhielt dieses ♀ von verschiedenen Orten Algeriens und durch Herrn Geo C. Krüger aus der Cyrenaica (Agedabia, 20.5.25).

Zusammen mit dem ♀ hat Herr Krüger auch in 2 Stücken das bisher noch nicht bekannte ♂ gesammelt. Hierzu kommen die 3 ägyptischen Exemplare.

Das ♂ ist dem ♂ von *articularis* Pér. täuschend ähnlich. Es unterscheidet sich von diesem so: Das Gesicht ist merklich länglicher und schmaler, der Kopfschild stärker verlängert; die Punktierung des Mesonotums ist merklich schwächer; die Behaarung des Endes der Stipites ist kürzer als die

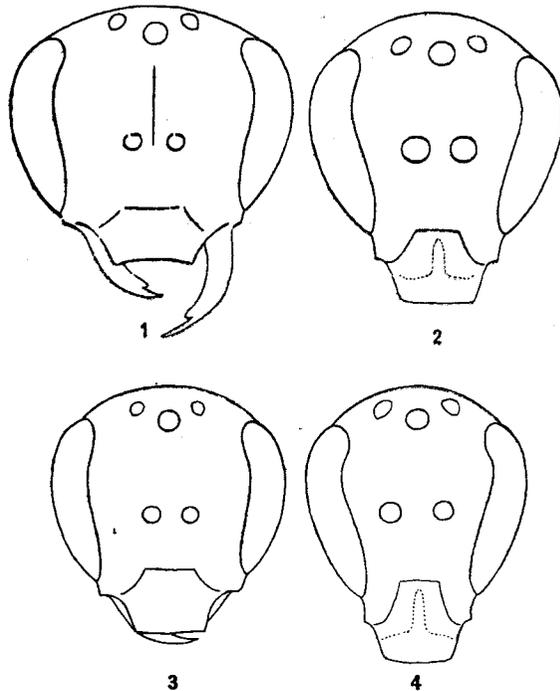


Fig. 1. — *Halictus articularis* ♀ Gesicht.  
 Fig. 2. — *Halictus articularis* ♂ Gesicht.  
 Fig. 3. — *Halictus decolor* ♀ Gesicht.  
 Fig. 4. — *Halictus decolor* ♂ Gesicht.

Breite des Stipes (während sie bei *a.* doppelt so lang wie die Breite des Stipes ist). Die Tergitfärbung ist ebenso veränderlich wie bei *a.* ♂, die ersten 3 Tergite können ± ausgedehnt gerötet sein, die Rötung kann aber völlig fehlen.

Allo-Holotype (von Agedabia) in meiner Sammlung, Allo-Paratype (1 ♂ von Agedabia) und 3 ♂♂ (von Mersa Matrouh) in den Sammlungen des U.R. Agrario in Bengasi und des Ministry of Agriculture in Cairo und in meiner Sammlung.

2. *Hal. elbanus* n.sp., ♀ und ♂.

Sehr nahe mit *linearis* Schck. verwandt und diesem auch sehr ähnlich.

♀. Habitus, Allgemeingepräge, Färbung und Behaarung wie bei *l.* ♀ deutscher Herkunft, mit folgenden Abweichungen: Kopf hinter den Augen unter 60° und fast gradlinig verschmälert (bei *l.* unter etwa 70° und rundlich verschmälert), Gesicht nach unten ziemlich kräftig verjüngt (bei *l.* nicht), Scheitel flacher, Behaarung der Beine, insbes. der Schienen III und der Aussenseite des Metatarsus III, weisslich (bei *l.* gelblich). Punktierung der Stirn etwas stärker, des Stirnschildchens auch mitten dicht (Zwischenräume durchschnittlich punktgross), der unteren Partie der Gesichtsseiten merklich schwächer und dichter (Zwischenräume kleiner bis etwas grösser als die Punkte), des Kopfschildes schwächer (mitten zerstreut, seitlich dicht). Punktierung des Mesonotums eher noch etwas gröber und dichter als bei *l.*, auf der Vorderhälfte der Mittelfläche die Zwischenräume viel kleiner als die Punkte, auf der hinteren Hälfte überwiegend kleiner als die Punkte, nur hier und da punktgross; auch das Schildchen ist enger punktiert, nur beiderseits der Mitte sind die Zwischenräume der Punkte so gross wie diese bis etwas grösser. Mittelsegment wie bei *l.*, aber die Skulptur des Mittelfeldes ist viel schwächer und viel dichter, und die Seitenfelder sind hinten nur schwach und in geringer Ausdehnung scharf gerandet, ebenso ist die Seitenbegrenzung des Stützes viel schwächer entwickelt. Das 1. Tergit ist auf der abschüssigen Basis und auf der Krümmung fein, aber schon 15 × deutlich chagriniert und auf dem obersten Teil jener und auf der Krümmung dicht winzig punktiert (bei *l.* dort poliert und sehr spärlich punktiert) die Basis glänzend, aber mit etwas fettigem Schein, die Krümmung seidig matt, die Scheibe (ausser den polierten fast punktlosen Beulen) obsolet (aber 25 × deutlich), chagriniert und viel dichter als bei *l.* punktiert (Zwischenräume durchschnittlich doppelt so gross wie die Pünktchen, seitlich durchschnittlich punktgross, nur der Endrand der Scheibe zerstreuter punktiert), der Endteil ebenso dicht wie die Scheibe, aber etwas schwächer als diese, punktiert; auch auf den folgenden Tergiten ist die Punktierung merklich dichter und eine deutliche Feinskulptur vorhanden, die sich auch auf die Beulen der Tergite 3 ff. erstreckt; die Punktierung der Scheibe des 1. Tergits ist auf der Mittelfläche so fein wie bei *l.* seitlich feiner als bei diesem (so wie mitten); die Punktierung der folgenden Tergite merklich schwächer als bei *l.*, die Scheibe von 1 und die Tergite 2 ff. sind infolge ihrer stärker entwickelten Feinskulptur viel matter als bei *l.* (seidig matt). Spornbewehrung aus mehreren sehr kurzen, rundlichen Vorsprüngen bestehend (ähnlich der von *l.*).

Grösse: 6,5 - 7 mm.

♂. In der Färbung und im allgemeinen Habitus, insbes. in der Fühlerlänge mit *l.* übereinstimmend, weist es folgende Unterschiede von diesem auf: Der Kopf ist hinter den Augen etwas stärker verschmälert, das Gesicht, das ebenso langgestreckt ist, ist oben breiter und nach unten stärker verschmälert und hat flacheren Scheitel; der Bau der Tergite ist anders: das 1. ist kürzer, nach vorn stärker abschüssig, auf dem 1. bis 3. ist das Ende der Scheibe flach wulstig, auf dem 1. gegen den davorliegenden Teil der Scheibe deutlich abgesetzt, sodass diese (gegen das Licht gesehen) unmittelbar vor der Wulst mitten etwas konkav eingedrückt erscheint, die Basalhälfte des 2. und 3. Tergits ist viel stärker konkav als bei *l.*, der Endteil der Tergite ist etwas schmaler und etwas mehr eingedrückt (aber vom Scheibenende nicht scharf abgesetzt); das Mittelsegment ist nach hinten weniger verschmälert. Die feine seidige Pubeszenz der Tergite ist infolge der viel dichteren Punktierung viel dichter und bedeckt auch die Scheibe und die abschüssige Basis des 1. Tergits, und da sie blasser (weisslich) ist, tritt sie auch stärker hervor und wirkt auf den Seitenpartien der Krümmung des 1. Tergits in gewisser Beleuchtung fleckenartig; die Basalbinden sind breiter und vollständig, die des 2. Tergits ist mitten verschmälert, die des 3. und 4. nur wenig (die des 4. Tergits nimmt etwa  $\frac{1}{3}$  des Tergits ein), das 5. Tergit hat eine schmalere Binde; das 2. Sternit ist kahl, das 3. und 4. haben nach dem Ende zu, das 5. und 6. ausgedehnter, eine sehr kurze, aufgerichtete gelbliche Beborstung, die viel kürzer als bei *l.* ist; die Behaarung des Schildchens und in der Furche vor diesem ist dichter, das Hinterschildchen ist dicht blassgrau beflaumt, der Stutz ist sehr dicht mit angedrückten grauweisslichen Haaren bedeckt. Die Punktierung des Mesonotums ist kaum dichter und nicht gröber als bei *l.*, dagegen die des Schildchens dichter (Zwischenräume beiderseits der Mitte nur punktgross); die Punktierung der Tergite ist viel stärker als beim ♀ (auf dem 1. so stark wie bei *l.*, auf den folgenden feiner), schärfer als bei *l.* ausgeprägt, auch auf dem 1. Tergit sehr dicht (auf der Scheibe die Zwischenräume kleiner bis etwas grösser als die Punkte, auf der Krümmung und auf der abschüssigen Basis noch enger, auf den Beulen durchschnittlich doppelt punktgross, auf dem Endteil etwas schwächer und etwas weitläufiger als auf der Scheibe), auf dem 2. Tergit (ausser auf dem Endteil) noch dichter als auf dem 1.; ausserdem haben die Tergite (einschliesslich der Krümmung und der Basis des 1.) eine sehr deutliche (nur auf den Beulen der ersten Tergite schwächere) Feinskulptur, infolge deren sie seidig matt sind.

Der Kopf ist unmerklich breiter als der Thorax, der Hinterleib ein wenig schmaler als letzterer; das Mittelsegment ist etwas länger als das Hinterschildchen, die netzartige Runzlung des Mittelfeldes reicht bis zu dessen Endrand, ausserdem ist ein gerader Mittelgrat vorhanden; der Stutz ist seitlich oben nicht scharfkantig begrenzt; die beiden Endglieder der Fühlergeissel sind unten schwarzbraun gefärbt.

Grösse: 6,5 - 7 mm.

Typen: 1 ♀ von Djebel Elba (Wadi Aider, 1.33, Dr. Priesner leg.) und 1 ♂ aus dem Wadi Silsila (South Eastern Desert, 2.3.28, M. Tewfik leg.) in der Sammlung des Ministry of Agriculture in Cairo.

Beide Geschlechter gehören offenbar zusammen. Nicht unmöglich ist es, dass mit dieser Art die von mir im 1. Teil dieser Beiträge (1933, pg. 21, unter No. 2) erwähnte Art identisch ist, die aus « *H. tibialis* Walk., ♀ » i. l. und der Lecto-Paratype von *tibialis* Walk. ♂ besteht. Leider konnte ich das noch nicht nachprüfen. Wenn *tibialis* Walk. ♀ i. l. mit dem verschollenen *Hal. determinatus* Walk. zusammenfallen sollte, würde in jenen Falle *elbanus* Synonym von letzterem sein. Allerdings gibt Walker die Grösse von *determinatus* auf 4 lines (8,5 mm.) an, aber der Unterschied in der Grösse zwischen diesem und *elbanus* ♀ könnte rein individueller Art sein.

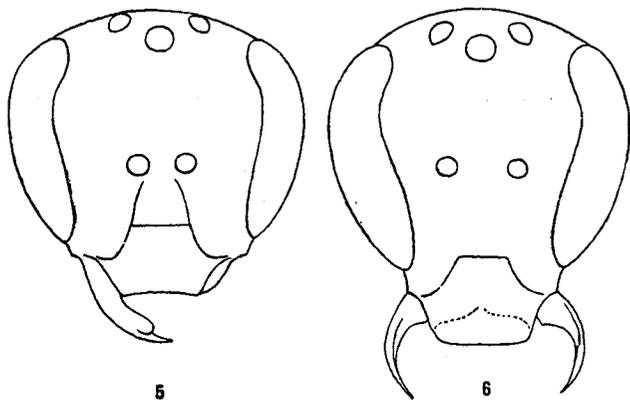


Fig. 5. — *Halictus elbanus* ♀ Gesicht.

Fig. 6. — *Halictus elbanus* ♂ Gesicht.

### 3. *Hal. mariuticus* n.sp., ♀.

Kopf und Thorax schwarz mit einem Stich ins Graubraune, Kopfschild und Stirnschildchen rein schwarz; Fühler schwarzbraun, Geissel unten am Ende gelbbraun; Beine dunkel kastanienbraun, Krallenglied an der Spitze rostgelb; Flügelschuppen blass bräunlich mit glashellem Rand, Flügel schwach grau getrübt, Mal bleich gelbbraunlich, sein Innenrand und die Adern etwas dunkler; Hinterleib braunschwarz, der Endteil der Tergite horn gelb, an der Basis ins rostbraune übergehend.

Behaarung auf Scheitel und Mesonotum gelblichgrau, auf Kopf und Thorax im übrigen weisslichgrau, auf dem Mesonotum spärlich und sehr kurz (nur in der Schildchenfurche dichter), im übrigen länger, aber auch dünn, Hinterschildchen zwischen den abstehenden Haaren mit dichter, kurzer Flaumbehaarung, Kopfunterseite mit spärlicher, sehr langer Behaarung,

Schläfen ausser der sparsamen abstehenden Behaarung mit sehr dichter Pubeszenz aus punktartigen grauweisslichen winzigen Schuppen; Tergite 2 und 3 mit breiter, mitten unterbrochener, weisser Basalfilzbinde, 4 mit vollständiger, breiter, lockerer Basalbinde, 1 auf der abschüssigen Basis und der Krümmung mit dichter, winziger, hauchartiger, seidiger, weisslicher Behaarung, die Scheibe von 1 (seitlich), 2 und 3 mit ebensolcher, aber spärli-

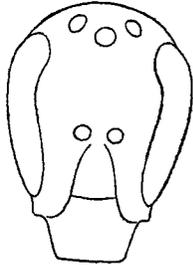


Fig. 7.

*Halictus mariuticus* ♀ Gesicht.

cherer Pubeszenz, Endteil von 4 mit dichter, von 3 mit spärlicherer, weisslicher Bewimperung, die abstehenden Borsten an der Basis des Endteils von 3 und 4 reichlich und lang, 5 weisslich behaart, Hinterleibshälfte seitlich reichlich und lang weisslich beborstet; Beinbehaarung weiss.

Kopf merklich schmäler als der Thorax, hinter den Augen mässig verschmälert, Gesicht sehr lang, Stirnschildchen und Kopfschild im Profil stark vorgewölbt; Mittelsegment etwas kürzer als das Schildchen (etwa um  $\frac{1}{2}$  länger als das Hinterschildchen), das Mittelfeld am Ende abgerundet und vor dem Ende mitten etwas eingedrückt, die grossen, abschüssigen Seitenfelder hinten und seitlich abgerundet in die vertikalen Flächen übergehend, aber hinten (etwas unterhalb ihres abgerundeten Endes) mit feinem Quergrat, Stutz nur auf der unteren Hälfte seitlich kantig begrenzt; Hinterleib knapp so lang wie Kopf (von oben gesehen) und Thorax zusammen, erheblich breiter als letzterer, oval, der Endteil des 2. und 3. Tergits (ausser hinter den Beulen) nicht, der des 3. Tergits ganz schwach eingedrückt; Sporn der Hinterschienen mit 3 stumpfen Zähnen, von denen der 1. lang (so lang wie die Spornbreite an seiner Basis), der 2. kürzer, der 3. kurz ist.

Stirnschildchen poliert, zerstreut fein punktiert, Kopfschild (bei starker Vergrösserung) an der Basis obsolet chagriniert, im übrigen poliert, an der Basis fein, im übrigen kräftiger (aber noch ziemlich fein), zerstreut punktiert, einzelne der stärkeren Punkte flach furchig ausgezogen, Stirn glanzlos, auf chagriniertem Grunde fingerhutartig dicht, Scheitel zwischen den Nebenaugen und den Augen auf schwach glänzendem Grunde zerstreuter, sehr fein punktiert; Kopfunterseite glänzend, mit obsoleter Chagriniierung (je nach der Beleuchtung poliert oder schwach chagriniert erscheinend), Schläfen auf glänzendem Grunde sehr dicht fein punktiert und am Uebergang zur Kehle

fein nadelrissig. Mesonotum vorn mitten ziemlich vorgezogen, hier mit Mittelfurche, seine Fläche chagriniert, auf der Vorderhälfte sehr deutlich (diese daher fast glanzlos), auf der Hinterhälfte der Mittelfläche schwach (nur bei starker Vergrößerung unterm Binokular deutlich), hier daher die Punktzwischenräume schwach glänzend, die Punktierung fein, vorn mitten, unmittelbar vor dem Schildchen und auf den Parapsiden sehr fein, auf beiden letzteren Stellen fingerhutartig dicht, auf der Mittelfläche die Zwischenräume durchschnittlich punktgröss (kleiner bis  $1\frac{1}{2}$  mal grösser als die Punkte), vorn mitten ist die Punktierung weitläufiger und ganz flach, Schildchen mit sehr dichter, feiner Punktierung, nur beiderseits der Mitte mit bis punktgrössen, schwach glänzenden Zwischenräumen; Mesopleuren glanzlos, mit feiner lederartiger Skulptur, der obere Abschnitt und die obere Hälfte des unteren Abschnitts ausserdem mit ziemlich zerstreuter, feiner, oberflächlicher Punktierung; Mittelfeld des Mittelsegments mitten mit sehr dichter, sehr feiner, wie Körnelung wirkender, netzartiger Runzlung, die nur die basalen  $\frac{2}{3}$  einnimmt, insoweit glanzlos, der Rest der Mittelpartie nur fein lederartig chagriniert, seidig matt; seitlich dieser gekörnelten Fläche ist das Mittelfeld mit feiner, aber scharf ausgeprägter, dichter, wellen- oder zickzackförmiger, erhabener Längsrnzlung versehen, die sich über die Basalhälfte der im übrigen nur netzartig chagrinierten, matten Seitenfelder erstreckt; Stutz matt, chagriniert. Tergit 1 auf der abschüssigen Basis und der Krümmung mit winziger, sehr dichter (Zwischenräume 2 bis 3 mal grösser als die Pünktchen), auf der Basis ganz seitlich etwas weitläufigerer und etwas stärkerer Punktierung, auf der Scheibe mit stärkerer, aber noch sehr feiner Punktierung, die mitten dicht (Zwischenräume 2 bis 3 mal grösser als die Punkte), seitlich dichter ist, Endhälfte der Beulen fast punktlos, Endteil zerstreuter punktiert, sein Ende unpunktirt; Punktierung von Tergit 2 ff. dichter und etwas stärker, aber immer noch fein, auf den Beulen und dem Endteil ausgedehnter als auf 1; Endteil der Tergite 2 ff. weitläufig und obsolet nadelrissig, Scheibe der Tergite 2 ff. und die Mitte des Scheibe des 1. Tergits vorn (diese aber kaum) mit oberflächlicher mikroskopischer Querrunzlung; Tergite glänzend, 2 ff. mit leicht seidigem Schein.

Grösse: 7 mm.

Holotype: 1 ♀ von Mariüt (Unterägypten), 13.-16.2.25 (coll. A. Alfieri) in der Sammlung des Ministry of Agriculture in Cairo.

Dieses ♀ gehört in die Gruppe des *H. punctatissimus* Schck.

#### 4. *Hal. ablenus* n.sp., ♂.

Färbung rein schwarz; Kopfschild am Ende gelb, Fühler schwarzbraun, Geissel unten gelbbraun; Beine braunschwarz, Kniee der Mittel- und Hinterbeine rötlich, Schiene III an der Basis (schmal) und am Ende (sehr schmal) und die Metatarsen II und III blass gelb, die übrigen Tarsenglieder

(aller Beine) gelbbraunlich; Flügelschuppen blass bräunlich, Flügel wasserhell, Adern und Mal dunkel bernsteingelb; Tergite am Ende horn gelb.

Gesicht unterhalb der Fühler, mit Ausnahme der Endhälfte des Kopfschildes, mit filzig dichter anliegender, untere Hälfte der Stirn mit sehr dichter absteher, graulichweisser, Schläfen ausser reichlicher absteher mit undurchsichtig dichter, winziger, anliegender, schneeweisser, Kopf und Thorax im übrigen mit spärlicher, mittellanger, weisslicher Behaarung; Sternite mit aufrechter Behaarung von mittlerer Länge.

Kopf so breit wie der Thorax, hinter den Augen in einem Winkel von etwa 55° schwach rundlich verschmälert; Fühler von mittlerer Länge, Geisselglied 3 um  $\frac{1}{2}$ , 4 ff. um  $\frac{1}{4}$  länger als breit; Mittelsegment (von oben gesehen) wenig länger als das Hinterschildchen, die horizontale Fläche weder hinten noch seitlich scharf gerandet, aber hinten mitten stumpfkantig, Stutz nur seitlich unten kantig begrenzt, darüber in weiter Rundung in die Seiten des Mittelsegments übergehend, mitten mit ziemlich grosser und tiefer Grube; Hinterleib so lang wie Kopf (von oben gesehen) und Thorax zusammen, so breit wie letzterer, schmal und länglich eiförmig, Endteil des 1. Tergits abgeflacht, der folgenden Tergite ganz schwach eingedrückt, das 2. und 3. Tergit an der Basis schwach ein gedrückt; Sternite am Ende gerade abgeschnitten, ohne besondere Kennzeichen.

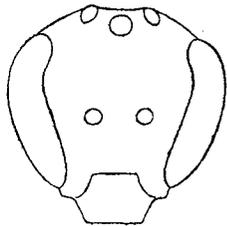


Fig. 8.

*Halictus ablenus* ♂ Gesicht.

Obere Hälfte der Stirn mit feiner Punktierung, die glänzenden Zwischenräume kleiner als die Punkte, Scheitel zwischen Augen und Nebenaugen auf glattem, glänzendem Grunde mit zerstreuter, winziger Punktierung, Kopfunterseite neben der Kehlrinne ganz obsolete chagriniert und zerstreut fein punktiert, nach aussen zu glatt, überall stark glänzend; Schläfen mit feiner, sehr dichter Punktierung, nach unten zu mikroskopisch nadelrissig. Mesonotum vorn mit auch 25× sehr obsolet chagriniert, im übrigen poliert, mit winziger Punktierung, die auf der Mittelfläche zerstreut, ganz hinten und auf den Parapsiden dichter ist (aber auch hier die Zwischenräume 2-3 mal grösser als die Punkte); Schildchen poliert, sehr spärlich punktiert; Mesonotum auf glänzendem Grunde fein punktiert, der obere Abschnitt ziemlich zerstreut, der untere dicht (Zwischenräume so gross wie die Punkte bis etwas grösser). Mittelfeld des Mittelsegments rundlich stumpf-

winklig, auf schwach chagriniertem, ziemlich glänzendem Grunde fein, seitlich wellenförmig, mitten netzartig, gerunzelt; Stutz bis zu  $3/4$  seiner Höhe fein runzlig punktiert und matt, darüber nur chagriniert und fettig mattglänzend, Seitenfelder chagriniert, an der Basis matt, am Ende allmählich in die glänzendere Partie des Stutzes übergehend. Tergit 1 auf der abschüssigen Basis obsolet und weitläufig querverieft, auf dieser seitlich oben, auf der Scheibe und dem Endteil mit dichter, sehr feiner und oberflächlicher Punktierung, 2 ff. mit Feinskulptur, die auf 2 schwach, auf 3 ff. immer deutlicher ist, und ebenso feiner und oberflächlicher, auf der Scheibe dichter, auf 3 ff. in der Grundskulptur kaum noch bemerkbarer Punktierung, Tergite glänzend, von 2 ab mit fettigem Schein; Sternite chagriniert, 5 und 6 mit ziemlich zerstreuter, sehr feiner Punktierung, 6 mitten längs schwach gefurcht.

Grösse: 4,5 mm.

Holotype: 1 ♂ von Djebel Elba (Wadi Aideb), 26.1.33, Dr. Priesner leg., in der Sammlung des Ministry of Agriculture in Cairo.

5. *Nomioides elbana* n.sp., ♀.

Diese Art ist sehr nahe mit *squamigera* Saund. und *curvilineata* (Cam.) verwandt. Wie bei diesen sind die Stirn (bis zu den Nebenaugen hinauf), Hinterhaupt, Mesonotum und Pleuren bei frischen Stücken dicht mit gelblichen (abgeblichen weisslichen) Schuppenhaaren bedeckt, und die Gesichtseiten haben einen grossen, unregelmässig dreieckigen gelben Fleck; auch der Habitus, die Skulptur des Mesonotums und die sonstige Färbung sind ebenso. Die 3 Arten unterscheiden sich so von einander:

*squamigera* ♀.

Gesicht in der Mitte am breitesten, von da nach oben und nach unten gleichmäßig verschmälert (regelmässig queroval); Länge 38, Breite 43, Augenabstand oben 24, in der Augenausrandung 29,5, unten 22,5.

Schildchen poliert, stark glänzend.

Mittelsegment kurz (Längenverhältnis zum Schildchen = 6 : 9); sein horizontaler Teil ist am Ende abgestutzt, seitlich geht er in kurzer und deshalb stärker gebogener Rundung in die vertikale Seitenpartie an des Mittelsegments über; infolgedessen nimmt sein Mittelfeld den größten Teil von ihm ein; Mittelfeld nur an seiner Basis mit erhabenen Runzeln.

Chagriniierung der Tergite 2 ff. weitläufiger, diese daher glänzender.

Tergit 3 mit schmaler, vollständiger oder mitten schmal unterbrochener, 4 mit sehr schmaler, breit unterbrochener Binde.

Schenkel III hinten in geringer Ausdehnung dunkel gezeichnet, vorn in der Regel ganz gelb, selten dunkel gestreift.

Behaarung der Tergite 3 und 4 spärlicher und länger.

*curvilineata* ♀.

Gesicht im oberen Drittel am breitesten, von da nach unten viel stärker als nach oben verschmälert; Länge 41, Breite 45, Augenabstand oben 26, in der Augenausrandung 31, unten 23,5.

Schildchen auf der Vorderhälfte fast glatt, hinten chagriniert, glänzend.

Mittelsegment länger (Verhältnis zum Schildchen = 8 : 9,5); seine Form ungefähr wie bei *squamigera*; Mittelfeld bis zum Endrand netzartig erhaben gerunzelt.

Chagriniierung der Tergite 2 ff. ähnlich *squamigera*.

Tergit 3 mit schmaler, breit unterbrochener, 4 mit sehr schmaler, sehr breit unterbrochener Binde.

Dunkle Zeichnung der Schenkel III veränderlich, meist stark reduziert.

Behaarung der Tergite 3 und 4 viel dichter und winzig.

*albana* ♀.

Gesichtsform wie bei *curvilineata*; Länge 41, Breite 46, Augenabstand oben 26, in der Augenausrandung 31,5, unten 24.

Schildchen dicht chagriniert, beiderseits der Mitte etwas schwächer, hier sehr schwach glänzend, im übrigen matt.

Mittelsegment noch länger (Verhältnis zum Schildchen = 9 : 10); sein horizontaler Teil geht am Ende in ausgedehnterer, flacherer Rundung in den Stütz über, auch seitlich ist er in weiter, flacher Rundung abschüssig, sodass das Mittelfeld nur einen kleinen Teil von ihm einnimmt; Skulptur des Mittelfeldes wie bei *squamigera*.

Chagriniierung der Tergite 2 ff. dichter, diese daher matter.

Tergit 3 mit breiter, vollständiger, 4 mit ziemlich breiter, ebenfalls vollständiger Binde.

Schenkel III schwarzbraun mit gelber Spitze Schienen III ausgedehnt schwarzbraun gefärbt.

Behaarung der Tergite 3 und 4 ungefähr wie bei *squamigera*.

schie-  
iteres  
s der  
s, das  
s dem

2  
Ker-  
7.31);  
Vinter

ch die  
st.

Holotype: 1 ♀ von Djebel Elba (Seir Arab, 21.1.33, « on grasses », Dr. Priesner leg.) in der Sammlung des Ministry of Agriculture in Cairo;  
Paratype: 1 ♀ von Djebel Elba (Wadi Aider, 1.33, Dr. Priesner leg.) in meiner Sammlung.

3.32);

3.32);

Abu Rawash, 1 ♀ (20.3.32); Gizeh, 1 ♀ und 1 ♂ « on lupines » (22.5.32); Mansuria, 2 ♀♀ (25.3.31).

— Var. *koptica* Blüthg.: Heluan, 1 ♂ (9.6.31).