

v. 39
v. 99

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE KLASSE

DENKSCHRIFTEN

99. BAND

(MIT 4 TAFELN, 62 TEXTFIGUREN, 6 KARTEN UND 3 PROFILTAFELN)



20414

WIEN 1924

- correct date (see Z. R. for 1926)

HÖLDER-PICHLER-TEMPSKY, A.-G., WIEN UND LEIPZIG
KOMMISSIONSVERLEGER DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN
DRUCK DER ÖSTERREICHISCHEN STAATSDRUCKEREI

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE DER MIT UNTERSTÜTZUNG DER AKADEMIE
DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN AUS DER ERBSCHAFT TREITL VON F. WERNER
UNTERNOMMENEN ZOOLOGISCHEN EXPEDITION NACH DEM ANGLO-ÄGYPTISCHEN
SUDAN (KORDOFAN) 1914

XV.

HYMENOPTERA E.
SCOLIIDAE ET SPHEGIDAE

BEARBEITET VON

DR. FRANZ MAIDL

KUSTOS AM NATURHISTORISCHEN MUSEUM IN WIEN

VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 7. JUNI 1923

Einleitung: Faunencharakter.

Ein Blick auf das Ganze dieser Hymenopterenausbeute soll uns lehren, welchen Beitrag zur Erkenntnis des Charakters der Sudanfauna sie liefert.

Bei den Scoliiden finden wir, daß unter den 5 festgestellten Arten 1 aus der ganzen mediterranen Subregion, 1 aus Ägypten und Senegambien und 1 aus Abessinien und Westafrika bekannt ist, während 2 eine größere Verbreitung über beträchtliche Teile der paläarktischen und äthiopischen Region besitzen.

Von den 35 festgestellten Sphegiden-Arten finden wir 5 Arten aus dem größten Teil der mediterranen Subregion, 11 nur aus verschiedenen Teilen Nordafrikas, 1 aus Nordafrika und Arabien, 1 aus dem tropischen Afrika und Südafrika, 1 (?) nur von Madagaskar und Mauritius, 1 aus Zentralasien und der Mongolei und 1 nur aus dem Sudan selbst bekannt, während 5 Arten eine größere Verbreitung über beträchtliche Teile der paläarktischen und äthiopischen Region besitzen. 8 Arten sind »nova species«.

Die relativ große Zahl der »nova species« scheint hauptsächlich auf die Gewissenhaftigkeit der Sammler, F. Werner und R. Ebner, zurückzuführen zu sein, mit der sie auch Tiere kleineren Formats und von wenig auffallender Färbung aufsammelten — eine Tugend, die Nachahmung von seiten aller Tropenforscher verdient.

Der vorherrschende Charakter der Fauna, soweit er aus dem hier vorliegenden kleinen Ausschnitt der Gesamtausbeute hervorgeht, ist demnach ein mediterran-nordafrikanischer. Äthiopische Elemente finden sich nur vereinzelt.

Bei der Bearbeitung der Ausbeute war mir mein inzwischen verstorbener verehrter Freund und Meister, der beste Kenner der Sphegiden, Herr Hofrat F. F. Kohl, Kustos i. R. des Naturhistorischen

Museums in Wien, behilflich. Viele Bestimmungen stammen von ihm selbst, andere wurden wenigstens von ihm revidiert und haben so einen durch seine Autorität erhöhten Wert.

Scolitidae.

1. *Scolia (Dielis) aureola* Klg. — 1 ♀ Atbara 3. V. und 1 ♀ Sennar am Blauen Nil 25. bis 27. II. Die Art ist bekannt¹ aus Ägypten und Senegambien.

2. *Sc. (Dielis) collaris* F. — 5 ♀ 4 ♂ Bara 6. bis 8. III., 4 ♀ 3 ♂ El Obeid 13. bis 14. III., 2 ♀ Kitchener-Insel bei Assuan (Ägypten) 9. II. Namentlich auf Blüten. Die Art ist verbreitet über die ganze mediterrane Subregion und fast über die ganze äthiopische Region.

2 a. *Sc. (Dielis) collaris* var. *eriophora* Klg. — 4 ♂ Atbara 3. V., 20 ♂ Kitchener-Insel 9. II. Auf sandigen Wegen fliegend und auf Blüten. Die Verbreitung dieser Varietät ist wahrscheinlich dieselbe wie die der oben erwähnten Nominatform.

3. *Sc. (Discolia) castanea* Guér & Perch. — 1 ♀ 17 ♂ Bara 6. bis 8. III. Auf Zwiebelblüten in einem Garten. Percheron beschrieb die Art von Abessinien. Saussure (Catalogue des espèces de l'ancien genre *Scolia*, Genève & Paris 1864) kennt nur Stücke vom Senegal. Im Naturhistorischen Museum in Wien befinden sich u. a. Stücke aus Sierra Leone!

4. *Sc. (Discolia) erythrocephala* F. — 2 ♀ 2 ♂ Tuti-Insel bei Khartum 15. II. Die Art ist verbreitet über ganz Südeuropa, Westasien und fast ganz Afrika.

5. *Sc. (Discolia) maura* F. — 1 ♂ Sennar 18. bis 24. II. Die Art ist verbreitet über die ganze mediterrane Subregion.

6. *Myzine* sp. 1 — 1 ♂ El Obeid 13. bis 14. III.

7. *M.* sp. 2 — 1 ♂ Umm Ramad 15. III.

Sphegidae.

1. *Crabro (Lindenius) armatus* var. *algira* Kohl — 1 ♀ Shellal bei Assuan 7. II. Die Art *armatus* v. d. Lind ist bekannt² aus Mittel- und Südeuropa und Nordafrika (Marokko und Algier), ferner aus Syrien. Die Varietät wurde beschrieben aus Algier.

2. *Oxybelus lamellatus* Oliv. — 1 ♀ Tonga am Weißen Nil 17. IV. Die Art ist bekannt³ von Spanien, Sizilien und Ägypten.

3. *Pison argentatum* Shuk. — 1 ♀ Atbara 3. V. Die Art ist bisher nur von Madagaskar und Mauritius bekannt.³

4. *Trypoxylon ebneri*⁴ n. sp. ♀ — 1 ♀ Dilling 20. bis 22. III.

♀ Long. 8 mm. Frons ime impressione scutiformi.

Niger, mandibulis, pedibus p. p., venis alarum, marginibus paulo decoloratis segmentorum abdominis 4—6 fusconigris, calcaribus et unguiculis rufotestaceis, alis levissime infumatis.

Clypeus margine anteriori subarcuato medio non exciso. Oculi in vertice distinctissime plus distantes quam ad clypeum. Ocelli posteriores fere ad oculos attingentes. Dorsulum linea mediana distinctissima. Abdomen elongatum multo longius quam caput et thorax simul sumpta, sed segmentum primum longitudine secundi et tertii coniunctim distincte brevius. Tergitus analis non compressus et sine linea carinata.

Dorsulum opacum, subtile sed distincte et dense punctatum, spatium cordiforme segmenti medialis crasse rugosum, impressione mediana et apice crasse transverse strigatum. Abdomen opacum.

¹ Nach Dalla Torre, Catalogus Hymenopterorum, Vol. VIII, Fossores, Lipsiae 1897, ebenso wie die nachfolgenden Arten dieser Familie, wo nicht ausdrücklich anders angegeben.

² Nach Kohl, Die Crabronen der paläarktischen Region, in Ann. Nat. Hofmus. XXIX. 1915.

³ Nach Dalla Torre l. c.

⁴ Ich widme diese Art dem Sammler und ausgezeichneten Orthopterologen Herrn Prof. Dr. Richard Ebner in Wien.

♂. *Adhuc incognitus*:

♀. Körperlänge 8 *mm*. Gehört in die Gruppe der *Trypoxylon*-Arten, welche keinen fünfeckigen, schildartigen Eindruck auf der Stirn aufweisen.

Im übrigen schwarz mit Ausnahme der Oberkiefer, einiger Teile der Beine, der Flügeladern, der etwas entfärbten Hinterränder des 4. bis 6. Hinterleibsringes, welche schwarzbraun sind, und der Sporen und Klauen, welche bleichrötlich sind.

Der Vorderrand des Kopfschildes verläuft in einem sehr sanften Bogen und zeigt keine Spur einer Ausrandung. Die Augen stehen am Scheitel ungefähr einundeinhalbmal soweit voneinander ab als am Kopfschild. Die hinteren Stirn- und Augenaugen berühren fast die Augen. Über den ganzen Scheitel und die Stirn verläuft eine deutliche eingesenkte Medianlinie. Eine ebensolche ist in ihrem ganzen Verlauf vom Vorderrande bis zum Hinterrande des Dorsulum sehr deutlich sichtbar. Der Hinterleib erscheint im ganzen dünn und lang, und zwar etwa um die Länge der letzten zwei Hinterleibsringe länger als Kopf und Bruststück zusammengenommen. Da jedoch nicht nur der erste, sondern auch die folgenden Hinterleibsringe ungefähr in gleichem Maße von der Verlängerung betroffen sind, ist der 1. Ring trotzdem nicht länger, sondern deutlich kürzer als der 2. und 3. zusammengenommen. Der 1. Tergit ist gegen hinten zu nur wenig, die 2 folgenden Tergite fast noch weniger knotig aufgetrieben. Der letzte Tergit ist seitlich nicht zusammengedrückt und nicht mit einem Mediankiel versehen.

Infolge einer mikroskopisch feinen Grundskulptur, welche mit einer starken Lupe noch am ehesten am Dorsulum als feine Körnelung erkennbar ist, sind Scheitel, Thoraxrücken und Hinterleib durchaus matt. Außerdem ist der Scheitel fein, aber deutlich und dicht und der Thoraxrücken etwas feiner und weniger dicht, aber auch sehr deutlich punktiert. Der durch scharfe Leisten gut umgrenzte herzförmige Raum wird von zwei Systemen von Runzelstreifen durchzogen; Querrunzeln, die so ziemlich den ganzen Raum ausfüllen, aber gegen seine Spitze zu an Deutlichkeit zunehmen und zwei vom Vorderrand des Raumes ausgehende, stark divergierende Systeme von Längsrünzeln. Hiedurch erscheinen die seitlichen Teile des herzförmigen Raumes \pm unregelmäßig netzrunzelig, der mediane Eindruck und die Spitze des Raumes dagegen deutlich querrunzelstreifig. Die Runzeln sind im Verhältnis zu den Punkten des Scheitels und Thorax grob zu nennen. Die beschriebene Skulptur ist am besten sichtbar, wenn man den herzförmigen Raum so hält, daß das Licht genau von dessen Spitze her einfällt.

♂. Bisher noch unbekannt.

Unterschiede gegenüber verwandten Arten. In der Bestimmungstabelle in Kohl's *Die Gattungen und Arten der Larriden* (Zool. bot. Ges. Wien 1884), p. 193 bis 194, kommt man mit unserem Tier auf *attenuatum* Smith, von welcher sich unsere Art vor allem durch die oben durch gesperrten Druck hervorgehobenen Merkmale unterscheidet. Nahe verwandt, dürfte unsere Art mit *Tr. hannibalis* Grib. Misc. ent. II 1896, p. 23 von Algier sein, jedoch reicht die von Gribodo gegebene Beschreibung nicht zu einer Entscheidung aus.

Die Type befindet sich im Naturhistorischen Museum in Wien.

5. *Miscophus ctenopus* Kohl. — 1 ♀ Nubbaka 17. III. und 1 ♀ Port Sudan am Roten Meer 30. IV. Die Art ist bisher nur aus Arabien (Tor) bekannt.¹

6. *Homogambrus weneri*² n. sp. ♂ — 1 ♂ Sennar 25. bis 27. II.

♂ Long. 5.5 *mm*. Insignis parte media dorsuli et scutelli fere impunctata, polita et splendida, solum paucis punctis subtilissimis praedita; ultimo tergito apice vix exciso; articulis flagelli brevibus, itaque ut articulus secundus ne duplo quidem latitudine longius; alis cellula radiali brevi iuxta post orem venae transversae cubitalis tertiae truncata, ore venae transversae discoidalis (recurrentis) primae in venum cubitalem longe post orem venae transversae cubitalis primae; habitu *N. sericans* Mor. (Tr. Ent. Soc. Lond. 1897, p. 309) similis.

¹ Nach Dalla Torre.

² Ich widme diese Art dem Sudanforscher und vielseitigen Systematiker Herrn Univ.-Prof. Dr. Franz Werner in Wien.

Niger, mandibulis parte apicali, tibiis parte inferiori tarsisque apicem versus et apice abdominis flavorufis, maculis duabus temporum iuxta insertiones mandibulorum, apicibus femorum, tibiis tarsisque partibus non flavorufis coloratis et nervis alarum hyalinarum pallide flavis, marginibus omnium segmentorum abdominis decoloratis.

♀. Adhuc incognita.

♂. Körperlänge 5.5 mm. Schwarz, gelbrot und bleichgelb gezeichnet. Gelbrot sind die Spitzen der Oberkiefer, die Innenseiten der Schienen, die 2 bis 3 letzten Tarsenglieder und der letzte Tergit vor der äußersten Spitze. Bleichgelb sind zwei Flecken auf den Schläfen unmittelbar neben den Einlenkungen der Oberkiefer, die äußersten Spitzen der Schenkel und die Schienen und Tarsen, soweit sie nicht rotgelb gefärbt sind, ferner die Nerven der glashellen Flügel. Die Hinterränder aller Tergite, also auch die äußerste Spitze des letzten, und Sternite sind ziemlich breit entfärbt.

Von plastischen Formmerkmalen wären außer den für die Gattung charakteristischen zu erwähnen: Der Kopfschild ist am Vorderrande mitten etwas vorgezogen, breit abgestutzt und knapp vor dem Rande in den Ecken der Abstutzung mit je einem spitzen Zähnchen versehen. Die Geißelglieder sind relativ kurz und dick. So ist das 2. Geißelglied nicht einmal doppelt so lang als breit. Die Radialzelle der Vorderflügel reicht im Gegensatz zu *H. sericans* Mor. nur wenig — nicht einmal um die Länge des 1. Fühlgeißelgliedes — über die Einmündung der 3. Kubitalquerader hinaus und ist so kurz abgestutzt, daß die 3. Kubitalzelle beträchtlich über sie hinaus gegen den Außenrand des Flügels zu reicht. Die 2. Kubitalzelle nimmt die 2 rücklaufenden Adern in der Weise auf, daß die 1. rücklaufende Ader etwas vor der Grenze des 1. Drittels der Länge der ganzen Kubitalzelle, an der Kubitalader gemessen, und die 2. etwas vor der Grenze des 2. Drittels derselben einmündet. (Im Gegensatz dazu mündet bei *H. sericans* Mor. die 3. Kubitalquerader um die Länge des 2. Geißelgliedes vor dem Ende der Radialzelle, reicht diese fast ebensoweit gegen den Außenrand des Flügels zu wie die 3. Kubitalzelle, ist die 1. rücklaufende Ader interstitial mit der 1. Kubitalquerader und mündet die 2. rücklaufende Ader etwas vor der Mitte der 2. Kubitalzelle, gemessen an der Kubitalader, in diese.) An den Sterniten 2 bis 5 sind Querwülste nur schwach angedeutet. Der letzte Tergit endet in einer stumpfen, mitten nur ganz undeutlich eingeschnittenen Spitze. (Im Gegensatz dazu ist diese bei *H. sericans* Mor. deutlich kreissegmentförmig ausgeschnitten.)

Die Spitze der Stirnbeule zwischen den Fühlereinkenungen und dem vorderen Stirnauge und ebenso die ganze Beule zwischen diesem und den hinteren Stirnaußen ist unpunktiert, glatt und glänzend. Die Scheibe des Dorsulum und das Schildchen ist nur mit wenigen feinen Punkten versehen und im übrigen ebenfalls glatt und glänzend. Das Hinterschildchen ist deutlicher und dichter punktiert, der herzförmige Raum des Mittelsegmentes auf der vorderen Hälfte mit vom Vorderrande her ausstrahlenden und divergierenden, auf der hinteren Hälfte mit quer zu diesen verlaufenden Runzelstreifen versehen. Am Hinterleib sind die ersten 2 Tergite mäßig dicht und stark, die folgenden spärlicher und undeutlicher punktiert, die entfärbten Hinterränder aller Tergite dagegen unpunktiert.

Die silberweiße Behaarung ist im allgemeinen spärlich und nur auf dem Gesicht mit Ausnahme der Spitze der Stirnbeule und der ganzen Beule zwischen dem vorderen und den hinteren Stirnaußen, welche kahl sind, ferner auf den Mesepisternen und namentlich auf der Basalhälfte des 1. Tergites zu einer ± dichten Tomentbekleidung verdichtet.

♀. Bisher unbekannt.

Die Type befindet sich im Naturhistorischen Museum in Wien.

7. *Tachysphex vestitus* Kohl ♀ nov. sex. — 2 ♀ Bara 6. bis 8. III.

♀. Long. 9 mm. Colore articulis flagelli omnibus nigris exeptis ut ♂. Alae hyalinae venis maxima parte testaceis. Caput et thorax dense et longe albo (dorso thoracis flavescenti) tomentosa, abdomen et pedes tenuius et brevius albosericiceo pilosa.

Clypeus brevior quam in *T. panzeri* v. d. Lind. Oculi in vertice longitudine flagelli articuli secundi inter se distantes. Tarsorum spinulae pallidae et longiores quam in *T. panzeri*. Dorsulum ut in ♂ punctulato coriaceum, segmentum mediale ut in ♂ coriaceum. Area pygidialis nuda perspicuius quam in *T. panzeri* aciculata et minus splendida.

♂. Cf. Kohl, Ann. Nat. Hofmus. 1892, p. 217.

♀. Die 2 mir vorliegenden ♀ gleichen in der Färbung des Körpers und der Flügel, in der dichten filzigen Behaarung, in der Bildung des Clypeus, in der Farbe und relativ großen Länge der Dornen an den Vordertarsen und in der Skulptur des Dorsulum und Mittelsegmentes dem ♂ von *T. vestitus* Kohl so sehr, daß ich sie trotz der Verschiedenheit der Fundorte — *T. vestitus* ♂ ist von Algier beschrieben — für das bisher noch unbekannte weibliche Geschlecht der obgenannten Art halte.

Im einzelnen wäre zu bemerken: Kopf und Thorax sind sehr dicht und lang filzig, der Hinterleib etwas dünner, kürzer und anliegend behaart, das Pygidialfeld nackt. Binden an den Hinterrändern der Tergite sind durch von dem sonst mehr longitudinalen verschiedenen, auf beiden Seiten schräg nach außen gerichteten Strich der Haare angedeutet. Die Farbe der Behaarung ist auf dem Scheitel, Thoraxrücken und der Mitte der ersten Abdominaltergite etwas gelblich, sonst silberweiß.

Der Kopfschild ist wie beim ♂ im Vergleich zu dem von *T. panzeri* kurz und vorne flachbogenförmig zugerundet. Der geringste Augenabstand am Scheitel beträgt die Länge des 2. Geißelgliedes. Die Dornen an der Außenseite der Vordertarsen sind durchaus bleich gefärbt und so lang, daß die längsten an Länge das 1. Tarsenglied deutlich übertreffen, was bei den roten, an der Spitze geschwärzten Vordertarsendornen am *T. panzeri* nicht der Fall ist.

Das Dorsulum ist, soweit es trotz der dichten Befilzung sichtbar ist, gedrängt fein punktiert, das Mittelsegment fein gekörnt, der Hinterleib mikroskopisch fein nadelrissig genetzt. Das Pygidialfeld ist ziemlich glatt, mit wenigen feinen und undeutlichen Punkteindrücken.

♂. Vergleiche die Beschreibung Kohl's, Ann. Nat. Hofmuseum 1892, p. 217.

Die 2 Sexutypen befinden sich im Naturhistorischen Museum in Wien.

8. *Notogonia minima* n. sp. ♂ — 1 ♂ El Obeid 13. bis 14. III.

♂. Longitudine corporis, 5 mm, exigua excellens.

Nigra, scapis antennarum subtus, mandibulis et palpis, apicibus tibiae et tarsorum, tegulis et venis alarum, apice abdominis fusca. Alae modice infuscaetae. Ubique sat tenuiter albido tomentosa.

Clypeus medio arcuato productus, carina expressa longitudinali praeditus. Oculi in vertice longitudine flagelli articuli secundi et tertii inter se distantes. Dorsulum et scutellum densissime et subtilissime punctatum. Segmentum mediale supra subtile reticulato-rugosum. Abdomen opacum.

♀ adhuc incognita.

♂. Vor allem durch die geringe Körperlänge von 5 mm ausgezeichnet.

Schwarz. ± dunkelbraun sind nur die Fühlerschäfte unten, die Mandibeln und Palpen, die Flügelschuppen und Adern, die Spitzen der Schienen und Tarsen und die äußerste Spitze des Hinterleibes. Die Flügel sind mäßig stark bräunlich getrübt. Die überall nur dünne tomentartige Behaarung bewirkt nur einen schwachen Seidenglanz. Binden an den Hinterrändern der Abdominaltergite sind kaum angedeutet. Längere abstehende Behaarung ist nirgends vorhanden, sondern höchstens einzelstehende Börstchen.

Der Kopfschild ist vorne mitten kreissegmentförmig vorgezogen und mit einem deutlichen Längskiel versehen. Die Augen konvergieren ziemlich schwach gegen den Scheitel zu. Ihr geringster Abstand voneinander beträgt ungefähr die Länge des 2. und 3. Geißelgliedes zusammen genommen. Der 2. Abschnitt des Radius ist deutlich kürzer als der 3., die Mündung des 1. rücklaufenden Nerven etwas weiter von der inneren Basalecke der 2. Kubitalzelle entfernt als von der Mündung des 2. rücklaufenden Nerven. Der letzte Sternit ist gerade abgestutzt und nur mit einer ganz schwachen Andeutung eines Einschnittes versehen.

Charakteristisch für unsere Art ist ferner die Feinheit der Skulptur, die kaum mit einer 20fach vergrößernden Zeißlupe aufzulösen ist. Bei noch stärkerer Vergrößerung erweist sich der Kopf sehr fein und sehr dicht, der Thoraxrücken und die Thoraxseiten ebenso fein und noch dichter punktiert, das Mittelsegment namentlich oben äußerst fein netzrunzelig und der Hinterleib mikroskopisch

fein quer gerieft. Die Episternalfurche ist schmal und ebenfalls sehr fein skulpturiert. Bei schwacher Vergrößerung erscheint der Thoraxrücken schwachglänzend, der Mittelsegmentrücken vollkommen matt.

♀ bisher unbekannt.

Unterschiede gegenüber verwandten Arten: Unsere Art steht wohl am nächsten der *N. sculpturata* Kohl (Ann. Naturhist. Hofmus. VII. 1892, p. 221 ♂), unterscheidet sich aber von dieser namentlich durch die oben durch gesperrten Druck hervorgehobenen Merkmale. Von *N. pompiliiformis* Pz. (am besten beschrieben in Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1884, p. 250 bis 252) unterscheidet sich unsere Art außer durch ihre weitaus geringere Körpergröße namentlich durch die Bildung des Kopfschildes, der bei *N. pompiliiformis* am Vorderrande mitten in Form eines abgestumpften auf einem sehr niedrigen Rechteck aufsitzenden Dreiecks vorgezogen ist und eines Kieles entbehrt, durch die Skulptur des Mittelsegmentrückens, der bei *N. pompiliiformis* außer einer feinen Körnelung deutliche Querrunzeln zeigt, und durch die Form des letzten Sternits, der bei *N. pompiliiformis* an der Spitze deren ganzer Breite nach deutlich dreieckig ausgerandet erscheint.

Die Type befindet sich im Naturhist. Museum in Wien.

9. *Notogonia pictipennis* n. sp. ♀ ♂ — 1 ♀ El Obeid 2. bis 3. III., 1 ♂ Bara 6. bis 8. III.

♀ ♂. Long. 11 bis 12 mm. Capite thoraceque nigra, antennis flagello ± infuscato excepto, mandibulis apicibus infuscatis exceptis et abdomine secundo, tertio quartoque segmento paululo infuscato excepto rufa. Alae usque ad stigmatem flavohyalinae apice infuscatae, tegulis et venis in parte basali alarum flavis in p. apicali fuscis. Capite argenteo, thorace abdomineque pallide flavosericeo tomentosa. Dorsulum et scutellum subtile et dense punctatum, inter puncta modice splendidum; segmentum mediale coriaceum, crasse transverse rugosum; abdomen opacum.

♀. Long. 12 mm. Oculi in vertice paulo plus quam longitudine flagelli secundi et tertii inter se distantes. Tarsi antici extrinsecus spinis longis et validis praediti. Area pygidialis dense punctata ubique pilis pallide-aureis prostratis praedita.

♂. Long. 11 mm. Oculi in vertice paulo minus quam longitudine flagelli articuli secundi et tertii inter se distantes.

♀, ♂. Schwarz und rot. Schwarz sind Kopf und Thorax, rot sind die Fühler bis auf die verdunkelte Oberseite der Geißeln (♀) oder bis auf den größten Teil der Geißel überhaupt (♂), die Mandibeln mit dunkleren Spitzen und der Hinterleib mit verwaschenen dunklen Stellen auf der Scheibe des 2. und ausgedehnteren Partien auf der des 3. und 4. Tergits und Sternits. Die Flügel sind auf den zwei basalen Dritteln ungefähr bis zum Stigma gelblich-glashell, auf dem Spitzendrittel mäßig stark bräunlich angeraucht. Die Flügelschuppen und die Adern des lichterem Teiles inklusive des Stigmas der Flügel sind gelb, die des anderen Teiles braun. Beim männlichen Vorderflügel beginnt eine stärkere Verdunklung erst außerhalb des Bereiches der geschlossenen Rollen.

Gesicht, Scheitel und Hinterkopf sind mit einem silberweißen, ziemlich dichten und langen Toment bekleidet. Der Thorax ist ebenfalls ziemlich dicht, stellenweise sogar sehr dicht, gelblichweiß filzig behaart, der Hinterleib infolge einer sehr kurzen anliegenden, ziemlich schütterem Behaarung schwach seidenartig glänzend, das Pygidialfeld des ♀ überall gleichmäßig, aber schütter mit dicken, goldig glänzenden Härchen besetzt.

Die Netzaugen konvergieren deutlich gegen dem Scheitel zu. Ihr geringster Abstand am Scheitel beträgt beim ♀ etwas mehr, beim ♂ etwas weniger als die Länge des 2. und 3. Geißelgliedes zusammen. Der Kopfschild ist beim ♀ am Vorderrand gleichmäßig bogenförmig gerundet, beim ♂ mitten etwas vorgezogen und flach bogenförmig abgestutzt. Die Vordertarsen tragen beim ♀ einen Kamm von langen und starken Dornen. Die längsten Dornen sind länger als das 1. Tarsenglied. Dieses trägt am vorderen Außenrande 5 und am hinteren Außenrande noch einen, also im ganzen 6, jedes folgende Tarsenglied mit Ausnahme des unbewehrten letzten je 2 lange Dornen. Die Klauen sind vollkommen unbezahlt. Von den für *Notogonia* typischen zwei Längskanten an den Hinterschienen ist beim ♂ nur eine deutlich. Der 2. Abschnitt des Radius ist deutlich kürzer als der 3. Der 1. rücklaufende Nerv mündet in genau demselben Abstand von der Basal-

ecke der 2. Kubitalzelle wie von der Mündung des 2. rücklaufenden Nerven. Der letzte Sternit des ♂ trägt an der Spitze einen kleinen, aber deutlichen dreieckigen Ausschnitt.

Kopf und Thorax sind sehr fein und dicht punktiert, schwach glänzend. Das Mittelsegment ist überall lederartig gekörnt, matt und grob, oben quer, an den Seiten schräg runzelstreifig. Der Hinterleib ist infolge mikroskopisch feiner Skulptur matt, das Pygidialfeld des ♀ mäßig dicht, schief gestochen punktiert.

Unterschiede gegenüber verwandten Arten: Unsere Art scheint, soweit ich es wenigstens aus der Beschreibung allein beurteilen kann, sehr ähnlich und nächstverwandt der *N. sericosoma* Turner (Tr. Ent. Soc. Lond. 1912, p. 752 bis 753) von Britisch-Ostafrika zu sein, muß sich aber von dieser unschwer außer durch die feinere Skulptur des Mittelsegmentes noch besonders durch die oben durch gesperrten Druck hervorgehobenen Merkmale unterscheiden lassen.

Die Typen befinden sich im Naturhistorischen Museum in Wien.

10. *N. pompiliformis* Pz. — 1 ♀ El Obeid 11. bis 12. III. und 1 ♀ Tonga 15. IV.

Die Art ist bekannt¹ aus fast ganz Europa und Nordafrika.

11. *Liris haemorrhoidalis* F. — 1 ♀ Sennar 18. bis 24. II.

Die Art ist bekannt¹ aus Südeuropa und Ägypten.

12. *Palarus lepidus* Klg. — 1 ♀ Atbara 3. V. und 1 ♀ El Obeid 13. bis 14. III.

Die Art ist beschrieben aus Ägypten.

13. *Astata enslini*² n. sp. ♂ — 1 ♂ Sennar 18. bis 24. II.

♂. Long. 8 mm. Niger, solum mandibulis p. p., tegulis, venis alarum, tibiis anticis p. p., tarsis, marginibus segmentorum et apice abdominis nigro-fuscis exceptis. Alae in parte venarum paululo flavescens, ceteris hyalinae. Longe albido-pilosus praecipue capite, segmento mediali et ultimis sternitis abdominis.

Clypeus margine medio elevato productus, truncatus. Antennae sat crassae, medio paulo incrassatae, fere filiformes. Flagelli articulus tertius duplo fere latitudine longior. Cellula radialis in vena costali duplo fere longior quam pars venae costalis ab margine remota (vena transversa radialis). Dorsulum sat crasse et dense punctatum, scutellum medio impunctatum, politum et splendidum. Segmentum mediale reticulato-rugosum strigis longitudinalibus expressis. Abdomen impunctatum, alutaceum neque splendidum.

♀ adhuc ignota.

♂ Körperlänge 8 mm. Fast ganz schwarz. ± dunkelbraun sind nur Teile der Mandibeln, die Flügelschuppen und Adern der Flügel, Teile der Vorderschienen, die Tarsen, die Hinterränder der Abdominalsegmente und die Spitze des Abdomens. Die Flügel sind im Bereiche der Adern etwas gelblich, distal davon ganz wasserhell. Die Behaarung ist weißlich und im allgemeinen lang. Besonders finden sich längere Haarfransen am Gesicht, an den Schläfen, unterhalb der Flügeleinlenkungen, an den Seiten und der Hinterwand des Mittelsegmentes und am Anfang und Ende des Hinterleibsbauches. Am 4. Sternit, wo die Haarfransen am längsten sind, erscheinen sie bei Betrachtung des Abdomens von der Seite ebenso lang wie das Abdomen an der betreffenden Stelle hoch ist.

Der Vorderrand des Kopfschildes ist mitten etwas vorgezogen, aufgebogen und gerade abgestutzt. Die Breite der Abstützung beträgt kaum die Länge der Entfernung der beiden Fühlerinsertionsgruben voneinander (im Gegensatz zu *A. minor* Kohl, bei der sie deutlich breiter ist als jene Entfernung). Die Fühler sind im ganzen mehr faden- als spindelförmig (im Gegensatz zu *A. minor*) und relativ dick. So ist das 3. Geißelglied nur ungefähr doppelt so lang als an der Spitze dick (im Gegensatz zu *A. minor*, deren 3. Geißelglied mehr als dreimal so lang als breit ist). Die Radialzelle ist kürzer

¹ Nach Dalla Torre, l. c.

² Ich widme diese Art dem ausgezeichneten Hymenopterologen Herrn Dr. H. Enslin in Fürth in Bayern.

und breiter als bei *A. minor*, was darin zum Ausdruck kommt, daß die Länge der Kosta vom Stigma bis zu dem Punkte, wo sie den Flügelrand verläßt, nicht einmal ganz doppelt (bei *A. minor* dagegen fast dreimal) so lang ist wie der vom Flügelrand entfernte Rest der Kosta.

Die Punktierung des Thorax ist, wo vorhanden, überall mäßig grob. Im übrigen ist die Mitte der Scheibe des Dorsulum spärlich punktiert, die des Schildchens unpunktiert, glatt und glänzend, während die Randpartien der beiden genannten Teile mit gegen die Ränder hin zunehmender Dichte punktiert erscheinen. Der große, durch eine zarte Leiste begrenzte herzförmige Raum des Mittelsegmentes ist netzartig gerunzelt, wobei aber geradlinige Längsrundelstreifen gegenüber den unregelmäßigeren Querrundeln stark hervortreten. Der Rücken des Hinterleibes ist infolge mikroskopisch feiner lederartiger Skulptur matt.

Unterschiede gegenüber verwandten Arten: In der Bestimmungstabelle in Kohl's »Die Gattungen und Arten der Larriden« in Verh. zool. bot. Ges. Wien 1884, p. 434 kommt man mit unserem Tier auf *Astata minor* Kohl, von der sich unsere Art außer durch ihre durchaus schwarze Körperfärbung noch unschwer durch die oben schon hervorgehobenen Merkmale unterscheiden läßt. Von den seither beschriebenen *Astata*-Arten kommt keine auch nur entfernt in Betracht.

Die Type befindet sich im Naturhistorischen Museum in Wien.

14. *Bembex dahlbomi* Hdl. — 2 ♀ Atbara 3. V., 1 ♀ Bara 6. bis 8. III., 2 ♀ El Obeid 13. bis 14. III., 7 ♂ Tuti-Insel bei Khartum 15. II.

Wie die folgenden Arten dieser Gattung namentlich an sandigen und ziemlich kahlen Stellen fliegend.

Die Art ist über ganz Nordafrika verbreitet.¹

15. *B. frey-gessneri* Morice, Tr. Ent. Soc. Lond. 1897, p. 315, ♂ — 2 ♂ Sennar 18. bis 24. II.
Die Art ist beschrieben von Koubbeh bei Kairo.

Die zwei mir vorliegenden Stücke stimmen in allen Formmerkmalen, namentlich aber in der Form des Kopulationsapparates mit der Beschreibung und den Abbildungen Morice's vollkommen überein bis auf die Bildung des 6. Abdominaltergits, indem die Ausrandung an dessen Spitze nicht so stark ausgeprägt und seitlich nicht durch scharfe, sondern vollkommen abgerundete Ecken begrenzt erscheint. Außerdem wäre der Beschreibung Morice's noch hinzuzufügen, daß der 2. Abdominalsternit durch einen zwar flachen aber deutlichen Mediankiel und der 6. durch eine hinten durch zwei zusammenlaufende Kiele begrenzte und dadurch im ganzen dreieckig aussehende Erhebung ausgezeichnet ist.

Die Variabilität der Färbungsmerkmale dürfte bei dieser Art, wie ich es schon aus den nur zwei mir vorliegenden Stücken ersehen kann, sowohl was Ausdehnung als auch was Farbenton der hellen Zeichnungen anbelangt, eine sehr große sein.

So zeigt das eine Stück folgende Teile hell gefärbt: Die untere Hälfte des Kopfschildes und dessen Medianlinie bis zum oberen Rande, einen kleinen Fleck auf der Stirne vor den Stirnagen und zwei noch kleinere rechts und links von diesem an den Innenrändern der Augen, zwei lange entlang der ganzen Hinterränder der Augen sich erstreckende Streifen auf den Schläfen, je einen Streifen auf der Unterseite jedes Fühlerschaftes, die Mandibeln mit Ausnahme der Spitzen, die Oberlippe, Zunge und den größten distalen Teil der Maxillarladen, den größten Teil des Pronotum mit den Schulterbeulen, die Seitensäume des Dorsulum und einen hufeisenförmigen nach vorne zu geöffneten Fleck auf dessen Scheibe, den Hintersaum des Schildchens, des Hinterschildchens und des horizontalen Teiles des Mittelsegmentes, je einen unregelmäßig gestalteten Fleck und einen Streifen auf jedem Mesopleurum, je einen großen runden Fleck auf jeder Seitenwand des Mittelsegmentes, den größten Teil der Beine mit Ausnahme der Hüften, von denen nur die vorderen vorne einen hellen Fleck tragen, und mit Ausnahme der Schenkelringe, von Streifen an den Hinterseiten der Vorder- und Hinterschenkel und

¹ Nach Handlirsch, Monographie der mit *Nysson* und *Bembex* verwandten Grabwespen. VII. in Sitzungsber. kaiserl. Akad. Wissensch. Wien, Math.-naturw. Kl., Bd. C II, 1893, ebenso wie die folgenden Arten der Gattung *Bembex*, wo nicht ausdrücklich anders bemerkt.

Schienen und der Pulvillen, ferner je eine vorne und hinten zackig begrenzte, ununterbrochene, auf den hinteren Segmenten mehr als auf den vorderen dem Hinterrand genäherte Binde auf dem 1. bis 6. Tergit, von denen die auf dem 2. Tergit zwei querovale schwarze Flecken einschließt (wie bei der typischen *Bembex oculata* Latr.), schließlich auf den ersten drei Sterniten ununterbrochene, auf den letzten drei mitten unterbrochene den Hinterrändern genäherte Binden.

Dagegen zeigt das andere, dunklere Stück nur folgende Teile hell gefärbt: Die untere Hälfte des Kopfschildes, zwei schmale Streifen an den Hinterrändern der Augen, kleine, schmale Streifen auf der Unterseite der Fühlerschäfte, die Basalhälften der Mandibeln, die Oberlippe und die Spitzen der übrigen Freßwerkzeuge, am Pronotum nur den Saum des Hinterrandes und der Seitenränder mit den Schulterbeulen, am Dorsulum nur die Ecken über den Flügeleinlenkungen, je einen schmalen Streifen am Hinterrande des Schildchens und Hinterschildchens, je einen kleinen runden Fleck auf jeder Seitenwand des Mittelsegmentes, die Beine in ungefähr derselben Verteilung, aber in geringerem Ausmaße, wie bei dem anderen Stück beschrieben, auf dem 1. Tergit zwei ziemlich große, nach innen zu zugespitzte Flecken, auf den folgenden 5 Tergiten je zwei kleinere mondsichelförmige Flecken, schließlich die Hinterecken und Säume des 3. und 4. und nur die Hinterecken des 5. und 6. Sternits.

Die Farbe dieser hellen Zeichnungen ist bei dem reicher gezeichneten Stück größtenteils ausgesprochen gelb und nur stellenweise weißlich, bei dem anderen dagegen bleich graugrün (glaucus). Die Flügelschuppen sind ebenso wie die Flügelladern lichter oder dunkler rostrot.

16. *B. mediterranea* Hdl. — 2 ♀ 2 ♂ Sennar 18. bis 24. II. und 2 ♂ Sennar 25. bis 27. II.
Die Art ist über die ganze Mediterranregion verbreitet.

17. *B. portschinskii* Rad. — 1 ♂ Tuti-Insel bei Khartum 15. II.

Die Art ist merkwürdigerweise bisher nur aus Zentralasien und dem Kaukasus bekannt. Ich würde an der Identität mit *portschinskii* zweifeln, wenn ich nicht Gelegenheit gehabt hätte, mein Exemplar mit einem ♂ aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums zu vergleichen, das Handlirsch seinerzeit nach der Type determiniert hat.

18. *B. radoszkowskyi* Hdl. — 1 ♂ Sennar 18. bis 24. II. und 1 ♂ Sennar 25. bis 27. II.

Die Art wurde beschrieben nach einem Exemplar, das vom Golf von Aden und zwei Exemplaren, die wahrscheinlich von Matama nahe der abessinischen Grenze in der Provinz Khartum herstammten.

19. *Stizus succineus* Klg. — 1 ♀ Lebu 31. III., an einer feuchten Stelle am Boden.

Die Art ist bekannt¹ aus Ägypten und Kordofan.

20. *St. tenellus* Klg. — 1 ♂ Sennar 18. bis 24. II.

Die Art ist bekannt aus Ägypten und dem Sudan.

21. *St. tricolor* Handl. — 1 ♂ Sennar 25. bis 27. II.

Die Art ist beschrieben von Syrien und Cypern.

22. *St. vespoides* Wlk. — 1 ♂ Bara 6. bis 8. III., auf einer blühenden *Parkinsonia* in einem Garten.

Die Art ist bekannt aus Ägypten.

23. *Gorytes mesostenus* Handl. — 1 ♂ Keiga Tummero—Kadugli 27. III.

Die Art wurde beschrieben aus Ägypten.

¹ Nach Handlirsch, l. c. VI. in Sitzungsber. kaiserl. Akad. Wissensch. Wien, Math.-naturw. Kl., Bd. CL. 1892, ebenso wie die folgenden Arten dieser Gattung.

24. *Philanthus coarctatus* Spin. — 1 ♂ El Qbeid 13. bis 14. III., 1 ♀ 1 ♂ Sennar 25. bis 27. II.
Die Art ist bekannt¹ aus Ägypten.

25. *Philanthus schulthessi* n. sp. ♀ — 3 ♀ Tuti-Insel bei Khartum 15. II.

♀. Long. 8 bis 9 mm. Nigra, abdomine tergito primo vel primo et secundo, apice ultimo, sternitis omnibus et pedibus p. p. rufa, ubique opulenter flavo picta, praecipue tota fere facie, occipite, pronoto cum callis humeralibus, prosterno, dorsulo maculis quatuor, scutello et postscutello totis, mesopleuris neque metapleuris, metasterno, segmento mediali, abdomine omnibus segmentis supra et subtus, antennis, tegulis et pedibus; alis hyalinis, nervis fuscis, costa et stigmatibus fulvis.

Oculis emarginatis, vertice longitudine quatuor primorum articulorum flagelli inter se distantibus, ocellis inter se tertia parte plus distantibus quam ab oculis, articulo secundo flagelli longitudine fere duobus sequentibus aequali, dorsulo punctis paucis crassis, scutello paucis subtilissimis praedito, postscutello impunctato, segmento mediali area cordiformi polito medio in impressione fere triangulari dense subtiliter transverse ruguloso neque linea mediana impressa praedito, tergito primo et secundo sat crasse neque dense, tertio, quarto et quinto subtilius et sparsius punctatis, ultimo trapeziformi impunctato, omnibus tergitis politis.

♂ adhuc ignotus.

♀. Körperlänge 8 bis 9 mm. Schwarz und rot, gelb gezeichnet. Rot sind bei dem am ausgedehntesten so gefärbten Stück, welches zugleich das am reichsten gelb gezeichnete ist, die nicht gelb gezeichneten Teile des 1. und 2. Tergits, die Spitze des letzten Tergits, alle Sternite, die Hüften, Schenkelringe und Schenkel. Bei dem am wenigsten ausgedehnt rot gefärbten Stück ist die rote Farbe am Hinterleib auf den 1. Tergit, die Spitze des letzten und die Sternite beschränkt. Die Unterseiten der Fühlergeißeln vom 3. Glied an und das ganze letzte Fühlerglied sind gelbrot, die Oberseite der erstgenannten Glieder dagegen stark verdunkelt. Blaugelb sind der Kopfschild und das ganze Gesicht bis über die Augenausrandungen hinauf (dabei ist die Partie um den Stirnkiel herum ausgesprochen gelb, die übrigen Teile aber fast weiß), je ein von der Basis der Mandibeln entlang den hinteren Augenrändern bis fast zur Medianlinie hinaufreichender Streifen, die ersten drei Glieder der Fühler, die Mandibeln und die Laden der Maxillen, der hintere (obere) Teil des Pronotum und die Schulterbeulen, zwei Flecken am Prosternum, vier Flecken am Vorderrand des Dorsulum oder vier vom Vorderrand über das ganze Dorsulum sich erstreckende Längsstreifen, zwei Flecken zuseiten des Schildchens, dieses selbst und das Hinterschildchen, das Episternum und bei einem Stück auch noch je ein Fleck auf jedem Epimerum, fast das ganze Mesosternum, bei einem Stück Flecken unter den Einlenkungen der Hinterflügel auf den Metapleuren und vor den Einlenkungen der Hinterhüften auf dem Metasternum, zwei ± große Flecken am Mittelsegment und bei einem Stück außerdem noch dessen Raum oberhalb der Hinterhüften, fast die ganzen Beine, nämlich nur mit Ausnahme der roten Partien, die Flügel-schuppen und basalsten Teile der Flügeladern, zwei ± große bei einem Stück mitten zu einer Binde zusammenstoßende Flecken auf dem 1. Tergit, der ganze 2. Tergit mit Ausnahme eines ± schmalen medianen Streifens, mindestens die Hinterhälften des 3., 4. und 5. Tergits und der 6. Tergit mit Ausnahme der äußersten Spitze, die zentralen Teile des 1. und den Hinterrändern genäherte Binden an den übrigen Sterniten. Auf der Scheibe des 2. Sternits fallen zwei kleine, langovale, gutbegrenzte dunkle Flecken auf. Die Flügel sind glashell mit gelbroter Kosta, Parastigma und Stigma und dunklen übrigen Adern.

Von Formmerkmalen wären hervorzuheben: Die Augen sind an der Innenseite ausgerandet und die Episternalnaht der Mesopleuren sehr deutlich ausgeprägt. Unsere Art gehört somit in die von Kohl (Ann. Nat. Hofmus. VI. 1891, p. 348) als Gruppe B unterschiedenen *Philanthus*-Arten.

Der Vorderrand des Kopfschildes verläuft in einem flachen Bogen und zeigt keinerlei besondere Auszeichnungen. Die Wangen sind äußerst schmal. Der geringste Abstand der Augen auf dem Scheitel

¹ Nach Dalla Torre, l. c.

² Ich widme diese Art einem unserer Altmeister auf dem Gebiete der Hymenopterologie, Herrn Dr. Anton von Schultheß-Schindler in Zürich, in Dankbarkeit und Verehrung.

beträgt ungefähr die Länge der ersten 4 Geißelglieder. Die hinteren Stirnagen stehen voneinander etwa um ein Drittel weiter ab als von den Augen. Die Fühler sind ziemlich dick, aber kaum keulig, d. h. die Breite der Glieder nimmt vom 4. Geißelglied an gegen die Spitze der Fühler kaum merklich zu. Das 2. Geißelglied ist so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen. Der Kopfschild ist fast unpunktiert, glatt und glänzend, die Stirne fein längsrünzelstreifig, der Scheitel zwischen den hinteren Stirnagen und hinter denselben ziemlich grob und dicht punktiert.

Das Pronotum zeigt keinerlei Andeutungen von Schulterecken. In der Mitte ist es etwas eingedrückt. Das Dorsulum ist mit einzelnen groben Punkten versehen, des Schildchen ebenso spärlich, aber undeutlicher punktiert, des Hinterschildchen unpunktiert. Der herzförmige Raum des Mittelsegmentes ist glatt und glänzend bis auf einen ungefähr dreieckigen Fleck in der Mitte des Vorderrandes, welcher fein, \pm undeutlich quer rünzelstreifig ist. Dieser Fleck ist zwar gegen den Hinterrand des herzförmigen Raumes zu etwas vertieft, aber keineswegs zu einer Medianlinie vertieft, wie es bei anderen *Philanthus*-Arten der Fall ist. Die Hinterwand des Mittelsegmentes ist ziemlich dicht, aber seicht punktiert, die Seitenwände äußerst fein rünzelstreifig. Die Zahl der Dornen an der Außenkante der Metatarsen der Vorderbeine beträgt 6.

Die hintere Hälfte des 1. Abdominaltergits und der 2. Tergit sind grob und mäßig dicht, der 3. bis 5. etwas feiner, seichter und spärlicher punktiert, zwischen den Punkten glatt und glänzend. Der vordere, abschüssige Teil des 1. Tergits und der am Ende breit abgestützte, somit im ganzen trapezförmige letzte Tergit sind vollständig unpunktiert, glatt und glänzend. Die Bauchseite des Hinterleibes ist nur mit vereinzelt Punkten besetzt und ebenfalls glatt und glänzend.

♂ bis jetzt unbekannt.

Von den 3 Typen befinden sich 2 im Naturhistorischen Museum in Wien und 1 in der Sammlung des I. Zoologischen Institutes der Universität in Wien.

26. *Ph. triangulum* F. — 2 ♂ Sennar 24. bis 27. II.

Die Art ist verarbeitet über den größten Teil der paläarktischen und äthiopischen Region.

27. *Cerceris minutior* n. sp. ♂ — 1 ♂ Sennar 25. bis 27. II.

♂. Long. 6.5 mm. Exiguitate staturae eximia! Niger, clypeo, facie usque ultra insertiones antennarum, maculis duabus parvis pone oculos, scapis antennarum, mandibulis apicibus rufis exceptis, vitta in pronoto, scutello, postscutello, maculis parvis rotundatis in mesopleuris et duabus maioribus in segmento mediali, toto fere mesosterno et toto metasterno, totis fere pedibus annulo brunneo ante apicem femorum posticorum et maculis brunneis in parte anteriore et posteriore in apice tibiaram posticarum exceptis, maculis duabus in parte posteriore tergiti primi, vittis continuis in parte posteriore tergiti secundi usque sexti, macula in parte anteriore tergiti ultimi, sternito primo fere toto, vittis continuis in sternito secundo et tertio, maculis duabus \pm parvis in sternito quarto, quinto et sexto flavis; flagellis antennarum fulvis superne in apicem versus modice infuscatis; alis leviter infuscatis, anterioribus apice extra cellulam radialem macula plus infuscata, venis brunneis.

Clypeus margine anteriore fere simplici levissime et indistincte duplo sinuato, modice convexus. Margines oculorum clypeum versus paulo divergentes longitudine articuli antennarum primi usque quarti inter se distantes. Ocelli posteriores inter se longitudine flagelli articuli secundi, ab oculis solum paulo plus distantes. Flagelli articulus secundus paulo longior quam tertius, ultimus arcuatus et detruncatus. Tergitus primus (petiolus) latitudine brevior superne visus lateribus distincte convexis et basem versus convergentibus. Sternitus secundus basi sine aliquo insigne sed (ut \pm sequentes) margine eximie depresso medio basem versus triangulariter dilatato.

Totum fere corpus, postscutello impunctato et sternitis \pm indistincte punctatis et metapleuris impunctatis sed transversim rugosis exceptis, crasse \pm dense punctatum, inter puncta politum. Area cordiformis segmenti medialis solum marginibus punctata medio laevis et polita punctis singularibus et subtilibus praedita. Crines albi ubique fere sparsi et breves solum in sternitis ultimis et angulis capitis iuxta clypeum fimbriatis densiores.

♀ adhuc ignota.

♂. Die Art ist besonders durch die geringe Körpergröße (Länge 6·5 mm) ausgezeichnet. Die Grundfarbe des Körpers ist schwarz. Die Zeichnungen sind gelb und rotgelb. Reingelb gefärbt sind die Vorderseite des Kopfes (Gesicht) derart, daß von der durchaus hellgefärbten unteren Hälfte des Gesichtes über die Fühlereinlenkungen hinaus nach oben drei Ausläufer ausgehen, von denen die beiden seitlichen breiteren etwas früher endigen als der mittlere schmalere, der sich bis zum vorderen Stirnauge hinzieht, ferner 2 kleine Flecken hinter den Augen, die Fühlerschäfte und die Mandibeln mit Ausnahme der rotgefärbten Spitzen, je eine breite Binde am Hinterrand des Pronotum, des Schildchens und Hinterschildchens, je ein kleiner Fleck auf jedem Mesopleurum, 2 größere Flecken auf dem Mittelsegment, das Mesosternum mit Ausnahme zweier dunkler Stellen vor den Einlenkungen der Mittelhüften, das Mestasternum, die Flügelschuppen, die ganzen Beine mit Ausnahme eines dunklen Ringes knapp vor der Spitze der Hinterschenkel und eines ebensolchen nur innen unterbrochenen Ringes an der Spitze der Hinterschienen, 2 Flecken auf der hinteren Hälfte des 1. Tergits (Petiolus), den Hinterrändern genäherte, mitten nicht unterbrochene Binden auf dem 2. bis 6. Tergit und 1 großer, seitlich über das Pygidialfeld hinausreichender Fleck auf der Basalhälfte des letzten Tergits, der ganze 1. Sternit, je eine mitten nicht unterbrochene, aber etwas verschmälerte Binde am 2. und 3., je 1 Paar nach innen zu spitz zulaufender Flecken am 4. und 5. und 2 ganz kleine, undeutliche Flecken am 6. Sternit. Die Fühlergeißeln sind rotgelb aber gegen die Spitze zu etwas verdunkelt. Die Flügel sind im allgemeinen etwas bräunlich getrübt mit braunen Adern, die Spitzen der Vorderflügel mit je 1 deutlichen dunkleren Fleck versehen, der größtenteils außerhalb der Radialzelle gelegen ist und nur ganz wenig in diese hinein übergreift.

Von Formmerkmalen wären zu erwähnen: Der etwas vorgewölbte Kopfschild ist am Vorderrande fast ganz gerade abgestutzt. Nur bei stärkerer Lupenvergrößerung ist an ihm je eine ganz seichte undeutliche Ausschweifung rechts und links von der Mitte erkennbar. Die Augenränder divergieren nur wenig gegen den Kopfschild zu und sind an der schmalsten Stelle des Gesichtes ungefähr um die Länge des 1. bis 4. Fühlergliedes voneinander entfernt. Die hinteren Nebenaugen stehen voneinander etwa um die Länge des 2. Geißelgliedes und nur wenig mehr von den Seitenaugen ab. Das 2. Geißelglied ist nur wenig länger als das 3. Der 1. Sternit (Petiolus) ist breiter als lang und erscheint von oben gesehen seitlich durch etwas ausgebogene und gegen die Basis zu konvergierende Linien so begrenzt, daß er die ungefähre Form eines Trapezes hat. Der 2. Sternit zeigt an der Basis keinerlei Auszeichnungen, wohl aber am Hinterrand, wo der wie übrigens auch bei allen übrigen Sterniten stark niedergedrückte Endsaum mitten gegen vorne zu in Form eines kleinen Dreieckes erweitert ist. Diese Verbreiterung ist auch bei den folgenden Sterniten, wenn auch weniger deutlich ausgeprägt, vorhanden. Die Partien der Sternite unmittelbar vor den niedergedrückten Endsäumen erscheinen etwas aufgewulstet, wodurch der ganze Bauch des Hinterleibes eine starke Reliefform bekommt.

Die Skulptur fast des ganzen Körpers besteht aus einer groben und zumeist dichten Punktierung mit glatten und glänzenden Punktzwischenräumen. Eine Ausnahme machen nur das Hinterschildchen und der größte Teil des Bauches des Hinterleibes, welche nur undeutlich punktiert oder ganz glatt sind, die Metapleuren, die querrunzelstreifig sind, und der übrigens nur undeutlich begrenzte herzförmige Raum des Mittelsegmentes, der nur gegen seine Ränder zu dichter punktiert erscheint, während er mitten glatt und glänzend ist und nur wenige feinere Punkteindrücke zeigt.

Die Behaarung des Tieres ist im allgemeinen eine kurze und spärliche, wenig auffallende. Längere und dichtere Haare finden sich nur in Form von Fransen an den Ecken des Kopfes zunächst den Mandibeleinlenkungen und an den letzten Abdominalsterniten.

♀ bisher unbekannt.

Die Type befindet sich im Naturhistorischen Museum in Wien.

28. *Cerceris minutissima* n. sp. ♂ — 1 ♂ Sennar 25. bis 27. II.

♂. Long. 6 mm! Exiguitate staturae eximia. Nigra, clypeo, facie usque ultra insertiones antennarum, scapis antennarum subtus, mandibulis apicibus brunneis exceptis, maculis duabus in pronoto, tegulis, postscutello, macula parva sat indistincta in tergito primo iuxta marginem posteriorem,

vittis continuis sat latis in tergito et sternito secundo et tergito quinto et sexto iuxta marginem posteriorem, pedibus maxima parte albido-flavis, antennarum flagellis subtus brunneo-flavis, alis leviter, anterioribus apice plus, infuscatis, venis nigricantibus.

Clypeus margine anteriore simplici non dentatus, paulum convexus. Margines oculorum clypeum versus non divergentes, longitudine articuli primi usque quarti antennarum inter se distantes. Ocelli posteriores inter se longitudine flagelli articuli secundi, ab oculis longitudine flagelli articuli secundi unacum primo distantes. Flagelli articulus secundus paulo longior quam tertius, ultimus arcuatus et detruncatus. Tergitus primus (petiolus) dimidio latitudine longior, superne visus lateribus parallelis et directis. Sternitus secundus basi impressione parva elevationibus parvis definita praeditus, medio indistincte carinatus. Totum fere corpus postscutello laevi et polito, metapleuris impunctatis opacis et omnibus sternitis exceptis crasse et maxime parte dense punctatum, inter puncta politum. Area cordiformis segmenti medialis parva, punctis crassis singularibus praedita.

Facies sat dense, ceterum corpus rare albido pilosus, anguli capitis iuxta clypeum finbriati.

♀ adhuc ignota.

♂. Die Art ist besonders durch die geringe Körpergröße (Körperlänge 6 mm) und durch die eigentümliche Zeichnung des Hinterleibes ausgezeichnet, welcher auf schwarzem Grunde nur folgende weißgelbe Zeichnungen aufweist: Einen kleinen, etwas undeutlichen Fleck am Hinterrande des 1. Tergits (Petiolus), eine ziemlich breite bis zum Hinterrand reichende Binde am 2. Tergit und Sternit und je eine schmalere seitlich abgekürzte und mitten nicht ganz bis zum Hinterrande reichende Binde auf der hinteren Hälfte des 5. und 6. Tergits. Außerdem sind noch weißgelb gefärbt das Gesicht derart, daß von der durchaus hell gefärbten Partie unterhalb der Fühlereinlenkungen drei Ausläufer nach oben zu sich erstrecken, von denen die zwei seitlichen als breite Streifen entlang der inneren Augenränder verlaufen, während der dritte mediane zwischen den Fühlereinlenkungen zu einer Linie verschmälert ist, ferner die Unterseiten der Fühlerschäfte, die Mandibeln mit Ausnahme der bräunlichen Spitzen, zwei querovale Flecken auf dem Pronotum, die Flügelschuppen, das Hinterschildchen und die Beine mit Ausnahme der Hüften, der zwei basalen Drittel der Vorder- und Mittelschenkel, der ganzen Hinterschenkel und je eines Fleckes an der Innenseite der Hinterschienen, welche ± schwärzlich gefärbt sind. Die Unterseite der Fühlergeißeln ist bräunlich gelb, der ganze übrige Körper schwarz. Die Flügel haben schwärzliche Adern und sind im allgemeinen schwach, nur an den Spitzen der Vorderflügel in der Radialzelle und zwischen dieser und dem Außenrande stärker bräunlich getrübt.

Von Formmerkmalen wären zu erwähnen: Der nur wenig vorgewölbte Kopfschild ist am Vorderende einfach abgeschnitten ohne eine Spur von Zähnelung. Die Augenränder divergieren kaum gegen den Kopfschild zu und sind an der schmalsten Stelle des Gesichtes ungefähr um die Länge des 1. bis 4. Fühlergliedes voneinander entfernt. Das 2. Geißelglied ist etwas länger als das 3., das letzte gekrümmt und am Ende abgestutzt. Der 1. Tergit (Petiolus) ist etwa um die Hälfte länger als breit mit fast vollkommen parallelen Seiten, d. h. er hat von oben gesehen die Form eines regelmäßigen Rechteckes. Der 2. Sternit zeigt an der Basis einen kleinen, seitlich durch zwei kleine kegelförmige Erhebungen begrenzten Eindruck und auf der Scheibe die Andeutung eines Kieles. Die Skulptur ist im allgemeinen eine grobe und dichte Punktierung mit glatten und glänzenden Punktzwischenräumen. Eine Ausnahme machen nur das unpunktierte, glatte und glänzende Hinterschildchen, die unpunktierten, aber mattgekörnten Metapleuren, der kleine, glatte und glänzende, nur mit vereinzelt groben Punkten besetzte herzförmige Raum des Mittelsegmentes und die unpunktierte, mäßig glänzende Unterseite des Hinterleibes. Das Pygidialfeld ist dagegen in derselben Weise punktiert wie die übrigen Tergite.

Besondere Behaarungsmerkmale sind kaum vorhanden. Das Gesicht ist ziemlich dicht mit kurzen, anliegenden, weißlichen Härchen bedeckt, die in den Winkeln neben dem Kopfschild in Form von Fransen oder Pinseln vorragen. Die Behaarung des übrigen Körpers ist überall nur kurz, spärlich und wenig auffallend.

♀ bisher unbekannt.

Die Type befindet sich im Naturhistorischen Museum in Wien.

29. *Sceliphron ekloni* Dahlb. — 1 ♂ Atbara 3. V., 1 ♀ Dilling 20. bis 22. III.

Die Art ist¹ über das ganze tropische und das gemäßigte Südafrika verbreitet.

30. *Sc. spirifex* L. — 1 ♀ 1 ♂ Atbara 3. V., 1 ♀ Khartum 16. II.

Die Art gehört zu den verbreitetsten Arten der Gattung. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich über einen großen Teil der paläarktischen (in Europa nördlich bis Trient) und die ganze äthiopische Region mit Ausnahme von Madagaskar.

31. *Ammophila erminea* Kohl — 2 ♀ 3♂ Port Sudan 30. IV.

Wie die folgende Art in der Nähe der Küste auf sandigem und steinigem Boden mit spärlicher Vegetation von dornigen Sträuchern.

Die Art ist² bekannt von Tor, Aden, Anab, Ägypten (ohne nähere Fundortangabe) und Malta.

32. *A. gracillima* Taschb. — 1 ♀ 3 ♂ Port Sudan 30. IV.

Die Art ist bekannt aus Ägypten, Abessinien, Nubien, von Sarepta, aus der Mongolei und Hochbuchara,

33. *Sphex (Harpactopus) aegyptius* Lep. — 2 ♂ Bara 6. bis 8. III., 1 ♀ Gulfan 24. III.

Die Art ist verbreitet³ über Syrien, Arabien, Zypern, Rhodus, Ägypten, Nubien, Abessinien, Mauritius und Nordindien.

34. *S. (Calosphex) niveatus* Duf. — 1 ♀ Tuti-Insel bei Khartum 15. II.

Die Art ist bekannt von Khartum, Kenneh und Algier.

35. *Diodontus minutus* F. — 1 ♀ Sennar 18. bis 24. II.

Die Art ist verbreitet⁴ über Europa und Westasien. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien befinden sich u. a. auch Stücke von Oran und Luxor.

¹ Nach Kohl, Die Hautflüglergruppe »*Sphecinae*«, IV. Teil, Die natürliche Gattung *Sceliphron* Klug, in Ann. Nat. Hofmus., Wien, Bd. XXXII, 1918, wie auch die folgende Art.

² Nach Kohl, Die Hymenopterengruppe der Sphecinen III., Monographie der Gattung *Ammophila* W. Kirby, Abt. A. Die Ammophilinen der paläarktischen Region, in Ann. Naturhist. Hofmus., Bd. XXI, 1906, ebenso wie die folgende Art.

³ Nach Kohl, Die Hymenopterengruppe der Sphecinen I., Monographie der natürlichen Gattung *Sphex*, in Ann. Naturhist. Hofmus., Bd. V, 1890, ebenso wie die folgende Art.

⁴ Nach Kohl, Zur Kenntnis der Pemphredonen, in Ann. Naturhist. Hofmus., Bd. V, 1890.