

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

VIII.

HYMENOPTERA B.

VESPIDAE

VON

DR. A. v. SCHULTHESS (Zürich)

MIT 3 TEXTFIGUREN

VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 9. Dezember 1920

Nachstehende Zeilen bieten eine Bearbeitung der von Prof. Dr. F. Werner und namentlich von Prof. R. Ebner in Ägypten und im anglo-ägyptischen Sudan gesammelten Vespiden. Die Tiere wurden auf Blüten von Akazien, Parkinsonien, Tamarisken, Oleander, Zwiebeln usw. im Buschwald und in Gärten, ferner an feuchten Stellen und bei Tümpeln, sowie auch in Wohnräumen gefangen (Ebner). Zwei Arten waren neu: *Nortonia sudanensis* und *Lionotus Ebneri*; kurze Beschreibungen davon wurden schon in einer vorläufigen Mitteilung im Anzeiger der Akademie veröffentlicht (Nr. 27, Sitzg. d. math.-naturw. Kl. v. 16. Dez. 1920). Es lagen auch mehrere Nester vor, die allerdings nicht mit Sicherheit bestimmt werden konnten: *Belonogaster* sp. (fast weiße Papiernester in einem hohlen gestürzten Affenbrotbaum im Walde bei Nubbaka, 17. März), *Polistes* sp. (hellgraues Papier-nest an einem Zweig, Tanguru, 7. April), *Eumenes maxillosus* und *Lepelletieri* (meist etwas gewölbte Mörtelnester an Mauern in El Obeid und Talodi, ferner in Assuan). Zwei fast kugelige Mörtelnester (Durchmesser 5 bis 6 cm) an Zweigen bei Nubbaka, sowie zwischen Keiga Tummero und Kadugli sind vielleicht auch von einer *Eumenes*-Art hergestellt worden.

Vespinae.

Belonogaster juncus F. Nubbaka, 2 ♀, 17. März; verbreitet durch ganz Tropisch Afrika.

Vespa orientalis Fab. Kitchener-Insel, 1 ♀, 9. Februar; südliche Region von Paläarktisch-Asien und Afrika.

Polistes fastidiosus Saussure. Lebu, 1 ♀, 31. März; Tropisch-Afrika.

Eumeninae.

Eumenes maxillosus maxillosus de Geer. 14 ♂, 32 ♀; Kitchener-Insel, 9. Februar; Sennar 18.—27. Februar; Bara, 6.—8. März; Nubbaka, 17. März; Sungikai, 19. März; Lebu, 31. März; Dilling, 20.—22. März, »eine grüne Raupe tragend«; Gulfan, 24. März; Keiga Tummero—Kadugli, 27. März; Gebel Moro, 31. März; Talodi, 5. April; Bir Joghana, 8. April; El Egheibish, 6. April; El Obeid, 13. bis 14. März; Tonga, 17. April; Atbara, 3. Mai. Verbreitet durch ganz Afrika.

Beobachtungen des Sammlers.

Diese Art ist überall häufig und fast in allen Wohnräumen (Tukuls und Zimmern) anzutreffen; sie kommt auch sehr gerne zum Wasser. Hierher gehören vermutlich die meisten Mörtelnester, die man an den Wänden von Häusern so oft antrifft. In der Größe sehr verschieden — die Zahl der Zellen an den mitgebrachten Nestern schwankt zwischen 1 und etwa 18 — stellen diese Bauten ovale, meist flachgewölbte Erdklumpen vor, welche mit der Farbe ihrer Unterlage gewöhnlich gut übereinstimmen. Die Öffnungen der Zellen sind bisweilen kragenförmig vorgezogen.

Während eines mehrtägigen Aufenthaltes in Talodi hatte ich Gelegenheit, eine solche Wespe (♀) in unserem Rasthaus beim Bau zu beobachten. Dieser befand sich an einer Wand und bestand nur aus wenigen, in einer Reihe angeordneten Zellen. Das Material wurde von einer anderen Stelle des Wohnraumes herbeigeht, wo der Mörtel freilag; nach der Anheftung war der Baustoff etwas feucht. Der Inhalt der einzelnen Zellen bestand aus einer anscheinend in Häutung befindlichen Larve, einer 20 mm langen und schwach gekrümmten Larve (deren Zelle erst während unserer Anwesenheit geschlossen worden war), einer kleinen Larve und zwei länglichen Eiern (3.3 mm lang); außerdem fand ich sechs lebende Schmetterlingsraupen, von denen vier grüne einer quadrifinen Noctuide¹ und die beiden anderen zwei Spannern angehörten (*Orsonoba Aegyptiaca* Rebel = ? *Caenina dentataria* Swinh. und *Macaria* ?) [det. Prof. Dr. H. Rebel].

Aus zwei größeren Bauten von El Obeid entwickelten sich einige Wochen nach unserer Ankunft in Wien nach entsprechender Befeuchtung sechs Paare des großen schwarzvioletten Ichneumoniden *Osprynchotus flavipes* Brullé [det. Dr. F. Maidl], der also im Sudan vermutlich erst im Sommer während der Regenzeit auftritt.

Ebner.

Eum. maxillosus dimidiatipennis Saussure. 4 ♂, 9 ♀; Port Sudan, 30. April; Atbara, 3. Mai (12 Stück). Nordostafrika, Madagaskar.

Eum. Lepelletieri asinus Saussure. 12 ♀; Umm Ramad—Nubbaka, 16. März; Dilling, 20.—22. März; Lebu, 31. März; El Egheibish, 6. April; Bir Joghana, 8. April. Nordostafrika.

Eum. Lepelletieri concinnus Saussure. 2 ♂ 4 ♀; Dilling, 20.—23. März; Gebel Moro, 31. März; El Egheibish, 6. April. Tropisch-Afrika.

Eum. esuriens Fab. 2 ♂, 4 ♀; Dilling, 20.—22. März; Gulfan, 24. März; Lebu, 31. März; Holzstation bei Kosti, 21. April; Atbara, 3. Mai. Nordostafrika und Asien.

Rhynchium haemorrhoidale Fab. *F. cyanopterum* Saussure. 1 ♂, 4 ♀; El Obeid 2.—3. März; Bara, 6.—8. März. Paläarktisch-Afrika.

¹ Dieselbe Raupenart wurde auch in Dilling von einer weiblichen Wespe eingetragen.

Nortonia sudanensis nov. spec.

♀ Nigra; eburnei sunt: Mandibularum macula basalis, clypeus (macula centralis fusca excepta) antennarum scapus subtus, glabella, macula parva in sinu oculari, macula elongata temporum, fascia lateribus abbreviata pronoti, tegulae, posttegulae, maculae transversae, saepe confluentes postscutelli, tergiti 1. fascia terminalis angusta, 2-di. fascia terminalis sat lata, antice bisinuata, medio et lateribus aucta, tergiti 6. macula centralis, fascia terminalis angusta sterniti 2., coxae anteriores antice, genua antica, latera anteriora tibiaram anticarum, genua, tibiae et tarsi basales pedum posteriorum. Rufi sunt: mandibulae, antennarum flagellum subtus, coxae et femora omnia, tibiae anticae, tibiaram posticarum latus anticum, tarsi apicales et sternitum 1. Distributio coloris rubri et albi pedum sat variabilis. Alae haylinae, in parte distali cellulae radialis leviter infumatae.

Fig. 1.

*Nortonia sudanensis* ♂.

Fig. 2.

*Nortonia sudanensis*.

♂ Clypeus totus albidus; sinus ocularis macula major, usque ad clypeum perducta; tergitem ultimum immaculatum.

Totum corpus brevissime albido pilosulum. Caput et thorax valde dense et sat grosse punctati, interstitia inter puncta quam iis minora, opaca. Clypeus aequae altus ac latus, medio latissimus, disperse grosse punctatus, apice triangulariter sat profunde emarginatus; pronotum non carinatum, angulis lateralibus rectis; dorsulum aequae longum ac latum; tegulae impunctatae; scutellum quam longius aliquantulum latius, tamen fere quadratum, planum, quam dorsulum dispersius punctatum; postscutellum declive, nec cristatum, nec elevatum. Segmentum mediale, valde grosse rugoso-punctatum, lateribus rotundatum, ejus fossa mediana rotunda, sat profunda, subtiliter transverse striata. Mesopleurae et latera segmenti medialis valde minus dense punctata quam dorsulum, metapleurae tenuissime longitudinaliter striatae. Alarum cellula radialis longa acuminata. Segmentum abdominale 1. basi fortissime transverse-cristatum; postpetiolus aequae longus ac apice latus, uti dorsulum usque ad marginem posticum dense punctatum, apice quam basi sesqui longior; margo ipse non incrassatus. Segmentum 2. antice multo angustius quam postice, quam 1. minus dense punctatum, circiter aequae longum ac latum, margine postico leviter depresso, non translucido. Sternitum 2. planum, basin versus declive.

♂ Feminae similis, oculi inferne quam in femina magis approximati, infra antennarum originem inter sese longitudine antennarum articuli 3. plus 4. distant. Clypeus quam in femina angustior, apice rotundato-emarginatus. Antennarum uncus gracilis, rectus (?), acuminatus (?), rufus.

Long. corp. (a vertice usque ad marg. post. tergiti 2.) ♂ 6.5 mm, ♀ 7 mm.

2 ♂, 3 ♀. Dilling, 20. bis 22. März, 1 ♀; Keiga Tummero—Kadugli, 27. März, 2 ♂, 2 ♀.

Die *N. sudanensis* steht der *N. Moricei* ungemein nahe; sie unterscheidet sich von ihr durch etwas geringere Größe, längeren Kopfschild und im weiteren dadurch, daß das Pronotum ungerandet ist und rechtwinklige Seitenecken hat, die bei *Moricei* abgerundet sind, der Hinterrand des ersten Tergits nicht saumartig verdickt, sondern bis zum Hinterrande sehr grob punktiert ist, während er bei *Moricei* leicht schnurartig (Bourrelet Sauss.) verdickt und vollkommen glatt ist. Bei *sudanensis* ist der Abschnitt der zweiten Kubitalzelle, der von der Radialader gebildet wird (Radialabschnitt) kürzer als bei *Moricei* und kürzer als der Kubitalabschnitt dieser Zelle, der zwischen der ersten rücklaufenden Ader und dem Ursprung der zweiten Kubitalader liegt, während dieser bei *Moricei* ebenso lang oder länger ist. Im Ferneren ist bei *sudanensis* der Basalteil des zweiten Sternits viel weniger stark gewölbt als bei *Moricei* und die Tergite 3 bis 5, beim ♂ 3, respective 4 bis 7 ohne helle Färbung.

Nortonia Moricei Kohl.

Kohl, Hymenoptera Südarabiens, Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien. Mathem.-naturw. Kl. LXXI: 1906, St. 65, 77; Taf. VI, Fig. 18, 20; Taf. VII, Fig. 10, 19, ♂; Maidl, Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien. Mathem.-naturw. Kl. CXXII, 1913, St. 558, ♀.

Bir Joghán, 8. April, 1 ♀; sonst Abu-Insel, Niltal, Kairo.

Wenn, wie Bequaert meint, *Nortonia Moricei* identisch ist mit *Ancistrocerus aberraticus* Morice (Ann. Mag. Nat. Hist. (7), XII, 1903, p. 613, ♂; Res. Swed. Zool. Exp. Jägerskiöld Pt. I, No. 14, 1904, Hym. acul, p. 4, ♂), was sehr wohl möglich ist, so hat der Morice'sche Name die Priorität.

Odynerus (Ancistrocerus) massauensis Saussure.

Obleich Meade-Waldo (Trans. Ent. Soc. London 1914, pl. XCI. Fig. 1) zu seiner Abbildung dieser Art das ♂-Zeichen setzt, so ist dieses doch tatsächlich noch unbeschrieben; es weicht vom ♀ nicht unbeträchtlich ab.

♀ Var. 3. Tergit ohne weiße Binde.

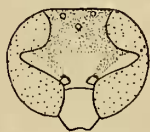
♂ Habitu, magnitudine et colore ♀ similis, configuratione faciei distinctus. Oculi magni inferne valde approximati. Intervallum interoculare in vertice aequae longum ac flagelli articuli 2. od. 8, prope basin clypei vix longius quam antennarum articuli 3. plus 4. Clypeus aequae longus ac latus, parte latissima quam basi fere duplo latiore; margo inferior triangulariter prominens, apice ipso tenuiter et late emarginatus. Antennarum articulus ultimus robustus, sat longus, apicem articuli 9. attingens, cylindricus, curvatus, apice obtusus.

1 ♂, 13 ♀. Dilling, 20.—22. März, 6 ♀; El Egheibish, 6. April, 1 ♂, 1 ♀; Bir Joghán, 8. April, 6 ♀. Sonst Massaua.

♀ variiert mit schwarzem 3. Tergit.

Während der Kopfschild beim ♀ im basalen Viertel am breitesten und fast doppelt so breit ist als lang, ist er beim ♂ nahe dem Unterrande am breitesten und nahezu ebenso lang wie breit. Der

Fig. 3.



Odynerus massauensis ♂

Unterrand bildet einen flach dreieckigen Vorsprung, dessen Spitze flach und breit ausgerandet ist. Die Augen des ♂ sind sehr groß und gegen den Kopfschild stark konvergierend. Beim ♀ ist die Entfernung der Netzaugen auf dem Scheitel gleich der Länge von Fühlerglied 2 bis und mit 9, am Oberrand des Kopfschildes gleich Fühlerglied 2 bis und mit 8; beim ♂ auf dem Scheitel gleich Fühlerglied 2 bis und mit 8, an der Basis des Kopfschildes kaum größer als Fühlerglied 3 plus 4.

Odynerus (Lionotus) synagroides Saussure.

1 ♂, 8 ♀. Sungikai, 19. März; Dilling, 20.—22. März; Lebu, 31. März; El Egheibish, 6. April; Bir Joghán, 8. April. Sonst Tropisch-Ostafrika.

Lionotus Ebneri nov. spec.

♂. Ad stirpem *O. Dantici* pertinens. Niger, clypeus (♂), antennarum scapus subtus, macula maxima triangularis glabellae, orbitae internae et maculae in margine anteriore pronoti flavae; rufi sunt: antennarum articuli basales 2—3, mandibulae, maculae elongatae temporales, pronotum, tegulae, macula magna mesopleuralis, canthi et latera segmenti medialis, abdominis segmentum 1. et macula in angulo laterali-antico segmenti 2 atque coxae et pedes; ceterum nigrum. Alae basi et apice fere hyalinae, medio sat infumatae. Long. corp. (a vertice usque ad marg. post tergiti 2). ♂ 9 mm.

Caput et thorax densissime et profunde rugoso-punctati; clypeus quam lator fere sesqui longior, disperse punctatus, apice leviter triangulariter emarginatus. Tempora elevato-marginata. Thorax quam lator vix longior, fere rectangularis. Pronotum elevato-marginatum, angulis lateralibus obtusis. Tegulae postice grosse sat dense rugoso-punctatae, parte anteriore impunctatae, nitidae. Parapsidae distinctae. Scutellum planum, quam dorsulum distincte grossius punctatum. Postscutellum valde breve, margine postico crista elevata grosse serrata medio impressa instructum. Facies postica metathoracis atque segmenti mediani abrupte declivis. Crista segmenti medialis valde acuta paene postscutellum dentem elevatum, acutum formans; angulus lateralis dentiformis, acutus; atque crista inferior acuta. Sutura epicnemialis valde acuta. Mesopleurae quam dorsulum multo grossius rugoso-punctatae; latera segmenti medialis longitudinaliter striatae, inter strias punctatae. Abdominis tergum 1. quam dorsulum subtilius et dispersius punctatum, antice latum, quam 2. vix angustius, quam medio longius fere sesqui latius,

lateribus fere parallelis, abrupte in partem anteriorem declivem transiens. Segmentum 2. subtilius et dispersius punctatum, medio ante marginem posticum sat fortiter elevatum, grossius rugoso-punctatum, quam longius latius. Tergitum ultimum late truncatum. Sternitum 2. parte postica planum, parte antica declive, dense et grosse rugoso-punctatum medio fossa longitudinali instructum.

Betr. Größe, Skulptur und Struktur sehr ähnlich dem *O. Dantici*; durch die Färbung, den starken Seitendorn des Mittelsegments, den starken Dorn der oberen Kante neben dem Hinterschildchen, den aufgeworfenen Hinterrand des 2. Tergits und die Skulptur des Abdomens verschieden.

Tuti-Insel bei Khartum, 15. Februar 1914, 1 ♂, (Ebner leg. c.); Kairo (2 ♂); Manora, Karachi. 1 ♂ (Townsend). (c. m. Mus. Wien).

Lionotus fervidus Saussure (?).

1 ♀, Holzstation zwischen Melut und Kaka, 19. April.

Lionotus spec.

1 ♂, Atbara, 3. Mai.