

Hymenoptera uit Tunesië.

De hieronder vermelde *Hymenoptera* zijn door mij gevangen tijdens eene entomologische studiereis van ongeveer drie maanden, in het voorjaar van 1911 naar Tunesië ondernomen, onder leiding van Professor Dr. O. SCHMIEDEKNECHT uit Blankenburg in Thüringen.

Wegens schaarschte aan *Hymenoptera* in het binnenland hebben wij ons onderzoek beperkt tot de kuststreek. Het meest zuidelijk punt door ons bezocht is de stad Zaghouan, bekend in de geschiedenis wegens de in haar onmiddellijke nabijheid staande bouwvallen van een tempel in den tijd der Romeinen gebouwd boven de bronnen, welke eertijds Karthago van water voorzagen. Deze ruïne en de resten van het aquaeduct, waardoor het water van daar naar laatstgenoemde stad werd vervoerd, behooren tot de merkwaardigste der vele overblijfselen uit den tijd der Romeinen in Tunesië.

De kuststreek van Tunesië biedt vele voortreffelijke vangplaatsen voor *Hymenoptera*. Een waar dorado voor insecten, vooral voor bijen en graafwespen, is het uitgebreide, prachtige park genaamd «Belvédère», dat onmiddellijk aan de stad Tunis grenst. De uitgestrekte grasvelden op de toppen en tegen de hellingen der bergen in genoemd park zijn in het vroege voorjaar met bloemen dicht begroeid. Op deze velden kunnen heel wat insecten met het sleepnet worden buitgemaakt. In de tweede helft van April, als de vroege bloemen beginnen te verwelken, biedt het groote scherm van eene reusachtige *Ferula*, welke men in de geheele kuststreek aantreft, goede gelegenheid om insecten te vangen.

Andere zeer goede vangplaatsen zijn: le Bardo, het gebergte ten westen van El Ariana; verder la Marsa, Karthago en vooral de omgeving van de badplaats Hamman Lif (o.a. de 250 M. hooge berg Djebel-bou-Korneïn), alsmede Korbous;

beide laatstgenoemde plaatsen niet vóór de tweede helft van April te bezoeken.

De *Ichneumoniden* op deze reis verzameld, verschijnen in afzonderlijke lijsten in het Tijdschrift voor Entomologie. De gevangen *Diptera*, *Coleoptera*, de *Orthoptera* en *Rhynchota* ontvingen respectievelijk de Heeren DE MEIJERE, EVERTS en MAC GILLAVRY. De *Rhynchota* zijn reeds opgenomen in de Entomologische Berichten van 1 November 1911.

De op deze lijst voorkomende *Apiden* zijn voor een deel gedetermineerd door Dr. FRIESE, te Schwerin, de andere groepen voor een deel door Professor SCHMIEDEKNECHT, de *Lygidae* en *Tenthredinidae* door Prof. RUDOW, te Naumburg a. S.

APIDAE.

BIJEN.

Apis mellifera L.

Bombus terrestris L.

De gevangen exemplaren van beide species komen geheel overeen met de in Nederland voorkomende soorten.

Bombus hortorum L. Wijkt eenigszins af van het type.

Psithyrus vestalis LEP.

Koekoekshommel; huist bij *Bombus terrestris* L.

Anthophora acervorum L. var. *pennata* LEP.

» *dispar* LEP.

» *nigrocincta* LEP.

» *atroalba* LEP.

» *quadrijasciata* VILL.

» *senescens* LEP.

» *pubescens* F.

» *hispanica* F.

Van laatstgeroemde soort: eene groote hommelvormige bij,

met dichte, pelsachtige beharing, vliegen de ♂♂ reeds half Februari. Ik ving een aantal exemplaren op wildgroeïende bloemen tusschen de ruïnes van Karthago.

Encera numida LEP.

» *algira* LEP.

» *grisea* F. (*oraniensis* LEP.).

» *trivittata* BRÜLL.

» *notata* LEP.

» *euenemidea* DOURS.

» *nigrilabris* LEP.

» *Saundersi* VACH.

Xylocopa violacea L.

Al de gevangen exemplaren van deze soort waren dicht bezet met *Acari*, behoorende tot de soort *Scenertia cerambycina* SCOP. (det. OUDEMANS).

Ceratina albilabris ROSSI.

Macrocera ruficollis BRULLÉ.

Dasypoda visnaga ROSSI.

Rhophites quinquespinosus SPIN.

Panurginus albopilosus LUCAS.

Dufourea similis FRIESE.

Prosopis Gazagnairi VACH.

Andrena senecionis PEREZ.

» *parvula* K.

» *ephippium* SPIN.

» » var. *dorsalis* LEP.

» *thoracica* F.

» *funnebris* Pz.

» » var. *macularis* KRIECHB.

» *flessae* PANZ.

» *carbonaria* L.

» *ferrugineicornis* DOURS. (*Hiedlmayri* SCHMIED.)

» *algerica* FRIESE.

Andrena minutula K.

- » *derbentina* MOR.
- » *uncronata* MOR.
- » *Kamarti* SCHMIED.
- » *ventricosa* DOURS.
- » *compta* LEP.
- » *nigro-olivacea* DOURS.
- » *rupirentris* LEP.
- » *Thomsoni* DUCKE.
- » *leucophaea* LEP.
- » *taraxaci* GIR.
- » *flavipes* PANZ. var.
- » *rufohispida* DOURS.
- » *miegiella* DOURS. (*Dido* SCHMIED.)
- » *Lichtensteini* SCHMIED.
- » spec.

Halictus (Lucasius) cochlearitarsis DOURS.

- » *gemmens* DOURS.
- » *malachurus* K.
- » *interruptus* PANZ.
- » spec.

Sphecodes spec.*Megachile argentata* F.*Chalicodoma sicula* ROSSI.*Osmia Vogti* FRIESE.

- » *ferruginea* LATR.
- » *tricolor* DUF.
- » *andrenoides* SPIN.
- » *Latreillei* SPIN.
- » *purpurata* DUCKE.
- » *Giraudi* SCHMIED.
- » *violascens* PEREZ.
- » *versicolor* LATR.

Osmia lativentris FRIESE.

» *decemsignata* RAD.

» *derasa* PEREZ.

» spec.

Eriades crenulatus NYL.

Anthidium sticticum F.

Deze *Apide* ving ik in grooten getale op wildgroeïende bloemen in een *Cactus*-heg te Ariana bij Tunis. Alle exemplaren waren sterk bezet met *Acari*, in twee nog niet beschreven soorten. Deze werden door Dr. A. C. OUDEMANS genoemd: *Trichotarsus anthidii* en *Tortonia Smitsvanburgsti* (Ent. Berichten 1. 9. 1911).

Anthidium bellicosum LEP.

Crocisa scutellaris LEP.

» spec.

Melecta luctuosa SCOP.

Koekoeksbijen; leven bij *Anthophora*.

Ammobates oraniensis LEP.

Leeft als *Melecta*.

Nomada agrestis F.

» *flavomaculata* LUC.

» *numida* LEP.

» *fucata* Pz.

» *Julliani* SCHMIED.

» *ferruginata* F.

» *coreyraea* SCHMIED.

» *dira* SCHMIED.

» *flavoguttata* K.

» *succincta* PANZ.

» *femorialis* MOR.

» *serfasciata* PANZ.

» spec.

De tot het genus *Nomada* behoorende soorten zijn koekoeks-

bijen en leven bij *Andrena*-, *Eucera*-, *Panurgus*- en *Halictus*-soorten. De ♂♂ van *ajrestis* vliegen reeds zeer vroeg. Ik ving de eerste te Adriana omstreeks half Februari, te gelijker tijd met de ♂♂ van *Anthophora hispanica*.

SPHEGIDAE.

Lindeni Hannibal KOHL.

Oxybelus nigripes OL.

Ammoplanus Perrisi GIRD.

Dit op een na het kleinste graafwespje, waarvan de grootste exemplaren 3 mm. lang zijn, komt veelvuldig voor in de omgeving van Tunis.

Passaloecus brevicornis A. MORAW.

Diodontus minutus F.

Bembex arenaria HANDL.

» *oculata* LATR.

» *mediterranea* HANDL.

» spec.

Sticus ruficornis F.

» *tridentatus* F.

Gorytes Fairmairei HANDL.

Palarus flavipes F.

Notogonia nigrita LEP.

» *pompiliiformis* Pz.

Philanthus triangulum F.

Sphex maxillosus F.

» *albisectus* LEP.

Psammophila hirsuta SCOP.

Cerceris quadricincta LIND.

Sceliphron (Pelopoeus) destillatorius ILL.

Chalybion Targionii CARR.

P O M P I L I D A E.

Aporus bicolor SPIN.

Ceropales albocincta ROSS.

Agonia (Pogonius) variegata F.

Priocnemis Graëlsii Guér. (*Grohmanni* SPIN).

» *annulatus* F.

» *spec.*

Pompilus fumipennis DAHLB.

» *cingulatus* ROSSI.

» *viaticus* L. var.

» *plumbeus* F.

V E S P I D A E.

Polistes gallicus F.

Deze soort is zeer verbreid aan de kust van Noord-Afrika.

Raphiglossa zethoides SAUSS. ♂.

Volgens Professor SCHMIEDEKNECHT is deze soort zeer zeldzaam en was het mannetje nog niet gevonden.

Eumenes mediterranea KRIECHB.

» *pomiformis* L.

» *arbustorum* PANZ.

Odynerus parietum L.

? » » var.

Microdynerus mygduneensis SAUSS.

Lionotus minutus F.

Quartinia major KOHL.

Hoplomerus Hamilcar SCHMIED.

» *pinipes* H. SCH.

» *laccipes* SHUCK.

C H R Y S I D I D A E.

Cleptes ajer LUCAS.

Stilbum cyanurum FORST.

Chrysis cuprea ROSS.

» *pustulosa* AB.

» *viridula* L.

» *fulgida* L.

» *aureicollis* AB.

» *ignita* L.

SCOLIIDAE.

Tiphia Olzesii TOURN.

Dielis ciliata F.

Triscolia bidens L.

Discolia insubrica SCOP.

Scolia maura F.

» · spec.

MUTILLIDAE.

Mutilla brutia PET.

» *bipunctata* LAT.

» *Spinolae* LEP.

FORMICIDAE.

Dorylus oraniensis LUCAS.

Myrmecocystus viaticus F.

Camponotus silvaticus OL.

Aphaenogaster barbara L.

Formica spec.

PROCTOTRUPIDAE.

Galesus cornutus LATR.

CHALCIDIDAE.

Leucospis gigas L.

» » var. *rufonotata* WESTW.

Isosoma spec.

Pteromaline spec.

EVANIIDAE.

Gasteruption distinguendum SCHLETT.

» *rugulosum* AB.

Ercania appendigaster L.

Brachygaster minuta OL.

BRACONIDAE.

Bracon urinator F.

» » var. *thorace nigro*.

» *nigripodator* NEES.

» *Hedwigae* SCHMIED.

» *trucidator* MARSH.

» spec.

Agathis umbellatorum NEES.

Rogas bicolor SPIN.

» *reticulator* NEES.

Vipio contractor NEES.

» *Abdelkader* SCHMIED.

» *desertor* F.

Opius singularis WESM.

Volgens SNELLEN v. VOLLENHOVEN ook in Nederland waargenomen; volgens Prof. SCHMIEDEKNECHT zeer zeldzaam.

Dacnusa spec.

LYDIDAE.

Cephus fulvicornis LEP.

» *abdominalis* ANDRÉ. (*nigripennis*).

Trachelus tabidus F.

TENTHREDINIDAE.

Amasis sanguinea VOLLENI.

Schizocera thoracica H. SCH.

Athalia spinarum F.

» *lugens* KLG.

Allantus pectoralis KRB.

» *rufoniger* ANDRÉ.

» *balteatus* KRB.

» *arcuatus* FORST.

» *semirufus* ANDRÉ.

» *hispanicus* ANDRÉ.

Macrophya punctum L.

C. A. L. SMITS VAN BURGST.

Den Haag, 4 December 1912.

**Nog eens *Stomoxys calcitrans* L. en besmettelijke
Kinderparalyse.**

In No. 66 der Entomologische Berichten deelde ik mede, dat men in Amerika op het vermoeden was gekomen, dat de steekvlieg *Stomoxys calcitrans* L. een rol zou spelen bij de verspreiding der besmettelijke Kinderverlamming. Prof. M. J. ROSENAU van de Harvard Universiteit kon op het vijftiende internationale Congres voor Hygiene en Demographie te Wash-