

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. Mederedacteuren: Jos. Cremers, Looiersgracht 7, Maastricht, Tel. 2294. Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.), Telef. 35. R. Geurts, Echt. Penningmeester: ir. P. Marres, Villa „Rozenhof“, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v.h. Nat. hist. Gen., Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstr. 9, Tel. 2121.

Versijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Jaarlijksche Vergadering op 2den Pinksterdag, 1 Juni. — Aankondiging Maandelijksche vergadering op Woensdag 6 Mei e.k. — Nieuwe Leden. — Verslag van de Maandelijksche Vergadering op Woensdag 1 April 1936. — H. Schmitz S. J. Nieuw overzicht van het systeem der Termitoxeniidae. — C. Willemse. Une excursion orthoptérologique aux îles Canaries. — J. E. van Veen. Die Cytheridae der Maastrichter Tuffkredes und des Kunrader Korallenkalkes von Süd-Limburg. III. Die Gattungen Loxoconcha, Monoceratina, Paracytheridea, Xestoleberis, Cytheropteron und Cytherura. (Fortsetzung). — Robert Leruth. Exploration biologique des cavernes de la Belgique et de Limbourg hollandais. XXIe Contribution. Deuxième liste des grôtes visitées. (Suite).

Te koop aangeboden tegen aannemelijk bod, desgewenscht in termijnen

Ornithologia Neerlandica

Geheel compleet 5 gebonden deelen.

DA COSTAPLEIN 14, AMSTERDAM, TELEFOON 83879.

VERKRIJGBAAR:

1e en 2e Aanvulling der

AVIFAUNA

van de Nederlandsche Provincie Limburg, benevens een vergelijking met aangrenzende gebieden door **P. A. HENS**

UITGAVE 1926.

Deze aanvullingen beslaan 48 bladzijden, benevens 4 platen, en kosten slechts

1.50

Bestellingen worden ingewacht bij de

Uitg. M^{ij}. v/h. CL. GOFFIN
NIEUWSTRAAT 9, TEL. 45, MAASTRICHT.

Men gelieve hiervoor de bestelkaart op de achterzijde van dit omslag uit te knippen en ingevuld te retourneren.

UITGEVERS-MAATSCHIJ v.h. CL. GOFFIN

MAASTRICHT



WIJ

vragen beleeft Uwe aandacht voor eenige,
bij bovengenoemde Uitg. Mij. verschenen boeken:

P. A. HENS, Avifauna der Nederl. Provincie Limburg, benevens
eene vergelijking met die der aangrenzende gebieden.

Met 1e en 2e aanvulling Ingen. f 11.00 Geb. f 12.50

Mr. E. FRANQUINET, Maskeraad. Geb. f 2.50

— Vogels vliegen over Limburg f 0.90

— Boerderij-Typen in Limburg. f 0.65

AD. WELTERS, Gids door de O. L. Vr. Kerk van Maastricht
f 0.50

— Gebedenboekje tot de Sterre der Zee. In linnen bandje f 0.75

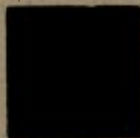
In leer met goud op snee f 1.75

JAN STORMEN, Wondere Legende van Sint Servaas. f 0.30

MAX BIBER, Gas, Granaten en Soldaten. Uit den grooten
Wereldoorlog 1914—1918. Ingen. f 2.25

Geb. f 3.00

B. F. PEETERS. Voorschriften van den Hoofdingenieur der
mijnen, met opgave van wijzigingen f 2.55



NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofdredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. **Mederedacteuren:** Jos. Cremers, Looiersgracht 7, Maastricht, Tel. 2294. Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.), Telef. 35. R. Geurts, Echt. **Penningmeester:** ir. P. Marres, Villa „Rozenhof“, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v.h. Nat. hist. Gen., Maastricht. **Drukkerij** v.h. Cl. Goffin, Nieuwstr. 9, Tel. 2121.

Versijnt **Vrijdags** voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Jaarlijksche Vergadering op 2den Pinksterdag, 1 Juni. — Aankondiging Maandelijksche vergadering op Woensdag 6 Mei e.k. — Nieuwe Leden. — Verslag van de Maandelijksche Vergadering op Woensdag 1 April 1936. — H. Schmitz S. J. Nieuw overzicht van het systeem der Termitoxeniidae. — C. Willemse. Une excursion orthoptérologique aux îles Canaries. — J. E. van Veen. Die Cytheridae der Maastrichter Tuffkreides und des Kunrader Korallenkalkes von Süd-Limburg. III. Die Gattungen Loxoconcha, Monoceratina, Paracytheridea, Xestoleberis, Cytheropteron und Cytherura. (Fortsetzung). — Robert Leruth. Exploration biologique des cavernes de la Belgique et de Limbourg hollandais. XXIe Contribution. Deuxième liste des grottes visitées. (Suite).

DE JAARLIJSCHE VERGADERING

wordt gehouden op **2en Pinksterdag, 1 Juni**, te **Heerlen**.

Er zal een bezoek gebracht worden aan het Museum van Prof. Dr. Jongmans en aan de Oudheidskamer, onder leiding van den heer P. Peters. Bijzonderheden in het volgende nummer.

De Maandelijksche Vergadering wordt gehouden

WOENSDAG DEN 6^{EN} MEI 1936
te 6 uur in het Museum.

NIEUWE LEDEN.

A. Hustinx, Directeur Twentsche Bank, Bredestraat 10, Maastricht; F. W. Pijls, l.i., Pr. Mauritslaan 40, Beek (L.).

VERSLAG VAN DE MAANDELIJSCHE VERGADERING OP WOENSDAG 1 APRIL 1936.

Aanwezig de Dames: A. Kemp-Dassen, B. v. Itallie en H. v. Schaik, benevens de Heeren: Jos. Cremers, P. H. Schmitz S. J., P. Marres, L. Grosier, M. Kemp, J. Beckers, H. Kortebos, A. Kostermans, J. Visser, D. v. Schaik, J. Mommers, L. Grégoire, E. Kruytzer, F. Pyls, A. Kengen, G. Panhuyzen, J. Rijk, J. Maessen, Br. Christophorus. H. Jongen en G. Waage.

Na opening der vergadering door den Voorzitter krijgt de heer **Waage** het woord. Reeds vroeger is op een der vergaderingen gesproken over „zingende muizen“. Reeds twee maal kregen we een doode muis, die tijdens het leven zong, maar we hadden ons hiervan zelf niet kunnen overtuigen. Ditmaal ben ik in het bezit gekomen van een levende huismuis, die zingt. Het dier maakt een geluid, dat hoewel veel zwakker, doet denken aan het geluid van een kanarie, een andere maal aan dat van jonge zwaluwen. De aanwezigen konden zelfs op eenigen afstand het geluid duidelijk hooren. De oorzaak hiervan is te zoeken in een vernauwing van de luchtpijp door parasitaire rondwormen. Wanneer het dier rustig ademhaalt is een zacht geruisch te hooren, maar wordt het onrustig en gaat het sneller ademhalen, dan treedt het boven aangeduide geluid op. Door de vernauwde luchtpijp kan de lucht moeilijk passeeren en ontstaat het fluitende geluid, dat in een rustige omgeving zeer irriterend kan worden, vooral als men de herkomst er niet van kent. Het gedemonstreerde exemplaar dankt spreker aan den leerling J. den Burger uit Eijsden.

De heer **Rijk** vertoont de volgende belangrijke vangsten uit 1935.

Lycaena corydon Poda, ♂, Bunde 23—8—'35.

Leucania vitellina, Hb. Meerssen, 11—10—'35, tot nog toe in Nederland alleen 2 exemplaren gevangen en wel in 1924 te Ubbergen en te Leuvenum.

Grammesia trigammica Hufn. var. *bilineata*, Meerssen, 1—7—'35.

Cosmia paleacea Esp. 2 ex. Meerssen, 15—8 en 31—8—'35, overigens alleen bekend van Maastricht, Breda en Nederhorst den Berg.

Xanthia ocellaris Bkh, Meerssen, 11—10—'35.

Xanthia citrigo L. Meerssen, 11—10—'35.

overigens alleen bekend van Venlo, 's Bosch en Ginneken.

Xylina ornitopus Rott. Meerssen, 13—9—'35.

Bovendien bevond zich onder de door hem van Ir. G. A. Graaf Bentinck toegezonden micro's een voor Nederland nieuwe soort, n.l.

Pyrausta ciliaris Hb., leeft op *Carex*. Komt in Duitschland voor doch is ook daar zeldzaam.

Verder toont hij een tot een schuitje saamgesponnen breede grasspriet met een spinsel afgedekt, waarin een pakket spinneneieren.

Ten slotte toont de heer Rijk een nest, waarschijnlijk van een dwergmuis.

Dezer dagen vond hij in een hollen weg bij Meerssen in een paar sleedoorns, doorgroeid met Clematis, een 12-tal voorwerpen, bol- en half bolvormig; de grootste als een koolraap. Zij bestonden uit zaadpluis van Clematis, vermengd met wat mos, wat bleek, toen hij 't kleinste uitploos.

Pater Schmitz S.J. doet vervolgens een mededeeling over „Nieuw overzicht van het systeem der Termitoxeniidae”. (Zie artikel in dit nummer).

Ten slotte toonde de heer Kortebos eenige dozen met prachtig opgezette vlinders en rupsen en vertelde, hoe hij te werk gaat bij het prepareren van rupsen.

Hierna werd de vergadering door den Voorzitter gesloten.

NIEUW OVERZICHT VAN HET SYSTEEM DER TERMITOXENIIDAE

door

H. Schmitz S.J.

Het laatste overzicht over de Termitoxeniidae gaf ik bij gelegenheid van het VI. Internationale Entomologencongres in September 1935 te Madrid. Het is dus nog niet zoo lang geleden, en er zou geen reden zijn, om er nu reeds op terug te komen, ware het niet, dat ik ondertusschen nieuwe genera en soorten heb leeren kennen, die tot wijziging van mijn vroeger systeem aanleiding geven.

Ik verdeelde in 1935 de 27 soorten, die mij toen door autopsie bekend waren — alle op vier na — over de volgende veertien genera: 1. *Ceylonoxenia* n.g. ¹⁾, typus *butteli* (Wasm.) = *Termitoxenia butteli* Wasm. Hiertoe behoort waarschijnlijk ook *T. bugnioni* Wasm. 2. *Clitelloxenia* Kemner, typus *hemicyclia* Schmitz, verdere soorten: *assmuthi* Wasm., *clitellaria* Schmitz, *peradeniyae* Wasm., *longiceps* Schmitz, *marshalli* Schmitz i.l. Een andere nog onbeschreven soort van dit aziatische genus bevindt zich in het bezit van ons medelid P. Dr. Assmuth. 3. *Indoxenia* n.g. ²⁾, typus *heimi* (Wasm.) = *Termitoxenia heimi* Wasm. Verder: *T. wasmanni* Schmitz i.l. en *T. flavescens* Schmitz i.l. 4. *Javanoxenia* Kemner, typus *punctiventris* (Schmitz) = *Termitoxenia punctiventris* Schmitz. Bovendien: *J. fransseni* Schmitz. 5. *Odontoxenia* Schmitz, typus *brevirostris* Schmitz. 6. *Pseudotermitoxenia* Shiraki, typus en eenige soort *nitobei* Shiraki. 7. *Ptochomyia* Silvestri, typus en tevens



Fig. 1. *Termitoscrofa pinguissima* n. g. n. sp.
Mikroph. $\times 14$.

de eenigste soort: *afra* Silv. 8. *Termitomyia* Wasm., typus *T. mirabilis* Wasm. Verder *T. gracilis* Reichensp. 9. *Termitophilomyia* n.g. ³⁾, typus *braunsi* (Wasm.) = *Termitoxenia (Termitomyia) braunsi* Wasm. 10. *Termitosagma* Reichensp., typus en eenige soort *henningsi* Reichensp. 11. *Termitosphaera* Wasm., typus en eenige soort *fletcheri* Wasm. 12. *Termitostroma* Reichensp., typus *schmitzi* Reichensp. 13. *Termitoxenia* Wasm. emend., typus *havilandi* Wasm. Tot dit genus meende ik toen te mogen rekenen *T. pseudonanna* Schmitz i.l. en waarschijnlijk ook *Termitoxenia jägerskioeldi* Wasm. 14. Een onbekend genus, vertegenwoordigd door *Termitoxenia formosana* Shiraki.

De volgorde in deze opsomming der genera is alphabetisch. Zou men een natuurlijke rangschikking wenschen, dan zou waarschijnlijk aan de spits moeten staan een zeer merkwaardig nieuw genus, dat mij onlangs door het Britsch Museum ter determinatie werd toegezonden. Het is in vele opzichten primitiever georganiseerd dan alle tot nu toe bekende Termitoxeniidae. De vorm van den kop wordt in den loop der imaginale ontwikkeling niet veranderd, de monddeelen zijn hypognath, niet prognath, en vormen een langen naar onder gericht snuit. De thoraxbovenzijde vertoont ongeveer 40 rechtopstaande haren, hetgeen bij geen enkele andere Termitoxeniide, maar ook bij geen Phoride voorkomt en dus voorloopig phylogenetisch onverklaarbaar is. Het achterlijf is zeer groot, boonvormig, met gladde, vuilwitte huid, die iets steviger is dan bij de andere Termitoxeniidae. Van het eerste segment, dat bij alle andere familieleden geheel met het tweede vergroeid en niet duidelijk te herkennen is, vinden we hier een goed ontwikkelde dorsale chitineplaat. Ook de conische eindsegmenten zijn minder gespecialiseerd dan gewoonlijk, ook daar vindt men dorsale en ventrale chitineplaatjes en als aanhangsels van het tiende segment echte en normale cerci. Ter kennismaking met dit nieuwe genus, dat ik *Termitoscrofa* genoemd heb, geef ik een foto van de tot nu toe eenigste soort, *T. pinguissima* m. (Fig. 1), later elders ook een sterk vergrootte foto van het

eigenaardige vleugelrudiment dezer soort, dat ook weer primitiever is dan bij de overige genera en morphologisch veel gemakkelijker te interpreteren is. *Costalis*, *radius* en *radius sector* zijn zonder moeite te onderscheiden. (Zool. Anz. 1936).

Tegelijk met zes exemplaren van *Termitoscrofa pinguissima* ontving ik een enkel individu van een andere nieuwe Termitoxeniide, te zamen met de vorige bij *Termes badius* in het Uluguru-gebergte, Tanganyika-district, gevonden. Het bleek een nieuwe soort van het genus *Termitostroma* Reichen-sperger te zijn, hetzelfde genus, waarvan ik op de laatste maand. vergadering de reconstructie van het tweeslachtig genitaalapparaat volgens Dr. Mergelsberg gegeven heb. Ik meen daarom niet beter te kunnen doen dan deze soort naar den genoemden verdienstelijken onderzoeker te doopen: *Termitostroma mergelsbergi* n. sp. Van de typische soort *T. schmitzi* is deze nieuwe door de veel bredere voorhelft van het abdomen en de langere dijen der voorpooten gemakkelijk te onderscheiden.

Een derde wijziging van mijn vroeger overzicht betreft de soort, die ik *Termitoxenia pseudonanna* noemde. Ik ontdekte deze soort een paar jaar geleden in de collectie Wasmann, waar zij sedert meer dan dertig jaren onopgemerkt gebleven was. Ik zeg misschien beter „miskend” dan „onopgemerkt”; want feitelijk heeft zich Wasmann reeds in een publicatie van 1901 met deze dieren bezig gehouden, die hij aldaar „physogastre Zwerg-exemplare” van *Termitoxenia havilandi* noemt. Het zijn evenwel geen dwergachtig kleine *havilandi*'s, maar vertegenwoordigers van een andere soort, die zich ook afgezien van de mindere grootte door vele kenmerken van *havilandi* onderscheidt. Met een toespeling op Wasmanns „Zwergexemplare” noemde ik deze soort (Madrid 1935) *Termitoxenia pseudonanna* n. sp. Thans ben ik tot de overtuiging gekomen, dat de vermeende „dwer-gen” niet eens in het genus *Termitoxenia* Wasm. emend. thuis behooren, maar een afzonderlijk genus vormen, waarvoor ik den naam *Syntermitoxenia* 4) zou willen voorstellen. Het hoofdverschil is gelegen in den vorm van 't tweede achterlijfsegment en in de abdominale behaaring. Bij *Termitoxenia* Wasm. (typus *havilandi* Wasm.) vormt het tweede abdominaalsegment boven een doorlopend, halfringvormig verheven dwarsband. Bij *Syntermitoxenia* daarentegen is deze dwarsband als het ware in twee laterale deelen gesplitst, die alleen maar mediaan boven aan den voorkant samenhangen; daarachter worden zij door een afzonderlijk gewelfd onbehaard middengedeelte (2m in Fig. 2) van elkaar gescheiden. Van boven gezien lijkt het tweede segment dus uit drie naast elkaar gelegen onderdeelen samengesteld: In 't midden wordt een zacht gewelfd, onbehaard middenstuk aangetroffen, rechts en links daarvan ligt symmetrisch aan weerskanten een eenigszins maan-sikkelvormig lateraal gedeelte. Deze bouw van 't 2. segment bij *pseudonanna* is zeker van meer dan specifieke betekenis. Veelvuldige ondervindingen in de studie der Termitoxeniidae, zooals thans weer het geval van *Termitostroma mergelsbergi*,

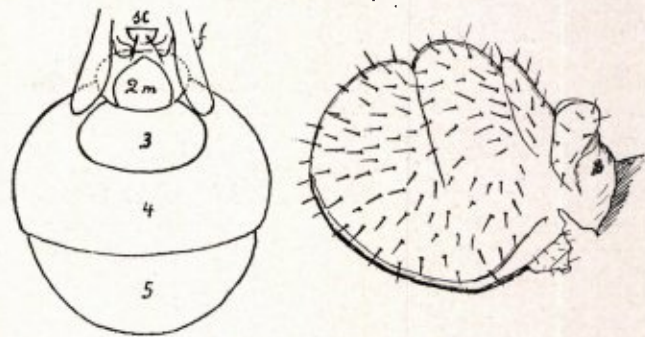


Fig. 2. *Syntermitoxenia pseudonanna* n. g. n. sp. Links: Abdomen von oben, samt Hinterhälfte des Thorax. 2 m Mittelpartie des zweiten Abdominal-segments. 3—5 drittes bis fünftes Abdominal-segment, f Flügelstummel, sc Scutellum.

Rechts: Abdomen von rechts. Vom zweiten Segment ist bei dieser Ansicht fast nur die rechte Hälfte des dorsalen Wulstes sichtbar, die Mittel-partie (2 m) kaum.

hebben mij geleerd, dat de eigenlijk specifieke kenmerken in deze familie nooit van zoo diepgaanden aard zijn. Daarbij komt, zooals ik reeds zeide, de eigenaardige beharing van 't achterlijf. Bij *havilandi* bestaat deze uit z.g. „Schüsselhaare”, terwijl bij *Syntermitoxenia* een ander, nog onbeschreven type van borstelharen optreedt. Aan de



Fig. 3. Abdominales „Rosettenhaar” von *Syntermitoxenia pseudonanna* n. g. n. sp.

Mikrophoto eines Schnittpräparates von Wasmann. Zeiss' Apochr. 2 mm, Komp. Oc. 4 (× 800).

basis der haren (Fig. 3) vinden we hier in plaats van een schotel een met vele kleine schubben bezette verhevenheid, waaruit het centraal geplaatste haar omhoog rijst. Bij sterke vergrooting lijkt het of het haar op een voetstuk van cirkelvormigen omtrek staat, dat op een bloemhoofdje van bepaalde composieten gelijkt. In vele andere kenmerken komt *Syntermitoxenia* met *Termitoxenia* overeen. De kop wordt niet door imaginale ontwikkeling naar achteren verlengd, de arista is pubescent enz., de dijen zijn nergens knotsvormig verdikt,

de vleugelrudimenten vertoonen essentieel dezelfde inrichting.

¹⁾ Die indischen Arten der früheren Gattung *Termitoxenia* Wasm., die nach Abtrennung der Kemnerschen Gattungen *Clitelloxenia* und *Javanoxenia* übrig bleiben, müssen in zwei neuen Gattungen untergebracht werden, die ich *Ceylonoxenia* und *Indoxenia* genannt habe. *Ceylonoxenia* n.g.: Kopf der Physogastron nur nach vorn durch Hervorstrecken des Schlundgerüsts verlängert, hinten nicht; oberseits beborstet. Arista fein pubeszent. Mundteile vom Clitelloxeniatypus, ebenso die Flügelstummel. Beine mit distal knotig verdickten Mittel- und Hinterschenkeln, letztere nur mässig verlängert. Abdomen kurzoval, abgesehen von den Terminalia scheinbar viergliedrig (2. bis 5. Segment), ohne Sattelbildungen; zweites Segment halbringförmig, drittes und viertes halbmondförmig, fünftes mehr halbkugelig. Keine Schüsselhaare.

²⁾ *Indoxenia* n.g.: Kopf der Physogastron mit der gleichen Verlängerung nach vorn und hinten wie in der Gattung *Clitelloxenia*, auch Fühler, Taster, Mundteile wesentlich wie bei dieser Gattung. Beine mit distal knotig verdickten Mittel- und Hinterschenkeln, letztere nicht ungewöhnlich verlängert. Flügelstummel ähnlich wie bei *Clitelloxenia*. Abdomen ohne aussergewöhnliche Sättel u. dgl. Segment 2 subzylindrisch, längs und quer gewölbt, hinten durch tiefere Furche von den andern Segmenten getrennt. Segment 3—5 zusammen mehr o. w. eiförmig, ähnlich wie bei *Ceylonoxenia*. Alle Segmente mit zerstreuter einfacher Behaarung.

³⁾ *Termitophilomyia* n.g.: Kopf der Physogastron wie bei *Clitelloxenia* durch imaginale Entwicklung nach hinten und vorn verlängert, Stirnbeborstung reichlich, Arista lang gefiedert. An den Beinen die Schenkel nirgends knotig verdickt. Flügelstummel von schmallänglicher Form, am Ende in longitudinale Sinne etwas gebogen, Radius sector ähnlich der Costa röhrenförmig. Abdomen einer gestielten Kugel ähnlich, der kugelige Teil ganz vom 5. Segment gebildet, welches einen longitudinalen, dorsalen, medianen Längswulst hat, der mit einfachen Haaren besetzt ist, während die grossen lateralen Partien Schüsselhaare tragen. Zweites Segment kragenförmig, einfach behaart, drittes und viertes mit Schüsselhaaren.

⁴⁾ *Syntermitoxenia* n.g.: Mundkegel der Physogastron etwas vorgestreckt, aber der Kopf hinten durch imaginale Entwicklung nicht verlängert, der membranöse Fleck rechts u. links der Okzipitalplatte also dauernd auf der Kopfhinterseite gelegen. Kopf oben und seitlich reich beborstet. Arista pubeszent. Labellen ohne Pseudotracheen, mit Stiletten. Scutellum von vorn oben sichtbar. Beine mit ziemlich schmalen, nirgends knotig verdickten Mittel- u. Hinterschenkeln, diese nicht stark verlängert. Flügelstummel ähnlich wie bei *Clitelloxenia*. Halteren vorhanden, Abdomen ähnlich wie bei *Termitoxenia* [*haviglandi*], aber der dorsale Wulst gewissermassen in zwei seitliche Hälften zerlegt, die nur oben vorn schmal zusammenhängen, hinter dieser Stelle aber befindet sich eine für sich gewölbte, unbehaarte Partie von rundlichem Umriss (2 m in Fig. 2). Behaarung des 2. bis 5. Segments eigentümlich: An Stelle des Basaltellers der s.g. Schüsselhaare findet sich hier eine aus zahlreichen Schüppchen bestehende Rosette, die bisweilen flach ausgebreitet ist, bisweilen von der Peripherie nach der Mitte zu kegelförmig ansteigt und von oben gesehen den Eindruck eines Kompositen-Blütenköpfchens macht, aus dessen Mitte sich das Haar erhebt. Typus der Gattung *Syntermitoxenia pseudonanna* Schmitz = *Termitoxenia pseudonanna* Schmitz Madrid 1935.

UNE EXCURSION ORTHOPTÉROLOGIQUE AUX ÎLES CANARIES

par

C. WILLEMSE.

I. INTRODUCTION.

En rapport avec le congrès international entomologique qui avait lieu le 6—12 Sept. à Madrid

de l'année 1935, on avait projeté une excursion vers le sud de l'Espagne et vers les îles Canaries, sous la direction éminente de Mr. le Prof. Candido Bolivar. On partit le 13 Sept. de Madrid en autocar, comptant 32 participants. Après un voyage assez fatigant à travers le sud de l'Espagne on atteignit le 16 Sept. Cadix d'où nous partîmes pour Gran Canaria.

Le 18 Sept. vers trois heures de l'après-midi, après un „good crossing“ de deux jours, notre bateau la „Villa de Madrid“ amarra dans le port de Las Palmas. Gran Canaria, l'île enchantée s'étendait devant nous. Après avoir fait connaissance des notables de la ville on partit tout de suite à la chasse aux insectes. Pourvus de filets et de flacons nous montâmes dans l'auto qui nous amena vers les dunes de Puerto de la Luz, faubourg de Las Palmas. En plus des espèces communes, comme *Aiolopus strepens*, *Acrotylus insubricus*, on collectionna dans les champs un *Phaneroptera nana* et un *Oedipoda canariensis*, espèce bien distincte par le caractère donné par Krauss, tandis que sous des pierres dans le voisinage de quelques cabanes on trouva encore des *Rhyparobia maderae*. Ce même soir un diner exquis nous était offert par le conseil municipal de Las Palmas et l'on put jouir de la loyauté et de la noblesse espagnole. Le lendemain on fit un grand tour en auto. On a traversé une grande partie de l'île et on a visité surtout pour nous entomologistes, des endroits forts intéressants. On fit l'ascension jusqu'à Cuevas de Corcho (1300 m). On y prit entre autres des *Calliptamus plebeius* et un peu plus loin, à un endroit plus humide où une petite source sortait d'un rocher, un soi-disant „fuente“, on prit encore *Paratettix meridionalis*. On continua la promenade en auto montant toujours, longeant des pentes raides et ayant des perspectives et des vues splendides, incomparables, sur les vallées et les jardins de bananiers. Nous atteignîmes le Cruz de Tejada (1600 m). Arrivés, nous fûmes captivés par le spectacle grandiose, qui s'offrait à nos yeux; entre deux chaînes de montagnes nous aperçûmes l'île de Tenerife avec son majestueux Pic de Teide, qui domine tout le paysage. On fit halte à cet endroit, les flacons et les filets sortirent et on se mit à la chasse avec un zèle infatigable. Après quelque temps, nous continuâmes en auto vers Sta. Brigida, où le conseil municipal nous offrit encore un bon diner, qu'on accepta avec le plus grand plaisir. L'appétit ne manquait pas après cette bonne excursion. Les mets étaient préparés avec soins et les vins étaient exquis. Après le lunch nous partîmes pour jouir encore du beau paysage qui se déroulait devant nous. On escalada le Pico de Bandama, d'où l'on découvrait un cratère éteint, d'une profondeur de 400 m, tout au fond, tout isolée, se trouvait une ferme entourée de champs fertiles et de bananiers.

Ce même jour nous avons visité le Caldera de Bandama où les Guanches, peuple originaire de Gran Canaria, habitent dans les

rochers. Cette population en régression, ne comptent plus qu'un petit nombre d'habitants presque tous des types maladiés ou infirmes par suite de mariages consanguins. Dans le crépuscule on a encore admiré, malgré la nuit que tombait trop vite, le célèbre bois d'Euphorbes canariens et de Kleinia's d'une hauteur et d'une forme fantastique.

Après cette journée inoubliable, nous primes le bateau pour y passer une bonne nuit.

Le lendemain, en s'éveillant, on se trouvait déjà dans le port de Sta. Cruz, port principal de l'île de Tenerife. Des autocars allaient nous amener vers Orotava où on devait rester jusqu'au départ. On s'arrêta encore à La Laguna, ancienne capitale de Tenerife. C'est une petite ville intéressante, mais elle n'est plus importante de nos jours; le nombre d'habitants a fort diminué. On y a visité le collège de l'Instituto de Canarias. Le joli patio, — une place carrée pleine de palmiers, de plantes exotiques, de volières avec des oiseaux tropicaux, — nous remplit d'admiration. On fit un petit détour vers le „Bosque de Las Mercedes", une partie boisée du Monte de Las Mercedes (1200 m), une forêt de lauriers, de cèdres et de bruyères arborescentes. On y prenait *Arminda brunneri* et *Platycoleis sabulosa*. Le lendemain après avoir passé une bonne nuit à Orotava, on visita le célèbre jardin botanique d'acclimatation d'Orotava, un grand jardin étendu, avec des centaines de plantes et d'arbres indigènes et exotiques. Très intéressant à voir, surtout avec les explications intéressantes du jardinier en chef qui nous pilota.

Après le lunch on fit ses préparatifs pour la grande excursion, l'ascension du Pico de Teide, vers lequel allait notre désir. On prit avec soi des couvertures, des oreillers et des vivres car on ne reviendrait que le lendemain. L'autocar nous amena en quelques heures jusqu'à l'entrée du grand cratère Las Cañadas, à une altitude de 2000 m.

Le paysage, autour de nous, était d'un aspect sauvage et aride, de grands blocs de lave, des masses bizarres d'une couleur singulière variaient avec des fentes et des crevasses profondes, tandis que les plantes disparaissaient peu à peu ce qui transformait le paysage en une grande plaine désolée et sauvage.

Muletiers et mulets nous attendaient au bout de la route qu'on est en train de construire. De cet endroit nous montâmes toujours, longeant des parois abruptes ou passant d'énormes plaines de sable rouge ou jaune. Il faisait déjà nuit lorsque fatigués de notre course à dos de mulet nous atteignîmes le refuge „L'Altavista" (3280 m) pour y passer la nuit.

Après le souper on essaya de dormir un peu, ce qui ne réussit pas à la plupart, couchettes bien dures, l'odeur peu agréable et pénétrante des mulets qui se trouvaient dans une étable à côté de nous, dessèchement anormal des muqueuses du nez et de la bouche causé par l'air sec à cette altitude.

Le lendemain nous nous levâmes de bon matin, vers trois heures on prit une bonne tasse de thé

qui nous réchauffa et un peu de pain, et on se mit en route. Il faisait encore obscur, seule la lune, avec sa lumière mystérieuse, éclairait un peu le sentier. Armé d'un grand bâton on faisait à pied la dernière distance qui nous séparait encore du sommet (3770 m). Au commencement, on marchait sur des pierres pointues, pour arriver à la fin devant le cône volcanique formé de petites pierrailles; encore quelques efforts et on arriva au sommet. Une bise froide soufflait, de plusieurs fentes les fumées de soufre sortaient, ce qui rendait la respiration difficile surtout à cette altitude. On se mit un peu à l'abri derrière quelques pierres et bientôt on sentit la chaleur du sol. Un bon verre de malaga nous rendit nos forces. On prit le chemin du retour: c'était une descente bien fatigante sur un mulet; un trajet de 3 à 4 heures sous un soleil éclatant, brûlant, à travers un désert de sable et de poussière grise qui s'attachait et collait sur la figure et les vêtements. En fin on atteignit une petite auberge où les autos viendraient nous chercher. Dans le voisinage immédiat du Pico on n'a rien trouvé d'orthoptères. Dans le Cañadas on a pris *Calliptamus plebeius* et *Sphingonotus*.

Le lendemain on visita la plage recouverte d'un sable volcanique et tout noir de Puerto de la Cruz. Le coup des vagues était tellement fort que plusieurs excursionnistes en se baignant furent écorchés assez rudement.

Pour le jour suivant on avait organisé une excursion, vers le Mont Aguirre situé dans le Nord de l'île. Après avoir admiré la belle vue sur le Miradero de Afur on s'arrêta près de Cruz d'Afura. Ici on prit quelques *Arminda* et *Ariagona* tandis que notre directeur Mr. le Prof. C. Bolívar avait la chance de prendre quelques *Calliphona*. Ces *Arminda* sont fort difficiles à trouver. On les remarque à peine à cause de leur petite taille, ils sont très vifs et se perdent ainsi à nos yeux par leur adresse. De préférence, ils se trouvent à des endroits très ensoleillés où des haies, des arbustes et des épines leur fournissent une bonne occasion de s'échapper.

L'*Ariagona* au contraire, se tient dans les grandes herbes, sous des feuilles à des endroits moins ensoleillés, mais ils sont très vifs et s'échappent très facilement sous le bord du filet.

Les avants derniers jours de notre séjour à Tenerife étaient occupés par l'ascension de Los Sillos, situé dans une partie boisée de l'île, à une hauteur de 1000 m. On passa la nuit dans un refuge heureusement beaucoup mieux installé que sur le Pico de Teide. Des espèces intéressantes furent prises e.a. *Ariagona margaritae*, *Arminda brunneri*, *Gryllomorpha* sp., *Ameles* sp., *Guanchia* sp. La nuit tombe assez vite car le crépuscule dans ce pays est assez court, et vers le soir on entendit à plusieurs endroits dans les arbres autour du refuge, le chant de *Calliphona*; malgré toute la peine, qu'on se donne, impossible de les prendre. Un des guides Antonio eut le plaisir de revenir avec deux exemplaires mâles, qu'il avait pu capturer en suivant le chant de ces

insectes. Le tout dernier jour (27 Sept.) on fit une petite promenade en auto vers Agua Mansa (1064 m), une dizaine de km d'Orotava. Ce jour-la on eut quant à la chasse aux Orthoptères, le plus de succès. Mr. Bolivar, très habile à prendre les insectes, commença tout de suite par trouver *Calliphona königi* dans un chou, sur un champ, près d'une petite ferme. On inspecta toutes les plantes, mais on n'en trouva plus. Le sort nous favorisa. Un sentier bordé de quelques ronces nous réservait encore plusieurs *Calliphona*. Ce qui était très remarquable, car cette espèce se trouvait au Sillos seulement très haut dans les arbres, tandis qu'ici, ils se trouvaient dans des arbustes assez bas, dans les broussailles et même dans un chou. Là, où le sentier s'élargissait, on prenait encore beaucoup de *Metrioptera tessellata* qui s'y trouvaient en masse. En retournant, ma femme fit une découverte merveilleuse dans un chou; un orthoptère, l'exemplaire très rare d'*Orophila* ♂. Après avoir cherché, avec une ardeur compréhensible Mr. Bolivar réussit à s'emparer encore de quelques ♀♀ et moi-même encore 1 ♀.

On prit e.a. *Decticus albifrons*, une espèce que nous n'avions pas encore rencontrée jusqu'ici. Inutile de dire avec quels regrets on quitta cet endroit. Dans l'après midi les autos nous ramenèrent à Sta. Cruz pour notre retour. Le soir, Mr. le Président de Tenerife nous offrit un banquet au Casino de Sta. Cruz. En notre honneur on avait fait venir un ensemble qui exécutait des danses nationales en costume du pays, des danses typiques, dansées sur une terrasse éclairée par la lumière de la lune. Le célèbre Drago et les hauts palmiers formaient un décor féerique. On ne peut avoir que le coeur plein de reconnaissance pour la bonne direction de Mr. Bolivar et de Mr. Rojo qui ont fait de ces journées, malgré les fatigues, des jours inoubliables dont nous garderons un souvenir impérissable.

(à suivre).

DIE CYTHERIDAE DER MAASTRICHTER TUFFKREIDE UND DES KUNRADER KORALLENKALKES VON SÜD-LIMBURG.

III.

Die Gattungen *Loxoconcha*, *Monoceratina*, *Paracytheridea*, *Xestoleberis*, *Cytheropteron* und *Cytherura*.

von J. E. VAN VEEN.

Monoceratina hispida nov. spec.
Tafel II. Fig. 1—3.

Monoceratina hispida van Veen (in litt.) in
Bonnema, 1934 b, S. 4, T. I.

Diese Ostracode ist sehr selten. Es liegen nur eine rechte Klappe, wo der Stachel abgebrochen ist und vielleicht das Vorderende einer linken Klappe vor.

Die Oberfläche der rechten Klappe ist mit klei-

nen Wäzchen dicht besetzt; die linke Klappe ist grob punktiert, während zwischen den Punkten kleine Wäzchen sitzen.

Der Vorderrand der rechten Klappe ist etwas schief gerundet und besitzt einen Randsaum, der am Rande kleine Zähnen trägt. Der Dorsalrand ist etwas konkav, der Ventralrand konvex. Hinten ist die Klappe seitlich komprimiert und endet sie in einer deutlichen Spitze. Über dieser Spitze ist der Rand der Klappe konkav, unter dieser ist er konvex. Die Lateralfäche wird von einer deutlich entwickelten Medianfurchen, die etwas vor der Mitte liegt, in zwei Teile getrennt. Ventral und hinter dieser Furchen findet sich ein stark entwickelter Stachel. Dieser war leider bei unsrer Klappe (und auch bei der linken) abgebrochen.

Monoceratina hispida gleicht der *Cythere umbonata* Marsson (1880, S. 45, T. III, F. 15a-c) und der *Cythere pedata* Marsson (1880, S. 46, T. III, F. 16a-c) einigermassen. Von ersterer unterscheidet sie sich dadurch, dass bei unsrer Klappe die zwei Teile, worin die Lateralfäche von der Medianfurchen geteilt wird, weniger gewölbt sind. Überdies sitzt der Stachel bei *Cythere umbonata* Marsson etwas höher und weiter nach hinten. Weiter ist der Dorsalrand gerade und der Ventralrand schwach konkav. Von vorne und von oben gesehen ist die Form der rechten Klappe denn auch sehr verschieden. Der Unterschied in der Wölbung springt so deutlich hervor.

Die rechte Klappe ist auch verschieden von derjenigen von *Monoceratina umbonata*, die Alexander (1934, S. 62, T. 8, F. 9a-b) beschrieben und abgebildet hat. Diese hat zwar eine deutliche Medianfurchen und ist wenig gewölbt, aber der Stachel sitzt auch weiter nach hinten als bei unsrer Klappe.

Von *Monoceratina pedata* Marsson (1880, S. 46, T. III, F. 16a-c) und *Monoceratina pedata* Alexander (1933, T. 27, F. 15a-b) unterscheidet unsre Klappe sich dadurch, dass bei diesen die Medianfurchen bis auf eine kleine Grube reduziert ist und der Stachel viel höher sitzt.

Die rechte Klappe wurde gefunden in der dritten Bryozoenschicht von Ubags zu Valkenburg und die linke in Mb zu Slavante.

Monoceratina tricuspidata Jones & Hinde.
Tafel II. Fig. 4—11.

Cytheropteron cuspidatum var. *tricuspidata*
Jones & Hinde 1890 S. 38, T. 3, Fig. 6—7.

Von dieser interessanten Art sind leider nur wenig Reste gefunden worden. Eine ziemlich vollständige rechte Klappe, das Hinterende einer rechten Klappe und eine linke, wovon hinten und oben vorne ein Teil fehlt, liegen vor.

Die rechte Klappe endet hinten in einer stumpfen Spitze, die ganz dorsal liegt. Der Vorderrand ist regelmässig gerundet, der Dorsalrand ist gerade und der Ventralrand schwach konvex. Letzterer geht unmerklich in den Hinterrand über. Sowohl der hintere Teil des Ventralrandes als der Hinterrand und der obere Teil des Vorderrandes tra-

gen Zähnchen. Ventral ist die Wölbung der Klappe am stärksten. Hier trägt sie eine Längsreihe von drei groszen Stacheln, zwei hinter und einen vor der deutlich entwickelten Medianfurche. Vor dem vorderen Stachel findet sich noch ein sehr kurzer Fortsatz. Der hintere Stachel ist etwas gekrümmt, indem er nach hinten und unten gerichtet ist und scharf zuläuft. Die beiden anderen Stacheln sind abgebrochen, auch bei der stark verletzten Klappe. Sowohl die Stacheln und der kurze Fortsatz als die Oberfläche der Klappe sind mit Wärschen besetzt. Auf der Oberfläche liegen sie aber mehr zerstreut.

Wie oben gesagt ist nur eine stark verletzte linke Klappe anwesend. So weit nachzugehen, stimmt sie in Habitus mit der rechten überein. Die beiden vorderen Stacheln sind auch hier abgebrochen.

Wir glauben diese Reste zu *Monoceratina tricuspidata* bringen zu müssen, da sie ziemlich gut mit der Beschreibung und den Abbildungen, die Jones & Hinde von dieser Ostracode geben, übereinstimmen.

Die ziemlich vollständige rechte Klappe stammt aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring**, die übrigen Reste aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen.

***Monoceratina pecten* nov. spec.**
Tafel II. Fig. 12—14.

Von dieser Ostracode ist nur eine rechte Klappe gefunden worden.

Diese Klappe ist lang und schlank. Vorne und hinten besitzt sie einen Saum, der am Rande kleine Zähnchen trägt. Der Vorderrand ist regelmässig gerundet; hinten endet die Klappe in einer stumpfen Spitze, die etwas über halber Höhe liegt. Etwas vor der Mitte findet sich eine Medianfurche. Ventral besitzt die Klappe einen groben Kamm, der aus vier Zähnen besteht. Der erste Zahn ist nur sehr schwach entwickelt und ist denn auch in der Seitenansicht kaum wahrzunehmen. Wenn man aber die Klappe von oben oder von vorne betrachtet, ist er deutlich zu sehen. Der zweite Zahn ist der grösste und sitzt sofort vor der Medianfurche, während die beiden übrigen sich hinter dieser Furche befinden. An der Innenseite der Klappe sieht man einen vertikalen, deutlichen Wulst, der der Medianfurche entspricht. Wo an der Auszenseite der Klappe die Zähne des Kamms sitzen, finden sich an der Innenseite ebenso viele runde Gruben.

Die Klappe von *Monoceratina pecten* wurde in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen gefunden.

***Monoceratina punctata* nov. spec.**
Tafel II. Fig. 15—19.

Von dieser Art ist wenig Material anwesend. Nur wenige einzelne Klappen liegen vor. Geschlechtsdimorphismus war aber gut wahrzunehmen.

Die Klappen sind von der Seite gesehen ungefähr vierseitig. Vorne sind sie etwas schief gerundet, zumal die rechten. Der Ventral- und der Dorsalrand sind fast gerade und konvergieren etwas nach vorne. Hinten enden die Klappen in einer stumpfen Spitze, die etwas über halber Höhe liegt. Jede Klappe besitzt ventral einen stark entwickelten, flügelartigen Fortsatz, der fast vorne anfängt und hinten stumpf endet. Die Oberfläche ist deutlich punktiert, während die Punkte in Längsreihen angeordnet sind. Der Wulst an der Innenseite der Klappen ist gut entwickelt, obgleich die Medianfurche an der Auszenseite der Klappen hier fehlt oder sehr flach ist.

Von oben gesehen wird die Schale vierseitig sein. Die zwei längeren und vorderen Seiten sind konvex. Die zwei kürzeren, hinteren sind stark konkav. Von vorne betrachtet wird die Schale ungefähr dreiseitig sein. Die Basis ist konkav, die zwei anderen Seiten oben konvex und unten konkav.

Die Klappen des Männchens sind schmaler und dadurch schlanker als diejenigen des Weibchens.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen.

***Monoceratina glabra* nov. spec.**
Tafel II. Fig. 20—23.

Von dieser Ostracode sind viele Reste gefunden worden. Es liegt aber nur eine ganze Schale vor.

Die Klappen gleichen denjenigen der vorigen Art sehr stark. Die Oberfläche ist nicht punktiert, sondern ohne jede Zeichnung. Auch sind die Klappen etwas weniger derb als bei *Monoceratina punctata*.

Von oben gesehen wird die Schale etwas schlanker sein als die der vorigen Art, da sie hinten weniger breit ist. Von vorne betrachtet ist die Schale dreiseitig. Die Basis ist gerade, die beiden anderen Seiten konvex.

Reste dieser Art fanden wir in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen.

***Monoceratina pseudoglabra* nov. spec.**
Tafel II. Fig. 24—25.

Diese Ostracode gehört zu den selteren Arten.

Sie erinnert wie ihr Name angibt an *Monoceratina glabra* m., aber sie unterscheidet sich von ihr dadurch, dass sie kleiner und schlanker ist, die Medianfurchen deutlich entwickelt sind, jede Klappe vorne einen deutlichen Randsaum besitzt, sodass das flügelartige Gebilde zwischen der Lateral- und der Ventralfläche vorne scharf begrenzt ist und dass dieses Gebilde hinten in einer deutlichen Tuberkel endet.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal und in den jüngeren Schichten.

Monoceratina strangulata Bosquet.

Tafel II. Fig. 26—29.

Cythere strangulata Bosquet 1854, S. 94 [84], T. VI, F. 5a-d.

Cythere strangulata Bosquet in Staring 1860, S. 364.

Cythere strangulata Bosquet in Ubaghs 1879, S. 200.

Von dieser Ostracode sind nur wenige ganze (2) Schalen in unsrer Sammlung anwesend, aber ziemlich viele einzelne Klappen. Geschlechtsdimorphismus ist deutlich zu konstatieren.

Die Schale stimmt in den Hauptmerkmalen mit derjenigen der vorvorigen Art überein. Sie ist aber kleiner. Weiter besitzen die beiden Klappen hier auf der vorderen Hälfte eine sehr stark entwickelte Medianfurche und trägt die Oberfläche bisweilen eine Zeichnung, da sie vorne zuweilen konzentrisch gestreift ist. Auch ist das flügelartige Gebilde vorne weniger stark entwickelt und hinten stärker und mehr gerundet.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen.

Monoceratina bituberculata nov. spec.

Tafel II. Fig. 30—34.

Von dieser Ostracode liegen nur wenige einzelne Klappen vor.

Die Klappen sind vorne regelmässig gerundet. Der Dorsal- und der Ventralrand sind ungefähr gerade und einander parallel. Hinten oben enden die Klappen in einer stumpfen Spitze, die über halber Höhe liegt. Eine Medianfurche, die etwas vor der Mitte liegt, teilt jede Klappe in zwei ungefähr gleich grosse Teile. Am unteren Ende der Furche findet sich eine Tuberkel. Hinter dieser ist noch eine zweite stärker entwickelte anwesend.

Von oben gesehen wird die Schale vierseitig sein. Die beiden vorderen, längeren Seiten sind fast gerade, indem hinten die beiden Tuberkeln deutlich hervorspringen. Die zwei kürzeren, hinteren Seiten sind etwas konkav. Von vorne betrachtet wird die Schale dreiseitig sein.

Die Reste dieser Ostracode wurden in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal gefunden.

Monoceratina multituberculata nov. spec.

Tafel II. Fig. 35—41.

Diese Art ist ziemlich häufig; ganze Schalen fehlen aber.

Die beiden Klappen haben ungefähr die gleiche Form. Am meisten gleichen sie denjenigen von *Monoceratina strangulata* Bosquet. Sie sind aber grösser; die ventrale Tuberkel hinter der Medianfurche ist stärker ausgeprägt und sitzt daher mehr in der Nähe dieser Furche. Überdies hat jede Klappe unmittelbar vor dieser Furche noch zwei kleinere Tuberkeln, wovon die grössere nahe dem

Dorsalrande, die kleinere ungefähr auf halber Höhe der Klappen sitzt. Weiter findet sich hier unmittelbar hinter der Medianfurche, ganz nahe dem Dorsalrande noch eine kleine Tuberkel. Das dahinten ganz nahe und parallel dem Rande der Klappen ein kurzer Wulst läuft und die Oberfläche der Klappen konzentrisch gestreift ist, kommt auch bei *Monoceratina strangulata* vor.

Von oben gesehen wird die Schale vierseitig sein. Die zwei längeren, vorderen Seiten sind etwas konvex, die kürzeren, hinteren Seiten konkav.

Reste dieser Ostracode wurden gesammelt aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen.

Monoceratina umbonella Bosquet.

Tafel II. Fig. 42—47.

Cythere umbonella Bosquet 1854, S. 95 [85], T. VI, F. 6a-d.

Cythereis? umbonella Bosquet in Staring 1860, S. 364.

Cythereis? umbonella Bosquet in Ubaghs 1879, S. 200.

Von dieser Ostracode liegt ziemlich viel Material vor; ganze Schalen sind aber selten.

Es hat lange gedauert ehe wir wussten, welche Ostracode Bosquet mit *Cythere umbonella* gemeint hat. Die Hauptursache davon war, dass die Klappen gewöhnlich die äussere Schicht mehr oder weniger verloren haben. Überdies sind die Abbildungen von Bosquet schlecht. Besonders ist dies der Fall mit der Dorsal-, Ventral- und Vorderansicht. Auch ist die Medianfurche, die einen hohen Vorderrand und einen niedrigen Hinterrand besitzt, zu weit nach hinten gezeichnet.

Wenn die äussere Schicht der Schale verloren gegangen ist, gleicht sie sehr stark derjenigen von *Monoceratina sulcata*. Sie unterscheidet sich von ihr dadurch, dass das flügelartige Gebilde bei *Monoceratina sulcata* sich weit nach vorne fortsetzt und hinten weniger stark gerundet ist.

Es ist nicht unwahrscheinlich dass Jones (1849, S. 12, T. II, F. 3a-g) diese Ostracode als *Cythere umbonata* und Jones & Hinde (1890, S. 40, T. I, F. 21—26) als *Cytheropteron umbonatum* beschrieben haben. Die Figuren, besonders die von Jones deuten darauf hin. Die Tuberkeln würden dann zu spitz und in der Dorsal- und Ventralansicht überdies zu weit nach hinten gezeichnet sein.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen.

Monoceratina gracilis nov. spec.

Tafel II. Fig. 48—55.

Von dieser Art sind zwei ganze Schalen und ein paar einzelne Klappen anwesend.

Die Oberfläche der Schale ist fein punktiert. Von der Seite gesehen ist sie lang und vierseitig. Der Vorderrand ist regelmässig gerundet. Der

Ventral- und der Dorsalrand sind gerade und einander parallel. Hinten ist die Schale seitlich komprimiert und endet dort in einer stumpfen Spitze, die nur wenig über halber Höhe liegt. Auf der Grenze zwischen dem komprimierten Teil und dem gewölbten Teil der Lateralfläche besitzt jede Klappe eine gut entwickelte Tuberkel. Die Grenze zwischen der Lateral- und der Ventralfläche jeder Klappe trägt am Hinterende ebenfalls eine Tuberkel. Obgleich an der Auszenseite der Klappen die Medianfurche fehlt, ist an der Innenseite ein deutlich entwickelter vertikaler Wulst anwesend.

Von oben gesehen ist die Schale vierseitig. Die beiden vorderen, längeren Seiten sind ein wenig konvex, die beiden hinteren, kürzeren fast gerade, während in der Mitte dieser letzteren die eine Tuberkel gut zu sehen ist. Die Scheidenart zwischen den beiden Klappen ist sowohl oben als unten gerade. Von vorne betrachtet ist die Schale kurztrapezförmig, während die zwei aufstehenden Seiten gleich lang sind.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen.

Monoceratina gibberula Bosquet.

Tafel II. Fig. 56—59.

Cythere gibberula Bosquet 1854, S. 94 [84], T. VI, F. 4a-d.

Cythere gibberula Bosquet in **Staring** 1860, S. 364.

Cythere gibberula Bosquet in **Ubaghs** 1879, S. 200.

Von dieser Ostracode liegt ziemlich viel Material vor. Nicht nur sind einzelne Klappen, sondern auch wenige ganze Schalen gefunden worden.

Die Schale ist vorne schief gerundet. Hinten liegt die Spitze ungefähr auf halber Höhe. Der Dorsal- und der Ventralrand sind schwach konkav, während die Schale vorne und hinten ungefähr gleich hoch ist. Hinten besitzt jede Klappe einen vertikalen, schmalen Wulst, der unten am

stärksten entwickelt ist. Davor sieht man einen viel größeren, der nach vorne und oben allmählich breiter und flacher wird. Weiter kann die Oberfläche Runzeln besitzen.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg, in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen.

Monoceratina bosqueti nov. spec.

Tafel II. Fig. 60—64.

Von dieser Art liegen nur eine linke und eine rechte unverletzte Klappe und zwei rechte verletzte Klappen vor.

Die Klappen sind stark gewölbt, zumal unten hinten. Die Oberfläche ist unten in der Länge fein gestreift, übrigens ist sie glatt. Obgleich keine Medianfurche anwesend ist, besitzt jede Klappe an der Innenseite einen Wulst. Die rechte Klappe ist von der Seite gesehen fünfseitig. Der Vorderrand ist ein wenig schief gerundet, der Ventralrand ist konvex und der Dorsalrand gerade. Von den beiden übrigen Seiten, die hinten eine schwach entwickelte Spitze bilden, die über halber Höhe liegt, ist die obere, kürzere gerade und die untere, längere konvex. Letztere geht unmerklich in den Ventralrand über.

Die linke Klappe ist vorne regelmässiger gerundet als die rechte. Der Ventral- und der Hinterand bilden eine deutliche Ecke miteinander und die hintere Spitze ist nicht entwickelt, da die Klappe hier mehr gerundet ist.

Von oben gesehen wird die Schale etwas eiförmig sein; hinten ist sie am breitesten und ganz hinten in eine Spitze ausgezogen, da sie hier seitlich abgeplattet ist. Von vorne betrachtet ist die Schale dreiseitig.

Die zwei unverletzten Klappen wurden in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal gefunden und die beiden verletzten in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen.

(Fortsetzung folgt).

EXPLORATION BIOLOGIQUE DES CAVERNES DE LA BELGIQUE ET
DU LIMBOURG HOLLANDAIS

XXI^e CONTRIBUTION

Deuxième liste des Grottes visitées.

précédée d'un aperçu de nos connaissances sur la Faune cavernicole de Belgique et de nos méthodes de recherches, et suivie de la liste alphabétique des espèces signalées jusqu'à ce jour dans les grottes Belges.

par ROBERT LERUTH (Liège).

(Suite).

B. 18: GROTTTE EN PENTE — Rochefort — Province de Namur — Vallée de la Lomme.

Date: — 20 juillet 1933.

Ressources alimentaires: — A l'entrée, feuilles mortes, mousses et débris ligneux, excréments de Blaireaux.

Température (au coude, dans une petite niche, à une vingtaine de mètres de l'entrée: 9°C.

Faune et Flore: — Dans les détritits, à l'entrée, se tenaient des Staphylinides, des *Catops*, des

Arachnides et des Myriapodes. Les Diptères abondaient dans toute la grotte. Nous avons encore revu *Leptinus testaceus* Müll., déjà signalé de cette cavité (voir plus loin), errant sur les parois humides.

Pendant que nous placions les thermomètres, nous avons vu sortir des fissures de la paroi trois

grands Ichneumonides (*Amblyteles armatorius* Först.).

Matériaux : — Lépidoptères, Trichoptères, Coléoptères, Hyménoptères, Diptères, Collemboles, Arachnides, Opilions, Chernètes, Acariens, Isopodes, Myriapodes, Mollusques.

Bibliographie :

Première visite: — Expl. biol. XIV, p. 119 (p. 14).

Faune: —

ARACHNIDA

Araneae

Argiopidae (*Tetragnathinae*)

Nesticus cellulanus Cl.

Fage, 1933, p. 54.

Agelenidae

Tegenaria torpida C. K.

„

Tegenaria silvestris L. K.

„

Opiliones

Nemastomatidae

Nemastoma quadripunctatum Perty

„
[sous le nom de *N. lugubre-bimaculatum* F.].

Pseudoscorpionidea

Obisiidae

Neobisium (s. str.) *simile* L. K.

Ex. biol. XVII, p. 284.

DIPLOPODA

Oniscomorpha

Glomeridae

Glomeris marginata Villers

Ex. biol. XX, p. 4.

Nematophora

Chordeumidae

Chordeuma silvestre C. L. Koch

„ p. 5.

Proterospermophora

Polydesmidae

Polydesmus angustus Latz.

„ p. 10.

HEXAPODA

Hymenoptera

Ichneumonidae

Amblyteles armatorius Först.

Diptera

Sciaridae

Neosciara fenestralis Zett.

Ex. biol. XIX, p. 11.

Neosciara forficulata Bezzi

„ p. 12.

Phoridae

Megaselia (*Aphioch.*) *posticata* Strobl.

Ex. biol. XV, p. 22 (p. 3).

Megaselia (s. str.) *angusta* Wood

„

Megaselia (s. str.) *rufipes* Meig.

„

Triphleba (*Pseudost.*) *nudipalpis* Beck.

„ p. 23 (p. 4).

Phora Schineri Beck.

„ p. 21 (p. 2) note 3.

Helomyzidae

Eccoptomera pallescens Meig.

Ex. biol. XVI, p. 106.

Amoebaleria caesia Meig.

„ p. 109.

Helomyza modesta Meig.

„ p. 114.

Helomyza serrata Lin.

„ p. 115.

Coleoptera

Silphidae

Leptinus testaceus Müll.

Ex. biol. XIV, p. 120 (p. 15).

Catops longulus Kelln.

„

Staphylinidae

Protinus ovalis Steph.

„

VERTEBRATA

Chiroptera

Rhinolophidae

Rhinolophus hipposideros Bechst. „

B. 19: GROTTÉ POUBELLE — Rochefort — Province de Namur — Vallée de la Lomme.

Nous n'avons pas revu cette grotte.

Bibliographie :

Première visite: — Expl. biol. XIV, p. 120 (p. 15).

Faune: —

ARACHNIDA

Araneae

Agelenidae

Tegenaria silvestris L. K.

Fage, 1933, p. 54.

DIPLOPODA

Proterospermophora

Polydesmidae

Brachydesmus superus Latz.

Ex. biol. XX, p. 8.

Opisthospermophora

Iulidae

Tachypodoiulus albipes Koch

Ex. biol. XX, p. 14.

HEXAPODA

Diptera

Sciaridae

Neosciara forficulata Bezzi

Ex. biol. XIX, p. 12.

Phoridae

Megaselia (Aphioch.) posticata Strobl.

Ex. biol. XV, p. 22 (p. 3).

Helomyzidae

Helomyza serrata Lin.

Ex. biol. XVI, p. 115.

B. 20: GROTTÉ DE TRIDAINE — „Le Gerny” — Rochefort.

Cette caverne n'a pas été réexplorée.

Bibliographie :

Première visite: — Expl. biol. XIV, p. 120 (p. 15).

Faune: —

ARACHNIDA

Araneae

Argiopidae (*Erigoninae*)*Blaniargus herbigrada* Cb.

Fage, 1933, p. 53.

Porrhomma egeria E. S.

„

Opiliones

Nemastomatidae

Nemastoma chrysomelas Herm.

„ p. 54.

Pseudoscorpionidea

Obisiidae

Chthonius (s. str.) *ischnocheles* Herm.

Fage, 1933, p. 54; Ex. biol. XVII, p. 283.

Neobisium (s. str.) *simile* L. K.

Fage, 1933, p. 54; Ex. biol. XVII, p. 284.

DIPLOPODA

Nematophora

Chordeumidae

Chordeuma silvestre C. L. Koch

Ex. biol. XX, p. 5.

HEXAPODA

Diptera

Sciaridae

Neosciara forficulata Bezzi Ex. biol. XIX, p. 12.

Phoridae

Megaselia (Aphioch.) pleuralis Wood Ex. biol. XV, p. 22 (p. 2).

Helomyzidae

Eccoptomera pallescens Meig. Ex. biol. XVI, p. 106.

Amoebaleria caesia Meig. „ p. 109.

Amoebaleria amplicornis Cz. „ p. 108.

Scoliocentra villosa villosa Meig. „ p. 113.

Helomyza serrata Lin. „ p. 115.

B. 21: GROTTÉ DE HOHIÈRE — Aisne — Commune de Heydt-lez-Bomal — Province de Luxembourg — Vallée de l'Aisne (Ourthe).

Dates : — 16 juillet 1933 et 29 avril 1934.

16 juillet 1933 : — Faune : — Nous avons récolté quelques animaux, surtout des Machilides et des Chernètes dans la salle d'entrée, sous les pierres et dans des débris végétaux.

Les Diptères troglodèmes, si communs dans la plupart des grottes à cette époque, étaient au contraire fort rares ici ; les Hélomyzides et les Borborides manquaient presque complètement ; *Culex pipiens* Lin. et quelques Mycétophilides étaient un peu plus fréquents.

Dans toute la grotte, les *Porrhonna* et *Leptyphantes* se rencontraient fréquemment sur leur toile délicate dans les trous des concrétions. Les *Ixodes* étaient abondants, mais strictement localisés sur la paroi gauche de la grande salle terminale où nous en avons trouvé une bonne demi-douzaine d'exemplaires errant lentement sur la roche humide.

A l'endroit où la galerie d'entrée débouche dans la salle, il existe, dans le plancher stalagmitique, une petite cuvette remplie d'eau ; nous y avons pris de nombreux Copépodes et des Tardigrades (no. 95).

29 avril 1934 : — Température : — Plongé dans une flaque au pied d'un gros stalagmite en forme d'obus, au milieu de la grande salle, notre thermomètre marquait 8°4 C.

La température de l'air au fond de cette salle était de 8°8 C.

Matériaux : — Coléoptères, Diptères, Copéognathes, Machilides, Collemboles, Araignées, Opiions, Chernètes, Acariens, Tardigrades, Copépodes, Isopodes, Myriapodes, Oligochètes, Mollusques.

Numéro de matériel : — no. 95.

Bibliographie :

Première visite : — Expl. biol. XIV, p. 120 (p. 15).

Faune : —

CRUSTACEA

Copepoda

Canthocamptidae

Bryocamptus (s. str.) *typhlops* Mrazek (no. 95) Ex. biol. XVIII, p. 147.

Bryocamptus (s. str.) *Zschokkei* Schmeil (no. 95) „

Moraria varica Graeter (no. 95) „

ARACHNIDA

Araneae

Argiopidae (*Tetragnathinae*)

Meta Menardi Latr. Fage, 1933, p. 54.

Meta Merianae Scop. „

Nesticus cellulanus Cl. „ p. 53.

Pseudoscorpionidea

Obisiiidae

Chthonius (Ephippio-) tetrachelatus Pr. Fage, 1933, p. 54 ; Ex. biol. XVII, p. 284.

(a suivre).

ABONNEERT U OP:

„DE NEDERMAAS”

LIMBURGSCH GEÏLLUSTREERD MAANDBLAD,

MET TAL VAN MOOIE FOTO'S

Vraagt proefexemplaar:

bij de uitgeefster Drukk. v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9.

Prijs per aflevering **fl. 0.40** — per 12 afleveringen franco per post
fl. 4.-- bij vooruitbetaling, (voor Buitenland verhoogd met porto).

Hierlangs afknippen.

BESTELKAART VOOR BOEKWERKEN

Aan Drukkerij v.h. CL. GOFFIN

Nieuwstraat 9,

MAASTRICHT

Ter Drukkerij voorh. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9,
is verkrijgbaar:

De Nederlandsche Mieren en haar Gasten

door

P. H. SCHMITZ S. J.

(146 bladzijden, met 56 figuren).

Ingenaaid fl. 1.90, gebonden fl. 2.40 per exemplaar.

Dit mooie boek is, om wille van inhoud en **stijl**, zeer geschikt als **leesboek**
op Hoogere Burgerscholen, Gymnasia en Kweekscholen.

Ondergeteekende wensch te ontvangen:

.....ex. Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg

* Ingenaaid à Fl. 9.50 per stuk | plus 50 ct. porto
* Gebonden à Fl. 11.— per stuk

.....ex. Aanvullingen à Fl. 1.50 p. stuk, plus 15 ct. porto.

Adres:

Naam:

*. Doorhalen wat niet verlangd wordt.