

# 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.

Verschijnt 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: G. H. Waage. In Memoriam Pastoor Aug. Kengen. — Aankondiging Maandel. Vergadering op Woensdag 7 Oct. 1936. — Verslag der Maandelijksche Vergadering op Woensdag 2 September l.l — G. Beckers. Iets over de stofwisseling van enkele parasieten onder de zaadplanten. J. E. v. Veen. Die Cytheridae der Maastrichter Tuffkreide und des Kunrader Korallenkalkes von Süd-Limburg. (Schluss). — C. Willemsse. Une Excursion orthologique aux îles Canaries. (Finis). — H. Schmitz S.J. Eine neue europäische Metopina (Phoridae Diptera), und vergleichende Darstellung des Flügelgeäders der Weibchen dieser Gattung. — Robert Luruth. Exploration biologique des cavernes de la Belgique et du Limbourg hollandais. (Suite). — A. Kessen. Repertorium van Kruidboeken. (Vervolg).

**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<sup>ij</sup>. 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.

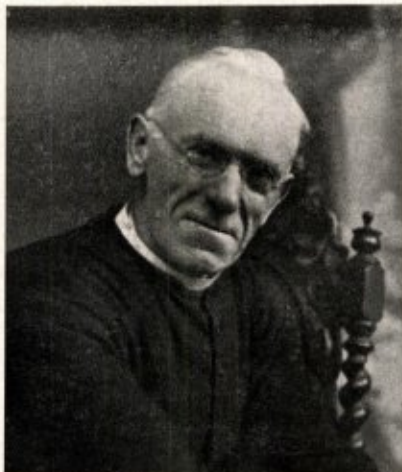
**INHOUD:** G. H. Waage. In Memoriam Pastoor Aug. Kengen. — Aankondiging Maandel. Vergadering op Woensdag 7 Oct. 1936. — Verslag der Maandelijksche Vergadering op Woensdag 2 September l.l — G. Beckers. Iets over de stofwisseling van enkele parasieten onder de zaadplanten. J. E. v. Veen. Die Cytheridae der Maastrichter Tuffkreide und des Kunrader Korallenkalkes von Süd-Limburg. (Schluss). — C. Willemse. Une Excursion orthologique aux îles Canaries. (Finis). — H. Schmitz S.J. Eine neue europäische Metopina (Phoridae Diptera), und vergleichende Darstellung des Flügelgeäders der Weibchen dieser Gattung. — Robert Luruth. Exploration biologique des cavernes de la Belgique et du Limbourg hollandais. (Suite). — A. Kes-sen. Repertorium van Kruidboeken. (Vervolg).

## IN MEMORIAM PASTOOR AUG. KENGEN

Wanneer wij Woensdag weer in maandelijksche vergadering bijeen komen, zal één der allertrouwste bezoekers van onze bijeenkomsten niet meer aanwezig zijn, zal de plaats recht tegenover den Voorzitter niet meer bezet zijn door den beminlijken man, die wij maand na maand, jaar in, jaar uit, aandachtig luisterend, daar zagen zitten.

Pastoor Kengen is niet meer....

Vanaf de oprichting van ons Genootschap is hij lid geweest, een werkzaam, belangstellend lid, die menigmaal waardevolle mededeelingen deed over zijn bijen, de planten van 't Caberger plateau, die bij zijn archaeologische onderzoekingen ook prachtige geologische en palaeontologische vondsten deed en aan ons Museum



schonk, die tijd wist te vinden voor een breed opgezette studie over de Geschiedenis van Geulle.

Werkzaam en belangstellend maar meer dan dat, minzaam en goed.

Wie hem aanzag, met hem sprak, hem een handbeweging zag maken om een boos woord te bezweren, kwade woorden over anderen er mede voorkomend, kreeg onmiddellijk den indruk te staan tegenover een goed, een nobel mensch.

Deze indruk zal als een schoone herinnering aan hem blijven leven bij allen, die hem gekend hebben.

Pastoor Kengen, 't Eeuwige Licht verlichte U.

W.



De Maandelijksche Vergadering wordt  
gehouden

WOENSDAG DEN 7<sup>EN</sup> OCT. 1936

te 6 uur in het Museum.

### VERSLAG

#### DER MAANDELIJSCHE VERGADERING OP WOENSDAG 2 SEPTEMBER.

Aanwezig de dames : B. v. Itallie, M. v. d. Geyn en J. Sondeyker benevens de heeren : Jos. Cremers, P. Schmitz S. J., J. Beckers, E. Beckers, Fr. v. Rumelen, J. Schulte, H. Kortebos, W. Tilmans, Br. Bernardus, J. Prick, M. Kemp, L. Grégoire, H. Kreutzer, M. Mommers, J. Visser, J. Rijk, J. Maessen, D. v. Gugten, L. Grossier, D. v. Schaik en G. Waage.

Nadat de Voorzitter de vergadering had geopend deed hij de volgende mededeelingen.

Hij zegt, dat hij zoo pas 'n brief heeft ontvangen van ons medelid Pater Scholte. S. J. den Haag, die met een dertigtal Haagsche jongens een gedeelte van de zomervacantie doorbracht op den Hoenderberg te Groesbeek, waar hij 't buitenkansje had de *Rosmier*, *Camponotus ligniperda* te ontdekken! We moeten derhalve deze mier schrappen van de lijst van Zuid-Limburgsche unica! Tot nu toe toch was ze alléén bekend in een eik bij Watersleide-Sittard. Pater Scholte zal op de vondst nader in ons Maandblad terugkomen. Van den heer Marcel v. d. Boorn ontving 't Museum weer vele honderden *Hemiptera* (wantsen), gedurende de vacantie verzameld in Zuid-Limburg. Er zitten zonder twijfel bijzonderheden tusschen. Zulks blijkt uit 't feit dat een der diertjes, 't welk we ter determinatie zonden aan Dr. Reclaire, zich ontpopte als : *Odontoscelis fuliginosa* L. ab. *litura* F.

Reclaire schreef me, dat hij in de naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied waargenomen wantsen deze aberratie niet vermeldde, wyl ze hem en uit ons land en uit die gebieden onbekend was. Ze is dus nieuw voor de Nederl. fauna!

Ook op *Cicaden* gebied (*Homoptera*) deed de Voorzitter dit jaar een aardige ontdekking. Op een Tamarixstruik in den Museumtuin ving hij in 1934 één exemplaar eener *Jasside*, welke toen door Dr. Blöte werd herkend als : *Euscelis stractogalus* Arm. — Nieuw voor de Nederl. fauna!

Dit jaar blijken massa's van deze diersoorten op dien zelfden struik te huizen. Dr. Blöte, aan wien we ook nu weer zekerheidshalve zoo 'n beestje opzonden, schrijft dat deze vondst zeer merkwaardig is. *Tamarix* toch is inheemsch langs de Middellandsche Zee. En nu komt 't maar zelden voor dat op vreemde planten in onze tuinen en parken insecten worden aangetroffen, die daar op huizen in 't eigenlijke vaderland dier planten.

Van den Zeereerwaarden heer Pastoor Jongen ontving de Voorzitter een brief, waaruit wij het volgende overnemen.

*Cirsium oleracium* komt in Epen op meerdere plaatsen voor, o.a. in de wei van de hoeve Klein Kullen. Ook buiten 't Epensche gebied is ze te vinden en wel bij de Sieversbeek (Lemiers), Seltzerbeek (Wahlwiller), Simpenvelderbeek (Heerlen), Sprongbeek (Voerendael). Ook *Dipsacus pilosus* komt buiten Epen voor. Ik zelf trof haar, in grooten getale voor 15 jaar in Cottesen en De Wever meldt „*D. pilosus* is reeds in 1880 bij De Party (Wittem) waargenomen en heeft zich sterk uitgebreid.”

Dan nog de *Gele Monnikskap*. In mijn tienjarig verblijf in Epen, waarin ontelbare malen aldaar met den gids „Uit ons krijtland” opstap werd gegaan, heb ik deze zeldzame plant nooit op de weer als historisch juist aangemerkte groeiplaats aangetroffen. Ik heb haar wel (één keer) in die jaren in een prachtexemplaar model gezien tusschen Mechelen en Epen, ongeveer ter plaatse, waar de Geul 't dichtst den verbindingsweg tusschen beide plaatsen nadert. Om ook hier bevinding en oordeel te memoreeren van onze vraagbaak vn. op het gebied der floristiek, vooral van Limburg : „*Aconitum vulgare*” wordt door de Geul verslept, maar met de beekschouw ook weer weggeveegd. Ik zag ze in 1935 nog veel a.d. Geul tegenover den molen bij de „Puist”. Daar ze veel zaad geeft, moest ze zich meer uitbreiden, maar 't is een montane plant, die hier haar optimum niet zal vinden (zooals ook b.v. *Alsine verna*).”

De heer Prick deelt mede, dat hij een nieuwe vindplaats kent van *Cirsium oleracium* en wel in de omgeving van Amby. De heer v. Gugten toont een ♀ en een ♂ van *Lampyrus noctiluca* benevens de larven, die zich voeden met zeer kleine slakjes. De heer Kortebos toont eenige nieuwe vlinder-vondsten n.l. *Zephyrus quercus* ♂ Valkenburg 11 Juli 1936, *Zephyrus quercus* ♀ Echt 5 Juli 1936, *Agrotis interjecta* Meerssen 26 Aug. 1936 op smeer *Agrotis rubi* Meerssen 26 Aug. 1936 op smeer, *Hadena lithoxylea* Maastricht 2 Juli 1936 e.l. *Cosmia paleacea* Bunde 18 Aug. 1936 op smeer, *Calymnia affinis* var. *suffusa* Maastricht 25 Juli 1936 op smeer, *Catocala sponsa* Bunde 24 Juli 1936 op smeer, *Parascotia fuliginaria* Bunde 25 Juli 1936 op smeer, *Lobophora carpinata* Houthem 7 Mei 1936.

De heer v. Schaik toont een bloem van *Datura arborea*, meegenomen uit de tuin van het Missiehuis te Steil. Pater Schmitz vraagt in welk opzicht Ostracoden van beteekenis kunnen zijn bij het opsporen van petroleum. Mej. v. d. Geyn antwoordt, dat met Foraminiferen, de Ostracoden behooren tot de voornaamste gidsfossielen bij het opsporen van aardolie. Van de heer Rutten uit Roermond kreeg de Voorzitter een schrijven, waarin medegedeeld wordt, dat de plannen voor normalisatie der Seltzerbeek nog niet gereed zijn. Het duurt volgens de schrijver nog misschien jaren voordat hiermede begonnen wordt en het is aannemelijk, dat het laatste stuk, waar het eigenlijk om gaat, nooit genormaliseerd zal worden. De s. o. s. seinen van den heer Heimans hebben dus al verschillende pennen in beweging gebracht en dit vinden we een ver-



blijdend teeken. De heer W. Prick doet de volgende mededeelingen.

Medio Juli had de heer Rijk 't geluk, te Meerssen *Gnophria quadra*, blijkens mededeeling van Graaf A. Bentinck de eerste vondst na 50 j. te bemachtigen. Na hiervan in de Vlindervergadering van 10 Aug. jl. den aanwezigen mededeeling te hebben gedaan, ving de heer W. Prick achtereenvolgens op 11 en 17 Aug. te Maastricht eenige exemplaren. Spoedig bewezen een groot aantal vangsten in Z. Limb. (Beek, Bemelen, Houthem e. a.), dat dit jaar althans, *Gnophria quadra* voor Nederland geen zeldzaamheid is. Opvallend is echter dat 't plaatselijk sterk optreden in het buitenland ook de aandacht van niet entomologen heeft getrokken.

Naast materiaal door den heer Jos. Prick in Luxemburg verzameld, werd ongevraagd exemplaren ontvangen uit de Vogezes en het Zwarte Woud, door volstrekt oningewijden gevangen.

*Gnophria quadra*, sedert decennia hier te lande niet meer bekend, treedt hier en over een zeer uitgebreide oppervl. buitenlands, in zeer groote getale op.

Zomer 1934 op de maandverg. wees de heer Caselli op 't massa optreden eener wants *Pyrrhocoris apterus* te Valkenburg. Op enkele plaatsen in Elz.-Loth., alsmede in Z. Duitschland en in België wordt 't zelfde massa optreden geconstateerd. Linde en Rabarber vormden hier uitsluitend de voedster- en woonplant, in Straatsburg waren het Iepen, die duizenden dezer wantsen herbergden.

## IETS OVER DE STOFWISSELING VAN ENKELE PARASieten ONDER DE ZAADPLANTEN. \*

door  
G. Beckers.

Een dezer dagen vond ik in een klaverveld bij Beek *Orobancha minor* of klavervreter. Om twee redenen heb ik haar meegebracht naar de vergadering ter demonstratie.

Ten eerste, omdat zij vrij zeldzaam is. Ze zal in de toekomst steeds zeldzamer worden door de betere cultuurvoorwaarden. De landbouwers, wetenschappelijk voorgelicht, zullen er voor zorgen hun klaverzaad niet te verontreinigen met het zaad van deze plant, die veel schade aan de klaver toebrengt.

De andere reden, dat ik ze voor u meegebracht heb is, dat deze plant een vertegenwoordiger is van een onder de hogere planten weinig voorkomende groep van organismen, die men als echte parasieten betitelt.

Op de jongste jaarvergadering is de wensch naar voren gekomen, om in het Maandblad iets meer aandacht te schenken aan mededeelingen van algemeen wetenschappelijken aard, die meer dan de zeer specialistische bijdragen de belangstelling der leden opwekken. De Voorzitter heeft toen als plaats daarvoor aangewezen de mededeelingen op

de maandelijksche vergaderingen en het is daarom, dat ik in aansluiting aan de demonstratie van deze plant, in enkele korte trekken U de eigenaardigheid van haar stofwisseling wil schetsen.

Alles wat leeft wisselt stof en wel met tweeërlei doel:

1. om energie te verkrijgen voor de levensfuncties, en

2. om het organisme op te bouwen.

Voor den opbouw van de organismen worden in hoofdzaak eiwitstoffen gebruikt en de hierbij plaats vindende processen vat men samen onder den naam stikstof-stofwisseling. De energie voor de levensfuncties wordt in hoofdzaak verkregen door de verbranding van koolhydraten tot koolzuurgas en water, een chemische reactie, waarbij een aanzienlijke hoeveelheid energie vrijkomt. We vatten dit samen als koolstof-stofwisseling.

Bij menschen en dieren is deze stofwisseling in opzet eenvoudig. Deze organismen nemen eiwitten en koolhydraten tot zich, door eten van andere organismen, die deze stoffen gemaakt hebben. De wezens, die deze stoffen vormen uit eenvoudiger, in de levenlooze natuur voorkomende stoffen, zijn de groene planten.

Voor de synthese van hun koolhydraten gebruiken ze water, met de wortels uit den bodem opgenomen en koolzuur uit de lucht, door hun huidmondjes binnengedrongen; voor de synthese van hun eiwit water, waarin nitraten zijn opgelost, en koolzuurgas.

Voor deze synthese is energie noodig.

Voor de synthese van koolhydraten wordt de stralende energie van de zon opgenomen, die onder invloed van het bladgroen tot chemische energie wordt omgezet. Bij de verbranding van de koolhydraten komt deze energie weer vrij en een deel er van kan dan gebruikt worden voor de eiwitssynthese. Dit kan als volgt worden voorgesteld.

Koolzuur + water + energie v. d. zon  $\rightleftharpoons$  koolhydraten + zuurstof.

In laatste instantie krijgen alle levende wezens hun energie dus van de zon.

Wat betreft de bronnen van de benodigde stoffen: water, koolzuur, stikstof, bestaat er een kringloop, waardoor de aangesproken bronnen telkens bijgevuld worden.

Het koolzuur dat noodig is voor de assimilatie van koolhydraten, komt weer vrij bij de verbranding. Het kan door de huidmondjes naar buiten gaan en komt dan weer in de lucht terecht of wordt direct door de plant gebruikt voor de C-assimilatie.

De zuurstof, die verbruikt wordt voor de verbranding en eveneens uit de lucht werd opgenomen door de huidmondjes, komt vrij bij de C-assimilatie. Het water uit den bodem, dat noodig was voor de koolstofassimilatie komt ook weer bij de verbranding vrij. Veel verlaat de plant als waterdamp door de huidmondjes en komt dus in de lucht terecht, van waaruit het als regen weer in den bodem komt.

Daar een deel der planten als voedsel voor dieren dient, worden niet alle koolhydraten door de planten verbrand, maar geschiedt deze verbranding

\* Mededeeling gedaan in de Juli-vergadering 1936.



voor een deel in dieren, hetgeen aan den kringloop natuurlijk niets veranderd. Nitraten noodig voor de synthese van eiwit, worden onttrokken aan den bodem en de plant wordt hieruit opgebouwd. Hierdoor wordt de bodem steeds armer aan nitraten en zou uitgeput worden, zoodat vorming van nieuwe planten onmogelijk zou zijn. De eiwitten komen weer in den bodem terecht, hetzij direct door afsterven van de plant, hetzij na gegeten te zijn door een dier, door afsterven van het dier.

Deze in den bodem geraakte eiwitten ondergaan nu verschillende chemische omzettingen, waarbij als eindproduct nitraten kunnen ontstaan, waardoor de bodem dus nitraatrijker wordt. Deze zeer belangrijke schakel in de stofwisselingskringloop wordt verricht door lagere organismen, vooral bacteriën, die aan dergelijke chemische omzettingen hun energie onttrekken. Evenzoo gaat het met het koolzuur en water, dat bij de synthese van eiwit gebruikt wordt. Deze komen ook bij de ontbinding door de rottingsbacteriën weer vrij in den bodem. Het koolzuur ontwijkt van daar uit weer naar de lucht. Behalve deze voedingsstoffen hebben de planten nog een belangrijke hoeveelheid water noodig, dat door de wortels opgenomen wordt en in de bladeren weer verdampt, om als transportmiddel te dienen voor de uit den bodem opgenomen zouten. Dit water komt ook weer met den regen in den bodem. Het transport van de uit den bodem opgenomen voedingsstoffen met het water als vehikel geschiedt door 't houtdeel naar boven.

Het transport van de in de bladeren gevormde producten, zetmeel en eiwit naar de lagere plantendeelen (o.a. de wortels, waar ze opgestapeld worden als reserve-voedsel) geschiedt door 't bastdeel.

Er zijn nu een aantal planten, die de eigenschap missen tot bovengenoemde synthese en die deze stoffen onttrekken aan andere organismen. Zij hebben dus als het ware een dierlijke stofwisseling. Deze planten missen het bladgroen en leven parasitisch. Onder de lagere planten schimmels, bacteriën etc. komt deze vorm van stofwisseling zeer veelvuldig voor. Onder de hoogere planten is deze vorm vrij zeldzaam.

De twee bekendste voorbeelden zijn:

Orobanche- of bremraapsoorten en cuscuta- of warkruidsoorten. Het gemis van groene deelen geeft aan deze vertegenwoordigers der hoogere planten met volkomen ontwikkelde bloemen en stengel een allervreemdste aanzicht. Bij de bremraap zijn de wortels vergroeid met die van den gastheer en deze vergroeiing heeft zoowel plaats tusschen het bast- als tusschen het houtdeel. Van deze orobranche komen een groot aantal soorten voor, alle evenwel min of meer zeldzaam.

*O. hedera* op klimop.

*O. minor* op klaver.

*O. rubens* op lucerne.

*O. picridis* op bitterkruid.

*O. galli* op walstroo.

*O. pallidiflora* op distel en geranium.

*O. rapum* op bezemkruid (vandaar de Holl. naam Bremraap).

*O. coerulea* op duizendblad.

*O. ramosa* op tabak en hennep.

Een vorm van parasitisme, die meer bij hoogere planten voorkomt, is het hemiparasitisme. Bij dezen vorm van samenleving wordt alleen aan den gastheer het uit den grond opgenomen water met de daarin opgeloste zouten, in hoofdzaak dus nitraten, onttrokken.

Overigens hebben ze een eigen stofwisseling, gelijk aan die van de andere hoogere planten, daar ze bladgroen bezitten. Ook hier zijn de wortels vergroeid, echter alleen de houtdeelen, en niet zooals bij de echte parasieten ook de bastdeelen. Als voorbeeld hiervan zijn bekend onder de hoogere planten: maretak (*Viscum album*) en een groep scrophulariaceeën, n.l. de rhinanthaceeën: ratelaar (*Rhinantus*); hengel en zwartkoren (*Melampyrum arvensis* en *pratense*); kartelblad (*Pedicularis*); oogentroost (*Euphrasia*).

Van enkele hiervan had ik toevallig een slecht gedroogd exemplaar thuis, die ik, en defaut de mieux, voor U heb meegebracht in de hoop, dat ze degenen, die deze planten niet kennen, kunnen helpen bij de opsporing ervan.

## 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.

(Schluss).

*Cytherura astriata* nov. spec.

Tafel IV. Fig. 73—76.

Von dieser Ostracode liegen wenige einzelne Klappen und eine ganze Schale vor.

In den Hauptmerkmalen stimmt diese Ostracode mit den beiden vorigen Arten überein. Die Oberfläche der Klappen ist aber glatt und gleichmäßig gewölbt. Sie erinnert dadurch etwas an *Cytherura simplex* G. W. Müller (1894, T. 17, F. 5).

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

*Cytherura* (?) *preciosa* nov. spec.

Tafel IV. Fig. 77—85.

Von dieser zierlichen, kleinen Ostracode liegt ziemlich viel Material vor. Größtenteils besteht es aus einzelnen, zumal linken Klappen, doch sind auch einige ganze Schalen anwesend. Geschlechtsdimorphismus scheint vorzukommen; die Schalen der Männchen sind dann schlanker als die der Weibchen.

Die Schale ist derb. Vorne ist sie hoch und hinten läuft sie unten spitz zu, indem die größte Höhe etwas vor der Mitte liegt. Entlang dem Vorder-, dem Dorsal- und dem Hinterrand ist die Schale seitlich komprimiert. Unter der Mitte, entlang dem Ventralrande, besitzt sie einen Teil, wo



die Breite sehr groß ist. An beiden Seiten nimmt die Breite dieses Teiles nach vorne allmählich ab, sodass der Teil, wo die Breite am grössten ist, hier nicht scharf begrenzt ist. Nach oben nimmt die Breite etwas schneller ab, sodass er dort besser begrenzt ist; nach hinten nimmt sie erst plötzlich, und dann allmählich ab, sodass er hier gut begrenzt ist und sich hinten ein seitlich komprimierter Teil befindet. Unten vermindert die Breite plötzlich, sodass die Schale hier stark abgeflacht ist. Der Teil der Schale mit der grossen Breite bildet auf jeder Klappe ein etwas konkaves Feldchen, das nach hinten spitz endet.

Von der Seite gesehen ist die Schale schief eiförmig. Vorne und oben ist sie gerundet. Der Hinterrand besteht aus zwei Teilen; der obere, längere, ist gerade; der untere, kürzere stark gerundet. Unten ist die Schale dann schwach konvex. Von oben und von unten gesehen ist sie fünfseitig. Die zwei vorderen Seiten konvergieren stark nach vorne; die zwei, die dahinten liegen, sind einander fast parallel und in der hinteren Seite befinden sich zwei Buchten, die durch einen Fortsatz voneinander getrennt sind. In der Länge gesehen ist die Schale etwa fünfseitig, während die Grundlinie ungefähr gerade und die anderen Seiten etwas konkav sind.

Die Klappen sind sehr verschieden an Grösze, da die linke Klappe, welche die grössere ist, oben stark auf die rechte Seite übergreift. Von der Seite betrachtet hat die linke Klappe dieselbe Begrenzung als die ganze Schale. Die Lateral- und die Ventralfläche sind getrennt durch eine Rippe, die am Vorderrande anfängt, erst schwach entwickelt ist, nach hinten stärker wird und fast hinten in der Spitze endet, worin der breite Teil der Schale an jeder Seite ausläuft. Hier vereint sich mit dieser Rippe eine zweite, die auf der Lateralfläche läuft, auch am Vorderrande anfängt, erst schwach entwickelt ist und später stärker wird. In der Mitte nähern sich diese Rippen. Die stärkeren Teile dieser Rippen begrenzen obengenannten konkaven Teil der Lateralfläche, der auch bei *Cytherura excavata*, *C. bemelenensis* und *C. formosa* vorkommt. Von dem spitzen Ende dieses Feldchen, läuft eine schwache Rippe nach dem hinteren Ende der Klappe. Vom Punkte, wo die zweite Rippe nach unten und hinten umbiegt, läuft eine ziemlich starke Rippe nach oben und vorne. Eine ähnliche Rippe fängt auch an der Stelle an, wo der stärkere Teil der zweiten Rippe anfängt. Zwischen diesen beiden fast vertikalen Rippen findet sich ein Teil der Klappen, wo die Breite der Schale gering ist und wie auch bei *Cytherura formosa* vorkommt. Übrigens ist die Oberfläche mit Querrippen verziert.

Wegen der Bildung von kleinen Kristallchen ist der Bau des Schlosses schwer wahrzunehmen. Die rechte Klappe scheint auf dem Schlossrande eine schwache Längsfurche zu besitzen, deren unteren Rand, der sehr breit ist, quer gekerbt ist. Die Zähnen, die so entstehen, sind an den beiden Enden am stärksten entwickelt, was auf der Bildung von Schlosszähnen hinweist. Bei der linken Klappe ist auf dem Schlossrande, an der Innen-

seite auch ein breiter quergekerbter Teil zu unterscheiden, worauf sich an den beiden Enden quergekerbte Zahngrübchen befinden. Darüber scheint eine feine Leiste zu laufen.

Die Innenlamelle ist vorne und hinten am stärksten entwickelt.

Diese Ostracode erinnert stark an *Cytherura formosa*. Zumal ist dies der Fall, wenn man eine rechte Klappe neben eine linke von *C. formosa* legt. Es ist dann fast alsob sie das Spiegelbild voneinander sind. Dies ist auch die Ursache, dass wir diese Ostracode zu der Gattung *Cytherura* bringen, ob schon die linke Klappe grösser ist als die rechte.

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

## Tafel IV.

*Cytherura bisulcata* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 1—3. Ganze Schale aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von links, von unten und von vorne.

Fig. 4. Zwei rechte Klappen aus der ersten Bryozoenschicht von Bemelen von auszen.

Fig. 5. Zwei linke Klappen aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen.

Fig. 6. Grösze rechte Klappe aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen.

*Cytherura unisulcata* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 7—9. Ganze Schale aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von links, von oben und von vorne.

Fig. 10. Rechte Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von auszen.

Fig. 11. Linke Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von auszen.

*Cytherura asulcata* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 12—14. Ganze Schale aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von links, von oben und von vorne.

Fig. 15. Rechte Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von auszen. Auf der Lateralfläche sitzt ein Stückchen Gestein.

Fig. 16. Linke Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von auszen.

*Cytherura gracilis* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 17—19. Rechte Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von auszen, von oben und von vorne, Vorne auf dem Schlossrande sitzt ein Stückchen Gestein.



*Cytherura sulcifera* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 20—22. Linke Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von auszen, von oben und von vorne.

*Cytherura excavata* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 23—25. Rechte Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von auszen, von oben und von vorne.

Fig. 26—28. Linke Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von auszen, von oben und von vorne. Am Vorderande ist sie etwas verletzt.

*Cytherura bosqueti* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 29—31. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Bemelen von rechts, von unten und von vorne.

Fig. 32. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen. Die hintere Spitze ist ein wenig verletzt.

Fig. 33—34. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von rechts und von unten.

Fig. 35. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen.

*Cytherura ubaghsi* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 36—37. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von rechts und von oben.

Fig. 38—39. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen und von oben.

Fig. 40—41. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von rechts und von oben.

*Cytherura staringi* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 42—45. Ganze Schale aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von rechts, von oben, von unten und von vorne.

*Cytherura binkhorsti* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 46—48. Ganze Schale aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von rechts, von oben, und von vorne.

*Cytherura* (?) *bemelenensis* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 49—51. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen, von oben und von vorne.

Fig. 52—54. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen, von oben und von vorne.

Fig. 55. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen.

Fig. 56. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen.

*Cytherura* (?) *formosa* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 57—59. Rechte Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von auszen, von oben und von vorne.

Fig. 60—62. Linke Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von auszen, von oben und von vorne.

*Cytherura tenuistriata* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 63—64. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von oben und von vorne.

Fig. 65. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von auszen.

Fig. 66. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen.

Fig. 67 a & b. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen.

Fig. 68. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen.

*Cytherura crassistriata* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 69. Rechte Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von auszen.

Fig. 70. Rechte Klappe aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen.

Fig. 71. Linke Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von auszen.

Fig. 72. Linke Klappe aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von auszen.

*Cytherura astriata* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 73—74. Ganze Schale aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von oben und von vorne.

Fig. 75. Rechte Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von auszen.

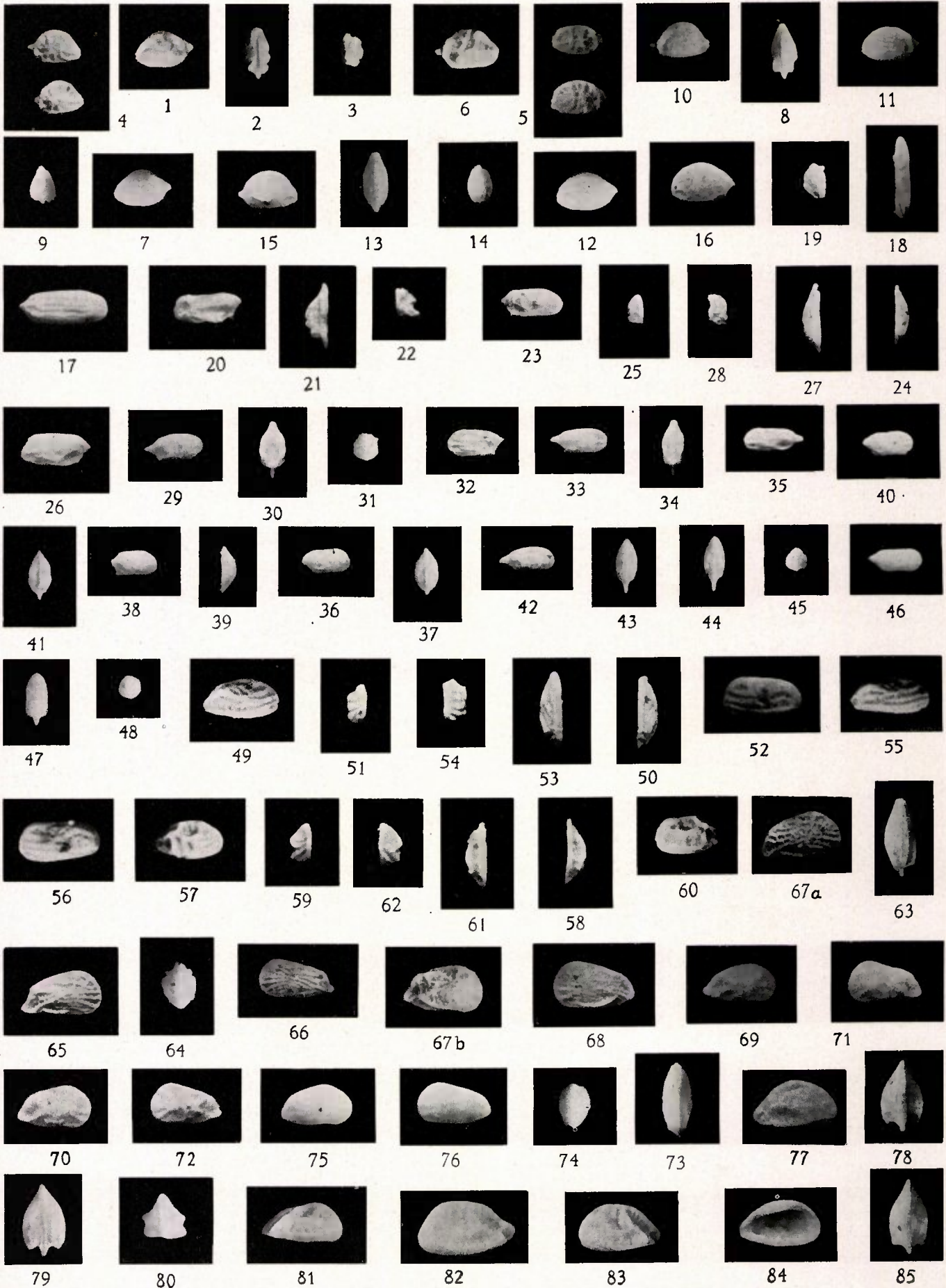
Fig. 76. Linke Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von auszen.

*Cytherura* (?) *preciosa* nov. spec.  
(Vergrößerung 30 ×).

Fig. 77—80. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen von rechts, von oben, von unten und von vorne.



TAFEL IV.





- Fig. 81. Rechte Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von auszen.  
 Fig. 82. Linke sehr grosze Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von auszen.  
 Fig. 83. Linke Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von auszen.  
 Fig. 84. Linke Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von innen.  
 Fig. 85. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Alexander, C. I.** Shell structure of the Ostracode genus *Cytheropteron*, and fossil species from the Cretaceous of Texas. — *Journal of Paleontology*, vol. 7, 1933.  
 — Ostracoda of the genera *Monoceratina* and *Orthonotacythere* from the Cretaceous of Texas. — *Journal of Paleontology*, vol. 8, 1934, [1934a].  
 — Ostracoda of the Midway (Eocene) of Texas. — *Journal of Paleontology*, vol. 8, 1934, [1934b].  
**Bassler, R. S. & Kellett, B.** Bibliographic Index of Paleozoic Ostracoda. — *Geol. Soc. of America*, special papers number 1, 1934.  
**Bonnema, J. H.** Ueber die Aufstellung der Schalen der paläozoischen Ostracoden. — *Zeitschrift für Geschiebeforschung*. Bd X, 1934, [1934a].  
 — Die Aufstellung der Schalen der paläozoischen Ostracoden und der Bau der Schlossränder bei einigen Ostracoden-Gattungen, 1934, [1934b].  
**Bornemann.** Die mikroskopische Fauna des Septarienthones von Hermsdorf bei Berlin. — *Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges.* 1855.  
**Bosquet, J.** Description des Entomostracés fossiles des terrains tertiaires de la France et de la Belgique, 1852.  
 — Les crustacés fossiles du terrain crétacé du Limbourg. — *Verh. d. comm. v. d. geol. beschr. en kaart v. Nederland*. Dl. II, Haarlem, 1854.  
**Brady, G. S.** A monograph of the recent British Ostracode. — *Transact. of the Linnean Soc. of London*, vol. XXVI, Pl. 2, 1868.  
 — A monograph of the Ostracoda of the Antwerp crag. — *Transact. of the Zool. Soc. of London*, vol. X, part 8, 1878.  
**Brady & Norman.** A monograph of the marine and freshwater Ostracodes of the North Atlantic and of the North-Western Europe. Sect. 1 *Podocopa*. — *Scientific Transact. of the Royal Dublin Soc.* vol. IV (ser. II), 1889.  
**Egger, J. G.** Die Ostrakoden der Miocän-Schichten bei Ortenburg in Nieder-Bayern, 1858.  
**Harlton, B. H.** Micropaleontology of the Pennsylvanian Johns Valley Shale of the Ouachita Mountains, Oklahoma, and its Relationship to the Mississippian Caney Shale. — *Journal of Paleontology*, vol. 7, 1933.  
**Howe, H. V. & Chambers, J.** Louisiana Jackson Eocene Ostracoda. — *Dep. of conservation. Louisiana geol. survey. Geol. Bull. no 5*, 1935.  
**Howe & Others.** Ostracoda of the Arca zone of the Choctawhatchu Miocene of Florida. — *State of Florida dept. of conservation. Geol. Bull. no 13*, 1935.  
**Jones, T. R.** A monograph of the Entomostraca of the cretaceous formation of England. — *Palaeontograph. Soc. London*, 1849.  
**Jones, T. R. & Sherborn, C. Davies.** A supplementary monograph of the Tertiary Entomostraca of England. — *Palaeontograph. Soc. London*, 1889.  
**Jones, T. R. & Hinde, G. J.** A supplementary monograph of the cretaceous Entomostraca of England and Ireland. — *Palaeontograph. Soc. London*, 1890.  
**Kuiper, W. N.** Oligocäne und miocäne Ostracoden aus den Niederlanden. — *Proefschrift Groningen*, 1918.  
**Lienenklaus, E.** Die Ostrakoden aus dem Miocän von Ortenburg in Nieder-Bayern. — *Kollektion Egger. — Sitzungsberichte, bairischen Akad. d. Wissensch. Bd. XXVI*, 1896.  
 — Die Tertiär-Ostrakoden des mittleren Norddeutschlands. — *Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. Bd. II*, 1900.  
**Marsson, Th.** Die Cirripeden und Ostracoden der weissen Schreibkreide der Insel Rügen. — *Mitt. aus dem Naturw. Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald*, 1880.  
**Méhes Gyuala.** Bakonyi Triászkorú Ostracodák. Különlenyomat. „A balaton tudományos tanulmányozásának eredményei” cz. mü. 1. kötet, 1 rész, *Palaeontol. Függelékéből*, 1911.  
**Müller, C. W.** Die Ostracoden des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeresabschnitte, 1894.  
 — Die Ostracoden der Deutschen Südpolar-Expedition 1801—1903. — **E. von Drygalski** Deutsche Südpolar-Expedition. Bd. X, *Zoologie II*, Bd. Heft II, 1908.  
 — Ostracoda. — *Das Tierreich. Kön. Preuss. Ak. d. Wiss. zu Berlin* 31, Lief. 1912.  
**Neviani, A.** Ostracodi fossili d'Italia, I Vallebraja (Calabriano). — *Memorie della Pont Accademia delle Scienze Nuovi Lincei*, vol. XI, 1928.  
**Reuss, A. E.** Die fossilen Entomostraceen des Österreichischen Tertiärbeckens. — *Aus den Nat. wiss. Abh. herausgeg. von Haidinger, W.* 1849.  
**Sars, G. O.** An account of the Crustacea of Norway, vol. IX, Ostracoda, 1928.  
**Speyer, O.** Die fossilen Ostracoden aus den Caseler Tertiär-Bildungen, 1863.  
**Staring, W. C. H.** De bodem van Nederland, 1860.  
**Ubaghs, J. C.** Description géologique et paléontologique du sol du Limbourg, 1879.



Ulrich, G. O. & Bassler, R. S. Maryland Geol. Survey. Miocene 1904.  
 — — Paleozoic Ostracoda, their morphology, classification and occurrence. — Maryland geological Survey. Silurian. 1923.  
 Veen, J. E. van. Die *Cytherellidae* der Maastrichter Tuffkreide und des Kunrader Korallenkalkes von Süd-Limburg. — Verh. Geol. Mijnb. Gen. v. Nederland en Koloniën, Geol. Ser. Dl. IX, 1932. (Auch als Dissertation Groningen erschienen).  
 Warthin, A. S. Common Ostracoda of the Traverse Group. — Contributions from the Mus. of Pal. Univ. of Michigan, vol. IV, no 12, 1934.

INHALT.

Gattung *Loxoconcha* . . . . . 21  
*Loxoconcha limburgensis* nov. spec. 22  
*Loxoconcha striatopunctata*  
 nov. spec. 22  
*Loxoconcha longa* nov. spec. . . . 23  
*Loxoconcha simplex* nov. spec. . . 23  
*Loxoconcha bolliiformis* nov. spec. 23  
 Gattung *Monoceratina* . . . . . 23  
*Monoceratina trigonoptera* Bosquet 24  
*Monoceratina sulcata* nov. spec. . 32  
*Monoceratina pseudosulcata*  
 nov. spec. 33  
*Monoceratina pulchra* nov. spec. . 33  
*Monoceratina compressa* nov. spec. 33  
*Monoceratina obliquejugosa*  
 nov. spec. 33  
*Monoceratina parva* nov. spec. . . 34  
*Monoceratina slavantensis*  
 nov. spec. 34  
*Monoceratina aculeata* nov. spec. . 34  
*Monoceratina pygmaea* nov. spec. . 34  
*Monoceratina hispida* nov. spec. . 42  
*Monoceratina tricuspidata*  
 Jones & Hinde 42  
*Monoceratina pecten* nov. spec. . 43  
*Monoceratina punctata* nov. spec. . 43  
*Monoceratina glabra* nov. spec. . 43  
*Monoceratina pseudoglabra*  
 nov. spec. 43  
*Monoceratina strangulata* Bosquet 44  
*Monoceratina bituberculata*  
 nov. spec. 44  
*Monoceratina multituberculata*  
 nov. spec. 44  
*Monoceratina umbonella* Bosquet 44  
*Monoceratina gracilis* nov. spec. . 44  
*Monoceratina gibberula* Bosquet . 45  
*Monoceratina bosqueti* nov. spec. . 45  
*Monoceratina (?) arenosa* Bosquet 61  
 Gattung *Paracytheridea* . . . . . 62  
*Paracytheridea mülleri* nov. spec. . 64  
*Paracytheridea sarsi* nov. spec. . . 69  
*Paracytheridea bosqueti* nov. spec. 69  
 Gattung *Xestoleberis* . . . . . 69

*Xestoleberis pergensi* nov. spec. . 69  
*Xestoleberis supplanata* nov. spec. . 70  
 Gattung *Cytheropteron* . . . . . 70  
*Cytheropteron limburgense*  
 nov. spec. /1  
*Cytheropteron V-scriptum*  
 nov. spec. 71  
*Cytheropteron staringi* nov. spec. . 82  
 Gattung *Cytherura* . . . . . 84  
*Cytherura bisulcata* nov. spec. . . 84  
*Cytherura unisulcata* nov. spec. . . 85  
*Cytherura asulcata* nov. spec. . . 85  
*Cytherura gracilis* nov. spec. . . . 85  
*Cytherura sulcifera* nov. spec. . . 86  
*Cytherura excavata* nov. spec. . . 86  
*Cytherura bosqueti* nov. spec. . . 98  
*Cytherura ubaghshi* nov. spec. . . 99  
*Cytherura staringi* nov. spec. . . . 99  
*Cytherura binkhorsti* nov. spec. . . 99  
*Cytherura (?) bemelenensis*  
 nov. spec. 99  
*Cytherura (?) formosa* nov. spec. . 100  
*Cytherura tenuistriata* nov. spec. . 100  
*Cytherura crassistriata* nov. spec. . 101  
*Cytherura astriata* nov. spec. . . 108  
*Cytherura (?) preciosa* nov. spec. . 108

UNE EXCURSION  
 ORTHOPTÉROLOGIQUE AUX ÎLES  
 CANARIES

par

C. WILLEMSE.  
 (Finis).

TETTIGONIIDAE.

69 *Phaneroptera nana* Fieber.  
 1853. *Phaneroptera nana*, Fieber, Lotos, III, p. 173.  
 1838. *Phaneroptera falcata* (nec Poda), Brullé, dans Webb & Berthelot, Hist. Nat. Iles Canar., Ins. p. 76, pl. 5, fig. 6 (*Phaneroptera Webbii*, corrig. p. 76).  
 Tenerife, Gran Canaria, La Palma.  
 70 *Orophila nubigena* Krauss.  
 1892. *Orophila nubigena*, Krauss, Zoolog. Anz., vol. XV, p. 169.  
 Tenerife.  
 71. *Homorocoryphus nitidulus* Scopoli.  
 1786. *Gryllus nitidulus*, Scopoli, Del. Flor. Faun. Insubr. I, p. 62, pl. 246.  
 Gran Canaria.  
 72. *Calliphona königi* Krauss.  
 1892. *Calliphona Königi*, Krauss, Zoolog. Anz., vol. XV, p. 170.  
 Tenerife.



73. *Calliphona alluaudi* Bolivar. <sup>1)</sup>  
1893. *Calliphona alluaudi*, Bolivar I., Act. Soc. Esp. Hist. Natur., tomo 22, p. 6.  
„Isles Canaries”.
74. *Ariagona margaritae* Krauss.  
1892. *Ariagona margaritae*, Krauss, Zoolog. Anz., vol. XV, p. 170.  
Tenerife, Hierro.
75. *Platycleis albopunctata* Goeze.  
1778. *Tettigonia albopunctatus*, Goeze, Ent. Beytr. II, p. 89.  
Tenerife, Gran Canaria, Hierro.
76. *Platycleis intermedia* Serville.  
1839. *Decticus intermedius*, Serville, Hist. Nat. Ins. Orth., p. 488.  
Tenerife.
77. *Platycleis sabulosa* Azam.  
1901. *Platycleis sabulosa*, Azam, Misc. ent., IX, p. 83.  
Tenerife.
78. *Platycleis laticauda* Brunner von Watterwyl.  
1882. *Platycleis laticauda*, Brunner von Watterwyl, Prodr. Europ. Orth., p. 349.  
Tenerife.
79. *Metrioptera tessellata* Charpentier.  
1825. *Locusta tessellata*, Charpentier, Orth. descr. et dep., p. 121, pl. 3, fig. 4.  
Tenerife, Gran Canaria (leg. Ebner).
80. *Decticus albifrons* Fabricius.  
1775. *Locusta albifrons*, Fabricius, Syst. Ent. p. 286.  
Tenerife, Gran Canaria, Hierro.

## GRYLLIDAE.

81. *Oecanthus pellucens* Scopoli.  
1763. *Gryllus pellucens*, Scopoli, Entom. Carniol., p. 32.  
Tenerife.
82. *Trigonidium cicindeloides* Rambur.  
1839. *Trigonidium cicindeloides*, Rambur, Faune Andal., II, p. 39.  
Tenerife.
83. *Gryllus bimaculatus* de Geer.  
1773. *Gryllus bimaculatus*, de Geer, Mém. Ins. III, p. 521, pl. 43, fig. 4.  
Tenerife, Gran Canaria, Hierro, Gomera.
84. *Gryllulus brunneri* de Selys.  
1867. *Gryllus brunneri*, Selys Longchamps, Ann. Soc. Ent. Belge, XI, p. 27.  
Tenerife.
85. *Gryllulus hispanicus* Rambur.  
1839. *Acheta hispanica*, Rambur, Faune Andal., Orth., p. 33, pl. 2, fig. 3.  
Tenerife, Gran Canaria.
86. *Gryllulus domesticus* Linné.  
1758. *Gryllus Acheta domesticus*, Linné, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 428.  
1935. *Gryllulus domesticus*, Uvarov, Ann. a. Mag. Nat. Hist. ser. 10, vol. XVI, p. 320.  
„Isles Canaries”, Gran Canaria (1 larve, leg. Ebner).
87. *Gryllulus guanchicus* Krauss.  
1892. *Gryllus guanchicus*, Krauss, Zoolog. Anz., vol. XV, p. 171.  
Tenerife, Gran Canaria.
88. *Gryllomorpha longicauda* Rambur.  
1839. *Acheta longicauda*, Rambur, Faune Andal., Orth., p. 34, pl. 2, fig. 9.  
Tenerife.
89. *Gryllotalpa africana* Palisot de Beauvois.  
1805. *Gryllotalpa africana*, Beauvois, Ins., Afr. Amér., p. 229, pl. 2 c, fig. 6.  
„Isles Canaries”, Gran Canaria.
90. *Gryllotalpa gryllotalpa* Linné.  
1758. *Gryllus (Acheta) gryllotalpa*, Linné, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 428.  
„Isles Canaries”.

## IV. BIBLIOGRAPHIE.

- I. BOLIVAR. Sinopsis de los Ortopteros de Espana y Portugal.  
*Annales de la Soc. Esp. de Hist. Nat. tom. V—VIII, 1876—1878, pp. 333.*  
— Apuntes de un viaje por el Sahara occidental, realizado por don Francisco Quiroga ..... Ortopteros .....  
*Ibid. tom. XV, 1886, pp. 510—517.*  
— Ortopteros de las islas Canarias.  
*Act. de la Soc. Esp. Hist. Nat., II serie, tomo II, 1893, pp. 45—53.*  
— Catalogi sinoptico de los Ortopteros de la Fauna Iberica.  
*Ann. Scienc. Nat., Porto, vol. IV, V e VI, 1897—1899.*  
— Anataëlia, género nuevo de Forficúlido de las islas Canarias.  
*Act. Soc. Esp. Hist. Natur., 1899, p. 97, fig.*  
— Algunos ortopteros nuevos de Espana, Marruecos y Canarias.  
*Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., 1908, pp. 317—334.*  
— Extension de la fauna palearctica en Marruecos.  
*Trab. Mus. Nac. Sc. Nat. Madrid, no 10, 1915.*
- A. DE BORMANS. Le Crociere dell' Yacht „Cor-saro” del capitano Armatore Enrico d'Alber-tis. VI. Ortotteri.

<sup>1)</sup> Mons. Bolivar I., decrira encore deux nouvelles espèces du genre *Calliphona* dans les travaux du VI<sup>e</sup> Congrès internationale d'Entomologie de Madrid.



- Ann. del Mus. Civ. di St. Nat. di Gen.*, vol. XX, 1883, pp. 176—181.
- A. BRULLÉ. Animaux articulés recueillis aux îles canaries par M. M. Webb et Berthelot. Insectes, Orthoptères, p. 74—78, I Pls. col. Paris, 1838.
- C. BRUNNER VON WATTENWYL. Prodrömus der Europäischen Orthopteren. Leipzig, 1882.
- BURR MALCOLM. Notes on the Forficularia. IX. On new species, with Synonymic notes. *Ann. Mag. Nat. Hist. (7)* vol. 16, 1905, pp. 486—496.
- A preliminary revision of the Forficulidae (sensu stricto) and of the Chelisochidae, families of the Dermaptera. *Trans. Ent. Soc. London*, 1907, p. 91—134.
- Dermaptera. *Genera Insectorum*, fasc. 122, 1911.
- L. CHOPARD. Voyage de M. M. L. Chopard et A. Mequignon aux Açores (Aout-Septembre 1930). Orthoptères des Açores. *Ann. de la Soc. Ent. de France*, 1932, pp. 55—68.
- Mission de M. A. Chevalier aux îles du Cap Vert (1934). II. — Orthoptères. *Revue Franç. d'Entomol.*, tome III, 1936, pp. 88—96.
- G. ENDERLEIN. Entomologica Canaria IV. Orthoptera. *Wien. Entom. Zeit.*, Bd. 46, 1929, pp. 95—109, 4 figs.
- Entomologica Canaria VII. *Zoolog. Anzeiger*, vol. 92, 1930, pp. 41—56, 12 figs.
- K. M. HELLER. Zwei neue Forficuliden von den kanarischen Inseln. *Deutsch. Entom. Zeitschr.* 1907, p. 525, 2 figs.
- H. KARNY. Die Orthopterenfauna des Ägyptischen Sudans und von Nord-Uganda (Saltatoria, Gressoria, Dermaptera) mit besonderer Berücksichtigung der Acridoideengattung Cantantops. *Sitz. ber. Kais. Akad. Wiss. Wien, Math. Naturw. Kl. Bd. CXVI*, p. 319—376, 2 Taf.
- H. KRAUSS. Die Duftdrüse der *Aphlebia bivittata*. *Zoolog. Anz.*, Jhr. 16, 1890, p. 584.
- Ein Nachtfang auf Teneriffa. *Entom. Nachr. Jhr.* 16, 1890, p. 177.
- Systematisches Verzeichnis der Canarischen Dermapteren und Orthopteren mit Diagnosen der neuen Gattungen und Arten. *Zoolog. Anz.*, Jhr. XV, 1892, pp. 163—171.
- W. MAY. Gomera, die Waldinsel der Kanaren. *Ver. Karlsruhe*, 24, 1912. (Liste der Arten von Krauss determiniert, p. 185—187).
- W. RAMME. Die Dermapteren und Orthopteren Siziliens und Kretas. *Eos*, tom. III, 1927, pp. 111—200.
- E. VON REBEUR-PASCHWITZ. Canarische Insekten (*Blepharis mendica* und *Hypsicorypha Juliae*). *Berlin, Entom. Zeitschr.*, Bd. XL, 1895, pp. 265—276, 1 Taf., fig.
- B. P. UVAROV. *Orchamus bellamii* sp. n., a new Pamphagid grasshopper from the Canary Island. *Entomol. Monthly Magazine*, vol. 58, 1922, pp. 139—141.
- Notes on the Orthoptera in the British Museum, 2, The group of Calliptamini. *Trans. Entom. Soc. London*, 1922, p. 117—177.
- Records and descriptions of Orthoptera from North-West Africa. *Novit. Zoolog. XXX*, 1923, pp. 59—78.
- Notes on the Orthoptera in the British Museum, 4, Identification of types of Acrididae preserved in the Museum. *Trans. Entom. Soc. London*, 1925, pp. 265—301.
- Grasshoppers (Orthoptera, Acrididae) from Northern Nigeria. *Ibid.* 1926.
- The Malcolm Burr collection of Palaearctic Orthoptera. *Eos*, tom. XI, 1935, pp. 71—96.
- F. ZEUNER. Beiträge zur Systematik und Phylogenie der Gattung *Platycleis* Fieb. und verwandter Decticinae (Orth. Tettig.) *Mitteil. Zoolog. Mus. Berlin*, vol. 15, 1929, p. 212.

EINE NEUE EUROPÄISCHE METOPINA  
(PHORIDAE, DIPTERA),  
UND VERGLEICHENDE DARSTELLUNG  
DES FLÜGELGEÄDERS DER WEIBCHEN  
DIESER GATTUNG

MIT 7 ABBILDUNGEN

von

H. Schmitz S. J.

Von Herrn Dr. R. Forsius in Finnland, dem bekannten eifrigen Entomologen, erhielt ich vor einigen Jahren u. a. zwei *Metopina*-Weibchen, die durch die Form des Deckelchens der Drüsenöffnung des fünften Abdominalsegments von allen bisher bekannten *Metopina*-Weibchen abweichen. Das Deckelchen ist ein Kreissegment, mindestens ein voller Halbkreis, und macht den grössten Teil des fünften Tergits aus, sodass als Rest des Tergits nur eine verhältnismässig schmale Umrandung der Hinterhälfte des Deckelchens übrig bleibt. Das Flügelgeäder ist auch verschieden, besonders auffallend ist die ausgesprochene Verbreiterung des zweiten Randaderabschnitts. Ich nenne die Art: *Metopina pileata* n. sp. Weibchen: Stirn schwarz, schwach reflektierend, wahrscheinlich normal beborstet, obwohl ich die Beborstung wegen der Kleinheit der trocken präparierten Holotype nicht vollständig wahrnehmen kann (die Pa-



ratype ist kopflos). Drittes Fühlerglied klein, dunkelbraun, Arista gefiedert. Palpen wenig verbreitert, schwarz. Thorax schwärzlich, ebenso das Schildchen, Pleuren nach unten hin etwas heller. Abdomen bräunlich, die Tergitplatten ziemlich schmal, nicht viel breiter als lang. Mittlere Bauchregion wie gewöhnlich mit auffallender Behaarung; bei der vom Rücken her aufgenommenen Mikrophotographie Abb. 1 scheinen diese Haare durch,

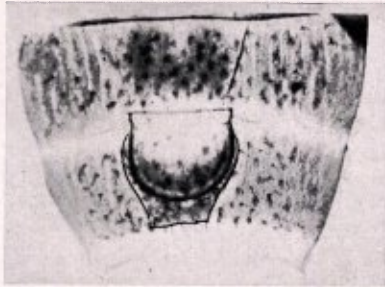


Fig. 1. *Metopina pileata* n. sp. ♀  
Vierter u. fünfter Hinterleibsring von oben.  
Mikrophot.

auch in der Gegend des Deckelchens, das selbst unbehaart ist. Die Form des Deckelchens geht aus der Abbildung genügend hervor, man sieht auch die kurzen gegabelten Apodeme, die ebenfalls durchscheinen; die das Deckelchen vorn begrenzende gerade Querlinie ist eine akzidentelle Hautfalte des Präparats. Der Rest des fünften Tergits umschliesst kelchförmig das Deckelchen und ist an den Seiten sehr schmal, aber doch bis nach vorne hin zu verfolgen, hinten etwas breiter und länger. Seine Mittellinie verhält sich zu der des Deckelchens etwa 3 : 11. Abdomen rechts und links von den Tergiten etwas behaart, die Behaarung

aber an den Flanken unterbrochen, nur am Hinterrand geht sie rings um das 5. Segment herum. Auch das sechste Segment hat eine länglich schmale, nach hinten keilförmig verjüngte Platte und ist ringsum behaart. Cerci etwa doppelt so lang wie breit. Beine dunkel, in jeder Hinsicht wie bei den übrigen Arten der Gattung. Flügel (vgl. die Tafel. Fig. 2 d) mit schwach getrüübter Membran, hinter der Mitte am breitesten. Randader nur sehr wenig über die Flügelmitte hinausgehend, ihr zweiter Abschnitt stärker als bei allen bisher bekannten Arten verbreitert. Im Vergleich zu *gateata* ♀ (s. Abb.) ist auch die dritte Längsader etwas stärker und ihr erster Abschnitt (von der Basis bis zum Abgang von  $m_2$ ) relativ etwas kürzer.  $m_1$  ist  $\pm$  gerade und dem gestreckten Teil von  $m_2$  ganz parallel, der senkrechte Abstand zwischen beiden Parallelen ist etwas grösser als bei den meisten andern Arten ausser *cuneata* Schmitz ♀. Mit *cuneata* ♀ stimmt auch die Biegung der fünften Längsader überein. Die siebente Längsader erscheint in der Abbildung nur deshalb unvollständig, weil der photographierte Flügel der Holotype am Hinterrand defekt ist. Schwinger wie bei allen Arten schwarz. Körperlänge  $1\frac{1}{4}$  mm.

Nach zwei Exemplaren beschrieben, für deren Überlassung ich Herrn Dr. Forsius auch an dieser Stelle verbindlichst danken möchte. Sie stammen von Föglö, Finnland, 7. VIII. 1927. Holotype trocken, Paratype mikr. Präp.

Männchen: Ein ♂ aus Föglö von 8. VIII. '27 stimmt mit dem ♀ gut überein, sodass es wohl zur selben Art gehören wird. Die Taster sind stärker verbreitert, braun, Abdomen überall schwärzlich, mit längerem 2. und 6. Ring, Beine braun mit schwärzlichen Schenkeln. Flügel ähnlich wie ♀. Körperlänge 1 mm.

(Fortsetzung folgt).

## EXPLORATION BIOLOGIQUE DES CAVERNES DE LA BELGIQUE ET DU LIMBOURG HOLLANDAIS

### XXI<sup>e</sup> 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. 33 : GROTTÉ DE CLERMONT-SOUS-HUY — Vallée de la Meuse — Province de Liège.

**Situation :** — L'entrée de la grotte est visible de la route de Liège à Huy, à une trentaine de mètres en amont de la jonction avec celle-ci du chemin de Fontaine. Elle s'ouvre au milieu d'un talus herbeux, dans un faible affleurement calcaire, à proximité d'une ancienne carrière de marbre frasnien.

Son altitude est d'une vingtaine de mètres au dessus de la Meuse.

La caverne est creusée dans un massif de cal-

caire frasnien de peu d'étendue et tout à fait isolé qui constitue l'extrémité sud-ouest d'un lambeau très faillé, résultant d'une forte poussée tectonique. C'est par ces caractères particuliers du massif que s'explique la présence, assez exceptionnelle dans le calcaire frasnien, d'une cavité aussi vaste et dans laquelle on constate un état vraiment extraordinaire de décomposition de la roche.

**Description :** — On trouvera une description de la partie la plus anciennement connue de la



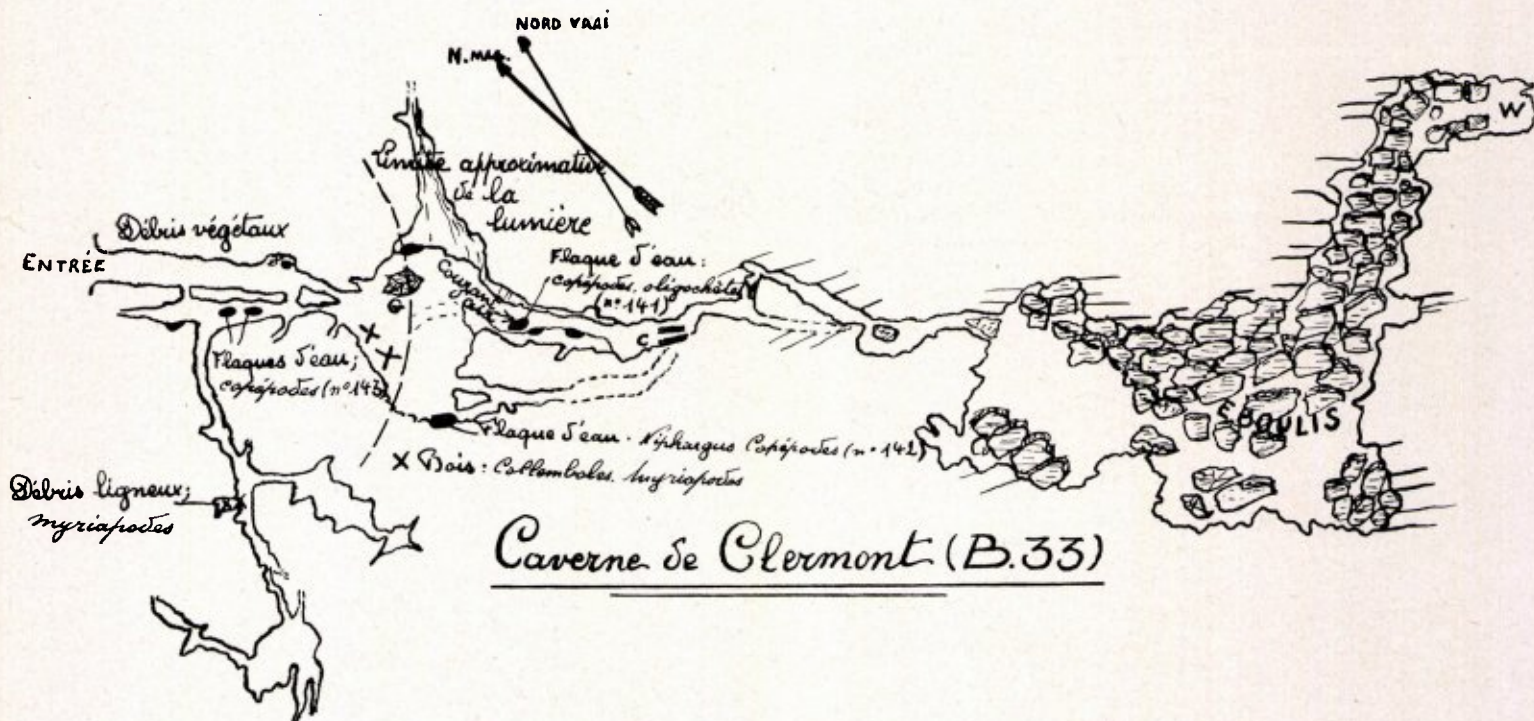


Fig. 6. Plan de la Grotte de Clermont-sous-Huy (d'après L. de Rasquin et G. Francotte, 1909).

caverne dans le livre de Doudou (1903, p. 76), L. de Rasquin et G. Francotte (1909, p. 157 et p. 163) ont donné un compte-rendu plus détaillé d'une visite de la cavité, au cours de laquelle de nouvelles régions ont été découvertes. Nous reproduisons ici (fig. 6) le plan dressé par ces derniers auteurs.

Depuis l'entrée jusqu'à la première salle, la galerie descend en pente assez raide, suivant l'inclinaison des bancs calcaires qui est de 40° environ. Les parties les plus basses de la grotte doivent se trouver, à peu de chose près, au niveau de la Meuse.

Le sol est limoneux dans la plus grande partie de la caverne, très fendillé dans les régions basses périodiquement inondées.

L'air est calme dans les galeries à droite de l'entrée et dans le fond de la salle G, mais dans la galerie C, un courant d'air assez fort souffle de l'extérieur vers l'intérieur.

La galerie d'entrée était très sèche le jour de notre visite.

Température de l'air, prise dans une niche près du point C.

Thermomètre sec : 8°8 C.

Thermomètre humide : 8°6 C.

Humidité : 98%.

Date : — 20 mai 1934.

**Ressources alimentaires :** — Surtout des débris ligneux (planches pourries) aux endroits indiqués sur le plan ; ça et là, des excréments de Chauves-souris.

**Faune et Flore :** — A l'entrée, sous des débris végétaux, se tenaient des Myriapodes et des Iso-podes. Nous avons pris quelques Araignées sur les parois.

Sous les planches, au milieu de la grande salle et en d'autres endroits de la grotte, nous avons capturé des Staphylinides (*Quedius mesomelinus* Marsh.), des Collembolés, des Acariens, des Diplopodes, des Oligochètes et des Mollusques.

Une petite flaque d'eau, sur le limon, au début de la galerie B contenait de nombreuses crottes de Chauves-souris. Nous y avons trouvé des Copépodes et un Nématode (no. 141).

Dans la région sud de la salle G, la voûte et le sol se rejoignent au fond d'une fente oblique inaccessible, occupée par une petite flaque d'eau. En y introduisant un flacon muni d'un dispositif qui nous permettait d'y aspirer un échantillon d'eau, nous avons recueilli un *Niphargus* et quelques Copépodes (no. 142).

Dans la région inférieure, sous la galerie d'entrée, dans une petite cuvette argileuse remplie d'eau, nous avons également pris quelques Copépodes (no. 143).

En Y, des Champignons ont été récoltés sur du bois.

La faune était somme toute assez pauvre étant donné l'abondance de la nourriture.

Nous n'avons pas vu de Chauves-souris, mais L. de Rasquin a cité de cette grotte : *Rhinolophus hipposideros* Bechst. et *Vespertilio murinus* Lin.

**Matériaux :** — Coléoptères, Diptères, Collembolés, Araignées, Acariens, Copépodes, Amphipodes, Iso-podes, Myriapodes, Oligochètes, Nématodes, Mollusques, Champignons.

**Numéros de matériel :** — nos. 141, 142 et 143.



## Bibliographie :

Tous les auteurs qui se sont occupés de cette grotte insistent surtout sur l'état de désagrégation de la roche, particulièrement remarquable dans la seconde partie de la cavité (de Y à W). La visite en est de ce fait très dangereuse.

E. Doudou, 1903, p. 77.

G. Francotte, 1909, p. 163.

L. de Rasquin, 1909 a, p. 158.

van den Broeck, Martel et Rahir, 1910, p. 36.

Faune: —

## DIPLOPODA

## Nematophora

## Chordeumidae

*Chordeuma silvestre* C. L. Koch Ex. biol. XX, p. 5.

## Brachychaeteumidae

*Brachychaeteuma Bagnalli* Verh. „ p. 7.

## Proterospermophora

## Strongylosomidae

*Macrosternodesmus palicola* Brol. „ p. 11.

## HEXAPODA

## Coleoptera

## Staphylinidae

*Quedius mesomelinus* Marsh.

## VERTEBRATA

## Chiroptera

## Vespertilionidae

*Vespertilio murinus* Lin. de Rasquin, 1909a, p. 159.

## Rhinolophidae

*Rhinolophus hipposideros* Bechst. „

(à suivre).

# REPERTORIUM VAN KRUIDBOEKEN

verschenen vóór 1800 en aanwezig op de tentoonstelling georganiseerd bij gelegenheid van het 25-jarig bestaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

(Vervolg).

15e 16e 17e 18e  
eeuw eeuw eeuw eeuw

1790

NECKER, NAT. JOS. DE, *Elementa botanica, genera genuina species naturales omnium vegetabilium detectorum eorumque characteres diagnosticos ac peculiare exhibentia secundum systema omologicum seu naturale. Cum tabulis separatis.*

Neowede ad Rhenam, apud Societatem Typographicam, 1790, 1 bd., gr. 8°. Met portret.

*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*

N. J. DE NECKER, geb. in Vlaanderen 1729, gest. te Manheim 1793. Verschillende werken zijn van hem als botanicus bekend, zooals *Methodes muscorum per classes genera et species* (1771) en zijn *Corollarium ad philosophiam botanicam Linnaei spectans* (1790).

1670

NYLANDT, P., *De Nederlantse Herbarius of Kruidt-Boeck.*

't Amsterdam, by Daniel Bakkerude, 1670, 8°, 1 bd. met afb.

*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*



15e 16e 17e 18e  
eeuw eeuw eeuw eeuw

- 1680 ——— Idem. Uitg. 1680.  
*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*  
*Opm. Dr. A. van de Velde vermeldt de uitgaven 1668, 1670 en 1682 (Botanisch Jaarboek, Gent, 22e jrg., 1930, p. 85).*
- 1703 OOSTEN, HENR. VAN, De Nederlandsen hof, beplant met bloemen, ooft en orangerijen..... insgelijks ook een naauwkeurige verhandeling hoe men alle soorten van boomen sal saajen.....  
Leiden, Joh. du Vivie en Is. Severinus, 1703, 1bd., 8°, met titelpl. en afb.  
Henr. van Oosten was bloemkweeker te Leiden.  
*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*
- 1712 OSTEN, HEINRICH VON, Der Niederländische Garten bepflanzet mit Blumen, Obst und Orangerien..... ingleichen auch eine Abhandlung wie man alle Arten der Bäume solle säen.....  
Wolfenbüttel, Gottfried Freytag, 1712. 8°, met afb.  
*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*
- 1794 OSKAMP, L. D. Afbeeldingen der artseny-gewassen met derzelver Nederduitsche en Latijnsche beschrijvingen.  
Amsterdam, J. C. Sepp, 1794—1800, 7 bdn., 8°, met titelplaat en gekleurde afb.  
*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*  
*Eigendom Dr. E. C. M. Hollman, Heerlen.*
- 1694 POMET, PIERRE, Histoire générale des drogues, traitant des plantes, des animaux et des minéraux.....  
Paris, J. B. Loyson et A. Pillon, 1694, fol., met titelplaat en afb.  
*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*
- PIERRE POMET, geb. te Parijs 1658, gest. 1699. Zijn werk *Histoire générale* etc. is voor zijn tijd zeer verdienstelijk te noemen. Hij heeft colleges gegeven in den Hortus te Parijs.
- 1651 R. D. C. D. W. B. D. N., Le jardinier français.  
Paris, zonder aanwijzing van drukker, 1651, 1 bd., 8°. Titelblad verloren.  
*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*
- 1741 SCHRÖDER, JOHANNES, Ontslote kabinet der simplicia of enkele drogeryen, waarin op eene duidelijke wijze vertoont worden de verscheide hoedanigheden... van alle zo genoemde simplicia..... In 't latyn beschreeven door J. Breinius.  
Leiden, Is. Severinus, 1741, 1 bd., fol., met afb.  
*Eigendom T. Lenssen, Elstoo.*
- JOHANNES SCHRÖDER (SCHRODER) was apotheker en kruidkundige te Leiden, waar hij in 1747 gestorven is. Van hem zijn enkele tooneelwerken bekend, waaronder *Leeuwendal, herderzang op den vrede*. Ook enkele andere werkjes worden aan hem toegeschreven, doch het is niet zeker, of hij daarvan de auteur is.
- 1675 STERBEECK, FRANCISCUS VAN, Theatrum Fungorum oft het tooneel der campernoelien.....  
Antwerpen, J. Jacobs, 1675, 1 bd., 8°, met titelplaat en afb.  
*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*
- 1712 STERBEECK, FRANCISCUS VAN, Citricultura oft regeringhe der uyt-heemsche boomen te weten oranien, citronen, limoenen enz..... Daer benefens de natuere, kracht en ghebruyck, haer deught en ondeught van ieder vrucht en plant.....  
Antwerpen, Franc. Huyssens, 1712, 1 bd., 8°, met titelplaat en afb.  
*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*



15e 16e 17e 18e  
 eeuw eeuw eeuw eeuw

FRANCISCUS VAN STERBEEK, geb. te Antwerpen 1631, gest. 1693. Hij was achter-eenvolgens huiskapelaan van Ambrosius Capello, bisschop van Antwerpen en kanunnik te Hoogstraeten. Hij maakte reizen naar Holland en Duitschland. De meeste afb. in zijn *Theatrum Fungorum* zijn niet aan andere boeken, doch aan de werkelijkheid ontleend.

- 1737 SWAMMERDAM, JAN, Bijbel der nature of historie der insecten, tot zekere soorten gebracht..... [met] de latijnsche overzetting [door] Hieronymus D. Gaubius.  
 Leyden, I. Severinus, B. en P. van der Aa, 3 bdn., fol., met titelplaat. Het laatste hfdst. van dl. II bevat een „briefswijze verhandeling van het varen-kruyd manneken van Dodonaeus” (blz. 906 vlg.), met alb.  
*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*

JAN SWAMMERDAM, geb. 1637 te Amsterdam, gest. 1685. Hij heeft zich voor alles aan anatomische en entomologische studiën gewijd en is zeker een der grootste zoölogen te noemen. Met Leeuwenhoek en Malpighi was hij een der beroemdste mannen van zijn tijd. Door zijn buitengewoon hard werken is hij zenuwziek geworden en te Amsterdam in droevige omstandigheden overleden. Een groot deel van zijn werken is verloren gegaan, doordat hij o.a. veel uit armoede verkocht heeft. Swammerdam heeft verschillende belangrijke ontdekkingen gedaan, zoo op het gebied der insecten en der voortplanting.

- 1631 SWEERTIUS (Septimontius Batavus), EMMANUEL, Florilegium amplissimum et selectissimum..... Register met afb., fol.  
 Amstelodami, Joannes Janssonius, 1631.  
*Eigendom Natuurhistorisch Genootschap.*

EMMANUEL SWEERTIUS, geb. te Zevenbergen bij Breda. Hij legde zich toe op het kweeken van zeldzame bloemen en planten. Zijn *Florilegium* geeft hier verschillende voorbeelden van.  
 Uitgaven van zijn werk zijn van 1612 (Francofurti), 1631 en 1647 (beide laatste te Amsterdam).

- 1530 SYLVIUS ANTVERPIANUS, PETRUS, Tfundament der medicinen ende chyrgien, een boeck van den urinen ende andere teekenen der sieckten, die crachten, van den cruyden haer wateren totter medicinen, die olien, die syropen, die clisterien, die pillen, die electuarien, die plaesteren ende salven der medicinen ende chyrgien, van der vrouwen sieckte, die pocken, der kinderen passien ende een boeck van die pestilentie, en practikelike chyrgie door de experte goet bevonden, waeraf hier omme die tafel volcht.  
 In dit werk bevinden zich hoofdstukken: die namen ende krachten der kruyden en: die figueren der cruyden; omfattende 38 bladz., waarop 150 houtsneden „die figueren der cruyden” voorstellende.  
 Aan de laatste afd. „Een practikelike chyrgie” ontbreken een aantal blz. De laatste hier aanwezige blz. eindigt aldus: „tselfe doet die wortel van maluwen gener.....”  
 Zonder plaats en drukker, 1530. 1 bd., fol. Zie ook i.v. *Cuba, Johannes de*. Zie afb. 7.  
*Eigendom der P.P. Jezuïeten, Maastricht.*

PETRUS SYLVIUS leefde te Antwerpen in de 16e eeuw. Een ander werk dan *Tfundament* enz. is van hem niet bekend.

- 1588 TABERNAEMONTANUS, JACOBUS, THEODORUS, Neuw Kreuterbuch, mit schönen, künstlichen und leblichen Figuren unnd Conterfeyten aller Gewächsz der Kreuter, Wurtzeln..... Darinn viel und mancherley heylsamer Artzeney vor allerley... Kranckheiten unnd gebreken.....  
 Franckfurt am Mayn, Nicolaus Basseus, 1588—1591, 3 dln., in 2 bdn., fol. Met houtsneden.  
*Eigendom Stadsbibliotheek, Maastricht.*

(Wordt vervolgd).



ABONNEERT U OP:

**„DE NEDERMAAS”**

LIMBURGSCH GEILLUSTREERD 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 wenscht te ontvangen:

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

\* Ingenaaid à Fl. 9.50 per stuk  
\* Gebonden á Fl. 11.— per stuk

plus 50 ct. porto

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

Adres:

Naam:

.....  
.....

\* Doorhalen wat niet verlangd wordt.