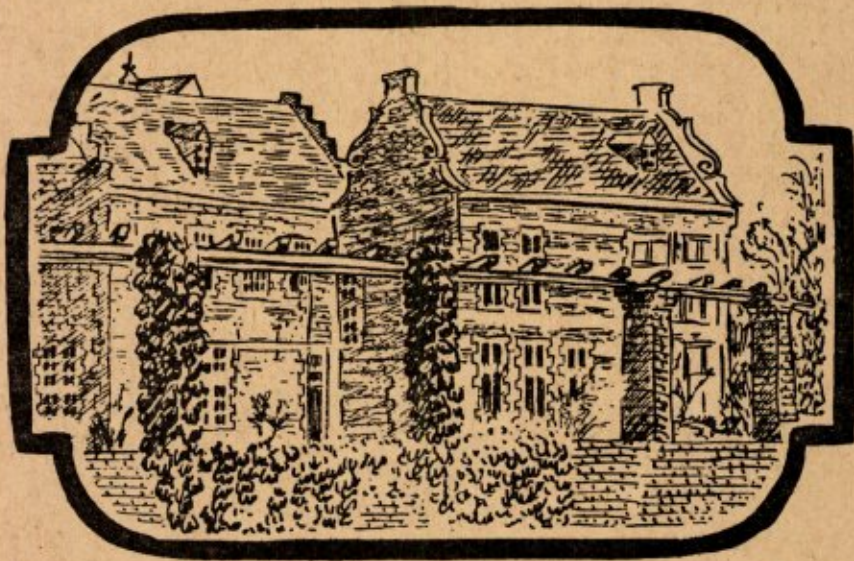


NATUUR- HISTORISCH MAANDBLAD



ORGAAN VAN HET
NATUURHISTORISCH
GENOOTSCHAP IN LIMBURG

PREPAREERBENODIGDHEDEN ?

DIDDEN levert U :

Beste kwaliteiten aan lage prijzen
en . . . 100 % SERVICE.
Prepareerbenedigheden voor insecten,
vogels en zoogdieren.
Benodigheden voor het vangen en
verzamelen van insecten.

Vraagt U eens vrijblijvend prijzen !

C. H. DIDDEN

Laageinde 77, WAALWIJK



TOERISTEN, BEZOEKT

Valkenburg (LIMB.)



LIMBURG'S CENTRUM VAN HET
VREEMDELINGENVERKEER

Schilderachtige afwisseling van
Heuvels, Bossen, Rivieren, Velden
en Weiden.

Toverachtige Spelonken, Grotten en
Groeven, waaronder de
Daelhemerberggroeve met Model-
steenkolenmijn, merkwaardige beziens-
waardigheid met vakkundige gidsen
onder toezicht der Staatsmijnen.

Hele jaar geopend.

INLICHTINGEN :

LINDENLAAN 30 — VALKENBURG (Limburg)

Telefoon (K 4406) 2057-2519-2403

NIEUWE EN OUDE

Natuurwetenschappelijke BOEKEN

Speciaal:
ENTOMOLOGIE
ZOOLOGIE
BOTANIE

leveren op zeer gemakkelijke voorwaarden



GOECKE & EVERS

Uitgeverij-Boekhandel en Antiquariaat voor
Natuurwetenschappelijke Litteratuur

VON BECKERATHPLATZ 9
KREFELD - DUITSLAND

CATALOGI WORDEN OP AANVRAAG EN ONDER
OPGAAF VAN STUDIEGEBIED GRATIS TOEGEZONDEN

Natuurhistorisch Maandblad

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

REDACTIE: R. Geurts, Echt. Dr W. Minis-van de Geyn, Maastricht, C. Willemse, Eygelshoven. **Hoofdredacteur:** Dr. E. M. Kruytzer, Bosquetplein 7, Maastricht.

Voorzitter van het Natuurhistorisch Genootschap:
C. Willemse, Eygelshoven.

Secretaris: Dr E. M. Kruytzer, Bosquetplein 7, Maastricht.
Penningmeester: P. Wassenberg, Hertogsingel 87 A, giro 125366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap, Maastricht.

ADMINISTRATIE: Adreswijzigingen, opgave van nieuwe leden, bestellingen van Maandbladen te zenden aan het Natuurhistorisch Museum, Bosquetplein 7, Maastricht. Tel. K 4400—4174.

Lidmaatschap f 5.00 per jaar. Het **Maandblad** wordt aan alle leden gratis toegezonden. Prijs voor niet-leden f 7,50 per jaar. Afzonderlijke nummers voor niet-leden f 0,75, voor leden f 0.50. Auteursrechten voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging van de maandvergaderingen, blz. 85. — Nieuwe leden, blz. 85. — Verslagen van de maandvergaderingen, blz. 85 en 98. — **Dr E. M. Kruytzer.** J. C. Crahay (1789—1855), blz. 88. — **Dr J. Hofker.** Determineren van fossielen door middel van Foraminiferen II, blz. 91. — **Dr E. M. Kruytzer.** Glyptochelone suycerbuyki (Ubaghs), blz. 93. — **Dr W. Minis-van de Geyn.** De strijd om het bezit van de schildpad van De Suyck, blz. 95. — Hoe snel vliegt een vleermuis?, blz. 98. — **Dr J. Hofker.** Foraminifera from the Cretaceous of Southern Limburg, Netherlands, VI en VII, blz. 99, VIII, blz. 103. — **P. A. A. Loof.** Metatropis rufescens H. S. (Hem. Neididae), een interessante nieuwe wants voor ons land, blz. 107. — Boekbespreking, blz. 108.

AANKONDIGING VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te *Maastricht op Woensdag 2 November*, om 19 uur, in het museum.

Prof. F. F. E. v a n R u m m e l e n uit Bogor zal enkele filmen van Indonesië vertonen en deze toelichten.

te *Heerlen op Woensdag 9 November*, om 19 uur, in de R.K.H.B.S.

De heer Van Noorden zal spreken over mossen.

te *Maastricht op Woensdag 7 December*, om 19 uur, in het museum.

te *Heerlen op Woensdag 14 December*, om 19 uur, in de R.K.H.B.S.

Dokter Willemse zal een onderwerp uit de insectenwereld behandelen en dit ook doen op de volgende vergaderingen.

NIEUWE LEDEN.

P. Mesker, zenuwarts, Grote Looiersstraat 23, Maastricht.

J. P. Schefman, Kalfstraat 19, Maastricht.

M. Immekeppel, Kon. Emmaplein 12, Maastricht.

Th. M. van der Krogt, Dr Jaegerstraat 35, Heerlen.

Gemeente Geleen, Raadhuis Geleen.
Mej. M. Innemée, St Amorsplein 13, Maastricht.

J. F. Vogel, Koninklijkpark 4, Apeldoorn.
Mr W. Penning, Nieuweweg 24, Valkenburg (L.)

B. A. M. Kruysen Jr, Grote Markt 15, Venray
P. J. H. Kemp, Turennestraat 21, Maastricht.

VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN te Maastricht op Woensdag 7 September 1955.

Aanwezig de dames: Minis-van de Geyn, Smeets en de heren: C. Willemse, Kruytzer, Sterk, Maessen, v. d. Leeuw, Onstenk, Gorgels, Br. Maurentius, Leysen, Stevens, Wassenberg, Mommers, Bouchoms, W. Willemse, Kicken, Linnaertz, Nijst, van Rijckevorsel, Buddenberg, Genemans, van Noorden, Hensels, Willems, Koelman, Gregoire, Bingen, Beaulen.

Na de opening door de Voorzitter, **Dokter Willemse**, bespreekt de heer **Kruytzer** de aanwinsten van de laatste tijd. Vooreerst een ♀ **Kraanvogel** *Grus grus* (L.), afkomstig van het Wolfsven te Well (Oct. 1951). Daags na de vergadering zijn nog binnengekomen een ♀ **Kruisbek** van de Grind te Maastricht (22 Aug. 1955) en een **Houtsnip** uit Maastricht. (18 Aug. 1955). Verder is aanwezig een **muruha gedis** met twee staarten, gevangen op de „Werken” te Maastricht. Brehm (Brehms Tier-

leben Bd 4 1912, blz. 351) verklaart dit verschijnsel aldus: wanneer de staart niet afbreekt, maar alleen knikt, kan op de plaats van het breukvlak een tweede staart aangroeien. Zo worden er hagedissen aangetroffen met vijf staarten.

De belangrijkste aanwinst vormen ongetwijfeld de overblijfselen van een zeer zeldzame schildpad uit het Maastrichts Krijt, *Glyptochelone suycerbuyki* (Ubaghs), gevonden in de groeve van de kalkmergelmaatschappij „St. Pietersberg”, gelegen aan de West-zijde van de St Pietersberg. De stukken lagen in de bovenste laag van de mergel, met het gevolg, dat de bulldozer, die de deklaag weghaalde, het rugschild bijna totaal vernielde. Van het rugschild zijn bewaard het pygale en de laatste drie neuralia, de platen uit de middenrij, en vele fragmenten van de costalia en marginalia; van het buikschild de twee hypoplastra en fragmenten van de twee hyoplastra. Verder is er nog een fragment van een staartwervel. Van hoge waarde is de bijna complete schoudergordel, die tot nu toe niet gevonden is. Alvorens deze stukken te bespreken, vertelt spr. iets over de geschiedenis van deze schildpad, waarvan het eerste exemplaar gevonden is door Casimir Ubaghs in 1877 en zich bevindt in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen te Brussel. (zie afz. artikel in dit Maandblad). Mevrouw Minis-van de Geyn vult die geschiedenis nog wat aan, vooral wat betreft de pogingen, die in het werk gesteld zijn om het prachtige stuk van Ubaghs voor ons land te behouden (zie afz. artikel in dit Maandblad).

De heer Smeets maakt melding van de waarneming van een ♂ Hop tussen St Geertruid en Mheer, terwijl de heer Wassenberg mededeelt, dat hij op 16 Oct. 1954 bij het ringen in de buurt van Maastricht een Klapekster in handen kreeg. De voorzitter heeft meegebracht een ♀ exemplaar van *Chrysochraon dispar* Heyer. Deze sprinkhaan werd door de deelnemers aan het jeugdkamp te Vollenhove (Overijssel) gevangen en aan hem ter determinatie opgezonden. Deze zeldzame sprinkhaan is tot nu toe slechts bekend van de Plasmolen (St Jansberg), Brunssumerheide en Schinveld.

Van Br. Arnoud ontving het museum twee bijtjes, n.l. *Rhophites quinquespinosus* ♀ en ♂, gevangen te Maastricht op 16 Augustus 1955. Enkele jaren geleden had de heer Wiering een

exemplaar van dit vrij zeldzame insect gevangen op de Bemelerberg. De heer Gregoire heeft in het Gerendal gevonden een ex. van het Dukruid, *Scabiosa columbaria* L., dat een aberratie vertoont: in de bladoksel aan de voet van de steel van een zijhoofdje bevindt zich één bloem, en dit op twee plaatsen. Nadat de heer Van Noorden een mooi exemplaar heeft laten zien van de Akkerklaver, *Trifolium agrarium* L., gevonden op het emplacement van de O.N.IV, sluit de voorzitter de vergadering.

te Heerlen op Woensdag 14 September 1955.

Aanwezig mej. Janssen en de heren: Dijkstra, C. Willemse, Br. Arnoud, Veenendaal, Mientjes, van Mastrigt, Sterken, Coonen, v. d. Kruk, De heer Dijkstra opende de vergadering bij afwezigheid van de voorzitter.

De heer v. d. Kruk vertoonde verschillende wilde en ook gekweekte planten, die van veel belang waren voor de flora.

De heer Willemse bracht ter vergadering mee een levend exemplaar van de bidsprinkhaan, *Mantis religiosa* L., door de heer Van Rummen meegebracht uit Oostenrijk. Het was een vrouwelijk individu, dat tijdens het transport in het blikken doosje een eierpakket had afgezet op de bodem daarvan. In de natuur worden deze eierpakketten bevestigd aan stengels van planten en overwinteren deze, zelfs bij zeer lage temperaturen van 20 graden onder nul. De in het voorjaar uitkomende larven vervellen 8 maal alvorens zij volwassen zijn. Het is merkwaardig dat het opkweken van ei tot volwassen dier in een insectarium bijna steeds mislukt, omdat de larfjes meestal sterven voordat de eerste vervelling heeft plaats gehad. Eerst in 1905 is het gelukt de larve te kweken. De grote moeilijkheid is het voedsel der zeer jonge larve. Men heeft geprobeerd met bladluizen, maar zij nemen deze niet steeds tot voedsel, wel de sluipwespen die uit deze bladluizen zich ontwikkelen. Ook werden jonge wantsen en de larven van de bekende wandelende tak (*Carausius morosus*) als voedsel gebruikt, terwijl het besproeien van het insectarium dagelijks nodig is. Onderling zijn de larven kannibalen en eten elkaar op, zodat men niet te veel larven in een en hetzelfde insectarium moet doen. Daarna werden nog eierpakketten vertoond van enkele tropische soorten.

Br. Arnoud vertoonde een Amphipode n.l. *Niphargus aquilex aquilex* Schiödte, die hij ge-

vonden had in Aalbeek op 8-6-55. Op dezelfde plaats vond hij nog *Gammarus pulex pulex* en *Gammarus pulex fossarum* (det. Dr Holthuis). In Noorbeek vond hij op 31-5-55 een aantal *Niphargus aquilex schellenbergi* Karaman en tevens *Gammarus pulex pulex*. Tevens werd

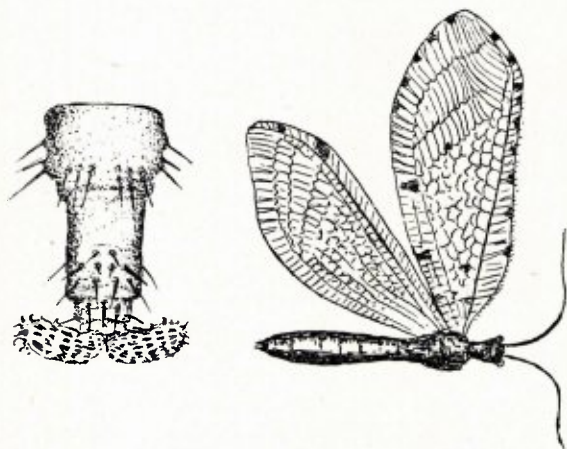


Fig. 1. *Osmylus chrysops* L.
Imago en gegaffeld orgaan.

vertoond een Neuropter, *Osmylus chrysops* L., waarvan hij het volgende vertelde. Over de gehele wereld zijn van de *Osmylidae* ± honderd soorten bekend, in Europa vertegenwoordigd door de éne soort: *Osmylus chrysops* L. Dit fraaie, tamelijk grote dier, met een vleugelspanning van 4,5 cm ving ik voor het eerst in 1954 langs de Gulp. Daar zij nergens talrijk voorkomen, verwonderde het mij, ze dit jaar bij Noorbeek en Mechelen, steeds in de onmiddellijke nabijheid van water, zo overvloedig aan te treffen, dat ik er de vangst van stop zette. Het gebonden zijn aan water is verklaarbaar, doordat de larve, hoewel niet in het water levende, door de aard van haar voedsel wel op de onmiddellijke nabijheid van water is aangewezen. De larve bezit twee lange zuigbuisen (de veranderde voorkaken), drie puntogen en zes poten waarmee zij zich tamelijk snel kan verplaatsen. Op de segmenten van borst en achterlijf staan rijen gele knopjes waaruit borstels steken, terwijl de huid dik is en leerachtig. Tracheeën en stigmata voor de ademhaling ontbreken. Het achterlijf eindigt in een uitschuifbaar gegaffeld orgaan, dienend bij de voortbeweging en bij het om-

klemmen van de prooi. Het voedsel bestaat n.l. uit larven van Chironomyden (de bekende rode muggenlarven) en van andere Diptera. Deze dieren worden uitgezogen, nadat enig speeksel in de prooi gebracht is, die merkwaardiger wijze onmiddellijk daarop sterft, zodat aangenomen mag worden dat het speeksel giftig is voor de prooi. Volwassen zijnde spint zij een dunne cocoon, die men wel in het mos kan vinden. De pop is zeer bewegelijk en kan zich verplaatsen en haar kaken kunnen bijten. Het dier overwintert als larve of als pop en heeft maar één generatiewisseling per jaar. Het volwassen dier is een typisch schemeringsdier, dat overdag zich schuil houdt. Worden ze opgejaagd dan fladderen zij rond, waarbij de vleugels in de vlucht maar vaag te zien zijn, terwijl zij zeer spoedig weer gaan rusten tussen enige begroeiing. Bij beide geslachten zit aan de voorborst een orgaan dat door persen kan worden uitgestulpt. Het is een reukafgevend orgaan, waardoor de partijen elkaar kunnen vinden. Behalve dit heeft het mannetje nog een dergelijk orgaan op het achtste abdominale segment, dat eveneens in dienst staat der paring. Paarlustige ♂♂ spreiden de vleugels, die in rust toegevouwen zijn, uit, het reukafgevend orgaan begint te functioneren, terwijl de sprieten voortdurend op en neer gaan. Het mannetje grijpt dan het aanvliegende wijfje en bijt zich vast aan haar, waarop de paring volgt. De eieren worden afgezet aan de onderkant van blaren. Het larfje werkt zich uit de eischaal door middel van een zaagvormig orgaan, waarmee zij de eischaal overlangs doorsnijdt.

De heer Sterken liet nog enige scherven van



Fig. 2. *Osmylus chrysops* L. Larve.

silex zien die gevonden waren in de Schone Grubbe en vroeg of hierin pijlpunten te zien waren. De heer Dijkstra meende van niet en verklaarde dat deze vrij makkelijk zelf te maken zijn, wanneer de vuursteen maar vers uit de grond wordt opgedolven.

JACQUES GUILLAUME CRAHAY

1789-1855

(avec un résumé)

E. M. KRUYTZER

(Natuurhistorisch Museum, Maastricht).



J. C. CRAHAY

(d'après une lithographie dans l'Annuaire de l'Académie royale de Belgique pour 1856).

Crahay mag met ere genoemd worden in de rij der Limburgers, die zich in de loop der 19e eeuw verdienstelijk hebben gemaakt op het gebied der natuurwetenschappen. Hoewel op de eerste plaats physicus, staat hij toch dicht bij ons door zijn meteorologisch onderzoek van het gangenstelsel van de St Pietersberg en door zijn palaeontologische bemoeienissen. Zijn naam is onafscheidelijk verbonden met „la mâchoire de Maestricht”, een menselijke onderkaak, die in 1823 in de buurt van Smeermaas werd opgegraven. Deze kaak staat de laatste jaren weer in het midden van de belangstelling. 21 October was de honderdste verjaardag van zijn sterfdag, reden waarom wij dit artikel aan hem wijden.

I.

LEVENSLLOOP VAN CRAHAY.
CRAHAY ALS PHYSICUS EN
METEOROLOG.

Jacques Guillaume Crahay werd 3 April 1789 te Maastricht geboren als zoon van notaris Henri Guillaume Crahay, die in 1803 benoemd werd tot president van de rechtbank te Maastricht. Na de lagere school doorlopen te hebben werd de jeugdige Crahay leerling van de sinds 1798 bestaande „Ecole Centrale du Département de la Meuse Inférieure”. Deze school was opgericht door de Franse republikeinen, die na de verovering der stad in 1794 de bestaande onderwijsinrichtingen hadden opgeheven. De nieuwe school was gevestigd in de geseculariseerde kloostergebouwen der Dominicanen. De Centrale school werd een mislukking en na enkele jaren, in 1804, werd ze dan ook opgeheven en vervangen door de „Ecole Secondaire”, die weldra tot grote bloei kwam, getuige het feit, dat ze na één jaar reeds 150 leerlingen telde.

Deze „Ecole Secondaire” is de onmiddellijke voorganger geweest van Stedelijk Gymnasium. Al werd haar naam tweemaal veranderd, eerst in „Collège de la Ville de Maestricht” (1809), later in „Koninklijk Athenaeum” (1817), in wezen bleef deze school de enige inrichting van voorbereidend en middelbaar onderwijs met klassieken als grondslag tot het jaar 1864, waarin het tegenwoordige gymnasium tot stand kwam (Gedenkboek 1939).

De „Ecole Secondaire” werd bezocht door de „élite de la jeunesse du chef-lieu du Limbourg”. Guillaume Crahay behoorde to deze élite, maar hij maakte de school niet af, want hij hield niet van klassieken, en bovendien stond zijn gezondheid hem niet toe, alle lessen regelmatig te volgen. Zó kwam 't, dat zijn vader hem op een notariskantoor plaatste met de kennelijke bedoeling, dat de zoon de voetstappen zou

drukken van de vader. Guillaume was toen 18 jaar oud en begon inderdaad de notariële studie, ofschoon tegen zijn zin, en alleen omdat zijn vader het wenste.

Gelukkig kwam er spoedig een gunstige keer in zijn leven en wel door toedoen van Minckelers, leraar aan dezelfde école secondaire, die Crahay zojuist verlaten had. Jan Pieter Minckelers, de bekende uitvinder van het lichtgas, was op 22 jarige leeftijd, in 1771, benoemd tot professor te Leuven. In het jaar 1788 verplaatste Joseph II de universiteit van Leuven naar Brussel. Minckelers liet zich overhalen om te Brussel zijn professorale werkring voort te zetten, doch toen in 1789 de universiteit haar colleges moest sluiten tengevolge van de Brabantse omwenteling, keerde hij terug naar zijn geboortplaats Maastricht en oefende daar in het ouderhuis het apothekersambt uit.

17 Juli 1798 werd Minckelers benoemd tot leraar in de natuur- en scheikunde aan de Ecole Centrale te Maastricht, welk ambt hij bleef bekleden aan de latere Ecole Secondaire.

Crahay kreeg contact met Minckelers en onder zijn leiding studeerde hij wis-, natuur- en scheikunde, doch hij bleef op het notaris-kantoor. Er moet hier een lacune zijn in de levensgeschiedenis van Crahay. Alle biographen laten de ommekeer samenvallen met het begin van zijn notariële studie, maar niemand vertelt ons, dat Crahay tijdens zijn studie aan de Ecole Secondaire reeds contact met Minckelers had of wellicht al zijn lessen volgde. Dit kan haast niet anders en ik stel het mij dan ook zo voor, dat Minckelers bij de plotselinge zwenking van Crahay in een richting, die helemaal niet in zijn aard lag, heeft gemeend te moeten ingrijpen. In alle geval Crahay werd leerling van Minckelers. Eindelijk dan had hij zijn ware roeping gevonden en hij had geen betere leermeester kunnen vinden. Gedurende deze studie gingen theorie en praktijk hand in hand; Crahay maakte de instrumenten, die hij voor zijn onderzoek nodig had, zelf. Dit zij uitdrukkelijk vermeld, omdat het een verklaring geeft van de grote vaardigheid van Crahay in het bouwen van toestellen en het nemen van proeven zo karakteristiek voor het onderwijs van Crahay.

De studie van Crahay was van dien aard, dat Minckelers, toen hij de last van de ouderdom begon te voelen, hem voordroeg als de meest geschikte opvolger. Op 19 Februari 1817

werd Crahay benoemd tot leraar in de natuur- en scheikunde aan het Koninklijk Athenaeum van Maastricht, dat na de franse tijd, onder de regering van Koning Willem I, in de plaats gekomen was voor de Collège de Maestricht. Als zodanig komt Crahay voor in de notulen van het schooljaar 1816—1817, maar toen was hij nog niet de definitieve opvolger van Minckelers. Minckelers nam pas ontslag op 15 Nov. 1817. Het bestuur plaatste een oproep in de Gazette Générale en in de bladen van Luik en Maastricht. Crahay werd met algemene stemmen op de voordracht geplaatst. 12 Maart 1818 volgde zijn benoeming door de Commissaris Generaal van Openbaar Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, Repelaar van Driel. Dat zijn talenten niet onopgemerkt bleven, bewijst ook het feit, dat de Nederlandse regering hem reeds van te voren een eervolle betrekking had aangeboden in de administratie van Waterstaat, doch op aandringen van Minckelers had hij geweigerd. Minckelers wilde Crahay als opvolger hebben.

Een jaar na zijn benoeming begon Crahay zijn meteorologische waarnemingen, die hij later te Leuven zou voortzetten en die een grote vermaardheid hebben verworven. In September 1830 benoemde Willem I hem tot professor in de natuurkunde aan de universiteit van Gent, doch de opstand in de Zuidelijke Nederlanden verhinderde de uitvoering van dit besluit. Tegen het einde van 1834 benoemde het Belgisch episcopaat hem tot professor in de physica en astronomie aan de pas opgerichte Katholieke universiteit van Mechelen, welke in 1835 naar Leuven verplaatst werd, om daar de oude traditie voort te zetten. In hetzelfde jaar werd Crahay benoemd tot lid van de Académie Royale de Bruxelles, de latere Académie Royale de Belgique. Twee jaar voor zijn benoeming te Mechelen, 6 Juli 1832, was Crahay in het huwelijk getreden met Maria Catharina Clementina Cavalier, geboren te Maastricht en oud 21 jaar. Hoeveel kinderen uit dit huwelijk geboren zijn, heb ik niet kunnen achterhalen, doch de tijdgenoten van Crahay zeggen, dat hij een goed huisvader was, want na zijn werk zocht hij steeds zijn vreugde in het gezin. De laatste jaren van zijn leven besteedde hij aan de redactie van zijn cours de physique et d'astronomie, doch dit heeft hij niet kunnen voleinden. Een lange en smartelijke ziekte leidde hem naar de dood,

die hem op 21 October 1855 uit zijn lijden kwam verlossen. Hij werd begraven op het kerkhof Parc-lez-Louvain.

Crahay heeft zijn hele leven hard gewerkt en dat sproot voort uit zijn groot plichtsbefef en de hoge opvatting van zijn taak. Met haast scrupuleuze nauwgezetheid praepareerde hij zijn lessen. Hij was een geboren docent; zijn helder verstand deed hem de problemen scherp zien en belichten. Minckelers had in hem gevonden een waardige opvolger op de leerstoel van natuurkunde aan het Koninklijk Athenaeum van Maastricht. Hoe zeer zijn lessen op prijs gesteld werden, blijkt wel uit het feit, dat deze gevolgd werden door een groot aantal officieren, zodat het leslokaal moest worden vergroot.

Op het gebied van praktische natuurkunde verwierf hij een zekere vermaardheid. Hij wist o.a. een belangrijke verbetering aan te brengen in het toestel van Gay Lussac voor de vermenigving van dampen en droge gassen. Ook zou de belangrijke verandering, door Babinet aan de luchtpomp aangebracht, reeds eerder door Crahay zijn uitgedacht, zoals moet blijken uit een geschrift van 1829: „Sur une pompe pneumatique à double effet”. De titel van dit boekje wijst in alle geval duidelijk in deze richting; het geschrift zelf heb ik echter niet in handen gehad. Crahay vond ook nieuwe instrumenten uit, b.v. het toestel om de theorie van de samenstelling en ontbinding der krachten na te gaan. De Société linnéenne benoemde hem tot corresponderend lid, en het voorbeeld van Parijs werd later door vele andere geleerde genootschappen gevolgd.

In de Koninklijke Akademie stelde men het oordeel van Crahay op hoge prijs. Zijn bijdragen droegen het stempel van nauwkeurige waarneming.

Crahay heeft veel gepubliceerd. Heel bekend zijn zijn meteorologische publicaties. In navolging van Minckelers observeerde Crahay de barometerstand, de temperatuur en de vochtigheidstoestand van de lucht en de windrichting, doch in nauwkeurigheid overtrof hij zijn leermeester, daar zijn waarnemingen steeds op het-

zelfde tijdstip plaats vonden. Deze waarnemingen zijn zelfs te vergelijken met die, welke na 1850 door het Nederlands Meteorologisch Instituut verricht werden.

Onze belangstelling gaat vooral naar de temperatuuroptnamen in de St Pietersberg. In navolging van Van Swinden, Faujas Saint Fond en Bory de St Vincent verrichtte ook Crahay temperatuurmetingen in de gangenstelsels Slavante en Zonneberg en kwam tot de gevolgtrekking, dat het gemiddelde van de luchttemperatuur in de gangen 8.7° C. was, dus $1\frac{1}{4}^{\circ}$ onder de gemiddelde jaar-temperatuur van de lucht in Maastricht. Deze conclusie was niet nieuw, maar wel is Crahay de eerste, die dat verschijnsel tracht te verklaren. De oorzaak van de lage temperatuur in de berg moet men, althans gedeeltelijk, zoeken in de voortdurende verdamping van het water aan het oppervlak van de wanden der onderaardse gangen. Dit water, afkomstig van de oppervlakte van de berg, dringt door de poreuze steenmassa omlaag en gaat in de gangen in damp over, waardoor de lucht daar bijna geheel met vocht is verzadigd.

In de mededeling over het oog en de leer van het zien komt Crahay op biologisch terrein. In 1845 bespreekt hij de theorie van Sturm over het duidelijk zien van voorwerpen op verschillende afstanden. Dit is al een oud probleem, dat ook Sturm niet tot oplossing weet te brengen, alhoewel hij toch zegt, dat een kleine verandering van de lens hierbij wellicht een rol kan spelen. Welnu, zegt Crahay, van alle delen van het oog is misschien de lens het minst vatbaar voor verandering. Dit was niet erg gelukkig van Crahay, want enkele jaren later, in 1851, zal de Groningse arts Cramer, leerling van onze grote Donders, het rechtstreekse bewijs leveren, dat juist door de vormverandering van de lens het oog in staat is voorwerpen duidelijk te zien op korte afstand, terwijl Helmholtz in 1853 de lensverandering quantitatiev naging, en, de prioriteit van Cramer erkennend, het pleit voor goed beslechte.

(Slot volgt).

DETERING VAN FOSSIELEN DOOR MIDDEL VAN FORAMINIFEREN, II

J. HOFKER.

In het vervolg op de mededeling, dit tijdschrift, Jrg. 44, 5—6, blz. 54, welke uitsluitend *Mosasauros hoffmanni* Mantell betref, kunnen nu een aantal verdere determinaties volgen. Zoals toen reeds werd medegedeeld, kwamen de fossielen uit boven-Mc tot onder-Md; nu kunnen nog de volgende worden vermeld:

Museumnummer	Museum	Vindplaats	Fossiel	Horizon.
7424	Teyler	St Pietersberg	Kop (Drouin)	midden-Mc
11211	Teyler	Maastricht	wervels	onder-Mc
11241	Teyler	Maastricht	onderkaak	onder-Mc ?
11314	Teyler	Nekum	onderkaak	midden-Mc
11210	Teyler	Nekum	wervels	midden-Mc

Hierdoor wordt de tijd van *Mosasauros hoffmanni* iets meer uitgebreid, n.l. van onder-Mc tot onder-Md.

Verder werden een aantal overblijfsels onderzocht van *Allopleuron hoffmanni* (Gray); de uitkomst was:

Museumnummer	Museum	Vindplaats	Fossiel	Horizon.
4541	Maastricht	Neercanne	carapax	Boven-Mc
4547	Maastricht	St Pietersberg	carapax	Midden/boven Mc
3903	Maastricht	St Pietersberg	carapax	Midden-Mc
3912	Maastricht	St Pietersberg	carapax	Midden/boven Mc
3916	Maastricht	?	carapax	Boven-Mb(Mc?)
3911	Maastricht	St Pietersberg	carapax	Mc
7451	Teyler	Maastricht	carapax	Onder-Mc
11277	Teyler	Maastricht	carapax	Mc
11289	Teyler	Maastricht	carapax	Onder-Mc
11359	Teyler	Maastricht	carapax	Midden-Mc
11360	Teyler	Maastricht	carapax	Onder-Midden Mc

Deze gegevens doen zien, dat *Allopleuron hoffmanni* thans bekend is van het Mb (waarschijnlijk bovenste Mb) tot het boven-Mc; geen enkel der fossielen wees op Md, ook niet onder-Md.

Daarna werd het merkwaardige dier, dat de naam van *Plioplatecarpus marshi* Dollo gekregen heeft, aan een nader onderzoek onderworpen; het schijnt een land-reptiel geweest te zijn, dat klaarblijkelijk af en toe in de ondiepe kust-zee terecht kwam. De volgende exemplaren werden onderzocht:

Museumnummer	Museum	Vindplaats	Fossiel	Horizon.
11209	Teyler	Maastricht	wervels	boven-Mb
11334	Teyler	Maastricht	wervels	Mb
11358	Teyler	Maastricht	wervels en ribben	Mb
4104	Maastricht	?	onderkaak	Midden-Mc.

Deze gegevens wijzen op Mb (vermoedelijk boven-Mb) tot midden-Mc. Ook van dit fossiel werden geen exemplaren uit het Md gevonden.

Een ander werveldier is de schildpad *Glyptochelone suyckerbuyki* (Ubaghs).

Museumnummer	Museum	Vindplaats	Fossiel	Horizon.
3908	Maastricht	Keer-Cadier	hyoplastron	boven-Md?
3907	Maastricht	Keer-Cadier	hyoplastron	boven-Md?
4548	Maastricht	Groeve v. d. Zwaan	schouder- gordel en plastron	boven-Md.

De beide eerst genoemde exemplaren zijn uit een groeve bij Keer, welke een sterk afwijkende facies van krijt vertoont, die mogelijk tot het boven-Md behoort, echter ook wel eens Mb zou kunnen zijn; Foraminiferen zijn er zeer schaars en moeilijk determineerbaar. Doch het derde exemplaar uit de groeve v. d. Zwaan op de St Pietersberg komt zonder enige twijfel uit de Lockhartia-zone van het Md, dus boven-Md.

Een aantal wervelloze dieren werden eveneens onder de loupe genomen; van de meeste soorten zijn nog te weinig exemplaren gevonden met gesteente dat onderzocht kon worden, om reeds thans een oordeel over hun verspreiding te geven; een uitzondering vormt:

Baculites faujasi.

Museumnummer	Museum	Vindplaats	Horizon
3546	Maastricht	Kunrade	Prae-Kunrader
7228	Maastricht	St Pietersberg	Mb
7110	Maastricht	St Pietersberg	boven-Mb
7676	Maastricht	St Pietersberg	boven-Mb
3704	Maastricht	Geulhem	boven-Mb
264	Maastricht	Kunrade	Mb-Kunrader.

Benevens een groot aantal exemplaren uit de groeve Des Tombe, Jekerdal, alle uit het bovenste-Mb.

Hieruit volgt met grote waarschijnlijkheid, dat *Baculites faujasi* een kenmerkend fossiel is uit het Mb, en vooral in het boven-Mb talrijk is, benevens in de onderste lagen van de Kunrader, de Mb-Kunrader. Geen vindplaats werd bekend uit Mc of Md.

Omtrent de verbreiding van de overige Ammonieten van het Maastrichtse Tufkrijt valt nog niet veel te zeggen; daartoe moeten eerst meer exemplaren kunnen worden onderzocht.

Abstract. More specimens of *Mosasaurus hoffmanni* from the Teyler Museum at Haarlem were analysed as to the Foraminifera in their matrix; the total gives an apparition of this fossil from the lower Mc to the lower Md.

Specimens of *Allopleuron hoffmanni* (Gray) from the Musea of Maastricht and Teyler gave for their vertical distribution Upper Mb to Middle Mc.

Specimens of *Glyptochelone suyckerbuyki* (Ubaghs) gave most probable upper Md.

Plioplatecarpus marshi Dollo was found only in the Mb and Middle Mc.

All specimens studied of *Baculites faujasi* revealed that they occur in the Mb and the equivalent of the Kunrade Chalk, the Prae-Kunrade Chalk and the Mb Chalk, the lower part of the Kunrade Formation.

GLYPTOCHELONE SUYCKERBUYKI (Ubaghs)

E. M. KRUYTZER

(Natuurhistorisch Museum, Maastricht)

Chelonia Suyckerbuykii U b a g h s 1879, p. 249
pl. VI en VII.

Glyptochelone Dollo 1903, p. 838.

Glyptochelone suyckerbuyki U b a g h s, L.
Dollo 1909, p. 104.

Le 30 juillet 1955 les ouvriers de la carrière „Kalkmergelmaatschappij St. Pietersberg” découvrirent dans la couche supérieure de la marne de la Montagne de St Pierre près de Maastricht (zone-Lockhartia du Md sup., Hofker 1955) des os et des fragments d'écussons, qui se trouvaient appartenir à la tortue marine *Glyptochelone suyckerbuyki* (Ubaghs). La machine, qui avait enlevé l'assise supérieure, avait détruit la carapace. Il n'en restait que la pygale et les dernières trois pièces neurales s. vertébrales de la ligne médiane et beaucoup de fragments des pièces costales et des pièces marginales. Du plastron ont été conservés les deux hypoplastrons (fig. 1) et des fragments des deux hyoplastrons. Les caractères spécifiques, qui distinguent la *Glyptochelone* de la tortue de Hoffmann, ce sont les ornements ou vermiculations de la surface de toutes les pièces dont se composent la carapace et le plastron.

C'est une chance extraordinaire que la ceinture scapulaire, inconnue jusqu'ici, ait été trouvée presque tout entière. Ce n'est que le coracoïd gauche qui manque. Le coracoïd droit est reproduit dans la fig. 2. La ceinture scapulaire a la forme de celle d'*Allopleuron hoffmanni*, mais elle est plus petite et moins épaisse. Le coracoïd a une longueur de 16.5 cm. Enfin il y avait encore un fragment d'une vertèbre caudale. Tous ces objets se trouvent dans le Musée d'Histoire Naturelle de Maastricht (no 4548).

Deze schildpad werd als nieuwe soort beschreven door Casimir Ubaghs in 1879 op grond van de vondst van een bijna compleet pantser in 1877 in de buurt van Valkenburg, doch het eerst gevonden stuk van dit reptiel, een plaat uit de mediane rij van het rugschild, werd reeds in 1875 door hem aangeboden aan de leden van de Société Géologique de Belgique. Deze plaat, een neurale, vertoonde aan de bovenzijde radiaal verloopende groeven en lijsten. Een dergelijke versiering had men nog nooit aangetroffen bij de bekende schildpad van Hoffmann en volgens Ubaghs had men hier te doen met een nieuwe schildpad uit het Krijt van Maastricht. De leden van de Société Géologique maanden tot voorzichtigheid. Men kan zich de vreugde van Ubaghs voorstellen, toen hij enige jaren later een compleet rugschild en een bijna compleet buikschild in handen kreeg, waarvan de platen alle dezelfde versieringen vertoonden.

Toen was er geen twijfel meer mogelijk. Boven dien week het buikschild in vorm af van dat van *Allopleuron (Chelonia) hoffmanni*. Ubaghs benoemde de nieuwe soort naar Mr Guillaume Suyckerbuyck, „généreux amateur des Sciences Naturelles”, die het stuk kocht en het ten geschenke gaf aan het Koninklijk Museum van Natuurlijke Historie te Brussel (thans Kon. Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen). Dollo maakte er in 1903 een nieuw genus van, *Glyptochelone* (Gr. *gluptos* = gegroefd). De bovengenoemde neurale plaat, het eerste bewijsstuk, prijkt thans in het Brussels Museum als historisch stuk onder de schildpad van De Suyck (Suyckerbuyck heeft zijn naam later veranderd in De Suyck) en men vermeldt er tevens bij, dat dit eerste stuk gevonden is in België (bij Nederlanden).

In Brussel is nog een tweede exemplaar van deze schildpad, gevonden in 1899 in de Assise de Spiennes (Henegouwen), doch deze is veel kleiner dan het prachtige exemplaar van Ubaghs. Wel bezit de schildpad van Spiennes een bijna volledige bekkengordel. Bij beide ontbreekt de schoudergordel. De schildpad van Ubaghs heeft nog twee staartwervels, die in de beschrijving van Ubaghs niet genoemd worden.

In de Nederlandse musea zijn, voor zover mij bekend, slechts enkele stukken aanwezig. In het Palaeontologisch-Mineralogisch Kabinet van Teyler's Stichting bevindt zich een plaat uit het rugschild en in het Natuurhistorisch Museum van Maastricht bevinden zich twee fragmenten van de hyoplastra van het buikschild.

Op 30 Juli 1955 stootten de werklieden van de „Kalkmergelmaatschappij St Pietersberg” — een groeve gelegen aan de West-zijde van de St Pietersberg — op enkele beenderen en schilden, die bij nader onderzoek bleken toe te behoren aan de zeldzaam voorkomende *Glyptochelone suyckerbuyki*. De bulldozer, die de deklaag had verwijderd, had het rugschild voor een groot gedeelte vernield. Dank zij de voorschriften van de directeur der maatschappij, de heer W. E. H. Janssen, staakten de arbeiders onmiddellijk het werk en werd het museum te Maastricht gewaarschuwd. Al de stukken bevonden zich vlak onder de deklaag, dus in de bovenste mergellaag (Lockhartia-zone, boven Md; Hofker 1955).

Gevonden zijn: van het rugschild (carapax) het pygale en drie aansluitende neuralia; verder

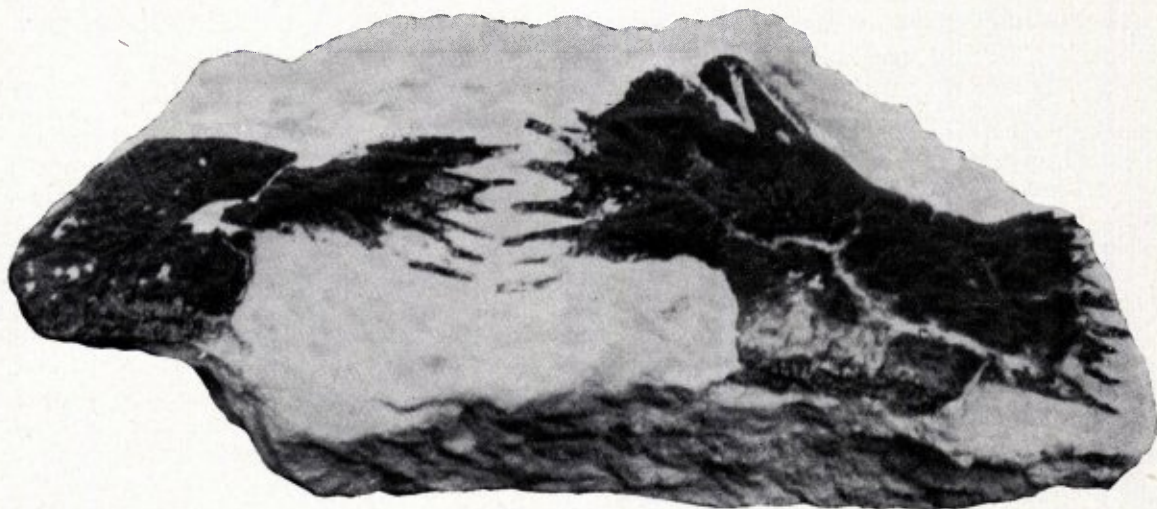


Fig. 1. *Glyptochelone suyerbyuki* (Ubaghs)
Les hypoplastrons; la largeur $\times 1/5$ (foto R. Innemée)

talrijke fragmenten van costalia en marginalia. Van het buischild (plastron) twee grote stukken van de beide hypoplastra (fig. 1) en fragmenten van de twee hyoplastra. Verder een fragment van een staartwervel en een bijna complete schoudergordel; slechts het linker coracoid ontbreekt. De vondst van de schoudergordel mag wel heel gelukkig genoemd worden, daar deze tot nu niet gevonden was.

Wanneer wij het rugschild van *Glyptochelone suyerbyuki* vergelijken met dat van *Allopleuron hoffmanni*, dan zien wij — buiten de reeds genoemde karakteristieke versieringen van het pantser — twee punten van verschil: de carapax van de eerste is meer gewelfd dan die van de tweede, die echter een kiel bezit, die bij de eerste ontbreekt. *Allopleuron* was een pelagisch dier, *Glyptochelone* hield zich op in de buurt van de kust. Het pygale en de achterste neuralia van de pas gevonden schildpad van De Suyck hebben in de mediaanlijn een lijstvormige versterking, die ook aanwezig is bij de exemplaren van Brussel.

De hypoplastra bezitten lange vingervormige uitsteeksels, die bijna in elkaar grijpen, zoals op de figuur duidelijk te zien is. Ook de hyoplastra bezitten deze. Faujas Saint Fond heeft in zijn bekend werk „Histoire Naturelle de la Montagne de Saint Pierre” reeds een dergelijk stuk beschreven en afgebeeld (Pl. XVI), doch hij beschouwde het als een stuk uit de kroon van

het gewei van een elandachtig dier. Dit stuk bevindt zich te Parijs.

De typische versieringen van de platen van rug- en buischild — lijsten en groeven op de neuralia radiaal verlopend en op de andere platen meer onregelmatig — door Ubaghs „vermiculations” genoemd, komen bij geen andere mariene schildpad voor. Wel vindt men dergelijke versieringen, hoewel niet zo'n diepe groeven en hoge lijsten, bij recente en fossiele *Tryonyxen*, rivierschildpadden zonder hoornplaten, en bij enkele zoetwaterschildpadden met hoornplaten, o.a. bij *Chelonia scripta* uit het Oosten der Ver. Staten.

De schoudergordel bestaat links en rechts uit



Fig. 2. *Glyptochelone suyerbyuki* (Ubaghs)
Le coracoid droit; vue ventrale, la longueur $\times 1/3$
(foto R. Innemée).

de drie bekende delen, scapula, processus acromialis en coracoid, en heeft dezelfde vorm als die van *Allopleuron*. Het coracoid (fig. 2) is zelfs veel kleiner dan dat van *Allopleuron*; het heeft een lengte van 16,5 cm, terwijl het volledige linker coracoid van de *Allopleuron* te Maastricht een lengte heeft van 32 cm.

Een woord van dank aan directeur en arbeiders van de „Kalkmergelmaatschappij St Pietersberg” voor de goede zorgen en hulp, verleend bij het verzamelen van de stukken. Al deze stukken bevinden zich in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht (St. 4548).

Literatuur.

- Dollo, L. Sur l'évolution des Chéloniens marins (Considérations bionomiques et phylogéniques). Bull. Acad. roy. Belg., 1903, pp 801—850.
- The fossil vertebrates of Belgium. Annals New York Acad. Sci. vol. XIX 4, Part I, 1909, pp 99—119.
- Les vertébrés vivants et fossiles du Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles. Congrès géolog. intern. Belgique 1922, Excursion, D 1.
- Faujas Saint Fond, B. Histoire Naturelle de la Montagne de Saint Pierre. Paris 1799.
- Hofker, J. Datering van fossielen door middel van Foraminiferen, II. Natuurhist. Maandblad, jrg 44, no 9—10, 1955.
- Ubaghs, C. Description de quelques grands vertébrés dans la craie supérieure de Maastricht (in: Description géologique et paléontologique du sol du Limbourg. Ruremonde 1879).

DE STRIJD OM HET BEZIT VAN DE SCHILDPAD VAN DE SUYCK

door
W. MINIS-VAN DE GEIJN
(Maastricht)

In het voorjaar van 1877 werd door een blokbreker in een groeve te Berg en Terblijt een schildpad gevonden. Het grote schild was ook in de ogen van de werkman iets bijzonders en het lag voor de hand dat hij van deze merkwaardige vondst melding maakte aan de geleerde dorpskapelaan, niemand minder dan de latere rijksarchivaris Jos. Habets.

Ofschoon de paleontologie in het geheel niet tot diens studierichting behoorde pleit het voor de allround belangstelling van de kapelaan, dat hij na raadpleging van de enige monographie over fossiele schildpadden van Dr Winkler het gevonden skelet als „nog niet beschreven” determineerde en al droomde van een „*Chelonia Falcoburgensis*”.

Hij wilde de spectaculaire vondst voor de wetenschap veilig stellen en nam daartoe in onderstaand schrijven van 10 Maart¹⁾ zijn toevlucht tot zijn limburgse vriend in den Haag, Jhr Victor de Stuers, referendaris van de Afdeling Kunsten en Wetenschappen van het Departement van Binnenlandse Zaken.

Weledele Heer en Vriend,

Voorgisteren werd in onze mergelgroeven eene ontdekking gedaan van bijzonder gewicht voor de natuurkundige wetenschap.

Een der bergwerkers stiet onder het breken en zagen der mergelblokken op de overblijfsels van een monstrueuze dier, dat mij toeschijnt tot het genre der schildpadden te behoren. De groote schelp die het dekt meet ongeveer 1½ meter en is ongeveer een derde breed. Het hoofd ontbreekt. In plaats van poten schijnt het exemplaar voorzien te zijn geweest van zwemvinnen(?) Ongelukkig heeft het exemplaar veel geleden bij het onhandig uitbreken. Het is in meerdere stukken gezaagd, die men eventueel aan elkaar kan passen.

Indien de regeering het gevonden voorwerp, dat aan eenen armen bergwerker behoort wil koopen voor hare muséen, ben ik bereid haar ter hand te zijn. Maar er dient dan volgens mijne bescheiden mening een zaakkenner hier naar toe gezonden te worden, opdat men geen kat in den zak zal koopen. Het spreekt vanzelf dat de zaak haast heeft, anders zullen liefhebbers de vondst opkopen.

In aller haast en ijf

Uw genegen dienaar en vriend
(w.g.) JOS HABETS
Kapelaan.

Bergh Terblijt
10 Maart '77.

P.S. I.

Ik vraag verschooning dat ik uwe tusschenkomst inroep in zaken die niet behooren tot uw departement. Maar ik weet niet aan wie anders mij te adresseren. Zorg spoedig want mij dunkt dat de zaak van gewicht kan zijn.

P.S. II.

Ik ben te Maastricht en heb het werk gaan inzien van Dr Winckler: Les tortues fossiles du Musée Teyler etc. Celle de Bergh Terblijt n'y est pas; la forme est toute varié avec celle de la collection Camper, mais parait avoir la même grandeur. Zou het niet goed zijn dat de stad Maastricht onze *Chelonia Falcoburgensis* aankocht?

Maastricht 11 Maart '77

¹⁾ Afschriften van deze brieven werden mij welwillend ter beschikking gesteld door de heer P. J. van de Velde, de huidige directeur van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Het antwoord²⁾ uit Den Haag liet enige dagen op zich wachten, omdat een onderhoud met de minister niet meteen kon plaats hebben. Jhr. de Stuers machtigde daarom eigenhandig de kapelaan om voor 100 of 200 frs het stuk alvast aan te kopen.

Helaas juist te laat, zoals Habets in zijn tweede brief¹⁾ aan Jhr de Stuers moest mededelen.

Bergh Terblijt, 15 Maart '77.

De vondst in de groeven dezer gemeente gedaan en die ik gaarne in een der Rijksmusèen zag opgenomen is reeds, buiten mijn weet, verschagcherd. De prijs is Fl 100 geweest. Het was een unicum op het gebied der „Cosmogenesologie”. Bij meer zulke voorkomende gevallen zal ik voorzigtiger wezen en persoonlijk optreden. Ik heb geschreven aan Dr Winkler te Haarlem. De aankoper was C. Ubaghs te Maastricht. 't Spijt mij.

JOS. HABETS.

Inmiddels ging ook de minister van Binnenlandse Zaken, Heemskerk, tot actie over; hij gaf op 20 Maart opdracht³⁾ aan de Directeur van het Museum voor Natuurlijke Historie te Leiden om het bewuste fossiel van Casimir Ubaghs in Maastricht aan te kopen en stelde een krediet van 300 gulden ter beschikking.

Waarschijnlijk nog voordat de reis naar Limburg werd ondernomen kwam er op het museum te Leiden een tweede ietwat pijnlijke brief³⁾ van de minister binnen:

MINISTERIE VAN BINNENLANDSCHE ZAKEN.

's Gravenhage, 24 Maart 1877.

No 72.

Kabinet.

Betreffende aankoop voor het Museum voor Natuurlijke Historie te Leiden.

Mijne missive van 20 Maart 1877, Lett. O, Afdeling VI, noodigde U uit onmiddellijk een deskundige naar Maastricht te zenden, ten einde te beproeven een aldaar berustende fossiele *Chelonia* aan te koopen; er werd te dier zake een crediet geopend.

Tot mijne bevreesing ontmoet ik in de Nieuwe Rotterdamse Courant van 23 Maart j.l. een bericht, waarin het bovenstaande nauwkeurig ver-

meld staat, met bijvoeging, dat de Regeering heeft last gegeven het voorwerp tot elken prijs te koop, hetgeen noodzakelijk op de gang dezer zaak hoogstnadeelig moet terugwerken. Het ongepaste en schadelijke van de onbescheidenheid welke dat bericht openbaar maakte behoeft niet te worden betoogd.

Ik heb de eer U te verzoeken met Uwe bekende scherpzinnigheid ten spoedigste een ernstig en wel overlegd onderzoek naar de bron van bovenbedoeld bericht in te stellen. Het ware mij aangenaam te vernemen dat in casu van geenerlei onbescheidenheid van de zijde der ambtenaren van het museum te denken valt. Ik heb mij zooveel doenlijk vergewist, dat de indiscretie niet aan de bureaux van mijn Departement is te wijten.

Aan	De Minister van
Den Heer Directeur van	Binnenlandsche Zaken.
het Museum voor Natuurlijke	
Historie te Leiden.	Voor den Minister
	De Secretaris-Generaal
	w.g. onleesbaar.

De Directeur van het Leidse museum had reeds na enige dagen met zijn „bekende scherpzinnigheid” het „lek” opgespoord en kon met een gerust hart zijn ambtenaren van elke intrige schoonwassen in zijn antwoord³⁾ aan de minister.

Aan den Minister van Binnenlandsche Zaken.
Missive 24 Maart No 72. Kabinet.
betreffende aankoop voor het Museum voor
Natuurlijke Historie te Leiden.

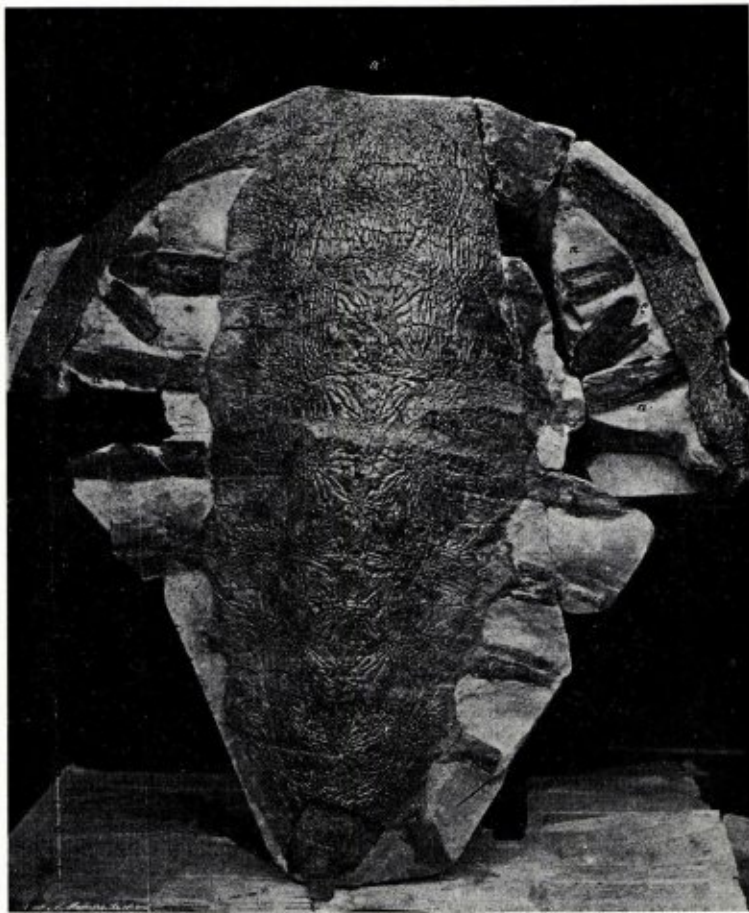
In antwoord op Uw Exc. in margine aangehaald schrijven heb ik de eer mede te deelen, dat ik de zekerheid heb verkregen, dat de even onhandige als onbescheidene mededeeling aan de dagbladen betreffende de vondst der fossiele *Chelonia*, van geen der aan 's Rijks Museum verbonden ambtenaren kan uitgegaan zijn. Immers werd ik eerst op deze vondst opmerkzaam gemaakt door Uwe Exc. schrijven van 20 Maart Lett. O. Afd. 6, hetwelk op 21 Maart door mij ontvangen werd, terwijl het geïncrimineerde bericht reeds in den Limburger Courier van 21 Maart 1877 gevonden wordt, en dat wel overgenomen uit een nog vroeger verschenen no. van het Nieuwsblad van Houthem.

Van eerstgemelde Courant gaat een exemplaar hiervan. De Nieuwe Rotterdamse Courant van Vrijdag 22 Maart in Uw schrijven aangehaald heeft het bericht blijkbaar uit deze Limburger bladen ontleend, die zooals reeds de datum bewijst, hunne inlichtingen van geen mijner ambtenaren kunnen ontvangen hebben.

De Directeur van het Museum
voor Natuurlijke Historie.
w.g. H. SCHLEGEL.

²⁾ Op het origineel van deze brief werd ik opmerkzaam gemaakt door Pater Dr Em. Janssen C.s.s.R. te Wittem, bij gelegenheid van de Victor de Stuers tentoonstelling in 1950 in het Bonnefanten Museum te Maastricht. Het was de aanleiding tot het verder onderzoeken van de lotgevallen van de schildpad.

³⁾ Deze brieven werden voor mij uit het archief van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie door Dr L. D. Brongersma opgespoord en welwillend in copie afgestaan.



Glyptochelone suikerbuyki (Ubaghs)
Carapax, lengte $\times 1/10$ (Naar Ubaghs 1879 Pl. VI 1).

Inzage van de Limburger Courier van 21 Maart 1877 op het Rijksarchief alhier maakte de ontknoping duidelijk.

Limburger Courier 21 Maart 1877.

Berg en Terblijt.

Verleden week werd door een bergwerker van Vilt, in de mergelgroeve alhier gevonden een collosale groote versteende schildpad van circa 1 meter 50 centimeters en ter breedte van ongeveer 80 centimeters.

Dit zeldzame dier, van zwemvinnen voorzien en derhalve eenig in zijn soort, wekte de grootste belangstelling op van de geologen en oudheidkundigen. De hooge Regering, bij telegram met de zaak in kennis gesteld, had reeds last gegeven, om het interressante exemplaar tegen elken prijs voor het Rijksmuseum aan te koopen, doch de onervaren vinder, had hetzelfde reeds verkocht voor eenen spotprijs „100 frs“, terwijl,

indien hij den tijd had genomen om inlichtingen in te winnen, hij daarbij minstens 1000 gulden zou hebben gewonnen.

Nieuwsblad van Houthem.

Het aangedikte krantenbericht, kennelijk bedoeld om de onnozele blokbreker in zijn hemd te zetten, moet wel van kapelaan Habets afkomstig zijn die zich mediis in rebus door de handige Ubaghs zag voorbijgestreefd. Van enig boos opzet in de pers die Leiden het stuk zou misgunnen is wel geen sprake.

Inmiddels was de Leidse conservator A. A. W. Hubrecht naar Maastricht afgereisd; zijn bevindingen heeft hij in een rapport d.d. 31 Maart 1877³⁾ vastgelegd. Hij beaamde dat de

schildpad tot een nieuwe soort behoort; ook is hij zich in Berg en Terblijt gaan vergewissen dat het fossiel daar kortelings uitgegraven was.

De onderhandelingen met de heer Ubaghs over een aankoop liepen op niets uit; Ubaghs wilde zelf de nieuwe soort eerst beschrijven en benoemen. Hij verklaarde echter in een schrijven van 29 Maart 1877³⁾ dat bij eventuele verkoop Leiden de voorkeur zal hebben tegen een prijs die alsdan door derden voor het fossiel geboden wordt. De beschrijving van de nieuwe schildpadsoort is door Ubaghs gedaan in 1879 in zijn „Description géologique et paléontologique du Sol du Limbourg” pg 249—264, pl. VI—VII.

In de laatste alinea benoemt hij de nieuwe soort naar Guillaume Suyckerbuyck, die dit pronkstuk van hem gekocht heeft om het 25 Januari 1879 aan het museum te Brussel te schenken. Thans bevindt het zich nog aldaar in het tegenwoordige Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, met het opschrift:

Glyptochelone Suyckerbuyki (Ubaghs)
Type.

Ontdekt te Valkenburg. Opgesteld in 1885.
Gift van Mr de Suyck.⁴⁾

Of Ubaghs zich aan zijn afspraak gehouden heeft en ook Leiden zijn schildpad heeft aangeboden, was niet te achterhalen; noch in de archiefstukken van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, noch in die van het Rijksmuseum voor Geologie was hierover iets te vinden.

VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN te Maastricht op 5 October 1955.

Namens de werkgroep — Prof. Dr J. Prick, Mevr. Prick-Hoefnagels en de heren L. Gregoire, J. L. H. Willems en J. Janssen — hield Prof. Prick zijn aangekondigde lezing: „Beschouwingen over het geslacht Orchis”, die werd toegelicht door vele prachtige lichtbeelden. Het zeer interessante betoog werd door de vele aan-

wezigen — meer dan 70 dames en heren, onder wie de Commissaris der Koningin, Dr F. J. M. A. H. Houben — met de grootste spanning gevolgd. De nieuwe ideeën omtrent het geslacht Orchis, door spreker ontwikkeld, zullen in een tweetal artikelen in de volgende maandbladen worden uitgewerkt. Met een welgemeend dankwoord sloot de voorzitter, dokter Willemse, om half tien de vergadering.

te Heerlen op Woensdag 12 October 1955.

Aanwezig Mej. Sterken en de heren: Hein, Br. Arnoud, Br. Richards, Vijgen, van Loo, van der Kruk, Mulders, Dijkstra.

Br. Richards vertoont een fraaie fasciatie (bandvormig) van een melkdistel (*Sonchus*) en duifkruid (*Scabiosa columbaria*) waarbij de bloem doorgeschoten is en een aantal stengeltjes met bloemen heeft. (kloek met kuikens) De heer Van Loo heeft een zonnebloem (*Helianthus decapetala*) meegebracht, waarvan de topbloem verdubbeld is. Ook een vorm van bandvorming. Bovengenoemde verschijnselen werden uitvoerig verklaard. De heer Mulders heeft een fraai exemplaar meegebracht van Pinna, een krijtfoosiel. Ten slotte houdt Dr Dijkstra een inleiding over de stratigrafie van het Ned. carboon.

HOE SNEL VLIEGT EEN VLEERMUIS?

Dit vast te stellen is niet gemakkelijk, daar vleermuizen voortdurend van richting veranderen. Bovendien vliegt een vleermuis slechts zelden over dag. Toch is het Prof. Kolb uit Bamberg gelukt één keer de vliegsnelheid vrij nauwkeurig vast te stellen. Hij volgde op een avond met zijn auto een vleermuis (waarschijnlijk *Nyctalus noctula*), die boven een weg vloog, die leidde door een bos in de buurt van Nürnberg. De weg was $\frac{1}{2}$ km lang. De auto hield gelijke vaart met de vlucht van de vleermuis en wees over de hele lengte van de weg een snelheid van 50 km aan. Dus een snelheid, die niet geringer is dan die van vele vogels.

(Säugetierkundliche Mitteilungen Bd 3
H 4, 1 Oktober 1955).

⁴⁾ De heer Suyckerbuyck heeft later zijn naam veranderd in de Suyck.

FORAMINIFERA FROM THE CRETACEOUS OF SOUTHERN LIMBURG, NETHERLANDS

by J. HOFKER.

VI.

GLOBOROTALIA (TRUNCOROTALIA) MOSAE NOV. SPEC.

Test relatively large, strongly built, dorsal side slightly elongate, oval. Dorsal side flat, ventral side strongly convex. Margin acute, with crenulated border which is poreless. At dorsal side only the chambers of the last formed whorl visible, 6 of them, with oblique sutures which are slightly limbate by fine chalk knobs. Central part of dorsal side covered by many small chalk knobs. Ventral side strongly convex, nearly conical, chambers reaching the central part and totally covering the umbilical region, where chalk knobs may be formed. Sutures at ventral side depressed, nearly radial. Aperture a crescent-like slit in the middle of the ventral suture. Larger diameter up to 1,20 mm, thickness up to 0,72 mm.

The species was found in the ENCI-quarry, in the outcrop section 4, in the layers 15,50 m (middle Mc) and at 24,00 and 24,25 m (lower Md).

Real *Globorotalia* with closed umbilicus and poreless margin without doubt has developed from the last forms of *Globotruncana* with a single keel (Maestrichtian); yet *Truncorotalia* is known only from the lowest Tertiary upward. This species strongly points to the Tertiary age of the Middle Mc and Lower Md.

The species seems to be closely allied to *Globorotalia velascoensis* (Cushman) var. *acuta* Toulmin, as found in the Paleocene of America; but the specimens of South-Limburg are larger than those of the paleocene of Trinidad and elsewhere (See Graham and Clasen, Contr. Cushman Found., 6, 1955, p. 29, pl. 5, figs. 8, 9).

Types will be stored in the foraminiferal collections in the Geological Survey at Haarlem.

VII.

NONIONELLA CRETACEA (REUSS). (NON CUSHMAN):

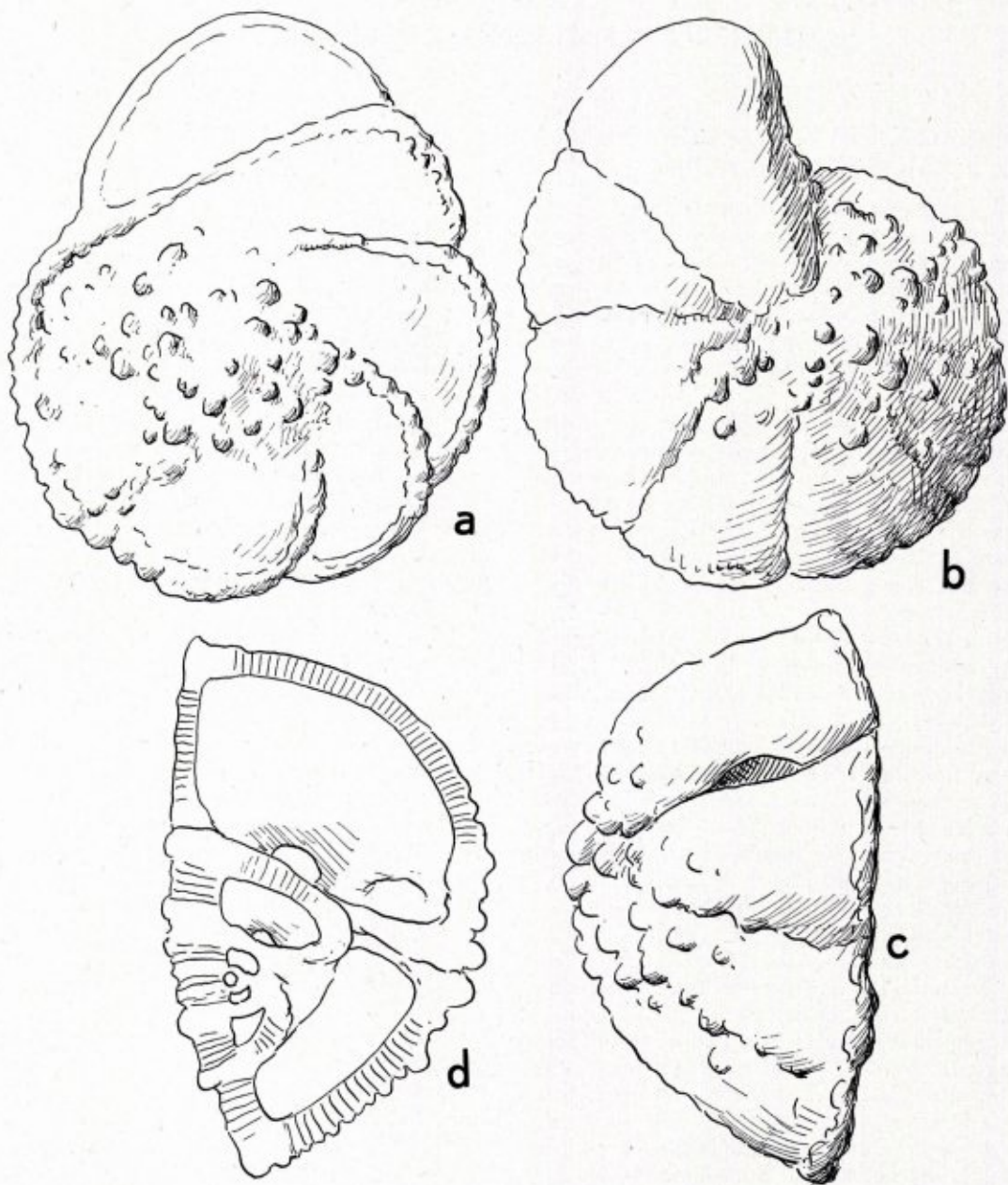
Operculina cretacea Reuss, 1862 (1861), Sitzber. Math. Naturw. Cl., k. Akad. Wiss. Wien, Vol. 44, p. 309, pl. 2, fig. 1.

Test oval, very much compressed with nearly acute margin. On both sides the chambers of the last formed whorl are visible. Last formed chamber not oblique and symmetrical. Last formed chambers increasing rapidly in breadth, but not in height. Chambers 11—13, with slightly bent sutures; chambers themselves inflated, forming kind of ridges between the sutures. Wall smooth and shining in well-preserved specimens. Pores very fine and dense. Apertural face narrow, with fine slit at the margin. Length up to 0,90 mm, somewhat smaller, thickness up to 0,30 mm.

This species was found in several samples from the Kunrade Chalk (Kunderberg-quarry, Welterberg-quarry, etc.) and in the Upper Mc and Lower Md, in the ENCI-quarry, near Houthem, etc. In most samples it is rather rare, but there are samples where it is commoner.

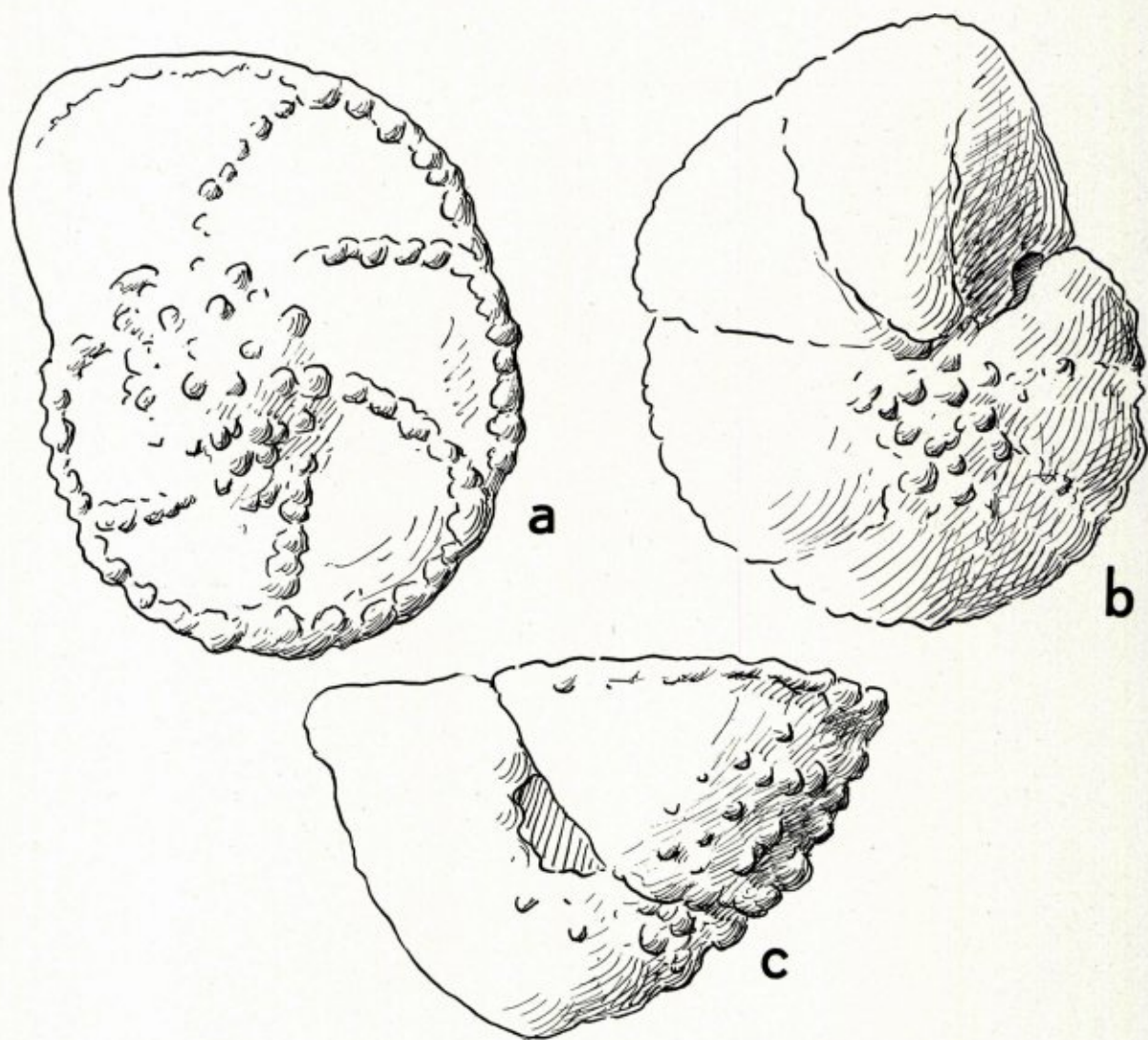
Hofker (Publ. Natuurhist. Genootschap Limburg, Ser. IV, 1951, p. 34—35) described a different species from the Maestrichtian chalk as *Nonionella cretacea* Cushman, since that species very much resembles the american species from the Taylor Group. This species has to be renamed as well as *Nonionella cretacea* Cushman from America. Fortunately Visser (Thesis, Leiden, 1950, p. 250), gave already a name, viz. *Nonion troostae*. Since that species, always with smooth surface and not with the inflated chambers, also is a *Nonionella*, it has to be called *Nonionella troostae* (Visser). *Nonionella troostae* is found rarely in the Cr 3c, is common in the Cr 4, the Ma, and up to the upper layers of the Mc. It is different from *Nonionella cretacea* Cushman, which is smaller. That species also has to be renamed, and I propose *Nonionella taylorensis* nov. nom., since *Nonionella cretacea* (Reuss) has priority.

So, *Operculina cretacea* Reuss is not an *Operculina*, but a *Nonionella*.



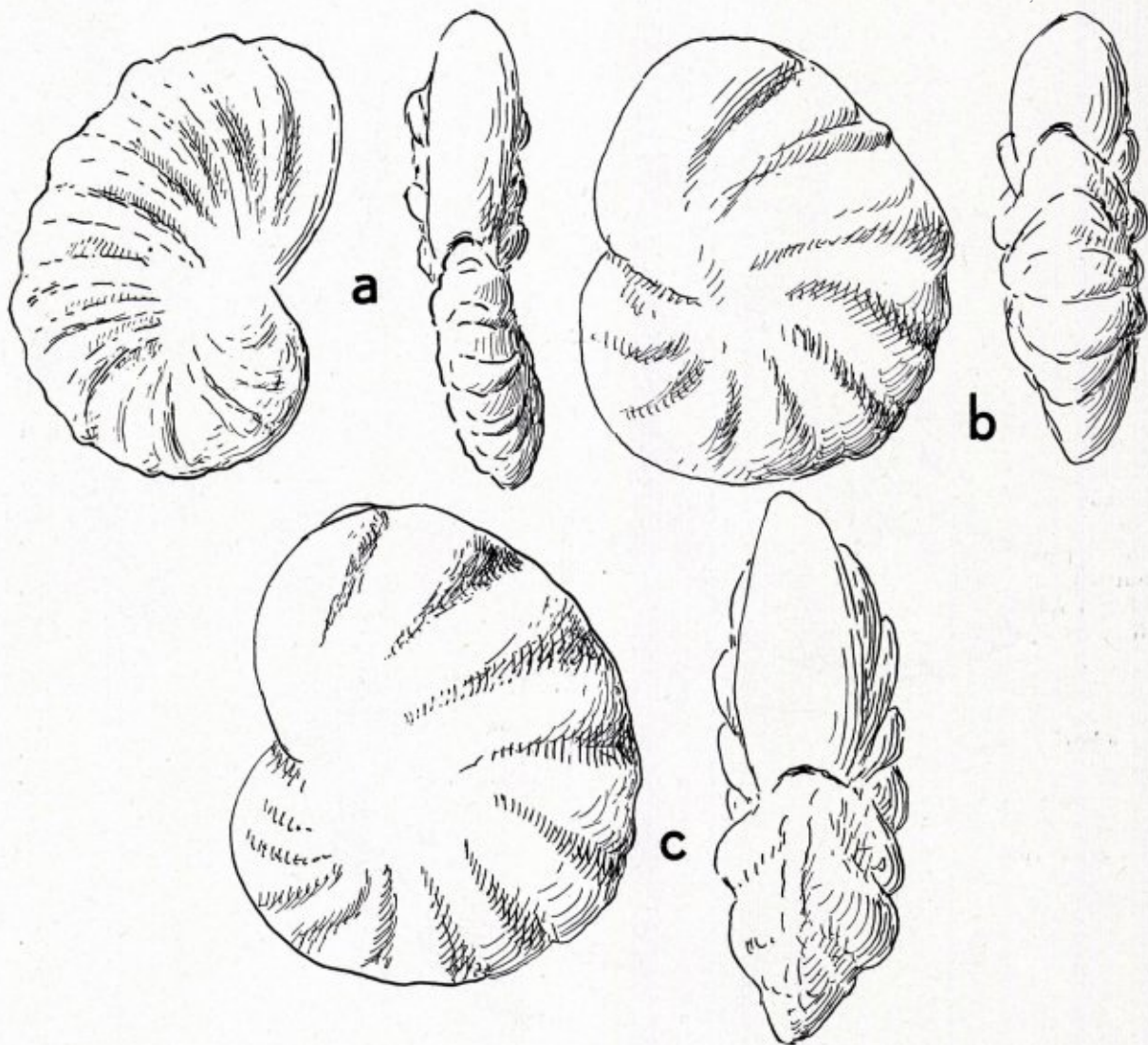
GLOBOROTALIA (TRUNCOROTALIA) MOSAE.

Fig. 1. Specimen from St. Pietersberg, outcrop 4, 24,25 m, lower Md. a, dorsal view; b, ventral view; c, apertural face; d, transverse section. $\times 60$.



GLOBOROTALIA (TRUNCOROTALIA) MOSAE.

Fig. 2. Specimen from St. Pietersberg, 15.50 m, outcrop 4, middle Mc. a, dorsal side; b, ventral side; c, apertural face. $\times 60$.



NONIONELLA CRETACEA (REUSS)

- a, specimen from Welterberg, sample Coutinho 2, Kunrade Chalk.
b, specimen from Houthem, Lower Md.
c, specimen from same locality. All $\times 60$.

FORAMINIFERA FROM THE CRETACEOUS OF
SOUTHERN LIMBURG, NETHERLANDS, VIII.

by J. HOFKER

THE GENUS *ALLOMORPHINA* IN THE
DUTCH CRETACEOUS.Genus *Allomorphina* Reuss, Denkschr. k.
Akad. Wiss. Wien, 1, 1950, p. 380.Genotype: *Allomorphina trigona* Reuss.Synonym: genus *Quadriformina* Finlay, Trans.
Roy. Soc. New Zealand, 1939, 69, p. 325.Gen.: *Valvulina allomorphinoides* Reuss.

The author stated, that *Allomorphina trigona* from the European Tertiary (Miocene) and the Cretaceous species *Valvulina allomorphinoides* must belong to a single genus; all characteristics, the opaque wall with very fine densely placed pores, the arrangement of chambers in a typical spiral, the inflated shape of the chambers, the slit-like aperture in most species covered by a narrow lip, the lack of an umbilical hollow, and the simple cassiduline toothplate behind the aperture (as described first by Brotzen) point to a very close alliance of all the species. The only difference between *Allomorphina* and *Quadriformina*, being the number of chambers in a whorl, cannot be maintained as a generic character.

The genus *Allomorphina* very much resembles the characters of *Praebulimina*, together with those of true *Cassidulina*. Both genera show the spiral arrangement of the chambers, together with the opaque texture of walls, fine densely placed protopores, opaque calcareous structure in polarised light and the simple toothplate. The genus forms a link between these two genera, but for the shape of the aperture, which is not that of a loop, but of a slit. This character seems to have developed caused by the inflation of the chambers.

The Dutch species of *Allomorphina* show a very typical range of forms of typical quadriformine habitus (*Allomorphina allomorphinoides*), through much inflated *Allomorphina bullata* Hofker with open umbilicus due to the high inflation of the chambers, over much inflated quadriformine to allomorphine *Allomorphina halli* up to typically allomorphine *Allomorphina cretacea*.

Since these four species succeed in chronological order, they seem to form a phylletic range also.

Allomorphina allomorphinoides (Reuss).*Valvulina allomorphinoides* Reuss, Sitz. ber.
k. Akad. Wiss. Wien, 40, 1860, p. 223,
pl. 11, fig. 6.*Discorbina allomorphinoides* (Reuss) Franke,
Abh. geol. pal. Inst. Univ. Greifswald,
6, 1925, p. 91, pl. 8, fig. 11.*Valvulineria allomorphinoides* (Reuss)
White, Journ. Pal., 2, 1928, p. 304, pl. 41,
fig. 8.*Quadriformina allomorphinoides* (Reuss)
Cushman et Todd, Contr. Cushman
Lab. For. Res., 1949, p. 69, pl. 57, figs.
10—12.

Test with at least four chambers in a whorl, always distinctly compressed from dorsal to ventral side, last chamber distinctly pointed at its periphery, with narrow somewhat triangular lip at its ventral side covering totally the slit-like aperture. Longest diameter of test 0,70-0,80 mm, thickness 0,30-0,35 mm. Spiral flattened, not protruding from the dorsal surface.

Very rare in the Cr 3a and Cr 3b (Upper Campanian), more common in the lower Cr 3c (Lowest Upper Maestrichtian).

Allomorphina bullata Hofker.*Allomorphina bullata* Hofker. Beihefte Geol.
Jahrb., 195?, p. ?, figs. ?. (In press).

Four chambers in a whorl, much inflated, last formed chamber rounded at its periphery, with crenulated lip over the slitlike aperture opening into a narrow but distinct umbilical hollow. Spiral always protruding at the dorsal surface, typically conical. Largest diameter about 0,65 mm, thickness 0,35—0,40 mm.

Wall very thin and translucent.

Common in several gatherings from the Cr 3c (Maestrichtian).

The species was found for the first time in samples from Basbeck and uppermost part of the quarry at Hemmoor, Germany.

Allomorphina halli Jennings.

Allomorphina halli Jennings 1936, Bull. Amer. Paleont., 23, p. 34, pl. 4, fig. 5.

Allomorphina trigona (non Reuss) Franke, 1927, Danmarks geol. Unders., II, 46, p. 12, pl. 1, fig. 11.

Allomorphina halli Jennings, Brotzen, Sver. geol. Unders., C, 493, 1948, p. 127, pl. 19, fig. 4, text-figs 39—41.

Quadriformina allomorphinoides (non Reuss) Visser, l.c. 1950, p. 281, pl. 1, fig. 16.

Chambers much inflated, so that the whole test is nearly globular. There are in the beginning of coiling four chambers in a whorl, but in outgrown tests there may be three or four chambers in a whorl. The last formed chamber is large, but rounded at its periphery, never pointed. There is no umbilical hollow at the ventral side, and the slit-like aperture is covered by a very narrow, often triangular lip. Outgrown specimens measure a length of about 0.70—0.90 mm, but many specimens are smaller; thickness up to 0.70 mm; at the dorsal side the initial spire is distinctly protruding in some specimens, in other ones more flattened.

The species was found in the Swedish and Danish Paleocene but is found also in the Danish Danian, where it is not common.

In Holland the species is found in the Cr 4 (Uppermost Maestrichtian) and in the whole Mb, rarely in the Ma. In the transgression layers of the lowest Mc it disappears totally. Visser mentions a single specimen from the Mc (Geulhem); it is here taken for *Quadriformina allomorphinoides*; this specimen may be also a somewhat aberrant specimen of *A. cretacea*.

Allomorphina cretacea Reuss.

Allomorphina cretacea Reuss, Haidinger's Abh. 4, 1851, p. 42, pl. 5, fig. 6.

Allomorphina trigona (non Reuss), Hofker, Mém. Inst. Roy. Sc. Nat. Belg., 112, 1949, p. 41, fig. 18.

Allomorphina trigona (non Reuss), Visser, Thesis Leyden, 1950, p. 280, pl. 2, fig. 20.

Allomorphina trigona (non Reuss), Hofker, 1951, Publ. Nat. Genootschap Limburg, IV, p. 9, figs. 9, 10.

Test rather large, thick, but the chambers not inflated, last formed chamber very large and slightly pointed at its periphery, so that the initial chambers are not found at the proper dorsal side of the test, but at its side, forming one of the edges of the triangular test. Chambers in the initial coil 4, later 3 or even at the end of the test two chambers in a whorl. Aperture a long narrow slit without a distinct lip. Length of outgrown specimens about 1 mm, thickness about 0.70 mm.

This species is different from real *A. trigona* Reuss from the Vienna Basin Miocene. The description given by Reuss from his Lemberg specimens agrees fully with the species found in Limburg. So it may be, that the species is deriving from southern Europe, as, moreover, it is found only in the Mc and Md, which layers contain many species of southern areas. It appears suddenly in the basal conglomerate of the Mc and is found up to the upper layers of the Md, but never in large quantities; it is commonest in the Lower Md.

The distribution of the species of *Allomorphina* gives us once more a base to distinguish the different horizons of the Dutch Cretaceous.

<i>Allomorphina allomorphinoides</i>	Cr 3 a, Cr 3 b and lowest Cr 3 c.
<i>Allomorphina bullata</i>	Cr 3 c.
<i>Allomorphina halli</i>	Cr 4 and Mb, and lowest Kunrade.
<i>Allomorphina cretacea</i>	Mc and Md, and upper Kunrade.

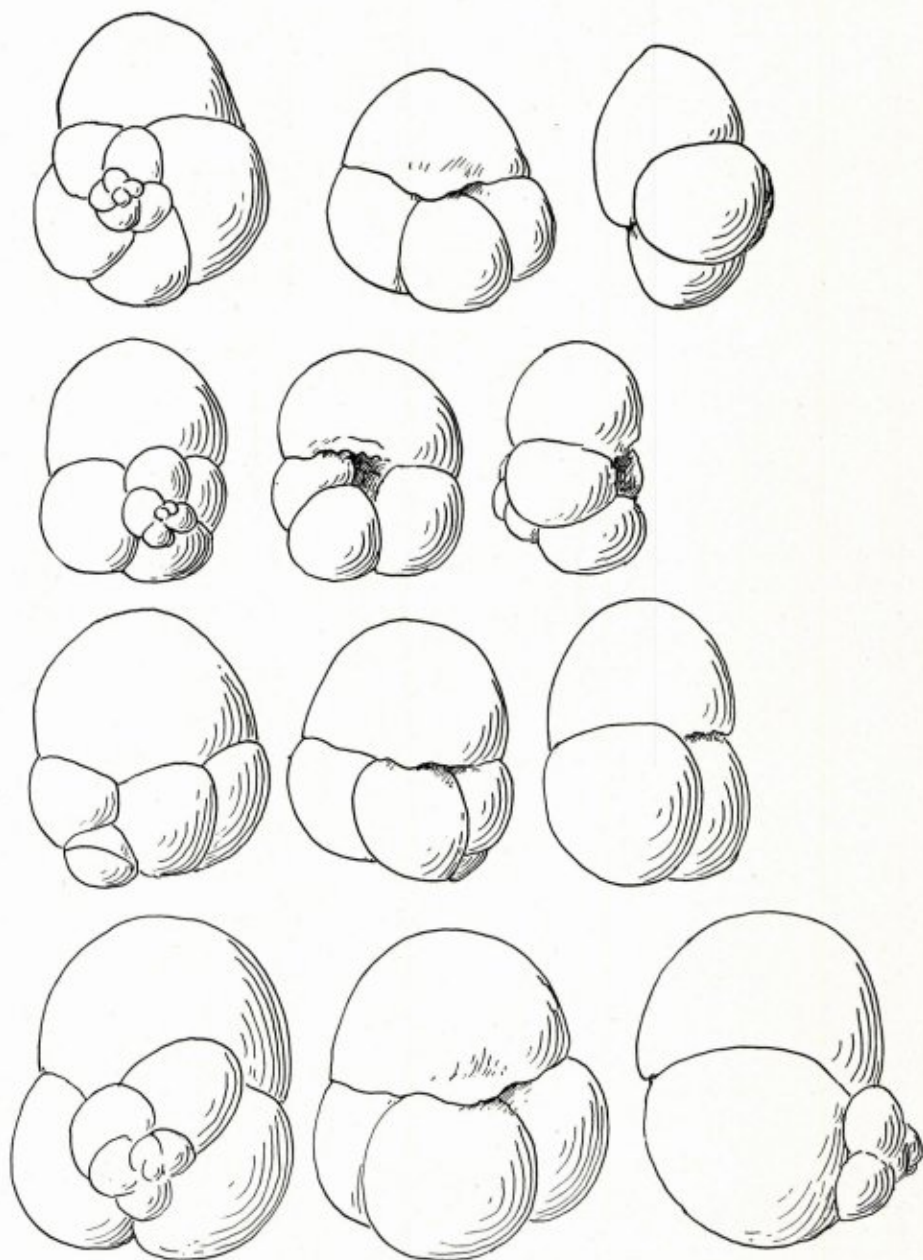


Fig. 1. Each row of figures shows a species from three different sides, first the dorsal, then the ventral and last the side-view. All figures are enlarged $\times 50$.

Upper row. *Allomorphina allomorphinoides*, from the Cr 3 c of Mesch, Mescherheide, middle Maestrichtian
 Second row. *Allomorphina bullata*, from the upper layer of the outcrop at Cosberg, Cr 3 c, Lower middle Maestrichtian.

Third row. *Allomorphina halli*, from outcrop Enci, Maestricht, sample Kruit, 547, Middle Cr 4, Upper Maestrichtian.

Fourth row. *Allomorphina halli*, from outcrop Enci, sample Kruit 471, Lower Mb.

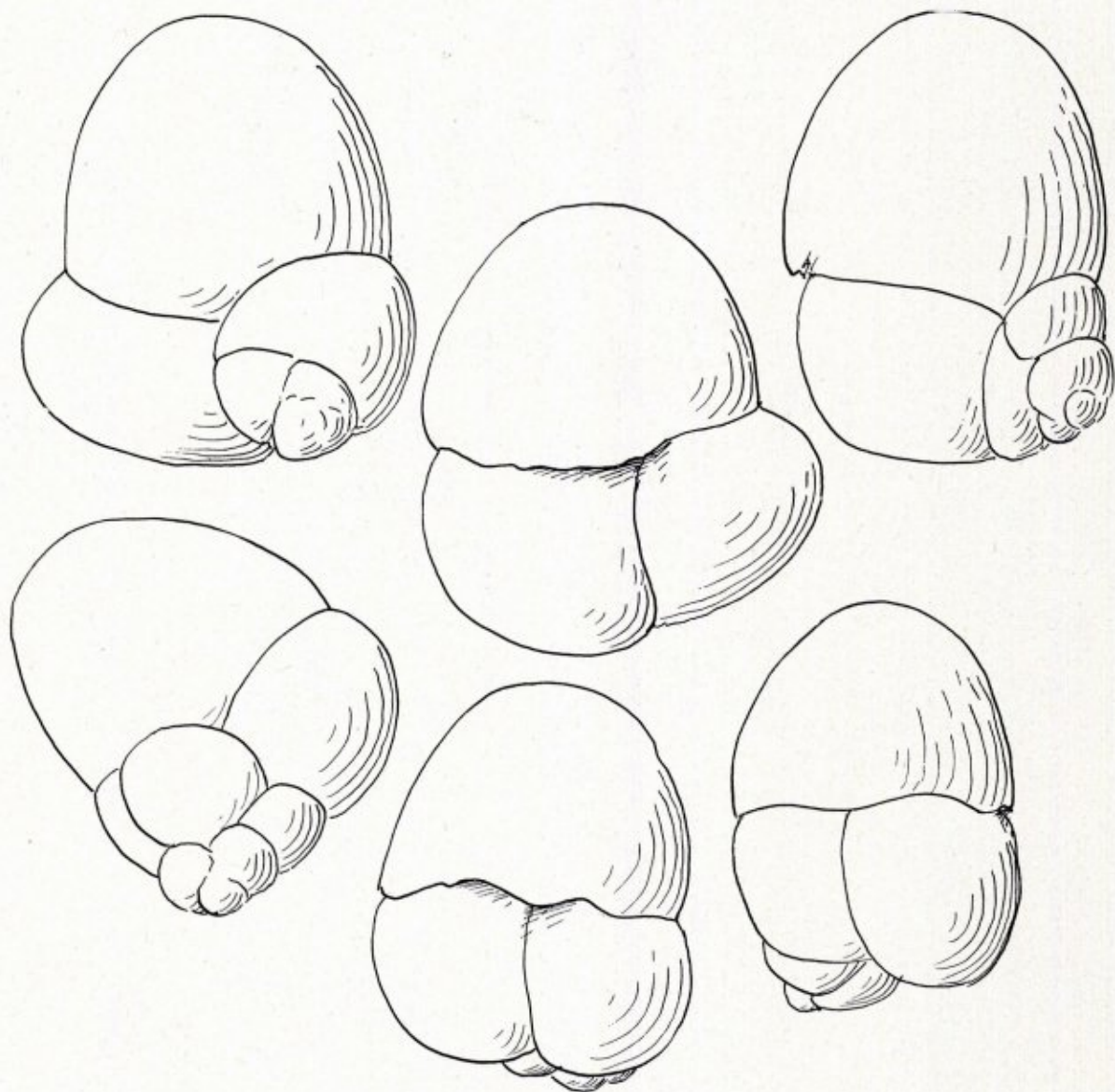


Fig. 2. Each horizontal row shows a specimen from three different sides. Enlargement $\times 60$.
Upper row. *Allomorphina cretacea*, from outcrop 4, Enci sampling Romein, level at 15,50 m, middle Mc.
Lower row. *Allomorphina cretacea*, from outcrop Enci, sample Kruit 507, boundary Mb-Mc.

**METATROPIS RUFESCENS H.S. (HEM. NEIDIDAE),
EEN INTERESSANTE NIEUWE WANTS VOOR
ONS LAND.**

P. A. A. LOOF

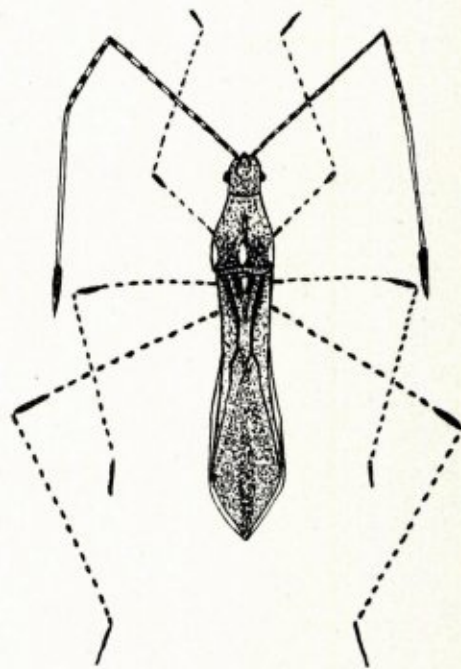
In bijna geheel Europa leeft op heksenkruid (*Circaea lutetiana* L.) een grote Neidide, *Metatropis rufescens* H.S. In West-Europa was zij bekend uit Zuid-Engeland, Zuid- en Oost-Frankrijk, België, Rijnland, Westfalen, en in de laatste jaren is ze ook bij Hannover en Hamburg gevonden (Wagner 1946). Naar het Noorden strekt het areaal zich uit tot in Scandinavië. Daar de voedselplant ook in ons land voorkomt, stond het uitkijken naar dit dier op mijn Zuidlimburgs programma. Op 1 Augustus 1955 nu was ik zo gelukkig bij Valkenburg een wijfje van deze soort te slepen. Meer exemplaren kon ik niet bemachtigen, wat wel in hoofdzaak aan het jaargetijde te wijten is geweest. De soort overwintert n.l. als imago, legt eieren in Juni (Thomas), waarna de oude generatie afsterft. De nieuwe is eind Augustus tot begin September volwassen en overwintert (Wagner 1950). 1 Augustus is dus een zeer ongewone datum; ik vermoed, dat de ontwikkeling door het bijzonder koude voorjaar van 1955 wat vertraagd is en dat mijn exemplaar een der laatste vertegenwoordigers van de oude generatie is.

Metatropis rufescens is ongeveer 9 mm groot, bruinrood, en heeft zeer lange en dunne poten en sprieten, zoals past voor een Neidide. De eerste drie sprietleden zijn geel; het eerste en tweede zijn zwart geringeld. Het 4e lid is zwart met lichte top. De voorvleugels vallen op door de zeer korte clavus; de membraan is groot en reikt ver naar voren.

De soort is met geen andere te verwarren, reeds door de verblijfplant. Van de geslachten *Neides* en *Berytinus*, die een staafvormig lichaam hebben, onderscheidt *Metatropis* zich door een veel sierlijker lichaamsvorm. Ze heeft deze gemeen met *Gampsocoris punctipes* Germ., die echter nog niet half zo groot is, geel-met-zwart getekend is en in de duinen op stalkruid leeft.

Ik twijfel er niet aan, of *Metatropis* zal althans in Zuid-Limburg wel meer verbreid blijken te zijn. Men kan het best ernaar zoeken in September 1).

De eieren worden gelegd op de bladeren van



Metatropis rufescens × 6.
(Mej. A. Mastenbroek del.)

heksenkruid. In Engeland is waargenomen, dat ze soms worden uitgezogen door de Anthocoride *Anthocoris nemorium* L.

Interessant is, dat deze soort in twee vormen voorkomt. De nominaatvorm *Metatropis r. rufescens* komt voor Noordelijk tot in Zuid-Zweden en leeft op heksenkruid. Verder naar het Noorden komt een goed te onderscheiden kleinere vorm voor op het Linnaeuskllokje (*Linnaea borealis* L.). Wagner heeft deze vorm in 1950 beschreven als *Metatropis r. linnaeae*. Ze mist de rode tint en is geelbruin; verder verschilt ze o.a. in genitalia en punctuur van het halsschild. Wagner beschouwt deze twee vormen als oecologische rassen. Maar, hoewel het Linnaeuskllokje in Midden-Europa ook voorkomt, is *M. r. linnaeae* daar nooit gevonden. Dit ras schijnt niet alleen oecologisch, maar ook geografisch van het nominaatras geïsoleerd te zijn.

Noot bij de correctie. R. H. Cobben (mond. meded.) heeft eveneens de soort in Limburg gevangen en zal in een der volgende nummers van dit tijdschrift daarover berichten.

We hebben hier waarschijnlijk een mooi voorbeeld van soortvorming voor ons. De twee vormen zijn van elkaar gescheiden, ontwikkelen zich in verschillende richting, en het is mogelijk, dat, wanneer de scheiding nog enige tijd gehandhaafd blijft, ze tot twee goede soorten zullen evolueren. Het zou interessant zijn, de huidige toestand eens te beoordelen aan de hand van kruisingsproeven. In een kwestie als deze (twee soorten of één soort met twee rassen?) mogen we eigenlijk nooit beslissen op morphologische gronden alleen.

Literatuur:

- D. C. Thomas: Notes on the biology of some Hemiptera Heteroptera II: Neididae.
(The Entomologist 88, 1955, pag. 89—91).
- E. Wagner: *Metatropis rufescens* H.S.
(Bombus 31, 1946, pag. 139).
- E. Wagner: *Metatropis rufescens linnaeae* nov. subsp.
(Opusc. Ent. 15, 1950, pag. 203—205).

BOEKBESPREKING.

Aquariumvissen uit Africa door W. Veldhuizen. dl 12 van „Het handboek voor de aquariumliefhebber”.
Uitg. Hollandia, Baarn. Serieprijs geb. f 5.90, los f 6.75.

Ook dit deel ziet er weer zeer goed uit. Na een hoofdstuk over de vissenwereld van Africa in het algemeen volgt een beschrijving van de soorten met vele gegevens over de leefwijze en de verzorging in een aquarium. De beschrijvingen worden verduidelijkt door 20 fraaie foto's en 26 tekeningen. Ook een aantal nog weinig bekende soorten zijn behandeld. Bij de meeste soorten is ook aangegeven waar de oorspronkelijke beschrijving te vinden is. Het boekje is in een zeer prettige stijl geschreven en geen dorre opsomming. Een uitvoerig register met vele synoniemen vergemakkelijkt het gebruik.

St.

Botanische Versuche und Beobachtungen ohne Apparate door Hans Molisch, 3e druk, bewerkt door Richard Biebl. Uitg. Gustav Fischer, Stuttgart, 1955. Prijs DM 12.40.

Dit boek is bedoeld als „Experimentierbuch für jeden Pflanzenfreund”. Op een zeer overzichtelijke wijze worden hier tientallen proeven beschreven, die goed uitvoerbaar zijn en juist door haar eenvoud zo duidelijk demonstreren wat men wil laten zien. Uit het gehele gebied van de plantenphysiologie zijn onderwerpen genomen. Alle proeven zijn duidelijk omschreven en er wordt ook telkens zeer helder verklaard wat de proef bewijst en waarom het zo is. Niet alleen

zal het een prachtige handleiding zijn voor veel proeven op school maar het is ook door leerlingen van de hogere klassen van Gymnasium en H.B.S. zelfstandig te gebruiken. Maar ook degene, die niet de bedoeling heeft de proeven zelf na te doen, zal door dit eenvoudig geschreven boek een helder inzicht kunnen krijgen in de levensverrichtingen van de planten. De nieuwe druk is overzichtelijker en in een prettiger vorm uitgegeven dan de vorige. Een zeer aanbevelenswaardig boek.

St.

Door het rietland door E. Heimans en Jac. P. Thijsse. Illustraties van Dr J. Wilcke, Vijfde, geheel herziene en uitgebreide druk. Uitg. Ploegsma, Amsterdam, 1955. Prijs geb. f 5.90.

Dit is het laatste deel van de bekende Heimans- en Thijsse-reeks „Van groei en bloei en jaargetijde”. Dit boek is 60 jaar geleden geschreven en thans na de dood van de schrijvers — Heimans overleed in 1914 en Thijsse in 1945 — opnieuw bewerkt door de zoon van eerstgenoemde, Prof. Dr J. Heimans. Deze nieuwe druk is aan de moderne tijd aangepast, doch de bijna niet te overtreffen verteltrant van de schrijvers is in deze bewerking zo min mogelijk aangetast. De illustraties zijn grotendeels vernieuwd, doch de onvervangbare illustraties van de oorspronkelijke auteurs zijn behouden.

De schrijvers leiden ons binnen in een gebied, dat zij jaar in jaar uit bezocht hebben in de omgeving van Amsterdam, maar het boek is even goed te gebruiken voor andere streken, waar zich rietland of veenmoerassjes bevinden. Zelfs voor degene, die nooit een dergelijk gebied betreden heeft, is het lezen van dit boek een genot en bovendien zeer leerzaam. Oud en jong zullen er van genieten, maar ik zou dit boek toch vooral graag in handen zien van de jepugd. De ouderen moeten er voor waken, dat niet alle natuur verloren gaat, maar de jongeren moeten dit leren waarderen. Schoolbibliotheken hebben in deze een belangrijke taak.

K.

Kleine Paddestoelen Atlas. Voor Nederland bewerkt door H. Kleijn. Uitg. Thieme & Cie, Zutphen, 1955. Prijs f 2.25.

Op een uitslaande plaat zijn 36 paddestoelen afgebeeld in natuurlijke kleuren.

De afbeeldingen zijn zo duidelijk dat men hiermee de meest voorkomende soorten zonder moeite zal kunnen herkennen.

Bovendien wordt in de tekst nog een nauwkeurige beschrijving van de soorten gegeven. Deze geeft verder algemene aanwijzingen en waarschuwingen, een tabel om mogelijke verwarring te voorkomen en wenken voor het bereiden van de paddestoelen. De giftige en gevaarlijke soorten zijn duidelijk aangegeven.

Waar de liefhebberij van paddestoelen de laatste jaren zo enorm is toegenomen zal er zeker veel belangstelling bestaan voor dit praktische en goedkope boekje.

K.



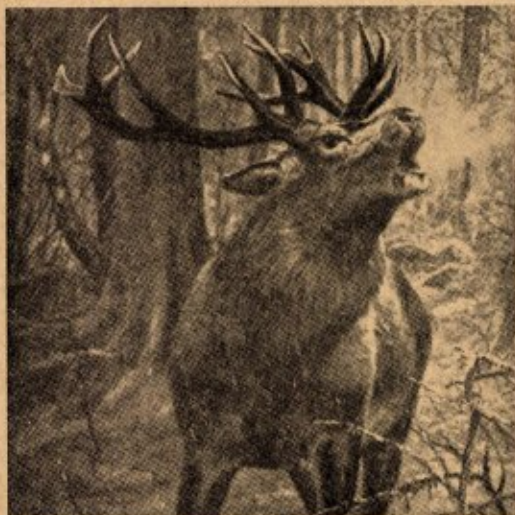
Stichting
HET
LIMBURGSCH
LANDSCHAP

Natuur en Landschap zijn steeds onafscheidelijk verbonden en beider belangen gaan altijd samen. Door bescherming van het landschap wordt ook de planten- en dierenwereld in bescherming genomen. Steunt daarom de Stichting „Het Limburgsche Landschap” in haar streven en geeft U op als contribuant aan het Secretariaat. Min. bijdrage f 5.

OBSERVANTENWEG 76 – TELEFOON 6121
MAASTRICHT

BRAND'S BIEREN

DE BESTE



Ministerieel erkend
**ZÖOLOGISCH
PREPARATEURS-BEDRIJF
EN VELLENBEREIDRIJ**

Jac. Bouten (v.h. Leo Bouten)
Tel. 2303 Venlo Giro 397465

antiquariaat junk

(Dr R. Schierenberg)

lochem - holland



in 1955 verschenen

Cat. 99 - ENTOMOLOGY (2600 nrs)

Cat. 103 - BOTANY (2450 nrs)

Lijst 24 - General Zoology (940 nrs)



AANKOOP van boeken, tijdschriften en gehele
bibliotheken over **Zoologie, Entomologie, Botanie**
Geologie en Palaeontologie.

VERZOEKE OFFERTES

VOOR MAASTRICHT
UW HOTEL



* BEAUMONT *

STATIONSTRAAT
TELEFOON K 4400-3385

GOFFIN-DRUK

KWALITEITS-WERK

WIJ DRUKKEN OOK DIT BLAD

C.V. DRUKKERIJ ^{V/H} CL. GOFFIN
NIEUWSTRAAT 9 - TEL. 2121 - MAASTRICHT

MAASTRICHT

DE HISTORISCHE STAD, RIJK AAN
MONUMENTEN, UITGANGSPUNT VOOR
TOERISTISCHE WANDELINGEN IN
HET LIMBURGSE HEUVELLAND EN
NAAR DE BEFAAMDE GROTEN VAN
DE ST. PIETERSBERG.

VERWACHT U!

INLICHTINGEN:

INFORMATIEBUREAU V.V.V.
MAASTRICHTSE BRUGSTRAAT 7
TELEFOON K 4400. No. 2814.

Ontspanningsoord Fort St. Pietersberg
MAASTRICHT - TELEFOON 2837

OP DE NOORDPUNT VAN DE ST. PIETERSBERG
IN DE ONMIDDELLIJKE NABIJHEID VAN
MAASTRICHT GELEGEN.

RIANTE VERGEZICHTEN OVER DE STAD,
DE MAAS EN DE JEKERVALLEI.

EXPL. F.A. RUTTEN