

- 1 ♀, 29-7-1964, E. (W.M.)
Zelima curvipes Lw., 1 ♂, 6-6-1962, Mook (N. C. v.d. Vliet) (2e ex. v. Nederland)
Temnostoma bombylans F., 1 ♂, 3-6-1963; 1 ♂, 6-6-1963, E. (W.M.)

Fam. Conopidae

- Myopa polystigma* Rond., 1 ♂, 5-5-1960, Mook, Plasmolen (N.C. v.d. Vliet); 2 ♀♀, 30-3-1965, Swalmen, Groenewoud (H.M.)
Myopa testacea L., 1 ♂, 6-6-1962, Mook (N. C. v.d. Vliet)

Fam. Otitidae

- Myennis octopunctata* Coq., 1962, E. (W.M.)

Fam. Trypetidae

- Gonioglossum wiedemanni* Mg., 17 ex., 15-6-1960, Montfort (W.M.) (2e vindplaats in Limburg).

Swalmen, 28 april 1965.

SUMMARY

A list is given of less common *Diptera* captured by H. Meuffels and W. Maassen, abbreviated respectively H. M. and W. M.) in the Dutch province of Limburg, especially in the localities B. = Swalmen (Boukoul), and E. = Echt (Doort).

FORAMINIFEREN IN ZUID-LIMBURG .III.

door J. HOFKER

Hebben we ons de vorige malen (I en II) bezig gehouden met het verzamelen van de monsters en het maken van fauna's uit deze monsters, nu zullen we zien, wat we met deze fauna's, die we in slides hebben opgeborgen, kunnen doen.

Allereerst loont het de moeite, om uit deze fauna's de afzonderlijke soorten te zoeken. Dit kan men het beste doen door de inhoud van een slide over te gooien in een bakje, zoals is afgebeeld in fig. 5, Natuurhist. Maandbl. van 29 April 1964, blz. 59, maar dan zonder gaatjes in de bodem. Liggen de Foraminiferen erin, dan

tikt men tegen de rand, totdat alle exemplaren vrij zijn komen te liggen. Nu neemt men een stukje harde paraffine (een stukje kaars is ook goed) en een prepareernaald. Zo'n naald kan men best zelf maken van een oude houten penhouder, waarin men aan het eind een dunne naald bevestigd. De naald wordt even tegen de paraffine gestreken, waardoor kleine stukjes die men aanraakt, eraan blijven kleven.

Een rijtje open slides heeft men klaarliggen. Onder het microscoop (pasop, alle bewegingen die men maakt worden tegengesteld gezien; dat kost oefening) of met een sterke loep worden de verschillende soorten die men waarneemt in afzonderlijke slides overgebracht. Vele van die soorten zijn reeds door mij beschreven in de diverse Maandbladen; vele andere echter nog niet; dat zal moeten wachten totdat mijn grote werk verschijnt over de Foraminiferen van Zuid-Limburg. Veel soorten zijn beschreven in de vakliteratuur, b.v. in de *Annales de la Société géologique de Belgique*, vol. 80 (1957), pp. 101-234, fig. 1-79; pp. 235-257, pl. 1-3; vol. 81 (1958), pp. 467-494, fig. 1-49; vol. 82 (1959) pp. 319-334, fig. 1-9; 83 (1960), pp. 165-180, fig. 1-18; pp. 181-195, fig. 1-34; vol. 86 (1964), pp. 376-396, fig. 1-37; vol. 84 (1961), pp. 549-580, fig. 1-71. In deze publicaties vindt U dan weer literatuur opgegeven, waarnaar verwezen wordt, en die U dan eveneens zult kunnen benutten. Al deze literatuur kunt U, voor zover natuurlijk aanwezig, te leen vragen bij het Geologisch Bureau te Heerlen of wel bij de Bibliotheek van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

Op deze manier zult U tenslotte een aardige collectie van de voornaamste gidsfossielen van het Limburgse Krijt verkrijgen; want Foraminiferen zijn zeer belangrijke gidsfossielen, die vooral door de olie-industrie met beter resultaat worden gebruikt, dan de gebruikelijke Belemnieten en schelpen. (Een gidsfossiel is een fossiele soort, die veel in een bepaalde tijd van de aardgeschiedenis voorkwam, een grote horizontale verspreiding bezat, en slechts een korte tijdspanne bestond).

Een aantal soorten laten zich moeilijk determineren in droge toestand, doordat men in die toestand de verschillende kenmerken niet goed kan onderscheiden. Veel kan dan verholpen worden doordat men een doorzichtig makende

vloeistof gebruikt, en de soorten niet met opvallend, maar met doorvallend licht onder het microscoop bekijkt. Zulk een vloeistof is wonderolie; het voordeel van deze stof is, dat je haar bij iedere drogist kunt krijgen, en ze goedkoop is. Men dompelt dan de betreffende Foraminifeer in een druppel olie die op een glazen objectglas ligt. Na een dag is alle eventuele lucht in het schaalteje verdwenen en het wordt dan meestal geheel doorzichtig. Zeer vele bijzonderheden, b.v. de plaatsing van de fijne poriën in de schaalwand, fijne uitsteeksels aan de oppervlakte, de juiste vorm van de kamertjes waarin de schaal is verdeeld, de structuur van de monding van de schaal, worden duidelijk zichtbaar, als de objecten goed bewaard zijn gebleven, en dat is gelukkig in Zuid-Limburg het geval.

Nu is het niet zo prettig, die glaasjes met olie te moeten bewaren; dat is ook niet nodig. In een horloge-glaasje doet men enige druppels xylol (ook bij de drogist verkrijgbaar) en brengt met de prepareernaald, met zo weinig mogelijk olie erbij, de Foraminiferen uit de olie in de xylol. Na een half uurtje (het horlogeglas bedekken met een glaasje, want xylol verdampt snel (niet met vuur erbij komen!) is de olie uit de Foraminifeer getrokken; de xylol wordt weer afgeschonken, eventueel wordt de behandeling nog eenmaal herhaald, om alle olie kwijt te raken, en de Foraminifeer kan weer met de prepareernaald met paraffine teruggebracht worden (aan de rand afstrijken) in de slide, die met een dekglas wordt gesloten.

HET MIOCEEN VAN DELDEN

door
M. v.d. BOSCH en A. W. JANSSEN

I. Inleiding.

Van Deinse (1931, hoofdstuk I) vermeldt in zijn proefschrift op uitnemende wijze de geschiedenis van het bekend worden van het Mioceen van Delden, zodat het onnodig is hier weer een dergelijke verhandeling te laten volgen. Wij vermelden slechts de belangrijkste feiten.

De oudere vondsten van het Mioceen van Delden hebben slechts betrekking op de Twic-

kelse Vaart, gegraven tussen 1771 en 1778, op last van Carel George van Wassenaar-Obdam, graaf van Twickel. De vondsten van fossielen uit deze vaart werden bekend aan J. H. van Swinderen, hoogleraar te Franeker (1766-1785) en aan J. N. S. Allamand, professor te Leiden (1744-1787). Deze laatste heeft fossielen van deze vindplaats in zijn verzameling gehad en is hoogst waarschijnlijk zelf op de vindplaats geweest. Allamand heeft de vindplaats nauwkeurig vermeld aan de Zwitser J. A. de Luc, die direct daarop (1778) de plaats heeft bezocht. De Luc schrijft hierover in verschillende brieven, maar vermeldt slechts de vondstomstandigheden en wat er werd gevonden. Hij was echter niet de eerste die over het Mioceen van Delden publiceerde; reeds een jaar eerder, in 1777, schreef J. F. Martinet in „Katechismus der Natur”, eerste druk, over de vondsten van Miocene fossielen bij Twickel. Het lijkt ons dat juist door dit werk van Martinet, Van Swinderen en Allamand met het Mioceen van Delden bekend zijn geworden.

In ieder geval, noch De Luc, noch Martinet geeft een aanvaardbare geologische beschrijving van de vindplaats. Alleen W. C. H. Staring geeft in „De Bodem van Nederland”, 1860, een redelijke beschrijving van de laag op pag. 197-200, welke kan dienen als type-beschrijving van een litho-stratigrafische eenheid, de „Leem van Delden”, zoals hij de laag noemt.

Staring schrijft ook over het graven aan de Twickelse Vaart, maar vermeldt alleen De Luc, die volgens hem toevallig langs Delden kwam.

Staring vermeldt over Twickel: „De leem ligt algemeen, op eene gemiddelde diepte van twee of drie el, onder het Twickelse bosch. Bij het jagershuis aldaar is in de leem een put gegraven van 33 el diepte (22 m), zonder dat men deze laag doorboord heeft. Wijders ligt hij meer noordwestelijk onder den Deldener esch, en langs de weg naar Almelo in het veld, waar het oprijzen van de grond, zijne ligging duidelijk aantoont.” Als plaats waar Martinet en De Luc hun fossielen vonden geeft hij op „het zoogenoemde kleigat” bij de brug in de weg naar Almelo.

Even verder vervolgt Staring met: „De put-graving bij het Twickel heeft aangetoond, dat de leem, tot op eene aanmerkelijke diepte niet