

EEN BIJZONDERE CONTINENTALE MOLLUSKENFAUNA UIT HET OUD PLEISTOCEEN UIT EEN KLEI-
GROEVE TUSSEN BAVEL EN DORST NABIJ BREDA

Begin oktober ontving de afdeling macro-palaeontologie van de Rijks Geologische Dienst een brok klei en een zak met los verzamelde land- en zoetwatermollusken, bijeengebracht door onze kaarteergeoloog, drs. J.H. Bisschops en zijn assistenten. Het materiaal was afkomstig uit de wanden van een kleigroeve nabij Breda, die thans door Breda als vuilnisbelt gebruikt wordt.

De klei in deze groeve is palynologisch als Waalien gedateerd. Het Waalien is het tweede interglaciaal, dat midden in het Oud Pleistoceen valt. Het eerste interglaciaal is het onder amateurs meer bekendere Tiglien ofwel "Tegelen". De vondst van mollusken in het Waalien is op zichzelf al iets bijzonders, daar er tussen het Tiglien en het veel jongere Holsteinien (het vroegere Needien) tot op heden niets bekend was van fossiele continentale mollusken. Het brok klei bevatte een tamelijk neutrale continentale fauna, die in vrijwel het gehele pleistoceen te plaatsen was, maar toen ik de los verzamelde mollusken bekeek begon mijn hart vol verwachting wel wat sneller te kloppen. Er waren forse exemplaren van Arianta arbustorum en van Planorbis corneus bij. De Arianta's waren zeer eenvormig laag kegelvormig, lager dan we thans uit ons land kennen, de Planorbis was zeer dik, bolle windingen, ook aan de bovenkant waren de windingen ingezonken (mond links houden!), terwijl de recente vorm in ons land aan de bovenkant vrijwel vlak of licht ingezonken is. Maar de klapstukken waren Perforatella cf. bidentata, Fagotia acicularis en een nog geheel onbekend horentje, dat sprekend op een reuzenvorm van Bithynia tentaculata lijkt, tot 15 mm groot is, maar een schever staande mond heeft, die meer quadratisch van vorm is. Ook zijn de windingen vlakker. De gedachten gingen uit naar Bithynia crassitesta Brömmé, die door velen als een modificatie van Bithynia tentaculata wordt gezien. Eén van de exemplaren had het operculum nog in de mond zitten en daarmee was een raadsel geboren. Het operculum leek sprekend op een operculum van Lithoglyphus naticoides, met een excentrische nucleus en daarvan uitwaaiierende radiaallijntjes. Alleen is het operculum wat breder van vorm en minder dik gebouwd. De mogelijkheid zou kunnen bestaan, dat het operculum toevallig in het betreffende horentje is gespoeld en dus niet bij het horentje behoort, maar daar pleit tegen dat het operculum precies in de mondopening past en dat er bij uitgebreid onderzoek wel meerdere horentjes en meerdere opercula gevonden werden maar geen enkele Lithoglyphus.

Fagotia acicularis was niet uit Nederland bekend en is waarschijnlijk uit geheel West Europa niet bekend. Fagotia is een geslacht dat typisch is voor Oost Europa en het aangrenzende aziatische gebied. Fagotia acicularis schijnt typerend voor het Donaubecken te zijn en ook in het Dneprgebied op te treden, terwijl de soort fossiel in het zelfde gebied voorkomt en ook fossiel uit Thüringen (zuidelijk deel van Oost Duitsland) bekend is. Verder naar het Westen was Fagotia acicularis niet bekend.

Heel toevallig waren tijdens de ontdekking 3 specialisten op het gebied van kwartaire land- en zoetwatermollusken uit Oost Europa en Frankrijk aanwezig op de Geologische Dienst als deelnemers van het INQUA-Holoceencongres, dat in ons gebouw werd gehouden, namelijk Vojen Ložek en K. Kovanda uit Tschechoslowakije en Abé Puisségur uit Flavigny (Cote d'Or). Ložek en Kovanda bevestigden de determinatie van Fagotia acicularis en waren zeer verbaasd dat deze soort in het Oud Pleistoceen zo ver naar het Westen doorgedrongen blijkt te zijn geweest. Ook zij

meenden aanvankelijk dat de Bithynia-achtige Bythinia crassitesta was, maar toen zij het bijbehorende operculum zagen meenden zij dat het een mogelijk nog onbeschreven soort zou kunnen zijn.

Direct na de ontdekking werd onder leiding van drs. Bisschops en zijn assistenten door ondergetekende en enige "binnenassistenten" uit Haarlem een excursie naar de kleigroeve gehouden, waar een serie monsters genomen werd voor onderzoek van mollusken, diatomeeën en ostracoden, pollen en zware mineralen. Het molluskenonderzoek leverde een rijke fauna op, waarvan hieronder een voorlopige lijst volgt.

De resultaten waren zo bevredigend dat besloten werd een tweede excursie naar de groeve te houden, dit maal werd door ondergetekende en zijn assistenten een complete sectie bemonsterd.

Zoals reeds medegedeeld, is de groeve in gebruik genomen als vuilnisbelt door de gemeente Breda en de omliggende gemeenten. Per dag worden er 250 volle auto's vuil gestort, waaronder een aantal beerputauto's. De vuilnisbelt riekt dan ook zeer onfris. Tijdens ons eerste bezoek was de gehele wand met de "Fagotia-laag" nog vrij, tijdens ons tweede bezoek was de groeve al zover gevuld, dat de goede wand al vrijwel onder het vuilnis en de blubber lag. Met veel moeite hebben we de tweede keer de te bemonsteren sectie vrij kunnen maken met gevaar van instorting. We hebben nog wat onder de hoger komende grondwater- ofwel gierwaterspiegel geboord en gegraven, welke monsters ook een rijke fauna opleverden. Voorlopig moet de vindplaats als verloren beschouwd worden, want de lagen met de molluskenfauna zit maar in één klein hoekje van de groeve en in dit hoekje wordt momenteel het meeste vuil gestort. Tijdens ons eerste bezoek lag er tussen de vuilnisstort en de vindplaats nog een vrij grote diepe plas, vol drijvend vuil. Tussen de plas en de wand was nog een vrij breed plateau, waar gelopen en gewerkt kon worden. Tijdens ons tweede bezoek, nog geen twee weken later, reed ter plaatse van de plas een bulldozer rond, die het vuil tegen de wanden werkte en de waterspiegel stond veel hoger, halverwege de eerste bemonsterde wand.

De groeve is aan de andere zijde nog in exploitatie. Er wordt door een dragline klei gegraven voor een steenfabriek, die door zware vrachtauto's afgevoerd wordt. Waar de dragline werkt ligt een dikke laag van 10 meter zeer vette zoetwaterklei, vrijwel zonder fossielen. Hier en daar zit een enkele Unio, die echter direct uit elkaar valt. We hebben er nu iemand zitten, die ons direct zal waarschuwen zodra er weer schelpen gevonden worden. We zullen het dan in bredere kring bekend maken.

De bewerking van de monsters is thans in volle gang. Binnenkort zal over de kleigroeve van Bavel een rapport verschijnen, dat gepubliceerd zal worden. Het ligt in de bedoeling de fauna te beschrijven in de Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst, Nieuwe Serie (vroeger Mededelingen van de Geologische Stichting, Nieuwe Serie; de nummering van de serie wordt normaal voortgezet). Onze fotograaf is thans druk bezig de fauna te fotograferen.

Tenslotte nog een tabelletje van de huidige indeling van het Pleistoceen in Nederland. De letters W en K betekenen respectievelijk Warm en Koud ofwel Glaciaal en Interglaciaal.

W	Holoceen
K	Weichselien
W	Eemien
K	Saalien
W	Holsteinien (vroeger Needien)
K	Elsterien
W	'Cromerien'
K	Menapien
W	Waalien
K	Eburonien
W	Tiglien
K	Praetiglien
W	Tertiair

Voorlopige soortenlijst uit het Waalien nabij Breda

Viviparus cf contectus	1 ex.
" spec. 1	2 ex. def.
" spec. 2	1 ex., 2 ex. def.
" spec. indet.	3 fragm.
Valvata piscinalis	8 ex., 8 ex. juv.
" " subspec.	1 ex.
" macrostoma	11 ex., 1 fragm.
" cristata	35 ex.
" spec.	1 ex.
Bithynia tentaculata	7 ex., veel opercula
" leachii	4 opercula
" s.l. (nov. spec. ?)	9 ex., 3 opercula
" spec.	2 ex. juv.

<i>Fagotia acicularis</i>	17 ex.
<i>Carychium minimum</i>	
" <i>tridentatum</i>	25 ex., 11 fragm.
<i>Physa fontinalis</i>	1 ex.
<i>Lymnaea palustris</i>	2 ex., 3 topfragm.
" <i>stagnalis</i>	4 topfragm.
" <i>truncatula</i>	40 ex. juv. def.
" <i>peregra</i>	4 ex. juv.
<i>Planorbis corneus</i> var.	11 ex.
" <i>leucostoma</i>	15 ex.
" cf <i>planorbis</i>	5 ex.
" <i>crista</i>	1 ex.
<i>Acroloxus lacustris</i>	zeer veel ex.
<i>Succinea elegans</i>	1 fragm.
" <i>oblonga fagotiana</i>	1 ex.
" spec.	35 ex. juv. def.
<i>Vertigo antivertigo</i>	6 ex., 2 fragm.
<i>Pupilla muscorum</i>	1 ex. def.
" spec.	1 fragm.
<i>Vallonia excentrica</i>	9 ex., 3 fragm.
" <i>costata</i>	2 ex.
" <i>tenuilabris</i>	3 ex.
<i>Clausilia</i> cf <i>pumila</i>	2 ex., 1 ex. juv., 6 fragm.
<i>Discus rotundatus</i>	1 fragm.
<i>Arion</i> s.l.	zeer veel kalkkorrels
<i>Limax</i> s.l.	17 schildjes
Helicidae	1 ex., 29 ex. zeer juv.
<i>Perforatella</i> cf <i>bidentata</i>	1 ex., 1 ex. def.
<i>Trichia</i> cf <i>hispida</i>	1 ex., 3 ex. juv.
" spec.	7 ex. juv.
<i>Arianta arbustorum</i>	4 ex. veel fragm.
<i>Cepaea nemoralis</i>	1 ex., enkele fragmenten
<i>Unio</i> spec.	1 kleikern met schelpresten
<i>Anodonta</i> spec.	verscheidene verdrukte kernen
<i>Corbicula fluminalis</i>	3 kleppen, zeer veel juv. ex.
<i>Pisidium moitessierianum</i>	1 klepje
" <i>amnicum</i>	3 klepjes
" spec.	7 ex. juv.
<i>Sphaerium</i> spec.	1 ex. juv.
<u>(niet mollusken)</u>	
Visotoliet	1 ex.
<i>Mimomys</i> spec.	1 kiesje
Botjes	10 stukjes
Insecten	stukjes schild, 1 poot
Ostracoda	veel ex.
Zandkokertjes	10 ex.
Zaden	veel
Chara	3 ex.
Plantresten	zeer veel