

## EEN VERKENNING IN HET OLIGOCEEN VAN DE LANDES, Z.W.FRANKRIJK

Aangelokt door de rijke vindplaatsen in het Mioceen ten zuiden van Bordeaux, heb ik afgelopen zomer deze streek bezocht. Om wat uitgebreidere informatie te verkrijgen heb ik de geologische gids van dit gebied aangeschaft (Aquitaine Occidentale). Degenen die in de toekomst ook plannen in die richting hebben raad ik aan dit boekwerk van te voren te bestellen. Mij kostte het in Bordeaux bijna een halve dag boekwinkel in en uit lopen om het te bemachtigen.

De in de gids genoemde ontsluitingen zijn ook in de Landes onderhevig aan allerlei menselijke activiteiten die meestal niet de geologische interesse dienen: egalisatie, bouw van landhuizen en normalisatie van beken. Meerdere bekende ontsluitingen zijn inmiddels niet meer bereikbaar voor fossielenliefhebbers. In Saucats is zelfs een gemeentelijke verordening van kracht geworden die iedere graverij zonder toestemming strafbaar maakt. Dit vanwege de puinhopen die sommige graaflustigen achter lieten.

In de gids wordt ook een aantal oligocene ontsluitingen genoemd. Het zijn meestal kleine ontsluitingen, oude putten, waar materiaal werd uitgegraven ten behoeve van stenen of dakpannenbakkerijen in veldovens. Een tweetal vindplaatsen wil ik nader bespreken.

St. Geours de Maremne, 140 km ten zuidwesten van Bordeaux en 15 km ten westen van Dax. In de gids is de ontsluiting op 500 m van de kerk van St.-Geours richting Dax langs de N124 gemeld. Na een nogal uitgebreide zoektocht bleek het 2500 m te moeten zijn. De plaats van de groeve heet Escornebeou, hetgeen zoveel als Weetje van de Stier betekent. Gelukkig voor mij was de stier al jaren geleden tot worst verwerkt, zodat ter plaatse rustig kon worden gesnuffeld.

De wanden van het verlaten groevetje zijn ruim overwoekerd. Aan de noordzijde was nog een stukje redelijk schoon te maken. Onder de bovenlaag van bosgrond bevindt zich een kleipakket van een drietal meters. Deze klei is grijs van kleur en zeer hard. Hier en daar bevinden er zich hele dunne schelpjes in. Op 2 niveaus zitten er zandsteenbankjes in van enkele centimeters dikte. Een halve meter boven de basis van de groeve bevindt zich een mergelige laag, ook enkele centimeters dik. De inhoud hiervan bestaat grotendeels uit foraminiferen. Een zeefmonster van dit materiaal leverde wat haaietandjes op, een aantal pectiniden en wat gastropoden.

Volgens de beschrijving uit de gids moet onder de groevebasis een nog dikkere bank van deze mergels zitten. Daar het een tamelijk drassige boel was en ik niet over voldoende gereedschap beschikte om het even ruim aan te pakken, wacht dit spul nog op een volgende liefhebber.

De ouderdom van deze afzetting wordt als Laat-Oligoceen aangegeven. Verderop langs de beek ligt nog een aantal ontsluitingen in deze afzettingen. De weelderigheid van het struweel in het zomerseizoen en de aanwezigheid van een populatie vakantiegangers met jachtgeweren hebben mij van verdere verkenningen doen afzien.

Gaas, ongeveer 15 km ten zuiden van Dax. In het verleden is in de omgeving van dit dorp een achttal ontsluitingen geweest, waar een rijke Stampienfauna is gevonden. Bij de boerderij genaamd Espibos is dat nog steeds mogelijk. De ontsluiting ligt op een helling achter de boerderij, tussen de weg naar Gaas en een beek. Er zijn voldoende kuilen aanwezig om een indruk van het profiel te kunnen krijgen.

Onder een halve meter tot een meter dikke laag verweerd hellingmateriaal (lemig) ligt ongeveer een meter dik pakket lichtgeel mergelig sediment. De basis hiervan bestaat uit een pakket koralen en schelpen, waaronder

een vaste blauwe klei tevoorschijn komt. Nergens was te zien hoe dik dit pakket is. Van de mergel heb ik een zeefmonster van enkele liters meegenomen en van de klei ongeveer 15 kilo ongeslibd.

Het schelpmateriaal uit de mergel is tamelijk gerold, met bryozoën overwoekerd en door boorspons aangetast. Een tamelijk veel voorkomende gastropode: *Oostrombus auricularius* (Grateloup) is dan ook bijna niet gaaf te vinden. Dat geldt ook voor *Ampullina crassatina* (Lamarck) die hier reusachtige afmetingen kan aannemen (15 cm).

De bovenste laag van de klei is gevuld met vele exemplaren van een andere Natica-achtige: *Crommium angustatum* (Grateloup). Deze zijn nagenoeg alle klokgaaf bewaard en het verzamelen ervan deed me aan aardappelrooien denken. Tussen deze *crommiumoogst* zat ook nog een aantal exemplaren *Cypraea splendens* (Grateloup), enkele exemplaren *Conus*, *Turritella*, *Telescopium* en *Cassis*.

Na het drogen en zeven van de klei bleek er een goed gekonserveerde en rijke fauna van kleinere soorten in te zitten. Grote verschillen qua fauna tussen mergel en klei heb ik niet kunnen konstateren. In de mergel zijn wat meer euryhaliene invloeden waarneembaar: een *Nerita*-soort en *Nystia duchasteli* (Nyst) getuigen hiervan. Een monster, verzameld door ons medelid Co de Klerk, was beduidend rijker aan genoemde soorten. Daaruit valt te konkluderen dat er een aantal niveaus bestaat met wisselende fossielinhoud, ons welbekend uit de Mergels en Zanden van Oude Biesen.

Een zestiental otolieten, bekeken door Pieter Gaemers, leverde acht verschillende soorten uit zeven families op. Eén bekende soort: *Sparidarum gregarius* Koken (zeebrasem) komt ook in Noordzee- en Mainzerbekken voor. De rest wijst op tropische of subtropische omstandigheden, hetgeen overeenkomt met de ruime aanwezigheid van bryozoën en koralen.

Verdere konklusies voor wat betreft de visfauna komen hopelijk binnenkort vanuit België, waar deze momenteel wordt bestudeerd.

De typische verandering van sediment en de geringe verandering van fauna lijken mij te duiden op een snelle vermindering van de zeediepte (opheffing ondergrond?). Niet ver van de hier besproken vindplaats komen alleen nog maar terrestrische en lacustriene afzettingen van deze ouderdom voor. Het in Espibos gevonden materiaal moet dan ook zeer kustnabij zijn afgezet. Dat blijkt ook uit de grote koralenrijkdom van de mergelige laag. Het bekken rond de Golf van Biskaye is voor wat betreft het Franse gedeelte sedert het Tertiair vrijwel continu dichtgegroeid tot aan de huidige kustlijn. Dit wordt voor het Stampien goed geïllustreerd door de affiniteit van diverse soorten met die uit het Eoceen en Mioceen. Voor het Eoceen bijvoorbeeld: *Telescopium charpentieri*, *Basterot*; *Mitrularia* sp. en *Miocardia sarcignanensis*, *Cossmann*.

Voor het Mioceen: diverse muriciden, *Bullinella pseudoconvoluta*, *d'Orbigny* en *Lutraria neuvillei*, *Cossmann*.

Overeenkomsten met de stampienfauna van Etampes en Unteres Meeressande uit het Mainzerbekken zijn er weinig. In totaal een soort of vijftien. Een gegeven dat er met genoemde bekkens geen verbandingen zijn geweest. Om de fauna te kunnen correleren moeten vondsten en publikaties van andere zuidoepese gebieden worden bestudeerd. Bijvoorbeeld het aangrenzende spaanse gebied en Italië.

Met behulp van publikaties van *Cossmann* en *Vergneau* heb ik een soortenlijst samengesteld van deze fauna, 157 soorten gastropoden gedetermineerd, 60 niet op naam gebracht. De bivalven gaven een score te zien van 77 determineerbare soorten en slechts 2 vraagtekens, dankzij het grondige werk van de heer *Cossmann*. Aangezien de soortenlijst wat nomenclatuur betreft

lang niet aan de moderne eisen voldoet, wil ik u die hier besparen. Temeer om de redactie te ontzien zes vellen naampjes te tikken. Voor geïnteresseerden heb ik wel een kopie in huis.

Literatuur:

- Cossmann, M., 1921. Synopsis Illustré des Mollusques de l'Eocène et de l'Oligocène en Aquitaine. Mem. Soc. Geol. France no. 55.
- Janssen, R., 1978. Die Mollusken des Oberoligozäns (Chattium) im Nordsee Becken. Arch. Moll. 109.
- Michelinkkaart no. 78, Bordeaux-Biarritz.
- Vergneau, A.M., 1959. Observations paléontologiques et paléocologiques sur les gastropodes du Stampien de Gaas, Landes. Thèse 3<sup>o</sup> cycle nr. 47. Faculté des Sciences de l'Université de Bordeaux.
- Vigneaux, M., 1975. Aquitaine Occidentale. Guides Géologiques Régionaux. Uitg. Masson & Cie, Parijs.

Anton Janse  
G. v. Voornestraat 165  
3232 BE Brielle

