

Fossielen uit Cadzand

In juli / augustus 2009 is op het strand van Cadzand (tussen het Zwin en Cadzand – bad) actief naar fossielen gezocht.



Figuur 1: De ligging van Cadzand

Het fossiele materiaal dat op het strand kan worden aangetroffen is afkomstig van tertiaire lagen die voor de kust liggen. Bij sterke wind/stromingen worden fossielen uit deze lagen op de kust afgezet.



Figuur 2: De kust van Cadzand t.h.v. het Zwin

Bij het verzamelen van fossielen zijn 3 methoden toegepast:

1. Visueel de kustlijn afzoeken;
2. Zeven van zand;
3. Thuis nazoeken van het zeefresidu.

Het visueel afzoeken van de kustlijn leverde naast de bekende oesters, mosselen e.d. een beperkte hoeveelheid (fragmenten van) fossiele haaiantanden en fossiele roggentanden op. Daarnaast werden bij de Zwinmonding Glauconietzandstenen voorzien van (schelpen) fossielen aangetroffen.



Figuur 3: Het visueel afzoeken van de kustlijn

Als tweede methode is gekozen om zand te zeven. Hiervoor werden “Cadzandse haaienzeven” (maaswijdte 2 mm) op de Boulevard aangeschaft.

De fossiele vondsten die op deze manier werden verkregen waren talrijk.



Figuur 4: De auteur van dit artikel zeef het zand op het strand



Figuur 5: Een overzicht van fossiele vondsten verkregen door het zeven van zand op het strand.

Toch bleek het zeven en uitslecteren van het zeefresidu op het strand niet de meest optimale zoekmethode. De ervaring leerde al snel dat het verstandiger was om het zeefresidu mee naar huis te nemen en het goed te laten drogen. Op deze manier werden de kleinste fossielen zoals de *Albula Oweni* nog op grote schaal aangetroffen.



Figuur 5: Nazoeken van het zeefresidu op fossielen

Beschrijving van de fossielen

In het navolgende worden de gevonden fossielen beschreven.

Albula Oweni

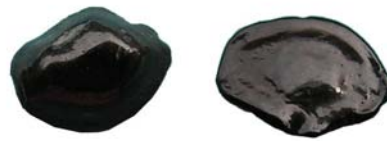
Uit het zeefresidu werden vele resten van maaltanden van de *Albula Oweni* aangetroffen. Enkele van deze maaltanden van deze beenvis staan hieronder afgebeeld.



Figuur 5: Maaltand Albula Oweni, max. lengte 3 mm



Figuur 6: Maaltand Albula Oweni, max. diameter 2 mm



Figuur 7: Maaltand Albula Oweni, max. diameter 2 mm

Dolfijn

Incidenteel worden dolfijntanden op het strand aangetroffen.



Figuur 8: Mogelijke dolfijntand, max. lengte 15 mm.

Glaucanietzandsteen

Ter hoogte van het Zwin wordt regelmatig Glaucanietzandsteen aangetroffen. In vele van deze stenen blijken fossiele schelpen of zelfs fossiele haaiantanden te zitten. Hieronder staan enkele gevonden stukken glaucanietzandsteen waarin fossielen zitten, afgebeeld.

Glaucaniet behoort tot de mica's en is een folsilicaat die ontstaat ten gevolge van verwerking van biotiet in ondiep zeewater.



Figuur 9: Glaucanietzandsteen met fossiele resten van schelpen, max. lengte 46 mm.



Figuur 10: Glauconietzandsteen met fossiele resten van schelpen, max. lengte 60 mm.

Haai

Meer dan 200 fragmenten van haaiantanden werden aangetroffen. Ze variëren in hoogte van 50 mm tot slechts enkele millimeters. Het eigenschap van haaien is dat zij tijdens hun leven van tanden verwisselen. Oorspronkelijk zijn de haaiantanden wit van kleur geweest.



Figuur 14: Haaiantand max. hoogte 8 mm. Mogelijk een *Physogaleus latus* maar zou ook goed een *Physogaleus secundus* kunnen zijn.



Figuur 15: Haaiantand max. hoogte 5 mm.



Figuur 11: Verschillende haaiantanden variërend van 5 tot 50 mm..



Figuur 16: Haaiantand max. hoogte 11 mm. Mogelijk een *Isurus desori*.



Figuur 12: Haaiantand max. hoogte 8 mm. Mogelijk een *Striatolamia macrota*. Een frequent voorkomende haaiensoort uit het Eoceen.



Figuur 17: Haaiantand max. hoogte 6 mm.



Figuur 13: Haaiantand max. hoogte 6 mm. Mogelijk een *Galeocerdo Latidens*.



Figuur 18: Haaiantand max. hoogte 31 mm.



Figuur 19: Gereconstrueerde haaiantand max. breedte 35 mm.



Figuur 20: Haaiantand max. hoogte 7 mm. Een zogenaamde *Notorynchus primigenius* (koehaai). Koehaaien waren erg algemeen was in het Mioceen.

Koraal

In het zeefresidu is 1 fragment van fossiel koraal aangetroffen.



Figuur 21: Een stukje koraal, max. lengte 5 mm. Mogelijk een *Turbinolia* sp.

Krab

Scharen van krabben komen in het zeefresidu beperkt voor. Het zijn over het algemeen vrij compacte fragmenten van enkele millimeters lang.



Figuur 22: Fragment schaar van een krab, max. lengte 5 mm.



Figuur 23: Fragment van een krab, max. lengte 25 mm.

Rog

Roggentanden worden met enige regelmaat aangetroffen. Vooral in het zeefresidu kwamen ze nogal eens voor. Vermoed wordt dat ze afkomstig zijn van een *Myliobatis* sp, een Arendsrog. Incidenteel zijn fragmenten van een staartstekel van een rog aangetroffen.



Figuur 24: Fragment van een roggentand, max. lengte 10 mm. Mogelijk een *Myliobatis* sp.



Figuur 25: Fragment van een roggentand, max. lengte 5 mm. Mogelijk een Myliobatis sp.



Figuur 26: Fragment van een roggentand, max. lengte 9 mm. Mogelijk een Myliobatis sp.



Figuur 27: Fragment van een roggentand, max. lengte 10 mm. Mogelijk een Myliobatis sp.



Figuur 28: Fragment van een staartstekel van een rog, max. lengte 10 mm.

Schelpen

Vele fossiele schelpen zijn gevonden. Hieronder een overzicht van de meest fraaie exemplaren. Focus bij het verzamelen lag op de allerkleinste fossiele schelpen.



Figuur 29: Fuikhoorn, waarschijnlijk een Nassarius incrassatus. Hoogte 20 mm.



Figuur 30: Fuikhoorn, waarschijnlijk een Nassarius incrassatus. Hoogte 21 mm.



Figuur 31: Fuikhoorn, waarschijnlijk een Nassarius incrassatus. Hoogte 10 mm.



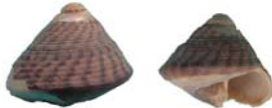
Figuur 32: Fuikhoorn, waarschijnlijk een Nassarius incrassatus. Hoogte 10 mm.



Figuur 33: Fuikhoorn, waarschijnlijk een Nassarius incrassatus. Hoogte 23 mm.



Figuur 34: Alikruik, waarschijnlijk een *Littorina*. Hoogte 20 mm.



Figuur 35: Priktofhoren. Hoogte 4 mm.



Figuur 36: Penhorens variërend in hoogte van 15 mm tot slechts 5 mm. Nummer 2 en 4 mogelijk een *Turritella communis* en nummer 1 en 3 een *Turritella triplicata* uit het Plioceen



Figuur 37: Gewone wenteltrap variërend in hoogte van 20 mm tot slechts 11 mm. Waarschijnlijk een *Epitonium clarthrus*.



Figuur 38: Stekelhoren. Hoogte 30 mm.



Figuur 39: *Glycymerus obovata*. Hoogte 50 mm.



Figuur 40: *Megacardita planicosta*. Hoogte 45 mm.



Figuur 41: Gesponste *Megacardita planicosta*. Hoogte 40 mm.



Figuur 42: Mantelschelp. Hoogte circa 25 mm.

Zee-egel

Zowel in het zeefresidu als in de kustlijn zijn (fragmenten van) zee-egels aangetroffen.



Figuur 43: Zee-egel. Hoogte 5 mm.



Figuur 44: Zee-egel. Hoogte 12 mm.

Overigen

Daarnaast zijn er verschillende fragmenten van onbekende fossielen aangetroffen.



Figuur 45: Onbekend fossiel. Breedte 65 mm.



Figuur 46: Onbekend fossiel. Breedte 25 mm.

Nawoord

Alhoewel ik geprobeerd heb om bij de afbeeldingen van de fossielen het juiste geslacht met bijbehorende Latijnse naam te geven kan het bijna niet anders, gezien mijn ervaring met fossielen, dat hier fouten zijn gemaakt. Voor aanvullingen/verbeteringen houdt de auteur zich aanbevolen.

Literatuur

- [BRU_2003a] Bruyne, R.H., 2003. Geïllustreerde schelpen encyclopedie. Lisse.
- [LIN_2003b] Lindeman, T en R. Fraaije (redactie), 2003. Gids voor strandfossielen van Cadzand en Nieuwvliet-Bad; haaien-, en roggentanden, schelpen, krabben, slangsterren, zoogdierresten. Boxtel
- [SOU_1995a] Souverein, P. en P.B. Stoel, 1995. Fossiele Haaietanden uit het Tertiair van Cadzand. In: Grondboor en hamer, nr. 3/4, p. 51-53.

Revisie overzicht

Versie	Wijziging
1.0	Initiële versie
1.1	Schelp uit fig. nr. 40 en 41 aan een andere soort toegewezen.
1.2	Verfijning determinatie schelp figuur 32.