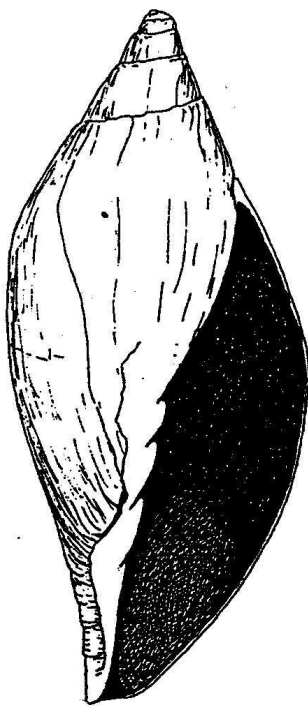


VOLUTA



DE WERKGROEP

De werkgroep beijvert zich voor het onder de aandacht brengen van de geologie in brede zin, met speciale aandacht voor die van Zeeland. Middelen om dit doel te bereiken zijn o.a. het verzorgen van een lezingenprogramma, het houden van determinatiedagen en het houden van excursies. Verder wordt het contact met/tussen de leden versterkt door het uitgeven van het verenigingsblad 'Voluta'. Voor inlichtingen dient men zich te wenden tot de secretaris van de werkgroep

HET GENOOTSCHAP

De werkgroep is onderdeel van het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen. Dit genootschap werd opgericht in 1769 en stelt zich ten doel wetenschap te beoefenen en kennis te verbreiden, in het bijzonder met betrekking tot de provincie Zeeland. Er zijn diverse werkgroepen actief in verschillende vakgebieden. Voor inlichtingen dient men zich te wenden tot het secretariaat van het Genootschap, Kousteensedijk 7, 4331 JE Middelburg; Tel. 0118-654347.

COLOFON

Voluta is een uitgave van de Werkgroep Geologie – Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen.
Dit nummer werd gemaakt door: Frans Frenken, Lex Kattenwinkel, Peter Moerdijk, Jan Johan ter Poorten, Harry Raad, Riaan Rijken, Ko de Vos en Bert Wetsteyn.

BESTUUR

Voorzitter: Bert Wetsteyn
Gandhistraat 15, 4336 LC Middelburg, Tel. 0118-637807
Secretaris: Lex Kattenwinkel
Ramusstraat 14, 4461 CK Goes, Tel. 0113-216104
Penningmeester: Frank Mous
Nassaulaan 20, 4301 MX Zierikzee, Tel. 0111-415325
Lid: Jan de Quaasteniet
Geraniumstraat 6, 4461 ND Goes, Tel. 0113-211889

LIDMAATSCHAP

De kosten van het lidmaatschap bedragen € 11,34 (=fl 25,-) per jaar; voor huisgenootleden idem.

Dit bedrag kan gestort worden op Postbank rek. nr. 3126604 t.n.v. Penn. Werkgroep Geologie te Zierikzee.

Continuering / opzegging van het lidmaatschap dient te geschieden vóór 1 november, door respectievelijk overmaking van de contributie / afmelding bij het secretariaat.

ATTENTIE!

De werkgroep kan geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele ongevallen, vermissingen e.d. tijdens de door haar georganiseerde activiteiten.

KOPIJ / REDACTIE

Het inzenden van kopij kan te allen tijde plaatsvinden naar de redactie, p/a Capelleweg 9, 4416 PN Kruiningen. Richtdata zijn 1 januari en 1 augustus.
Informatie tel.: 0113-381942

IN DIT NUMMER

REDACTIONEEL: Harry Raad VIJFTIENDE NUMMER	blz. 1
PROGRAMMA: Lex Kattenwinkel HET PROGRAMMA VAN DE 2° HELFT VAN 2002	blz. 2
KALOOT: Bert Wetssteyn WERKGROEP GEOLOGIE EN DE WCT	blz. 3
DETERMINATIE: Peter Moerdijk & Riaan Rijken FOSSIELE NOORDHORENS VAN DE STEENBANKEN, WESTERSCHELDE EN ROOMPOT/ONRUST	blz. 5
EXCURSIE: Lex Kattenwinkel DE KALOOT EN DE RUG VAN BAARLAND	blz. 12
MICROFOSSIEL: Ko de Vos FORAMINIFEREN EN OSTRACODEN IN STRAND- GAPERS	blz. 14
DE POST KOKKEL: Jan Johan ter Poorten	blz. 16
STRANDWERK: Harry Raad LEDENWERFACTIE ZEEPAARDGROEP	blz. 18
BOTTEN: Lex Kattenwinkel IN DE GREEP VAN EEN KLAUWBOTJE	blz. 19
DE PERS: Harry Raad KAURI	blz. 20
SLAAPMUIS	blz. 21
SCHELP & LOGO	blz. 21
MEDEDELING SCHELPENSYMPIUM	blz. 22

REDACTIONEEL

Harry Raad

VIJFTIENDE NUMMER

Veel ruimte is er niet voor een mijmering van de redacteur in het vijftiende nummer. Lees gauw verder, het behoeft echt nauwelijks toelichting. Joop Boele wil ik hier nog bedanken voor het toezenden van het krantenbericht over de Geldkauri, dat in 'DE PERS' wordt behandeld.

PROGRAMMA

Lex Kattenwinkel

HET PROGRAMMA VAN DE 2° HELFT VAN 2002

Vrijdag 27 september: Vakantie-ervaringen. De leden van de Werkgroep Geologie tonen elkaar hun gedane vondsten en gemaakte dia's.

Vrijdag 18 oktober: Lezing door dr. W.H. Dudok van Heel uit Vlissingen, met als titel 'Massastrandingen walvisachtigen'. Ook aandacht voor het gehoororgaan van deze dieren.

Zaterdag 19 oktober: Excursie. 's Morgens bezoek aan de Meester van der Heydengroeve (de Kauter) te Nieuw-Namen met een rondleiding door beheerder Richard Bleijenberg. 's Middags bezoek aan het Schelpenmuseum van Gerrit de Zeeuw te Zaamslag. Aanvang ca 10.00 uur; overtocht Westerschelde vanaf Kruiningen met de boot van 09.00 uur. Verdere inlichtingen en aanmelding bij de secretaris.

Vrijdag 22 november: Lezing door Gerard Geuze getiteld 'Verknocht aan Zeeland deel 3, de genoegens van de Westerschelde van A (Antwerpen) tot Z (Zwin) met o.a. flora/fauna/fossielen, werkgroepexcursies, zandsuppleties enz'.

Vrijdag 20 december: Lezing door Jacques Moraal met als titel 'Reizen door het Massif Central' over onder andere vulkanisme.

Alle vrijdagbijeenkomsten worden gehouden in het MIC/MEC, Korenbloemlaan 5 te Vlissingen, aanvang 20.00 uur.

Secretariaat: Lex Kattenwinkel, Ramusstraat 14, 4461 CK Goes, tel 0113-216104.

OVERIG

-- Op de zaterdagen **14 september en 26 oktober** houdt de WTKG excursies naar de Kaloot. Ook leden van onze werkgroep kunnen hieraan deelnemen. Meer informatie bij de secretaris.

-- Werkgroep lid Ko de Vos verzorgt in **augustus en september** een expositie in het Bezoekerscentrum van het Verdrongen Land van Saeftinge te Emmadorp (dagelijks geopend van 10.00 tot 16.00 uur behalve 's maandags). Hij toont 20 laden met schelpen van de Westerschelde, de Linkeroever en Damery (Fr).

-- Op **9 november** wordt van 10.00-15.00 u. in het MIC/MEC, Korenbloemlaan 5 te Vlissingen een determinatiebijeenkomst voor de nieuwe Fossielenatlas gehouden. Frank Wesselingh en Peter Moerdijk geven informatie over de laatste ontwikkelingen. Neem al uw bijzondere stukken en determinatieproblemen m.b.t. tweekleppigen, stoottanden en keverslakken mee.

KALOOT.

Bert Wetsteyn

WERKGROEP GEOLOGIE EN DE WCT

Provinciale Staten van Zeeland zijn nog steeds voornemens om op een extra uitgeschreven Statenvergadering op 4 oktober 2002 een besluit te nemen over de Westerschelde Container Terminal (WCT). Het valt nog maar te bezien of dat zal lukken. De oppositie in Zeeland is groot, en nog steeds groeiende. Het is nu een goed moment om op een rij te zetten wat het bestuur en de overige leden van de Werkgroep Geologie tot nu toe hebben ondernomen.

Inspraak

Over de rampzalige plannen die de Kaloot bedreigen lazen we voor het eerst in de PZC van 18 november 1998. Het Samenwerkingsverband Zuid-West Nederland onderzocht op dat moment alternatieven voor een Tweede Maasvlakte. Wij hebben op 17 maart 1999 een schriftelijke reactie naar dit adres gestuurd met het verzoek de wetenschappelijke en recreatieve waarde in de besluitvorming te betrekken.

Het werkgroepbestuur heeft in zijn inspraakreactie van 3 februari, 2000 op de Startnotitie Milieu-effectrapportage het wetenschappelijke en recreatieve belang van de Kaloot nogmaals beschreven en benadrukt. Mede daardoor is het onderwerp 'fossielenstrand' opgenomen in de Richtlijnen Milieu-effectrapportage WCT.

Op 29 juni en 28 september 2000 heeft de Werkgroep Geologie samen met vertegenwoordigers van de WTKG, Naturalis en het KZGW deelgenomen aan een overleg met de projectleider MER WCT en Zeeland Seaports over opname van het aspect fossielen in het MER.

In de zomer van 2001 verscheen het Milieu-effectrapport (MER) WCT en de daarop gebaseerde planologische stukken, waarop de werkgroep wederom schriftelijk gereageerd heeft. Onze bezwaren betroffen: de onjuiste plaats in het MER waar het onderwerp fossielen was ondergebracht; de onderschatte wetenschappelijke en recreatieve waarde die de fossielen van de Kaloot vertegenwoordigen; en de slecht onderbouwde uitspraken die gedaan werden over het autonome voortbestaan van de fossielenvindplaats.

Er volgde een tweede inspraakronde die uitsluitend gericht was op de herziening van het streekplan Zeeland. Dit plan werd onderbouwd door andere stukken die eveneens ter inspraak werden aangeboden: Maatschappelijk afwegingskader, Toetsingsadvies over het MER WCT en de Aanvulling daarop, Aanvulling MER WCT, Volledig herziene Deelstudie Natuur en Ecologie en het Inspraakrapport WCT. Door de werkgroep werd per brief van 8 juni 2002

inhoudelijk gereageerd op de gedane opmerkingen over de stratigrafische herkomst van de aangespoelde fossielen en de bevindingen ten aanzien van de bodemdieren. Tevens werd benadrukt om gehoor te geven aan een aantal voorstellen uit het Toetsingsadvies van de Commissie voor de Milieu-effectrapportage.

Intern

In de Voluta was er meerdere malen aandacht voor de bedreigde fossielenvindplaats. Te noemen zijn: aandacht voor krantenartikelen, redactioneel commentaar, informatie over de uitgebrachte stukken rondom de MER WCT en een excursieverslag van de Kaloot. Verder artikelen van diverse aard: "De fluisterende oude dame", "Haaiantanden van de Kaloot", "Mensenhaai aangespoeld op het Kalootstrand" en "Een Belgische verrassing op de Kaloot". Ook werd er ruimte beschikbaar gesteld voor de Vereniging Redt de Kaloot.

Extern

Op andere gebieden vonden diverse acties plaats. Er werd een ingezonden stuk in de PZC geplaatst. In de Schelde Nieuwsbrief verscheen een uitgebreid interview met ondergetekende als voorzitter van de Werkgroep onder de titel: Plan voor containerterminal bedreigt geologische 'hotspot'. Van onze redacteur Harry Raad werd in Wantij het artikel "Scharrelen op de Kaloot" geplaatst. Met de WTKG werden gezamenlijke excursies naar de Kaloot georganiseerd. Succesvol was de inbreng op de Landelijke Fossielendag op 3 maart 2002 in Naturalis te Leiden, waarbij meegebrachte en weg te geven fossielen van de Kaloot gretig aftrek vonden.

Ten slotte zijn ook veel leden van de Werkgroep Geologie actief in de Vereniging Redt de Kaloot, waarbij kennis en lijfelijke aanwezigheid bij acties ingebracht wordt, zoals bij de Groene Grensdag (onder de vlag) van Milieudefensie op 8 oktober 2000, de open dag van Vereniging Redt de Kaloot op 18 maart 2001 en de verkiezingskaravaan van Groen Links op de Kaloot op 26 februari 2002.

En nu...

De Werkgroep heeft het geologische belang van de Kaloot met regelmaat onder de aandacht gebracht. Wij mogen hopen dat bij de provinciale vertegenwoordigers het gezonde verstand alsnog boven komt drijven en Zeeland verstoken blijft van een containerterminal met alle kwalijke gevolgen van dien.

DETERMINATIE

Peter Moerdijk & Riaan Rijken

FOSSIELE NOORDHORENS VAN DE STEENBANKEN, WESTERSCHELDE EN ROOMPOT/ONRUST

Al vele decennia verzamelen fossielenjagers in de schelpenhopen op het terrein van de gritfabriek van Van der Endt & Louwerse in Yerseke. Ook de opstellers van dit artikel hebben hun collectie er aanzienlijk mee aangevuld. De laatste tien jaar werd vooral materiaal uit de Westerschelde en de Roompot/Onrust bemonsterd. Sinds drie of vier jaar wordt er echter ook interessant materiaal aangevoerd van de Steenbanken, een winplaats ca. 15 kilometer uit de Zeeuwse kust.

Steenbanken: opmerkelijke feiten

Het Steenbankenmateriaal bevat recente soorten die we moeilijk aan het strand kunnen bemachtigen, zoals *Lutraria angustior* (Otterschelp), *Neptunea antiqua* (Gewone Noordhoren), *Acanthocardia echinata* (Gedoornde hartschelp) en *Laevicardium crassum* (Noorse hartschelp). We vinden er schelpen die bedekt zijn met een dikke korst van mosdiertjeskolonies. We kennen dat ook van het suppletiemateriaal op het strand van Domburg, dat van dezelfde herkomst is. Het Steenbankenmateriaal bevat fossielen; het zijn er niet zo veel, maar ze zijn toch bijzonder interessant. Een aantal fossielen lijkt van Eemien-ouderdom, zoals bijvoorbeeld *Acanthocardia tuberculata* (Geknobbelde hartschelp), maar andere zijn moeilijk te dateren. Zo valt op dat *Arctica islandica* (Noordkromp), met zijn grote, kalkachtig witte kleppen, soms veel voorkomt. Een andere opvallende schelp is de reuzenkokkel *Cerastoderma edule* forma *major*, met een lengte van meer dan 6 cm. De grootste verrassing is echter het voorkomen van de twee Noordhoren-soorten: *Neptunea despecta* (Gekielde noordhoren) en *Neptunea contraria*, die we nog nooit in het Westerschelde- en Roompot/Onrust-materiaal van de gritfabriek te Yerseke aangetroffen hebben. De opmerkelijke schelpenverzamelaar zal nu denken dat dit toch heel bekende namen zijn met betrekking tot het Zeeuwse materiaal. Het was vroeger inderdaad zo dat de rechtsgewonden grofgeribde horen als *N. despecta* werd gedetermineerd en de linksgewonden als *N. contraria*, maar volgens meer recente inzichten ligt dat toch heel anders. Daarom geven wij hieronder, naar aanleiding van de vondsten van de Steenbanken, uitleg over de verschillende Noordhorens in onze streken. Dit stuk kon vrij snel op papier komen, omdat één van de auteurs, Riaan Rijken, zich al eens had verdiept in de fossiele *Buccinidae*, de familie waartoe de Noordhorens behoren. Zijn manuscript (Rijken, 1994) diende ter voorbereiding van een determinatiebijeenkomst van de Werkgroep Geologie. Op die

bijeenkomst hebben we determinatieproblemen besproken, daarnaast hebben de verspreidingsgegevens van de verschillende soorten genoteerd aan de hand van het meegebrachte materiaal en de aanwezige kennis.

Overzicht van de rechtsgewonden soorten

Neptunea antiqua (L., 1758) – (Gewone) Noordhoren

De recent in de Noordzee voorkomende *N. antiqua* kan makkelijk worden herkend aan de sculptuur van ongeveer even sterke, fijne spiraallijntjes. De windingen zijn bol en bij volwassen exemplaren is de mondrand naar buiten uitgestulpt.

In het materiaal van de Steenbanken kunnen deze Noordhorens in redelijke aantallen verzameld worden, al zijn de meeste schelpen helaas beschadigd. Op andere plaatsen zijn Noordhorens echter behoorlijk schaars. Dergelijke zeldzaamheden zijn bekend van de Roompot, opgespoten zand uit het Sloegebied, Hooge Platen en de Westerschelde bij Baarland. Bovendien is er een vermelding uit de literatuur van Cadzand-Zwin. Doorgaans zijn deze schelpen lichtdoorlatend en dus van recente datum.

Neptunea despecta (L., 1758) – Gekielde noordhoren (Fig. 1)

Neptunea despecta is een uitermate variabele soort. Een constant kenmerk is, dat op de oudere windingen steeds twee duidelijke kielen zichtbaar zijn met op die kielen een wat sterker ontwikkelde spiraal. De spiraalribben die op deze kielen liggen zijn ook op de laatste winding het meest prominent. Naast deze meer prominente ribben is een vrij fijne spiraalsculptuur aanwezig. Op de laatste omgang zijn enkele van deze spiralen wat duidelijker ontwikkeld, maar naar beneden toe steeds minder prominent. Veel recente vormen van deze soort hebben axiale ribben op de bovenste windingen. Dat hebben we niet waargenomen bij de schelpen van de Steenbanken. Wel is zo nu en dan een oudere, uitgestulpte mondrand op de laatste winding zichtbaar. De protoconch is kort en vrij dik. De van de Steenbanken aangevoerde exemplaren zijn weinig variabel. Ze zijn alle vrij klein en relatief dunschalgig. De kielen zijn op de jongere windingen maar matig ontwikkeld.

N. despecta is een nog recent voorkomende soort met een noordelijke verspreiding. Wij kennen meerdere fossiele exemplaren (niet lichtdoorlatend) van de Steenbanken. Eén (beschadigd) exemplaar werd in het Roompotmateriaal aangetroffen. Het is niet duidelijk wat de ouderdom van het materiaal is. *N. despecta* kennen we niet van het Zeeuwse strand of uit de Westerschelde. Wel wordt deze soort gemeld van de Waddeneilanden (De Boer & De Bruyne, 1991). Bodemvondsten uit onze omgeving zijn ons niet bekend. De uit Zeeland

bekende rechtsgewonden, pliocene Noordhoren *N. striata* (Sowerby) werd vroeger als *N. despecta* aangeduid, hetgeen voor verwarring kan zorgen.

Neptunea striata striata (Sowerby, 1813) (Fig. 2)

N. striata striata heeft een vrij zware schelp met vier of meer prominente, brede spiralen op de oudere windingen. Op de jongere windingen verschijnen secundaire en tertiaire spiralen die vaak wat onregelmatig geordend zijn. Deze ondersoort wordt in de Belgische Zanden van Kruisschans (Pliocene) aangetroffen.

In het materiaal van de Roompot komt een wat afwijkende vorm voor van *N. s. striata*. De spiraalribben zijn smaller, maar de secundaire spiralen zijn sterker geprofileerd en regelmatiger geordend. De aanhechting van de windingen is meer hoekig, het subsuturale gedeelte van de windingen is meestal bol in plaats van hol. Verder valt op dat de buitenste schelplaag bij dit materiaal meestal gerekristalliseerd is. Bij de pliocene schelpen is deze laag bijna altijd doorschijnend. Ook valt op dat er vrijwel geen gave exemplaren tussen zitten. En als de exemplaren al gaaf zijn, dan heeft de vroegere bewoner vaak één of meer duidelijke reparaties gepleegd aan de schelp om de gevolgen van een traumatiserende gebeurtenis te overkomen. Voor beide verschijnselen zijn mogelijke verklaringen welkom. Wij vermoeden dat deze afwijkende vorm van een vroeg pleistocene ouderdom is.

Neptunea striata lyratodespecta Strauch, 1972 (Fig. 3)

De ondersoort *N. striata lyratodespecta* heeft een zware schelp met twee of drie zeer prominente spiralen op de oudere windingen, waardoor de windingen een hoekig profiel krijgen. De laatste windingen hebben meerdere prominente spiralen. Tussen de prominente spiralen liggen fijne regelmatige spiraallijntjes. Op de laatste winding zijn ook secundaire spiralen tussen de prominente spiralen aanwezig.

N. s. lyratodespecta is bekend uit België en is daar aangetroffen in de pliocene Zanden van Oorderen.

Een vorm van *N. s. lyratodespecta* die we apart noemen valt op door een lage top en een zeer grote laatste winding (Fig. 4). De spiraalribben zijn minder breed dan bij de typische vorm, maar met een even laag aantal. Ze vervagen op de laatste omgang. De windingen vertonen eveneens een hoekig profiel, maar de laatste omgang is afgerond. Mogelijk is voor deze forma de naam *curtispira* van Harmer (1914) te gebruiken. We kennen deze schelpen uitsluitend uit het Westerscheldemateriaal, waar deze vrij algemeen zijn. Het is waarschijnlijk een fossiel van pliocene ouderdom. Deze vorm is niet uit Belgische afzettingen bekend.

Overzicht van de linksgewonden soorten

Neptunea angulata (Wood, 1848) (Fig. 5-7)

De pliocene linksgewonden Noordhoren, die we zo algemeen in het Zeeuwse materiaal aantreffen, heet tegenwoordig *N. angulata*. Nelson & Pain (1986) onderzochten het typemateriaal van *N. contraria* van Linnaeus en constateerden dat dit de recente (of jong fossiele) linksgewonden Noordhoren betreft.

Exemplaren van *N. angulata* uit de Belgische Zanden van Oorderen hebben weinig, zeer sterk ontwikkelde ribben, steeds drie prominente op de oudere windingen. Deze prominente ribben worden op de jongere windingen geflankeerd door secundaire en tertiaire spiralen. De horens uit de Zanden van Kruisschans hebben echter iets meer primaire spiraalribben op de topwindingen. Bij volwassen exemplaren zijn op de jongste windingen vele fijne ribjes ontwikkeld. Er zou wat voor te zeggen zijn om beide vormen als stratigrafische ondersoorten te beschouwen. Beide vormen worden in het Zeeuwse materiaal herkend.

Neptunea contraria (L., 1771) (Fig. 8)

In het voorgaande is reeds aangegeven dat de naam *N. contraria* alleen op min of meer recent materiaal van toepassing is. Deze soort verschilt van zijn pliocene verwant *N. angulata* vooral door de afwijkende sculptuur. Bij *N. contraria* is alleen sprake van primaire en secundaire spiralen, terwijl *N. angulata* ook steeds tertiaire spiralen heeft.

Het Noordzee-materiaal van de Steenbanken is jong fossiel, maar de ouderdom is niet bekend. Eén exemplaar is zelfs lichtdoorlatend. De sculptuur is wat fijner vergeleken met die van de schelpen uit de Lusitanische provincie (Atlantische kust van ZW.-Europa en N. Afrika). De sculptuur is toch onmiskenbaar die van *N. contraria*, namelijk met regelmatig afwisselende primaire en secundaire spiralen.

De ontdekking van schelpen van *N. contraria* in het Steenbanken-materiaal is opzienbarend. We kennen deze soort eigenlijk nauwelijks uit het Noordzeegebied; er is één vondst van Terschelling bekend (De Boer & De Bruyne, 1991). *N. contraria* komt recent voor in de Atlantische Oceaan ter hoogte van Portugal en Marokko en is fossiel bekend uit de Westelijke Middellandse Zee (pleistocene afzettingen van Sicilië).

Aanvullende opmerkingen

-- De door ons gevonden schelpen van *N. despecta* zijn steeds dunschaliger dan de pliocene *N. striata*. Bij de pliocene schelpen zijn de spiraalribben ook breder en hoger.

-- *N. striata* wordt onderscheiden in de twee ondersoorten *N. s. striata* (Sowerby, 1813) en *N. s. lyratodespecta* Strauch, 1972 (Janssen, 1975, Marquet, 1998). Wij wijzen er echter op dat Nelson & Pain (1986) *N. striata* (de beide hier genoemde ondersoorten) als synoniem met *N. antiqua* beschouwen. Zij voeren als onderbouwing hiervan aan, dat exemplaren van *N. antiqua* van de Zuidwestkust van Ierland een met *N. striata* vergelijkbare sculptuur vertonen. Wij hebben onze horens niet met dergelijk materiaal van *N. antiqua* kunnen vergelijken. In het Antwerpse doen *N. s. striata* en *N. s. lyratodespecta* zich voor als stratigrafische ondersoorten, zodat wij voor het vergelijkbare Zeeuwse materiaal Janssen en Marquet volgen.

-- *N. s. lyratodespecta* doet denken aan de recente Noord-Amerikaanse *Neptunea lyrata* (Gmelin, 1791), vandaar de naam die Strauch eraan gaf.

-- Naast de linksgewonden *N. contraria* en *N. angulata* komen van *N. antiqua* ook linksgewonden exemplaren (monstruositeiten) voor. Dergelijke exemplaren kennen we niet uit het Zeeuwse, maar het voorkomen ervan is niet bij voorbaat uit te sluiten. De sculptuur van *N. contraria* is aanmerkelijk grover en regelmatig dan bij linksgewonden exemplaren van *N. antiqua*. Het Zeeuwse materiaal van *N. antiqua* is bovendien steeds recent (nog lichtdoorlatend). De sculptuur is fijner dan die van de meeste *N. angulata*. Let daarbij vooral op de sculptuur van de topwindingen.

-- De nauwe verwantschap tussen *N. contraria* en *N. angulata* staat niet ter discussie. Een enkel exemplaar van *N. angulata* uit het Westerscheldemateriaal is zelfs moeilijk van *N. contraria* te onderscheiden. Een subspecifieke relatie tussen beide vormen zou naar onze mening goed te verdedigen zijn.

De linksgewonden Noordhorens *N. contraria* en *N. angulata* worden door Nelson & Pain ingedeeld in het subgenus *Sulcosipho*, met als typesoort de Noordoostpacificische *Neptunea tabulata* (Baird, 1863). Deze is gewoon rechtsgewonden en bezit een opvallende subsuturale groef, afgezet met een zeer hoge, naar boven gerichte kiel. De linksgewonden Europese vormen lijken in veel meer opzichten op de Europese rechtsgewonden soorten dan op *N. tabulata*. Bij de indeling van *N. contraria* en *N. angulata* zijn ons inziens de nodige vraagtekens te plaatsen.

Afbeeldingen:

Fig. 1: *Neptunea despecta* (L.) - Steenbanken, coll. Rijken

Fig. 2: *Neptunea striata striata* (Sow) - Westerschelde, coll. Moerdijk

Fig. 3: *Neptunea striata lyratodespecta* Strauch - uit Van Regteren Altena et al., 1957 (hooggewonden vorm)

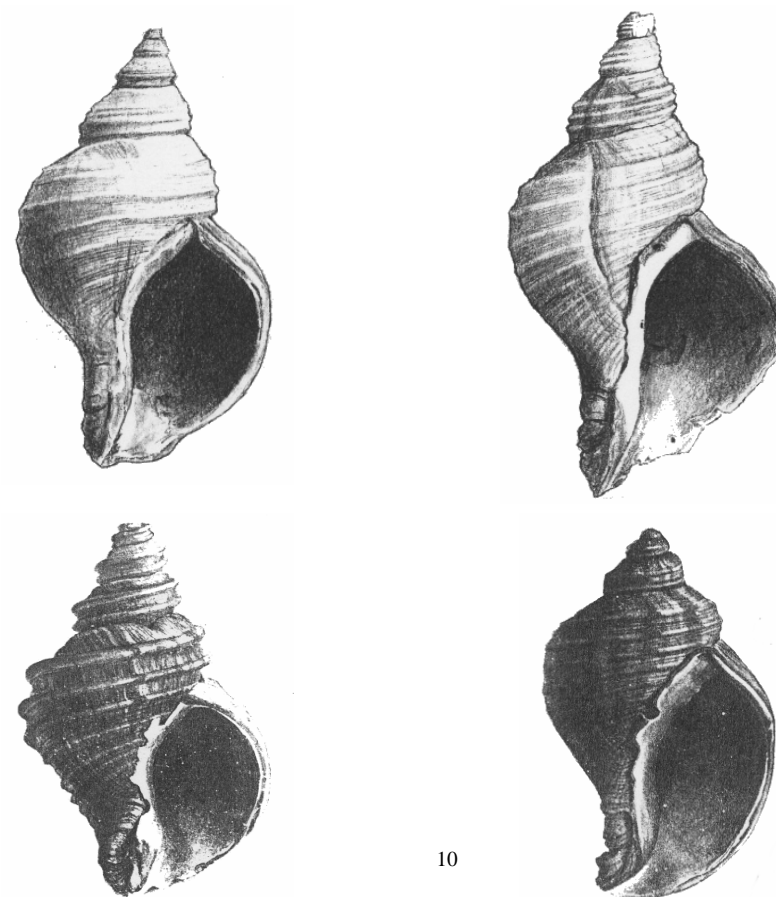
Fig. 4: *Neptunea striata lyratodespecta* forma - uit Van Regteren Altena et al., 1957 (laaggewonden vorm)

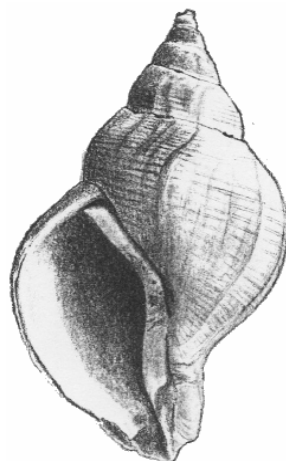
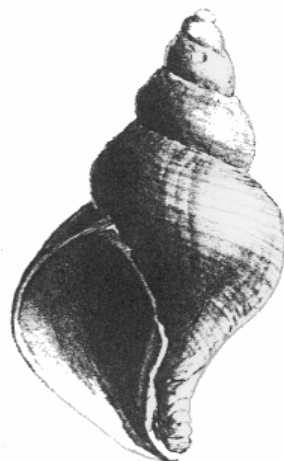
Fig. 5: *Neptunea angulata* (Wood) - uit Van Regteren Altena et al., 1957 (zwaar gespiraliseerde vorm)

Fig. 6: *Neptunea angulata* (Wood) - uit Van Regteren Altena et al., 1957 (fijn gespiraliseerde vorm)

Fig. 7: *Neptunea angulata* - vorm die qua sculptuur *N. contraria* sterk benaderd - Westerschelde, coll. Moerdijk

Fig. 8: *Neptunea contraria* (L.) - Steenbanken, coll. Rijken





Literatuur:

Boer, Th. W. de Boer & R.H. de Bruyne, 1991 - Schelpen van de Friese Waddeneilanden; overzicht van alle mariene autochtone weekdieren (Mollusca) en aangespoelde schelpen. p. 1-292. Fryske Akademy, Leeuwarden.

Janssen, A.W., 1975 - Systematische lijst van Nederlandse recente en fossiele mollusken. - Meded. Werkgr. Tert. Kwart. Geol., 12 (4): 115-170, 1 tab.

Marquet, R., 1997 - Pliocene gastropod faunas from Kallo (Oost-Vlaanderen, Belgium). Part 3. Caenogastropoda: Aporrhaidae to Muricidae, and part 4. Buccinidae to Helicidae. Contr. Tert. Quat. Geol. 34(3-4): 69-149

Nelson, C.M. & T. Pain, 1986 - Linnaeus' Neptunea (Mollusca: Gastropoda). Zoological Journal of the Linnean Society, 88: 291-306, 6 figs.

Regteren Altena, C.O. van, A. Bloklander & L.P. Pouderooyen, 1957 - De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten, 1e serie, deel 4: Basteria 21, p. 67-73, pl. 13-16.

Rijken, A.C., 1994. Determinatie-middag Werkgroep Geologie K.Z.G.W. zaterdag 17 december 1994. Buccinidae, voorlopig concept (manuscript). Middelburg.

Wood, S.V., 1848 - A monograph of the Crag Mollusca. London (paleontogr. Soc.). Vol. 1: Univalves: I-XII, 1-208, pls. 1-21.

EXCURSIE

Lex Kattenwinkel

DE KALOOT EN DE RUG VAN BAARLAND

Op zaterdag 20 oktober 2001 hield de Werkgroep Geologie een gezamenlijke excursie met de Werkgroep Tertiaire en Kwartaire Geologie (WTKG) naar de Kaloot. Na de strandexcursie werd nog een bezoek gebracht aan het in voorbereiding zijnde tolplein in de toeleidende weg naar de Westerscheldetunnel.

De Kaloot, een succes!

Punt van samenkomst was, zoals gebruikelijk, het uiterste puntje van de Kaloot bij het oostelijke havenhoofd. Het bescheiden deelnemersveld bestond uit: Joop Boele, Martin Cadée met vrouw en kind, Anton Janse, Lex Kattenwinkel, David Louws, Tannie Rijkse-Kesteloo en Bert Wetsteyn.

Vanaf de dijk gezien zagen we in het fletse tegenlicht een uitgestrekte strandvlakte, want het was al bijna laag water. We troffen het dat door de afluende wind, in combinatie met springtij, het water deze ochtend extra ver terugweek. Dan komen plekken vrij die nogal eens grotere mollusken opleveren. Bij een afluende wind ligt er vaak hoger op het strand rijk horentjesgruis. Dat was dit keer ook het geval. Al meteen onderlangs de dijk, vlak tegen de stenen, lag prachtig gruis, met ondermeer talloze exemplaren van het Koffieboontje

Trivia coccinelloides. Eén van de werkgroepleden had het geluk een exemplaar van de zeldzame *Trivia testudinella* te vinden, hoogte ruim 1,5 cm. Deze onderscheidt zich van de andere *Trivia*-soorten door de grotere afmetingen en de aanwezigheid van een flauwe inzinking op de rugzijde van de schelp. Andere gevonden soorten waren ondermeer veel *Terebra inversa*, de Slanke noordhoren *Colus cordatus*, *Asthenotoma ornata* en de Napslkak *Emarginula reticulata*. Het gruis bevatte ook veel soorten kleinere tweekleppigen, waaronder *Cyclocardia scalaris*, *Pteromeris corbis*, *Digitaria digitaria* en, uit het zoete water afkomstig, een Erwtten-mossel, *Pisidium sp.* De goede kwaliteit van het gruis inspireerde Joop Boele om er flink wat van mee te nemen, voor thuis.

Grotere tweekleppigen waren vooral lager op het strand te vinden. Meest opvallende hieronder was een door Tannie gevonden zeer grote klep van de Artemisschelp *Dosinia cf. exoleta*. Bert vond twee gave kleppen van de Mantel *Aequipecten cf. angelonii*, de Astarte *Astarte mutabilis* en een groot slotfragment van de Zwaardschede *Ensis complanatus*. Uiteraard is hiermee niet de complete lijst van de gevonden soorten weergegeven.

Als vindplaats is de Kaloot vooral interessant voor verzamelaars van fossiele schelpen, maar daarnaast ook voor de liefhebbers van haaiantanden. In ruim vijf jaar verzamelen heeft elk bezoek aan de Kaloot mij haaiantanden opgeleverd en vaak nog bijzondere ook. Ook deze dag liepen er mensen haaiantanden te zoeken, waaronder een gezin uit Bodegraven dat over de fossielen op het strandje van Borssele had gelezen en speciaal daarvoor naar Zeeland was gekomen. Na uitleg door enkele werkgroepleden hoe die haaiantanden er nu precies uitzien vonden de nog onervaren zoekers ze zelf ook, wat vooral bij de kinderen veel enthousiasme losmaakte. Ikzelf was blij met de vondst van een prachtige onderkaakstand van *Isurus desori*. Het is een Oligocene/Miocene soort, verwant met de recent levende Makohaai - *Isurus oxyrinchus*, die ondermeer in de Middellandse Zee voorkomt. Een andere bijzondere vondst van deze dag was een gaaf gehoorbeentje (perioticum of rotsbeen) van een dolfinachtige. Ter afsluiting van de zoektocht aten we gezamenlijk onze boterhammen, in de luwte van een hoop stortsteen die ons tevens voldoende zitplaatsen bood.

Aangevoerd zand

Met gevulde maag gingen vijf excursiedelnemers nog even een kijkje nemen op het tolplein in aanleg van de Westerschelde oeververbinding (WOV). Het benodigde zand hiervoor is opgezogen uit de Rug van Baarland in de Westerschelde (Wetsteyn, 2000). De rit naar het tolplein was op zichzelf al een hele zoektocht, maar het was niet voor niets. Het zandlichaam bevatte tal van uitgestoven hoekjes waar we mooie vondsten hebben gedaan, zoals gave kleppen van de Arkschelp *Barbatia barbata* en de Strandschelp *Spisula*

inaequilatera, een bijna gave juveniele *Galeodea bicatenata* en een verdwaalde recente soort, volgens Anton Janse de exoot *Columbella rustica*. Dat moet een verstekeling zijn geweest.

Voldaan zochten we onze auto's weer op. Het genoeg was des te groter omdat het de hele dag droog was gebleven en het pas zachtjes begon te regenen toen we al lang op weg naar huis waren.

Literatuur

- 'Fossielenatlas', 1954 – 1984. Veertien artikelen in twee series onder de titel "De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten", verschenen in het tijdschrift *Basteria*.
Morelis, N & H. Raad, 1995, Schelpenstrand. De Kreukel, extra editie.
Nolf, D., 1988, Haaie- en rogetanden uit het Tertiair van België. Kon. Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen - Brussel.
Wetsteyn, B., 2000. Fossielen uit het WOV-tracé bij Ellewoutsdijk. *Voluta* 6/2.

MICROFOSSIEL

Ko de Vos

FORAMINIFEREN EN OSTRACODEN IN STRANDGAPERS

De zandlading in doubletten van schelpen kan soms verrassingen opleveren. Dat overkwam de auteur, die een grote hoeveelheid microfossielen ontdekte in subfossiele Strandgapers.

Graven

In de Bonte Polder ten westen van het Kanaal Terneuzen-Gent, tussen Hoek en Sluiskil, hebben in de zomer van 2001 uitgravingen plaatsgevonden voor een leidingstraat ten behoeve van de Westerscheldetunnel. In deze polder bevindt zich onder het kleidek een zandpakket met veel Strandgapers. Talrijke doubletten werden rechtstandig (in situ) aangetroffen. Volgens de Geologische Kaart van Nederland (1: 50.000) betreft het hier Afzettingen van Duinkerke IIIb.

Vondsten

Het zand uit de doubletten heb ik nader onderzocht naar het voorkomen van Foraminiferen (gaatjesdragers) en Ostracoden (mosselkreeftjes). Hiervoor heb ik 2,5 cm³ zand uitgezocht en dit leverde 196 Foraminiferen en 103 Ostracoden op, waarvan respectievelijk 24 en 22 soorten op naam zijn gebracht (zie bijlage). Naast deze twee groepen microfossielen zijn in hetzelfde zandmonster vele 3-assige sponsnaaldjes en stekels van *Echinocardium cordatum* (Zeeklit)

aangetroffen. Tot slot zijn er zeer kleine juveniele schelpjes gevonden, welke niet of zeer moeilijk te determineren zijn.

Literatuur:

Gabel, B., 1971. Die Foraminiferen der Nordsee. Helgoländer wiss. Meeresunters. 22, 1-65 (1971).
Wagner, C.W., 1957. Sur les Ostracodes du Quaternaire récent des Pays-Bas et leur utilisation dans l'étude géologique des dépôts holocènes. Mouton & Co., 's-Gravenhage.

Bijlage: microfossielen Bonte Polder

(soorten + aantallen in monster van 2,5 cm³ zand)

Foraminiferen

<i>Quinqueloculina subrotunda</i> Montagu, 1803.	8
<i>Spiroloculina subimpresa</i> Parr	1
<i>Triloculina oblonga</i> Montagu, 1803	1
<i>Biloculinella</i> sp.	1
<i>Lagena williamsoni</i> Alcock, 1865	4
<i>Lagena sulcata</i> (Walker & Jacob)	1
<i>Nonion scaphum</i> Fichtel & Moll, 1798	2
<i>Nonionella scapha</i> (Fichtel & Moll)	1
<i>Cibicides lobatulus</i> (Walker & Jacob, 1789)	22
<i>Elphidium macellum</i> (Fichtel & Moll)	3
<i>Elphidium incertum</i> Williamson, 1858	53
<i>Elphidium macellum</i> var. <i>aculeatum</i> (Silvestri)	1
<i>Elphidium lidoense</i> Cushman, 1936	28
<i>Elphidium excavatum</i> (Terquem, 1875)	6
<i>Bolivina variabilis</i> Williamson, 1858	1
<i>Globulina gibba</i> f. <i>paucicrassica</i> Van Voorth. & Toer. 1969	1
<i>Discorbis nitida</i> (Williamson, 1858)	8
<i>Discorbis globularis</i> (d'Orbigny, 1826)	3
<i>Ammonia beccari</i> (Linnaeus, 1758)	32
<i>Planorbina mediterranea</i> , d'Orbigny	5
<i>Trifarina fluens</i> (Todd)	1
<i>Pararotalia serrata</i> (T.Dam & Reinhold, 1941)	3
<i>Spirillina vivipara</i> Ehrenberg, 1841	4
<i>Discorbis orbicularis</i> var. <i>selseyensis</i> (H. Allen & Earland)	1
Onbekend	5
Totaal	196

Ostracoden

<i>Candona compressa</i> (Koch, 1836)	11
<i>Cypridopsis aculeata</i> (Lilljeborg, 1853)	10
<i>Erpetocypris chevreuxi</i> (Sars 1896)	1
<i>Cyprinotus salinus</i> (Brady, 1868)	2
<i>Hemicytherideis elongata</i> (Brady, 1868)	9
<i>Leptocythere castanea</i> (Sars, 1866)	14

<i>Aurila convexa</i> (Baird, 1850)	11
<i>Aurila sherborni</i> Wood et al	1
<i>Urocythereis oblonga</i> (Brady, 1865)	7
<i>Neocytherideis subulata</i> (Brady, 1868)	1
<i>Cytheromorpha fuscata</i> (Brady, 1868)	2
<i>Hemicythere villosa</i> (Sars, 1866)	1
<i>Hemicytherura clathrata</i> (Sars, 1866)	1
<i>Loxococoncha rhomboidea</i> (Fischer, 1855)	8
<i>Loxococoncha elliptica</i> Brady, 1868	6
<i>Hirschmannia tamarindus</i> (Jones, 1856)	2
<i>Microcytherura fulva</i> (Brady & Robertson, 1874)	2
<i>Semicytherura striata</i> (Sars, 1866)	1
<i>Cytheropteron nodosum</i> Brady, 1868	1
<i>Paradoxostoma variabile</i> (Baird, 1835)	1
<i>Cytheretta sphaerulolineata</i> (Jones, 1856)	1
<i>Thaerocythere trachypora</i> (Jones, 1857)	1
Onbekend	9
Totaal	103

DE POST

KOKKEL

Jan Johan ter Poorten

De schrijver reageerde op het artikel over de ontzanding in de Sophiapolder: "Schelpen in een Holocene kreekloop", van Harry Raad in Voluta 8/1. Eén aspect had zijn speciale interesse: de geringe verwering van de Kokkels. Hierover vond digitaal contact plaats in de periode 20 maart – 30 april. Ook werden hem schelpjes toegestuurd. In samenspraak met Jan Johan zijn zijn gegevens en opmerkingen hier opgenomen.

Email 20 maart

In het artikel hebben vooral de opmerkingen over de Kokkel - *Cerastoderma edule* mijn speciale interesse. Vooral het feit dat resten van het ligament (slotband) en het periostracum (opperhuid) nog als zodanig te herkennen zijn, en dát bij schelpen van 200 tot 400 jaar oud. In enkele gevallen heb ik 'oude' exemplaren van *C. edule* en de Brakwaterkokkel - *C. glaucum* verzameld waar ligamentresten nog min of meer duidelijk aanwezig zijn:

1: Veerse Meer, in zware zuurstofloze klei: enkele decimeters onder het wateroppervlak trof ik *C. edule* aan (in situ), slotband nog volledig intact en stammend uit een populatie van vóór 1961 (sluiting Veerse Gat). Een

zuurstofloos sediment lijkt mij bijdragen aan het behoud van ligament en opperhuid.

2: IJsselmeer: losse kleppen van *C. glaucum*, ligamentresten bij een grote meerderheid van de talrijk aanspoelende kleppen nog duidelijk waarneembaar. Twee doubletten (!) aangetroffen, samengehouden door klei: ook hier ligament als een zwart lijntje zichtbaar; periostracum nog duidelijk aanwezig. Populatie van vóór 1932 (afsluiting Zuiderzee).

3: Strand IJmuiden: 1 exemplaar van *C. glaucum*, een weliswaar niet bepaald verse klep, maar met resten van het kleurpatroon, niet gerekristalliseerd, enigszins glanzend en... met duidelijke resten van het ligament. Ouderdom: moeilijk te schatten; aanvoer van elders lijkt onwaarschijnlijk maar is niet geheel uit te sluiten.

4: De Kaloot: *C. edule* in oude kleibanken tussen eb- en vloedlijn (in situ, samen met Platte slijkgaper - *Scrobicularia plana* en Strandgaper - *Mya arenaria*). De exemplaren zijn relatief klein met veel groeilijnen: typerend voor exemplaren relatief hoog in het litoraal. Ook hier zijn ligamentresten zichtbaar. Het materiaal is nog behoorlijk doorschijnend en enigszins blauwgrijsig verkleurd met glanzend bruine spierindrucksels en mantellijn. De ouderdom van de kleibanken heb ik niet getraceerd.

C. glaucum staat niet op het soortenlijstje van de Sophiapolder; zou hier wel te verwachten zijn, gezien het tijdelijk brakke karakter en het wegvallen van de getijdeninvloed. Verder ben ik benieuwd naar het aantal winterringen van *C. edule* in het monster en naar mogelijke andere ervaringen met ligamentresten bij Cardiums.

Email 25 maart

(Deze mail is een reactie op het toezenden van de gevraagde gegevens. De Kokkels van de Sophiapolder waren gemeten en de jaarringen geteld. De hoogte van de kleppen is 17 – 30 mm en het aantal jaarringen is 1 – 4.)

Als ik de gegevens zo bekijk lijkt het me dat deze kokkels geen extreem lage groeisnelheden vertonen en dus geen vertraagde ontwikkeling kennen door bijvoorbeeld een biotoop vrij hoog in het littoraal. Een dergelijke leefomgeving ben ik bij een Kokkelpopulatie in Devon, Engeland tegengekomen: veel Kokkels hadden wel zo' 9 jaarringen bij een lengte tot zo'n 30 mm. Ook in de literatuur wordt hier op gewezen.

Email 30 april

(Een reactie op de ontvangen Kokkels van de Sophiapolder)

Het is inderdaad opmerkelijk dat de Kokkels zo perfect geconserveerd zijn, met opperhuid en periostracum. Mede daarom een heel interessante aanvulling voor mijn collectie.

STRANDWERK

Harry Raad

LEDENWERFACTIE ZEEPAARDGROEP

Eén van onze collega-organisaties in het strandwerk is bezig met een kleine ledenwerfcampagne via haar actieve leden. Omdat wij ook wel eens meekijken in hun tijdschrift wil de redactie de lezers van Voluta gaarne attent maken op het bestaan van de 'Strandwerkgemeenschap'.

Organisatie

De Strandwerkgemeenschap is een landelijke werkgroep die zich bezighoudt met de Nederlandse flora en fauna van het zoute en brakke water. Het gaat dan met name om waarnemingen op het strand, in het kornet, aan de dijk of gewoon (duikend) in het water. De werkgroep geeft een blad uit, houdt excursies en bijeenkomsten en beheert een databank voor biologische waarnemingen. De werkgroep telt circa vijfhonderd leden.

Zeepaard

Het tijdschrift van de werkgroep is een belangrijk uithangbord, want velen zullen de naam 'Het Zeepaard' wel eens gehoord hebben. Zesmaal per jaar kunnen de leden rekenen op een uitgave van circa dertig pagina's. De schelpenliefhebbers vinden hierin bijvoorbeeld regelmatig iets van hun gading. Ook de andere artikelen zijn de moeite waard; ze bieden ons een blik op de levensgemeenschappen van het 'ruime sop': de kustwateren en de Noordzee.

Drempel

"Alweer een nieuw abonnement, het kan ook te veel worden!" Dat is een logische reactie van iemand die geen interesse heeft of van iemand die wellicht tegen nieuwe uitgaven aanhikt. De laatste kan een potentiële lezer zijn als hij de contributie verneemt, te weten € 6,81 (situatie 2002). Voor zo'n bedrag heeft de werkgroep toch heel wat te bieden. Mensen die belangstelling hebben voor de Strandwerkgemeenschap kunnen zich richten tot P.J. Vos, Munnikenstraat 43, 2315 KV Leiden. Overtuigt dit verhaal al voldoende, dan kan het Zeepaard al in de bus vallen na overmaking van het bedrag op Postbank 450222 t.n.v. Penn. SWG, aangevuld met het bovenstaande adres, onder vermelding van 'nieuw lid'.

BOTTEN

Lex Kattenwinkel

IN DE GREEP VAN EEN KLAUWBOTJE

In sommige gevallen moeten er erkende specialisten aan te pas komen om een gevonden fossiel met zekerheid te kunnen determineren. Hun oordeel wordt met spanning afgewacht, want wie weet heeft de vinder een bijzondere vondst gedaan.

De vondst

Al bijna vijf jaar geleden vond ik aan het strand bij de Verdrongen Zwarte Polder in Zeeuws-Vlaanderen een mij onbekend botje. Het was ongeveer drie centimeter lang, gebogen, bruingekleurd, vrijwel rond en taps toelopend. Het uiteinde aan de dikke kant leek op een gewricht. Bovendien was het botje hol: je kon er doorheen blazen.



Fig.: Zeearend – *Haliaeetus albicilla*: klauwbotje

Dino, zoogdier?

Benieuwd als ik was liet ik de vondst aan anderen zien. Een kenner op haaiantandengebied toonde zich gedecideerd: een klauwbotje van een dinosaurusachtige. Bij de Zwarte Polder moest je je volgens hem nergens over verbazen. Een jaar later sprak ik, eveneens aan het strand bij Nieuwvliet, een Duitse geoloog, die me vertelde regelmatig in Lyme Regis aan de Engelse zuidkust dinosaurusfossielen te hebben gevonden. Het leek me een goed idee hem een foto van het botje te sturen om zijn visie te vernemen. Een en ander resulteerde in de conclusie: klauwbotje van een ijstijdenbeest, wellicht een hollenbeer of hyena. Dat klonk voor een Zeeuwse strandvondst al een stuk aannemelijker, maar precies wist ik het nu nog niet. Ook een determinatieavond

van onze werkgroep bracht geen uitsluitsel over de diersoort; het zou ook ‘gewoon’ aan een hond hebben kunnen behoord.

Vliegende deur

Ik besloot het klauwbotje mee te nemen naar de Landelijke Fossielendag, 3 maart jl. in museum Naturalis te Leiden. Via via belandde ik bij Lars van den Hoek Ostende van Naturalis, die het botje na aandachtige beschouwing toeschreef aan “een vogel” en mij als bevestiging van deze determinatie uitnodigde mee te gaan naar een vitrine met opgezette roofvogels. Volgens hem had het klauwtje behoord aan een zeearend en was het iets bijzonders. Hij riep er een collega bij, John de Vos, die maar een korte blik nodig had om tot dezelfde conclusie te komen: zeearend en bovendien fossiel. Laatstgenoemde verklaarde dat de zeearend (*Haliaeetus albicilla*) in Nederland bekend is uit het Pleistoceen. Nadat twee specialisten onafhankelijk van elkaar tot dezelfde conclusie waren gekomen was er geen twijfel meer. Ik vond het prachtig een botje van een zeearend te hebben gevonden, omdat juist deze vogel (‘de vliegende deur’) zich de laatste jaren weer regelmatig in Nederland heeft laten zien, ondermeer in Saeftinge, voorlopig (?) alleen als wintergast.

Gezien de discussies onder paleontologen dat sauriërs mogelijk de voorouders van vogels zijn, zat de haaiantanddeskundige uit het begin van het verhaal er toch niet eens zo ver naast met zijn gedachte over dit fossiel.

DE PERS

Harry Raad

KAURI

In De Stem van Dordt van 9 januari 2002 verscheen een artikel over antieke Kauri's. Het staat in de rubriek ‘Oud-Dordrecht – Grondig bekeken’ van Jan Koonings. Bij opgravingen in 1997 op het Statenplein te Dordrecht werd een Kauri gevonden die in de munt- en penningkunde als een ‘primitief’ betaalmiddel bekend staat. De schelp wordt als *Cypraea moneta* gepresenteerd. “Dit zeeschelpje - dat diverse kleuren heeft van wit/geel naar grijsachtig, soms met een oranjeachtige ring of grijze strepen bovenop - is niet groter dan circa 2,5 centimeter.” Deze Kauri's of Porseleinslakken werden in grote delen van de wereld gebruikt. Ze vonden ook toepassing als sierraad. De auteur zag in 1954 op de markt in Paramaribo nog gebruik van Kauri's als betaalmiddel, voornamelijk ten behoeve van de ‘boslandbewoners’. Hij betaalde toen voor één Kauri vijf Surinaamse centen (= één Hollands dubbeltje). De Kauri werd door

het Koninklijk Penning Kabinet ‘gedateerd’ op circa 1640, hetgeen overeenstemde met de datering van de vondstlocatie. Het artikel gaat in op transporten door VOC-schepen, waarbij de Malediven en Bougainville (Solomoneilanden) als mogelijke herkomsten worden vermeld. Naar de aanvoer van de Dordtse schelp is het gissen. Het is wellicht een verloren kleinood van een zeeman. De foto bij het artikel laat de vondst zien. De schelp meet: L 18 mm, B 12,5 mm. (red.: Het gaat onmiskenbaar om de Ringkauri – *Monetaria annulus*).

SLAAPMUIS

In Straatgras 13(4), 2001 wordt verslag gedaan van de presentatie van de nieuwe Slaapmuissoort *Eliomys briellensis* op 7 december 2001 in de raadzaal van Brielle. Kees Moeliker schrijft in “Brielle blij met eikelmuis” over het bonte gezelschap dat bijeenkwam voor een blik op “vier miezerige kiesjes” uit het Late Tiglien. Inwoners, bestuurders, paleontologen en medewerkers van Natuurmuseum Rotterdam zagen ook de originele tekeningen van het type-materiaal van de Brielse eikelmuis, die de burgemeester van Brielle, mevrouw Van der Kluit, in ontvangst mocht nemen van wetenschappelijk onderzoeker Jelle Reumer. De laatste publiceerde de officiële beschrijving van de nieuwe soort in *Deinsea* (november 2001). De Brielse eikelmuis is uitgestorven. In de collectie van Leen Hordijk, die meer dan duizend kiesjes van muizen en andere kleine zoogdieren telt, is deze soort met vier exemplaren een zeldzaamheid. De muis kwam waarschijnlijk niet algemeen voor. De kiezen zijn groter en anders van bouw dan die van de reeds bekende recente en fossiele Eikelmuisen.

De leden van de Werkgroep Geologie die de excursie op 19 mei 2001 naar de boring Zuurland gevolgd hebben waren al voorbereid op de komst van de wetenschappelijke publicatie (zie: *Voluta* 7/2, p. 14).

Reumer, J.W.F., 2001. Gliridae (Mammalia, Rodentia) from the Zuurland boreholes near Rotterdam, the Netherlands. *Deinsea* 8: 41-47.

SCHELP & LOGO

In de Volkskrant van 22 december 2001 stond een vacature van Stichting Zorg en Arbeidsmarkt Midden-Nederland voor een directeur/manager. Voor Schelp & Logo is deze organisatie verder van geen belang, want het logo is een cirkel, omgeven door twee vormen die aan achteloos neergelegde natte vaatdoeken doen denken. (Laat het ze maar niet horen.)

Voor de werving is het bureau Interlace *public search* aangetrokken. Ook deze organisatie heeft niet meteen een treffend logo: alleen de naam wordt in twee lettertypen weergegeven, zonder verdere franje. Wel is er een ‘strooischelp’ te vinden met de tekst: “de parel uit de oester op www.interlace.com”. Nu heb ik

die www niet bekeken, maar vermoedelijk is de schelp daar ook als ‘beeldmerk’ te vinden. Interlace is gevestigd in Amsterdam en is onderdeel van de Interlace Group. De organisatie is lid van de OAWS, waarbij de lezer geacht wordt dat allemaal zonder toelichting te begrijpen. Andere vestigingen van de ‘group’ zijn te vinden in Brussel, Frankfurt, Londen, Parijs en San José, Ca. US. Deze opsommingen wekken diepe indruk, passend in de wereld van Stuyvesant, Chanel en Dior, om er maar een paar te noemen.

Evengoed is daar ons probleem: welke schelp is hier afgebeeld? Géén Parel-oester, *Pinctada* of *Pteria*, maar eentje uit de ‘group’ van *Ostrea*, *Crassostrea* en *Gryphaea*. De soorten van die laatste groep vormen overigens niet van die mooie parels. De kalklagen zijn te dik om fraaie weerschijnkleuren op te leveren. Wat rest is een oppervlak dat te vergelijken is met wit porselein (Coomans, 1989). Het reclamebureau heeft dus niet de beste keuze gedaan.

Coomans, H.E., 1989. Parels. Edelstenen uit de Natuur. In: Parels en Parelmoer. St. Zeebiologisch Museum, Scheveningen.

?*Ostrea* (Oester)



MEDEDELING SCHELPENSYMPIOSIUM

Op de twee volgende pagina's is de aankondiging en het programma van de vijfde internationale schelpenbeurs overgenomen. De Werkgroep Geologie zal ook op de beurs staan met infomateriaal, et cetera. De contacten die we op de vorige beurs wisten te leggen waren in ieder geval waardevol genoeg om hieraan wederom aandacht te besteden. Voor de schelpenliefhebbers is het een prachtige gelegenheid om het schelpenwereldje in zijn totaliteit waar te nemen, waarbij de interessante lezingen niet ongenoemd mogen blijven.

U kunt op de beurs verwachten:

- * vele schelpenhandelaren, niet alleen uit Nederland, maar ook uit Italië, België, Duitsland, Frankrijk, Engeland, Spanje, Zuid-Afrika, enz. Er zijn vele zeldzame en fraaie schelpen te zien. U kunt kopen of ruilen en op die manier uw eigen verzameling aanvullen;
- * boekhandelaren uit Nederland en buitenland met oude en nieuwe uitgaven, zodat u wellicht juist datgene vindt waarnaar u al zolang op zoek bent;
- * alle in Nederland actieve organisaties op malacologisch gebied presenteren zich op de beurs;
- * postzegelhandelaren met de nieuwste en oude uitgaven;
- * verschillende tentoonstellingen met diverse onderwerpen.
- * beeldend kunstenaar Leo Man in 't Veld, die schilderijen maakt met schelpen als hoofdmotief. Ter plekke zal hij zijn airbrush-techniek demonstreren. Zijn werk is niet alleen te bewonderen, maar zal ook te koop zijn. Op zaterdag en zondag worden zijn werken onder de bezoekers verloot;
- * stand van de N.M.V., waar oude Basteria's, Spirula - Correspondentiebladen alsmede andere uitgaven te koop zijn;
- * deskundigen die zullen proberen de door u meegebrachte schelpen op naam te brengen;
- * specialisten met demonstraties op het gebied van collectietechniek en het toepassen van computers;
- * tegen redelijke prijzen zijn ter plaatse drank, broodjes, soep en andere gerechten te koop;
- * interessante lezingen: zie programma hieronder.

Op vijf minuten loopafstand van de school ligt het Museumpark. U kunt dus een bezoek aan de beurs combineren met een bezoek aan: Museum Boymans-van Beuningen, het Nederlands Architectuurinstituut, de Kunsthal en het Natuurmuseum Rotterdam. Misschien een idee voor het hele gezin?

PROGRAMMA**Zaterdag 23 november:**

- 10.00 : Opening zalen
 11.00 - 11.45: Edi Gittenberger: "De raadselachtige familie der Clausiliidae"
 11.45 - 12.30: Piet van Pel: "Schelpen verzamelen door de jaren heen"
 13.00 : Verlooting schilderij Leo Man in 't Veld
 13.30 - 14.00: Presentatie themanummer 'Vita Malacologica' (zaal eerste verdieping)
 14.15 - 15.00: Harry Raad: "Vakantie-ervaringen in de 'Crag' van East Anglia (U.K.)"
 15.00 - 15.45: Wim Backhuys: "Verzamelen op de Solomonseilanden"
 17.00 : Sluiting.

Zondag 24 november:

- 10.00 : Opening zalen
 11.00 - 11.45: Ruud Bank: "Naar een catalogus van Europese land- en zoetwaterslakken"
 11.45 - 12.30: Peter van Bragt: "De Nederlandse zeenaaktslakken"
 13.00 : Verlooting schilderij Leo Man in 't Veld
 14.15 - 14.45: Erik Veldhuis: "Schelpen surfen: internet als informatiebron"
 16.00 : Sluiting.

VERVOER

- Trein:** Centraal Station Rotterdam: Metro richting Zuidplein, overstappen op Churchillplein richting Marconiplein, uitstappen halte Dijkzigt, 100 m lopen.
- Metro:** Vanuit alle richtingen naar station Dijkzigt (vanuit Zuid of Noord: overstappen op Churchillplein richting Marconiplein), uitstappen halte Dijkzigt, 100 m lopen.
- Auto:** Via de A 13, A15, A16, A20 of de A29 uitkomend op De Ring (rondweg) de borden Centrum, Dijkzigt of Maastunnel volgen (zie kaartje op andere zijde).
- Parkeren:** U kunt de auto overdekt en bewaakt parkeren aan de overkant van de school op het terrein van het Dijkzigtziekenhuis (pijlen volgen). De kosten bedragen € 1,20 per uur. Parkeren voor de school kost zaterdag € 2,50 per uur, op zondag van 9.00 tot 12.00 uur vrij, daarna € 2,50 per uur.

**5de internationale schelpenbeurs en symposium****Rotterdam****Nederland**

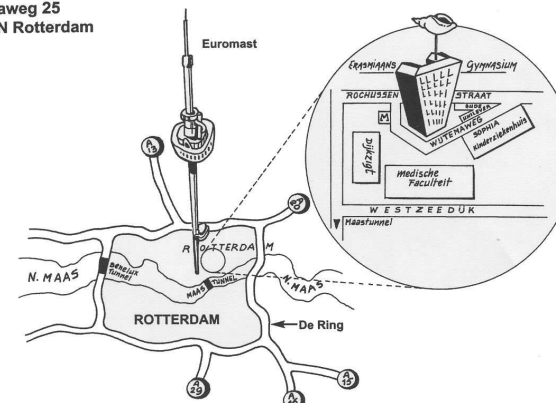
Zaterdag 23 november 2002
 van 10.00 - 17.00 uur

Zondag 24 november 2002
 van 10.00 - 16.00 uur

De beurs en het symposium worden gehouden in het gebouw van:

Het Erasmiaans Gymnasium
 (tegenover het Dijkzigtziekenhuis en het metrostation)

Wyetemaweg 25
 3015 CN Rotterdam



Toegang: € 2,50 per persoon; kinderen tot en met 12 jaar € 1,20.

Voor meer informatie: **Guus J. Gulden, Vrijland 19, NL-3271 VH Mijnsheerenland, tel.:** (+31)(0)186-602386, **fax:** 010-4367693, **e-mail:** g.j.gulden@worldmail.nl of **Willem Faber, van Alkemadelaan 938, NL-2597 BG Den Haag, tel./fax:** (+31)(0)70-3551245, **e-mail:** wfaber@hetnet.nl