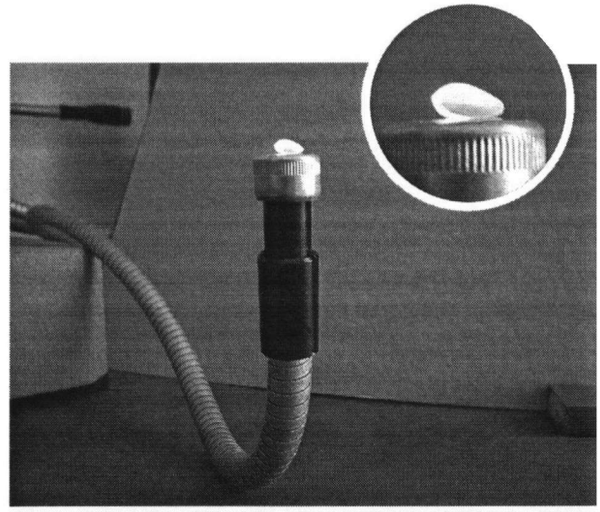
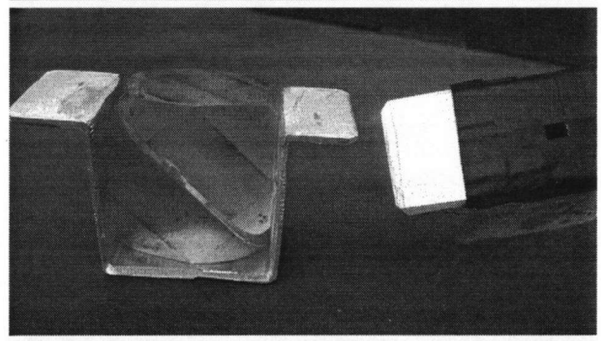
Marginellidae uit het Eoceen met kleurresten

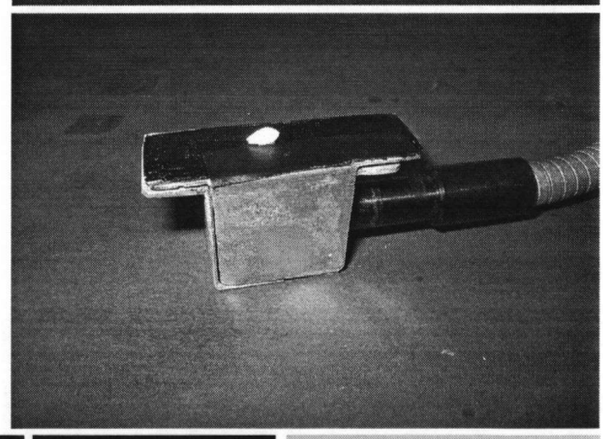
*Freddy A.D. van Nieulande**

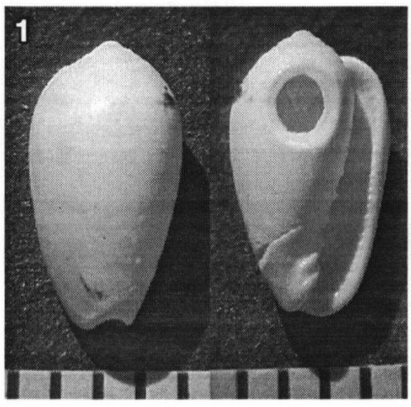
Bij eerdere publicaties over Marginellidae is door mij al vermeld, dat vooral bij vers uitgegraven fossiele Marginellidae uit het Eoceen nog duidelijke kleurpatronen waar te nemen zijn. Meestal verdwijnt dit fenomeen echter snel door inwerking van licht en lucht (zuurstof) met als gevolg dat de kleuren niet meer zijn vast te leggen.
Per toeval echter heb ik bij een aantal exemplaren de kleurresten weer herontdekt. Tijdens het schoonmaken van de mondranden van deze meestal kleine exemplaren belichtte ik met een flexibele buis van een koudlicht installatie de schelp sterk zijdelings om wat lastige zandkorrels die ik met een fijne naald uit de mondopening wilde verwijderen beter te kunnen zien.
Daardoor ontdekte ik toevallig dat het doorschijnende licht ook de kleurresten weer zichtbaar maakte.

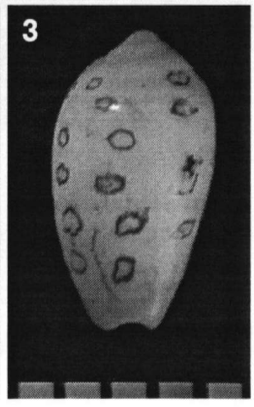
Met een proefopstelling, waarbij ik de lichtopening moest verkleinen met behulp van een aluminium afsluitkapje met daarin een gaatje van 2 millimeter, ben ik aan de slag gegaan (zie foto rechtsboven).
Eerst tekende ik met behulp van een fijne potloodstift de kleurpatronen op de schelp over. Dat ging redelijk, maar bleek enorm tijdrovend te zijn (zie foto 3, 9, 10 en 11).
In dit digitale tijdperk gaat fotograferen echter wat gemakkelijker en zou ik ook sneller resultaat hebben.
Probleem was echter, dat de proefopstelling wat onhandig en instabiel bleek te zijn. Daarom monteerde ik twee uit een kapotte verrekijker gesloopte prisma's in een soort aluminium doosje. Het licht wordt via een opening aan de zijkant van het doosje ingestraald en de beide samengevoegde prisma's sturen het haaks naar boven door een kleine opening bovenin het doosje. Zo kan ik het schelpje doorschijnend verlichten. Het werken is heel wat eenvoudiger geworden!
Met een digitale camera maak ik dan een opname door het binoculair en het resultaat is voorlopig alleszins bevredigend (zie foto 2, 4, 5, 6, 7 en 8).











Van boven naar beneden:
1e Proefopstelling met aluminium afsluitkapje;
Samengevoegde prisma's;
2e Proefopstelling met het aluminium doosje.

Van links naar rechts:
1 Normale belichting
2 Met doorschijnend licht
3 Met overgetekende kleurpatronen

Opvallend is dat bij *Gibberula acutispira* twee verschillende kleurpatronen zijn waar te nemen, een patroon met bolletjes en een met zigzag structuur. De andere soorten vertonen een gelijkvormig patroon, waarin wel diverse variaties op hetzelfde thema te zien zijn.

Bij de foto's

Met doorvallend licht gefotografeerd:

4 *Gibberula acutispira* (Cossmann, 1889), Châteaurouge, dept. Oise Fr. - Lichtgekleurde zigzag patronen op donkere achtergrond.

5 *Gibberula acutispira* (Cossmann, 1889), Eoceen Lutetien, Parnes, dept. Oise Fr. - Patroon van lichte bolletjes op donkere achtergrond.

6 *Gibberula ovulata* (Lamarck, 1803), Villiers Saint Frederic, dept. Yvelines Fr. - Patroon van donkere bolletjes op lichte achtergrond.

7 *Persicula goossensi* (Cossmann, 1889), Fontenay en Vexin, dept. Oise Fr. - Wijd uiteen staande lichtgekleurde zigzag patronen op donkere achtergrond.

8 *Gibberula vittata* (Edwards, 1855), Arty. - Lichtgekleurde zigzag patronen op donkere achtergrond, grover dan bij *Gibberula acutispira.*

Met doorvallend licht de kleurpatronen overgetekend:

9 *Gibberula vittata* (Edwards, 1855), Arty en Venteuil, dept. Marne. - Lichtgekleurde zigzag patronen op donkere achtergrond, grover dan bij *Gibberula acutispira.*

10 *Persicula goossensi* (Cossmann, 1889), Fontenay en Vexin, dept. Oise Fr. - Wijd uiteen staande lichtgekleurde zigzag patronen op donkere achtergrond.

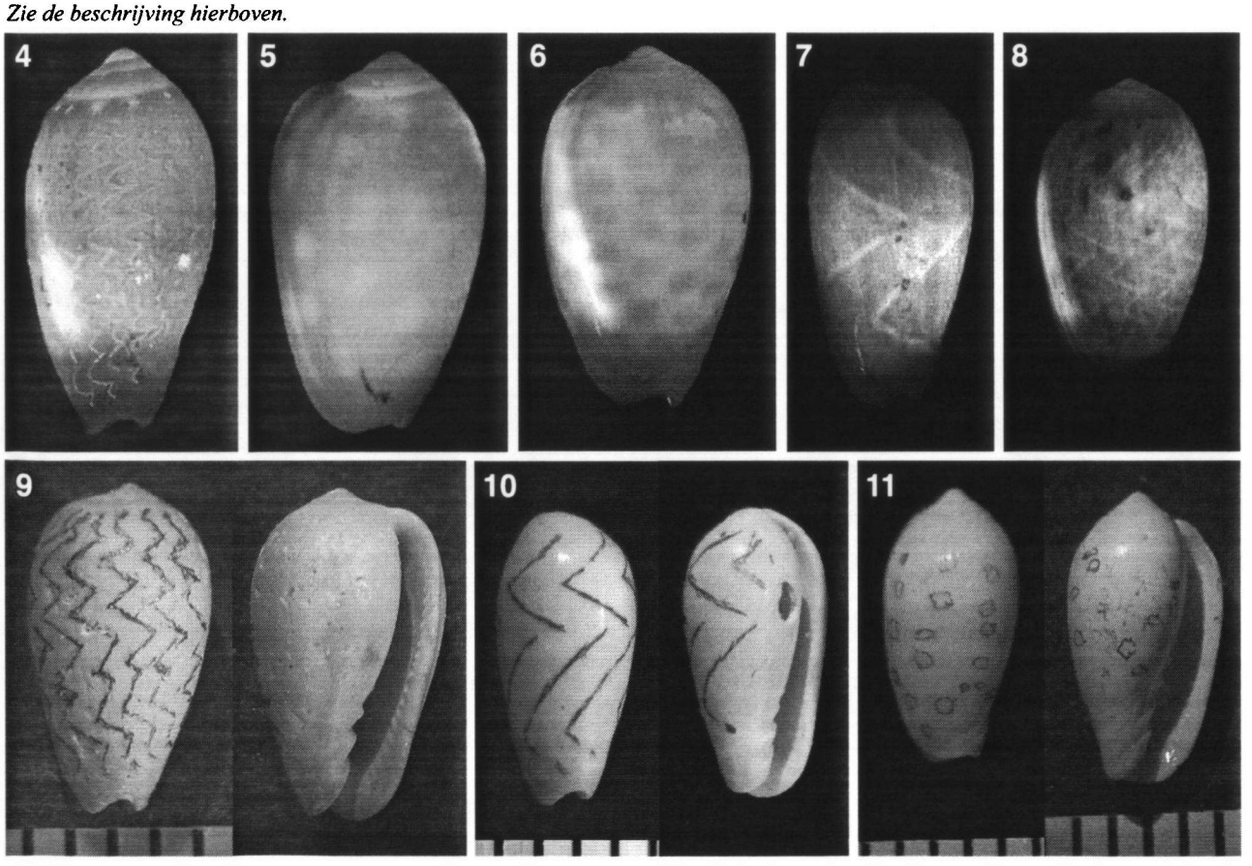
11 *Gibberula suboliva* (Cossmann, 1889), La Ferme de l'Orme, dept. Yvelines Fr. - Patroon van onregelmatige lichte bolletjes op donkere achtergrond.

Literatuur

Nieulande, F.A.D. van, 1981. Determination of Marginellidae. Afzettingen WTKG. 2 (2) p. 26-48.

Nieulande, F.A.D. van, 1981. Descriptions of Eocene Marginellidae (Mollusca Gastropoda) from the Paris Basin. Contr. Tert. Quatern. Geol. 18 (2) p. 39-83.

Renard, J. Le., & Nieulande, F.A.D. van, 1985. Les Marginellidae (Gastropoda Volutacea) de l' Éocene Moyen du Bassin de Nantes et du Cotentin (France). Contr. Tert. Quatern. Geol. 22 (1) p. 3-69.

**Freddy A.D. van Nieulande, Scheldepoortstraat 56, 4339 BN Nieuw en Sint-Joosland, tel.0118-601729, email: frvannieul@zeelandnet.nl*

Zie de beschrijving hierboven.