

Bijzondere vondsten uit de Boomse klei van Kruibeke

Gerard Verwey, gverwey@gmail.com

Abstract

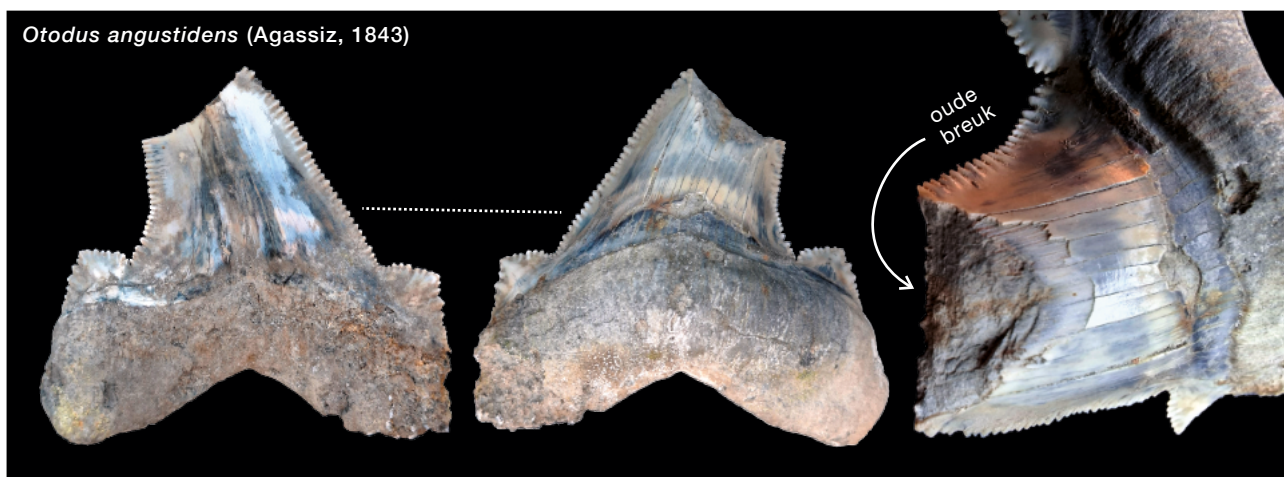
During the WTKG excursion of March 2025 to the Argex Quarry in Kruibeke (Oost-Vlaanderen, Belgium) several elasmobranch teeth were found in the Rupelian Putte Member (Boom Clay Formation), including a tooth of *Otodus angustidens* (Agassiz, 1843) with suspected feeding damage. Besides, some rare molluscs were collected, including *Hexaplex pauwelsi* (Koninck, 1837) and *Palliolium permistum* (Beyrich, 1848). The high number of fossils recovered during this excursion is exceptional and can be explained by a winter halt in clay mining, giving the fossils a long time to become visible through natural weathering of the surface.

Tijdens de Kruibeke excursie van 30 maart 2025 zijn er in een klein gedeelte van de Argex groeve meer dan gebruikelijk vondsten gedaan in de Boomse Klei (Rupelien, Oligoceen). Tijdens een gemiddelde excursie naar Kruibeke worden bij het zoeken op zicht in de Formatie van Boom altijd wel een redelijk aantal

mollusken gevonden, maar slechts één of enkele haaientang(en) over het hele excursiejaar. Tijdens de excursie van 30 maart 2025 werden echter een aantal zeldzamere soorten mollusken gevonden, maar liefst 23 haaientang(en) (inclusief fragmenten) en één vissenwervel. In dit artikel worden de meest bijzondere vondsten uitgelicht.

De fossielen werden gevonden in een klein gedeelte van de groeve waar eerder door de emmerbaggermachine klei werd gewonnen. De wand was diagonaal afgegraven en ontsloot het interval vanaf de top van de Boomse klei tot net boven septarielaag S41. Aangezien de vondsten over de hele wand werden opgeraapt, zijn deze oppervlakte vondsten daarmee niet altijd te correleren aan een exacte laag. Doordat we ons boven het S41 niveau bevonden, is het echter wel duidelijk dat alle fossielen uit het Lid van Putte afkomstig zijn (Vandenberghe *et al.*, 2014; Vandenberghe & Wouters, 2024).





De meest waarschijnlijke verklaring voor het hoge aantal vondsten is dat er voor langere tijd niet met de emmerbaggermachine is gegraven. Daardoor heeft in de wintermaanden de klei langere tijd onaangeroerd bloot gelegen en zijn door natuurlijke erosie meer fossielen zichtbaar geworden dan wanneer de weersomstandigheden daar veel minder tijd voor hadden gekregen. Daar er nu weer machinaal klei wordt gewonnen, is het zeer waarschijnlijk dat deze excursie helaas een eenmalige piek in vondsten leverde.

***Otodus angustidens* (Agassiz, 1843)**

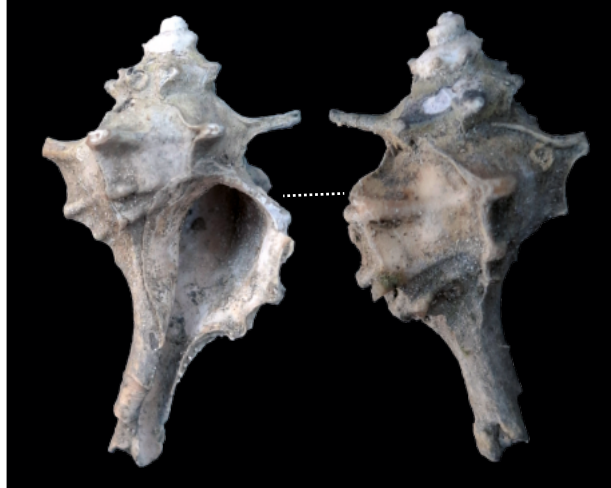
Een tand van *Otodus angustidens* is aangetroffen aan de voet van deze afgraving, nog met de kroon in de klei. *O. angustidens* is één van de voorouders uit het Oligoceen van de meer bekende *Otodus megalodon* (Agassiz, 1835). De serratie op de snijranden van de kroon en de kenmerkende bijspitsen zijn nog prachtig bewaard. De tand is 51,3 mm breed en 45,1 mm hoog. De kroon is echter beschadigd en het gaat om een oude breuk. Deze schade is dus waarschijnlijk veroorzaakt tijdens het leven van de haai door gebruik van de tand ('feeding damage'), en vertelt daarmee een mooi verhaal. Navraag bij het Geologisch Secretariaat van de WTKG leert dat er tijdens de WTKG excursies sinds 2017 geen dergelijke tand is gevonden.

Naast de vondst van de *O. angustidens* werden er door mij nog tanden gevonden van meer algemene soorten uit de Formatie van Boom, zoals *Notorynchus primigenius* (Agassiz, 1835) (fragment), *Isurolamna gracilis* (Le Hon, 1871) en *Carcharias contortidens* (Agassiz, 1843). Behalve *N. primigenius*, worden deze soorten wel vaker aangetroffen tijdens de excursies naar Kruibeke. Uit de Formatie van Boom zijn van *C. contortidens* zelfs grote sets van tanden bekend afkomstig van één individu (De Schutter *et al.*, 2023).

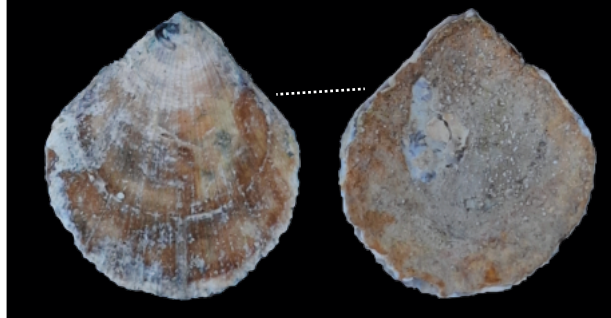
***Hexaplex pauwelsi* (Koninck, 1837)**

Tijdens de excursie werden zes exemplaren van de gastropode *Hexaplex pauwelsi* gevonden. Door de vele stekels heeft deze slak een herkenbaar uiterlijk. Het hoge aantal vondsten is opmerkelijk, want tijdens eerdere excursies werden slechts enkele exemplaren per jaar gevonden door alle deel-

***Hexaplex pauwelsi* (Koninck, 1837)**



***Palliolium permistum* (Beyrich, 1848)**



nemers samen. Het kleinste exemplaar dat werd aangetroffen is 7,8 mm breed en 13,3 mm hoog. Het grootste gevonden exemplaar is 13,5 mm breed en 22,1 mm hoog.

***Palliolium permistum* (Beyrich, 1848)**

Verder werd er één exemplaar van *Palliolium permistum* (Beyrich, 1848) gevonden. Het aangetroffen exemplaar is 12,0 mm breed en 13,8 mm hoog en zeer dunschalig, wat deze erg breekbaar maakt. De soort verschilt van de andere Pectinidae in de klei door de fijne radiale ribben bezet met kleine schubben. Het is de eerste keer dat ik een compleet en te determineren exemplaar heb aangetroffen. Dat is niet

verwonderlijk, want het is een zeldzame soort die ook niet gevonden werd door Marquet (2010). Na Vincent (1930) werd de soort enkel nog gemeld en beschreven in De Schutter *et al.* (2023), uit een concentratie fossielen aangetroffen tegen een verzonken boomstronk. Er is tot op heden geen duidelijke reden bekend waarom de soort zo zeldzaam is.

Dankwoord

Grote dank aan Stijn Everaert voor de informatie en feedback op dit artikel. Een hartelijk dank aan de collegiale medezoekers in de klei van Kruibeke voor de verkregen informatie: Taco Bor, Tim Bulteel en Rudi Hessel. En een dank aan het Geologisch Secretariaat voor de jarenlange inzet om excursies mogelijk te maken naar deze mooie vindplaats.

Literatuur

- De Schutter, P., S. Everaert, A. Gale, W. Van Remoortel, G. De Borger, J. Sakala, V. Koutecký & K. Hoedemakers, 2023. An exceptional concentration of marine fossils associated with wood-fall in the Terhagen Member (Boom Formation; Schelle, Belgium), Rupelian of the southern North Sea Basin. – *Geologica Belgica*, 26 (1-2): 41-78. <https://doi.org/10.20341/gb.2023.003>
- Marquet, R., 2010. Reassessment of the Bivalvia (Mollusca) from the Boom Formation (Rupelian, Oligocene) of Belgium, with description of new species. – *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Sciences de la Terre*, 80: 253–282.
- Vandenberghe, N., M. De Craen, L. Wouters, 2014. The Boom Clay Geology. From sedimentation to present-day occurrence. A review. – *Memoirs of the Geological Survey of Belgium*, 60: 1-76.
- Vandenberghe, N. & L. Wouters, 2024. The Putte Member, 05/04/2024. National Commission for Stratigraphy Belgium. <http://ncs.naturalsciences.be/lithostratigraphy/Putte-Member>
- Vincent, E., 1930. Observations sur les Pectens de l'Argile de Boom (Rupélien Supérieur). – *Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*, Tome 6, no 3: 1–9.

¹Gerard Verwey, gverwey@gmail.com

Aangeboden

De redacteur van Afzettingen nodigt u uit een kijkje te nemen in de diverse catalogi op de website van ons lid Martin Rappol. Wie weet is er iets van uw gading bij!

LINGUA TERRAE BOOKS

Geology / Paleontology / Archeology
website: www.linguaterraebooks.nl

Een greep uit de catalogi:

General paleontology - Trace fossils,
Taphonomy - Micropaleontology - Corals,
Sponges, Bryozoans - Invertebrate
paleontology - Vertebrate paleontology -
Paleobotany, Palynologie - Glaciology -
Molluscs - Brachiopods - Echinoderms -
Pisces - Birds - Mammals - Cephalopods -
Graptolites - Sedimentology - Amphibians,
Reptiles, Dinosaurs - enz.

Martin Rappol

e-mail: m.rappol@planet.nl

postadres: Prinsengracht 210-c

1016 HD Amsterdam

tel: 020-6238540

