



AFBEELDING 1. | *Apidium cf. sororis*, bovenvlak en zijvlak.
Westerhaar/Sibculo. Foto: Herman Akkerman.

© H. Akkerman

Een zeldzame verschijning: *Apidium cf. sororis* uit het WWW-gebied

PERCY VAN KEULEN
PSFVANKEULEN@GMAIL.COM



AFBEELDING 2. | *Apicale lacune met centrale koepel*. Let op het patroon van globella op het koepeltje en de twee strengen van *Corynotrypa*.
Beeldbreedte 3 mm.
Foto: Herman Akkerman.

Drie jaar geleden was ik in de gelegenheid om een grote partij verkieselde Ordovicische kalkstenen op hun fossielinhoud te onderzoeken. De stenen waren afkomstig uit de collectie van wijlen Arie Drent, een bekend verzamelaar van Ordovicische zwervesteensponzen, die ze min of meer als bijvangst in de storthopen van de zandzuigerijen van Westerhaar, Sibculo en Kloosterhaar had opgeraapt. De verscheidenheid aan gesteentetypen onder de verkieselde Ordovicische kalkstenen uit het WWW-gebied (genoemd naar de dorpen Wilsum, Wielen en Westerhaar) is groot en de soortenrijkdom aan fossielen die erin gevonden kan worden, ongeëvenaard (van Keulen & Rhebergen, 2017). Goed vertegenwoordigd onder deze fossielen zijn kalkalgen, waarvan er diverse soorten, vaak prachtig bewaard, voorkomen.

Toen ik nu één van de door Drent gevonden stenen inspecteerde, viel mij een klein vlakje op wat ik meende te herkennen als de cortex (de schors) van *Apidium rotundum* Høeg, 1932 een ca. 1 cm grote, knotsvormige alg. Deze soort is af en toe te vinden in de zogenaamde Bruine Pirguhoornsteen, waarmee een in onverwerde toe-

stand vuursteenachtig uitzijnde verkieselde kalksteen uit de Pirgu-etage (F1c) van het Boven-Ordovicium bedoeld wordt. Vaak wordt Bruine Pirguhoornsteen echter in een geheel of gedeeltelijk uitgeloogde vorm aangetroffen. Het kleine stuk steen was zonder twijfel zo'n uitgeloogde Bruine Pirguhoornsteen. Bij het



vrijmaken van de alg uit de harde steen – een moeizaam werkje – werd gaandeweg duidelijk dat het hier niet om een exemplaar van *Apidium rotundum* ging. De alg vertoonde een kenmerk dat alleen voorkomt bij een andere, zelden aangetroffen, soort: *Apidium sororis* (Afb. 1).

Apidium sororis Stolley, 1896

Apidium sororis onderscheidt zich van *A. rotundum* door de aanwezigheid van een koepelvormige opwelling in de zogenaamde apicale lacune, de depressie midden op het bovenvlak van de alg waar zich vermoedelijk het groeipunt bevond. Dergelijke bolle schijfjes kunnen gevormd worden door sedimentresten, zoals wel te zien is bij andere soorten *Apidium*. In dit geval gaat het echter overduidelijk om een onderdeel van het algenlichaam, aangezien het schijfje dezelfde honingraatstructuur vertoont als de rest van de cortex van de alg (Afb. 2).

Van *Apidium sororis* zijn tot dusver zelden foto's gepubliceerd. Stolley, de beschrijver van de soort, kon in 1896 alleen enkele tekeningen afbeelden (Stolley, 1896; Afb. 3). Helaas is het enige exemplaar dat Stolley tot zijn beschikking had, het holotype, zoek. Enigszins problematisch is wel dat dit exemplaar, gevonden op Sylt, door Stolley gedateerd werd in de Jöhvi-etage (D1) en daarmee dus aanmerkelijk vroeger is dan het exemplaar van Drent. Een ander probleem vormt het feit dat Stolley uitdrukkelijk vermeldt dat de opwelling in de apicale lacune geen 'cellen' laat zien. Die zijn, zoals opgemerkt, wel duidelijk zichtbaar in de *Apidium* van Drent. Wegens deze verschillen mag de determinatie van het exemplaar van Drent niet verder gaan dan *Apidium* cf. *sororis*.

Misschien zijn de grote, veelal platgedrukte *Apidium*s uit Öjlemyrflint – een andere verkieselde kalksteensoort uit het Pirgu (F1c) die in het WWW-gebied te vinden is – ook vertegenwoordigers van *Apidium* (cf.) *sororis*, want ook bij deze exemplaren lijkt de apicale lacune een bolle basis te hebben. Gezien hun slechte preservatie moet het bij een vermoeden blijven (van Keulen, 2014).

Behalve het bolle schijfje vertoont het exemplaar van Drent nog andere bijzonderheden. Waar de cortex van de alg is weggebroken, is een prachtig patroon zichtbaar van quadrupels, op kruisen of sterretjes lijkende groepjes van telkens vier uiteinden van lateralen (Afb. 4, 5). Deze lateralen (vertakkingen) ontspruiten aan de centrale as binnenin de alg en monden uit in globella (kom- of prisma-vormige structuren in de wand) die tezamen de cortex vormen (van Keulen, 2014). Opvallend is ook de bryozo *Corynotrypa* die zich over het oppervlak slingert (Afb. 2, 4). Kennelijk heeft de verkalkte alg na zijn dood zo lang op de zeebodem gelegen, dat de bryozo zich erop heeft kunnen vestigen.

Voor een overzicht van anatomie en taxonomie van het geslacht *Apidium* en de diverse in het WWW-gebied te vinden soorten verwijs ik naar het artikel over deze alg in G&H 68/1 (van Keulen, 2014).

Wie de *Apidium* van Arie Drent in het echt wil bewonderen, dient naar Almelo af te reizen. Daar is de alg te zien in een fraaie expositieruimte waarin Erik



AFBEELDING 3. | Dwarsdoorsnee van het bovenvlak van *Apidium sororis*. Naar Stolley.



AFBEELDING 4. | De alg schuin van boven gefotografeerd. Waar de cortex is afgebroken zijn op de subcorticale wand de regelmatig geordende quadrupels zichtbaar. Foto: Herman Akkerman.

Izaks diverse collecties van WWW-fossielen, waaronder de collectie Drent, heeft ondergebracht.

Dank

Ik dank Erik Izaks voor het beschikbaar stellen van de verkieselde kalkstenen waarin ik de alg aantrof en Herman Akkerman voor zijn toestemming om de door hem gemaakte opnamen van superieure kwaliteit te gebruiken.

LITERATUUR

- Keulen, P.S.F. van, 2014. De kalkalg *Apidium* uit het WWW-gebied. *G&H* 68/1: pp. 34-40.
- Keulen, P.S.F. van & F. Rhebergen, 2017. Typology and fossil assemblage of Sandbian (Ordovician) 'baksteenkalk': an erratic silicified limestone of Baltic origin from the north-eastern Netherlands and adjacent areas of Germany. *Estonian Journal of Earth Sciences* 66,4: pp. 198-219.
- Stolley, E., 1896. Untersuchungen ueber *Coelosphaeridium*, *Cyclocrinus*, *Mastopora* und verwandte Genera des Silur. *Archiv für Anthropologie und Geologie Schleswig-Holsteins und der benachbarten Gebiete*, Band I, Teil 2, Kiel/Leipzig: pp. 177-282.



AFBEELDING 5. | Detail van de subcorticale wand met quadrupels. Foto: Herman Akkerman.

