

Opmerkelijke Luiks-Limburgse Krijtfossielen

DEEL 25. GEROOFD EN VERSTOFT – MAAR TERUGGEVONDEN!

John W.M. Jagt, Natuurhistorisch Museum Maastricht, de Bosquetplein 6-7, 6211 KJ Maastricht, e-mail: john.jagt@maastricht.nl

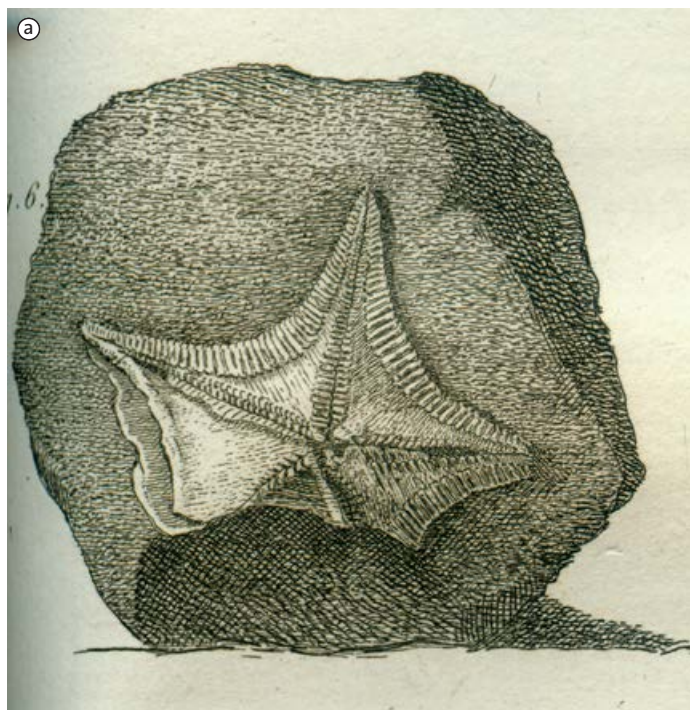
Het is algemeen bekend dat in de herfst en winter van 1794/1795 de Franse revolutionaire troepen, met de geoloog Barthélemy Faujas de Saint Fond (1741-1819) en de ‘vertegenwoordiger van het volk’ Augustin-Lucie de Frécine (1751-1804) in de gelederen, flink hebben huisgehouden in diverse Maastrichtse rariteitenkabinetten. Menig fossiel werd geconfisqueerd, vitrines werden leeggehaald en de inhoud op transport naar Parijs gezet. Niet alleen de schedel van wat later het type-exemplaar van *Mosasaurus hoffmanni* Mantell, 1829 zou worden ging mee; ook veel minder spectaculair aandoende zaken werden meegesleept. Een selectie van de

meegeroofde stukken werd daarna afgebeeld in het standaardwerk “Histoire naturelle de la Montagne de Saint-Pierre de Maestricht”, van de hand van Faujas. Dit boekwerk (FAUJAS-SAINT-FOND, 1799 (1798?)-1803) kwam in delen uit tussen 1799 (misschien zelfs al in 1798) en 1803. Onder een twee-eeuwendikke laag stof werd een tijdje geleden in een Parijs’ magazijn een fragmentarische zeester herkend. De afbeelding van dit stuk in Faujas’ boek is zonder meer goed te noemen, zoals een foto van het originele exemplaar aantoonst. Deze zeester wordt kort voorgesteld en vergeleken met soorten die recent uit het typegebied van het Maastrichtien zijn beschreven.

MAGAZIJNEN VOL

Het verhaal van de roof van de Krijtfossielen uit de diverse rariteitenkabinetten die de gegoede burgerij in Maastricht erop nahield, meteen na de val van de stad op 4 november 1794, is al vele malen verteld. Het meest aansprekende stuk hieruit, de hoofdprijs zeggend, was natuurlijk de in oktober 1778 gevonden schedel van een mosasauriër, die later het predikaat type-exemplaar van de soort *Mosasaurus hoffmanni* kreeg (PIETERS *et al.*, 2012; HOMBURG, 2015). De meeste aandacht zal zeker naar dit fossiel zijn uitgegaan, terwijl

de inhoud van de andere kisten en kratten, 31 in totaal, die mogelijk op 23 februari 1795 Parijs bereikten, een stuk minder tot de verbeelding gesproken zal hebben. Toch besloot Faujas ook een flinke reeks fossielen van ongewervelden te laten tekenen door Nicolas Maréchal (1753-1802). Zo goed als alle op basis van deze litho’s herkenbare soorten zijn bekend uit de Nekum en Meerssen members van de Formatie van Maastricht. Het gaat hierbij om eencelligen, mosdiertjes, slakken, tweekleppigen, belemnieten, ammonieten, nautiliden, brachiopoden, zee-egels, eendenmossels, kreeftachtigen en zelfs aangeboord drijfhout.



FIGUUR 1

Scan (a) van ‘Planche XXXVII. Madrepores et étoile de mer, Figure 6’ uit Faujas-Saint-Fonds “Histoire naturelle de la Montagne de Saint-Pierre”. Volgens BRIGNON (2015) is het heel goed mogelijk dat dit deel van het standaardwerk in januari/februari 1803 werd uitgegeven. Daarnaast (b) het originele stuk (MNHN.F.R68941) uit de Parijse collecties (foto: J.-M. Pacaud) dat met de ventrale (orale) zijde naar boven ligt. Duidelijk is te zien dat de litho (a) het fossiel gespiegeld toont en dat de lichaamsschijf behoorlijk beschadigd is; het mondskelet lijkt nog intact te zijn.

FIGUUR 2

Het type-exemplaar (holotype) van *Betelgeusia exposita* Blake & Jagt, 2005 (NHMM K 3364, leg. M. Kuypers), Meerssen Member (Formatie van Maastricht), ENCI-HeidelbergCement Group groeve, Maastricht. Grootste armlengte circa 15 mm.



Faujas arriveerde in januari 1795 in Maastricht en bleef 22 dagen (BRIGNON, 2015). Het is zo goed als zeker dat geen van de fossielen uit de 31 kratten en kisten uit Maastricht in zijn eigen verzameling terecht is gekomen, maar dat die meteen naar de museumcollecties gegaan zijn (BRIGNON, 2015).

Het spreekt voor zich dat in twee eeuwen veel kan gebeuren. En inderdaad hebben diverse interne verhuizingen en het feit dat sommige stukken later zijn vrijgeprepareerd uit hun originele gesteente de collectie geen goed gedaan (PACAUD, 2010; BRIGNON, 2015).

Ondanks dit alles komt nu uit de stoffige Parijse magazijnen een aantal van de geroofde schatten tevoorschijn. Resten van mosasauriërs en zeeschildpadden zijn al kort de revue gepasseerd (BARDET, 2012) en ook losse haaiantanden en tanden en schedelresten van beenvissen zijn onlangs voorgesteld (BRIGNON, 2015). Aan ongewervelden is met name een klein aantal weekdieren en koralen herkend als zijnde door Faujas afgebeelde stukken. Maar ook de op pagina 197 en in 'plaat XXXVII, figure 6' voorgestelde 'étoile de mer' (zeester) bevindt zich in deze reeks [figuur 1a]. Herkenning was eenvoudig – nog ingebed in het oorspronkelijk gesteente, met slechts drie armen bewaard gebleven en een stuk zee-egelschaal duidelijk zichtbaar [figuur 1b]. Faujas introduceerde geen enkele biologische naam (genus/soort) in zijn boek. Een diepgaande beschrijving en vergelijking met andere fossiele zeesterren ontbreekt eveneens.

Er mag vanuit worden gegaan dat alle door Faujas afgebeelde fos-

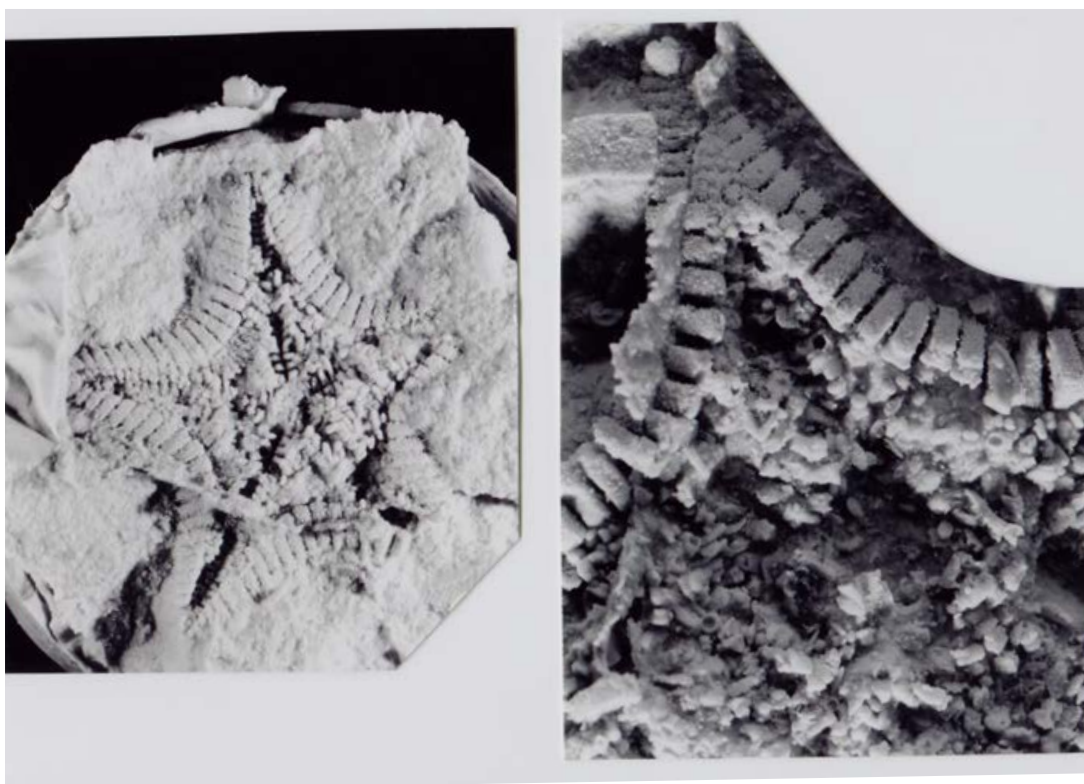
sielen werden verzameld in de ondergrondse gangenstelsels van de Sint-Pietersberg en dus uit de Nekum Member en het onderste deel van de Meerssen Member (Formatie van Maastricht) stammen. Op de foto [figuur 1b] is duidelijk een stuk schaal van de zee-egel *Hemipneustes striatoradiatus* (Leske, 1778) te zien. Dit is de meest voorkomende zee-egelsort in de Nekum Member.

GOED GETROFFEN

Hoewel de originele litho [figuur 1a] enigszins schematisch (en in spiegelbeeld) is getekend, toont de foto van het fossiel [figuur 1b] duidelijk aan dat de randplaten van de lichaamsschijf en armen smal, lang en vrij stevig zijn. Ook de plaatjes rond de voedselgroeve

FIGUUR 3

Type-exemplaren (a, paratype; b, holotype) van *Aldebarania taberna* Blake & Jagt, 2005 (resp. NHMM 1999 015-3 en NHMM 1999 015-1, leg. L. Indeherberge), Nekum Member (Formatie van Maastricht), CBR-Romontbos groeve, Eben Emael, Luik. Grootste armlengte respectievelijk 6 en circa 25 mm.



(de ambulacrale groeve) en de bedekking van de lichaamsschijf tussen de randplaten en die groeve verschillen van die van *Betelgeusia exposita* Blake & Jagt, 2005 [figuur 2] uit de Meerssen Member. Meer overeenkomst is er met een kleine 'populatie' (drie individuen van verschillende grootte en dus in diverse groeifases) van een andere soort, *Aldebarania taberna* Blake & Jagt, 2005 uit de Nekum Member van de groeve CBR-Romontbos (Eben Emael, Belgische provincie Luik). Deze zijn compleet bewaard gebleven in vuursteen: een momentopname zonder weerga [figuur 3]. Normaal gesproken vallen zeesterren na hun dood snel uiteen in duizenden losse kalkplaatjes, die vlug verspreid kunnen raken over de bodem, deels veroorzaakt door aaseters en deels door de stroming van het zeewater (JAGT, 2000a).

Een vergelijking van de individuen in de figuren 1b en 3 laat er weinig twijfel over bestaan dat het exemplaar van Faujas identiek dan wel sterk verwant is aan *Aldebarania taberna*.

TWEE EEUWEN LATER

In de decennia na Faujas heeft een aantal buitenlandse natuurvorsers, onder verwijzing naar de litho's van Faujas, officiële binominale namen (genus en soort) ingevoerd. Met name Ernst Friedrich von Schlotheim (1764-1832), Georg August Goldfuss (1782-1848) en Jean-Baptiste de Lamarck (1744-1829) hebben deze taak met verve uitgevoerd. Toch is de hier beschreven zeester altijd zonder naam geble-

ven. Ruim twee eeuwen later wordt een nieuwe soort uit het bovenste deel van de Nekum Member beschreven door BLAKE & JAGT (2005), echter zonder referentie naar het door Faujas afgebeelde stuk. De reden daarvoor is simpel. Het bewuste exemplaar was toen nog niet herkend in de Parijse magazijnen. De nieuwe soort, *Aldebarania taberna*, werd vergeleken met de typesoort van het geslacht uit het Maastrichtien van North Carolina die door BLAKE & STURGEON (1995) als *Aldebarania arenitea* was beschreven. De directe link met de Atlantische kust van de Verenigde Staten die ook al aan de hand van andere fossielgroepen was aangetoond, wordt hierdoor nogmaals onderstreept.

De door Faujas afgebeelde soort behoort tot de familie Astropectinidae die agressieve opportunisten omvat. Ze leven van weekdieren, stekelhuidigen en andere ongewervelden op zachte zeebodems (JAGT, 2000b). Het Parijse stuk [figuur 1b] zal nog voorzichtig schoongemaakt moeten worden om een directe vergelijking mogelijk te maken met het typemateriaal van *Aldebarania taberna*.

DANKWOORD

Voor het aanreiken van materiaal dank ik Ludo Indeherberge (Zonhoven), Paul Kisters (Maastricht), Marcel Kuypers (Bremen) en Jean-Michel Pacaud (Parijs), en voor toegang tot hun groeves ben ik de firma's ENCI-HeidelbergCement Group (Maastricht) en CBR-Romontbos (Eben Emael) erkentelijk.

Summary

REMARKABLE CRETACEOUS FOSSILS FROM LIÈGE-LIMBURG

PART 25. Stolen and gathering dust – yet rediscovered!

The original specimen of an astropectinid starfish, illustrated in plate XXXVII, figure 6 of Faujas-Saint-Fond's tome 'Histoire naturelle de la Montagne de Saint-Pierre de Maestricht' (1803), has recently been traced at the Muséum national d'Histoire naturelle (Paris). A comparison of the lithograph and a photograph of the specimen shows that the original picture was quite good; the specimen suffered some damage to the disc, but the oral frame appears entire. The association with a test fragment of the echinoid *Hemipneustes striatoradiatus* suggests this individual to have originated from the Nekum Member (Maastricht Formation), possibly its upper third. A comparison with two formally named astropectinids from the upper Maastricht Formation indicates Faujas's specimen to be either conspecific with, or closely related to, *Aldebarania taberna*, the types of which stem from the upper Nekum Member at the CBR-Romontbos

quarry (Eben Emael), a few kilometres to the southwest of the Sint-Pietersberg.

Literatuur

- BARDET, N., 2012. The mosasaur collections of the Muséum national d'Histoire naturelle of Paris. Bulletin de la Société géologique de France 183 (1): 35-53.
- BLAKE, D.B. & J.W.M. JAGT, 2005. New latest Cretaceous and earliest Paleogene asteroids (Echinodermata) from The Netherlands and Denmark and their palaeobiological significance. Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Sciences de Terre 75: 183-200.
- BLAKE, D.B. & K. STURGEON, 1995. *Aldebarania arenitea*, a new genus and species of Astropectinidae (Asteroidea; Echinodermata) from the Maastrichtian (Upper Cretaceous) Pee Dee Formation of North Carolina. Journal of Paleontology 69 (2): 376-380.
- BRIGNON, A., 2015. Faujas de Saint-Fond, Reinwardt, Cuvier et les poissons fossiles du Crétacé de la «Montagne Saint-Pierre» de Maastricht (Pays-Bas). Geodiversitas 37 (1): 59-77.
- FAUJAS-SAINT-FOND, B., 1799 (1798?) -1803. Histoire naturelle de la Montagne de Saint-Pierre de Maestricht. H.J. Jansen, Paris.
- HOMBURG, E., 2015. Wetenschapsbeoefening,

1750-1950. In: P. Tummers, L. Berkvens, A.-J. Bijsterveld, A. Knotter, L. Wessels, F. Hermans & E. Van Royen (red.). Limburg. Een geschiedenis vanaf 1800. Koninklijk Limburgs Geschied- en Oudheidkundig Genootschap Maastricht: 355-394.

- JAGT, J.W.M., 2000a. Late Cretaceous-Early Palaeogene echinoderms and the K/T boundary in the southeast Netherlands and northeast Belgium – Part 5: Asteroids. Scripta Geologica 121: 377-503.
- JAGT, J.W.M., 2000b. Late Cretaceous-Early Palaeogene echinoderms and the K/T boundary in the southeast Netherlands and northeast Belgium – Part 6: Conclusions. Scripta Geologica 121: 505-577.
- PACAUD, J.-M., 2010. La typothèque dans les collections d'invertébrés du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. In: J.-P. Saint Martin, S. Saint Martin, G. Oaie, A. Seghedi & D. Grigorescu (red.). Le patrimoine paléontologique, des trésors du fond des temps. Institut National de Géologie et Géoécologie Marine (GeoEcoMar), Bucharest: 113-124.
- PIETERS, F.F.J.M., P.G.W. ROMPEN, J.W.M. JAGT & N. BARDET, 2012. A new look at Faujas de Saint-Fond's fantastic story on the provenance and acquisition of the type specimen of *Mosasaurus hoffmanni* Mantell, 1829. Bulletin de la Société géologique de France 183 (1): 55-65.