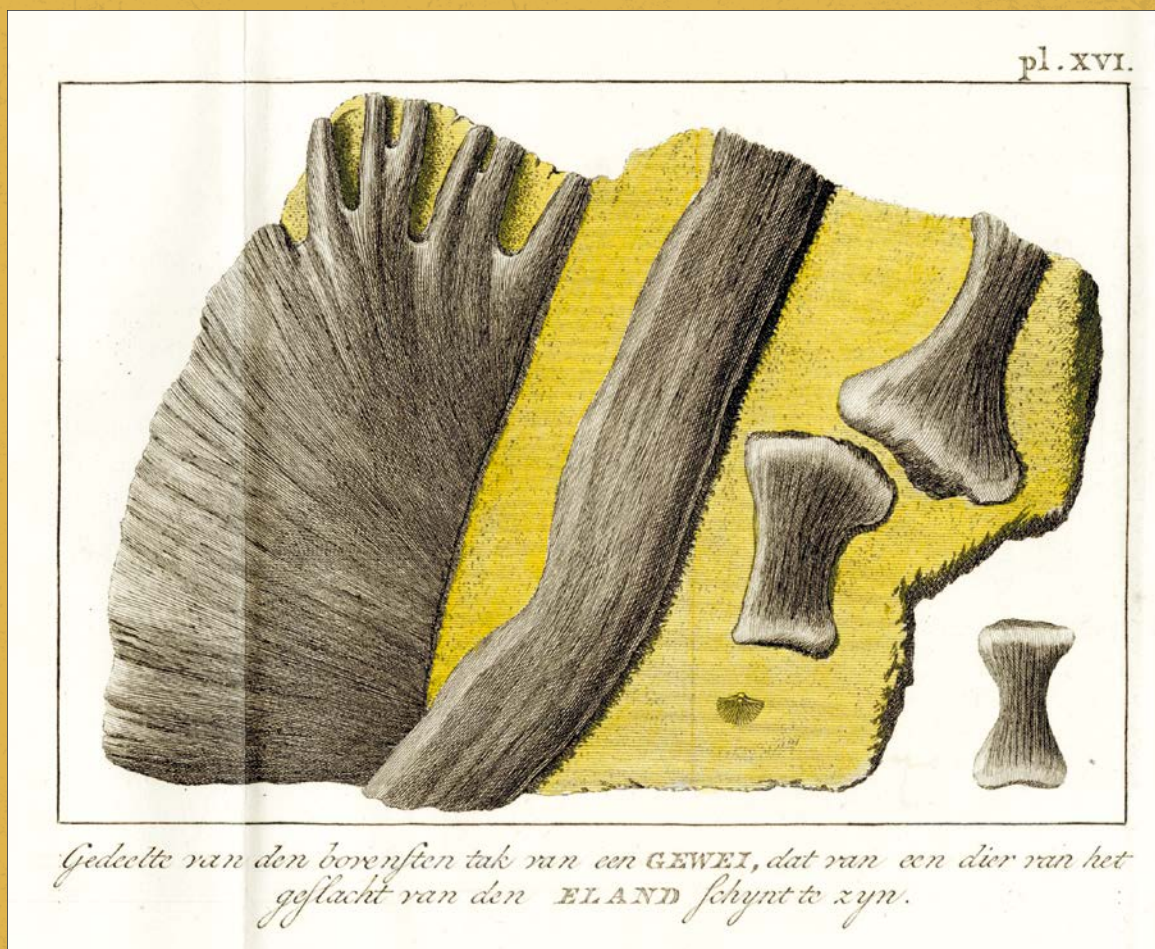




AFBEELDING 1. | Plaat XVI uit de Nederlandse editie (Pasteur, 1802-1804) van Faujas de Saint-Fond (1798-1803) met skeletonderdelen van het buik- en rugschild van de zeeschildpad *Allopleuron hofmanni* (Gray, 1831) en de armpotige 'Trigonosemus' pectiniformis (von Schlotheim, 1813) (collectie Limburgs Museum, foto: Wolfgang Stark).

Hernieuwde aandacht voor de begindagen van paleontologisch onderzoek in Maastricht rond 1800

JOHN W.M. JAGT
JOHN.JAGT@MAASTRICHT.NL

FLORENCE F.J.M. PIETERS
F.F.J.M.PIETERS@UVA.NL

PEGGY G.W. ROMPEN
PGW.ROMPEN@MAASTRICHTUNIVERSITY.NL

De directe aanleiding voor dit artikel is het beschikbaar komen, via het Limburgs Museum in Venlo, van drie exemplaren van het boek van Barthélemy Faujas de Saint-Fond (1798-1803) over de geologie en paleontologie van de Sint-Pietersberg bij Maastricht uit de donatie *Limburgensia* van Harry Schillings aan dat museum (zie Pieters *et al.*, 2019). Dit werk verscheen oorspronkelijk in tien afleveringen tussen eind 1798 ('An 7ème de la République Française') en begin 1803. Een exemplaar van de

Nederlandse editie uit 1802-1804, vertaald door J. Pasteur, is de grootste verrassing in deze collectie. Dit boekje, uit de nalatenschap van Boudevijn Büch, is namelijk met de hand ingekleurd. Een bonte serie fossielen, van foraminiferen tot kaken van mosasauriërs, trekt aan het oog voorbij. Uit deze reeks selecteren we hier drie voorbeelden die we nader toelichten om het belang van particuliere kabinetten in het Maastrichtse voor de ontwikkeling van de paleontologie in de streek te illustreren.

Vroege paleontologen

Aan het eind van de achttiende eeuw hield een aantal geletterde Maastrichtenaren er thuis een kabinet op na, net als elders in Europa (Dolezel *et al.*, 2018; Liston, 2018). Hierin bevonden zich allerlei ‘gedolven’ objecten, zoals Romeinse en Middeleeuwse munten, aardewerk en andere gebruiksvoorwerpen, maar ook mineralen, gesteenten en fossielen. Die versteende resten van planten en dieren waren meestal afkomstig van de Sint-Pietersberg en directe omgeving, en stamden uit de uitgebreide onderaardse gangenstelsels (‘grotten’; zie Van Schaik, 1983; Ogg, 2018). Een handvol mensen nam deze hobby uiterst serieus en onderhield contacten met de blokkbrekers die onder lastige omstandigheden (pikdonker, vochtig en relatief koud) bouwstenen dolven en geregeld fossielen tegenkwamen. De echte fanatiekelingen onder die verzamelaars lieten zelfs aquarellen van hun bezit maken (Lever, 1995), om welke reden dan ook. Onderdelen van het skelet en rug- en buikpantser van zeeschildpadden en kaken met tanden en stukken wervelkolom van wat wij nu kennen als mosasauriërs waren torenhoge favorieten, zelfs als de eigenaren niet helemaal in de gaten hadden wat ze nu eigenlijk thuis tentoonstelden.

Fossielen met een ruggengraat

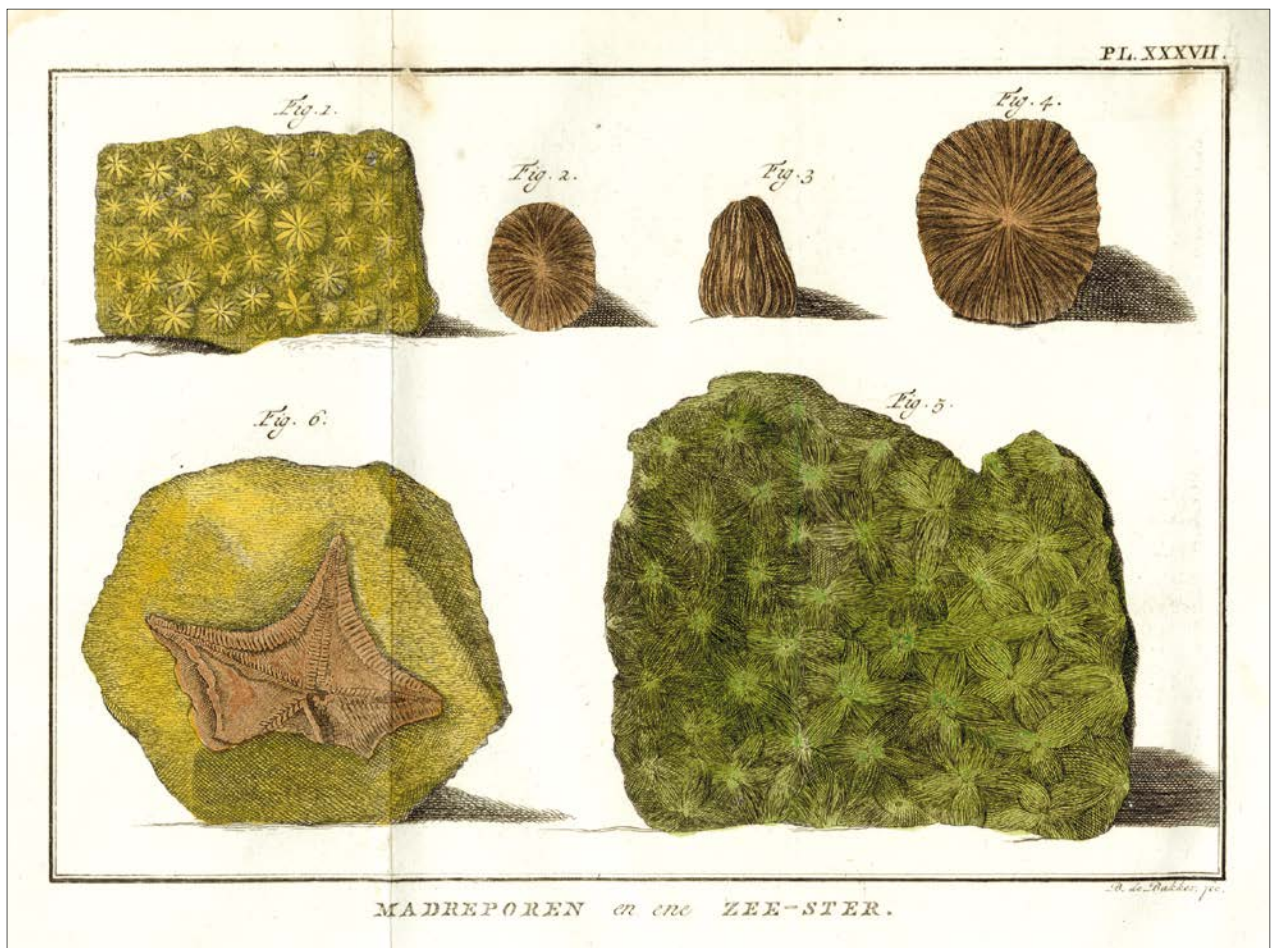
Recente tandwalvissen (potvissen) en krokodillen waren aan het begin van de negentiende eeuw al bekend. Dat gold ook voor zeeschildpadden, hoewel dat in

Maastricht nog niet helemaal doorgedrongen leek te zijn. Waaruit kan dat worden afgeleid? Neem bijvoorbeeld Plaat XVI uit de Nederlandse uitgave in octavo (Faujas de Saint Fond, 1802-1804). Afgebeeld is een flink stuk kalksteen (‘mergel’) met daarop een aantal botten en een klein schelpje dat er bijna achteloos bij ligt (Afb. 1). Uit de kop ‘Ander gewei van een viervoetig dier, naar den eland gelijkende, en verschillende beenderen naast eene schulp’ wordt meteen duidelijk dat Faujas de Saint-Fond bij het duiden van deze resten de plank volledig misloeg! Nu weten we dat dit onderdelen zijn van het rug- en buikschild en de flippers van de algemeen voorkomende zeeschildpad *Allopleuron hofmanni*, door de Engelsman John Edward Gray in 1831 *Chelonia hofmanni* gedoopt (Mulder, 2003).

De Zweed Carolus Linnaeus (Carl von Linné, 1707-1778) had al in zijn standaardwerk uit 1758 een begin gemaakt met het systematisch beschrijven en benoemen van alle



AFBEELDING 2. | Meerdere aanzichten van een typisch exemplaar van ‘*Trigonosemus*’ pectiniformis (Schlotheim 1813) uit de Emael Member (Formatie van Maastricht) van Eben Emael (groeve CBR-Romontbos, België) (collectie/foto: G. Cremers, Velden, no. GC 2182).



AFBEELDING 3. | De ingekleurde Plaat XXXVII uit de Nederlandse editie (Pasteur, 1802-1804), uit de befaamde boekerij van wijlen Boudewijn Büch. De zeester linksonder is overduidelijk het exemplaar dat hier in Afbeelding 4 is afgebeeld (collectie Limburgs Museum, foto: Wolfgang Stark).

hedendaagse planten en dieren (en ook fossielen). Desondanks heeft Faujas de Saint-Fond nergens dit soort dubbele (binomen; genus en soort) namen ingevoerd, maar alleen algemene termen gehanteerd voor de diverse groepen die hij herkende of dacht te herkennen. Te denken valt aan neteldieren (poliepen), weekdieren (schulpen) en andere. Latere wetenschappers, met name in Duitsland en Frankrijk, zoals Ernst Friedrich von Schlotheim (1764-1832), Jean-Baptiste de Lamarck (1744-1829), Jacques-Louis Marin Defrance (1758-1850) en Anselme Gaëtan Desmarest (1784-1838), hebben namen geïntroduceerd die aan de regels van Linnaeus voldeden. Uiteindelijk ging dat met referentie naar de plaatwerken in Faujas' boek.

Dat ene schelpje op dit stuk kalksteen geeft heel wat prijs. Zoals eerder opgemerkt kwam de inhoud van Maastrichtse kabinetten in hoofdzaak uit de ondergrondse gangenstelsels van de Sint-Pietersberg. Blokkbrekers gebruik-

ten een verharde kalksteenbank met karakteristieke fossielen (koralen, mosdiertjes, boormossels) als plafond, terwijl een vergelijkbare laag vol met kokerwormen en oesterschelpen de bodem vormde van hun zaag- en breekactiviteiten. De beste kwaliteit kalksteen bevond zich tussen deze twee lagen en werd in meerdere etappes, van boven naar beneden, gewonnen. Het meer dan 200 kilometer lange onderaardse labyrint van de Sint-Pietersberg is aangelegd in deze kwaliteitskalksteen (Felder & Bosch, 1998). Onder geologen en paleontologen staat deze laag bekend onder de naam Kalksteen van Nekum (Formatie van Maastricht), naar de gelijknamige boerderij op de flanken van het Jekerdal ten zuiden van Maastricht. Inmiddels is de fossielinhoud van deze laag heel goed in kaart gebracht, zodat met zekerheid opgemerkt kan worden dat dit schelpje bewijst dat dit blok niet uit de gangenstelsels van de Sint-Pietersberg kan stammen!

De tekening op plaat XVI in Faujas de Saint-Fond (1798-1803) is een beetje gestileerd, maar desondanks goed herkenbaar als *'Trigonosemus' pectiniformis*, één van de soorten die von Schlotheim (1813) beschreef op basis van afbeeldingen in Faujas' boek. Het is een slotdragende brachiopode, of armpotige, een speciale diergroep die ook in een schelp leeft maar niet nauw verwant is aan echte weekdieren, zoals oesters en kokkels. *'Trigonosemus' pectiniformis* (Afb. 2) is typisch voor de Kalksteen van Lanaye (Formatie van Gulpen) tot aan de top van de Kalksteen van Emael (Formatie van Maastricht). Dat komt overeen met een kalksteenpakket met een totale dikte van circa 30 meter en een tijdsbestek van circa 1,7 miljoen jaar (Keutgen, 2018). Deze soort is niet uit diepere, noch uit jongere lagen, bekend (Simon, 1998; J.W.M. Jagt, pers. obs.).

Kortom: dit kan erop duiden dat dit door de Franse commissarissen voor het inventariseren en confisqueren van voorwerpen van kunst en wetenschap





AFBEELDING 4. | *Het originele stuk (MNHN.F.R. 68941) van Fig. 6 op Plaat XXXVII (zie Afbeelding 3); de soort is nog niet op naam gebracht (zie Jagt, 2015), maar lijkt sterk op Aldebarania taberna Blake & Jagt, 2005 (Fig. 5), en minder op Betelgeusia exposita Blake & Jagt, 2005, die van vergelijkbare ouderdom zijn.*

verworven stuk kalksteen-met-botten (Faujas was één van die vier commissarissen; zie Pieters, 2009) niet van de Sint-Pietersberg afkomstig was, maar verder naar het westen, richting het Belgische Zichen-Zussen waar ook ondergrondse mergelwinning, en op een dieper niveau in de Formatie van Maastricht, plaatsvond. Een keihard bewijs daarvoor is niet te leveren, maar indirect – op basis van deze kleine armpotige – kan het op zijn minst worden voorgesteld als een mogelijkheid.

Een 66.2 miljoen jaar oude strandvondst?

De meeste fossielen die Faujas de Saint-Fond (1798-1803) afbeeldt tonen duidelijk aan dat de kalkstenen waaruit ze stammen in zee zijn afgezet. Kalksteen is heel puur, met weinig bijmenging van materiaal dat van het land via rivieren in zee terecht komt, en met een carbonaatgehalte van rond 98 procent, of meer. Die zee, aan het eind van de Krijtperiode tussen 71 en 66 miljoen jaar geleden, was subtropisch met alle kleurenpracht en overweldigende biodiversiteit die we kennen van vergelijkbare recente zeeën in het Caraïbisch gebied of rond Indonesië. Daar is jammer genoeg maar een fractie van overgebleven – een subtropische idylle die schril afstak tegen de huidige Atlantische Oceaan en Noordzee. Op en in de zeebodem krioelde het van leven – gravende zee-egels, tunnelbouwende kreeftachtigen, filterende zeelies en sloom rondkruipende zeesterren en slangsterren. In het heldere zeewater flitsten ook vissen, haaien en roggen voorbij, deden zeeschildpadden zich tegoed aan zeegrassen en kwam er af en toe een grote schaduw langs – een mosasauriër, op zoek naar eetbaars.

De op Plaat XXXVII, Fig. 6 afgebeelde zeester in 'ons' ingekleurde exemplaar van de Nederlandse editie (Faujas de Saint Fond, 1802-1804) is gemakkelijk als zodanig herkenbaar (Afb. 3). Goed beschouwd is het een supervondst. Onder

normale omstandigheden vallen stekelhuidige dieren, zoals zee-egels, slangsterren, zeelies, zeekomkommers en zeesterren, na hun dood in tienduizenden afzonderlijke kalkplaatjes uit elkaar en worden daarna verspreid. Min of meer samenhangende resten zijn dus heel erg zeldzaam. De kopergravure in het boek is eigenlijk heel goed gelukt. We weten dat omdat een aantal jaren geleden het originele stuk (Afb. 4) in Parijs onder het stof van ruim twee eeuwen vandaan is gehaald (Jagt, 2015). Dat deze zeester zo goed bewaard is gebleven is deels toe te schrijven aan het feit dat er een flink stuk van een zee-egelschaal tegenaan ligt.

De afgelopen decennia hebben verzamelaars in het Maastrichtse natuurlijk niet stilgezeten. Inmiddels hebben we meerdere soorten zeesterren kunnen herkennen, en al van een (nieuwe) naam voorzien (Jagt, 2000). Fantastisch bewaard gebleven materiaal is bekend uit een laag vuursteen

in een grote, actieve groeve bij het Belgische Eben Emael aan de zuidkant van de Sint-Pietersberg (Montagne Saint-Pierre). *Aldebarania taberna* is de meest tot de verbeelding sprekende soort (Afb. 5), maar de uit de ENCI groeve stammende *Betelgeusia exposita* doet er eigenlijk niet voor onder (Afb. 6). Beide soorten zijn nauwverwant met de vondst die Faujas de Saint-Fond afbeeldt. Twee jaar terug suggereerden Malvesy *et al.* (2018), op basis van archiefonderzoek en publicaties van Louis Agassiz (1807-1873), dat *Aldebarania taberna* een jonger synoniem is van *Coelaster couloni* Agassiz, 1835. Die kwestie zal op een later moment nog eens worden aangekaart.

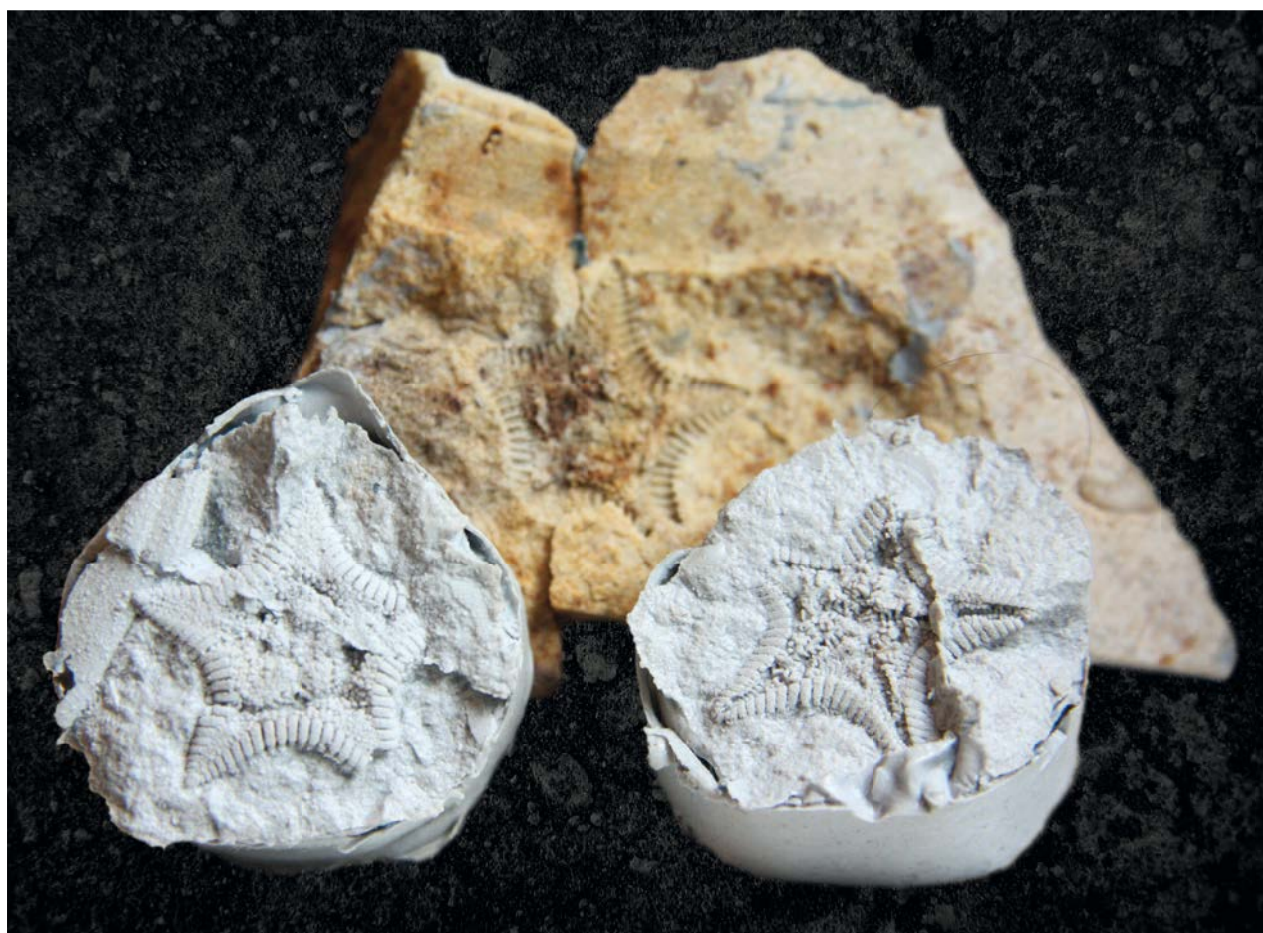
De familie waartoe deze zeesterren behoren, de kamsterren of Astropectinidae, omvat vraatzuchtige carnivooren die hun maag kunnen uitstulpen om buiten hun lichaamsschijf een prooidier volledig in te palmen. Uiteraard was er genoeg te eten op de

Maastrichtse zeebodem in het Laat Krijt, met een veelvoud aan slakken en tweekleppige schelpen. Een waar eldorado.

Maashagedissen – de eerste vondsten en wat we nu weten

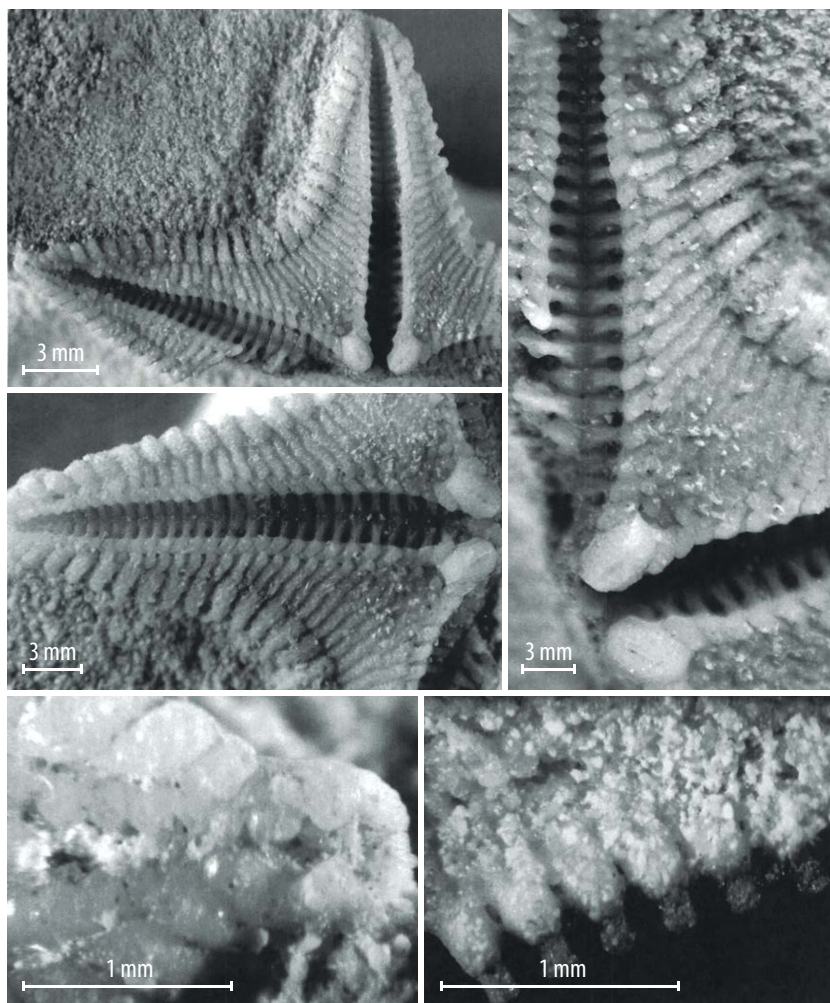
Hoewel er vrijwel zeker eerdere vondsten van mosasauriërs gedaan waren (tenslotte dolven blokbrekers al vanaf de vroege Middeleeuwen hun mergelblokken), is slechts een tweetal schedels uit de Sint-Pietersberg van deze aan het leven in zee aangepaste hagedissen goed gedocumenteerd (De Graaf & Rompen, 1995; Bardet & Jagt, 1996). Het in 1764 gevonden stuk, uit de collectie van luitenant Jean-Baptiste Drouin, mist een flink aantal onderdelen, zoals iedereen nu kan zien in Teylers Museum (Haarlem). Het tweede exemplaar, in oktober 1778 (zie Homburg, 2015) ontdekt, verwierf grotere faam als type exemplaar van de eerste mosasauriër die een naam kreeg, *Mosasaurus hoffmannii*. Het waren twee Britten die de Maastrichtse Maashagedis op een hoger plan tilden. William Conybeare (1787-1857) introduceerde de naam *Mosasaurus* in 1822, terwijl Gideon Algernon Mantell (1790-1852) zeven jaar later Johann Leonard Hoffmann dacht te moeten eren met de soortnaam *hoffmannii*, hoewel deze bitter weinig met deze vondst van doen had (Lever, 1995; Pieters *et al.*, 2012).

Legerarts en later stadschirurgijn Johann Leonhard Hoffmann (1710-1782) was één van die hoger opgeleide inwoners van Maastricht met een rariteitenkabinet. Hij schijnt een goed verzamelaar geweest te zijn, met een uitgebreid netwerk, onder wie zich ongetwijfeld ook blokbrekers bevonden. Dat Hoffmann behoorlijk trots was op zijn fossielen blijkt uit het feit dat hij er afbeeldingen van liet maken (Lever, 1995). Na zijn dood, in 1782, ging een flink aantal van zijn stukken richting Republiek der Zeven Provinciën, inclusief een reeks aquarellen.



AFBEELDING 5. | Het type exemplaar van *Aldebarania taberna* Blake & Jagt, 2005 uit het hogere deel van de Nekum Member (Formatie van Maastricht) van de groeve CBR-Romontbos (Eben Emael, Luik), als afdruk in vuursteen (achtergrond) en als siliconen afgietsels van de boven- en onderzijde. Malvesy *et al.* (2018) zijn van mening dat de naam *Coelaster couloni* Agassiz, 1835 voorrang heeft op *Aldebarania taberna*.





AFBEELDING 6. | Het type exemplaar van *Betelgeusia exposita* Blake & Jagt, 2005 uit het hogere deel van de Meerssen Member (Formatie van Maastricht) van de groeve ENCI-HeidelbergCement Group (Sint-Pietersberg), in diverse aanzichten (uit Blake & Jagt, 2005).

Het verhaal over de inname van Maastricht op 4 november 1794, en het weghalen van de in 1778 ontdekte schedel, slechts vier dagen later, is al vele malen verteld, maar nog steeds komen nieuwe interessante details aan het licht. Belangrijk is wat er met deze schedel gebeurde nadat hij op 23 februari 1795 in Parijs aankwam en een plekje kreeg in het 'Muséum national d'Histoire naturelle'. Tussen de Parijzenaar Georges Cuvier, die in datzelfde jaar in het museum werd aangesteld als vergelijkend anatoom, en Adriaan Gilles Camper in Friesland (1759-1820; zoon van de beroemde anatoom Petrus Camper (1722-1789)), kwam een briefwisseling op gang. Het centrale thema in deze correspondentie was 'Wat is dit voor een dier?', dat toen bekend stond onder de naam 'Grand Animal fossile des Carrières de Maestricht'. Nadat potvissen en krokodillen al gauw uit beeld verdwenen, omdat bij deze dieren geen verhemeltekaak te vinden is, was het eindoordeel: een uitgestorven reptielensoort (Camper, 1800). Lang voordat Charles Robert Darwin in 1859 zijn meesterwerk *On the origin of species* uitbracht, waren wetenschappers al zover dat ze het idee dat soorten konden uitsterven konden omarmen. Geen slachtoffers van de Bijbelse zondvloed, maar getuigen van eerdere werelden waarvan geen nakomelingen in de recente natuur bekend waren.

Vanaf dat moment is het hek van de dam en worden elders in de wereld, met name in Noord-Amerika, mosasauriërs gevonden, en niet zo zuinig ook. Deze nieuwe vondsten hebben ook een aanzuigende werking op wetenschappers, en allengs gaan meer biologen en paleontologen zich met deze materie bezighouden. De ene ontdekking na de andere wordt gedaan; de zo goed als complete

skeletten uit de 'American Mid-West' geven heel veel prijs over mosasauriërs en hun plek in de voedselpiramide tijdens het Laat-Krijt (circa 85 tot 66 miljoen jaar geleden). Maar ook elders in de wereld worden vondsten van deze dieren gedaan, zelfs onder de dikke ijsbedekking van delen van Antarctica. Goed beschouwd is er geen enkel continent waar géén resten van Maashagedissen van bekend zijn. Wie had dat durven dromen aan het einde van de achttiende eeuw?

De afgelopen jaren is er nog veel meer tevoorschijn gekomen, in Jordanië en Noord-Amerika. Wat te denken van afdrukken van de staart, schubben (zelfs met bewaard gebleven pigment), kraakbenen ringen om de slokdarm en rond de longen en pas geboren mosasauriërs die bewijzen dat deze dieren eierlegend/levendbarend (ovovipaar) waren. Dat ze warmbloedig waren staat nu ook als een paal boven water en er zijn nu ook soorten bekend die in staat waren in zoetwater te leven!

Rond Maastricht en in de wijdere omgeving kennen we vijf (of zes) soorten Maashagedissen, een aantal daarvan zelfs redelijk bewaard, met schedel (Cornelissen *et al.*, 2012; Jagt *et al.*, 2016). De reden dat we geen volledige skeletten vinden is heel eenvoudig. Het was simpelweg te warm en te ondiep in de subtropisch zee die dit deel van Noordwest-Europa bedekte tussen 72 en 66 miljoen jaar geleden. Hoge warmtetemperaturen werkten snelle ontbinding in de hand en bovendien wemelde het in deze zee van de haaien en roggen die zich te goed deden aan de mosasaurierkadavers op de zeebodem. Het lijkt er sterk op dat de nu bekende soorten elkaar niet in de weg zaten, voor ander voedsel gingen en op verschillende dieptes in die zee voorkwamen. Van de grotere soorten, *Mosasaurus hoffmannii* en *Prognathodon saturator* ('Bèr' in de volksmond; Afb. 7) wordt aangenomen dat het oppervlaktejagers waren die op de loer lagen om prooi te verschalken. Van kleiner formaat waren een andere soort *Prognathodon* ('Carlo' voor intimi) en *Plioplatecarpus marshi*. De laatste was gek op allerlei vissen en inktvissen. Als laatste noemen we *Carinodens belgicus* die knobbeltanden had die uitermate geschikt waren om hard voedsel, zoals



AFBEELDING 7. | Het type exemplaar van *Prognathodon saturator* Dortangs, Schulp, Mulder, Jagt, Peeters & de Graaf, 2002 (NHMM 1998 141) uit het hogere deel van de Lanaye Member (Formatie van Gulpen) van de voormalige groeve ENCI-HeidelbergCement Group (Sint-Pietersberg) (foto: Anne S. Schulp).

schelpen, slakken en zee-egels, te kraken. Het jongste exemplaar van *Mosasaurus hoffmannii* stamt uit de hoogste meter van de Meerssen Member in de voormalige groeve Curfs (Jagt *et al.*, 2008), direct onder de Krijt-Paleogeengrens. En dan de hamvraag tot slot. Waarom zijn mosasauriërs uitgestorven? Een kort en bondig antwoord is niet te geven, omdat meerdere factoren in aanmerking komen om dit te verklaren. De inslag van een gigantische meteoriet op aarde in wat nu Yucatán is, zeespie-

geldalingen aan het eind van het Krijt, hun 'overspecialisatie' (en daaraan gekoppeld het onvermogen om zich snel aan te passen) en het wegvallen van de primaire voedselbronnen zijn al genoemd. Het moet een samenspel van deze factoren geweest zijn, in gang gezet door die catastrofale inslag.

Dankwoord

We danken Ger Cremers (Velden) voor het beschikbaar stellen van foto's van '*Trigonosemus*' *pectiniformis* uit zijn collectie, Jean-Michel Pacaud (Muséum national d'Histoire naturelle de Paris) voor de foto van de zeester van Faujas, Wolfgang Stark (Limburgs Museum, Venlo) voor foto's van twee platen uit Pasteur (1802-1804) en, niet in de laatste plaats, Dirk Cornelissen (Hasselt), Eric Mulder (Natura Docet/Wonderryck Twente, Denekamp) en Louis Verding (Diepenbeek) voor het delen van hun inzichten over Luiks-Limburgse mosasauriërs.

LITERATUUR

- Bardet, N. & Jagt, J.W.M., 1996. *Mosasaurus hoffmannii*, le «Grand Animal fossile des Carrières de Maestricht»: deux siècles d'histoire. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, (4)18(C4), pp. 569-593.

- Blake, D.B. & Jagt, J.W.M., 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 la Terre, 75, pp. 183-200.

- Camper, A.G., 1800. *Lettre de A.G. Camper à G. Cuvier, sur les ossements*

fossiles de la montagne de St. Pierre, à Maëstricht. Journal de Physique, 51, pp. 278-291.

- Cornelissen, D., Verding, L., Schulp, A.S. & Jagt, J.W.M., 2012. *The mosasaurs (Squamata, Mosasauridae) of the Garcel Collection. Bulletin de la Société géologique de France*, 183, pp. 67-71.



- Dolezel, E., Godel, R., Pecar, A. & Zaunstöck, H. (red.), 2018. *Ordnern – Vernetzen – Vermitteln. Kunst- und Naturalienkammern der Frühen Neuzeit als Lehr- und Lernorte. Acta Historica Leopoldina*, 70, pp. 1-456.
- Faujas de Saint-Fond, B., 1798–1803. *Histoire naturelle de la Montagne Saint-Pierre de Maestricht. H.J. Jansen, Paris*, 263 pp.
- Faujas de Saint-Fond, B., 1802–1804. *Natuurlijke historie van den St. Pietersberg bij Maastricht. Uit het Fransch door J.D. Pasteur. Johannes Allart, Amsterdam*, 1 (1802), pp. 1-186; 2 (1804), pp. 187-340.
- Felder, W.M. & Bosch, P.W., 1998. *Geologie van de St. Pietersberg bij Maastricht. Grondboor & Hamer*, 52(3) [Limburgnummer 9A: Geologie van de St. Pietersberg], pp. 53-63.
- Graaf, D.Th. de & Rompen, P., 1995. *Mosasaurus hoffmanni, naam en toenaam. Natuurhistorisch Maandblad*, 84, pp. 27-35.
- Homburg, E., 2015. *Wetenschapsbeoefening, 1750-1950. In: P. Timmers et al. (red.). Limburg. Een geschiedenis vanaf 1800. Koninklijk Limburgs Geschied- en Oudheidkundig Genootschap (LGOG), Maastricht*, pp. 355-394.
- Jagt, J.W.M., 2000. *Late Cretaceous-Early Palaeogene echinoderms and the K/T boundary in the southeast Netherlands and northeast Belgium – Part 5: Asteroids. Scripta Geologica*, 121, pp. 377-503.
- Jagt, J.W.M., 2015. *Opmerkelijke Luiks-Limburgse Krijtfossielen. Deel 25. Geroofd en verstoofd – maar teruggevonden! Natuurhistorisch Maandblad*, 104 (11), pp. 206-208.
- Jagt, J.W.M., Baars, M., Barten, J., Barten, L., Bastiaans, D., Cornelissen, D., Deckers, M., Dortangs, R., Van Es, M., Eysermans, D., Hellemond, A., Kisters, P., Nieuwenhuis, E., Renkens, S., Severijns, J., Stroucken, J. & Van Woensel, J., 2016. *‘Lars’, de nieuwste mosasauriër uit Maastricht. Deel 3: Prepareren en conserveren in het nieuwe Sciencelab. Gea*, 49, pp. 1-5.
- Jagt, J.W.M., Cornelissen, D., Mulder, E.W.A., Schulp, A.S., Severijns, J. & Verding, L., 2008. *The youngest in situ record to date of Mosasaurus hoffmanni (Squamata, Mosasauridae) from the Maastrichtian type area, The Netherlands. In: Everhart, M.J. (ed.). Proceedings of the Second Mosasaur Meeting. Fort Hays Studies, Special Issue*, 3, pp. 73-80.
- Keutgen, N., 2018. *A bioclast-based astronomical timescale for the Maastrichtian in the type area (southeast Netherlands, northeast Belgium) and stratigraphic implications: the legacy of P.J. Felder. Netherlands Journal of Geosciences*, 97 (4), pp. 229-260.
- Lever, A.J., 1995. *Johann Leonhard Hoffmann (1710-1782). De man achter de beroemde Mosasaurus-schedel. Natuurhistorisch Maandblad*, 84, pp. 36-46.
- Linnaeus, C., 1758. *Systema naturae, per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio decima, reformata*, 1(6). Laurentius Salvius, Stockholm, pp. i-iv + 1-824.
- Liston, J.J., 2018. *Ivory piano keys from mastodons: why poor anthropocentric legislation endangers fossils. The Geological Curator*, 10 (10), pp. 569-575.
- Malvesy, T., Näf, A., Villier, L. & Charbonnier, S., 2018. *Coelaster couloui, l'étoile de mer qui revient de loin. Bulletin de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles*, 127, pp. 5-26.
- Mulder, E.W.A., 2003. *Comparative osteology, palaeoecology and systematics of the Late Cretaceous turtle Allopleuron hofmanni (Gray 1831) from the Maastrichtian type area. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg*, 44, pp. 23-92.
- Ogg, H., 2018. *Het groote hol van Maastricht. SOK Mededelingen*, 68, pp. 1-40.
- Pieters, F.F.J.M., 2009. *Natural history spoils in the Low Countries in 1794/95. The looting of the fossil Mosasaurus from Maastricht and the removal of the cabinet and menagerie of Stadholder William V. In: E. Bergvelt et al. (red.). Napoleon's legacy: the rise of national museums in Europe 1794-1830. Berliner Schriftenreihe zur Museumforschung*, 27, pp. 55-72.
- Pieters, F.F.J.M., Rompen, P.G.W. & Jagt, J.W.M., 2019. *Faujas revisited – drie edities van de Natuurlijke Historie van den St. Pieters Berg bij Maastricht nader bekeken. In: B. Aarts, A. van Pinxteren & J. Schatorjé - (red.). Limburgensia. De schatten van Schillings*, pp. 24-33. Uitgeverij Vantilt, Nijmegen.
- Pieters, F.F.J.M., Rompen, P.G.W., Jagt, J.W.M. & Bardet, N., 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, pp. 55-65.
- Schlotheim, E.F. von, 1813. *Beiträge zur Naturgeschichte der Versteinerungen in geognostischer Hinsicht. In: Leonhard, C.C. (red.). Leonhard's Taschenbuch für die gesamte Mineralogie mit Hinsicht auf die neuesten Entdeckungen*, 7(1), pp. 3-134.
- Simon, E., 1998. *Brachiopoden. Grondboor & Hamer*, 52(4/5) [Limburgnummer 9B: Fossielen van de St. Pietersberg], pp. 130-133.
- Van Schaik, D.C., 1983. *De onderaardsche gangen in den Sint Pietersberg. In: De Sint Pietersberg. Met een aanvullend gedeelte van 1938–1983. EF & EF, Thorn*, pp. 45-105.

