

**BOEKBESPREKINGEN Grondboor & Hamer, nr. 3, jaargang 71, 2017**

**De verzamelwoede van Martinus van Marum (1750-1837) en de ouderdom van de aarde -  
Herkomst en functie van het Paleontologisch en Mineralogisch Kabinet van Teylers  
Museum. Boekrecensie door: M.J. te Winkel (theo@winkelwijn.nl) en T. J. A. Reijers  
(tjareijers@hetnet.nl)**



*B. C. Sliggers, maart 2017. 442 p. Proefschrift plus verzenden € 50, te verkrijgen bij bert.sliggers@gmail.com. Engelstalige uitgave einde 2017 van Brill Uitgeverij, Leiden.*

Donderdag 30 maart 2017 verdedigde Bert Sliggers, conservator paleontologie in Teylers Museum te Haarlem, zijn proefschrift in Leiden. Alleen het tweede deel van de titel verwijst naar iets dat lijkt te maken te hebben met geologie en mijnbouw. De subtitel brengt ons wat dichterbij. Vele belangstellenden vulden de senaatskamer. Wat maakt het proefschrift voor anderen dan geologen en mijnbouwers interessant?

Het proefschrift behandelt de volgende vragen:

- Hoe ontwikkelden zich in de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw Nederlandse paleontologische collecties, gelet op herkomst, samenstelling en gebruik daarvan voor onderwijs en onderzoek?
- Hoe bracht dat geloof en wetenschap bijeen (het fysico-theologische gedachtekader) en
- Hoe ontwikkelde zich zo de kennis van de ouderdom van de aarde? Deze vragen worden uitgewerkt in twee informele delen van het proefschrift, de hoofdstukken 1-6 en 7-11 als volgt:

#### **Algemeen**

- Hoe maakte erflater Teyler de stichting van het museum mogelijk?
- wat zijn de eigentijdse zondvloedtheorieën en de traditionele bijbeluitleg?
- Hoe verhouden die zich tot de nieuwe, ontluikende wetenschappelijke ideeën?
- Hoe zorgde fysicotheologie dat de christelijke Verlichting dicht bij de Schepper bleef?
- Hoe ontwikkelde zich de apothekerskast tot het naturalienkabinet met o.a. fossielen?
- Hoe werden de naturalia verzameld en hoe ontwikkelde zich het verzamelen?
- Hoe worden veilingcatalogi voor aankopen samengesteld? Zulke aankopen waren in Nederland een belangrijke bron voor het uitbreiden van de collecties.

### **Activiteiten van Van Marum**

- Hoe bouwde hij de verzameling op en bewoog hij zich binnen de Europese mineralenhandel? - hoe verliep zijn jacht op fossielen?
- Hoe werden zijn openbare lessen ontvangen, waarbij hij de bibliotheek en objecten uit het museum als demonstratie gebruikte?
- Hoe staat Teyler's collectie in vergelijking met die van ander institutionele verzamelingen?

### **Tenslotte besluiten hoofdstukken 12-14 met:**

- Conclusies en aanbevelingen voor verdere studies.
- Nederlandse en Engelse samenvattingen.
- Bibliografie (757 referenties) en vier bijlagen over:
  - etiketten uit de 18<sup>e</sup> eeuw,
  - samenvattingen van de lezingencycli van Van Marum
  - de Krijt-collectie uit de Sint-Pieterberg van Johann Leonard Hoffman (1710-1782)
  - de correspondentie van en aan Van Marum.

In Nederland was lang minder aandacht voor aardwetenschappelijke- dan voor dier- en plantkundige collecties. Tot het verschijnen van dit proefschrift zijn geologisch - mineralogische verzamelingen nooit studieonderwerp geweest. Voor deze studie is gebruik gemaakt van de oorspronkelijke etiketten van duizenden voorwerpen. De herkomst werd gereconstrueerd uit bewaard gebleven correspondentie, reisjournalen van tien verzamelreizen van Van Marum, veilingcatalogi en van de financiële administratie uit Teyler's archief.

Het zwaartepunt van het onderzoek ligt eind 18<sup>e</sup> begin 19<sup>e</sup> eeuw, toen geologie, mineralogie en paleontologie zich als afzonderlijke disciplines begonnen af te tekenen. Fossielen in de huidige betekenis van het woord werden toenemend als zodanig her- en erkend en minder gezien als getuigen van de zondvloed. De Bijbelse ouderdom van de aarde ( $\pm 6000$  jaar) werd opgerekt en aangevuld met een voormenselijke geschiedenis. Het zoeken naar de juiste herkomst van spectaculaire Nederlandse fossielen uit de Sint-Pietersberg, vooral de vermeende krokodil of walvis, nu bekend als de Mosasaurus, werd belangrijk. Sliggers wijdt er één van de bijlagen van dit proefschrift aan. Nederlandse voorlopers voor belangstelling in de aarde waren de natuurhistorici Johannes Le Franc van Berkhey (1729-1812) die als eerste de Nederlandse bodemgesteldheid documenteerde en Marinus Houttuyn (1729-1798) auteur van een uitvoerige studie o.a. over mineralen. Er bleken weinig fossielen en mineralen van eigen bodem beschikbaar te zijn, wat aankoop en ruil nodig maakte voor een veelomvattende verzameling. Daarvoor bouwde van Marum een netwerk op in Engeland, Frankrijk, Duitsland, Zwitserland en de Zuidelijke Nederlanden (België). Hij was niet de enige noch de eerste.

Nederlandse voorgangers met rijke particuliere verzamelingen van rariteiten en naturaliën waren o.a. Pieter Valckenier (1641-1712), diplomaat en gezant in Zwitserse kantons, de Amsterdamse apotheker Albertus Seba (1665-1736) en de Leidse geneesheer Johannes Fredrik Gronovius (1686-1762). De twee laatsten specialiseerden zich in simplicia, stoffen van geneeskrachtige planten, dierlijke producten of specifieke mineralen. Een nog vroeger voorbeeld was de verzameling van apotheker Bernardus Paludanus (1550-1633) uit de tijd van de opkomende VOC en WIC, waarvan de retourvlotten uit Oost en West steeds meer uitheemse voorwerpen naar de Republiek brachten. Die werden vaak door de welvarende bewindvoerders van de scheepvaartondernemingen in rariteitenkabinetten verzameld of door apothekers en geneesheren als simplicia in apothekerskasten. Zo veranderden de rariteiten-kabinetten geleidelijk in naturaliënkabinetten. Ook de reden van verzamelen veranderde. Van pogingen om in het 'Grote Boek van de Natuur' bewijzen van Gods almacht te vinden, naar het praktisch verzamelen (voor geneeskunde) en systematisch ordenen en beschrijven van de steeds beter begrepen natuur. Hieruit ontstonden de taxonomieën van Linnaeus en de kristal- beschrijvingen van abbé René Just Haüy (1743-1822). Het decoratieve element van naturaliënkabinetten bleef tot diep in de 18<sup>e</sup> eeuw populair, zoals collecties geslepen agaten, kornalijnen, opalen, marmers en spekstenen tonen. Pas met groeiend inzicht in de classificatie van fossielen groeide ook het inzicht in de (toenemende) ouderdom van de aarde. Dat vergrootte de belangstelling voor de 'Lapides-groep van 'gesteenten in algemeen zin', die het groeiend inzicht in de geschiedenis van de aarde toonde.

Van Marum was zijn hele werkzame leven bezig met (her)ordenen van de collectie en volgde achtereenvolgens de (deels chemische) classificatie van de Zweed Johannes Godeschalk Wallerius (1709-1785) en de Ier Richard Kirwan (1733-1812), daarna de classificatie van gesteentesoorten van de Duitser Abraham Gottlob Werner (1749-1817) en tenslotte die van kristalvormen van de Fransman René Just abbé Haüy (1743-1822). Hieruit blijkt dat de collectie voor Van Marum niet alleen van wetenschappelijk belang was, maar ook bedoeld voor leerzaam vermaak als demonstratiemateriaal bij zijn lezingencycli. Daarin benadrukte hij steeds het religieuze aspect van de verzamelingen om inzichten in het werk van de Schepper te verkrijgen. Volgens Van Marum bestond de natuurlijke geschiedenis van de aarde uit een reeks van scheppingsgolven met een steeds volmaaktere mensheid, waarvan de laatste schepping beschreven staat in de Bijbel. Een 'fossiele mens' kon nog niet herkend worden, omdat niemand wist hoe die eruit zag. Met deze redenering was Van Marum niet openlijk in tegenspraak met de Bijbel, maar hij was onweerlegbaar pre-adamiet. Dat stoorde zijn geldschieters, de Directeuren van de Teyler-stichting, zodat de fondsen voor verdere collecties opdroogden.

Van Marum was een encyclopedisch allesweter, geen origineel denker. Hij trad op toen encyclopedisten werden vervangen door disciplinaire specialisten. Toen al en nu nog konden en kunnen die goed gebruik maken van collecties zoals die van het Teylers Museum, waarvoor het werk van de eerste directeur van onschatbare waarde is geweest.

Bijzonder aan de promotieplechtigheid zelf was de sfeer, ontspannen met af en toe geestige antwoorden van Bert Sliggers op de vragen van de opponenten. Slechts één antwoord demonstreert dat: *'Ik denk niet dat, als men een groot deel van de verzameling stenen die nu in het Teylers bewaard wordt in het grind zou uitstrooien, velen van u daarvan zouden opkijken en er bij blijven stil staan'*.

Het geheel overziend, is het eerste gevoel bij de recensenten bewondering voor het monnikenwerk dat de auteur heeft verricht en in samengevatte vorm hier heeft neergelegd. Als dit proefschrift in Engelse handelsversie wordt uitgegeven, krijgt het vermoedelijk de verdiende wijde verspreiding. Dit proefschrift of het origineel - de Engelse versie - is een aanrader voor iedereen, die is geïnteresseerd in een doorwrocht werkstuk over de museale geschiedenis van het Teylers Museum en de rol daarbij van zijn eerste directeur.