



Universiteit
Leiden
The Netherlands

**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**
Sliggers, B.C.

Citation

Sliggers, B. C. (2017, March 30). *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*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/47851>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/47851>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/47851> holds various files of this Leiden University dissertation

Author: Sliggers, B.C.

Title: 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

Issue Date: 2017-03-30

Hoofdstuk 13

CONCLUSIE & AANBEVELING

Vragen en antwoorden

Het middenmeubel in de Ovale Zaal herbergt de kern van de mineralogische collectie van Teylers Museum. Een deel van de inrichting dateert nog uit de tijd van Martinus van Marum. In het depot liggen nog eens tienduizenden gesteenten en mineralen van het Paleontologisch en Mineralogisch Kabinet. Een deel daarvan zou in een grindpad niet opvallen. Maar in combinatie met de duizenden bewaard gebleven handgeschreven etiketten, die voornamelijk dateren uit de achttiende eeuw, zijn het stille getuigen van een verborgen wereld van verzamelpraktijken, classificaties, netwerken van geleerden, commerciële praktijken, debatten over de aard van fossielen en de vorming van de aardkorst en nog veel meer. Mijn onderzoek is een poging geweest de wereld achter deze objecten, alle door Martinus van Marum voor Teylers Museum verworven, bloot te leggen. Op die manier heeft de collectie weer een stem gekregen. Door de financiële administratie van Teylers Stichting, de notulen van Directeuren en Teylers Tweede Genootschap te combineren met Van Marums reisjournalen, uitgeschreven openbare lessen, briefwisselingen en andere handschriften, konden zijn aankopen worden gereconstrueerd en de etiketten gedetermineerd in relatie tot de objecten.

Bestudering van de paleontologische en mineralogische kabinetten van Teylers Museum heeft tevens een nieuw licht geworpen op de verwerving, samenstelling en bestudering van dergelijke collecties in algemene zin. De laatste jaren groeit de belangstelling binnen de wetenschapsgeschiedenis voor naturalia en andere kennisgerelateerde materiele objecten, alsmede voor de collectievorming op dit gebied. Dergelijke onderwerpen moesten lange tijd die aandacht ontberen, mede vanwege de aanvankelijke nadruk binnen het vakgebied op experimentele en mathematische wetenschappen. Tegenwoordig is men meer doordrongen geraakt van hun belangrijke rol in de vorming, verspreiding en circulatie van kennis. Zo speelden verzamelingen van fossielen, mineralen en gesteentemonsters een wezenlijke rol in de opkomst van nieuwe onderzoeksgebieden als de mineralogie en de geologie.

Meer specifiek maakt de reconstructie van de geschiedenis van delen van de door Van Marum bijeengebrachte collectie en van de wereld waarvan de onderdelen van die collectie deel uitmaakten, het mogelijk de in de *Inleiding* geformuleerde vragen te beantwoorden.

1. Hoe was de ontwikkeling van de particuliere Nederlandse paleontologische en mineralogische collecties in de zeventiende en achttiende eeuw, gelet op herkomst, samenstelling en verkoop?

Maakten in de zeventiende eeuw gesteenten, mineralen en fossielen meestal onderdeel uit van een simpliciakast van een dokter of apotheker, in de achttiende eeuw bestond de kast nog wel als fenomeen, maar bij verzamelaars raakten de simplicia ondergesneeuwd door niet specifiek medisch getinte grondstoffen. Ook de religieuze context die aanvankelijk onlosmakelijk met dergelijke verzamelingen was verbonden verdween op den duur. Eind achttiende eeuw was een verzameling niet langer meer primair een afspiegeling van Gods schepping, waarin een bezoeker op verschillende manieren kon kennismaken van de godvruchtige boodschap. Directe Bijbelse verwijzingen waren al aan het begin van de achttiende eeuw nagenoeg verdwenen. Het langzaam maar zeker losraken van de objecten uit een traditioneel tekstueel raamwerk ging hand in hand met de opkomst van een nieuw conceptueel kader en het ontstaan van nieuwe disciplines, met name de geologie.

Evenwel, het decoratieve element bleef de gehele achttiende eeuw immens populair in de vorm van geslepen agaten, kornalijnen, opalen, maar ook marmers, spekstenen en boomstenen. De hechting tussen

natuur en kunst, en meer algemeen het encyclopedisch ideaal, binnen de achttiende-eeuwse collecties had een langere adem dan over het algemeen wordt aangenomen. De samenstelling van het fossielendeel was steeds zeer divers en daaruit sprak nooit een specifieke belangstelling, maar eerder de som van toevalligheden. De kans bestaat dat fossielen, vanwege hun onduidelijke herkomst, lang als rariteiten werden gezien en mede daardoor een overzichtelijke classificatie ontbeerden. In dit opzicht onderscheidden zij zich van de gesteenten en mineralen, die door hun grotere aantallen gemakkelijker in te delen waren. Wat opvalt is dat de *Lapides*-groep meestal een groter aandeel van de collectie vormde naarmate de tijd voortschreed. Dat komt geheel overeen met de toenemende geologische belangstelling van de verzamelaars, die zich minder toelegden op fraaie mineralen maar aan gesteenten de geschiedenis van de aardkost wilden aflezen. Over de herkomst van de afzonderlijke stukken kan gezegd worden dat meestal de gehele ‘toenmalige’ wereld als herkomst in een verzameling was vertegenwoordigd.

Omvangrijke verzamelingen in de Republiek hadden al snel de belangstelling van buitenlandse geïnteresseerden. Soms kwamen aanzienlijke delen daardoor in het buitenland terecht (zoals de zeventiende- en vroeg achttiende-eeuwse verzamelingen van Paludanus, Valckenier en Seba). Veel van hun objecten kwamen, via de internationale contacten van de verzamelaars, daar ook vandaan (idem; Vincent en Witsen). Op die manier kwamen er belangrijke stukken uit bijvoorbeeld de collectie *fossilia* van Scheuchzer in de Republiek terecht. Bij de veiling van verzamelingen was er ondertussen een groeiende belangstelling van achttiende-eeuwse verzamelaars. Die konden zo, ook zonder de nodige contacten en dankzij een goed gevulde beurs, hun collecties uitbreiden. Uiteindelijk was het een redelijk kleine wereld waarin de beschouwde verzamelobjecten circuleerden.

2. Hoe werden de geologische collecties in Teylers Museum aangelegd? Wat was hun wijze van ordening en gebruik, als expositie-object en als leermiddel bij Van Marums voordrachten?

Martinus van Marums belangrijkste middel om de paleontologische en mineralogische verzamelingen voor Teylers Museum aan te leggen en uit te breiden waren zijn door Europa ondernomen reizen. Hij ontmoette daarbij verzamelaars, handelaren, geleerden en mijnopzichters bij wie hij direct stukken voor het museum kon verwerven. Ook de aldaar opgedane contacten onderhield hij door middel van correspondentie, waarin hij aanvullende wensen kenbaar kon maken. Daarnaast verzamelde Van Marum ook zelf in mijnen en op bergtoppen. De tweede stroom objecten verwierf hij via veilingen, waar hij kon profiteren van een groot aanbod aan particuliere collecties die tijdens zijn arbeidzame leven bij Teylers Museum op de markt kwamen.

In eerste instantie deelde Van Marum de collectie op in vier deelverzamelingen. De eerste collectie was een systematische die hij in ladenkasten opborg, terwijl een tweede systematische collectie van meer allure in het museum onder glas werd tentoongesteld, namelijk vanaf 1802 in de middenvitrine van de Ovale Zaal. Dan volgde een delfstoffenverzameling, die Van Marum “geologisch” noemde en waaraan hij veel belang hechtte, omdat “men daar in kan opmerken van de wijze, op welke zij gevormd zijn – van zeer verschillende tijdperken, in welchen dezelve vorming moet gebeurd zijn – de verschillende omwentelingen of verstoringen van de gevormde lagen van steensoorten, die er aan de oppervlakte van de Aarde hebben plaats gehad – en van de hoge ouderdom van onzen aardbol, die daaruit ten duidelijkste is af te leiden.” De objecten stonden dus centraal in een opkomend wetenschappelijk debat. In dit verband noemde Van Marum de primaire

(stollingsgesteenten en metamorfose gesteenten) en de secundaire gesteenten (sedimentaire gesteenten met fossielen), naar het systeem van Abraham Gottlob Werner. Dit was een van de meest educatieve collecties, die door Van Marum ook daadwerkelijk bij zijn geologische lessen werd gebruikt. De vierde collectie was die van de petrefacten, “overblijfselen van dieren, welke in vroege eeuwen op dezen aardbol hebben geleefd, en van planten, waarmede dezelve begroeid is geweest.” Deze verzameling was niet systematisch, maar geografisch gerangschikt en in laden geplaatst. De grote stukken kwamen in kasten in de Ovale Zaal terecht. Heel belangrijk is te constateren dat Van Marum de fossielen als versteende overblijfselen van dieren en planten gescheiden bewaarde van de mineralen- en gesteentecollectie en dat hij ze zag als getuigen van een ver verleden, waarmee de geschiedenis van de aardkorst ontrafeld kon worden.

De mineralen en gesteenten werden in het museum in relatief korte tijd volgens vier verschillende mineralogische systemen ingedeeld, waaruit blijkt dat de mineralogie als nieuwe, opkomende wetenschap onmiddellijk door Van Marum werd omarmd, en dat hij goed op de hoogte was van de stormachtige ontwikkelingen binnen deze discipline. Hij probeerde daarbij steeds de nieuwste trends te volgen. In 1783, een jaar vòòr de opening van de Ovale Zaal, begon hij met de inrichting volgens de classificatie van Johann Gottschalk Wallerius, in 1790 gevolgd door die van de Ierse natuurkundige Richard Kirwan (1733-1812), in 1799 volgens Abraham Gottlob Werner naar het handboek van Johann Georg Lenz (1748-1832) en in 1802 richtte hij tenslotte ook nog een collectie in volgens het systeem René Just abbé Haüy (1743-1822), naast de bestaande van Werner. Die van Werner was voornamelijk gebaseerd op de uiterlijke kenmerken van gesteenten, terwijl Haüy de moderne kristalmorfologie volgde aan de hand van hoekmetingen aan de kristallen. Uit de grote aandacht die Van Marum aan deze collecties besteedde, blijkt hoe zij voor het museum van fundamenteel belang waren, uit wetenschappelijk oogpunt en als leerzaam vermaak. Dat Van Marum in twintig jaar (1783-1802) viermaal van classificatie veranderde, bewijst zijn enorme inzet de verzamelingen ‘up to date’ te houden en naar de nieuwste inzichten de collecties te presenteren en te bewaren.

3. Wat kunnen we opmaken uit de huidige materiële collecties in Teylers Museum, die –uniek genoeg – nog in situ aanwezig zijn? Uit de determinatie van de oude etiketten kan vaak de herkomst uit vroegere binnen- en buitenlandse particuliere collecties worden gereconstrueerd.

Teylers Museum bewaart 6000, voornamelijk handgeschreven etiketten uit de achttiende eeuw die behoren bij de gesteenten, mineralen en fossielen. Ze zijn in de loop der tijd grotendeels van de objecten losgeraakt, maar zijn niettemin bewaard gebleven. Veel etiketten hadden vroeger de functie van systeemkaart. Ze beschrijven het object en bevatten informatie over de naam, de vindplaats en soms stratigrafische en bibliografische gegevens, en de herkomst. De etiketten vormen aldus als het ware de genealogie van de verzameling. Door handschriftanalyse en de etiketten te leggen naast aankoopbewijzen, veilingcatalogi, reisjournalen en correspondentie is het mogelijk een groot deel van vooral het mineralogische deel van de collectie van Teylers Museum te reconstrueren naar herkomst c.q. vroegere eigenaren. Op die manier konden meer dan zeventig vorige eigenaren worden opgespoord en is bekend op welke veilingen Van Marum aankopen deed en met welke handelaren hij contact had. Op die manier kon ook worden vastgesteld dat van reeds lang geleden uiteengevallen collecties wellicht alleen nog in Teylers Museum restanten bewaard zijn gebleven. De etikettencollectie van Teylers Museum is waarschijnlijk de oudste, meest omvangrijke en diverse die er bestaat. De paleontologische en mineralogische collectie weerspiegelt Van Marums intensieve wijze

van verkrijging door middel van reizen, handel, correspondentie, veiling en ruiling, lokaal, nationaal en internationaal.

4. Hoe verliep de handel in fossielen en mineralen? Welke leveranciers waren er actief en welke strategie volgde Van Marum in zijn handelscontacten?

Opmerkelijk is dat handel (commercie) en wetenschap (kennis) doorgaans geen gescheiden domeinen waren, maar steeds meer door elkaar liepen. Handelaren waren tegelijkertijd vaak deskundigen en deskundigen veelal handelaren. Deze ontwikkeling deed zich voor vanaf het begin van de achttiende eeuw toen vanwege het economische belang steeds meer mijnen werden geopend en groeven werden ontsloten. Bodemkundige kartering bracht veel nieuwe aardwetenschappelijke kennis in beeld, die onder andere voor stratigrafische correlatie werd gebruikt. Hiertoe dienden onder andere gesteente- en fossielenverzamelingen, collecties waarvoor ook bij de particuliere verzamelaars belangstelling bestond. In de tweede helft van de achttiende eeuw werd die kennis in toenemende mate gepubliceerd, soms alleen in de vorm van de beschrijving van een nieuw mineraal, vaak in de vorm van de beschrijving van een specifiek profiel of deel van een gebied, veelal vergezeld van kaarten en gedetailleerde beschrijvingen. De handel speelde hier op in door de 'geologie' van een bepaald gebied in handzame stukken aan de verzamelaars aan te bieden. Die handelaren konden particuliere 'middenstanders' zijn, maar steeds vaker waren zij ambtshalve bij mijnen en groeven betrokken of doceerden zij mineralogie aan een universiteit of Bergakademie (wat in de praktijk neerkwam op alles wat met delfstoffen, gebergten en mijnbouw te maken had). Opvallend is dat een aantal handelaren uit Amsterdam, Rotterdam en Londen, waarmee Van Marum contact had, van Duitse afkomst was. Dit kan er op wijzen dat zij in Europese (haven)steden waarschijnlijk meer klandizie verwachtten dan in het moederland.

De toenemende aandacht voor de geschiedenis van de aarde deed op den duur een grotere belangstelling ontstaan voor gesteenten en fossielen dan voor kristallen. De handel in fraaie kristalstukken kende lange tijd zijn grootste bloei in Frankrijk, uiteraard door de classificatie van Romé de L'Isle en Haüy, terwijl in Duitsland, waarschijnlijk door de Bergakademies, de meeste gesteenten voor de verkoop werden aangeboden. Dat de handel de nieuwe trends nauwelijks kon bijhouden, blijkt onder andere uit de verzuchtingen van Van Marum dat hij door het ontbreken van bepaalde stukken zijn aangekondigde geologielessen moest annuleren.

Uit zijn aankopen blijkt dat hij altijd probeerde zowel om een overzichtelijke en volgens de nieuwste inzichten geclassificeerde collectie voor de bezoeker in de Ovale Zaal te presenteren als om een zo volledig mogelijke 'geologische' collectie achter de schermen te hebben die kon worden ingezet voor educatieve doeleinden. Veilingen, met collecties van particulieren, speelden vooral een belangrijke rol in de acquisitie van mineralogische stukken, terwijl de gesteentemonsters en -profielen voornamelijk via de handel werden verkregen.

5. Vanaf omstreeks 1780 verschenen er kant-en-klare studiecollections op de markt, met name in Duitsland. Van Marum schafte meerdere van deze verzamelingen aan. Wat was daarbij zijn oogmerk?

Docenten aan de mijnbouwscholen speelden handig in op de behoefte aan goed bemonsterde geologische profielen. Aan het einde van de achttiende eeuw kwam het steeds vaker voor dat zij de handelaren, die voorheen alleen maar losse stukken hadden verkocht, vervingen en nu zelf de opeenvolgende gesteentelagen van gebergten bemonsterden om die in handzame stukken verzamelaars in soms omvangrijke collecties te koop aan te bieden. Deze stenen waren meestal genummerd. De cijfers correspondeerden met een handgeschreven of gedrukte catalogus. De oorsprong van deze ‘Suitensammlungen’ ligt in Duitsland, waar sommige mineralogen zelfs een handelsonderneming oprichtten om de ‘Gebirgsarten’ (series van gesteenteformaties) te kunnen verkopen. Er waren collecties die alleen maar de verschillende typen gesteenten bevatten en collecties die uit een bepaald gebied kwamen en de hele successie van een profiel aanschouwelijk maakten. Voor Van Marum was dit dé manier om de collectie van Teylers Museum uit te breiden. Als geen andere verzamelaar in Holland bediende hij zich van het rijke scala aan handelaren, hetzij particulier, hetzij in dienst van een mijn, hetzij verbonden aan een Bergakademie of universiteit, of een combinatie daarvan. Op die manier kwamen tal van dergelijke collecties, belangrijk voor het begrip van de geologische ontwikkeling van een bepaald gebied, kort na hun samenstelling in Teylers Museum terecht.

6. Hoe gebruikte de paleontoloog en mineraloog Van Marum de collecties als bron van onderwijs en onderzoek?

In de periode 1796 tot en met 1803 verzorgde Van Marum voor Directeuren en introducées de winterlezingen waarin hij zijn ideeën ventileerde over fossielen en gebergtevorming, de schepping en de zondvloed. De lezingencycli geven een uitstekend inzicht in hoe Van Marum in het museum te werk ging. Ten eerste kon hij door middel van zijn voordrachten zichtbaar maken waarvoor al die aankopen aan de deur, op veiligen en op reis nodig waren geweest. Steeds beloofde Van Marum de behandelde voorwerpen, voor zover nog niet zichtbaar, met instructieve bijschriften in het museum te plaatsen. Al dit voorwerk kon leiden tot een betere beredeneerde catalogus. Omdat zijn gehoor voornamelijk uit zijn opdrachtgevers en collega's bestond, kon hij op eenvoudige wijze aantonen wat nog ontbrak, ja zelfs onderwerpen annuleren wanneer het benodigde nog niet voorhanden was. Zo hoopte hij met steun van zijn broodheren het ontbrekende alsnog aan te kunnen schaffen.

De objecten waren eveneens bedoeld om de nieuwsgierige bezoeker meer inzicht te geven in het ontstaan van de aarde en de ontwikkeling van het leven daarop. Omdat die bezoekers niet tot zijn gehoor behoorden, kunnen de voordrachten gezien worden als een soort laboratorium waarin zijn ideeën en theorieën werden uitgewerkt om uiteindelijk in het museum een plaats te kunnen krijgen. Daarmee kreeg de collectie een steeds meer educatief karakter.

Van Marum was goed op de hoogte van de heersende theorieën over gebergtevorming, vulkanisme en zondvloed en kon daarvoor bovendien putten uit een goed geoutilleerde bibliotheek, waarvan hij zelf de stichter was. Hij volgde de debatten over vulkanisme en basaltvorming, maar nam er niet actief aan deel. Wel probeerde hij door de aankoop van een basaltzuil, de aanschaf van vulkanische producten, evenals die van prenten van de Giant's Causeway, het discours in het museum aanschouwelijk te maken.

7. Welke plaats nam Van Marum in binnen het fysico-theologisch gedachtekader, waarbij gepoogd werd om ‘geloof’ en ‘wetenschap’ met elkaar in overeenstemming te brengen?

Van Marum benadrukte in zijn voordrachten steeds het religieuze aspect van de verzamelingen, om op die manier “aan elken wijsgerigen beschouwer gelegenheid te geeven zijne inzichten in de werken der schepping uit te breiden.” In vergelijking met zijn fysische en scheikundige voordrachten waar meestal het praktisch nut van wetenschappelijk onderzoek een rol speelde, waren de geologische lezingen meer religieus getint. Het is niet denkbeeldig dat Van Marum dit zag als dé manier om de portemonnee van Directeuren open te krijgen en open te houden, omdat hun belangstelling en sympathie eerder bij de fysico-theologie lag, dan bij de meer utilitaire aspecten van wetenschapsbeoefening. Aan de hand van de geschriften van De Luc kon Van Marum de natuurlijke geschiedenis van de aarde en de wereld vóór het scheppingsverhaal van Mozes vorm geven. Maar Van Marum ging nog een stap verder door het bestaan meerdere opeenvolgende scheppingsgolven met een steeds volmaaktere mensheid te suggereren. Zijn geloof in steeds nieuwe ontwikkelingen vertaalde hij in geheel nieuwe ‘huishoudingen’ van redelijke wezens, die de vorige in volmaaktheid overtroffen. Pas op het moment zoals beschreven in het Bijbelboek Genesis kwam de huidige mens ten tonele. Een fossiele mens als zodanig herkennen kon dus niet, omdat men niet wist hoe een dergelijk schepsel er uit had gezien. Op die manier leek niets in zijn visie in tegenspraak met de Bijbel. Het bleef bij dit alles echter bij een wijsgerige beschouwing voor zijn beperkte gehoor, waardoor zijn ideeën over de pre-adamitische mens binnenskamers bleven. Zijn controversiële pre-adamitische opvattingen zouden overigens voor Directeur Van Zeebergh wel eens een reden geweest kunnen zijn om hem in 1803 voorgoed te mond te snoeren.

Hoe moeten we, ten slotte, de rol van de hoofdrolspeler van deze geschiedenis beoordelen? Zijn grootste verdienste was ontegenzegglijk de creatie van de collecties zelf. Het is daarbij verrassend te constateren dat Teylers Museum al spoedig een ook naar de huidige maatstaven modern georganiseerd museum was dat op de meeste punten voldeed aan de voor professionele musea geformuleerde ICOM-definitie: “Een museum is een permanente instelling, niet gericht op het behalen van winst, toegankelijk voor publiek, die ten dienste staat van de samenleving en haar ontwikkeling. Een museum verwerft, behoudt, onderzoekt, presenteert, documenteert en geeft bekendheid aan de materiële en immateriële getuigenissen van de mens en zijn omgeving, voor doeleinden van studie, educatie en genoegen.” Het was Van Marum die al deze punten vormgaf.

Als anatoom en geoloog was Van Marum, anders dan als natuurkundige en scheikundige, eerder een volger dan een originele denker. Waar hij wel originele opvattingen uitdroeg, ging het meestal mis, zoals bij de elliptische boomstammetjes uit het Carboon. Zijn determinatie van de Mosasaurus was gebrekkig was naar de maatstaven van zijn eigen tijd. Het is niet zonder betekenis dat de relatie tussen Cuvier en Van Marum moeizaam was en een briefwisseling tussen Werner en Van Marum uitbleef. Dat kwam ondermeer omdat hij op hun specifieke terrein, respectievelijk de grote fossiele zoogdieren en de stratigrafie van de aardkorst, geen gelijkwaardige partner was. In die zin markeert de periode van Van Marum de overgang binnen de wetenschap naar een nieuwe fase: die van de opkomende specialist en disciplinaire scheidslijnen. Van Marum bleef gedurende zijn gehele loopbaan een encyclopedische allesweter, een generalist, die vooral als verzamelaar van onschatbare waarde is geweest.

Aanbeveling

Geen onderzoek kan ooit volledig zijn. Aan het slot van dit boek wil ik graag een paar aanbevelingen doen en richtlijnen geven voor verder onderzoek aan de mineralogische en paleontologische collectie van Teylers Museum.

1. Het dient aanbeveling de etiketten nog op micro-niveau te onderzoeken, waarmee ik bedoel de relatie tussen bijvoorbeeld mineraal, vindplaats en eerste eigenaar om voorgeschiedenissen in beeld te krijgen. Ik voeg twee voorbeelden toe.
2. De mineralogische collectie van Naturalis Biodiversity Center, voorheen het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, ontbeert de oude etiketten. Maar aan de hand van de nu vrijgekomen kennis over de vroegste samenstelling van deze collectie, moet het mogelijk zijn ook stukken uit de periode van voor de oprichting in 1820 aan te wijzen.
3. Zoals Van Marum de gesteentecollecties samenstelde, om te dienen als presentatie in het museum en ter illustratie van zijn lessen, zo was een deel van de bibliotheek eveneens bedoeld om zijn theorieën te onderbouwen en ideeën te illustreren. Bewaard gebleven rekeningen laten een reconstructie toe van Van Marums aankoopbeleid. Daarnaast zou onderzoek naar de provenance van de Bibliotheek aan de hand van rekeningen, ex librissen en oude aantekeningen op schutbladen en frontispices veel over vorige eigenaren kunnen vertellen. Zoals veel gesteenten in Teylers Museum de vertegenwoordigers zijn van verloren gegane collecties, zo zullen ook veel boeken vaak terug te voeren zijn naar interessante bibliotheken van geleerden. Dit is een braakliggend terrein. Ook zal dan nog beter duidelijk worden hoe Van Marums lessen door middel van objecten en geschreven bronnen waren opgebouwd.

Voorbeelden voor verder etikettenonderzoek

Het zijn maar drie kleine stukjes papier, maar omdat er “de Goethe” op staat, trekken ze meteen de aandacht.¹ Het handschrift van Van Marum is makkelijk herkenbaar. Hij schreef wellicht de etiketten van Goethe over: tweemaal “spätiger Eisenstein aus Graubünden” en een keer “Pikerts met Braunspath van Johan Georgenstadt”. Op 17 juli 1798 had Van Marum “Geheimraad de Goethe” voor het eerst in Weimar ontmoet. Hij werd met ‘ongemeene beleefdheid’ ontvangen.² Na diens mineralogische verzameling bekeken te hebben, bood Goethe Van Marum zaken aan die in Haarlem ontbraken. Omdat Goethe nauwelijks fossielen bezat, beloofde Van Marum hem als ruilmiddel materiaal uit de Sint-Pietersberg op te sturen.³ De kans is groot dat Van Marum bij zijn bezoek aan Goethe al direct mineralen voor het museum mocht uitzoeken en meenemen, want een zending uit Weimar is onbekend. Daarentegen kwam op elf december 1798 wel een kistje fossielen bij Goethe aan, waarvoor hij de volgende dag Van Marum al hartelijk bedankte. Zoals Van Marum in zijn reisjournaal schreef, had Goethe veel zelf verzameld. Ook de stukken die hij Teylers Museum schonk? In 1785 deed Goethe, op doorreis naar Karlsbad, Johann Georgenstadt aan, waar hij van de mijnopzichters mineralen aangeboden kreeg.⁴ Hier ontving hij onder andere stukken

1 Etiketten L 650, 667, 2037.

2 J.A.M. Rijk, ‘Drei bisher unveröffentlichte Briefe an Goethe’, in: *Neophilologus* 16, 1930, p. 261-267.

3 Deze schenking is terug te vinden in: Hans Prescher, *Goethes Sammlungen zur Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Katalog*, Berlijn 1978, p. 639, lemma Maastricht, 10 stuks.

4 www.bergbauverein-ronneburg.de (geraadpleegd mei 2016).

‘Pechblende’ [pikerts]. Vier jaar later onderzocht de Duitse scheikundige Martin Heinrich Klaproth (1743-1817) uit die mijn dezelfde stukken erts, die hij uraniet noemde en waaruit vanaf dat moment uranium werd gewonnen. Hoewel het etiket summiere informatie verschaft, kunnen we er bijna zeker van zijn dat het stuk pikerts in 1785 Goethe ten geschenke werd gegeven. Enkele jaren later, in 1788, was Goethe in het Zwitserse Graubünden, waar hij Eisenstein opraapte, waarvan een stuk zich nu in Teylers Museum bevindt.⁵

Een ander etiket, weer in het handschrift van Van Marum, vermeldt “Sable de verd du perou” dat verzameld zou zijn door de Franse botanist Joseph Dombey (1742-1794).⁶ Dombey vergezelde een Franse expeditie naar Zuid-Amerika waar hij in 1769 in de Atacama, de woestijn die Peru van Chili scheidt, een bijzonder groen mineraal ontdekte. Later werd het mineraal aan de Académie des Sciences gepresenteerd, waarna het in 1801 van Prins Dimitri Alexeievich Gallitzin (1728-1803) de naam atacamiet kreeg. Het Museum National d’Histoire Naturelle in Parijs bewaart nog een flesje onder nummer n°5.98 (“cuivre muriaté du Pérou”) dat Dombey het Cabinet du Roi cadeau had gedaan. Later werd het mineraal in grote hoeveelheden geïmporteerd uit de mijnen van Atacama omdat het uitstekend geschikt bleek om met de ganzenveer in inkt geschreven teksten te drogen.⁷ Hoe kwamen deze kristalletjes in Teylers Museum terecht? De laatste regel op het etiket vermeldt “Abbé Rochon d.d.” oftewel ‘dono dedit’, geschenken door Alexis-Marie de Rochon (1741-1817). De Rochon was een astronoom en zeer geïnteresseerd in de mineralogie. Hij maakte verschillende reizen, onder andere naar Zuid-Afrika waar hij het later door de Duitse mineraloog Abraham Gottlob Werner beschreven mineraal prehniet ontdekte en meenam naar Europa. De Rochon en Van Marum hebben elkaar in 1790 in Londen ontmoet, waarbij de overdracht moet hebben plaatsgevonden. Van Marums reisjournaal refereert maar met één zinnetje aan de ontmoeting, maar in de financiële administratie is meer terug te vinden: “aan den Abt Rochon voor vier prisma’s van quartz cristal om de dubbele straalbreking te toonen, van Z.Ed. overgenomen 4-4.”⁸ Een van de vier prisma’s om de dubbele straalbreking te laten zien, is nog steeds in de middenvitrine van de Ovale Zaal aanwezig.

5 Erwin Poeschel, ‘Goethes Reise durch Graubünden’, in: *Bündnerisches Monatsblatt. Zeitschrift für bündnerische Geschichte, Landes- und Volkskunde*, 1951, deel 4, p. 97-107.

6 L 2474.

7 Anne-Marie Brenot, ‘Les voyageurs français au Pérou au XVIIIe siècle’, in: P.A. Colin (red.), *Des européens dans l’Amérique coloniale et aux Caraïbes, XVIe-XIXe*, in: *Revue d’histoire moderne et contemporaine*, deel 35 (2), 1988, p. 240-261; Catherine Lang, ‘Joseph Dombey, un botaniste au Pérou et au Chili. Présentation des sources’, in: P.A. Colin, *Des européens dans l’Amérique coloniale et aux Caraïbes, XVIe-XIXe*, in: *Revue d’histoire moderne et contemporaine*, deel 35 (2), 1988, p. 262-274.

8 ATS 622 (Nota van Uitgaaf te Londen voor Teylers Museum in Julij & Augustus 1790).

