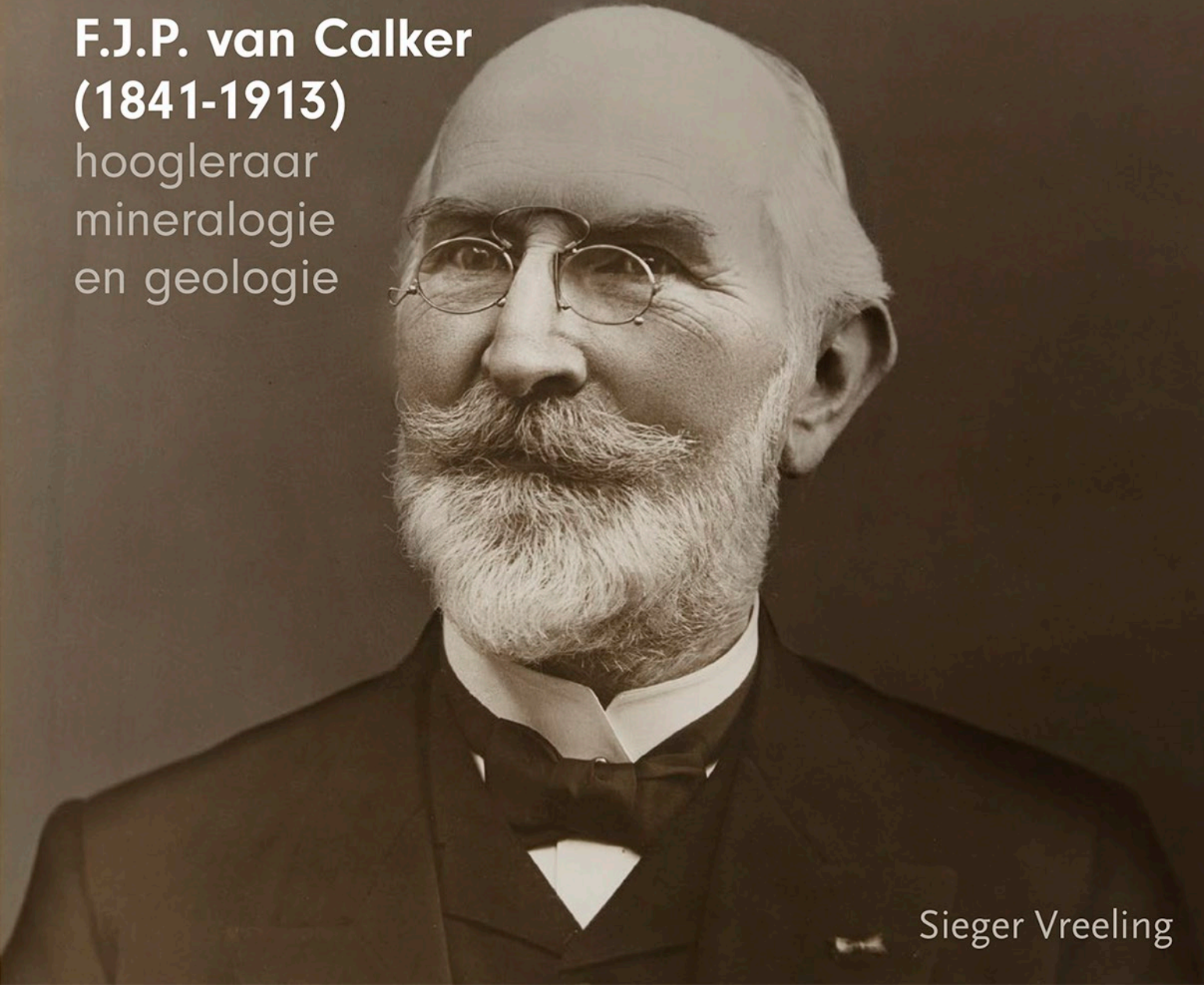


Kasteelheer

F.J.P. van Calker
(1841-1913)

hoogleraar
mineralogie
en geologie



Sieger Vreeling

Omslag voor: F.J.P. van Calker met op zijn
revers de ridderorde die hij in 1906 ontving.
Foto: F.J. von Kolkow, circa 1910.

Omslag achter: De achterzijde van het Kas-
teel. Fotograaf onbekend, circa 1920.

Deze uitgave verschijnt
in samenwerking met het
Universiteitsmuseum en de
Rijksuniversiteit Groningen in een
reeks publicaties waarin de historie
van de universiteit wordt belicht.

Kasteelheer

Kasteelheer

F.J.P. van Calker (1841-1913)

hoogleraar mineralogie en geologie

Sieger Vreeling



rijksuniversiteit
groningen

Deze uitgave is financieel mede mogelijk gemaakt door Wim Pater en door de Stichting Nicolaas Muleriusfonds.

© 2021 Sieger Vreeling

Uitgeverij kleine Uil, Groningen, www.kleineuil.nl

Redactie: Arjen Dijkstra
Bureauredactie: Astrid Werumeus Buning
Fotografie: Ciska Ackermann (afb. 25-26)
Dirk Fennema (afb. 2-3)
Vormgeving en opmaak: Mirjam Kroondijk, LINE UP boek en media bv
Auteursportret: Alfred Oosterman

ISBN: 9789493170667

De uitgever heeft zijn uiterste best gedaan de rechten met betrekking tot de illustraties te regelen volgens de bepalingen van de Auteurswet. Zij die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, worden verzocht contact op te nemen met de uitgever.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

‘Zij die, in enig vakgebied, reeds goed bekende zaken ordenen en met elkaar in verband brengen, helpen de wetenschap evenzeer vooruit als zij die iets nieuws ontdekken.’

Stelling zeven uit Van Calkers proefschrift (1863), vertaald uit het Latijn met hulp van Ron Gruijters.

Inhoud

Inleiding	9
1. Geboren verzamelaar	13
2. Op laboratoriumjacht in Nederland	21
3. Verboden liefde	31
4. Sleuteljaar	39
5. Groningen onder de microscoop	49
6. Het Vlinternok	61
7. Hoogleraarshuishouding	71
8. Het Kasteel	77
9. In memoriam	95
10. Van Calkers erfenis	103
Dankwoord	109
Noten	111
Archieven en literatuur	121
Beeldverantwoording	128
Personenregister	129



Inleiding

F.J.P. van Calker (1841-1913), een Duitser met Nederlandse voorouders, was de eerste hoogleraar mineralogie en geologie aan de Rijksuniversiteit Groningen, maar er is nooit een uitgebreide biografie over hem verschenen. Sinds een korte levensbeschrijving uit 1914 door zijn oud-leerling H.G. Jonker is de hoogleraar vooral in publicaties over de geschiedenis van de aardwetenschappen behandeld.¹ Van Calker is slechts een voetnoot in die geschiedenis, omdat hij geen nieuwe theorieën heeft geformuleerd. Zijn meestbezongen wapenfeit – hij zou de glaciaaltheorie als eerste op Nederland van toepassing hebben verklaard – berust op een misvatting.

Van Calker verdient het om te worden herinnerd. Ten eerste is er vrij recent een heel bijzondere bron over hem bij gekomen, een die van de hoogleraar een mens van vlees en bloed maakt. Het Biografie Instituut van de Rijksuniversiteit Groningen kreeg in

2009 het familiearchief van Van Calkers nazaten, dat vervolgens aan de Groninger Archieven werd overgedragen en inmiddels gedeeltelijk is gedigitaliseerd. Het archief bestaat onder andere uit circa 130 brieven, briefjes en briefkaarten van Bertha Eberz aan haar zes jaar oudere oom Fritz, zoals Van Calkers roepnaam bleek te luiden. Er zijn slechts enkele contrabrieven bewaard gebleven. Bertha schreef in het ‘Kurrentschrift’, dat destijds gangbaar was in Duitsland en afwijkt van het Latijnse schrift.

Haar brieven vertellen het verhaal van een verboden liefde tussen twee familieleden die tegen beter weten in en in het diepste geheim ‘Luftschlösser’ oftewel luchtkastelen bleven bouwen.² Ze vertellen ook het verhaal van een jonge wetenschapper die met vallen en opstaan carrière in Nederland maakte. Van Calker werkte namelijk aan de universiteit in Leiden, de hogere burgerschool (hbs) in Tilburg en die in Arnhem voor hij in Groningen werd benoemd. Fritz en Bertha trouwden in 1878. Met behulp van de schaarse

1. Bertha en Fritz van Calker. Foto: F.J. von Kolkow, circa 1910.

brieven uit de daaropvolgende periode kan het sociale netwerk van een hoogleraarshuishouding in kaart worden gebracht. Zo was Van Calker met hoogleraar sterrenkunde J.C. Kapteyn bevriend.

Overigens zou Bertha nooit hebben gewild dat haar brieven in de openbaarheid kwamen. Ze noteerde wat haar op dat moment bezighield en als het schrijven af was, las ze het niet meer door, ‘dus lees alleen wat je interesseert en verbrand het daarna,’ schreef Bertha aan Fritz in 1868.³ Zes jaar later schreef ze dat hij vast vaak boos was geworden over de onzin die ze hem schreef: ‘waarom verbrand je mijn brieven dan ook niet gelijk?’⁴ En in haar testament, dat ook bewaard gebleven is, schreef Bertha aan haar dochter dat alles van sentimentele waarde, zoals familiefoto’s, niet van de hand mocht worden gedaan. ‘Niet’ was onderstreept.⁵ Ik heb ervoor gekozen om de brieven toch te gebruiken, niet alleen omdat ze uit historisch opzicht zo waardevol zijn, maar ook omdat ze bewijzen dat de liefde tussen oom en nicht ware liefde was. Bovendien heb ik Duitse citaten omwille van de leesbaarheid naar het Nederlands vertaald, wat als bijkomend voordeel heeft dat ze minder intiem aanvoelen.

De tweede reden voor een biografie is om de collecties die Van Calker heeft nagelaten en nu in het depot van het Universiteitsmuseum Groningen liggen context te geven. De hoogleraar had bij zijn aanstelling wat oude mineralen, gesteenten en fossielen – waaronder delen van de collectie van de befaamde Pe-

trus Camper – als hulpmiddelen voor het onderwijs meegekregen. De geboren verzamelaar Van Calker breidde die collectie zo sterk uit dat het oude laboratorium, het Vlintenhok, dreigde te verzakken. Voor practica – zijn sterke punt als docent – beschikte Van Calker altijd over de nieuwste wetenschappelijke instrumenten. Ook deze zijn grotendeels in het depot van het Universiteitsmuseum opgeslagen, waaronder een van de eerste petrografische microscopen. Onderzoek in de Groninger Archieven heeft de prijzen en aankoopdata van meerdere instrumenten opgeleverd.

Ten derde is het levensverhaal van de hoogleraar diep met de geschiedenis van de stad Groningen verweven. Toen de vestingwerken rond 1880 ontmanteld werden, verzamelde hij duizenden zwerfstenen bij de graafwerkzaamheden. De studie van deze collectie, die destijds door een Tweede Kamerlid ‘eenig in hare soort’ genoemd werd, zou tot het levenswerk van de hoogleraar uitgroeien.⁶ Van Calker informeerde de stadsbewoners vanaf het begin over zijn onderzoek, eerst door lezingen en later ook in een museum. Dit museum was een onderdeel van het nieuwe Mineralogisch-Geologisch Instituut, dat zich bij de opening in 1901 met de beste instituten in Europa kon meten en door universiteitshistoricus Klaas van Berkel ‘het mooiste laboratorium van Groningen’ is genoemd. Het gebouw, dat op de vrijgekomen vestinggronden gebouwd was, wordt vanwege zijn neogotische bouwstijl nog altijd het Kasteel genoemd. Van Calker was

de eerste kasteelheer. Die bijnaam is extra toepasselijk, omdat een hoogleraar in de late negentiende eeuw een onaantastbare positie had.⁷

Ten slotte verdient Van Calker ook een biografie, omdat zij aan de discussie over de huidige staat van de universiteit kan bijdragen. De hoogleraar zou een vroeg slachtoffer van de moderne wetenschap kunnen worden genoemd: hij zuchtte onder een zware onderwijslast en publiceerde daarom relatief weinig. Hij vertegenwoordigde de traditionele opvatting van het hoogleraarschap, waarin het onderwijs op de eerste plaats kwam en de wetenschapper bovendien een belangrijke maatschappelijke rol vervulde.⁸ Zo deed Van Calker in Arnhem al drinkwateronderzoek en publiceerde hij in 1908 een lang artikel over de geologie van de provincie Groningen dat ook voor de (drink) watervoorziening van belang was. De maatschappelijke relevantie, 'valorisatie', is tegenwoordig een van de aspecten waarop onderzoeksvoorstellen worden afgerekend.

Hoewel dit boek geen monografie over Van Calkers werk is, verdienen de disciplines waarin hij gespecialiseerd was, de mineralogie en de kristallografie, nog een korte toelichting. 'Geologie studeeren zonder mineralogische kennis is lezen zonder kennis der letters,' zei de hoogleraar bij zijn inauguratie in 1877. Mineralen zijn vaste stoffen zoals die in de natuur voorkomen en worden daarom ook wel delfstoffen

genoemd; goud komt bijvoorbeeld als goud voor, maar silicium alleen in samenstellingen, zoals kwarts. Het doel van de mineralogie, aldus Van Calker, was de verklaring van het ontstaan en de eigenschappen van de delfstoffen. 'De mineralogie streeft dus naar de verklaring der kleine wereld [...] gelijk de geologie tot haar doel heeft de verklaring van den aardbol.'⁹ Mineralen worden gekenmerkt door hun kristalstructuur: de deeltjes waaruit ze bestaan zijn in een regelmatig patroon gerangschikt. Daar de kristalvorm in nauw verband met zijn eigenschappen staat, is de studie van de vorm zeer belangrijk. Dat is het domein van de kristallografie.

Om de bouw van zijn kostbare laboratorium te verdedigen wees Van Calker bij de opening in 1901 op het nut van mineralen. Zij waren het uitgangspunt geweest voor de ontdekking van belangrijke natuurkundige verschijnselen, zoals de dubbele breking van het licht, het magnetisme en de radioactiviteit, en vormden de grondstoffen voor praktische toepassingen, waaronder 'onze communicatiemiddelen, gereedschappen en instrumenten'.¹⁰ Van Calker hield zijn mond over de bodemschatten waaraan grof geld kon worden verdiend, zoals tin en olie uit Nederlands-Indië en steenkool uit Nederland. Hij was wetenschapper; geologische exploratie was toen nog het terrein van de mijnbouwkundig ingenieurs uit Delft.¹¹

6. Het Vlintenhok

De laboratoria van hogere burgerscholen waren vaak beter geoutilleerd dan die van universiteiten. Dat kon Van Calker bevestigen, toen hij de hbs in Arnhem in 1877 voor de Rijksuniversiteit Groningen verruilde. Hij werd in het meest bouwvallige en armoedigst ingerichte laboratorium van zijn loopbaan ondergebracht: het Corps de Garde op de hoek van de Oude Boteringestraat en het Lopende Diep. Dit wachthuis was na de zeventiende-eeuwse stadsuitbreiding op de plaats van de oude, geslechte vestingmuur verrezen.¹ Het 'uit monumentaal oogpunt merkwaardige, maar zeer onherbergzame en gebrekkige gebouwtje' werd door studenten het Vlintenhok genoemd, naar de loodsen waar werklozen 's winters 'vlinten' of zwerfstenen met mokers tot puin moesten kloppen. Zwerfstenenverzamelaar Van Calker kreeg de bijnaam Ol' Vlint.²

De nieuwe hoogleraar mineralogie en geologie kreeg alleen de verdieping van het Corps de Garde tot zijn beschikking, omdat op de begane grond tijdelijk een ijkantoor was ondergebracht. De verdieping, die

eerder als bergplaats van landhuishoudkundige werktuigen en modellen en daarvoor als dans- en schermzaal dienst had gedaan, werd door Rijkswaterstaat in kamers verdeeld en vervolgens geverfd en gemeubiliseerd.³ Tijdens de verbouwing kreeg de hoogleraar een lokaal in het academiegebouw. De hoofdzaak was dat Van Calker dadelijk met zijn colleges kon beginnen, 'zij het dan ook op een min volledige en eenigszins gebrekkige wijze,' schreef de secretaris van het college van curatoren.⁴

Als bruidsschat kreeg Van Calker een deel van de collectie van zijn voorgangers mee. De meeste schenkingen waren van hoogleraar zoölogie H.J. van Ankum, die in het verleden de colleges geologie had gegeven. Van Ankum, die tevens directeur van het Museum van Natuurlijke Historie was, gaf zijn collega onder andere een mineralenverzameling, een door koning Willem I geschonken verzameling kristalmodellen naar R.J. Haüy en de fossiele resten van een mammoet, een mastodont, een neushoorn en een ho-



24. Het Corps de Garde op de hoek van de Oude Boteringestraat en het Lopende Diep in Groningen bood van 1878 tot 1901 plaats aan het mineralogisch-geologisch laboratorium. Fotografie onbekend, circa 1900.

lenbeer.⁵ Daarnaast haalde Van Calker met veel pijn en moeite nog een ongeordende en verwaarloosde bende mineralen, gesteenten en fossielen ‘van den zolder van ’t Akademiegebouw van onder ouden rommel voor den dag’.⁶ Hij moest de verhuiskosten van al deze objecten zelf voorschieten.⁷

De ruggengraat van de bruidsschat werd gevormd door de mineralogische en de paleontologische collectie van de achttiende-eeuwse geneeskundige Petrus Camper. Daartoe behoorden ruim tweeduizend mineralen die door hem en zijn zoon Adriaan Gilles waren verzameld, waaronder het eerdergenoemde stuk Ijslandspaat, een van de grootste exemplaren ter wereld. De paleontologische collectie was bij Van Calkers aanstelling niet meer compleet. De mosasaurus- en schildpadfossielen uit de Sint Pietersberg bij Maastricht waren in 1852 aan Teylers Museum in Haarlem in bruikleen gegeven – en nooit geretourneerd. Zonder Van Calker zou de universiteit ook de rest van de collectie hebben verloren: met de brand van het academiegebouw in 1906 zou ook het museum op de verdieping verloren gaan.⁸

De hoogleraren J.K.L. Martin en C.E.A. Wichmann kwamen niet veel beter dan hun collega terecht. Martin vond onderdak in het Museum van Natuurlijke Historie in Leiden. Hij vond er onder andere een smaragd, twee diamanten (in een pillendoosje) en de verloren gewaande collectie Javaanse fossielen van ontdekkingsreiziger Franz Junghuhn. Later werd een nog naar paarden ruikend koetshuis bij het museum getrokken, zodat de collectie van zolder kon worden gehaald.⁹ Wichmann werd in een bouwvallige kamer boven de snijzaal aan het Janskerkhof in Utrecht gezet, waar de smeltende sneeuw door het dakbeschoot naar binnen druppelde en zo ‘vele bakjes en een reeks van mineralen totaal bedor-

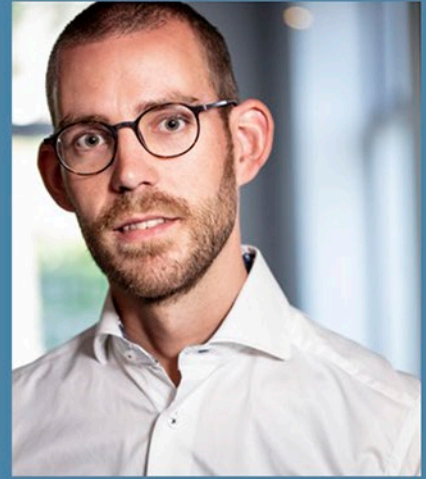
ven werden.’ Na een paar jaar verhuisde hij naar een ander gebouw, dat nog op de waterleiding moest worden aangesloten en waar het zo vochtig was dat doosjes en etiketten beschimmelden. ‘Op één plaats in het laboratorium en in het museum zijn champignons voorhanden, die niet te verwijderen zijn en zich hoe langer hoe meer uitbreiden.’ Martin kreeg in 1893 een nieuw gebouw, maar Wichmann zou tot zijn emeritaat tussen de paddenstoelen blijven zitten.¹⁰

Begin 1878 was de verbouwing gereed en kon Van Calker van het academiegebouw naar het Corps de Garde verhuizen. In februari gaf hij zijn eerste colleges ‘staande voor een lessenaartje, dat op ruw geschaafde, door twee schragen ondersteunde, planken was geplaatst’.¹¹ De hoogleraar was een voorstander van het aanschouwelijk onderwijs, waarbij het gesproken woord door beelden werd ondersteund, bijvoorbeeld door objecten uit de verzameling of experimenten.¹² Van Calker maakte bovendien al heel vroeg gebruik van projectie. Eerst gebruikte hij daarvoor een apparaat met petroleumlicht, maar rond 1886 stelde hij – bij gebrek aan fondsen – uit bestaande instrumenten een soort monster van Frankenstein samen, dat sterk genoeg was om microscoopbeelden van slijpplaatjes te projecteren.¹³ Ondanks de vooruitstrevende lesmethoden en de innovatieve apparatuur waren de colleges van de hoogleraar moeilijk te volgen. Zijn lezing voor de Sociëteit van Handwerkslieden in 1889 geeft daarvan een indruk.

‘Hij behandelde het ontstaan, het voorkomen, de werking enz. van de gletschers en helderde een en ander op door kaarten, platen en beelden op den witten muur, waarvan vooral de laatsten zeer in den smaak vielen en een duidelijk beeld gaven van landschappen welke de meesten der hoorders nooit gezien hebben of zien zullen. ’t Was duidelijk, dat de spreker zich alle moeite had getroost om zijne hoorders een goed inzicht in de zaken te geven, maar toch gelooven we dat niet allen het gesprokene konden volgen. Vele termen, die in de wetenschap gangbare munt zijn, zullen gewis ledig voorbijgegaan zijn aan het oor van de velen, bij wie de wetenschappelijke ontwikkeling niet op den voorgrond heeft gestaan.’¹⁴



25. Bij zijn aanstelling als hoogleraar in Groningen erfde Van Calker dit uitzonderlijk grote stuk IJslandspaat (17x17x17 cm) uit de collectie van Petrus Camper. Het mineraal wordt ook wel dubbelspaat genoemd, omdat het licht in twee bundels splitst.



Dr. ing. Sieger Vreeling (Buitenpost, 1987) is architectuurhistoricus en promoveerde op *Geen stijl. Pleidooi voor een rijkere architectuurgeschiedenis* (2019), waarin ook de universitaire laboratoria van Groningen werden onderzocht. Eerder publiceerde hij *Groningen kleurt rood* (2013), over de stadsontwikkeling van Groningen 1883-2012.

Het oude Mineralogisch-Geologisch Instituut aan de Melkweg in Groningen wordt nog altijd het Kasteel genoemd. Professor F.J.P. van Calker (1841-1913) was de eerste kasteelheer. Voor hij naar Groningen kwam, was hij de biologieleeraar van Vincent van Gogh in Tilburg en onderzocht hij arsenicummoorden in Arnhem. Hij ontdekte in deze periode ook de liefde van zijn leven, maar het zou vijftien jaar duren voor hun families – en de paus – toestemden in een huwelijk.

In 1877 werd Van Calker hoogleraar mineralogie en geologie in Groningen, juist toen de stad aan het begin van een indrukwekkende metamorfose stond: de ontmanteling van de vestingwerken en de enorme stadsuitbreiding die daarop zou volgen en waarvan ook het Kasteel deel uitmaakte. Overal waar gegraven werd, verzamelde de nieuwe hoogleraar zwerfstenen – zoveel dat collega's voor de instorting van zijn laboratorium vreesden. In 1901 werd het Kasteel op de vrijgekomen vestinggronden gebouwd. Schrijver en fysisch geograaf W.F. Hermans zou hier in de jaren vijftig aan zijn promotieonderzoek werken.



ISBN 978-94-93170-66-7



Uitgeverij
kleine Uil

