

Citation:

H.A. Brouwer, Levensbericht G.A.F. Molengraaff, in:
Jaarboek, 1941-1942, Amsterdam, pp. 185-191



Gustaaf Adolf Frederik Molengraaff, 27 Febr. 1860—26 Maart 1942.

LEVENSBERICHT

VAN

GUSTAÄF ADOLF FREDERIK MOLENGRAAFF

(27 Februari 1860—26 Maart 1942)

Gustaaf Adolf Frederik Molengraaff werd den 27en Februari 1860 te Nijmegen geboren als zoon van den predikant Gerard Johan Molengraaff en Wilhelmina Jacoba Theodora Abeleven. Na in zijn geboortestad het gymnasium te hebben bezocht, studeerde hij in de Wis- en Natuurkunde van 1877 tot 1882 te Leiden en daarna te Utrecht, waar hij in 1883 en 1884 als assistent bij het botanisch onderwijs werkzaam was.

Zijn eerste groote reis begon Molengraaff als botanicus, toen hij in 1884 en 1885 deelnam aan een expeditie naar de Nederlandsch West-Indische eilanden onder leiding van de hoogleeraren W. F. R. Suringar en K. Martin. Tijdens deze reis voelde hij zich meer en meer tot geologische onderzoekingen aangetrokken en hij bezocht daartoe zelfstandig de eilanden St. Martin, St. Eustatius en Saba. Na zijn terugkomst verwerkte hij de verzamelde gegevens tot zijn proefschrift: „De geologie van het eiland St. Eustatius”, waarop hij in November 1886 te Utrecht tot doctor in de aard- en delfstofkunde promoveerde. Denzelfden dag verwierf hij den doctorsgraad in de plant- en dierkunde op stellingen.

Op 3 Maart 1887 trad Molengraaff te Haarlem in het huwelijk met Cornelia Gerlings.

Om zich verder te bekwamen in de geologische vakken werkte Molengraaff in 1887 en 1888 onder leiding van P. Groth en K. von Zittel te München. Zijn „Studien am Quarz” zijn o.a. een vrucht van zijn werkzaamheid op kristallographisch gebied in deze periode, terwijl hij deelnam aan vele geologische excursies, welke vanuit München o.a. in de nabijgelegen Alpen werden ondernomen.

Terwijl in verschillende landen na omstreeks 1820 een snelle opbloei der geologische wetenschappen plaats vond, doordat de geologie in de onderwijsprogramma's der Universiteiten werd opgenomen, is deze opbloei in ons land veel later gekomen. Eerst in 1877 deden de geologische vakken hun intrede aan de Nederlandsche Universiteiten, waarbij het geheele complex der geologische wetenschappen aan één hoogleeraar was opgedragen. Molengraaff was een der weinigen, die in de eerste tientallen jaren nadien aan een Nederlandsche Universiteit het doctoraat in de geologie verwierven en was later de eerste hoogleeraar in Nederland, aan wien het onderwijs in algemeene en practische geologie, los van aanverwante vakken werd opgedragen. Dit geschiedde in 1906 en wel aan de Technische Hoogeschool te Delft. De periode, waarin de beoefening der geologie zich hier te lande heeft ontwikkeld, valt dus ongeveer met Molengraaff's werkzaamheid samen en door zijn lust en bekwaamheid om pionierswerk te verrichten, heeft hij in deze ontwikkeling een belangrijk aandeel gehad.

In Amsterdam was aan van 't Hoff, naast zijn onderwijs in de anorganische scheikunde, ook het onderwijs in de geologie en mineralogie opgedragen. In September 1888 trad Molengraaff op als privaat-docent te Amsterdam en op 13 Juni 1891 aanvaardde hij het buitengewoon hoogleeraarschap in de mineralogie, geologie en palaeontologie met een rede over de leer van de bewegingen der aardschors, een onderwerp dat hem ook later steeds in sterke mate is blijven interesseeren.

„Et plus il est errant et vagabond, plus il devient géologue”. Deze kenschetsing van den geoloog door Termier wordt zeker door Molengraaff's levensloop bewaarheid. Zijn reis naar West-Indië werd reeds vermeld en daarna was hij niet minder dan vijf malen in Zuid-Afrika en drie maal in Nederlandsch Oost-Indië, om van de kleinere reizen niet te spreken.

Gedurende zijn Amsterdamsche periode ondernam Molengraaff in 1890 een reis van eenige maanden naar Zuid-Afrika, waar meer speciaal onderzoekingen werden gedaan in de omgeving van de goudvelden van het Hoogeveld. Over deze onderzoekingen han-

delt o.a. zijn geschrift: „Beitrag zur Geologie der Umgegend der Goldfelder auf dem Hoogveld in der Südafrikanischen Republik”. Gedurende dezelfde periode nam hij in 1893-94 als geoloog deel aan de Nederlandsche Expeditie naar Centraal-Borneo. Hij ging van Pontianak de Kapoewas-rivier op, ondernam verkenningsstochten in het centrale gedeelte van het eiland en maakte een doorsteek van het Melawi- naar het Kahajan-gebied, nadat van het oorspronkelijk plan om met de leden der expeditie gezamenlijk langs Kapoewas en Mahakkam Borneo van West naar Oost door te trekken, was afgezien. De geologische resultaten dezer tochten zijn neergelegd in het werk: „Geologische verkenningsstochten in Centraal-Borneo”, waarin ook groote richtlijnen voor de geologie van Borneo zijn aangegeven.

Indien inrichtingen, hulpmiddelen en leerlingen, zonder welke vruchtdragend onderwijs in de geologische vakken niet mogelijk is, destijds niet bijna geheel werden gemist, zou Molengraaff's werkzaamheid bij het Hooger Onderwijs misschien niet door de lange periode van 1897 tot 1906 zijn onderbroken. In Maart 1897 aanvaardde hij een benoeming tot staatsgeoloog der Zuid-Afrikaansche Republiek te Pretoria. In dit geologisch zoo bijzonder interessante land organiseerde hij den Geologischen Dienst en verrichtte hij tal van onderzoekingen op het terrein. Zijn werkzaamheid als staatsgeoloog werd reeds na twee jaren door het uitbreken van den Boerenoorlog plotseling afgebroken. In 1900 keerde hij naar Nederland terug, in 1901 verscheen zijn „Géologie de la République Sud-africaine du Transvaal”, de eerste samenvattende geologische beschrijving van dit gebied, waarvan een Engelsche vertaling „Geology of the Transvaal” in 1904 het licht zag.

Intusschen ondernam Molengraaff in 1901 een reis van eenige maanden naar Nederlandsch-Indië, waar de omgeving der vindplaatsen van gouderts bij Soemalatta in Noord-Celebes werd onderzocht. Zijn geschrift „Ueber die Geologie der Umgegend von Soemalatta in Nord-Celebes und über die dort vorkommenden goldführenden Erzgänge” was o.a. het resultaat zijner onderzoekingen.

In 1902 vertrok Molengraaff wederom naar Zuid-Afrika, waar hij zich te Johannesburg vestigde als consulteerend geoloog. Hij heeft de uitoefening van dit drukke beroep, met een onderbreking door een gedwongen rustperiode, volgehouden tot 1905, in welk jaar hij naar Nederland terugkeerde. Van zijn werk uit die periode is slechts een klein deel gepubliceerd, veel berust uiteraard in de archieven der maatschappijen, voor welke zijn onderzoekingen werden uitgevoerd.

Toen zich in 1906 de mogelijkheid voor hem opende om aan de Technische Hoogeschool te doceeren met een leeropdracht, die slechts de algemeene en practische geologie omvatte, waarbij hem een goed ingericht laboratorium en talrijke leerlingen waren verzekerd, heeft hij zijn onderwijswerkzaamheid weder opgevat en hij is daarna gedurende 24 jaren tot aan zijn emeritaat in 1930 in dezelfde functie werkzaam gebleven. Hij aanvaardde zijn ambt op 30 April 1906 met een rede over geologisch onderwijs aan mijnbouwkundigen. Wie bij zijn optreden studeerde aan de Technische Hoogeschool zal met mij kunnen getuigen, hoe ons duidelijk werd wat tot nu toe had ontbroken. Zijn met zorg voorbereide colleges, steunend op een voor den docent in de geologie zoo noodige rijpe ervaring in verschillende deelen der wereld en zijn suggestieve voordracht hadden grooten invloed op zijn leerlingen en wekten belangstelling voor een vak, dat aan de Nederlandsche inrichtingen voor Hooger Onderwijs onvoldoende tot zijn recht was gekomen. De eveneens met zorg voorbereide geologische excursies naar het buitenland droegen er niet weinig toe bij om deze belangstelling te verhoogen. Verscheidene zijner leerlingen hebben de beoefening der geologie tot hun levenstaak gekozen en dragen op hun beurt bij tot den verderen opbloeij der wetenschap in Nederland en hare overzeesche gewesten.

Door zijn onderwijs gevoelde Molengraaff sterk de behoefte aan geologische vaktermen in de Nederlandsche taal. Reeds in de eerste jaren van zijn hoogleeraarschap te Delft publiceerde hij een voorloopige lijst met namen op het gebied der tektonische geologie. Dit onderwerp heeft ook verder steeds zijn belangstelling gehad en

in 1929 verscheen zijn definitieve bewerking als Hoofdstuk II van de geologische nomenclator.

Naast zijn drang om zijn kennis aan anderen mede te deelen, die bij de uitoefening van zijn onderwijstaak bevrediging vond, bleef Molengraaff's lust tot onderzoek van onbekende gebieden onverflauwd aanwezig. Gedurende gedeelten der jaren 1910 en 1911 was hij ten derden male in Ned.-Indië, thans als leider der Nederlandsche Timor Expeditie, waaraan door F. A. H. W. de Marez Oyens en schrijver dezes werd deelgenomen. De verwachtingen waren, naar aanleiding van de door Wanner tijdens een verkenningstocht op Timor verkregen resultaten, hoog gespannen en zeker werden, voornamelijk op tektonisch en palaeontologisch gebied, bijzonder belangwekkende resultaten verkregen, die niet slechts voor de geologie van Ned.-Indië van belang waren, maar verschillende meer algemeene problemen werden opgelost of nader tot hun oplossing gebracht. Een deel der resultaten is verschenen in de door J. Wanner uitgegeven „Palaeontologie von Timor” en in het werk „Nederlandsche Timor Expeditie”, afgedrukt in het Jaarboek van het Mijnwezen in Ned.-Indië, terwijl de geologische bouw van het onderzochte gebied voorloopig werd samengevat in het geschrift: „Folded mountain chains, overthrust sheets and block-faulted mountains in the East Indian archipelago”.

Belangstelling voor den vaderlandschen bodem blijkt uit Molengraaff's geschrift over de daling van den bodem van Nederland (1909) en uit zijn samenstelling — in samenwerking met van Waterschoot van der Gracht — van een overzicht van de geologische gesteldheid van ons land, dat als deel „Niederlande” van het Handbuch der regionalen Geologie in 1913 is verschenen. Vraagstukken van algemeenen aard in verband met de nieuwe in den Indischen archipel verkregen resultaten hadden geruimen tijd zijn volle belangstelling en oude problemen werden bij het bekend worden van meerdere gegevens door hem opnieuw belicht. We vermelden zijn — in samenwerking met Max Weber — geschreven verhandeling over het verband tusschen den plistoceenen ijstijd en het ontstaan der Soenda Zee (1919), zijn geschrift over de geologie

der zeeën van Nederlandsch Oost-Indië (1921) en zijn naar aanleiding van vondsten op Timor, hernieuwde behandeling van het vraagstuk der oceanische diepzee-afzettingen (1920), waarover hij reeds in Borneo gegevens had verzameld.

In 1922 reist Molengraaff wederom naar Zuid-Afrika, thans als deelnemer aan een „Shaler Memorial Fund Expedition” van Harvard University, welke werd georganiseerd door R. A. Daly. Als resultaat van dit onderzoek verscheen o.a. — in samenwerking met A. L. Hall — in 1925 een uitvoerige verhandeling: „The Vredefort mountain land in the southern Transvaal and the northern Orange Free State”, welke de algemeene aandacht heeft getrokken. De belangwekkende met dit gebied verbonden problemen waren reeds door Molengraaff tijdens vroegere bezoeken in 1890, 1898 en 1903 vastgesteld.

Zijn laatste groote reis maakte hij wederom naar Zuid-Afrika, ter gelegenheid van het internationale geologencongres te Pretoria in 1929.

Niet onvermeld moge blijven de leiding, die van Molengraaff is uitgegaan in het wetenschappelijk vereenigingsleven en in talrijke commissies, die werden ingesteld om op een of andere wijze de belangen zijner wetenschap te behartigen. In geleerde genootschappen en tijdens wetenschappelijke congressen is hij vele malen als spreker opgetreden. Hij vertegenwoordigde Nederland op verschillende internationale geologencongressen. Zoo was hij in 1910 in Zweden, in 1913 in Canada en in 1929 in Zuid-Afrika.

Aan eerbewijzen heeft het Molengraaff niet ontbroken. Van tal van wetenschappelijke gezelschappen in binnen- en buitenland was hij eerelid of corresponderend lid. De Nederlandsche Regeering erkende zijn verdiensten door hem te benoemen tot Ridder in de Orde van den Nederlandschen Leeuw (1901) en tot Commandeur in de Orde van Oranje-Nassau (1936). Hem werden toegekend de Borneo-medaille (van het Natuur- en Geneeskundig Congres) in 1897, de Plancius-Medaille (van het Aardrijkskundig Genootschap) in 1930, de Wollaston-medaille (van de Geological Society of London) in 1936 en de Draper Memorial-medaille (van de

Geological Society of South Africa) in 1938. In 1929 werden zijn verdiensten voor Zuid-Afrika geëerd door zijn benoeming tot eere-doctor van de Universiteit van Witwatersrand te Johannesburg.

Aan het slot zijner oratie te Amsterdam in 1891 zegt Molengraaff: „Alles te zamen genomen mogen wij uit den bouw en de ligging van den Oost- en West-Indischen archipel besluiten, dat zij in de geschiedenis der geologische wetenschap in de naaste toekomst een zeer gewichtige rol kunnen spelen. Moge het aan Nederland en aan Nederlanders gegeven zijn dit heerlijke veld van studie recht te doen wedervaren”. We kunnen thans zeggen, dat zijn voor ongeveer 50 jaren uitgesproken wensch in vervulling is gegaan en dat hij daarbij zelf een zeer belangrijke rol heeft vervuld.

In 1930 werd Molengraaff emeritus en volgde hij steeds meer als belangstellend toeschouwer met volkomen helderheid van geest den vooruitgang zijner wetenschap en het werk der jongere generaties, waarvan hij er zoo vele had opgeleid en geïnspireerd.

In de laatste jaren was hij door ziekte, met tusschenpoozen van tijdelijk herstel, in zijn bewegingen belemmerd. Hij overleed op 26 Maart 1942 te Wassenaar op 82-jarigen leeftijd. Eere zij de nagedachtenis van dezen uitstekenden docent en voortreffelijken man van wetenschap.

H. A. BROUWER.