

Citation:

H.A. Brouwer, Levensbericht F.A.A. Lacroix, in:
Jaarboek, 1948-1949, Amsterdam, pp. 177-181

LEVENSBERICHT

VAN

FRANÇOIS ANTOINE ALFRED LACROIX

(4 Februari 1863—16 Maart 1948)

François Antoine Alfred Lacroix werd geboren op 4 Februari 1863 te Mâcon. Hij stamde uit een in deze stad woonachtig geslacht van apothekers en met de bedoeling dat hij deze traditie zou voortzetten ging hij in 1883 naar Parijs om de daarvoor noodzakelijke graad te verkrijgen.

Tijdens zijn studie bleek de invloed van zijn grootvader, *Tony Lacroix*, die een groot verzamelaar, in het bijzonder van mineralen, was. Hij had zijn kleinzoon reeds als kind de verzamellust en de belangstelling voor mineralen bijgebracht. De studietijd aan de Ecole de Pharmacie werd dan ook tevens benut voor het volgen van de lessen van *Des Cloizeaux* in het Mineralogisch laboratorium van het Muséum d'Histoire Naturelle en van die van *Fouqué* in het Collège de France. Zijn studie voor apotheker sloot *Lacroix* af in 1887, maar hij zei dit vak in hetzelfde jaar vaarwel. Hij werd assistent van *Fouqué* in het Collège de France en verrichtte tevens werk voor de Service de la Carte Géologique de la France. Hij promoveerde in 1889 op een proefschrift: „Contributions à l'étude des gneiss à pyroxène et des roches à wernérite.” In 1893, nog vóór het bereiken van de dertigjarige leeftijd, bezette hij de leerstoel voor mineralogie in het Muséum d'Histoire Naturelle, als opvolger van zijn leermeester *Des Cloizeaux* en deze functie is hij blijven vervullen tot aan zijn emeritaat in 1937. Onder zijn leiding werd het Mineralogisch laboratorium in de Rue de Buffon een centrum van wetenschappelijk onderzoek van de eerste rang, waaraan ook schrij-

ver dezès in 1909 en 1910 de stimulerende invloed heeft onder-
vonden.

In 1904 werd Lacroix gekozen tot lid en tien jaar later, op 51-jarige leeftijd, tot secrétaire perpétuel van de Académie des Sciences, welke post door hem gedurende 34 jaar tot aan zijn dood werd bekleed.

Zijn buitengewoon omvangrijke en veelzijdige wetenschappelijke arbeid heeft betrekking op de beschrijvende mineralogie, de geologie, de petrographie, de vulkanologie, de geophysica, de vormingswijze van mineralen, stollingsgesteenten en metamorphe gesteenten, de laterieten en de meteorieten. Op de ontwikkeling van verscheidene dezer takken van wetenschap heeft zijn werk een blijvende invloed gehad.

Begonnen als medewerker bij de opbouw der mineralogische gesteenteclassificatie van *Fouqué* en *Michel Lévy* heeft hij een bloeiperiode der Franse petrographie meegeleefd. Dit onderwerp heeft steeds zijn belangstelling behouden en toen, vooral van Amerikaanse zijde, de kwantitatieve chemische samenstelling der gesteenten op de voorgrond trad, heeft hij er in talrijke publicaties bij voortdoring naar gestreefd om zowel de mineralogische als de chemische kenmerken in de door hem gebruikte classificaties tot hun recht te doen komen. In 1933 gaf hij nog eens een overzicht zijner denkbeelden over dit onderwerp in de inleiding van een verhandeling over gesteenten van Indochina.

In zijn monumentale werk „Minéralogie de la France et de ses Colonies”, waarvan de vijf delen van 1893 tot 1913 werden gepubliceerd en in zijn „Minéralogie de Madagascar”, waarvan de drie delen in 1922 en 1923 zijn verschenen, wordt door *Lacroix* een nieuwe weg gevolgd, waarbij niet alleen een nauwkeurige beschrijving van geïsoleerde mineralen wordt gegeven, maar ook aan de mineraalassociaties, hun paragenese en hun omzettingen in de natuur bijzondere aandacht wordt geschonken. Hierbij kwam de betekenis der mineralen als bestanddelen van gesteenten naar voren en vervielen de kunstmatige grenzen, die mineralogie en petrographie zo lang hebben gescheiden.

Door een uitgebreid onderzoek der insluitsels van vulkanische gesteenten uit verschillende delen der wereld, neergelegd in zijn werk „Les enclaves des roches volcaniques”, bleken o.a. de verschillen tussen de metamorfose door basische en die door zure magma's. Zijn monographie over de uitbarstingen van de Montagne Pelée op Martinique in 1902 en 1903, waarin o.a. de vorming van lavaproppen en het verschijnsel der dalende gloedwolken wordt behandeld, was onmiddellijk beroemd over de gehele wereld. In zijn verhandeling over de Vesuvius eruptie van 1906 worden op meesterlijke wijze de veranderingen der vulkanische producten onder de invloed van vluchtige magmatische emanaties beschreven, waarbij door hem het begrip der autopneumatolyse werd ingevoerd. Er is door petrografen lange tijd gediscussieerd over het verschijnsel der contactmetamorfose, dat optreedt in de nabijheid van in de korst omhooggestegen magma van hoge temperatuur. Volgens sommigen zou het magma alleen een physische invloed hebben uitgeoefend, terwijl volgens anderen toevoer van chemische bestanddelen uit het magma heeft plaats gevonden. *Lacroix* verzoende beide zienswijzen na zijn onderzoek der granietcontacten in de Pyreneeën en toonde aan dat er een verband bestaat tussen de intensiteit der metamorfose en de toevoer van chemische bestanddelen uit het magma. We vermelden ten slotte nog zijn klassieke verhandeling over de vorming van laterieten, waarin hij het mechanisme der concentratie van ijzer- en aluminiumhydroxyden in tropische en subtropische gebieden verklaart, zijn studies over het ontstaan van pegmatieten en zijn ontdekking en bestudering der uraniumhoudende mineralen van Madagascar.

De organisatorische en administratieve talenten van *Lacroix* zijn als beheerder der mineralogische verzamelingen van het Muséum d'Histoire Naturelle, als secrétaire perpétuel van de Académie des Sciences, als lid of voorzitter van talrijke ministeriële commissies en als voorzitter van de Conseil d'administration van het Instituut Pasteur in ruime mate tot hun recht gekomen. De mineralogische collecties werden door hem geheel gereorganiseerd en daardoor van grote paedagogische betekenis, terwijl hij een collectie schiep,

waarin zo goed als alle bekende gesteenten, met de bijbehorende mikroskopische preparaten en chemische analyses, zijn opgenomen. Zijn bijzondere belangstelling hadden ook de bibliographie en de geschiedenis der wetenschappen. Onder zijn leiding kwam o.a. een inventarisatie van wetenschappelijke periodieken in de Parijse bibliotheken tot stand en de door hem geschreven en ten dele in zijn „Figures de Savants” verzamelde biographieën van Franse geleerden behoren tot de aantrekkelijkste geschriften op dit gebied.

Zonder vrees voor de avonturen en risico's van grote reizen heeft *Lacroix* zijn onderzoekingen tot in verafgelegen gebieden uitgestrekt. Ook toen hij door zijn functie als *secrétaire perpétuel* meer aan Parijs was gebonden, heeft hij daarvoor van tijd tot tijd nog gelegenheid gevonden. Zijn onderzoekingsreizen voerden hem door geheel Europa, naar de oostelijke en westelijke Verenigde Staten en Canada, naar de West-Indische vulkanen, naar Klein-Azië, Indochina, Japan, Malakka, de Oost-Indische archipel, Guinea en Madagascar.

Van den beginne af heeft de betekenis van het werk van *Lacroix* in wetenschappelijke kringen erkenning gevonden. Aan eerbewijzen heeft het hem niet ontbroken. Hij was Grootofficier in het Legioen van Eer, was lid van nagenoeg alle Akademies van Wetenschappen en erelid of doctor honoris causa van een zestigtal wetenschappelijke verenigingen en universiteiten. Van de talrijke aan hem toegekende medailles noemen we de Wollaston medaille van de Geological Society of London en de Penrose medaille van de Geological Society of America.

Lacroix was gehuwd met een dochter van zijn leermeester *Fouqué*. Zij heeft hem op al zijn reizen vergezeld en hij heeft van haar bij zijn werk veel steun ondervonden. Het was voor hem een zware slag toen zij op 22 December 1944 overleed en wie hem in zijn laatste levensjaren van nabij heeft gekend weet dat hij zich van deze slag niet heeft hersteld. Hij overleed op 85-jarige leeftijd op 16 Maart 1948.

Alfred Lacroix heeft ons even bescheiden verlaten als hij heeft geleefd. Zijn uiterste wil bevat de volgende wensen: „Je rappelle

que je veux être inhumé sans cérémonie d'aucune sorte en présence des miens seulement. Cela ne veut pas dire que je suis indifférent vis-à-vis de mes confrères, élèves et amis, mais je n'attache que peu de prix aux manifestations extérieures. Je leur demande seulement de conserver une petite place dans leur souvenir, ce qui peut se faire sans quitter son travail et sa vie normale."

Als een der markante figuren der Franse wetenschap zal hij in de herinnering blijven voortleven.

H. A. BROUWER.