

VALÈRE BILLIET (1903-1945)

1941

Valère Billiet werd geboren te Gent op 14 februari 1903. Hij volbracht zijn middelbare studiën aan het Kon. Atheneum van zijn geboortestad en zijn hogere studiën aan de Rijksuniversiteit te Gent, waar hij op 16 juli 1924 promoveerde tot doctor in de wis- en natuurkunde, op een proefschrift in de natuurkunde, voorbereid in het laboratorium van Prof. van Aubel.

Hij specialiseerde zich in de kristalkunde en werd een uitmuntende beoefenaar van deze wetenschap. Eerst wijdde hij zich aan het moeilijk probleem van de bepaling van de brekingsindices van zeer kleine kristallen met hoog brekingsvermogen. Hij bepaalde o.m. de optische karakteristieken van de nieuw-ontdekte radio-actieve mineralen van Katanga. De resultaten van dit onderzoek verschenen in het „Bulletin de la Société française de Minéralogie” te Parijs.



Zijn opzoekingen in het laboratorium moest hij herhaalde malen onderbreken om interims te gaan vervullen aan verschillende athenea in het land, nl. te Tongeren en te Aalst. Wanneer hij, in 1927, aan het Atheneum, en later aan de Middelbare Normalschool te Gent werd aangesteld, kon hij zijn onderzoekingen met grotere regelmaat voortzetten. Het waren vooral problemen van geometrische

kristalkunde en van beschrijvende mineralogie die hem gedurende deze periode onledig hielden, een soort werk dat zijn voortdurende aanwezigheid in het laboratorium niet vereiste.

Doch Prof. Billiet was in de eerste plaats een fysicus. Geen wonder dus dat zijn belangstelling ging naar de moderne methodes van onderzoek der kristallen door middel van X-stralen. Alhoewel de grondleggende experimenten over dit onderwerp reeds dagtekenen van 1912, toch waren deze methodes hier te lande nog niet in gebruik — grotendeels ten gevolge van de oorlog 1914-18 en zijn nasleep. Nadat Prof. Billiet zijn zomerverblijf van 1931 en van 1932 had doorgebracht in Delft en in Parijs, om er te werken in de laboratoria voor kristalkunde van Dr. de Jong en van Prof. Mauguin, gelukte het hem aan onze

Universiteit een laboratorium voor Roentgen-analyse tot stand te brengen. Maar pas na 1933, toen hij tot assistent (later tot werkleider) aangesteld werd bij het Laboratorium voor Mineralogie en Kristalkunde, kon hij zich uitsluitend aan de wetenschap wijden. Het is in dit laboratorium dat hij voortaan het grootste deel van zijn leven zal doorbrengen, vaak tot laat in de nacht en ook 's zondags werkend. Van zijn onderzoekingsgebied kende hij zowel de theorie als de praktijk door en door. De methode heeft hij toegepast op de structuurbepaling en op de karakterisering van een reeks mineralen. Van zijn hand verscheen o.m. een verhandeling over de kopersilicaten van Katanga, die als een der beste in dit genre kan doorgaan. Zij werd bekroond door de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen van België. Maar Billiet kende ook de oude, klassieke methodes van de mineralogie. Samen met Adrien Vandendriessche, die op 27 mei 1940 jammerlijk zou sneuvelen, heeft hij onderzoekingen verricht over een aantal „moeilijke” mineralen, waarbij het Roentgen-onderzoek gepaard ging met de gewone chemische en fysische werkwijzen.

Eindelijk was hij, de laatste jaren, een autoriteit geworden op het gebied van de kleimineralen, en hij begon met het aanleggen van een uitgebreide systematische documentatie over deze mineralen. Hem werd door het Belgisch Comité voor het Onderzoek van Kleien (CoBEA) het directeurschap van het Gentse Centrum van deze instelling toevertrouwd. De rijke verzameling Roentgen-opnamen van kleimineralen, door hem tot stand gebracht, is niet de minste aanwinst die onze Alma Mater aan zijn onvermoeide ijver dankt; zij lag nog lang aan de basis van de onderzoekingen die, over dit gebied van de mineralogie, hier worden voortgezet.

Op 40-jarige leeftijd was Billiet een onzer meest gewaardeerde mineralogen geworden. Zijn laatste geschrift, de tekst van een lezing gehouden voor de „Société belge de Géologie”, te Brussel, handelt over de moderne mineralogie en brengt talrijke interessante beschouwingen over dit gebied, dat hij zodoende in het bereik van vele niet-gespecialiseerde vakgenoten bracht. Dit opstel getuigt van zijn meesterschap over het onderwerp, en van de rijpheid van zijn geest. Intussen was Prof. Billiet, om zijn grondige kennis van de stralingsleer, verbonden geworden aan het Centrum voor Gezwelziekten en werd hij met ingang van 1 oktober 1941 tot docent benoemd in de faculteit van Geneeskunde voor stralingsleer en radio-activiteit. Zijn toekomst lag evenwel in de Faculteit der Wetenschappen, waar hij vroeg of laat de leerstoel van mineralogie en kristalkunde zou gekregen hebben.

Wat het werk van Prof. Billiet kenmerkte is vooral degelijkheid. Weinigen hebben zoals hij zin voor nauwkeurigheid. Zijn wetenschappelijk oeuvre is niet opvallend door het groot aantal publikaties, maar alles wat hij geschreven heeft is grondig uitgewerkt, goed doordacht, duidelijk; het is alles blijvend werk. En bovendien geschreven in een sierlijke stijl.

Als docent verstond hij tevens de kunst zijn leerlingen te boeien.

Als zeer actief lid van de Weerstand tijdens W.O. II werd hij op 10 augustus 1944, zeer kort voor de bevrijding, naar Duitsland weggevoerd en kende er

het leven in het concentratiekamp. Einde april 1945 werd hij met duizende anderen ingescheept aan boord van de „Cap Arcona” te Lübeck. Bij de ramp, waarbij dit schip ten onder ging, trachtte hij reddingsboeien uit te delen aan zieke politieke gevangenen. Toen werd hij, op 3 mei 1945 door een SS. neergeschoten, op het ogenblik dat hij zieke mede-gevangenen trachtte te redden.

A. HACQUAERT.

PUBLICATIES VAN VALÈRE BILLIET

- Over de bepaling van becquereliet, janthinit, kasoliet, fourmarieriet, curiet en dumontiet door middel van de immersiemethode van Becke. *Natuurwet. Tijdschrift*, 7, p. 112-116, Gent, 1925.
- Détermination des indices de réfraction de la becquerelite, de la curite, de la kasolite, de la fourmarierite, de la parsonsite, de la dumontite et de l'ianthinite. *Bull. franç. Minéralogie*, 40, p. 1-5, Paris, 1926.
- Beschouwingen over de bepaling der brekingsindices der mineralen naar de immersiemethode van Becke. *Natuurwet. Tijdschrift*, 9, p. 97-103, Gent, 1927.
- Over een transformatieformule in het trigonaal (rhomboëdrische) stelsel. *Natuurwet. Tijdschr.*, 10, 152-158, Gent, 1928.
- Over calciëtkristallen van Vodelée. *Natuurwet. Tijdschr.*, 10, 158-159, Gent, 1928.
- Malachiet- en schoepietkristallen uit Katanga. *Natuurwet. Tijdschr.*, 12, 60, Gent, 1930.
- Cristaux de malachite du Katanga. *Bull. Soc. belge Géol.*, 41, 65-70, Bruxelles, 1931.
- Over een vormingswijze van anglesiet. *Natuurwet. Tijdschr.*, 13, 67-68, Gent, 1931.
- Over een geval van kunstmatige kleuring van kristallen. *Natuurwet. Tijdschr.*, 15, 52-56, Gent, 1933.
- Nouvelles recherches sur la juliénite (met A. SCHOEP). *Bull. Soc. belge Géol.*, 44, 300-302, Gent, 1935.
- Contribution à l'étude du réseau de la juliénite ($\text{Na}_2\text{Co}(\text{CSN})_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$) (met A. SCHOEP). *Zts. Kristall. (A)*, 91, 229-234, Leipzig, 1935.
- Note sur le réseau de l'uranite (met A. SCHOEP). *Ann. Soc. Géol. Belgique*, 58, B158-B206, Liège, 1935.
- Schoepiet en Becquereliet (met W. F. DE JONG). *Natuurwet. Tijdschr.*, 17, 157-162, Gent, 1935.
- Het uranotiel vraagstuk. *Natuurwet. Tijdschr.*, 18, 79, Gent, 1936.
- Over kasoliet (met W. F. DE JONG). *Natuurwet. Tijdschr.*, 18, 261-265, Gent, 1936.
- Uranotiel en sklodowskiet. *Natuurwet. Tijdschr.*, 18, 284-303, Gent, 1936.
- Grenats de la région de Bastogne-Libramont (met A. VANDENDRIESSCHE). *Bull. Soc. belge Géol.*, 47, 222-244, Bruxelles, 1937.
- Mineralogische samenstelling van tertiaire kleien (met A. SCHOEP). *Natuurw. Tijdschr.*, 20, 65, Gent, 1938.
- Ueber Strahlungsmessungen bei intra-abdominaler Ra-Bestrahlung des kleinen Beckens (met F. DAELS & P. DE BACKER). *Internat. Congres voor Verloskunde en Gynaecologie*, Amsterdam, 345-364, 1938.
- Sur l'hydroténorite (met A. VANDENDRIESSCHE). *Bull. Soc. belge Géol.*, 48, 333-337, Bruxelles, 1938.
- Les oxydes hydratés de cobalt du Katanga (met A. VANDENDRIESSCHE). *Bull. Soc. belge Géol.*, 49, 63-78, Bruxelles, 1939.
- De deshydratie der natuurlijke waterhoudende koper- en kobaltoxyden (met A. VANDENDRIESSCHE). *Natuurwet. Tijdschr.*, 21, 311-322, Gent, 1939.
- Intra-abdominale Ra-dosimetrische bepaling in vivo bij bestraling van den kanker van den baarmoederhals (met F. DAELS & M. VAN VAERENBERG). *Verh. Koninkl. Vl. Acad. Geneeskunde*, 183-191, Brussel, 1939-1940.
- Stralenmetingen bij intra-abdominale intra-vaginale en gecombineerde radiumbestralingen van het kleine bekken (met F. DAELS & P. DE BACKER). *Verh. Koninkl. Vl. Acad. Geneeskunde*, Brussel, 1939-1940.

Onderzoek over het verband tusschen chrysocolle, katangiet, plancheit, bisbeiet, shattuckiet en dioptaas. *Verh. Koninkl. Vl. Acad. Wetenschappen*, IV, 1, 58 blz., Brussel, 1942.

Quelques aspects de la minéralogie moderne. *Bull. Soc. belge Géol.*, 53, 179-198, Bruxelles, 1945.

OVER VALÈRE BILLIET VERSCHEEN

- G. L. : *In Memoriam Valère Billiet*. Belfort, n° 41, blz. 1-2, met portret, Gent, 29 juli 1945.
- A. HACQUAERT : *Het Wetenschappelijk werk van Valère Billiet*. Belfort, n° 41, blz. 5, Gent, 29 juli 1945.
- M. NUYENS : *Hulde aan Valère Billiet, Held van den Weerstand*. Front, n° 46, blz. 5, met portret, Brussel, 5 Augustus 1945.
- A. HACQUAERT : *In Memoriam Prof. Valère Billiet*. *Meded. Vlaamsche Chem. Vereniging, Med. Sekr.*, 7, 151-2, 1 portret, Antwerpen, 1945.
- A. HACQUAERT : *Valère Billiet*. *Alumni*, 1945-46, pp. 47-53, 1 portret, Brussel, 1946.
- A. HACQUAERT : *Toespraak bij de onthulling van een voorloopige gedenkplaat*. In : *Verslag over den toestand van de Universiteit gedurende het academisch jaar 1944-1945*, blz. 36-38, Gent, 1946.
- A. HACQUAERT : *Herinneringen aan Valère Billiet*. In : *Verslag over den toestand van de Universiteit gedurende het academisch jaar 1944-1945*, blz. 45-51, Gent, 1946.
- Een anoniem artikel, met portret, in de *Flandre Libérale*, van 26 juli 1945, blz. 2. Zie ook *Natuurwet. Tijdschr.*, 27, blz. 67 en portret.