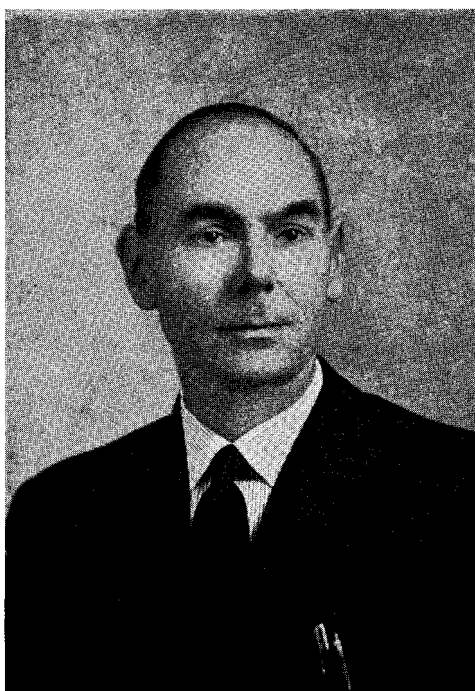


MICHEL BEYAERT

1946

Beyaert, Michel, Victor, Jozef, werd geboren te Wortegem (O.Vl.) op 20 maart 1914. Volgde van 1924 tot 1930 Grieks-Latijnse humaniora (behalve retorika) aan het St. Antoniuscollege te Lokeren, waarna gedurende twee jaar (1930-1932) textielscheikunde werd gestudeerd aan de Hogere Technische School te Kortrijk. Na met goed gevolg voor de Centrale Examenkommissie te Brussel de voorbereidende proef te hebben ondergaan, voorzien bij artikel 10 der wet van



10 april 1890-3 juli 1891, gewijzigd bij de wet van 14 juni 1930, werd hem op 6 oogst 1932 het gehomologeerd getuigschrift der Grieks-Latijnse humaniora afgeleverd.

In hetzelfde jaar volgde dan de inschrijving aan de Universiteit te Gent voor de eerste kandidatuur Wetenschappen, afdeling Scheikunde.

In 1934 werd er het kandidaats- en in 1936 het licentiaatsdiploma behaald, dit laatste met als onderwerp van verhandeling : „Bijdrage tot de studie van de keto-enolautomerie bij aethylacetylacetaat”. In 1936 werd tevens het diploma verkregen van geaggregeerde van het middelbaar onderwijs van de hogere graad.

Onmiddellijk daarna werden in het laboratorium voor organische chemie der Universiteit te Gent onderzoeken aangevat over „De amino-

derivaten van pentaerythriet”. Deze leidden tot het uitwerken van een gelijkbetiteld proefschrift, waarmede in 1941 het diploma van doctor in de Wetenschappen, afdeling Scheikunde, werd bekomen.

Na de hiertoe voorziene aanvullende colleges te hebben gevolgd, werd in 1941 tevens het diploma behaald van kandidaat in de Wetenschappen, groep artseneerbereidkunde.

Werd benoemd bij K.B. van 18 november 1938, met ingang van 1 oktober 1938, tot vrijwillig assistent bij het laboratorium voor organische scheikunde der fakulteit Wetenschappen van de Universiteit te Gent.

Werd vervolgens benoemd tot assistent bij hetzelfde laboratorium (K.B. van

29 maart 1940), functie die hij bleef waarnemen tot 1 januari 1945, met ingang van welke datum hij tot werkleider werd bevorderd (Regentsbesluit van 20 juni 1945).

Werd tot full-time docent benoemd bij Regentsbesluit van 5 februari 1946 en werd uit dien hoofde belast met de hierna vermelde kursussen aan de Hogere School voor Handels- en Economische Wetenschappen, gehecht aan de Rechts-fakulteit : 1. Inleiding tot de studie der Warenkunde, met praktische oefeningen (1^e kand. Handelswet.); 2. Warenkunde en Nijverheidstechnologie, met praktische oefeningen (2^e kand. Handelswet.).

Werd benoemd tot hoogleraar aan de H.S.H. & E.W. met ingang van 1 januari 1950 (Regentsbesluit van 5 mei 1950).

Vervulde gedurende de academiejaren 1954-1957 de functie van sekretaris der Hogere School voor Handels- en Economische Wetenschappen.

De bovenvermelde licentiaatsverhandeling „Bijdrage tot de studie van de keto-enoltautomerie bij acetylacetaat” is van fysico-chemische aard en bestond er in het keto-enoltautomeer evenwicht te bestuderen en te meten door middel van de diëlektrische konstante en het elektrisch dipoolmoment.

Na deze studie werd de organisch-chemische weg opgegaan en er werd in 1936 een aanvang gemaakt met de syntese van de toen nog onbekende aminoderivaten van pentaerythriet, dit onder meer met het doel de fysiologische werking van deze stoffen na te gaan. Uit dit werk groeide het doctoraatsproefschrift : „De aminoderivaten van pentaerythriet”, dat op 3 december 1941 werd verdedigd, samen met de stelling „In de organische karbonylverbindingen stemt de grondtoestand van de CO-groep overeen met de aangeslagen toestand $a(^3\pi)$ van de CO-molekule”.

Gezien de toen heersende oorlogsomstandigheden kon de met dit werk behaalde Empain-prijs niet, zoals door het reglement voorzien, aangewend worden tot een verdere studie in het buitenland; daarom werd hij besteed aan een verblijf aan de Universiteit te Luik. Hier werden onder de leiding van Prof. D’Or en in samenwerking met werkleider Corin en assistent Godart, het infrarood-absorptiespectrum en het elektronendiffractiespectrum van enkele der in de loop van het thesiswerk gesynthetiseerde pentaerythrietderivaten vastgelegd en bestudeerd.

Na zijn verblijf aan de Universiteit te Luik werd te Gent de studie voortgezet van de spirocyclische stikstofhoudende pentaerythrietderivaten.

Na het beëindigen van dit onderzoek werd een aanvang gemaakt met de studie van de organische fluorhoudende stoffen en in het bijzonder de fluorhoudende pentaerythrietverbindingen. Ingevolge de oorlog moest dit onderzoek evenwel, bij totaal gebrek aan grondstoffen, na enkele maanden onderbroken worden. In 1944 werd vervolgens, in opdracht van de I.R.S.I.A., een aanvang gemaakt met de grondige chemische studie van de hoppebestanddelen, in het bijzonder de hoppebitterstoffen. Er werd een werkwijze vastgelegd om de twee belangrijke hoppebitterzuren, humulon en lupulon, in willekeurige hoeveelheid che-

misch zuiver af te zonderen en tevens werd een methode uitgewerkt, die toelaat deze twee bitterstoffen in hoppe en lupuline kwantitatief te bepalen. Het voornaamste verschil met de vroegere methodes bestaat hierin dat het ruwe hop-extrakt aan een voorafgaandelijke chromatografische scheiding werd onderworpen. Bij de scheikundige studie van de twee zuivere hoppebitterzuren α en β bleek dat het α -zuur bij het brouwen van het bier omgezet wordt tot een andere stof met evengroot molekulairgewicht, iso-humulon, zijnde één der dropukten, die als belangrijke bitterstof in het afgewerkte bier voorhanden zijn. Het gelukte overigens dit isohumulon in nagenoeg zuivere toestand te isoleren door gefractioneerde distillatie in het hoge vacuum.

Naast de leeropdracht Warenkunde werden gedurende de laatste jaren voornamelijk onderzoekingen verricht op het gebied der alkaloiden.

Interuniversitaire prijs Louis Empain 1941, afdeling Natuur- en Scheikunde. Prijs Stas 1941.

Redaktiesekretaris der „Mededelingen van de Vlaamse Chemische Vereniging” van 1942 tot 1945.

PUBLIKATIES VAN MICHEL BEYAERT

IN BOEKVORM

De aminoderivaten van pentaerythriet. Uitgave van het Natuurw. Tijdschr., 150 pp., 1941.

BIJDRAGEN IN TIJDSCHRIFTEN

Bijdrage tot de studie van de keto-enol-tautomerie bij aethylacetylacetaat. Natuurw. Tijdschr., Jg. XVIII, kongresnummer, p. 209-228, 1936.

Bepaling van het elektrisch dipoolmoment van de twee tautomere vormen van aethylacetylacetaat, Natuurw. Tijdschr., Jg. XIX, nr. 5-6, p. 197-213, 1937.

Bepaling van de dielektrische konstante en van het elektrisch dipoolmoment van thionylbromide en thionylchloride (met F. GOVAERT). Natuurw. Tijdschr., Jg. XX, kongresnummer, 1938, p. 119-124.

Het monobroom- en monojoodhydrine van pentaerythriet (met F. GOVAERT). Natuurw. Tijdschr., Jg. XXI, nr. 2, 1939, p. 29-31.

Les dérivés aminés de la pentaérythrite. II. Le tétraminotétraméthylméthane. Proc. Kon. Nederl. Akad. Wetensch., Amsterdam, vol. 42, nr. 7, p. 637-640, 1939.

Les dérivés aminés de la pentaérythrite. III. Le dioxydiaminotétraméthylméthane (met F. GOVAERT). Proc. Kon. Nederl. Akad. Wetensch. Amsterdam, vol. 42, nr. 7, 1939, p. 641-648.

Les dérivés aminés de la pentaérythrite. IV. L'oxytriaminotétraméthylméthane (met F. GOVAERT). Proc. Kon. Nederl. Akad. Wetensch. Amsterdam, vol., 42, nr. 8, 1939, p. 776-789.

Les dérivés aminés de la pentaérythrite. V. L'aminotrioxytétraméthylméthane (met F. GOVAERT). Proc. Kon. Nederl. Akad. Wetensch. Amsterdam, vol. 42, nr. 8, 1939, p. 790-797.

Het bereiden van het mono- en het dibroompentaerythriet (met M. HANSENS). Natuurw. Tijdschr., Jg. XXII, nr. 8, p. 249-262, 1940.

Over het bereiden van het tri- en het tetrabroompentaerythriet (met M. HANSENS). Natuurw. Tijdschr., Jg. XXII, nr. 8, 1940, p. 263-268.

De gemengde trihalogeenderivaten van tetraoxymethylmethaan (met F. GOVAERT). Mededelingen van de Koninklijke Vlaamse Akademie, Klasse der Wetenschappen, nr. 5, 1940, 18 pp.

Over de bereiding van tetrachloorpentaerythriet (met F. GOVAERT en M. HANSENS). Proc. Kon. Nederl. Wetensch. Amsterdam, vol. 52, nr. 4, 1943, p. 135-137.

Over fluor, fluorwaterstof en organische fluorverbindingen. Mededelingen der Vlaamse Chemische Vereniging, Jg. 8, nr. 7, 1946, p. 147-159.

La spiro-di-triméthylène-imine 3.3' ou diiminospiroheptane (met F. GOVAERT). Bull. Soc. Chim. Belg., 55, 1946, p. 106-117.

L'extraction des acides α et χ du houblon ou de la lupuline (met P. CORNAND). Verslagboek van het Internationaal Kongres der Gistingsbedrijven, Gent, 1947, 43 pp.

Contribution à l'étude de la structure des dihalogéno-diméthylloxacyclobutanes (met L. D'OR, J. GODART en CH. HEBRANT). Industrie Chimique Belge, nr. 4, 1951, p. 184-188.