

Citation:

J.H. de Boer, Levensbericht H.J. Backer, in:
Jaarboek, 1958-1959, Amsterdam, pp. 297-301

LEVENSBERICHT
VAN
HILMAR JOHANNES BACKER
(13 januari 1882—29 april 1959)

Hilmar Johannes Backer werd op 13 januari 1882 te Dordrecht geboren. Hij bezocht het gymnasium in zijn geboortestad en studeerde daarna scheikunde aan de Rijks Universiteit te Leiden. Bij de aanvang van deze universitaire studie overleed zijn vader, waardoor Backer van die tijd af, naast zijn studie, de familiezaken heeft moeten behartigen. Gedurende zijn studietijd heeft Backer enige tijd doorgebracht op het Davy-Faraday laboratorium in Londen en ook aan de universiteit van Giessen, ter bestudering van de toepassingen van de elektrochemie in de organische chemie. Dit laatste was vooral ook van belang voor zijn onderzoekingen in het Leidse laboratorium van Franchimont. Uit deze onderzoekingen werd Backer's dissertatie geboren en op 6 juli 1911 promoveerde hij in Leiden tot doctor in de scheikunde op een proefschrift getiteld: De nitraminen en hunne electrochemische reductie.

Na zijn promotie blijft Backer nog enige jaren aan het Leidse laboratorium verbonden. In 1913 werd hij toegelaten als privaatchoortdocent en ving op 22 mei 1913 zijn colleges aan met een openbare les, getiteld: Fysische kenmerken voor de structuur van organische verbindingen. Een 20-tal wetenschappelijke publicaties vinden hun oorsprong in het werk van Backer gedurende zijn Leidse tijd van 1911—1914.

Van 1914 tot 1916 is Backer, voor een korte tijd, buiten het universitaire milieu werkzaam geweest. Hij was enige maanden werkzaam op de Keuringsdienst van Waren in 's-Gravenhage en vervolgens op het laboratorium van het Departement van Finan-



HILMAR JOHANNES BACKER
(13 januari 1882—29 april 1959)

ciën in Amsterdam. Ook uit deze tijd stammen enkele wetenschappelijke publicaties.

In 1916 werd aan Backer de leerstoel voor organische chemie aan de Rijks Universiteit te Groningen aangeboden, een leerstoel, die door het overlijden van Eijkman was vrijgekomen. Op 20 mei 1916 aanvaardde hij zijn hoogleraarsambt met een rede: Macht en idealen der organische chemie. Hij heeft van toen af, tot zijn aftreden als hoogleraar in 1952, aan beide delen van zijn taak, het wetenschappelijk onderzoek en het onderwijs, zijn gehele persoon met grote toewijding gegeven.

Het wetenschappelijk onderzoek van Backer en zijn leerlingen droeg in den beginne het stempel van zijn grote leermeester, Franchimont, die wel kan worden beschouwd als een der grondleggers van de beoefening van de organische chemie in ons land. Vooral eenvoudige alifatische verbindingen werden onderzocht, waarbij speciale aandacht werd besteed aan de rangschikking van de atomen in het molecule. Zo werden alifatische sulfocarbonylen in hun optische antipoden gesplitst, waarop onderzoekingen volgden over de splitsing in optische antipoden van andere eenvoudige asymmetrische methaanderivaten en van de eenvoudigste spirocyclische verbindingen. Ook zijn werk over „gevulde moleculen” getuigt van zijn belangstelling voor stereochemische problemen. Backer bezat de drang tot synthetiseren van verbindingen, waarbij grote moeilijkheden, die vele organici zouden afschrikken, hem tot volhouden prikkelden. Veelal moest werk op semitechnische schaal worden verricht.

Al zijn werk muntte uit door zorgvuldige en goed doordachte experimenteerkunst. Bij kristallisaties werd getracht goed gevormde kristallen te verkrijgen, ten einde een kristallografisch onderzoek mogelijk te maken.

In latere jaren werden diverse bijdragen geleverd op het gebied van chemotherapeutische preparaten. Giftige bestanddelen uit verschillende plantensoorten werden onderzocht, diverse syntheses in de groep der sterolen en van sulfamiden werden verricht.

Zijn publicaties werden altijd met de grootste zorg voorbereid;

zij kenmerken zich door een grote gedegenheid en voorzichtige wijze van het trekken van conclusies.

Naast vele publicaties, die jaarlijks in gebundelde vorm aan belangstellenden werden toegezonden, zijn er onder Backer's leiding 72 dissertaties tot stand gekomen.

Dit alles raakt ook reeds de zijde van het geven van onderwijs, het andere deel van de taak van de hoogleraar. Backer bezielde zijn leerlingen in hoge mate en velen van hen hebben de grote liefde voor wetenschappelijk onderzoek van hem ontvangen. Backer onderwees de methode en de techniek van het onderzoek, daarbij grondige voorbereiding en verzorgde documentatie onderstrepend. Zoals ook uit de keuze van zijn onderwerpen voor onderzoek blijkt, wist hij voortdurend op de samenhang van het organisch-chemisch onderzoek met andere takken van de natuurwetenschappen de nadruk te leggen. Voortdurend wees hij zijn leerlingen in engere en in wijdere zin op het grote belang van een studie op zo breed mogelijke basis en vooral ook op het belang kennis te nemen van wat er buiten de eigen kring te leren valt.

Backer heeft er altijd naar gestreefd zijn studenten en vrienden met elkaar in aanraking te brengen en ook contacten te leggen met docenten en studenten van andere, binnenlandse en buitenlandse, universiteiten. Zijn hoogleraarschap begon in de dagen van de eerste wereldoorlog. Buitenlandse contacten waren moeilijk te krijgen. In het binnenland kon men zich echter, op de fiets, voortreffelijk verplaatsen. Dus werd een excursie, die van dit vervoermiddel gebruik maakte, georganiseerd naar Leiden, Haarlem en Amsterdam en vandaar per nachtboot over de Zuiderzee en vervolgens per fiets door Friesland terug naar Groningen. Het samenbrengen van Groninger studenten met die van andere universiteiten en hogescholen is altijd, ook in latere jaren, een der belangrijke doelstellingen geweest van de door Backer georganiseerde excursies. In 1920 werd reeds een chemisch-geologische excursie ondernomen naar Hannover en de Harz; in Hannover werden de Groninger studenten met Backer ontvangen door de hoogleraren Bodenstein en Schöndorf en een 100-tal studenten. In 1921 organiseerde Backer zijn befaamde eerste Boheemse excursie, die tot een model-

voorbeeld is geworden voor latere excursies, ook van andere Nederlandse universiteiten en hogescholen. Hoogleraren en studenten van Utrecht en Amsterdam werden in de gelegenheid gesteld mede te gaan. De deelneming was ook niet beperkt tot chemici; de kerkhistoricus Meijboom, de theoloog Lindeboom, de linguïst Kern namen deel en droegen zeer bij tot het algemeen culturele karakter van deze excursie, want het was Backer's ideaal zulk een excursie ook een algemeen vormend karakter te geven. Zo werd bij elke excursie ruime aandacht gegeven aan het landschap en ook aan de schoonheden van de natuur; belangrijke bijzonderheden van kunst en historie werden bezocht. En, zoals reeds gezegd, werden altijd contacten gelegd met studenten in de landen, die bezocht werden of reisden studenten van die landen mee.

Zulke excursies werden grondig door Backer voorbereid en het resultaat was altijd verbluffend. Een citaat *) uit 1936 moge zulks illustreren: „Inderdaad grensde het soms aan het wonderbaarlijke hoe veel voor hoe weinig kon worden genoten”.

Behalve het verzorgen van een nader contact met andere studenten, streefde Backer er naar zijn leerlingen in nader contact met de wetenschappelijke wereld te brengen. Zo heeft hij vele malen velen meegenomen naar binnen- en buitenlandse congressen.

Backer's liefde ging geheel uit naar zijn studenten. Het persoonlijke wel en wee van zijn leerlingen ging hem zeer ter harte en hij toonde dat in geschrift, in woord en in daad. Gedurende de Duitse bezetting bracht dat hem in moeilijkheden, zodanig, dat de bezetter hem tegen het einde van de oorlog gevangen zette. Gelukkig kwam aan die gevangenschap door de bevrijding van Groningen betrekkelijk spoedig een einde.

Backer is nooit getrouwd geweest. Twee vrouwen hebben in zijn leven een grote rol gespeeld, zijn moeder en zijn zuster. Vele van zijn oudere leerlingen herinneren zich zeer wel de, in den huize Backer in Groningen, zo dominerende figuur van de oude Mevrouw Backer, die haar liefde en bewondering voor haar zoon niet onder stoelen of tafels stak en somtijds wel enige verlegenheid veroor-

*) „Backer en zijn excursies”, door J. H. de Boer en W. G. Burgers, Chem. Weekblad 33, 435 (1936).

zaakte bij gast of gastheer. Na haar dood, in 1933, heeft Backer zich op binnen- en buitenlandse congressen, veelal laten vergezellen van zijn, oudere, zuster, Mevr. A. C. A. de Haan-Backer, die de haar aldus toebedeelde taak met grote beminnelijkheid vervulde.

Zijn oud-leerlingen en vrienden hebben Backer enige malen hun genegenheid, dankbaarheid en liefde kunnen tonen, zo o.a. op 6 juli 1936, toen de 25-jarige herdenking van zijn promotie plaats vond en een extra-nummer van het Chemisch Weekblad aan hem werd gewijd en op 6 juli 1951, ter gelegenheid van de 40-jarige herdenking van die promotie. Ook bij zijn officieel aftreden als hoogleraar, in 1952, vond een huldiging plaats en verscheen er een extra-nummer van het „Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas”, het tijdschrift waarin zeer veel van Backer's wetenschappelijke publicaties verschenen.

In Groningen werd Backer in de loop der jaren benoemd tot erelid van de Groninger Natuurwetenschappelijke Excursievereniging (door hemzelf opgericht in 1918), van de Groningse Natuur-philosophische Faculteitsvereniging, van het Natuurkundig Genootschap te Groningen en van het Groninger Universiteitsfonds.

Backer werd in 1950 lid van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, terwijl hij voorts geëerd werd door het ridderschap in de Orde van de Nederlandse Leeuw. Voorts was hij erelid van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging.

Ook buitenlandse erkenning werd hem niet onthouden. De Société Chimique de Belgique schonk hem in 1948 de „Prix Chavannes-Pinkas”. Voorts was hij corresponderend lid van de Académie des Sciences te Parijs en was hij jarenlang Membre du Comité Scientifique de l'Institut International de Chimie Solvay te Brussel, en later Membre Honoraire. Hij ontving eredoctoraten van de universiteiten van Rijssel en van Gent en hij werd, tenslotte, om zijn grote verdiensten voor de Franse cultuur en de Franse taal, door de Franse Regering benoemd tot Chevalier de la Légion d'Honneur.

In veler gedachten zal de herinnering aan de beminnelijke mens en geleerde Backer voortleven.

J. H. DE BOER