

VERBEEK, Franciscus (*Frans*), Hubertus, Servatius, scheikundige, professor aan de Universiteit van Gent. Geboren te Ophoven op 10 januari 1929 en overleden te Gent op 24 september 2008.

Frans Verbeek volgde van 1935 tot 1941 het lager onderwijs te Ophoven en vervolgens van 1941 tot 1947 het middelbaar onderwijs (de Grieks-Latijnse humaniora) aan het H. Kruis College te Maaseik. Hij schreef zich in aan de Rijksuniversiteit te Gent in 1947 voor de richting van de scheikundige wetenschappen. Hij behaalde het diploma van licentiaat in 1951 met grote onderscheiding. Van 1 oktober 1951 tot 30 juni 1953 volbracht hij zijn legerdienst als reserve Onderluitenant der Genie en Transmissietroepen. Tijdens deze periode verbleef hij een maand in het Militair Laboratorium te Vilvoorde en volgde hij post-graduaat cursussen aan de Universiteit te Leuven. Op 1 juli 1953 werd hij benoemd als assistent in het Laboratorium voor Analytische Scheikunde te Gent met als titularis Zoël Eeckhaut (1909-2001). In oktober 1953 verkreeg hij het diploma van geaggregeerde van het hoger secundair onderwijs met onderscheiding. Op 31 januari 1957 behaalde hij het diploma van doctor in de wetenschappen (groep scheikundige wetenschappen) met de grootste onderscheiding met als proefschrift "*Studie van de redoxsystemen in verband met de geldigheid van de Wet van Nernst*", waarbij vooral potentiometrische en spectrometrische methoden werden aangewend. Hij ontving voor dit onderzoek de Stas-Spring-prijs. Op 1 februari 1957 werd hij bevorderd als werkleider in het Laboratorium voor Analytische Scheikunde (eerst met als diensthoofd Z. Eeckhaut, vanaf 28 april 1958 Julien Hoste (1921-2011)).

Tijdens zijn periode als assistent en als werkleider publiceerde Verbeek onder eigen beheer uitstekende handleidingen voor de verschillende practica van de analytische scheikunde. Het deel over Volumetrie, Gravimetrie en Technische analyses, 150 bladzijden, publiceerde hij in 1961 en een tweede uitgave met aanvullingen volgde in 1966. Het deel over microchemische en instrumentele analysemethoden (170 bladzijden) verscheen in 1961 en de herziene uitgave verscheen in 1966. Het derde deel over de analytische elektrochemie (186 bladzijden) verscheen in 1968 en een tweede herziene uitgave volgde in 1970.

Verbeek werd tijdens zijn loopbaan verschillende malen aangesteld als suppleant van professoren analytische scheikunde. Tijdens het academiejaar 1957-1958 suppleerde hij alle cursussen van prof. Z. Eeckhaut, die de cursussen anorganische scheikunde in de kandidaturen

op zich had genomen. Tijdens het academiejaar 1961-1962 supplieerde hij rector prof. Jan Gilis (1893-1978). Wegens ziekte van prof. Albert Claeys (1924-2001) supplieerde hij de cursussen analytische scheikunde voor de apothekers tijdens het academiejaar 1966-1967.

Op 1 oktober 1961 werd Verbeek benoemd als geassocieerd docent toegevoegd aan professor J. Hoste en op 1 oktober 1967 werd hij bevorderd als geassocieerd hoogleraar toegevoegd aan prof. J. Hoste. Tijdens deze periode supplieerde hij prof. J. Hoste voor tal van cursussen in de analytische scheikunde. Verbeek was dan ook uitstekend onderlegd in het doceren van de analytische scheikunde (zowel theoretisch als praktisch). Hij werd op 1 januari 1975 benoemd als zelfstandig gewoon hoogleraar.

Zijn onderzoek ging in eerste instantie naar de verschillende polarografische en voltammetrische analysetechnieken: puls-, wisselstroom-, en kathodestraal polarografie evenals heroplossingsvoltammetrie, daarna werd overgegaan naar meer fundamentele elektrochemische studies zoals mechanismes van elektrodereacties (kinetiek, studie van de dubbellaag aan elektroden, enz.). Vervolgens nam de studie van de complexvorming en andere evenwichten met behulp van elektrochemische methoden, vooral potentiometrische methoden, een belangrijke plaats in zijn onderzoek. Talrijke complexen van bvb. lanthaniden met organische liganden werden bestudeerd en de stabiliteitsconstanten werden bepaald. Geleidelijk werd overgegaan van waterige naar niet- of weinig waterig milieu. Vervolgens werd bijzondere aandacht besteed aan atoomabsorptiespectrometrie. Er werden analysemethoden ontwikkeld voor geologisch belangrijke stoffen (ertsen, mineralen, enz.) evenals voor industriële producten.

Dit onderzoek werd uitgevoerd mede met de hulp van talrijke licentiaatstudenten en doctoraatsstudenten (zie verder). Verbeek nam deel aan talrijke congressen, symposia of conferenties in binnen- en buitenland, meestal in het domein van de elektrochemie, waar hij zijn onderzoeksresultaten kon meedelen. Zo ontstonden contacten met specialisten in Nederland, Duitsland, Frankrijk en de Verenigde Staten. Ook gaf hij talrijke spreekbeurten zowel betreffende elektrochemische onderwerpen als over de bepaling van stabiliteitsconstanten van complexen. Hij was lid van talrijke internationale verenigingen en redactielid van verschillende chemische tijdschriften.

Opmerkelijk is het zeer groot aantal licentiaatwerken en doctoraatsproefschriften waarvan Verbeek promotor was (vaak als co-promotor van prof. dr. J. Hoste, terwijl Verbeek de voornaamste

verantwoordelijke was). Terwijl hij tijdens de academiejaren 1957-1961 een vijftal licentiaten begeleidde, nam dit aantal jaarlijks toe met als hoogtepunt 17 licentiaten in het academiejaar 1972-1973. Van 1957 tot en met 1975 had hij de thesissen van 128 licentiaten begeleid. Hetzelfde gold voor de doctoraatsonderzoeken: Van in 1963 tot en met 1975 had hij al 40 doctoraatsstudenten begeleid met hun onderzoek. Verbeek stak enorm veel tijd in deze begeleiding: hij volgde het onderzoek dagelijks op en de eindredactie van de thesis en meer nog het proefschrift nam weken in beslag. Hij was een man van weinig woorden, maar geduldig en uiterst secuur volgde hij de onderzoekers. Veel van deze onderzoekers kregen eens hun proefschrift behaald functies aan de verschillende instellingen van hoger onderwijs of van de universiteiten die vanaf 1965 over Vlaanderen verspreid werden.

Het is dan ook duidelijk dat veel van dit onderzoek gepubliceerd werd. Een eerste publicatie verscheen in 1956 samen met zijn latere echtgenote R. Wyndaele "*de polarografische bepaling van kobalt in staal*". Toen Verbeek zijn dossier opmaakte voor zijn benoeming als gewoon hoogleraar in 1975 had hij al 70 publicaties op zijn naam meestal in samenwerking met zijn doctoraatsstudenten.

Op 1 oktober 1994 ging Verbeek op emeritaat en op 24 september 2008 overleed hij in het Universitair Ziekenhuis te Gent. Zeer typisch was de zin op zijn overlijdensbericht: "*Op uitdrukkelijke wens van de overledene heeft de afscheidsplechtigheid gevolgd door de crematie plaats gehad in strikte intimiteit*".

Hendrik DEELSTRA