

ZOËL EECKHAUT

1949

Eeckhaut, Zoël, Prosper werd geboren te Balegem op 14 december 1909. Hij deed middelbare studiën (Grieks-Latijnse humaniora) aan het Bisschoppelijk college St. Lievens te Gent, en hogere studiën aan de Rijksuniversiteit te Gent, waar hij in juli 1933 het diploma van scheikundig ingenieur verwierf en in juli 1940 promoveerde tot Doctor in de toegepaste wetenschappen.

Hij werd vrijwillig assistent bij het laboratorium voor Algemene en Toxicologische scheikunde aan de Rijksuniversiteit te Gent op 15 januari 1934, werd op 1 oktober 1935 benoemd tot assistent bij het laboratorium voor Analytische scheikunde en werd werkleider bij hetzelfde laboratorium op 1 oktober 1941. Van 1 maart 1938 tot 31 mei 1938 werkte hij op het Spectro-chemisch laboratorium te Leuven.

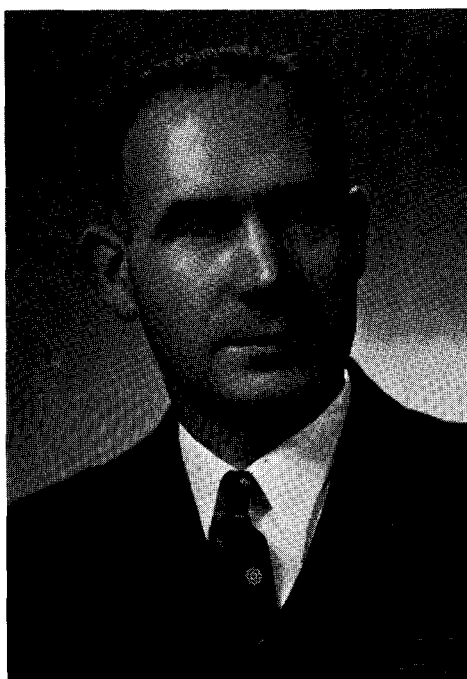
Van januari 1945 tot oktober 1949 werd hij, als suppleant, belast met de cursus „Minerale farmaceutische scheikunde, met praktische oefeningen”.

Bij Regentsbesluit van 1 september 1949 werd hij, met ingang van 1 oktober 1949, benoemd tot docent aan de Rijksuniversiteit te Gent, belast met volgende cursussen, in vervanging van J. Gillis, die er op zijn verzoek van werd ontlast : „Analytische

scheikunde met praktische oefeningen” (Lic. scheikunde); „Beginselen der analytische scheikunde met praktische oefeningen”, (Ingenieurs I); „Aanvullingen der analytische scheikunde met praktische oefeningen”, (Ingenieurs II). Bij K.B. van 4 juli 1952 werd zijn bevoegdheid uitgebreid en werd hij belast met de cursus „Toegepaste elektrochemie, partim : analytische, met praktische oefeningen”, (Ingenieurs III), in vervanging van J. Gillis, die op zijn verzoek er van werd ontlast.

Hij werd bij K.B. van 30 september 1953 benoemd tot gewoon hoogleraar, met ingang van 1 oktober 1953.

Aan zijn bevoegdheid werd bij Koninklijk Besluit van 8 december 1953 toegevoegd de cursus : „Grondige cursus in de Analytische Scheikunde” (lic. schei-



kunde), in vervanging van J. Gillis, die er op zijn verzoek van werd ontlast. Bij K.B. van 19 oktober 1957 werd hij, met ingang van 1 oktober 1957, op zijn verzoek, ontlast van de cursussen : „Analytische scheikunde met praktische oefeningen”; „Beginselen der analytische scheikunde met praktische oefeningen”; „Aanvullingen der analytische scheikunde met praktische oefeningen”; „Toegepaste elektrochemie, partim analytische, met praktische oefeningen”, en bij hetzelfde K.B. belast met de volgende cursussen in vervanging van R. Goubau, tot het emeritaat toegelaten : „Algemene scheikunde, partim anorganische scheikunde, met praktische oefeningen” (1^e Kandidatuur scheikunde, aard- en delfstofkunde, biologie, artsennijbereidkunde en veeartsennijkunde); „Algemene scheikunde, partim : anorganische scheikunde, en beginselen der fysische scheikunde, met praktische oefeningen” (afdeling Scheikundig ingenieur); „Algemene scheikunde en beginselen der fysische scheikunde, met praktische oefeningen” (2^e Kandidatuur natuurkunde en alle afdelingen ingenieur, behalve scheikundig ingenieur); „Algemene anorganische scheikunde, met praktische oefeningen” (lic. scheikunde); „Grondige studie van vraagstukken over de algemene anorganische scheikunde” (lic. scheikunde).

Op zijn verzoek werd hij bij K.B. van 10 december 1958 ontlast van de cursus : „Grondige cursus in de analytische scheikunde, met praktische oefeningen” (lic. scheikunde).

Hij werd vanaf 1 oktober 1955 belast met een cursus „Bijzondere scheidingsmethoden voor tracers” (wetenschappelijke graad ingenieur in de kernwetenschappen). Met ingang van 1 oktober 1958 werd hij, op zijn verzoek, hiervan ontlast.

Zijn leeropdracht omvatte dus op 1 januari 1959 : 1. „Algemene scheikunde, partim anorganische scheikunde, met praktische oefeningen” (1^e Kandidatuur scheikunde, aard- en delfstofkunde, biologie, artsennijbereidkunde en veeartsennijkunde); 2. „Algemene scheikunde, partim : anorganische scheikunde, en beginselen der fysische scheikunde, met praktische oefeningen” (afdeling Scheikundig ingenieur); 3. „Algemene scheikunde en beginselen der fysische scheikunde, met praktische oefeningen” (2^e Kandidatuur natuurkunde en alle afdelingen ingenieur, behalve scheikundig ingenieur); 4. „Algemene anorganische scheikunde, met praktische oefeningen” (lic. scheikunde); 5. „Grondige studie van vraagstukken over de algemene anorganische scheikunde” (lic. scheikunde). Hij werd bekroond door de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, voor een antwoord op een prijsvraag (scheikunde) van de jaarlijkse wedstrijd van 1940.

Naast enkele werkjes op het gebied der algemene en fysische scheikunde — studie van reactiesnelheid, van chemische evenwichten en ionenuitwisseling aan colloïden, ging zijn wetenschappelijke activiteit vooral uit in de richting der analytische chemie : studie van zuur-base evenwichten; studie van analytische reagentia en spectrofotometrie; studie van redoxpotentialen; polarografie; kernchemie, en in 't bijzonder de spectrochemie.

Hij verleende zijn medewerking aan verschillende wetenschappelijke onder-

zoekcentra : Comité Belge pour l'étude des argiles (C.O.B.E.A.); Comité Belge d'électrochimie et d'électrometallurgie (C.B.E.E.); Centre national de Recherches Métallurgiques (C.N.R.M.); Centrum voor Minerale Chemie (C.U.M.); Inter-universitair Instituut voor Kernwetenschappen (I.I.K.W.).

Hij nam deel aan verschillende wetenschappelijke Congressen, nl. te Straatsburg (1950); Hoddesdon (1952); Munster (1953); Wenen (1956); Luik (1958).

Hij is lid van de „Commissie voor studie der standaards voor spectrochemische analyse” (1950); lid van het „Comité consultatif” en het „Comité de travail” van het VII^e Internationaal Colloquium voor Spectroscopie (Luik, 1958); lid van de Koninklijke Vlaamse Ingenieursvereniging (1934); van het Natuur- en Geneeskundig Genootschap (1934) en van de Vlaamse Chemische Vereniging (1941-1949).

PUBLIKATIES VAN ZOËL EECKHAUT

IN BOEKVORM

Studie over de quantitative spectraalanalyse met den elektrischen boog. — Spectraalanalyse van Aluminium. Verhand. Koninkl. Vlaamse Akad., Kl. Wetenschap., III, 1, 1941, 148 blz., 19 fig., 39 tabellen.

Algemene methode voor de semi-quantitatieve spectraalanalyse van vaste stoffen. Verhand. Koninkl. Vlaamse Acad., Kl. Wetenschap., VII, 13, 1945, 71 blz., 57 tabellen.

Nota's (getypt) ten behoeve van de studenten 1^e jaar kandidatuur: Algemene en Beschrijvende Scheikunde. Deel A, I en II : algemene scheikunde; deel B : beschrijvende scheikunde.

BIJDRAGEN IN TIJDSCHRIFTEN

Bepaling van Koolstofmonoxyde. Natuurwet. Tijdschrift, 2-5, 1934, 117-130.

Kritisch onderzoek van het absorptiespectrum van kaliumnitraat in het ultraviolet, met behulp van de spectrographische en de photo-elektrische methode. Natuurwet. Tijdschrift, 2-3, 1935, 72-80.

Over het meten van reactiesnelheden van snelverlopende reacties. C.R. 2^e Congrès Nat. des Sciences, 1935, 647-654.

Over het meten van reactiesnelheden van snelverlopende reacties. Natuurwet. Tijdschrift, 6, 1935, 163-189.

Recherche quantitative sur l'échange d'ions produit par l'addition, au sol négatif de AgI, de nitrates de thorium, d'hexol et de cérium. Koninkl. Acad. v. Wetenschappen te Amsterdam, Proceedings, vol. XXXIX, 9, 1936, 1099-1103.

Quantitatief onderzoek naar de uitwisseling van ionen bij het negatief AgI-sol, door toevoeging van nitraten van thorium, hexol en cerium. Natuurwet. Tijdschrift, 2, 1937, 49-68.

Polarographische reductiepotentiaal van dinitroverbindingen. Koninkl. Belg. Acad., afd. Wetensch., 5^e reeks, XXIII, 3, 1937, 295-307.

Bereiden van een zuiver AgI-sol. Natuurwet. Tijdschrift, 7, 1937, 237-242.

Over de spectraalanalyse van tin. Natuurwet. Tijdschrift, Congresnummer, 1938, 92-95.

Spectrographisch onderzoek van aragoniet en van bariet uit Katanga. Natuurwet. Tijdschrift, Congresnummer, 1938, 134-137.

Het stelsel ethylrhodanide-kobaltrhodanide. Koninkl. Vl. Acad., Kl. Wetensch., verslagen en mededelingen, 1939, 21-28.

Uitstromingsdebiet van een buret. Natuurwet. Tijdschrift, 7, 1939, 243-245.

Studie over de correctie voor den achtergrond in de quantitative spectraalanalyse. Natuurwet. Tijdschrift, 3-7, Congresnummer, 1940, 75-77.
Optimale werkvoorwaarden voor de spectraalanalyse van Al met den elektrischen boog, en kurven voor het doseren van de belangrijkste metalen in zuiver Al en binaire Al-legeringen. Koninkl. Vl. Acad., Kl. Wetenschappen, 4, 1940, 3-10.
Polarometrische titratie van Bi. Koninkl. Vl. Acad., Kl. Wetenschappen, 7, 1940, 3-13.
Études d'analyse spectrale quantitative. Analyse spectrale de l'aluminium. Assoc. France p. l'Avanc. des Sciences, Congrès Liège, 1939, 364-368.
Mineralogische aantekeningen. I. Chemische samenstelling van toermalijn, epidoot en calcië uit Quenast. Koninkl. Vl. Acad., Kl. Wetensch., 3, 1943, 5-16.
Spectraalanalyse van ovenslakken. Koninkl. Vlaamse Acad., Kl. Wetensch., VI, 8, 1944, 5-17.
Scheiding van Niobium en Tantaal met ferroïne in fluorwaterstofmidden. Koninkl. Vlaamse Acad., Kl. Wetensch., VI, 10, 1944, 5-10.
Spectral analysis of solid substances. Nature, August 1945, 175.
Bepaling van de normaalpotentiaal van N-methyl-diphenylamine-parasulfonzuur. Koninkl. Vlaamse Acad., Kl. Wetensch., VIII, 2, 1946, 5-21.
Spectrochemische analyse van een bronzen bijtje. Belg. Tijdschr. v. Oudheidk. en Kunstgeschiedenis, Rec. Trim. XVI, 1946, 3/4, 101-108.
Het spectrochemisch onderzoek aan de Universiteit te Gent. Chem. Weekbl., 25, juni 1947, 388-393.
Quantitative spectrographical analysis of white-metal using spark excitation. Anal. Chim. Acta, 1, 1947, 209-217.
Quantitative spectrochemical analysis of steel. Anal. Chim. Acta, 1, 1947, 377-389.
Quantitative spectrochemical analysis of Cr-Ni (18/8)-steel, using solutions and a Hilger Medium Spectrograph. Anal. Chim. Acta, 3, 1949, 377-382.
Spectrographic Analysis of Slags, using Spark Technique. Spectrochim. Acta, Vol. 3, n° 5/6, 1949, 575-583.
Het aantonen van Fosfaten in zuur midden met Ammoniummolybdaat en Benzidine. Koninkl. Vlaamse Acad., Kl. Wetensch., XI, n° 4, 1949, 5-7.
Enkele bijzonderheden uit de praktijk der spectrochemie. Koninkl. Vlaamse Acad., Kl. Wetensch., XI, n° 9, 1949, 5-19.
L'analyse spectrale des Argiles. Communication au XI^e Congrès du G.A.M.S. à Paris, 1949, 69-80.
Aanvullende nota over het gebruik van de logaritmischen trappensector met snel verlopende lichtbronnen in de spectraalanalyse. Koninkl. Vlaamse Acad., Kl. Wetensch., Jg. XI, n° 12, 1949, 5-10.
L'analyse spectrochimique de solutions sur graphite. 12^e Congrès du G.A.M.S., sept. 1949, 51-57.
L'analyse spectrochimique des argiles. Silicates Industriels, Brux., XV, n° 1, janv. 1950, 213-219.
Étude comparative des résultats de l'analyse spectrale et de l'analyse chimique. Importance des étalons. Coll. Internat. de Spectroscopie, Strasbourg, oct. 1950, 31-55.
Étude comparative de différentes conditions d'excitation pour l'analyse spectrale quantitative des laitiers. Spectrochimica Acta, 4, 1951, 284-301.
Étude sur l'analyse spectrale des aciers fortement alliés. Rev. Univ. des Mines, n° 12, déc. 1951, 1-8.
Dosage spectrochimique du fluor dans les laitiers. Revue Univ. Mines, n° 7, juillet, 1952.
On the calculation of hydrogen ion concentration in salt solutions. Anal. Chim. Acta, 7, n° 3, 1952, 203-225.
Dosages des faibles quantités d'un élément dans une poudre sans l'aide d'échantillons standards. Spectrochim. Acta, 5, 1953, 409-416.
Scheiding van niobium en tantaal in oxaalzuur-midden. Koninkl. Vl. Acad., afd. Wetensch., XV, n° 13, 1953, 1-17.
Spectrophotometric determination of copper with cuproïne. Anal. Chim. Acta, 9, n° 3, 1953, 263-274.
Note relative to the paper of F. L. Hahn: Für eine Korrekte Darstellung der pH-Lehre. Anal. Chim. Acta, 9, n° 3, 1953, 197-202.
Determination of small amounts of an element in a powder without the aid of standard samples. Applied spectroscopy, 8, 2, 1954, 81-84.

Séparation Niobium-Tantale. Contribution à l'étude de l'électrophorèse sur papier. Anal. Chim. Acta, **14**, n° 1, 1956, 74-88.

Séparation du Niobium et du Tantale par chromatographie sur papier. Mikrochimica Acta, 1-6, 1956, 689-699.

Bepaling van Mo door de isotopen dilutie methode. Bull. Soc. Chim. Belg., **65**, 1956, 706-718.

Dosage spectrophotométrique de petites quantités de vanadium à l'aide de la diphénylbenzidine. Anal. Chim. Acta, **15**, n° 2, 1956, 145-153.

Investigation of chemical separation methods for Ca and Sr. — Quantitative determination of both elements in Ca-Sr mixtures by the isotopic dilution method. Anal. Chim. Acta, **16**, n° 4, 1957, 311-320.

Détermination des constantes de stabilité des complexes de Tl^+ avec l'acide éthylènediaminotétracétique (EDTA) et avec l'acide nitrilotriacétique (NTA). Anal. Chim. Acta, **17**, n° 3, 1957, 339-347.

Study of oxidation-reduction systems. — I. Reversible system $Fe^{3+} - Fe^{2+}$. Bull. Soc. Chim. Belg., **67**, 1958, 64-90.

Study of oxidation-reduction systems. — II. The reversible systems $Ce^{4+} - Ce^{3+}$ and Co^{3+} and Co^{2+} — Bull. Soc. Chim. Belg., **67**, 1958, 204-224.

Activation analysis of vanadium in high alloy steels using manganese as internal standard. Anal. Chim. Acta, **19**, n° 1, 1958, 100-107.

Neutron Activation Analysis using an internal Standard. Nature, **182**, 1958, 600.

Determination of vanadium in high alloy steels by isotope-dilution. Talanta, **1**, 1958, 369-373.

The determination of the spectral line intensities in function of the excitation time using the ARL direct-reading apparatus. Bull. Soc. Chim. Belg., **67**, 1958, 276-277.

Activation analysis of tungsten in high alloy steels. Talanta, **2**, 1959, 115-123.

Studies on halogenated aliphatic compounds. I. The fluorinated acetaldehydes. Bull. Soc. Chim. Belg., **68**, 1959, 401-408.

Étude de l'émission spectrale dans l'arc à courant continu à l'aide du spectroscopie à lecture directe. Rev. Univ. des Mines, T. XV, n° 5, 1959, 1-4.

Study of oxidation-reduction systems. III. The reversible system $Ti^{+4} - Ti^{+3}$. Bull. Soc. Chim. Belg., **68**, 1959, 303-314.

Studies on halogenated aliphatic compounds. II. The chlorinated acetaldehydes. Bull. Soc. Chim. Belg., **68**, 1959, 550-557.

The determination of tungsten in high alloy steels by isotope dilution. Rec. des Trav. Chim. des Pays-Bas, T. **79**, n° 6, 1960, 557-566.