

STUDIEDAG VAN KVCV EN KNCV

Terugblik op een succesvolle studiedag over 'Opkomst van de instrumentele chemische analyse'.

ARSÈNE LEPOIVRE

Op uitnodiging van de Sectie Historiek van de KVCV en de KNCV kwamen op 19 november jongstleden 66 geïnteresseerden luisteren naar acht geëngageerde sprekers in de prachtige locatie van het Museum voor de Geschiedenis van de Wetenschappen te Gent.

De voorzitter van de KVCV-sectie historiek, Eric Van Schoonenberghe, en de leden van de werkgroep betuigen hierbij hun dank aan de directeur van het museum, de heer Danny Segers.

Hier volgen enkele kerngedachten uit de voordrachten van die gevulde dag.

-Paul Balduck (KVCV) leidde de dag in met een korte schets over de moeizame start van de analytische chemie in de loop van de 19^{de} eeuw. 'We mogen aannemen dat de eigenlijke voorlopers van de moderne chemische analyse te vinden zijn bij de mineralogen en de kristallografen enerzijds en de toxicologen anderzijds...'

-Eric Van Schoonenberghe (KVCV) bracht prachtige beelden en toonde apparaten uit de alcoholmetrie. Hij bracht een boeiend verhaal over 'de buskruitproef, de Hollandse proef, de brandproef, de olieproef, en over de instrumentenmakers van allerlei types densitometers (Boyle, van Musschenbroek, Fahrenheit, Baumé...). Het sluitstuk van de alcoholmetrie, erg besproken wegens het financieel belang voor producenten en de fiscus, kwam van Gay-Lussac en zijn centismale alcoholmeter in 1824.

-Hendrik Deelstra (KVCV) beschreef de ontwikkeling van de polarimeter, het meetinstrument voor de bepaling van het suikergehalte in de bietenteelt. De belangen over de accuraatheid van de metingen, zowel voor telers als



voor de suikerfabriek, brachten discussie bij vele chemisten. Hun bijeenkomsten in de periode 1894-1912 hebben geleid tot de oprichting van de vereniging van Chemici in België.

-Joke Mooij (Rabobank Nederland) schetste een geschiedenis van de instrumentenfabricage en -handel in Nederland. Tot de 19^{de} eeuw werden instrumenten op bestelling vervaardigd door handwerklieden, als smeden, geelgieters, uurwerk- of messenmakers. Tot 1850 was de firma P.J. Kipp een van de weinige handelaren in instrumenten.

-Danny Segers (RUG) schetste de geschiedenis van het museum en vernoemde bekende namen als Prof. Dr. J. Mac Leod (1857-1919) en Prof. Dr. G. Sarton (1884-1956). Op 28 juni 1995 kreeg het museum de huidige locatie op de Krijgslaan 281. Al de gasten van deze bijeenkomst stonden ver-

wonderd over de enorme collectie aan microscopen, bijna de grootste van de wereld!

-Arsène Lepoivre (KVCV) beschreef het ontstaan en de groei van de verscheidene vormen van de chromatografie tot 1970. Het verhaal begon met C. Scheele en de adsorptie van gassen op koolstof (1773). De spreker veranderde de benaming 'chromatografie' in 'tswettografie' ('tswett' betekent in het Russisch 'kleur!') en sloot af met het voorbeeld van een capillairkolom van 0,15 mm met een koolstofcoating.

-Nico Nibbering (VU Amsterdam) doorliep het rijke gamma van massaspectrometers in Nederland en zijn bijdrage in het onderzoek van de elektronionisatiegeïnduceerde fragmentatiemechanismen van organische stoffen met een enkel-focuserende AEI MS2H massaspectrometer.

-Leo de Galan (TU Delft) had het over atoomspectrometrie. Het begon allemaal met de Bunsenbrander, een tijd waarvan nu nog de letteraanduiding van de Fraunhoferlijnen terug te vinden is in de aanduiding van de natrium D-lijn. Hij vernoemde de Australiër Alan Walsh als de uitvinder van de kwantitatieve absorptie door gasvormige moleculen in een vlam - anno 1955.

-Ludo Brandt (KVCV) beschreef op didactische wijze het ontstaan van de elektrochemie in de 19^{de} eeuw, de periode 'voor het elektron'. Hij vervolgde met de periode 'na het elektron': een explosie van inzichtelijke chemie en instrumentele analyse.

-De moderator van de namiddag, Rob Van Veen (TU Eindhoven) sloot de bijeenkomst af. Elke spreker kreeg nog een erg leuk presentje, een reeks uitgaven van het museum waaronder 'de geschiedenis van de microscopie', 'bake-liet', 'gloeilicht' en 'wetenschap op je bord'. |

