

WOORD VOORAF

In 1858 wordt de Duitse scheikundige Friedrich August Kekulé (1829–1896) tot hoogleraar organische en anorganische chemie benoemd aan de Universiteit Gent (destijds Rijksuniversiteit Gent). Hij bekleedt deze functie tot in 1867, waarna verhuist hij naar Bonn, waar hij de rest van zijn carrière doorbrengt aan het gerenommeerde Chemisches Institut.

Het verblijf van Kekulé aan de Gentse universiteit gaat allesbehalve onopgemerkt voorbij. Gezegend met een uitzonderlijke begaafdheid en inzicht, zorgt hij voor een revolutionaire doorbraak voor wat betreft de structuren van aromatische verbindingen. In 1858 publiceert hij zijn bevindingen over de tetravalentie of vierwaardigheid van koolstof en over de mogelijkheid van koolstofatomen om met elkaar een verbinding aan te gaan. In 1865 stelt hij zijn onderzoek over de structuurformule van benzeen voor. Hij kent deze chemische verbinding een ringstructuur toe, in plaats van de door zijn collega's tevergeefs gezochte openketenstructuur. In 1890, op het zogenaamde "Benzolfest" in Berlijn – ter ere van 25 jaar benzeenformule - vertelt hij hoe hij de oplossing kreeg voorgeschoteld in een droom, waarin hij een slang in haar eigen staart zag bijten.

Met Kekulé's voorstelling van een ringstructuur voor benzeen legt hij de basis voor de scheikunde van de aromatische verbindingen en zorgt hij ervoor dat de ontwikkeling van de scheikunde een stevig duwtje in de rug krijgt in de late 19de eeuw. Als gevolg hiervan, leggen vele scheikundigen zich toe op de aromatische chemie en tegen begin 20ste eeuw is het bekend dat het overgrote deel van chemische substanties aromatisch is. Daarenboven zijn heel wat industrieel interessante substanties, waaronder kleurstoffen en geneesmiddelen aromatisch, waardoor Kekulé's theorie eveneens een belangrijke sleutel wordt in de ontwikkeling van de chemische industrie.

August Wilhelm von Hofmann (1818-1892), oprichter van de Deutsche Chemische Gesellschaft, ere-president van Chemical Society of London, zei op een gegeven moment weemoedig tegen een vriend "ik zou al mijn ontdekkingen willen ruilen voor dat ene idee van Kekulé". Vandaag 150 jaar later, kunnen we alleen maar von Hoffmanns gevoel voor de belangrijkheid van deze ontdekking bevestigen en deze mijlpaal in de ontwikkeling van de scheikunde opnieuw vieren.

Professor dr. Luc MOENS
Ere vice-rector Universiteit Gent
Voorzitter van het wetenschappelijk comité

Professor dr. Annemie ADRIAENS
Vakgroep Analytische Chemie – Universiteit Gent
Voorzitter van het organiserend comité

Curriculum Vitae Annemie Adriaens

Geboren in 1966. Studeerde aan de Universiteit Antwerpen en behaalde in 1993 haar doctoraat in de analytische scheikunde. Werd benoemd aan de Universiteit Gent (destijds Rijksuniversiteit Gent) in 2001 en in sinds 2010 aldaar hoogleraar in de analytische chemie.