

GUSTAVE BRUYLANTS

(1850 – 1925)

Gustave Jean Marie Bruylants wordt geboren te Leuven op 10 januari 1850 als zoon van een apotheker. Zijn vader Pierre-Joseph (1811 - 1901) heeft nog les gehad van prof. Jean-Baptiste Van Mons (1765 – 1842). In zijn strenge opvoeding is ook plaats voor vrolijkheid, humor en muziek. Samen met zijn vader, zijn zus en zijn oudere broer vormt hij een kamerorkest.

Een rijke en veelzijdige opleiding

Hij studeert zelf af als apotheker met grootste onderscheiding aan de universiteit van zijn geboortestad in 1872. Hij verblijft een jaar in Bonn waar hij samenwerkt o.a. met de professoren Kekulé (die hem een schriftelijke aanbeveling meegeeft op 2 augustus 1873) en Mohr en bevriend wordt met de Luikse chemicus Walter Spring (1848 – 1911) en met de eerste Nobelprijswinnaar scheikunde (1901) Jacobus-Henricus Van 't Hoff (1852 – 1911). Hier neemt hij de gewoonte aan om dagelijks 's avond één sigaar te roken.

Terug in Leuven behaalt hij in 1876 het diploma van doctor in de “Natuurlijke Wetenschappen” met als proefschrift : « *Recherches sur les hydrocarbures de formule générale C_nH_{2n-2} - Sur une méthode générale de préparation des hydrocarbures acétyléniques à l'aide des aldéhydes et des cétones, suivie d'observations sur la polymérisation des aldéhydes* ».

Hij wordt assistent bij zijn leermeester Louis Henry (1834 – 1913), wordt buitengewoon hoogleraar in 1878 en gewoon hoogleraar in 1881. In opvolging van prof. Godefroid-Charles Blas (1839 - 1919) doceert hij aan de Faculteit Geneeskunde vanaf 1879 praktische farmacie en vanaf 1882 ook fysiologische en medische chemie en vanaf 1883 ook nog urologie. Aan de studenten apothekers geeft hij les in de farmaceutische scheikunde, levensmiddelenchemie en toxicologische chemie. Hij combineert zijn lesopdracht met regelmatige verblijven in Parijs waar hij de wetenschappelijke (r)evolutie volgt die de ontdekkingen van Pasteur teweeg brengen.

Samen met zijn schoonzoon prof. Fernand Ranwez (1866 – 1925) en enkele anderen richt hij de School voor Farmacie op met onderzoekslaboratoria. In 1884 neemt hij de leiding op zich van het laboratorium voor fysiologische chemie in het vernieuwde Rega-instituut. In 1908 staat hij zijn leerstoel fysiologische chemie af aan Fernand Malengreau (1882 – 1958), de voorganger van Nobelprijswinnaar (in 1974) Christian de Duve (°1917), die de leerstoel overneemt in 1947.

Bij het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog neemt hij met zijn gezin de wijk naar Oxford, Engeland in oktober 1914. Hij kan er een beperkte wetenschappelijke activiteit ontplooiën, meer bepaald inzake **synthetische derivaten van vetzuren**. Bij hun terugkeer eind september 1915 wordt hun boot, die lag te wachten op hoogtij in een bocht van de Thames, bestookt door een Zeppelin, gelukkig zonder erg voor het vaartuig. Via Rotterdam komt hij terug in Leuven en stelt tot zijn ontzetting vast hoezeer de stad en haar universiteit verwoest is. Ook zijn huis in de Minderbroederstraat ligt in de as. Met de heropening van de universiteit in

1919 herneemt hij zijn lessen. In 1921 wordt hij emeritus en opgevolgd door zijn zoon professor Pierre Bruylants (1881 – 1950).

Een leven in dienst van de wetenschap...

Gustave Bruylants was een eminent scheikundige die werkzaam was op velerlei gebieden en vele publicaties over de meest uiteenlopende onderwerpen op zijn naam heeft. Vooral de producten van de levende natuur trekken zijn aandacht te beginnen met **essentiële oliën** (reeds begonnen in Bonn) en **harsen** en hun fysiologische invloeden (dodelijke stuip trekkingen, die toenemen met het gehalte aan terpenen die ze bevatten). Hij is verwonderd over de grote diversiteit van de actieve bestanddelen ervan die toch alle eenzelfde functie hebben en hij besluit : *“en déterminant méthodiquement la nature et la constitution chimique des différents corps renfermés dans les essences,...(j’ai prouvé)... que celles-ci se soumettent à cette loi universelle de la nature : La diversité dans l’unité ».*

Hij bestudeert **pimarinezuur** (uit pijnhars), **peptonen**, de vergissingen bij het onderzoek naar **albumine** en naar **suiker**. Hij bereidt volgens een nieuwe methode de zuren **broomhydride** en **iodhydride** uit olie van copahu (1879). In 1880 verschijnt zijn studie samen met prof. Verriest (bacteriologie) over **pleuropneumonie bij runderen**. In 1884 ontdekt hij samen met zijn collega prof. E. Venneman (histologie) de chemische aard van het plantaardig toxine **abrine**, in 1885 een methode om **ureum** te doseren, in 1888 de aanwezigheid van **sulfocyanide** in de menselijke en dierlijke secreties en het gebrek aan voedingswaarde van **saccharine**. Dit laatste heeft als gevolg dat de Belgische regering beschermende maatregelen neemt ten voordele van de suikernijverheid. Jaren later schenkt de Tiense Suikerraffinaderij bij de huldiging van G. Bruylants op 29 oktober 1922 50 000 frank voor de bouw van een nieuw Farmaceutisch Instituut in de Van Evenstraat. Een bronzen plaat met zijn profiel, waarvan het model in klei wordt gemaakt in augustus 1922 in een villa in Middelkerke door beeldhouwer Mauquoy, wordt er in de muur gemetseld. In 1889 bestudeert hij de toevoeging van kopersulfaat of aluin aan **brood** en publiceert hij samen met H. Druyts een methode om de hoeveelheid zetmeel te schatten in **gist**.

Als gevolg van zijn gerechtelijke expertisen onderzoekt hij in 1890 **papierkenmerken en schriftvervalsingen** (affaire “Nieter”), in 1895 nieuwe reacties op **morfine** (affaire “Joniaux”). In 1902 ontdekt hij een procédé om **organische stof** te vernietigen in de toxicologie. In 1909 vindt hij arsenicum in de afbraakgassen van **ferro-silicium** (affaire “Olof-Wyk”). Ondertussen publiceert hij regelmatig over **voedingsmiddelen** en **hygiëne**.

Hij is een begenadigd onderzoeker voor wie de proefondervindelijke vaststellingen de vertrekbasis vormen voor een doelgerichte en praktische besluitvorming, zonder zich te verliezen in ingewikkelde theoretische beschouwingen, wat hem als boegbeeld maakt van de synthese tussen de wetenschap en haar toepassingen.

...en van het onderwijs

Hij is ook een uitmuntend leraar. Zijn onderrichting is klaar en levendig maar streng, gericht op het essentiële om de student niet te overladen met nutteloze balast. Hij staat open voor de problemen van zijn oud-studenten. Zijn vaderlijk onthaal maakt hem geliefd en gewaardeerd. Van zijn cursus Chimie physiologique zien drie uitgaven het daglicht. Hij geeft ook een handboek uit over urologie.

Hij is lid sinds 1879 en oud-voorzitter van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België. Eén van zijn ingediende geschriften in 1876 handelt over de structuur van

pimarinezuur krijgt een gunstige beoordeling door J. S. Stas (1813 – 1891). In 1892 volgt hij Stas op als lid van de Hoge Gezondheidsraad, waar hij wettelijke maatregelen eist tegen de vervalsing van levensmiddelen, met name in de bloembereiding, de broodbakkerij, de vetten, de samenstelling van eaux-de-vies en alcohol. Hij is een pleitbezorger voor meer hygiëne in de arbeiderswoningen (drinkbaar water + afvoer) en houdt zich bezig met de verontreiniging van waterlopen.

Hij is ook lid van de Permanente Commissie voor de Farmacopee, corresponderend lid van de Academie voor Geneeskunde van Parijs, Groot Officier in de Orde van Leopold II.

Een man met aandacht voor zijn medeburgers

De katholieke partij vraagt hem op haar lijst te staan voor de komende gemeenteraadsverkiezingen in oktober 1907. Hij wordt verkozen en blijft gemeenteraadslid van de stad Leuven tot de volgende verkiezingen in 1919. Hij helpt de bevolking waar hij kan bij de heropbouw van het zwaar geteisterde Leuven en haar universiteit na WO I.

Gustave Bruylants overlijdt in 1925. Hij ligt begraven op het kerkhof van de Abdij Het Park in Heverlee in de buurt van zijn schoonzoon en zijn zoon.

Onder het uurwerk in zijn huis hing de spreuk *Praetereunt et imputantur* (Zij tikken voorbij en worden aangerekend). In zijn rijk gevuld leven heeft hij dit devies ten volle toegepast en bewaarheid.

Paul Balduck
22 november 2008