

GODEFROID-CHARLES BLAS **(1839 – 1919)**

Godefroid-Charles Blas wordt geboren op 7 september 1839 te Freiburg im Breisgau (D) als zoon van dokter Julius Blas. Als apotheker en doctor in de Wetenschappen van de Universiteit van Giessen wordt hij, op aanraden van prof. Louis Henry (1834 – 1913), in 1866 benoemd tot geaggregeerd hoogleraar aan de Faculteit Wetenschappen van de Leuvense Universiteit. Hij zal er scheikunde doceren aan de pas opgerichte Speciale Scholen. In 1867 wordt hij buitengewoon hoogleraar, in 1871 gewoon hoogleraar.

Veelzijdig en proefondervindelijk onderricht

Van 1867 tot aan zijn emeritaat in 1912 geeft hij analytische scheikunde aan de studenten apotheker, ingenieur en doctor in de wetenschappen en begeleidt deze laatste in hun laboratoriumwerk. Blas onderwijst praktische en theoretische farmacie, die vanaf 1891 samen de cursus farmacochemie zullen vormen. Vanaf 1876 richt hij ook een leerstoel toxicologische scheikunde in voor de studenten apotheker. Aan de studenten geneeskunde verstrekt hij onderricht vanaf 1871 in de farmacologie, geschiedenis van de geneesmiddelen en medische aangelegenheden. Deze worden later (in 1877) samengebracht in de cursussen farmacognosie en Beginselen van de farmacie.

Bij zijn aankomst in Leuven moet Blas echter vaststellen dat het praktisch onderricht, ook in de farmacie, op een laag peil staat. Wegens zijn beperkte kennis van het Frans doceert hij aanvankelijk in het Latijn. Door zijn organisatietalent en doorzetting kan hij stilaan zijn groeiend aantal studenten toch een praktische opleiding aanbieden die zelfs de meest recente ontwikkelingen in deze wetenschappen omvat (vb. kwantitatieve elektrochemische analyse, als eerste in België). Hij mag als de grondlegger van het Farmaceutisch Instituut van Leuven beschouwd worden.

Veelvuldige publicaties

Zijn voornaamste werk, het driedelig handboek "*Traité de chimie analytique*", uitgegeven in 1886, kende in 1912 reeds zijn vijfde druk. Het eerste deel behandelt de analyse langs droge weg. Procédés, instrumenten en reagentia worden op een logische manier samengebracht tot een soort vademecum, dat ook bij veldonderzoek zijn diensten bewijst. Het wordt afgesloten door een uitgebreide bibliografie. In het tweede deel is de analyse langs natte weg aan de beurt met talrijke praktische voorbeelden en referenties naar de algemene chemie. Het derde deel bespreekt de kwantitatieve analysemethoden : gravimetrie, titrimetrie, colorimetrie, densimetrie, refractometrie, organische analyse, zelfs microscopie, elektrolytische analyse, enz., telkens met praktische voorbeelden uit vele industriële sectoren.

Blas publiceert regelmatig in tal van tijdschriften, zoals Les Bulletins de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique, Verzamelde rapporten van de Hoge Gezondheidsraad (van beide is hij lid), Verzamelde documenten over de samenstelling van normale levensmiddelen in België, de Liebig Annalen, Bulletin de l'Union des Ingénieurs sortis des Ecoles Spéciales de l'Université catholique de Louvain, de Journal des Sciences médicales de Louvain, enz.

Sociaal geëngageerd onderzoeker ten bate van de volksgezondheid en betere arbeidsvoorwaarden

Scheikunde moet ten dienste staan van de geneeskunde en de hygiëne, poneert Blas. Aan de consument moet een gezonde voeding aangeboden worden, aan de arbeider meer bescherming en gezonde lokalen.

In die context voert hij onderzoek uit naar de (vooral chemische) kwaliteit van drinkwater, meer bepaald deze van de stad Leuven (1884). Het door Blas uitgewerkt analyseprotocol is momenteel in grote lijnen nog steeds geldig. In zijn beoordeling van de resultaten verwerpt hij de kritiekloze overname van strakke limieten zoals die gangbaar zijn in andere landen. De chemicus moet met doorzicht oordelen in functie van de omstandigheden, tijdstip en plaats van monsternamen. Putwater naast een oude zoutziederij zal meer natriumchloride bevatten dan deze op groenten- of vismarkten, die rijker zullen zijn aan organische stoffen. Ook was- en lozingsplaatsen kan hij aanwijzen door zijn wateranalyses. Blas maakt een hydrologische kaart van de watertafel van Leuven en omstreken en pleit bovendien voor drinkwaterverdeling, voor een hygiënische milieuzorg en voor een statistische opvolging van de drinkwaterkwaliteit over heel het land. Dit laatste wordt gerealiseerd door een enquête georganiseerd op aansporen van de Minister van Landbouw, Leon de Bruyn, in zijn Rondschriften van 19 augustus 1893.

Andere onderzoeken ter bescherming van de consument handelen over alcoholische dranken, het gebruik van antimoon bij het vervaardigen van sproeikoppen voor spuitwater, het gebruik van rubberslangen voor biertapinstallaties, ontsmettingsmiddelen bij de Belgische Spoorwegen, het gebruik van glycyrrhizine in de brouwerij (zoetstof uit zoethout, dat bij overmaat hyperkaliurie en aderspat kan veroorzaken), de aanwezigheid van salicylzuur (als ontsmettingsmiddel) in bieren, voorschriften bij de verkoop van gevogelte en wild, enz.

Hij bepaalt nauwkeurig de chemische en toxicologische eigenschappen van murrayne en thevetine, twee stoffen uit tropische planten, bekend om hun koortswerende werking. Hij ontdekt picrotoxine, een neurotoxisch alkaloïde uit een tropische klimplant (*Anamirta cocculus*), dat als antidotum (ademhalingsstimulans) kan (voorzichtig) gebruikt worden in geval van coma door barbituraten of morfine.

Zijn expertise wordt ook dikwijls ingeroepen om bepaalde arbeidsvoorwaarden onder de loep te nemen in ateliers voor reiniging en bereiding van pluimen en dons, juteweaverijen, melkerijen, borstelfabrieken, acetyleen- en koperfabrieken, stortplaatsen voor bietenpulp of huishoudelijke afval, enz.

Blas blijft vaderlijk bezorgd voor zijn afgestudeerden zonder opdringerigheid. Hij besteedt zijn schaarse vrije uren graag aan een hobby van zijn jeugd: het herboriseren rond zijn woning in Oud-Heverlee.

Hij neemt sereen afscheid van het leven te Leuven op 9 november 1919.

Paul Balduck
5 juni 2009