

ENKELE HERINNERINGEN AAN DE "INDUS" (1932-1936)

"Indus"? Ja, dat was de populaire afkorting van "Ecole Industrielle". Voor het ontstaan van deze Nijverheidsschool moeten wij teruggaan tot 1825 wanneer door een K.B. van 13 mei aan de Hogescholen in het Koninkrijk der Nederlanden een nieuwe leergang ingevoerd werd, namelijk het "Onderwijs in de Scheikunde en Werktuigkunde toegepast op de nuttige kunsten".

Dit onderwijs was vooral bedoeld voor fabrikanten, werkbazen en bekwame werklieden. Tijdens het Hollands Regime waren deze leergangen verbonden aan de Faculteit Wis- en Natuurkunde en waren zij bekend onder de naam "School van Kunsten en Ambachten".

Vanaf 1830 sprak men van de "Ecole Industrielle". De lessen begonnen in 1826. Na de Omwenteling blijven de lessen doorgaan aan de Industrieschool, maar in 1833 komt er een nieuwe regeling. De directie van de school blijft in handen van de curatoren van de Universiteit, maar wordt aangevuld met 2 industriëlen die voorgesteld worden door het Stadsbestuur.

Door de wet van 27 september 1835 werd het Hoger Onderwijs in België gereorganiseerd. Vanaf dit ogenblik wordt de Nijverheidsschool onafhankelijk van de Universiteit en gaat ze een eigen bestaan leiden.

De lessen worden gegeven in verschillende lokalen, maar om de leergangen samen te brengen in één gebouw koopt de Stad in 1850 het voormalig St-Agneteklooster oop de Lindenlei. In de loop der jaren volgden heel wat verbouwingen, uitbreidingen en innamen van nevenliggende panden.

Aan deze school die slechts 8 jaar jonger was dan de Universiteit hebben vele duizenden Gentenaars gestudeerd en niet van de minsten, want daar passeerden studenten zoals Leo Baekeland en Désiré Van Monckhoven en meer dan één bekende kunstenaar die aan de Academie studeerde, volgden terzelfdertijd lessen aan de Nijverheidsschool.

In de jaren '20 werd er een "Speciale School voor Technische Ingenieurs" aan gehecht. Ik begon er mijn studies in 1932. Daar waren 6 afdelingen: Spinkunde, Weefkunde, Verf- en appreteerkunde, Scheikunde, Mechanica en Elektriciteit.



De voormalige Nijverheidsschool op de Lindenlei. Vóór de oorlog waren daar nog geen auto's te bespeuren.



De Nijverheidsschool. Binnenkoer.

teit. Er was toen nog geen sprake van zwakstroom, sterkstroom of elektronica. Het was Elektriciteit en dat omvatte alles.

Er was een voorbereidende afdeling waar alle studenten samen dezelfde lessen volgden, de zogenaamde "Préparatoire", of kortweg de "Prep". Dan volgden 3 specialisatiejaren waar iedereen zo een beetje zijn eigen weg ging, zij het dan ook dat we bepaalde cursussen nog samen kregen.

Om toegelaten te worden moest men 16 jaar oud zijn en slagen in een ingangsexamen. Ik was er maar 15, maar aangezien ik geslaagd was in het ingangsexamen deed men daar niet fanatiek over en ik mocht beginnen.

Het lesrooster zag er uit als volgt: iedere dag van 8 tot 12 en van 14 tot 18 uur en de zaterdag van 8 tot 12.

Er zaten wel enkele gaten in dat schema, een bepaalde cursus liep bvb. van 14 tot 16 uur en de volgende begon pas om 17 uur, of ook al eens, na van 8 tot 9, daarna van 11 tot 12.

Deze gaten van 1 of 2 uren noemde men "fourches". De tijd was te kort om terug naar huis te gaan; om hem op te vullen waren er verschillende mogelijkheden: naar de bibliotheek gaan, een pint gaan drinken in de "Antonio" op de hoek van de Recollettenlei en de Van de Veldestraat, een zitting gaan bijwonen van de Correctionele Rechtbank in het nabijgelegen Paleis van Justitie, of in de zomer, wanneer het een fourche was van 2 uren, gaan varen met de bootjes van Dua op de Bijlokekaai.

Chimisten en elektriciens waren wel wat geprivilegieerd, want die hadden slechts 36 à 37 uren per week. Slechter was het gesteld met de wevers en de ververs, want die moesten de volle 44 uren kloppen. Van fourches hadden zij enkel horen spreken.

Er werd al eens neergekeken op de Nijverheidsschool, maar ik kan u verzekeren dat de studies zwaar waren. Aangezien men er begon onmiddellijk na het Lager Middelbaar en bijgevolg de 3 laatste jaren van het Atheneum "sauteerde", werd al wat Wiskunde, Fysica en Scheikunde van het Hoger Middelbaar betrof, gecondenseerd in dat één jaar Préparatoire, anders gezegd de 8 boeken van Meetkunde, Algebra, Trigonometrie, Beschrijvende Meetkunde. Aardrijkskunde en Geschiedenis verdwenen natuurlijk volledig.

Voor iemand die zijn studies ernstig opnam was er van een echt "studentenleven" geen sprake, daar bleef de tijd niet voor over.

Het gebeurde al eens dat studenten die gebuisd werden op de Universiteit (waar men iets van 23 à 24 uren per week deed) afzakten naar de Nijverheidsschool, maar daar kregen zij een buis die even groot was als deze die zij gekregen hadden op de Universiteit.

Wij maakten deel uit van "oorlogskinderen", dat wil zeggen dezen die geboren waren tussen 1914 en 1918. In deze periode was het geboortecijfer natuurlijk sterk gedaald aangezien de meeste mannen in de modder aan het ploeteren waren aan den IJzer.

Dat maakt dat, waar men vroeger in de "Préparatoire" met meer dan 100 zat, wij slechts met 44 waren.

Bewijs dat er hard moest gewerkt worden: 4 jaar later behaalden 5 van die 44 hun diploma Technisch Ingenieur. Er werden natuurlijk meer diploma's uitgereikt, maar dat was aan studenten die vroeger begonnen waren en van de 39 overblijvenden van onze aanvankelijke groep kwamen er later uit na 1 of 2 jaar gedubbeld te hebben.

Een totaal onmisbaar statussymbool voor een student was een studentenklak. Niemand zou een dergelijk kostbaar voorwerp willen missen hebben. Aan de Universiteit waren er verschillende modellen: een "calotte" voor de katholieke studenten, een flat voor de flaminganten, etc. Bij ons één model: de klassieke groene studentenklak. Eén variatie: een paar farceurs die een model kochten met een extra lange klep. Ook een enkele keer, iemand die zich geroepen voelde om zich te onderscheiden van de massa en een witte droeg. De leverancier was de "Chapellerie Lammens" op de Koornmarkt. (Tussen haakjes gezegd, gevestigd in het geboortehuis van Adolphe Quetelet.)

Ook de nodige gouden sterren en andere symbolen waren daar te koop: een elektromagneet voor de elektriciens, een schietspoel voor de wevers, een doodshoofd voor de chimisten, etc.

Wie op het einde van het jaar geslaagd was in zijn examen trok onmiddellijk naar Lammens om een gouden ster op zijn klak te laten bijzetten, iets wat natuurlijk een serieuze impuls gaf aan het gevoel van eigenwaarde. En, ik was het bijna vergeten zeggen, rondom de rand van onze klak was er een lint, een soort goudbrocaat, dat geweven werd op de school. Zou er nu in heel Gent nog één student rondlopen met een studentenklak? Het zou mij sterk verwonderen. Hoe gingen wij naar school? Een kleine minderheid met de fiets, enkele met de tram en al de anderen te voet. Tweemaal per dag. Een student die met de auto naar school zou komen, dat was gewoon ondenkbaar.

Een beetje na 12 en na 18 uur kwam er een stroom studenten buiten die zich automatisch in groepjes verdeelde van dezen die dezelfde richting uitmoesten. En onderweg maar gebabbeld en gediscuteerd, zodat de tijd vlugger voorbijging dan had men alleen geweest.

De meeste professoren waren burgerlijke ingenieurs. De Directeur was Roels, een elektricien. De Secretaris voor het administratief werk was Lenders, door iedereen Nonkel Fons genoemd. Er was ook nog de "Surveillant" De Kerschaver, een gewezen trappist met een eeuwige pijp. In de fond een brave man die voor een onbekende reden de bijnaam "De Slurf" had meegekregen.

Een surveillant? Jawel, dat was soms nodig, vooral in de tijd dat men in de "Prep" met meer dan 100 man zat. De ene professor heeft al wat meer autoriteit dan de andere. Wie het in mindere mate had was Pierke Van de Walle die Frans

gaf. Het was - vóór mijn tijd - de gewoonte geworden van in zijn lessen te beginnen smijten met kluiten en met halve kluiten, het werd soms een complete chaos. In de muur achter den "tree" had men een klein vierkant gat gekapt en er een klein ruitje voor geplaatst. Met een zwarte achtergrond kon men in dat mysterieus venstertje niets zien. Wie wel iets kon zien was de surveillant die er achter stond te kijken en de namen noteerde van de belhamels die het wat al te bont maakten. Tot hun grote verwondering mochten die achter de les een paar woordjes uitleg gaan verstrekken aan de Directeur.

In de "Prep" kregen wij nog andere taallessen: Engels van Merlé, een uitstekende leraar, en Nederlands en Duits van Ulens, een Limburger die men niet altijd goed kon verstaan en die later Inspecteur van het Technisch Onderwijs is geworden.

Wiskunde: algebra, meetkunde, trigonometrie kregen wij van De Graaf, die in de Speciale school ook nog differentiaal en integraal rekenen en analytische meetkunde gaf. Een man die ons ook leerde spreken, dat wil zeggen dat hij ons verplichtte het exacte woord te gebruiken om onze gedachten te formuleren, iets waarvoor ik hem nog altijd dankbaar ben. Bovendien dweepte hij met de moraal vervat in de fabeltjes van Lafontaine en Eusopius. Dat zijn zo van die zaken die u bijblijven en in het latere leven soms van pas komen.

Het gebeurde wel eens dat hij verstrooid was en zijn lessen begon in het Frans, om na 5 of 10 minuten vast te stellen dat hij op het verkeerde spoor zat. Het was namelijk zó dat enkele jaren voordien de cursussen aan de ingenieurs nog in het Frans gegeven werden. De vervlaamsing was nog niet zo lang geleden doorgevoerd, zij het ook dat wij nog enkele cursussen in het Frans kregen, zoals bvb. "Eléments de machines" en "Moteurs à combustion interne".

De cursus Beschrijvende Meetkunde werd gegeven door de kunstschilder Maurice Dupuis die later de Conservator zou worden van ons Museum voor Schone Kunsten. Hij heeft dat vele jaren gedaan "om den brode", maar dat was natuurlijk zijn ware roeping niet.

Voor Scheikunde hebben wij nog één jaar Poppe gehad die in 1933 met pensioen ging. Deze kleurrijke figuur was Apotheker en Doctor in de Scheikunde. Klassiek was zijn stunt met het kanon van Volta die bijna altijd mislukte. In een soort klein namaak kanonnetje werd een mengsel ingebracht van waterstof en zuurstof, de loop werd afgedekt met een stop en bij middel van een elektrische vonk moest de boel tot ontploffing komen. Hij had ons verwittigd dat dit een fameuze knal zou geven en iedereen zat in hoge spanning te wachten. Wanneer hij de 2 draadjes bijeenbracht gebeurde er niets. Er volgden verschillende vruchteloze pogingen en de spanning verdween natuurlijk en dan, ineens, als niemand het nog verwachtte, ging zijn kanon met groot lawijt af, zodat iedereen opsprong van het verschieten.

Op het einde van de "Prep" was er buiten de schriftelijke examens ook nog een mondeling om uit te maken wie er mocht overgaan naar de Speciale School voor Technische Ingenieurs. En toen gebeurde een eerste grote selectie.

Nu werd het wel plezieriger omdat veel meer aandacht besteed werd aan de specialiteit voor dewelke men gekozen had. In de "Prep" waren het uitsluitend algemene vakken die iedereen moest volgen. Nu kwam er een scheiding, zij het ook, dat wij nog heel wat vakken samen hadden.

De scheikundigen kregen nu buiten algemene scheikunde, ook nog anorganische, organische, analytische en industriële scheikunde. Wegens het feit dat nu heel wat uren besteed werden aan de laboratoriumpraktijk werd de druk op de theoretische vakken wat gemilderd.

Poppe was met pensioen gegaan, maar werd niet onmiddellijk vervangen, zodat zijn cursussen gedurende een jaar zonder titularis bleven. Het was Heungens, een landbouwscheikundige die Analytische gaf, die dan de cursussen van Poppe er bijgenomen heeft tot wanneer er een nieuwe prof kwam: Spae, die assistent geweest was bij Van Hove die Industriële Scheikunde doceerde aan de Universiteit.

Andere proffen waren: Henzen die Natuurkunde gaf en Van de Winckel die wij hadden voor Elektriciteit. Deze laatste beschouw ik nog altijd als de perfecte leraar, hij bezat de gave om iets op een klare en eenvoudige wijze uit te leggen. De theorie van de wisselstromen, toch niet iets van het allereenvoudigste, werd op een dergelijke manier uitgebracht dat zelfs de domste van de klas niets anders kon doen dan het begrijpen.

Merkwaardig was dat die man een zeer hoge weerstand bezat tegen elektriciteit. Om na te gaan of er op 2 klemmen een spanning stond van 110 Volt volstond het niet dat hij daar gewoon zijn vingers tegenstak, hij moest ze eerst nog nat maken ook. Hadden wij dat gedaan we zouden een fameuze indianendans ten beste gegeven hebben.

Een andere heel speciale prof was De Bruyne. Die gaf vastheidsleer, hydraulica, thermodynamica, moteurs à combustion interne. En alsof dat nog niet genoeg was had hij een vrije cursus "Berekening van gewapend beton" ingericht die hij gaf van 18 tot 19 u. Reken maar eens uit, daarna 20 minuten marcheren om thuis te geraken (voor sommigen was dat nog langer), vlug een stukje eten en daarna nog voldoende fit zijn om de materie te overlopen die die dag gedoceerd werd. Ik heb in die tijd nooit horen spreken van "studentenfui-ven".

De Bruyne was toch wel een heel speciale, soms een beetje onevenwichtige figuur. Ik zou daar een hele reeks anekdotes kunnen over vertellen, maar ik ga dat niet doen, want dan zou dit artikeltje veel te lang worden. Eén enkele: toen wij van hem de laatste les gekregen hadden (die toevallig in het Frans was) richtte hij een afscheidswoord tot ons. Met veel emfase en in een "gechâtierd"

Frans zei hij: "Et n'oubliez pas que je reste pour vous un ami, beaucoup plus intelligent que vous autres, il est vrai... mais enfin, tout de même un ami."

De Waele gaf Mechanica en het was bij hem dat de scheikundigen in het laatste jaar hun eindwerk moesten maken. Ik kreeg als opdracht een project opstellen voor de bouw en de exploitatie van een gasfabriek. Ik had veel geluk want van de Duitse firma BAMAG die gespecialiseerd was in de bouw van de apparatuur die in een dergelijke fabriek gebruikt wordt kreeg ik een uitgebreide en uitstekende documentatie.

De cursus "Pompen" werd gegeven door Bonte en het is bij hem dat ik (de enige keer) ben buitengevlogen. Zijn cursus liep van 14 tot 15 uur, het was zomerweer en behoorlijk warm en om een grote dorst te lessen had ik enkele "gueuzes" gedronken. Dit scheen een sterk stimulerend effect te hebben op mijn (door hem ongevraagde) spraakvaardigheid. Voor het verder goed verloop van zijn betoog over ik weet niet meer welk soort pompen, gaf hij er de voorkeur aan dit te doen in mijn afwezigheid.

Stoommachines kregen wij van Nys, een ingenieur van de firma Van den Kerchove op de Coupure die gespecialiseerd was in de bouw van deze gevaarten. Het was een klein mannetje met een zwart baardje en zwarte fonkelende oogjes, zo een soort Mephisto-figuurtje. Hij gaf zijn lessen op een zeer saaie manier zodat bijna iedereen in slaap viel. Wanneer hij in de winter de klas binnenkwam bestond zijn eerste geste er altijd in al de radiateurs te gaan toedraaien. Na een tijdje werd het dan vrij koud waardoor het percentage slapenden wel iets daalde.

Dat hij zijn leeropdracht niet met een overdreven enthousiasme uitoefende moge blijken uit het volgende: lessen begonnen en eindigden met een belsignaal. Hij was iets op het bord aan het schrijven, de bel ging en op hetzelfde ogenblik liet hij het stuk krijt uit zijn handen vallen en verliet hij onmiddellijk de klas.

Ook de scheikundigen waren verplicht praktische cursussen te volgen in het vijlen, zagen, schaven, solderen. Ons enthousiasme daarvoor was toch wel aan de lage kant. Deze oefeningen werden gegeven door een pijprokende kletskop die voor een voor mij onbekende reden door het leven liep met de bijnaam Mathusalem.

In het laatste jaar kregen wij ook 2 cursussen die evenmin konden rekenen op een zeer warm onthaal: Nijverheidsboekhouding door Hubert Janssens en Staatshuishoudkunde door advocaat Blanchard.

Het laatste jaar was een prachtjaar met zeer veel laboratoriumpraktijk. Zeer merkwaardig: in het laatste jaar Scheikunde was ik de enige student. Ik kreeg natuurlijk geen les in het groot auditorium maar in het klein bureautje van Professor Spae waar er nauwelijks plaats was voor een tafel en 2 stoelen. Na een paar maanden was de normale cursus er doorgewerkt en toen is hij maar

verder gegaan met de cursus die hij als assistent gegeven had aan de Universiteit. Toen is toch wel duidelijk het verschil gebleken dat in die tijd bestond tussen de opleiding van een burgerlijke en van een technische ingenieur. De laatste was veel meer praktijkgericht dan die van de burgerlijke ingenieurs die veel theoretischer was.

Ik spreek nu wel van de scheikundigen. Ik denk dat een technische ingenieur die na zijn studies terecht kwam in de industrie onmiddellijk kon renderen als analist in het laboratorium, daar waar voor de burgerlijke ingenieurs toch wel een zekere aanpassing zal nodig geweest zijn. Maar ik spreek nu wel van de situatie van meer dan 60 jaar geleden. Inmiddels zijn de "conceptie-ingenieurs" en de "uitvoeringsingenieurs" naar elkaar toegegroeid.

In plaats van in het groot labo te werken mocht ik gebruik maken van het labo van de professoren dat uitgaf op de Lindenlei. Daar heb ik veel aangename en boeiende uren gesleten: in de zomer met open vensters bij het gefluit van de vogeltjes in de bomen daar rechtover, in de winter wanneer het reeds donker was bij het gezellig geluid van de bunsenbrander.

Het eindexamen was mondeling en gebeurde voor een jury waar ook industriëlen in zetelden. Die zaten daar al enkele jaren in zodat de professoren ons konden voorlichten over het soort vragen dat zij waarschijnlijk zouden stellen. Er was Standaert die een fabriek van zwavelzuur bezat in Balgerhoeke. Die stelde niet alleen vragen over de fabricatie van vitriool, maar ook over fosfaten die daar gemaakt werden. Dus, speciale aandacht besteed aan fosfor en al zijn mogelijke derivaten. En jawel hoor, daar ging het over; hij kreeg vlot al de gevraagde inlichtingen zonder dat hij daar een speld kon tussen krijgen. Een ander vast jurylid was de zeepzieder Vyncke. Ook daar was er geen enkel probleem.

Tot slot, enkele beschouwingen over de eerste technische ingenieurs. De eerste promotie dateert van 1929 en de jongens die toen uitkwamen (van meisjes was er helemaal nog geen sprake) hadden het lastig. Het begrip was nieuw, een ingenieur kwam van de Universiteit en daarmee gedaan. Een ingenieur van de Nijverheidsschool? Dat was om u dood te lachen. Die naam was natuurlijk een grote handicap, de Nijverheidsschool dat was immers vooral een textielschool waar ook avond- en zondaglessen gegeven werden aan arbeiders die het wat verder wilden brengen. Waar iedereen aan voorbijging was het feit dat deze studies niet gebeurden en de diploma's niet afgeleverd werden door de Nijverheidsschool, maar door een "Speciale School voor Technische Ingenieurs" gehecht aan de Hogere Nijverheidsschool.

Een 2e handicap voor de eerste promoties was de houding van de burgerlijke ingenieurs die mogelijke concurrenten zagen opdagen en alles deden om de technische ingenieurs belachelijk te maken.

Maar die situatie is gelukkig sinds lang voorbij en de eerste promoties hebben in de praktijk bewezen dat ze de titel van ingenieur waard waren.
Zoals reeds gezegd was het onderwijs zeer degelijk en in die periode waren er in heel België slechts 5 instellingen die dat diploma afleverden.
Maar een gediplomeerd ingenieur zijn op uw 19 jaar, dat kan nu natuurlijk niet meer.

Hugo COLLUMBIEN
