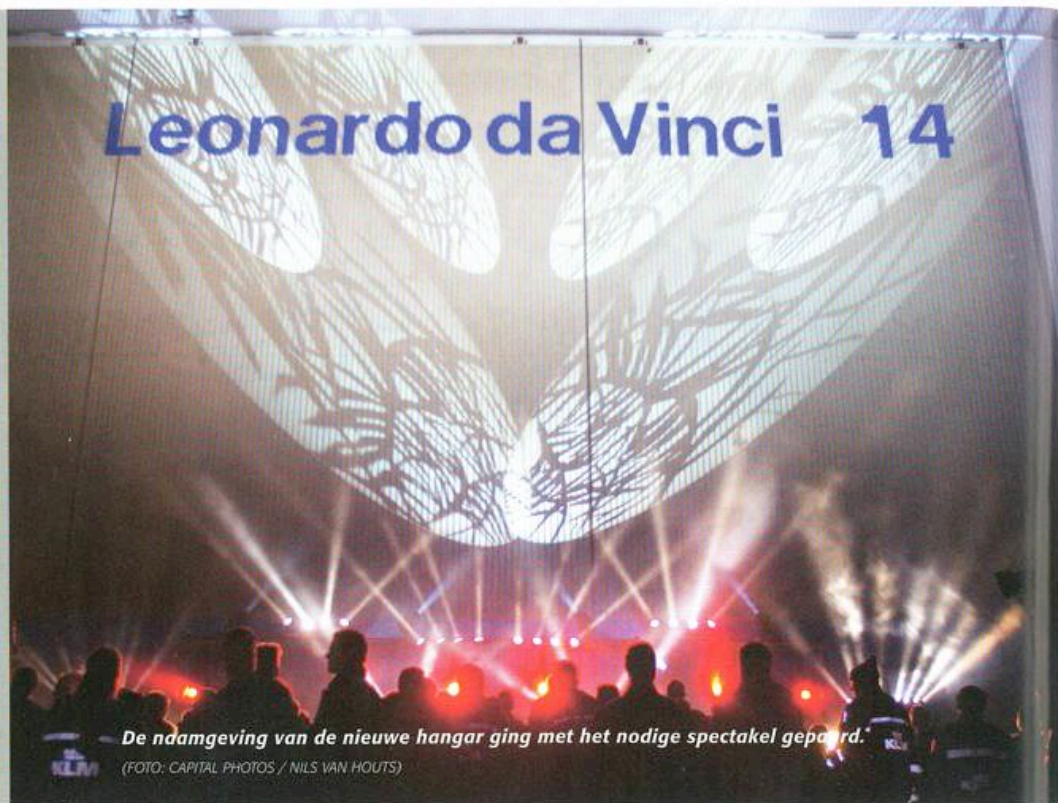


"We zijn een sexy studie", stelt Ben Droste, decaan van de Faculteit Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek van de TU Delft. Liefst 350 eerstejaars trok het vak dit jaar. Op een totaal van zeventienhonderd studenten. Een sexy vak met uitzicht op een sexy loopbaan bij een sexy werkgever.



De naamgeving van de nieuwe hangar ging met het nodige spektakel gepaard.

(FOTO: CAPITAL PHOTOS / NILS VAN HOUTS)

KLM vernoemt hangar naar Delftse Studievereniging

De contacten van de KLM met de bijzonder actieve studievereniging van de Delftse faculteit zijn dan ook als vanouds warm. Daarom werd de enorme maintenancehangar NR14 op Schiphol Oost gisteren zelfs omgedoopt tot 'Leonardo da Vinci'. Rechtstreeks naar de grote luchtvaartpionier, of via-via naar de vereniging? Dat blijft gezellig in het midden.

Een setje roodpluchen fauteuils is geplaatst onder de vleugel van een KLM 747-400. Daar nemen een zevental luchtvaartautoriteiten plaats om openlijk van gedachten te wisselen over de vraag 'hoe belangrijk het is om jonge mensen te motiveren om voor een bètastudie te kiezen'. Is het alleen maar gekeuvel en onderling aardigvinden? Nee, er vallen ook harde woorden.

Matig onderwijs

De sector geeft de politiek er flink van langs. Het mankeert aan de basis. Studenten blijken buitengewoon wiskunde-armoedig te arriveren. De TU moet ze grondig bijspijk-

ren voordat aan de eerste wet van Bernoulli kan worden begonnen. "Hoe kan het ook anders, als men op de PABO's het rekenen als verplicht vak zelfs heeft laten vallen?", grijpt een gespreksdeelnemer zich naar het hoofd.

"Geheel de schuld van het onderwijs", deelt een ander mede. Want de studenten zijn op zich slim genoeg. Dat blijkt verderop in de studie wel. En dat bewijzen de bijdehante Belgen, die de faculteit in groten getale weten te vinden. De toespraak van de voorzitter van de Da-Vinci-vereniging spreekt in dit opzicht boekdelen, stelt een der panelleden, want zijn vlekkeloze openingspeech werd gebracht in smeugig Vlaams. Jawel, de Nederlandse jongens en meiden hebben aanmerkelijk meer startproblemen dan die Belgen, die beduidend beter zijn in wiskunde. "Omdat daar al vijftig jaar NIET aan het onderwijs is gesleuteld", zegt KLM-topman Peter Hartman vilein, met een blik naar de mannen van het ministerie.

Assurantiën

Er is nog meer ongenoegen, en wel aan gene zijde van de studie: meer dan de helft van de studenten komt uiteindelijk niet in de luchtvaartsector terecht. Of uitsluitend nog via de businessclass, als financieel adviseur van een grote bank of verzekeraar. De grote financiële instituten kopen de vers afgestudeerde vliegtuigbouwers gretig in. Waarschijnlijk vanwege het grote analytisch en probleemoplossend denkvermogen dat de studie blijkbaar aankweekt.

"Doodzonde", hoor je iedereen in de zaal denken. Want deze briljant opgeleide jonge mannen en vrouwen zouden ook kunnen excelleren in het ontwikkelen van geluidsarme propellerbladen of ultralichte carbonfiber flaprails. Stukken sexier dan werken in de papierwinkel van het nieuwe zorgstelsel, zou je denken.

Maar blijkbaar ligt het niet zo simpel. Want er mag dan gefoeterd worden op de service- en vakantie-economie die de overheid lijkt na

te streven, de techniek als werkgever is ook niet in alle opzichten economisch zaligmakend. Japan heeft lang geleden zwaar ingezet op technologie, maar echt lekker loopt het er economisch al decennia niet.

En wat te denken van de MP3-speler die elke jongere aan het hart gedrukt houdt? Voor pakweg twee dollar wordt geniale micro-elektronica ingekocht in het verre oosten. Een excentrieke Amerikaanse hippieondernemer schildert er een afbeelding van een afgekloven appel op, en vraagt er vervolgens tweehonderd dollar voor.

Vliegtuigbouw

Moet je dan de techniek in of de marketing, als achttienjarige? De panelleden vinden het eerste. Alleen dan kan Nederland weer een wereldnaam opbouwen op het gebied van de vliegtuigontwikkeling. En dat kan niet als de afgestudeerde ingenieurs gaan werken in branchevreemde sectoren.

"Wat een kennis gaat daar verloren", verzucht Hartman. "Kennis die nooit zal worden tot kunde, zoals alleen de praktijk die brengen kan."

Geen echte vliegtuigbouw meer...de Fokker-zenuw blijkt nog steeds open te liggen, zo blijkt meermalen. Al moet iedereen panellid Spaans feliciteren met de mooie dingen die Stork-Fokker tegenwoordig doet. Bij alle grote, belangrijke nieuwbouwprojecten ter wereld is het bedrijf betrokken, van de JSF tot de A380. Twee van de vijf nieuwe technologieën in de grote Airbus komen zelfs van de mannen uit Zwijndrecht en Papendrecht. Reden genoeg om trots te zijn en gelegenheid genoeg om het talent uit Delft in te zetten.

Maken of onderhouden?

"Trouwens, is maak-industrie nu wel per definitie beter dan reparatie of onderhoud?", stelt de slimme gespreksleider, de vanwege zijn totale onbekendheid met de materie als objectief geldende historicus Prof. Meijer. De KLM'ers Hartman en Somers vinden van niet; onderhoud en reparatie doen in termen van innovatie en kennisverwerving en -behoud niet onder voor nieuwbouw. Vooral in het bijbehorende stroomlijnen en organiseren van de infrastructuur. De knowhow die hiermee is opgebouwd is van onschatbare waarde. En kan zelfs in klinkklare munt worden omgezet in de vorm van proceduremanuals die door collega's van andere luchtvaartmaatschappijen en zelfs door fabrikanten van motoren graag worden aangekocht. Kennis en kunde hebben geleid tot het terugbrengen van de grote check op een 747 van zes naar vier weken, meldt chef-techniek Somers. "Hoogwaardig werk, want we hebben het niet over het vervangen

van een knalpot onder uw auto."

Lëtterlijk waardevolle kennis en kunde bovendien, stelt Hartman met een duim over zijn schouder richting de 747 onder wiens vleugel het gesprek plaatsvindt: "Een maatschappij die zo'n jumbo van honderdvijftig miljoen dollar stil heeft staan, weet onze snelle procedures te waarderen".

Vrouwen en Chinezen

Een apart hoofdstukje wordt gewijd aan het teleurstellend lage percentage vrouwen dat de studie volgt. Dat is van negen procent in het nabije verleden weer teruggezaakt naar nauwelijks vijf. Terwijl de Belgen er ook hier weer gunstig uit springen: die scoren nog steeds tegen de tien procent.

De Chinezen kunnen natuurlijk ook niet buiten beschouwing blijven. Kwamen ze voorheen bedelen in Delft om studieplekken voor hun pubergeniën, de laatste twee jaar komen ze heel zelfverzekerd ook plaatsen aanbieden voor talentvolle Westerlingen. "En op hele goede universiteiten", verzekert decaan Droste. Want als zijn niet alle Chinese TU's van het niveau MIT, Harvard en Delft; ze zijn innovatief en ze gaan hard.

Toch hoog niveau

De studenten mogen als wiskundige analfabeten arriveren, en als verzekeringsagent de studie weer verlaten: tijdens hun studie munten ze uit. Lockheed-Martin ontdekte dat zelfs nog niet afgestudeerden al een zeer hoog niveau hebben. Hij bestelde in eerste instantie vier stagiaires, toen zes en het laatste jaar zelfs acht. De stageperiode is eveneens verlengd van vier naar zes maanden; voor studenten een mooie gelegenheid om te werken in een bedrijf waar je normaal als buitenlander niet eens in het zicht van de security komt.

Het hoge niveau is er, en zal er ook blijven, zo is de algemene optimistische teneur. Zeker als exacte vakken weer 'verplichter' worden, en weer leuker gevonden gaan worden door jonge mensen. Dat kan alleen maar als exacte vakken allereerst weer interessanter gevonden gaan worden door onderwijsgeevenden, te beginnen op de lagere school. Niet als 'moeilijk' en lastig worden omschreven maar, in de woorden van hoogleraar wiskunde Radboud, 'als topsport voor de geest'.

Ach, we draaien best goed mee op het wereldtoneel, is het algemene geluid. We hebben een top-opleiding, een top-luchthaven, een top-luchtvaartmaatschappij en een top-onderzoeksinstelling. Nu die vermaledijde wiskunde nog. ❧

Onder: Luchtvaartautoriteiten tijdens de paneldiscussie onder de vleugels van KLM.

(FOTO: GOOF BAKKER)

Geheel onder: Het bestuur van de Da-Vinci-vereniging (v.l.n.r.) Erwin Moerland (Commissaris Luchtvaart), Ferdi de Bruijn (Commissaris Ruimtevaart), Joost Venrooij (Commissaris Onderwijs), Jan Smolders (President), Carla Generaal (Commissaris Extern), Aniek de Vroome (Secretaris) en Stan Kosman (Thesaurier). (FOTO: PAUL VAN DER ZWET)



Aanwezig:

Namens het onderwijs

Dhr. H. Dijkstra; voorzitter college van Bestuur Windesheim, en bestuurslid HBO Raad, aandachtspunt Techniek
Dhr. Prof. B.A.C. Droste; decaan Faculteit Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek TU Delft, en voorzitter NIVR

Namens de overheid

Dhr. Drs. L. le Duc; Hoofd Wetenschapsgebieden, Directie Onderzoek en Wetenschapsbeleid Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Dhr. Drs. A.A.H. Teunissen; plaatsvervangend directeur Innovatie, Ministerie van Economische Zaken

Namens de industrie

Dhr. Drs. Ing. P.F. Hartman; plaatsvervangend president-directeur KLM
Dhr. Mr. P. Somers; Executive vice-president KLM Engineering & Maintenance
Dhr. Ir. R. Spaans; president Stork Aerospace