

Tu Delft 170 jaar!

Dirk Jan van den Berg
Voorzitter van het College van Bestuur van de TU Delft
Ter gelegenheid van de 170ste Dies Natalis van de TU Delft
Delft, 10 januari 2012

Geachte aanwezigen (hoge gasten, ere doctores), hoe belangrijk is nu het 170-jarig bestaan van de TU Delft. Het antwoord luidt een beetje on-Nederlands: enorm belangrijk. Enorm belangrijk omdat Nederland toch maar mooi één van de oudste technische universiteiten in de wereld huisvest, een drager van de goede Nederlandse reputatie wereldwijd op wetenschappelijk gebied. De oprichting van de Polytechnische School in 1842 is een visionaire daad geweest. Geen deelname aan de industriële revolutie als er in ons land geen ingenieurs worden opgeleid en als er geen solide kennisbasis van de ingenieurswetenschappen aanwezig is.

Toen en nu

Zouden de beleidsmakers van toen, niet in de laatste plaats koning Willem II zelf, nu tevreden op de TU Delft neerkijken? Ja, omdat de Polytechnische School uitgegroeid is tot een wereldwijd bekende ingenieursuniversiteit met goede opleidingen en goede onderzoeksprestaties. Nee, omdat de aanleiding voor de oprichting nog onverminderd actueel is.

De hoofdrolspelers van 1842 zouden nu tot de conclusie komen dat de wereld in beweging is. Nieuwe economieën komen op, de taart wordt groter, maar ook anders verdeeld. Industrie organiseert zich wereldwijd op verschillende locaties met verschillende functies en koppelt in toenemende mate fysieke producten aan het aanbod van diensten. Dit alles speelt zich in de komende 10 tot 20 jaar af, waarna er weer nieuwe evenwichten worden bereikt. De huidige crisis maakt het allemaal nog wat scherper.

Achter deze ontwikkelingen wordt één ding duidelijk: de reële economie, de productie van goederen en diensten, is uiteindelijk de drager van het economisch succes van een land of regio. Met een kleine variant op de *catchy* 1992 Clinton campagne slogan 'it's the economy stupid', zou ik willen zeggen 'it's the real economy, stupid'. Een gezonde reële economie verschaft draagkracht voor de toekomst. Voor een gezonde reële economie is een sterke bloeiende technische universiteit onmisbaar. De *founding fathers* van de TU Delft zouden nu concluderen dat de overwegingen van toen nog niets aan actualiteit hebben ingeboet. Ik stel mij voor, ik droom even hardop, dat de beslissers van 1842 zonder de geringste aarzeling opnieuw in de TU Delft (en in Eindhoven en Twente) zouden investeren om het belangrijke werk verder te kunnen uitbouwen.

Veel tijd om te memoreren en te mijmeren is er echter niet. Wij staan nu voor de taak de TU Delft in al deze veranderingen te positioneren. Ons doel is de TU Delft blijvend te profileren als een leidende brede ingenieursschool in de wereld, waar wetenschappers en studenten graag naar toekomen en waar bedrijven altijd aan denken als een bron van goede ingenieurs en van goed en relevant toepassingsgeïnspireerd onderzoek: de TU Delft als A-merk in de wereld-supermarkt van hoger onderwijs en wetenschap.

Concreet, als we straks onze 175ste dies vieren wat moet er dan tov nu bereikt zijn op onderwijs, onderzoek, valorisatie en (inter-)nationale samenwerking.

Onderwijs

Naast al het voortreffelijke werk dat wij al doen op onderwijsgebied, zie de instellingsaccreditatie die de TU Delft mocht verkrijgen met een bijzondere waardering voor de koppeling tussen onderzoek en onderwijs, hebben wij drie taken voor de boeg: (i) de herinrichting van ons bachelorsprogramma, mede in het licht van de langstudeerdersregeling, (ii) de uitbouw en de bestendinging van de Graduate School aan de TU Delft en (iii) de verbreding van het aanbod aan onze studenten om kennis te nemen van andere vakgebieden, als economie, psychologie, recht, medicijnen in samenwerking met de burens in Leiden en Rotterdam.

Over het eerste punt, het tegen het licht houden van de bachelorsopleidingen, is nu het een en ander te doen. Gevreesd wordt dat de TU Delft (en de andere technische universiteiten) kwaliteit niet langer op de eerste plaats zou(den) zetten. Laten wij naar de feiten kijken. Er heeft een politiek debat plaatsgevonden waarvan de uitkomst is dat voor universitaire opleidingen op het gebied van beta en techniek een bachelor 3 jaar mag duren en een master 2 jaar, elk met een uitloop van een jaar. Als de termijnen worden overschreden treedt de boete in werking, voor de student en voor de instelling. Als universiteit hebben wij de plicht onze studenten een programma aan te bieden dat het mogelijk maakt om binnen deze termijnen een uitstekende ingenieursopleiding te kunnen afronden. Dat is precies onze inzet en dat zal ruim voor onze 175ste dies zijn beslag moeten krijgen.

De Graduate School heeft de eerste stapjes gezet. De Graduate School is een belangrijke completering van ons onderwijs aanbod in de vorm van een goede organisatie van de doctoraal fase, de derde cyclus van ons onderwijs: onmisbaar voor een duidelijk internationaal profiel. Voor de 175ste dies moet de Graduate School op alle faculteiten op volle toeren draaien en de eerste alumni hebben opgeleverd.

Het derde onderwijspunt is onze studenten profijt te laten trekken van de aanwezigheid van twee uitstekende universiteiten vlak in de buurt: Leiden en Rotterdam. Ingenieursopleidingen moeten natuurlijk gaan over de inhoud van het vak, maar ook over de omgeving waarin het vak wordt uitgeoefend en de raakvlakken met andere disciplines. Want we leiden onze studenten op om de problemen van morgen op te lossen. Die problemen houden zich niet aan de grenzen van een discipline; de oplossingen dus ook niet. Voor studenten die over de grenzen van hun vak willen kijken, moet wij voor de 175ste dies met Rotterdam en Leiden afspraken hebben gemaakt om dit voor hen soepel mogelijk te maken.

Onderzoek

Ook wat betreft onderzoek staat er veel op de agenda, ik noem drie punten: (i) de bestendinging van de DRI's, (ii) de wetenschappelijke profilering van de universiteit en (iii) de investeringen in onze wetenschappelijke (en onderwijs) infrastructuur.

De Delft Research-based Initiatives zijn in de laatste drie jaar behoorlijk tot ontwikkeling gekomen. De DRI's leveren een belangrijke bijdrage aan de inhoud van ons onderwijs. Zij werken goed om het vele werk inzichtelijk te maken dat de TU Delft te bieden heeft op het gebied van Energy, Environment, Infrastructures and Mobility en Health. De uitwerking van het thema water in dit lustrumjaar levert een mooi voorbeeld op van de TU Delft *at work* om belangrijke wereldwijde uitdagingen op het gebied van water op te pakken, of het nu gaat over schoon water of bescherming tegen water. Ook op de 175ste dies zullen deze onderwerpen nog steeds hoog op de maatschappelijke agenda staan.

Wat betreft onze onderzoeksprofilering is voor de 175ste dies nog werk te verrichten. De herijking, ons programma om middelen vrij te spelen voor de toekomst, heeft al een paar keuzes zichtbaar gemaakt. Hierop moeten wij verder gaan en langs de indeling science, engineering and design aangeven op welke gebieden wij een vooraanstaande positie hebben en in welke gebieden wij verder zouden willen investeren. Voorbeelden, zeker niet limitatief, zijn er op het gebied van materialen, klimaatwetenschappen (sensing en modellering), biologie, quantum fysica, robotica, aerodynamica en natuurlijk watertechnologie. Het is moeilijk dit goed inzichtelijk te krijgen en vast te pakken. Wetenschap beweegt en wat vandaag top is, ligt over een aantal jaren weer anders. Toch vind ik dat wij over 5 jaar moeten kunnen laten zien waar onze aandacht voor en investeringen in successen hebben gebracht.

Onderzoek kan niet onder de blote hemel plaatsvinden. Faciliteiten, laboratoria van internationale kwaliteit zijn noodzakelijke voorwaarden voor het leveren van wetenschappelijke topprestaties. Lang, heel lang, praten wie hier al met elkaar over. De huidige staat van onze infrastructuur maakt langer uitstel onverantwoord. Wij zullen moeten investeren om bij de tijd te blijven. Op de 175ste dies zal het aanzicht van onze campus anders zijn, vernieuwd zijn. Nieuwe faciliteiten voor chemie en biologie, de face lift van het CiTG gebouw, het verder afmaken van bouwkunde, nieuwe faciliteiten voor onderwijs en de aanpak van het gebouw van EWI moeten dan af zijn of tenminste in een ver gevorderd stadium. En wie weet mogen wij op korte termijn de steun van OCW ontvangen voor de upgrade van onze onderzoeksreactor, ook daar praten wij al een lange tijd over.

Valorisatie

De TU Delft heeft in de laatste vijf jaar met veel verve en succes valorisatie verder op de kaart gezet. Onze kennis is bruikbaar en inzetbaar en met onze inbreng in het topsectorenbeleid moeten wij over 5 jaar kunnen laten zien hoe wij aan het succes van dat beleid hebben kunnen bijdragen. Heel zichtbaar is onze incubator Yes!Delft waar nu ondertussen ca. 100 startende ondernemingen actief zijn. Over vijf jaar moeten wij verdere ontwikkelingen kunnen laten zien. Faciliteiten voor ondernemingen die de incubator fase door zijn, moeten wij voor het volgende lustrum verder hebben opgebouwd. Dergelijke faciliteiten helpen ook bij het aantrekken van bedrijven op Science Port Holland. Bedrijven met een R&D portefeuille die voor de TU Delft interessant is en veel samenwerking tussen universiteit en bedrijven op gang brengt.

Samenwerking

De komende 5 jaar zal ook zeker in het teken staan van samenwerking, nationaal en internationaal. Op mondiale schaal hebben wij vorig jaar een stap gezet met de opening van ons Beijing Research Center met onderzoek op het gebied van LED technologie. Ik denk dat wij voor het volgende lustrum jaar op 3 à 4 andere plekken in de wereld vergelijkbare initiatieven hebben ontplooid, bijvoorbeeld in Brazilië op het gebied van sustainable industrial processing of ander bio-based onderzoek.

In Europa moeten wij de komende vijf jaar de gang houden in de sprint die wij sinds drie jaar hebben ingezet. De kansen worden alleen maar groter als ik kijk naar de inzet voor het nieuwe kaderprogramma, Horizon 2020. Laten wij eens zeggen dat wij binnen vijf jaar ca. 40 à 50 mln. uit Europa gefinancierd krijgen, vergeleken met ca. 23 mln. nu. Dit vergt wel dat wij onze samenwerking in Europa goed opzetten en met sterke partners in zee gaan; denk ook aan de nieuwe calls voor Knowledge and Innovation Centers van het European Institute for Innovation and Technology.

Voor het volgende lustrum jaar is de samenwerking tussen Leiden en Rotterdam verder vorm gegeven; wellicht al in gemeenschappelijke regelingen. Samenwerking op het gebied van onderzoek in diepte door *pooling* van onderzoekers of in breedte door juist meer multidisciplinair te werken kan ons allemaal veel brengen.

Onze organisatie

De TU Delft is een complexe organisatie. Dingen kunnen altijd weer beter en soms worden er ook fouten gemaakt. Wij mogen ons gelukkig prijzen dat in de ondersteunende diensten van onze universiteit gemotiveerde mensen werken die een fout of een mislukking als een aansporing zien en niet als een domper. En zo gaan wij dan ook verder met het verbeteren van onze bedrijfsvoering, onze informatie en onze ondersteuning aan onderwijs en onderzoek.

Alles wat wij doen, of het nu onderzoek, onderwijs of ondersteuning is, moet ingebed zijn in een duidelijk bestel van waarden, die wij met elkaar delen. Ook dat staat de komend 5 jaar op onze agenda om integer werken in onze instelling duidelijk en onomkeerbaar te verankeren.

De overheid

Met veel zin werken wij aan de totstandkoming van het topsectorenbeleid en werken wij van harte mee aan de uitvoering van nota 'Kwaliteit in verscheidenheid'; daarover volgt de komende maanden meer. Drie zorgen zijn er wel. Een mogelijke komende bezuinigingsronde moet de universiteiten ontzien, denk aan de *founding fathers* van 1842; investeer in de toekomst. Ten tweede hoop ik dat de discussie over de betekenis van buitenlandse studenten en onderzoekers voor Nederland voor eens en altijd positief beklonken wordt. Wij gaan aan de haven van Rotterdam toch ook niet vragen zich alleen nog te concentreren op de goederen die voor Nederland bestemd zijn. Ten derde hoop ik zeer dat de review committee, die OCW in het leven roept voor de advisering over de profielen van de instellingen in het Hoger Onderwijs vooral mag kijken naar de betekenis van de voorstellen voor de positie van Nederland in de wereld, dus adviseert over het maken van keuzes en zich niet moet concentreren op het bewaren van de lieve vrede in Nederland.

Tot slot

Zijn wij het enige instituut dat dit jaar het 170-jarig bestaan viert? Ik heb er in ieder geval één gevonden: de Koninklijke Harmonie Nut en Vermaak in Zundert. Hartelijke felicitaties. Zo op het eerste gezicht niet veel met de TU Delft van doen, maar toch is het een mooie combinatie van woorden harmonie, nut en vermaak. Dat is precies de instelling waarmee wij de komende 5 jaar tegemoet moeten treden, overtuigd van het nut van ons toepassingsgeïnspireerde werk in onderwijs en onderzoek, geïnspireerd door het plezier en vermaak dat wij hier in ons werk hebben en doordrongen van de noodzaak om in goede harmonie samen te werken. Ik wens u allen een goed lustrumjaar 2012 toe.

Delft,
10 januari 2012.