

Gespreksverslag Frido Smulders

Datum gesprek: 30 juni 2016

Akkoord geïnterviewde: 15 september 2016

Korte biografie

Dr.ir. F.E.H.M. (Frido) Smulders (1955) kwam in 1993 in dienst bij de TUD als part time universitair docent product innovatie management. Daarnaast had hij zijn eigen goed lopende consultancybureau. In 2000 koos hij full time voor de wetenschap en begon hij zijn promotieonderzoek, dat hij begin 2006 afrondde. Smulders was van 1999 tot 2007 secretaris van het afdelingshoofd product innovatie management van de faculteit Industrieel Ontwerpen. Die faculteit was vanaf 1998 enkele jaren geclusterd met de faculteiten werktuigbouw en scheepsbouw tot de faculteit Ontwerp, Constructie en Productie. De clustering werd geen succes. Smulders is nu universitair hoofddocent innovatiewetenschappen bij de inmiddels weer zelfstandige faculteit Industrieel Ontwerpen.

Meer zelfstandigheid voor de faculteiten

In de jaren negentig werden we zelfstandiger als afdelingen en moesten we begrotingen gaan maken. Dat werd voordien centraal binnen de faculteit geregeld. Daar werd ook bepaald of je nieuwe mensen mocht aannemen. Ik vond die verzelfstandiging een mooie slag, want daardoor kregen we een beetje zicht op geld en werden we dus als afdelingen onafhankelijker. Als secretaris heb ik voor mezelf allerlei modellen gemaakt om grip te krijgen op dat financiële verhaal; dat was heel verhelderend. Je ziet bijvoorbeeld dat als iemand in de ziektewet loopt of in een of andere rare regeling zit, dat dat een promovendus kan schelen, maar ook dat de reis en out-of-pocket kosten over de jaren een constant percentage van het totaal zijn.

Versterking van het onderzoek bij IO

We gaven in die tijd veel onderwijs en deden relatief weinig onderzoek. We begonnen als faculteit pas in de jaren negentig echt met onderzoek doen. Om dat op te starten hadden we tussen '93 en '97 wat extra geld gekregen van het CvB. Ik denk dat de universiteit wilde dat we het onderzoek uitbouwden, want we waren toen echt een onderwijsfabriek; net als bouwkunde hadden we heel veel professor-ingenieurs, niet-gepromoveerde designers en praktijkmensen. Later waren alle hoogleraren gepromoveerd, maar onlangs hebben we weer een stuk of vijf professor-ingenieurs aangenomen omdat we het contact met de praktijk dreigden kwijt te raken. Zo gaat de pendel steeds heen en weer.

Aanpak van de clustering

Toen die clustergedachte opkwam hebben we een heel belangrijke sessie gehad in de kelder van de Jaffalaan, met eten erbij, waarbij de plannen werden ontvouwd. Er werden lekkere broodjes geserveerd herinner ik mij nog, daar verbaasde iedereen zich over. Volgens mij waren alle medewerkers daarbij, en natuurlijk de decaan: prof. Hans Dirken. We mochten meedenken over de plannen om Industrieel Ontwerpen met Werktuigbouw en Scheepsbouw te fuseren tot een brede ontwerpfaculteit. Wij zagen die clustering niet zo zitten. Het was gewoon te ver weg: wat zij doen is echt heel wat anders dan wat wij doen. De onderwijsvorm is ook anders bij ons, veel meer een mix

van praktijk en theorie. Bij werktuigbouw leiden ze geen 'designers' op maar meer traditionele ingenieurs, die heel goed in staat zijn om een constructie te bedenken en door te rekenen, maar die zich daarbij veelal baseren op een scala van bestaande ontwerpen. Ook dachten we dat het financieel erg onverstandig was. Wij hadden behoorlijke reserves als faculteit, want wij waren zuinig geweest en hadden veel studenten; er werden maar mondjesmaat vacatures uitgezet.

Werktuigbouw daarentegen liep op zijn laatste benen met heel lage studentenaantallen, die faculteit was bijna failliet. Sterker nog: ze hadden grote schulden. Dus Dalmijn (prof. Wijnand Dalmijn, belast met de uitvoering van de clustering en de MOD, MH) zal wel gezien hebben: hé, daar is geld over en daar is geld te weinig, dat past mooi in elkaar. We waren in één keer al ons geld kwijt.

De meeste mensen die ik er toen over sprak vermoedden dat de clustering een vooraf genomen besluit was, dat ons werd gepresenteerd als een optie. Dat heeft veel kwaad bloed gezet. We hadden achteraf het gevoel dat we belazerd werden. Die meedenksessie sloeg dus nergens op. Ik neem aan dat er wel flink geprotesteerd is destijds, maar daar was ik zelf niet bij betrokken. Dat lag ook niet in de lijn, ik was maar een *assistant professor*. Op een goed moment heeft Dalmijn alle secretarissen en afdelingshoofden bij elkaar gezet. Dus ik praatte met secretarissen van andere afdelingen. Die vonden het ook allemaal een beetje onzin. Dalmijn c.s. dachten heel technocratisch. Ze volgden blijkbaar het model van MIT waar design en werktuigbouw al bij elkaar zaten: die lopen voor dus zoals zij het doen zal het wel goed zijn. Het werd heel mechanisch uitgevoerd. Gewoon alles in elkaar schuiven en dan zien we wel waar de ongelukken gebeuren.

MH: De faculteit Ontwerp, Constructie en Productie heeft op papier zo'n drie jaar bestaan. Wat gebeurde er in die drie jaar? Ik denk dat er niets gebeurde. Het was organisatorisch ook nog eens een keer slecht geregeld, want wij hadden geen decaan maar we waren wel verantwoordelijk voor onderwijs, onderzoek en personeelszaken en dergelijke. Op een zeker moment was er niet eens een management team. Dalmijn stond aan de top van de geclusterde faculteit, maar onderwijs en onderzoek waren nog steeds apart, een subpyramide met een ontbrekende top. Er ontbrak gewoon een managementlaag.

Op een goed moment is er met Dalmijn overlegd en besloten om wel een management team samen te stellen. Dat was het begin van het weer uittreden van Industrieel Ontwerpen. De krachten werden gebundeld en er ontstond momentum om de discussie aan te gaan met het CvB. Er zat inmiddels een nieuw college en toen werd er blijkbaar wel naar ons geluisterd, want er is een interim-decaan benoemd en uiteindelijk is er een nieuwe decaan gezocht.

Waarom de clustering mislukte

Het idee dat je werktuigbouw en industrieel ontwerpen moet samenvoegen omdat het bij elkaar hoort en over respectievelijk de binnen- en de buitenkant van een product gaat is op zich juist, maar gebaseerd op een oppervlakkig beeld van wat industrieel ontwerpen is. Het doet geen recht aan het unieke karakter van de opleiding. De clou was: wij hadden al een werktuigbouwafdeling in onze faculteit zitten. Die heet nu design engineering. Ik denk dat De Voogd c.s. onvoldoende in de gaten hebben gehad dat onze faculteit een van de weinige in de wereld is waar industrieel ontwerpen geïntegreerd wordt gedoceerd met werktuigbouw (engineering), interactie met de gebruiker (ergonomics, experience), vormgeving (esthetics) en met management en marketing. Dat zijn in totaal vier gelijke afdelingen, toen vakgroepen. Bij die clustering was er dus vanaf dag één al een botsing van belangen. We hadden al een afdeling toegepaste werktuigbouw en daar kwam dan een heel grote broer werktuigbouw bij. Het was een tactische misser, want het paste gewoon niet. Het was een soort water en olie. Je kunt er heel veel energie in stoppen en dan lijkt het gemengd. Maar zodra je er geen energie meer in stopt, zie je weer druppels olie.

Daarnaast was het een mechanistisch proces: boem, boem, boem. Nico de Voogd en Wijnand Dalmijn waren beiden mijnbouwers. Dat zijn de 'roeiers' onder de ingenieurs, 'grote slagen snel thuis'. Er was geen ander denken dan het technocratische denken. Er was op dat moment geen enkele vorm van *change management* of sociaal interactief denken verankerd in deze universiteit en dus ook niet bij het clusteringproces. De clustering had misschien wel kunnen slagen, maar dan was het beter geweest rekening te houden met de heel specifieke structuren en specialisaties van de twee betrokken faculteiten en ervoor te zorgen dat de samenwerking tussen die 'moleculen' vanzelf ging ontstaan. Als je nu kijkt, is er best wel wat samenwerking. Bijvoorbeeld in de hoek van medisch design. Ook was ik onlangs co-promotor van een promovendus in maritieme techniek. Nu begint het dus te ontstaan. Niet omdat het van bovenaf wordt opgelegd, maar omdat het toevallig past en de wereld zich langzaam ontvouwt in een richting die je had kunnen voorzien als je een goede visie had gehad en diep begrip van de unieke kwaliteiten van de verschillende faculteiten. Uitgaan van de verschillen tussen het werktuigbouwkundige en industrieel ontwerpen. En dan proberen die complementair te maken en aan elkaar te passen. Ik begin nu langzamerhand te begrijpen wat die complementariteit zou kunnen zijn omdat mijn onderzoek zich op technologisch innoveren richt.

Effecten van de clustering op onderwijs en onderzoek

Ik denk dat ons onderwijs in die tijd gewoon 'doordreunde' en dat de studenten er niets van gemerkt hebben. De medewerkers wel. Het was onzeker, we waren ons geld kwijt, we moesten samenwerken met een faculteit die helemaal niet begreep wat wij aan het doen waren. Er kwamen regeltjes die niet bij onze cultuur paste, etc. En het heeft een aantal medewerkers eindeloos veel tijd gekost. Er was veel discussie en veel pijn, ook bij werktuigbouw vermoed ik.

MH: Uit de archieven van bijvoorbeeld Delta blijkt dat IO-studenten in die tijd nogal klaagden, over ruimtegebrek en openstaande vacatures. Dat kan wel kloppen. We waren in de hoek geveegd en konden daar niet zomaar uit. We kregen veel studenten binnen; design was toen (en nog) *hot*, in tegenstelling tot werktuigbouw. Maar we hadden geen geïntegreerd gebouw, we zaten op de Jaffalaan in twee kantoorblokken en de studenten zaten in de werkplaats aan de Drebbelweg. Voor colleges moesten we naar de studenten toe, de collegezalen waren over de hele campus verspreid. We kregen niet het geld dat ons toebehoorde en we hadden niet de macht om met de vuist op tafel te slaan en te zeggen: nou willen we toch echt eens een mooie grote ruimte hebben met alles bij elkaar.

Dat we ons geld kwijt waren, is zeker ook ten koste gegaan van onderzoek. Ideeën die je niet kon uitvoeren bijvoorbeeld omdat er minder geld was voor promovendi en dat gebeurde juist toen de onderzoeksmotor bij IO net was gaan lopen. Ik denk dat de clustering vertragend is geweest in de groei die we net hadden ingezet, dat de groei van het onderzoek even stil heeft gelegen.

Positieve effecten

Die tijd heeft ook wel iets positiefs met zich meegebracht. Ik denk dat we wel geprofessionaliseerd zijn. We hebben als afdelingen geleerd onze eigen boontjes te doppen. We hebben het onderzoek naderhand sterker gemaakt. En we zijn ons als faculteit meer bewust geworden van onze kwaliteiten. Dat heeft ook te maken met de opkomst van internet, waardoor het vergelijken van universiteiten veel makkelijker is. We profileren ons nu beter met de topkwaliteiten die we in huis hebben. Daardoor zijn we ons veel meer gaan focussen. Ook het leren binnenhalen van geld uit de tweede en derde geldstroom is voor onze faculteit een enorme slag geweest. Daar hadden we eerder helemaal geen idee van, hoe dat moest. Ik heb de afgelopen jaren anderhalf miljoen binnengehaald van het bedrijfsleven en van Europa. Om dat voor elkaar te krijgen moet je precies de juiste snaar weten te raken. Dankzij internet kun je ook veel makkelijker bij alle publicaties in de wereld komen. Dat heeft

het makkelijker gemaakt om internationale netwerken te smeden, want je ziet zo wie er in hetzelfde veld zit en een e-mail is snel verstuurd.

Ik vermoed dat de clustering ook geholpen heeft bij de realisatie van het nieuwe gebouw. Het is mooi, praktisch en we zijn er na vijftien jaar nog steeds erg trots op.

Voor IO was de tijdelijke clustering een *wake up call*. Onze groep, Management en Organisatie, werd bijna lek geschoten. Wij doen kwalitatief onderzoek, daardoor was het voor ons veel moeilijker om een snel lopende publicatiemotor op te starten. We ontwikkelen nieuwe theorieën. Dat is moeilijk, dat doe je niet zomaar. Ogenschijnlijk waren wij als groep zwak. Dus was de reactie: dat doen ze bij Techniek, Bestuur en Management ook en daar doen ze het beter met meer publicaties, dus laten we die groep bij IO maar opheffen. Maar wij probeerden het fenomeen van design en innovatie van binnenuit te doorgronden en te begrijpen om zo onze ontwerpers te helpen bij het managen en organiseren van hun projecten. Tevens verzorgden we een aanzienlijk deel van het onderwijs. En daar werd veel geld mee verdiend, dat konden we heel goed zien omdat we als afdeling inmiddels zelf onze begrotingen verzorgden. Als faculteit gingen we inzien dat we niet als een Calimero in de universiteit konden blijven rondhangen. Dat we onze eigen positie moesten innemen. Op onderwijsgebied is dat inmiddels ook best gelukt en ook in onderzoek hebben wij nu veel te bieden. Dat is begonnen toen we die *wake-up call* kregen. We zagen: we moeten ons profileren, anders zijn we er straks niet meer. Het ontstaan van twee ontwerpopleidingen in Eindhoven en Twente heeft daarbij ook geholpen.

Lessen die we kunnen leren

Er is nu veel discussie in deze universiteit over toekomstig onderwijs met multidisciplinariteit, creativiteit, sociale dynamiek, innovatie, ondernemerschap ... Ik ben blij dat die discussie er is. Het biedt kansen voor IO daar wij die elementen deels al in ons onderzoek en curriculum hebben ingebed. Kijk alleen maar naar de grote verscheidenheid aan achtergronden van onze academische staf, daar zitten relatief weinig industrieel ontwerpers bij. We naderen als opleidingsinstituten het einde van de silogedachte met alleen maar monodisciplinair denken binnen de specialisaties en staan daarmee aan de rand van een paradigmaverandering. Daarnaast hebben universiteiten allemaal hetzelfde probleem omdat ze te veel op een bedrijf zijn gaan lijken, met winst- en verliesrekeningen, transparantie en afrekenbaarheid met citaties en publicaties en zo. Dat laat onvoldoende ruimte voor wetenschappelijke en interdisciplinaire creativiteit en doet weinig recht aan de oorsprong van de universitaire wetenschap.

Een les die we uit die mislukte clustering kunnen leren: In veranderingsprocessen moet je heel goed op zoek gaan naar de kiem waar de veranderingen zich spontaan voordoen, waar het veranderen natuurlijk is.

Toen we die sessie in die kelder hadden, hadden ze duidelijk kunnen zeggen: wij gaan clusteren en we trekken er vijf jaar voor uit om dat te realiseren. We gaan kijken waar de synergie zit, waar de complementariteit zit. We houden de financiële stromen apart. We gaan er net zo lang naar kijken totdat we weten hoe we het aan elkaar kunnen smeden. We hadden via de menselijke dimensie de dieper liggende complementariteit moeten verkennen. Dat is heel moeilijk en kost veel tijd, maar het levert wel energie op, want je zoekt naar iets en bouwt aan iets. Dan was het waarschijnlijk wel gelukt. De meeste wetenschappers willen best in een positieve richting meedenken over hun eigen toekomst. Maar de kans daartoe werd ons volledig ontnomen.