N10

Vanuit curriculumont-wikkeling ruimte creëren om opdrachten voor (biomedische) bedrijven te realiseren, om ook aan business development te doen

Facultaire financiële moeilijkheden oplossen

Bijeenkomst o.l.v. procesbegeleid-ster in Kruisherenhotel op zaterdag om te dromen over 10 bedrijven en 10 opdrachten per jaar

Contacten met bedrijven groeiden geleidelijk; soms zette bedrijf apparatuur bij ons neer

Integratie onderwijs met onderzoek werd invalshoek.

Vakken schrappen viel niet goed bij alle docenten, inhoud werd opnieuw maar anders ingebracht

Pas later kwam voorstel om expertisecentrum op te richten. Verving labje op Chemelot, in gebouw Heerlen zelf en bij bedrijven (Zuydlab)

Verschil met eerder dat er meer partners bij kwamen, incl. mbo met een CIV

Samenwerking met UM veranderde naar erkenning onze specialisatie en meer samen doen

In het algemeen veranderde de positie van vragen om opdrachten naar bedelen door bedrijven om opdrachten te slijten

Mijn rol veranderde daardoor van teamleider naar leider van onderzoeksprojec-ten

Focussen: samen met lector projectsubsidies gaan aanvragen (SIA-RAAK) Met een Europees netwerkproject timmeren we flink aan de weg

Faculteit werd groter, integratie meerdere faculteiten; naderhand kwamen (er steeds grotere) teams, met teamleiders met meer verantwoordelijkheden op gebied van HR, en connectie met specifieke vakinhoud.

Financiering en inzet personeel blijft wel punt; door de tijdelijkheid is de doorstroom niet bevorderlijk voor projecten

CHILL is innovatie, een community, de verwerving van bijzondere skills, resultaatgericht

Rol docent verandert: minder controle, regie, meer kwetsbaar, engagement, flexibele werktijden, bereikbaarheid

Studenten worden erg gemotiveerd, doen vaak nog master en komen goed weg met hun skills

Toetsing is veranderd: leerervaring, complexiteit, de vertoonde zelfstandigheid. Coach en assessor zijn gesplitst. Met rubrics worden niveaus getoetst

Financiering zal bottleneck blijven, waarbij oog moet blijven dat we opleiden. En dus niet alleen van opdrachten kunnen leven. Ontwikkeling van de mens gaat het mij om.
We zullen naar verwachting ook steeds meer mensen uit de praktijk gaan opleiden
Verbreding naar buiten Euregio vind ik mooi.
Opleidingen zullen minder afgegrensd zijn, de strakke curricula gaan tot het verleden behoren.
Communities maken flexibiliteit opleidingen mogelijk

N10 over de wording van CHILL[1]

"Mijn kennismaking met CHILL, althans de voorloper hiervan, was vanuit mijn rol als opleidingscoördinator. Vanuit die rol was ik sterk bezig met curriculumontwikkeling. Een belangrijk aspect binnen die curriculumontwikkeling was het bevorderen van de samenwerking met het werkveld. Daar ligt volgens mij mijn startpunt".

De aanleiding: bezuiniging als kans voor samenwerking met werkveld

De naam CHILL is pas later gekomen. Het allereerste was dat P1, een oud docent chemie, gevraagd werd om met opdrachten vanuit het werkveld aan de slag te gaan. Dat was een opdracht, volgens mij iets met DSM want dat was de chemiehoek en ik zit in de biomedische hoek. Dit vormde een pilotproject dat hij samen met collega P2 heeft gedaan. Toen werd gezegd dat het enkel voor chemie was en dat ze het wilden uitbreiden. De reden voor de uitbreiding was ook omdat we het financieel moeilijk hadden. Er moest bezuinigd worden, maar tegelijkertijd bood het een kans om meer samen te werken met het werkveld op een andere manier dan stages. Op dat moment was ik opleidingscoördinator. Ik was veel bezig met curriculumontwikkeling. De opdrachten uit het werkveld moesten ingebouwd worden in het curriculum. *De vraag was hoe we ruimte vrij konden maken in het curriculum om daar de opdrachten in te plaatsen. Anderzijds hoe gaan we aan een business development avant la lettre doen? Hoe gaan we die opdrachten in het biomedische veld naar boven halen?* Bij chemie heb je veel kleine bedrijven. De gedachte was dat onze studenten opdrachten konden doen op de opleiding waar het bedrijf geen tijd voor had of waar de apparatuur voor ontbrak. *Hoe kunnen we dat voor het biomedische werkveld doen?* Je had toen weinig of geen biomedische bedrijven in de regio. Onze stagiaires gingen vooral naar de grote bedrijven in midden Nederland en naar de universiteiten. De universiteit was het belangrijkst. *Gaan wij onderzoeksopdrachten voor de universiteit uitvoeren?* Dat is de omgekeerde wereld, want de universiteiten vonden zelf ook dat zij van het onderzoeken waren en wij bij Zuyd mensen opleiden tot analisten. Die komen dan weer bij de universiteit terecht om te werken. Dat was eigenlijk mijn kennismaking met die ontwikkeling van CHILL: *hoe kunnen we dat in het curriculum brengen en hoe komen we aan biomedische opdrachten?*

De bijeenkomst in het Kruisherenhotel: groot dromen!

Cruciaal daarin was een bijeenkomst in het Kruisherenhotel in Maastricht. We konden geen agenda's vrij krijgen doordeweeks en overdag. Die bijeenkomst gebeurde op een hele zaterdag in het hotel. Per profiel waren een tweetal mensen aanwezig. Ik kan me herinneren dat de procesbegeleidster P3 aanwezig was, N1 als faculteitsdirecteur; P4 vanuit chemische technologie; P5 Chemische technologie… alhoewel ik dat niet heel zeker weet. Dat waren toen de enige chemische technologen. N2, N6, N20 en ik. N20 en ik kwamen vanuit BM. De eerste grote bijeenkomsten gingen over groot dromen.

[1] N10 was 18 januari 2018 aan het woord. Haar naam werd in andere gesprekken genoemd als betrokkene bij de gebeurtenissen die uitmondden in het tot stand komen van CHILL. Reflecties van N10 over de gebeurtenissen staan in cursief.

Waar willen we naartoe? Tien bedrijven en tien opdrachten per jaar. Echt kwantitatief. Hoe denken we dat te realiseren? Ik weet nog dat N20 zei dat het vanuit de BM niet ging lukken. Maar goed, het is ons zeker gelukt! Geleidelijk hebben wij onze visie ook geëxpliciteerd. Je gaat niet zomaar een hap uit je onderwijs vrij maken. Dat waren de discussies op de opleiding met de docenten. Stilaan kwamen er lectoren. De eerste lector N13 kwam. We gingen naar de integratie van onderwijs en onderzoek.

Integratie onderwijs en onderzoek in het curriculum

Het was niet zo dat we die vakken wilden schrappen, maar bij sommige docenten viel dat wel zo. Daar kunnen we ruimte maken, dat betekent dat je studiepunten moet zien vrij te krijgen en dus bestaan er vakken/modules die je moet schrappen. Daar kwam het op neer. Of je moet de inhoud er weer inbrengen. Op die laatste manier hebben we het gedaan. Wat is essentieel? De kennis die studenten opdoen in onderzoeksopdrachten is zeer relevant. Die kennis is verschillend, omdat je altijd verschillende opdrachten hebt. Maar de ontwikkeling van competenties kun je wel sterk daarin naar voren laten komen.

Acquisitie opdrachten vanuit het werkveld

Ik was indertijd ook stagecoördinator. Ik had al veel contacten met verschillende afdelingen bij de universiteit, maar ook met de diagnostieklaboratoria. Daar zijn we opdrachten gaan zoeken. Wij hadden nog niet veel contact met bedrijven. Die waren er ook niet zoveel in de BM-hoek. Je had een paar startups. Dat is geleidelijk aan gegroeid. De bedoeling was, zo is het ook voor een groot gedeelte gebeurd, dat die opdrachten op de opleiding zouden worden uitgevoerd. We moesten kijken wat we aan apparatuur hadden. Af en toe gebeurde het dat een bedrijf zijn apparaat bij ons neerzette. Dat was bij Zuyd in Heerlen. Het is pas later dat de vraag kwam om voor een expertisecentrum chemie een projectvoorstel in te dienen.

Het ontstaan ven een expertisecentrum Chemie

Geleidelijk werd de faculteit groter. We kregen een faculteit Bèta: de faculteit life sciences werd samengevoegd met faculteit Bouw en faculteit Techniek. Ik weet nog dat P3, die nu ook de faculteitsdirecteur Bèta is en toen directeur Bouw was, het plan uiteindelijk heeft ingediend. Hij heeft mede de onderhandelingen gevoerd. Toen was er een expertisecentrum en zaten we nog steeds in Heerlen. Er was wel een klein, Zuydlab heette dat, labje op een andere locatie voor materialen. Dat zat bij een chemiebedrijfje. We hadden ons eerste lab geopend op locatie Chemelot. Dat werd na een tijdje, een jaar of twee, gesloten. Ondertussen was het idee ontstaan van gebouw 110. Dat was het gebouw waar we eerst zaten. De Zuydlabbers die erbij betrokken waren, hebben op een gegeven moment een lokaal in Heerlen gekregen. Dat was geen lab. De laboratoriumexperimenten gebeurden in eigen labs waar ook het onderwijs plaats vond. Chemieopdrachten werden vaak ook in het werkveld zelf gedaan. We gingen labs bouwen. Met het center of expertise kwam de mogelijkheid daarvoor. Dat was de gedachte. Het verschil met Zuydlab was dat er andere partners bij kwamen. Zuyd is de penvoerder van het project, maar DSM en Sabic waren ook founding fathers. Bij het mbo heette het

niet center of expertise maar “centrum voor innovatief vakmanschap”. Dat werd samengevoegd met ons expertisecentrum Chemie. Zo werd het mbo erbij betrokken.

Cultuurverandering

Je ziet ook de cultuur veranderen Wij hebben de contacten met de bedrijven altijd gehad, alhoewel het bij BM met name de universiteit was. Diagnostiek en ziekenhuizen waren onze partners. Niet zozeer de mkb-bedrijven. Dat werd groter. *Wij waren goed in het toegepast onderzoek. Dat was onze niche om ons te onderscheiden van de universiteit.* Waar de universiteit eerst zei dat ze het echte onderzoek deden. Het was wel fijn om in samenwerking onze stagiaires op te leiden, maar het onderzoek gebeurde daar, bij de universiteit. Ze zijn ons echter steeds serieuzer gaan nemen. Nu wordt er zelfs vanuit de universiteit gevraagd om met ons samen te werken. De eerste keer dat ze me uitnodigden vertelden ze dat ze een idee hadden, maar ze zagen dat wij er al goed in waren. Ze vroegen of wij hen konden helpen.

Rolverandering.

Mijn rol opleidingscoördinator veranderde samen met het feit dat we een faculteit bèta kregen met teamleiders. Vroeger had je een directeur en per opleiding een opleidingscoördinator die ook nog onderwijs verzorgde. De rol van coördinator werd steeds groter. Binnen Zuyd werd toen de eerste lichting teamleiders opgeleid. Toen heb ik gesolliciteerd voor de rol van teamleider. Er waren teams. Je had het BM-team. We hebben samen met de teams naar een nieuwe naam gezocht. Dat werd ‘Diagnostic & Biomarkers. Ik werd geselecteerd als teamleider. P4 was de teamleider van chemie en materialen. Zo is mijn rol veranderd. Ik was jaren met die onderwijsontwikkeling bezig geweest en omdat die teamleidersrol groter werd ging ik steeds minder onderwijs verzorgen, en had ik met name onderwijs in de diagnostiek. Als teamleider had ik veel hr-taken. Ik vond mijn rol vooral kijken naar de juiste persoon op de juiste plek en mee de nieuwe ontwikkelingen vormgeven. Na een jaar als teamleider werd bij de faculteit Bèta opnieuw een verandering in de managementstructuur ingezet. We gingen naar grotere teams. *Ik denk dat daar een financiële kwestie bij zat plus dat er te weinig integratie tussen de verschillende opleidingen was*. Ze zagen dat het onderzoek bij chemie en BM een vlucht nam.

Sommige opleidingen binnen Bèta hadden nog een inhaalslag te maken op het gebied van onderzoek. Daarbij kwamen er grotere teams en een ‘nieuw samengesteld’ team. Dat is het team Life Sciences & Health, bestaande uit medewerkers van BM en engineering. We kregen ook een chemie en materialen team. Dat was eigenlijk het opleidingsteam chemie uitgebreid met een aantal engineers. Bij Life Sciences & Health bestond de helft uit engineers en de helft bestond uit biomedische docenten en medewerkers. Van dat team moest een engineer teamleider worden, omdat de eindverantwoordelijkheid van de opleiding engineering bij die teamleider lag. Toen veranderde mijn rol. Ik kon die teamleider niet zijn. De oorspronkelijke teamleiders waren inhoudelijk sterk en betrokken. Mijn rol nam een vlucht. Ik had mij in het laatste jaar meer met de inhoud van het onderzoek beziggehouden. We hadden brainstormsessies gehad om te

besluiten waar we ons op wilden focussen. We konden niet alles doen. Toen ben ik onderzoeksprojecten gaan schrijven en ben ik nu projectleider van een aantal (internationaal georiënteerde) onderzoeksprojecten.

Curriculumverandering

De stage is in die beginperiode vervroegd naar een derdejaarsstage. In het vierde jaar had je de afstudeeropdracht. Twee periodes (20 weken) stage in het begin van jaar 3 en in het vierde jaar in de laatste drie periodes (30 weken) afstuderen. Daartussen kwam die onderzoeksminor. Studenten konden toen kiezen tussen twee minoren. Twee van 15 ec. De bedoeling was twee onderzoeksminoren. Later is dat samengevoegd tot een grote onderzoeksminor van 30 ec. Je kunt het ook in 15 ec onderzoeksminor en 15 ec keuzeminor. Je kunt vakken bij een andere faculteit volgen of een Zuydminor. Studenten werken dan aan opdrachten. Die opdrachten kwamen zowel vanuit bedrijven als vanuit eigen onderzoeksprojecten die wij aanvroegen bij subsidieverstrekkers zodat we die onderzoeksminoren in het traject konden plaatsen.

Profilering: focussen!

Door het Zuydlab kregen wij erkenning en gingen wij ons profileren. *Waar we in het begin alle opdrachten accepteerden die langs kwamen en bedelden voor opdrachten, ontstond de opvatting dat, als we een inhoudelijke bijdrage wilden leveren, we moesten gaan focussen. We konden niet steeds opnieuw ons inwerken in nieuwe onderzoeksvragen die met hele andere kennis te maken hadden.* Dus gingen we ons specialiseren in bepaalde richtingen van onderzoek. Toen ben ik samen met lector N13 die daarin coachte, onderzoeksprojecten gaan schrijven. Die projecten kwamen vanuit de expertise die we al hadden en de maatschappelijke behoefte. Om onderzoek te doen heb je geld nodig. Je kunt dat niet uit het onderwijs halen, dus heb je gesubsidieerde projecten nodig

Financiering van onderzoeksprojecten: behoeftesignalering en verbinding

Dat zijn o.a. SIA-RAAK-projecten. We hadden inmiddels wel ideeën. N20 had samen met Fontys aan een project over antimicrobiële coatings gewerkt… Die hadden we getest op hun effectiviteit. Ik had links in de ziekenhuizen. Zo kwamen we op het idee van het toepassen van die antimicrobiële coating in de gezondheidszorg. We wisten van de bedrijven die de coatings leverden dat ze coatings hadden, maar hier moeilijk mee in de gezondheidssector terecht kwamen. Ik heb binnen dat project met name gericht op de ontwikkeling van die diagnostiek. Dat project is gehonoreerd. Toen zijn we daar mee aan de slag gegaan. Ook heb ik vervolgprojecten geschreven. Dus we hebben informatie en de gesignaleerde behoeftes met elkaar verbonden.

Parallel daaraan heb ik een Europees netwerk subsidieproject geschreven. Dat werd in eerste instantie afgekeurd, maar dat was zo jammer want het was een goed idee. Die Europese partners vonden dat ook. Dat hebben we herschreven. Samen met P5 van team subsidies en N13 (lector) hebben we daaraan getrokken. Dat is gehonoreerd. Dat

loopt voor vier jaar en ik ben voorzitter van dat Europese project. Daaruit komt een lawine van opdrachten. Niet alleen vanuit de Euregio, maar ook van veel breder. Dat is timmeren aan de weg.

Aandachtspunten: De financiering en inzetbaarheid personeel

De financiering blijft wel een kritisch punt. Onze capaciteit (het aantal docenten enz.) wordt bepaald door het budget. Een vaste inkomstenbron is het onderwijs, maar als je zo'n onderzoeksproject binnenhaalt heb je meer ruimte. Dat wil je ook, maar dan moet je dat wel kunnen blijven garanderen. Je hebt dan ook meteen mensen nodig. Het beleid is dat we moeilijk vaste aanstellingen kunnen geven. Als je je op iets focust en onderzoekers zich erin verdiepen met studenten... en die moeten dan vertrekken na een bepaalde tijd... dat is moeilijk.

Flexibelere onderwijsstructuur: samenwerking met bedrijven gericht op innovatie

Onze onderwijsstructuur binnen Applied sciences, waarin biomedical sciences (BM) een onderdeel is, hebben we redelijk geflexibiliseerd, in de zin van het opleiden in jaar een en twee. Daar is dat werkveld ook wel zichtbaar, maar een stuk minder. Dat is vooral onderwijs waarbij docenten theorie en praktijk verzorgen, waar kennis wordt opgedaan door studenten en waar vaardigheden worden getraind in de labs in Heerlen. Jaar drie en vier zijn flexibel: studenten zijn vijf maanden op stage, vervolgens volgen ze de onderzoeksminor en een aantal vakken en daarna het afstudeerproject. Het onderwijs dat tijdens die onderzoeksminor gegeven wordt, wordt op een middag/avond gecentreerd. Voor de rest moeten de studenten aan die onderzoeksopdrachten werken op locatie CHILL. In de projecten doen we ook onderzoek in zogenaamde living labs, de ziekenhuizen. Dan vertrekken ze vanuit
CHILL om bv. bij het ziekenhuis monsters te gaan nemen die we hier verwerken.

CHILL is...

CHILL is *innovatie*. Het thema is chemie, materialen, biomedische ontwikkelingen... met name microbiologie is een sterk punt. Het vormt een *community* waar studenten en docenten continu leren, samen met het werkveld. Studenten en docenten gaan hier heel anders met elkaar om. Het is niet ik die het weet en die het vertel aan de student. Ik ben nieuwsgierig naar de kennis die zij ontwikkelen. Ik coach hen daarin. Ik breng hen in contact met mensen die er nog meer over weten. We zeggen altijd dat het gaat om chemie, materialen, biomedical sciences... daar gaat het om, maar die *bijzondere skills* die de studenten hier ontwikkelen zijn heel belangrijk: je onderzoek kunnen presenteren. Studenten krijgen Boost trainingen (waar is nood!) en communicatietrainingen. Studenten zitten samen met de lector om de tafel... CHILL is *resultaatgeric*ht: Bedrijven zijn geïnteresseerd in de uitkomsten en de resultaten. Die komen langs. Ook de *businesscases*. Het is niet alleen interessant om te onderzoeken voor het onderzoeken, maar er moet ook gekeken worden naar hoe we dat betaalbaar kunnen houden. Met name het toegepast onderzoek dat relevant is vindt hier plaats.

Een lijm geproduceerd door een MKB, die plots niet meer werkt. Daar moet een oplossing voor gezocht worden. Dat vormt een urgent probleem

De veranderende rol van de docent

De samenwerking met opdrachtgevers/bedrijfsleven vanuit een urgente opdracht waar een oplossing voor gevonden moet worden impliceert ook een andere rol voor de docent. Dat betekent dat een docent het idee dat hij controle moet hebben of de regie moet hebben, moet durven loslaten. Bedenk maar eens dat je een opdracht krijgt en je zelf niet weet wat de uitkomst is. Het is voor jou als docent ook nieuw. Bij de practica in jaar een en twee weten we precies wat eruit moet komen. Hier weten we heel vaak de uitkomst niet. Je stoot tegen mogelijkheden en onmogelijkheden. Daar moet je oplossingen in zoeken. Dat impliceert dat je als docent je ook kwetsbaar durft op te stellen. Het vraagt ook engagement. Veel activiteiten gebeuren 's avonds bv. die Boost trainingen. Als je daarbij wilt zijn, moet je 's avonds komen. Sommige onderzoeksprojecten stoppen niet in de kerstvakantie, zeker die living lab experimenten niet. Die projecten gaan door. Als je dan een week niet bereikbaar bent, moet je iets regelen. Er moet iemand bereikbaar zijn als er problemen optreden. Dat vraagt naast die flexibele organisatie ook flexibiliteit van de persoon zelf.

Ervaringen van studenten

De meeste studenten worden getriggerd door de inhoud en de opdrachtgever. Het doet ertoe. Het is heel relevant. Dat motiveert heel erg. Van de andere kant merk je dat sommige studenten dat minder goed aan kunnen. Je staat er als docent niet altijd op te kijken. Het vereist van een student een zekere disciplinering.

Veel studenten die hier hun onderzoek hebben gedaan, worden ook getriggerd en zeggen dat ze hier nog iets bovenop willen doen. Die beginnen aan een master. Dat is toch wel de helft van de bm-studenten. Een aantal omdat ze al met zoveel verschillende bedrijven in contact zijn gekomen. Je ziet dat ze met de skills die ze ontwikkeld hebben goed weg komen en niet thuis blijven zitten. Het is afhankelijk van de markt, maar ook een beetje hoe die student dit verder oppakt.

Toetsing

Dat vindt ook anders plaats dan bij zo'n practicum waarvan je van tevoren weet wat eruit komt. Dat is dit, dit en dit afvinken en dan krijg je het cijfer. Nu is het vaak zo dat je de leerervaring beoordeelt. Je neemt daarin de complexiteit van de opdracht mee, hoe zelfstandig heeft de student zich een weg gebaand om tot die oplossing te komen. Je bent samen verantwoordelijk voor de opdracht. Daarom hebben we een coach in die community, die ook meewerkt naar een oplossing voor het probleem van de opdracht en hij beoordeelt niet. Dat is de taak van de assessor die het eindoordeel geeft. Die assessor is iemand van Zuyd. Natuurlijk krijgt die assessor wel input van de coach over het verloop van het proces, en de student maar ook van de opdrachtgever. Is die tevreden met het resultaat of niet?

In het begin was ik assessor bij BM-opdrachten waar ik zelf niet de coach van was. Nu hebben we het zo gemaakt dat ik assessor ben bij chemieopdrachten en dat een chemie docent of een engineer assessor is bij de bm-opdrachten. Dat helpt om inhoudelijk meer integratie te krijgen tussen chemie en bm. Inhoudelijk moet ik toch wel varen op de coach. Dat ik bijvoorbeeld moeilijk kan inschatten wat de moeilijkheidsgraad is of dat ik het zelf zo ingewikkeld vind dat.... Zo van: "hmm, nou knap wat die studenten hier gedaan hebben." Als je de achtergrond niet hebt, is dat wel lastig. Tevens is er nog een ervaren professional. Dat is iemand van CHILL die bij verschillende communities is betrokken en vooral inhoudelijk/praktisch ondersteunt. Studenten krijgen uiteindelijk een punt; een belangrijk beoordelingscriterium vormt bv. de zelfsturing van de student.

De betekenis van competentieprofielen?

Bij een stageminor/afstudeerminor ga je steeds weer een trapje hoger in de onderzoekscompetentie en in de zelfsturing. Dat wordt naar een hoger niveau getild.
Je ziet er een mooie opbouw in; van stage naar de onderzoeksminor naar afstuderen. Daar hebben we beoordelingscriteria voor. Rubrics noemen we dat. Die zijn goed beschreven nu.

Toekomst van CHILL?

Financiering is een bottleneck. De partners zien het belang ervan in: die founding fathers; DSM en Sabic. Ik denk dat het moeilijk is om CHILL weg te denken. Het belang van CHILL is dat CHILL bijdraagt aan ontwikkelingen en innovaties in de regio; het ontwikkelen van mensen die hier hun werk in gaan vinden. Het opleiden van mensen in deze sector en ook nieuw werk gaan vormen. Ooit is in een businesscase geschreven dat het geld op een gegeven moment uit de opdrachten gehaald moet worden. Ik denk dat het duidelijk is dat het alleen van de opdrachten niet gaat lukken of we zouden onze prijs zo moeten opdrijven. Dan ga je concurreren met andere bedrijven en dat is niet wat we willen. We zijn toch een opleidingsinstituut. Bedrijven die hier de sfeer hebben ervaren en waarnemen hoe hier gewerkt wordt zijn positief en geven aan dat er sprake is van hoge kwaliteit. Dan moeten er ook ergens financiën tegenover staan. Of de overheid moet dit zo interessant vinden dat ze subsidie blijven geven.

CHILL is ook opleiden. Als je bent afgestudeerd moet je ook continu blijven leren. Dat begint hier. Dus waar gaat het naartoe? Ik denk dat we steeds meer mensen vanuit het werkveld mee opleiden. Dat we ook aandacht hebben voor die andere competenties: niet alleen het vakinhoudelijke, maar ook de overige skills.

Wat ik gewoon heel erg leuk vind en ook zie gebeuren is het verbreden naar de regio. Dat is niet de Euregio, maar Europa. Dat heb ik vanuit dat Europese project... Dat is zo mooi. De studenten vinden het ook heel fijn om zo'n uitwisseling te doen. Vanuit dat Europees project zie je ook dat bedrijven vanuit Europa hier naartoe komen.; Zwitserland, Duitsland, Finland. Met Finland werken we ook samen in de onderwijsontwikke-

ling trouwens. Dat we ook meer studenten vanuit Europa hierheen halen, hier opleiden, uitwisseling. Niet hele opleidingen, maar stukken of bepaalde kennis. Een soort trainingschool rondom een bepaald thema inrichten.

Waar het mij steeds om gegaan is, is om de ontwikkeling van de mens. Hoe je jezelf ontwikkelt en nieuw inzichten krijgt door die interactie. Dat is het. Alleen je moet daar ook je geld mee kunnen verdienen.

Dat we nu een lectoraat smart devices hebben, is nieuw. Er zullen ook meer engineers hier naartoe komen. We hebben nu een eerste project waarin zowel engineers als BM mensen samenwerken. *Als je zo'n zaadje plant, gaat dat groeien als je het water geeft. Daarom moet je ook kijken naar maatschappelijke relevantie. Je moet niet het onderzoek doen voor het onderzoek of omdat het interessant is om te weten…*

Ik denk dat de grenzen naar de toekomst toe… dat de opleidingen minder strak zullen worden: openheid. We hebben het strakke curriculum wat losgelaten, waardoor studenten competenties kunnen ontwikkelen met opdrachten die gerelateerd zijn aan… Dat kan bij de ene student een hele andere opdracht zijn dan de ander. *Zo zie ik ook dat er tussen de verschillende opleidingen, afhankelijk van waar de student in geïnteresseerd is, verbindingen ontstaan. Ik denk dat het daar naartoe gaat. De ene student zegt bijvoorbeeld dat hij voor deze opdracht meer engineering nodig heeft en ik ga dat daar proberen te halen. Als andere opleidingen ook flexibeler worden is dat mogelijk binnen die communities. Het gaat om de motivatie van die student. Hoe kun je zijn talenten zien en zijn motivatie stimuleren."*

Sittard-Geleen, maart 2018

N10