

Ondernemen en wetenschappen: een goede combinatie?

Derde editie van het Alumniforum Wetenschappen.

Een koude vrijdagmiddag in oktober. En alles staat stil. Wegenwerken op de Celestijnenlaan zorgen ervoor dat het een hele onderneming is om iedereen tijdig in de Aula van de Tweede Hoofdwet te verzamelen voor de start van de derde editie van het Alumniforum Wetenschappen. Maar om 16u gaf decaan Peter Lievens toch het startsein voor een sessie waarin zal worden nagedacht over de combinatie ondernemen en onderwijs in de context van de Faculteit Wetenschappen.

'De ondernemende wetenschapper: genetisch gedetermineerd of aangeleerd?'

Als keynote speaker gaf doctor in de fysica en voorzitter van Science@Leuven Jos B. Peeters zijn visie op 'De ondernemende wetenschapper'. Dr. Peeters ziet managers en ondernemers als tegenpolen van elkaar. Managers organiseren een optimaal rendement van bestaande en vertrouwde systemen, en zijn niet geneigd om risico's te nemen. Managers zijn 'school smarts', die hun vak geleerd hebben als MBA. Ondernemers daarentegen zijn 'street smarts', die leren door vallen en opstaan, hun eigen baas zijn en de vrijheid ervaren om risico's te nemen.

Daar zit ook de gelijkenis tussen de ondernemer en de wetenschapper: zoals een wetenschapper is een ondernemer niet bang van het onbekende en het veranderlijke, ziet hij opportuniteiten waar iemand met een economische vorming wellicht bedreigingen ziet. Die vrije en angstloze manier van kijken is de basis voor innovatie. Ondernemers, zoals wetenschappers, moeten in een grote hoeveelheid gegevens het signaal uit de ruis kunnen destilleren, en moeten 'out of the box' kunnen denken. Problemen die onoplosbaar lijken voor iemand die binnen de lijntjes denkt, zijn zoals een differentiaalvergelijking waarvoor geen oplossing bestaat. Misschien moeten de grensvoorwaarden worden aangepast en is er dan wel een oplossing. Dat soort denken is voor wetenschappers vertrouwd, en het klopt met wat ondernemers doen.

Is er zoiets als een ondernemersgen? Wellicht zit innovatief durven denken toch in iemands persoonlijkheid, maar men kan wel ondernemersvaardigheden ontwikkelen en stimuleren. Mislukkingen horen erbij – ook dat is iets wat voor wetenschappers bekend klinkt - en zijn vooral een reden om een nieuwe poging te doen met bijgestelde parameters. Een belangrijke factor zit wellicht in de perceptie van ondernemerschap als een 'verdachte' bezigheid. Zoals de ondernemer mislukkingen moet kunnen aanvaarden, moet de maatschappij ook succes kunnen aanvaarden.

Discussieronde 1: 'Onderwijs in ondernemen in bachelor of master?'

Panelleden dr. Johan Cardoen (Crop Design), dr. Roger Haest (schoolbesturen SO en HO)

en dhr. Jos Van de Velden (inspectie SO) gaven hun visie op ondernemen in het onderwijs, op aangeven van moderator An Goovaerts, hoofdredacteur van Trends.

Johan Cardoen merkt dat leerlingen een erg negatief beeld hebben van ondernemerschap, in hun perceptie zijn bedrijven exclusief uit op winst, ook als dat ten koste van de samenleving gaat. Hij is er dan ook zeker voor te vinden dat er meer aandacht wordt besteed aan ondernemerschap in het onderwijs. Jos Van de Velden ziet geen startende ondernemers afstuderen in het secundair onderwijs, en ziet als belangrijke oorzaak het gebrek aan ruimte voor creativiteit door de strakke invulling in lestijden van 50 minuten. Een structuur waarin je 32 keer per week 50 minuten met een voorgeschreven onderwerp bezig bent, is er weinig ruimte om buiten de lijntjes te denken en grenzen te verleggen. Roger Haest ziet meer in het stimuleren van creativiteit door projectwerk. Hoekenwerk en contractwerk zijn schering en inslag in het kleuter- en basisonderwijs, maar eenmaal in het secundair onderwijs ligt de nadruk op doceren in klasverband. In het technisch en handelsonderwijs komen de laatste jaren wel vernieuwingen binnen, maar nog niet voldoende in het ASO.

Ondernemerschap heeft minder te maken met kennis dan met creativiteit en innovatief denken. Het is niet zo eenvoudig om dat zo'n houding bij te brengen in een ontwikkelingstraject. Het panel denkt dat er geen toverformules zijn, maar dat er wel remmingen kunnen worden weggenomen.

Braaf zijn wordt in het onderwijs overgewaardeerd. Misschien is dat één van de redenen dat leerlingen bij ons het onderwijs saai vinden dan in andere landen. Bovendien worden wetenschappen onderwezen alsof onze kennis afgerond zou zijn, terwijl er nog zoveel is dat we niet weten. Er is nood aan stimuleren van 'out of the box' denken. Wellicht zouden de leerkrachten zelf meer ondernemend moeten durven zijn.

Meer stages en praktijk in het onderwijs lijken een evidente piste, maar in de praktijk blijkt het niet altijd even makkelijk om stageplaatsen te vinden. Misschien moeten bedrijven meer investeren in werkplekervaring.

Voor de organisatie van het onderwijs blijft het zoeken naar een evenwicht tussen kennis en vaardigheden. Sommige scholen vullen de vrije ruimte in met projectwerk, en dat geeft een ander resultaat. Misschien moeten we nog veel verder durven gaan en de hele schoolstructuur herdenken, inclusief het 32x50-systeem. Maar dan komt er aan de eindmeet ook een ander type student. Zo komen er na de hervormingen in het basisonderwijs klachten van leerkrachten uit de eerste graad, dat de leerlingen niet meer kunnen spellen en rekenen...

Het 32x50 systeem heeft wel zijn verdiensten en voor veel leerlingen werkt het goed. Bovendien bestaan er vandaag al alternatieven, in methodescholen, die echter een overmaat van leerlingen met problemen hebben. Misschien zijn er meer leerlingen dan alleen de 'probleemkids' die baat zouden hebben bij een andere aanpak.

Of jongeren geneigd zijn tot ondernemen, heeft veel te maken met gretigheid. Iemand uit het publiek vermeldt Indië als voorbeeld, een land met een bijzonder conservatief, ex cathedra onderwijssysteem met oude handboeken. Toch zijn afstuderende jongeren geneigd tot ondernemerschap, omdat ze weinig alternatieven hebben om hun levensstandaard op een aanvaardbaar peil te krijgen. Bij ons is die noodzaak er niet en daarmee verdwijnt ook de gretigheid. Ondernemen is risico's nemen, en de meeste mensen verkiezen om op veilig te spelen.

Discussieronde 2: 'Hoe kapitaliseert men op wetenschappelijk onderzoek om een bedrijf te creëren?'

In de tweede discussieronde waren de panelleden dr. Wim Bouwen (Atlas Copco Airpower), dr. Lou Hermans (CMOSIS en HMC) en prof. dr. Joris Winderickx (Departement Biologie en ReMynd).

Een eenvoudig model voor de progressie van een innovatief idee naar vermarkting is er één in vier fasen: in de eerste plaats de verduidelijking van het probleem / situatie, vervolgens een fase van ideeëngeneratie (ideation) en brainstorming, vervolgens de ontwikkeling van een idee tot een product, en ten slotte de implementatie als innovatief product. Wetenschappers zijn vooral erg goed in fase 1 en fase 2. Er zijn maar weinig mensen die in alle 4 de fasen uitblinken, en daar moet je rekening mee houden als je een ondernemersteam samenstelt.

Moet het onderzoek zich aanpassen aan de nood aan ondernemerschap? Is er te veel fundamenteel en te weinig toegepast onderzoek? Is het niet zo dat onderzoek in samenwerking met de industrie beperkend is? Volgens de panelleden is het antwoord op al deze vragen: neen. De industrie is een partner die kansen geeft aan fundamenteel onderzoek. Basisonderzoek is eigenlijk de voortrekker van innovatie, als is het niet te voorspellen waar innovatie zal worden gegenereerd. Niet-gericht onderzoek is de basis, maar de onderzoekers moeten het contact met de mogelijke toepassing bewaren. In crisistijd kan er een neiging zijn om te besparen op basisonderzoek, maar dat is een foute strategie die een hypotheek legt op toekomstige welvaart. Het is wel van belang dat wetenschappers alert zijn voor opportuniteiten en eventueel zelf contact zoeken met de industrie.

De panelleden hebben vanuit hun ervaring nuttig advies voor would-be ondernemers. Als niet-manager ontstaat er soms een emotionele band met het bedrijf. Toch is het soms beter om los te laten, wanneer een onderneming zich in de implementatiefase bevindt en de competenties van de wetenschapper minder nuttig zijn. Als wetenschapper kan je dan opnieuw beginnen met een nieuw idee. Het moet in elk geval plezierig blijven, en je moet erin blijven geloven.

In Leuven is LRD een ideaal hulpmiddel om van start te gaan met ondernemen. Ook binnen een grote organisatie als IMEC ontstaan nieuwe bedrijven – en dat starten in een min of meer beschermde omgeving is wel stimulerend, omdat het persoonlijke risico beperkter is, wat een voordeel is in de leerfase van de ondernemer.

Het is uiteraard van belang van over een interessante patentenportefeuille te beschikken – al blijkt vaak dat men niet zozeer veel dan wel de juiste patenten moet hebben. Maar voor succes zijn er nog andere minstens even belangrijke factoren, zoals een goede kennis van de markt, een sterke focus (een niche kiezen en ook goed weten wat je NIET gaat doen). Kleine ondernemingen werken op de rand van de afgrond – wat de enige plaats is waar je het kan opnemen tegen de groten. Zoals één van de panelleden het uitdrukt: het komt er op aan de afgrond sneller voor je uit te duwen dan je zelf gaat.

Samenvattende conclusie door de heer Karel Van Eetvelt (UNIZO)

Karel Van Eetvelt komt terug op het verschil tussen managers en ondernemers, en de gelijkenis tussen ondernemers en wetenschappers. Het out-of-the-box denken en het mogen mislukken horen daar bij. Daarnaast is ook de perceptie van ondernemerschap belangrijk. Als we naar de evolutie kijken, gaat die in positieve zin, maar er zou nog meer aandacht aan besteed mogen worden in onderwijs en beleid.

Uit het eerste debat onthield de gedelegeerd-bestuurder van UNIZO dat het onderwijs de neiging heeft (te?) ondernemende kinderen te leren luisteren. Braaf zijn is niet overgewaardeerd in de media, maar wel in de samenleving. En vaak is dat dodelijk voor het ondernemerschap.

In een sociaal mature samenleving (wat sommigen een hangmatsamenleving noemen) is het een uitdaging om ondernemerschap te stimuleren. In ontwikkelingslanden is ondernemerschap een veel evidentere optie, daar zien we dat er vooral veel vrouwelijke ondernemers zijn die voor een verbetering van de welvaart zorgen.

Momenteel werkt men er wel aan om in scholen het ondernemerschap meer aan te moedigen. Vooral het ASO schiet nog te kort: daar bezoeken ze bv. veel minder bedrijven, terwijl dat in handelsrichtingen vaak door – ondernemende – leerkrachten wordt georganiseerd.

In het tweede debat onthield hij vooral dat de stimulans om ondernemer te worden belangrijk is. Zelf uitzoeken hoe een probleem op te lossen, dat is ondernemend en moet gestimuleerd worden door de omgeving. Het is een constant proces van vallen en opstaan. En dat is waar de overheid nog tekort schiet: de overheid ondersteunt de eerste fasen van het innovatieve proces, maar stopt in de implementatiefase. Want, zo klinkt het dan, dan gaan die bedrijven winst maken. Winst is nochtans geen vies begrip, maar een noodzakelijke voorwaarde om welvaart te creëren.

In elk geval, besluit Karel Van Eetvelt, is innovatief ondernemen niet mogelijk zonder goede wetenschappers.

De cv's van de panelleden, de presentatie van Jos Peeters en meer informatie over de (nieuwe, verlengde en ere-)fellows, kunt u terugvinden op wet.kuleuven.be/fellows