

PERSONALISED TIMES



NUMMER 5

10 APRIL 2017

SURF



PROGRAMMA IN VOGELVLUCHT

Bij LearnLaunch, een startup accelerator voor EdTech startups, ontmoeten we Liam Pisano, managing director, en Eileen Rudden en Jean Hammond, co-founders. Daarna spreken we met Jake Murray, Faculty Director for Professional Education aan Boston University. We sluiten de reis af met een wrap up.

EDTECH STARTUPS

In de Verenigde Staten kan je alles een campus noemen. Western Governors University heeft 80.000 louter volledig online studenten, hun campus bestaat uit één kamer. De campus van LearnLaunch, een startup accelerator specifiek voor EdTech startups, bestaat uit een deel van de vierde verdieping van een kantoorpand in Boston. In piepkleine glazen kamertjes zitten jongens en meisjes van in totaal 30 startups met hun laptops aan kleine tafels te werken. LearnLaunch geeft ze een goedkope plek om te werken en brengt ze in verbinding met onderwijsinstellingen en met investeerders. Met seminars over bijvoorbeeld privacy brengen ze sectorspecifieke zaken onder de aandacht. Er zijn mentors beschikbaar om ze op verschillende gebieden te ondersteunen. LearnLaunch investeert ook in het

meenemen van de sector in ontwikkelingen rondom onderwijs en technologie, met een nieuwsbrief en conferenties. Zij moeten tenslotte de producten van de startups gaan (willen) gebruiken. Het bijzondere aan LearnLaunch is dat zij zich heel specifiek op één sector richten, die van onderwijstechnologie. De meeste LearnLaunch startups komen uit de VS, maar ze bieden ook onderdak aan startups uit Jordanië, Israël, Australië, en het Nederlandse Studyportals.

De startups richten zich op verschillende gebieden zoals het aanbieden van courseware, learning management systemen, portfolio's, credentialing, het organiseren van student engagement. De markt is enorm, een plaatje met spelers die zich op deze gebieden bezighouden is overweldigend. De oplossingen die ►

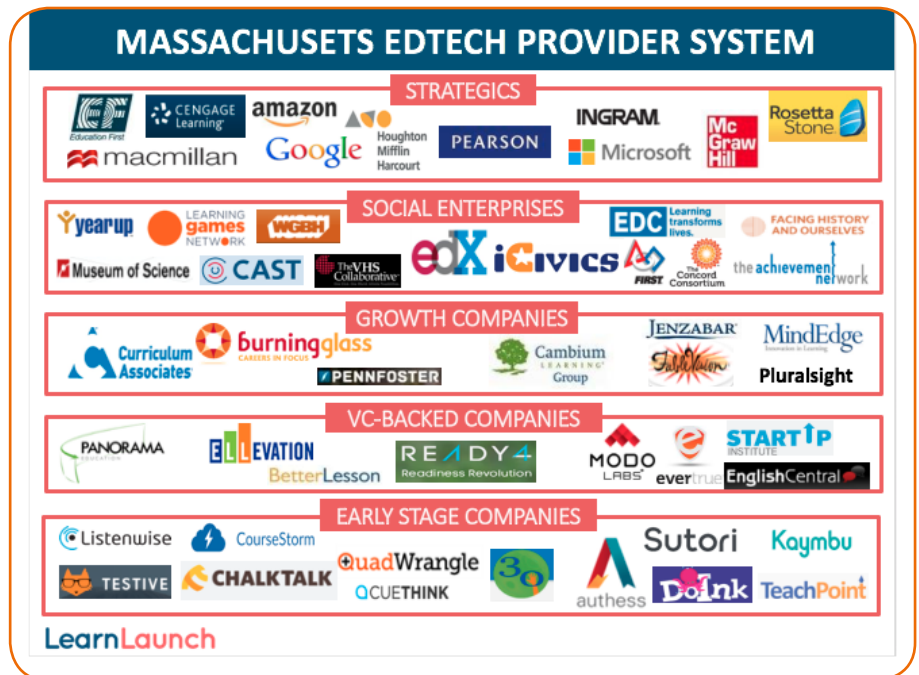
Quote vd dag:
'Het afgelopen half jaar is er voor 500 miljoen dollar geïnvesteerd in LearnLaunch startups.'

Jean Hammond

twitter mee
#surfopreis

zij bieden zijn gericht op heel specifieke deelgebieden: hoe organiseer ik de admission? Hoe vind ik een opleiding in het buitenland die bij me past? Maar wie zorgt er voor de integratie van de verschillende onderdelen, wie kijkt naar het grote geheel? LearnLaunch constateert dat dat een issue is, maar komt niet met een visie, al was het maar in de meest basale vorm van bijvoorbeeld afspraken over open standaarden en open API's die integratie mogelijk maken. Ook de drie startups die we spreken nemen de woorden open standaarden, open data, integratie en interoperabiliteit niet in de mond. Hoewel het grote aanbod van verschillende tools een schat van nieuwe mogelijkheden bieden, ziet een plaatje met talloze logo's er ook wat beangstigend uit, en lijkt het de versnippering van het landschap alleen maar groter te maken. Het lijkt vooralsnog op niets op de Lego-benadering die we met de grote marktspelers bespraken. Een presentatie over de visie van SURF op de modulaire leeromgeving had hier beslist niet misstaan. ■

[Presentatie LearnLaunch >](#)



Stelling vd dag:

'Onderwijs sluit uitstekend aan bij de trend van investeerders om niet alleen voor optimale winst te gaan, maar ook voor maatschappelijke impact'

VENTURE CAPITALISTS

Drie startups geven een korte presentatie over hun producten Cram Fighter, Testive en het Nederlandse Studyportals. Deze startups zien hun gebruikersaantallen en omzet stijgen. De EdTech markt is enorm in beweging. Venturecapitalists zien brood in deze sector: het afgelopen half jaar was er 500 miljoen dollar beschikbaar van investeerders voor LearnLaunch startups. Onderwijs sluit uitstekend aan bij de trend van investeerders om niet alleen voor optimale winst te gaan, maar ook voor maatschappelijke impact. Ook de Bill Gates Foundation en de Zuckerberg Foundation investeren vele miljoenen in deze industrie, wat betekent dat de beschikbaarheid van betrouwbare technologie voor het hoger onderwijs

een enorme vlucht kunnen nemen. Het is ook niet zo gek dat onderwijs als een interessante markt wordt gezien: hij zal nooit verdwijnen, wordt alleen maar groter, en de hoogste kosten zijn die voor personeel. Dat zijn precies de sectoren waar de inzet van technologie de grootste impact kan hebben. Niet om docenten te vervangen, maar om onderwijs betaalbaar te houden, en om zinvolle begeleiding en interactie tussen docenten en studenten mogelijk te maken. Voor het laatste onderdeel van onze studiereis rijden we naar Boston University, waar Jacob Murray een overzichtelijke samenvatting geeft van alles wat we de afgelopen week hebben gezien. Murray schetst de redenen waarom ►

personalised learning belangrijk is, waarom het mogelijk wordt om het te realiseren, wat toekomstbeelden zijn en wat nog onbeantwoorde vragen zijn. Vooral de onbeantwoorde vragen zijn verfrissend. We hebben de afgelopen dagen de absolute topuniversiteiten van de wereld bezocht, die enorme stappen zetten om hun onderwijs meer op maat aan te bieden. Het past de frontrunners om optimistisch en positief te zijn, zonder deze houding zou hun hele veranderingsproces niet in beweging zijn gezet. En hoewel zij zeker hun uitdagingen met ons deelden, schetst Murray explicieter de staat van verwarring waarin het onderwijs zich eigenlijk nog in bevindt, en benoemt hij de vele vragen die in elk geval nog niet beantwoord, en deels ook nog niet te beantwoorden zijn.

Het onderwijs, dat nog erg cursus-, campus- en face-to-face-gebaseerd is, komt lastig in beweging. Veel docenten zien geen aanleiding te veranderen, en vaak ook vanwege goede redenen. Maar linksom of rechtsom digitaal is de habitat van de huidige, en nog meer van de toekomstige student, daar zal het onderwijs op moeten aansluiten. Dat is uiteraard niet de enige reden om te bewegen richting meer personalised learning. We moeten studenten leren kennen, en weten wat ze nodig hebben. En wat ze nodig hebben is in elk geval niet een standaard programma dat voor iedereen hetzelfde is. Technologie maakt differentiatie, wat, zeker in grote groepen, lastig te organiseren is, mogelijk. En de groeicurve van die mogelijkheden is steil, elke week kan er weer meer. Murray benadrukt nog

maar dat het niet louter om de technologie gaat, maar vooral ook om docenten die in staat zijn op een goede manier met die technologie om te gaan. Want onderwijs blijft relatie, technologie is een hulpmiddel om de relatie tussen docent en student en tussen studenten onderling zo betekenisvol en zinvol mogelijk in te vullen.

Betekenisvolle interactie

De beschikbaarheid van online onderwijs maakt dat studenten veel meer controle hebben over hoe en wanneer ze studeren, en maakt studeren naast werk steeds haalbaarder. Universiteiten die online programma's aanbieden hebben enorme aantallen studenten. Maar we zijn er nog lang niet. Het leeuwendeel van de universiteiten biedt nog helemaal geen online programma's aan, en de kwaliteit van bestaande online programma's laat vaak nog te wensen over. Zo bouwde Austin Community College een volledig winkelcentrum om tot een ruimte waar tienduizend studenten individueel leren achter een computer. Als ze een vraag hebben, is er een docent beschikbaar om ze te helpen. Maar daar is geen sprake van zinvolle en betekenisvolle interactie.

Intermediaries

De Verenigde Staten en Europa delen de ambitie om hun onderwijs meer op maat aan te bieden, maar de urgentie voor beide continenten verschilt. Het onderwijs in de VS is voor 70% privaat en duur, terwijl we in Europa, en zeker ook in Nederland, nog bereid zijn fors te investeren in onderwijs. Met name dat ►

Quote vd dag:

'You can't just do the same thing for everyone. That's the philosophical push behind personalised learning.'

Jake Murray



Tweet vd dag

Great meeting w/ Dutch #higherled leaders re: personalized & digital learning @BU_SED @SURF_NL @SURFnet

@jake_murray44

kostenaspect is een belangrijke driving force voor verandering in de VS, wat Europa nog grotendeels ontbeert. In de VS gaan ontwikkelingen snel. Murray vertelt over intermediaries die zich op de markt begeven, brokers tussen werkgevers en potentiële werknemers. Om je te kwalificeren voor een baan is niet per se een vierjarige dure opleiding nodig. De intermediaries bieden of zoeken speciale programma's die arbeidsmarktbetreders voorbereiden op specifieke banen, voor een fractie van de kosten van een dure opleiding en met direct uitzicht op een riant salaris. De zoon van een vriend van Jake deed twee jaar geleden na high school een Coding Bootcamp en ging daarna werken, nu verdient hij \$200.000 per jaar, een stuk aantrekkelijker dan vier jaar studeren en een schuld van \$200.000 opbouwen. Het werk van de brokers is altijd direct gelinkt aan concrete banen. De arbeidsmarkt is enthousiast, want zij ervaren een grote kloof tussen de competenties die zij van werknemers verwachten en de eindkwalificaties van studenten, studenten zijn enthousiast omdat het ze veel tijd en geld bespaart. Grote bedrijven als Google, Apple, EY beginnen deze vorm van het behalen voor hen relevante startkwalificaties steeds meer te waarderen. Als bedrijven op grote schaal andere credentials dan het traditionele diploma gaan waarderen, is de urgentie voor het hoger onderwijs om te veranderen gigantisch.

Murray fantaseert over hoe we met behulp van technologie ons onderwijs zouden kunnen veranderen. Een geavanceerde meester-gezelrelatie die dankzij technologie schaalbaar kan worden, bijvoorbeeld omdat mentors niet per se in de buurt van hun gezelschap hoeven te zijn. Adpatieve leerprogramma's, die op basis van uitkomsten van instaptoetsen op maat worden samengesteld voor alle studenten. Een verdere integratie van arbeidsmarkt en onderwijs. Maar om zover te komen zijn er ook nog veel vragen te beantwoorden zoals: hoe scheid je het kaf van het koren op de online onderwijsmarkt, waar ook heel veel weliswaar goedkope maar ook erg slechte online programma's worden aangeboden? Hoe zit het met de financiering van online onderwijs? Op dit moment is het niet mogelijk om daar een beurs

voor te krijgen. En het is begrijpelijk dat een bedrijf kiest voor een werknemer die precies kan wat hij op dat moment nodig heeft, maar je moet als student leren om te leren en vaardigheden als samenwerken en creativiteit ontwikkelen om ook op de lange termijn van toegevoegde waarde te zijn. En als steeds meer onderwijs online plaatsvindt, wat is dan het meest betekenisvol om te doen tijdens contactmomenten? Hoe zorg je ervoor dat optimaal gebruik wordt gemaakt van de unieke waarde van de campus: the wisdom in the room?

Conclusies en ambities

Jake Murray biedt met zijn overzicht een mooie opmaat voor de slotdiscussie van het reisgezelschap. Die levert de volgende ambities en actiepunten op:

Snel groeiende mogelijkheden

De mogelijkheden die technologie biedt om het onderwijs meer op maat vorm te geven groeien snel, en dat zal alleen maar sneller gaan dankzij de forse investeringen die worden gedaan in de ontwikkeling van onderwijstechnologie. Er zijn verschillende redenen om in Nederland in te zetten op betere benutting van technologie in het onderwijs:

- Met behulp van technologie kunnen we zorgen voor toegankelijker, meer op maat gesneden onderwijs, dat kan leiden tot minder uitval en betere resultaten.
- Studenten vragen om meer flexibiliteit in het onderwijs, dat ze de mogelijkheid biedt studie, werk en leven te combineren. Bovendien leven zij digitaal, en verwachten ze dat ook in het onderwijs.
- Tenslotte denderd de ontwikkeling van technologie door, en die gaat impact hebben. Winkeliers vreesden niet voor de opkomst van webwinkels, omdat ze ervan overtuigd waren dat mensen zouden blijven kiezen voor menselijk contact. Nu staan vele winkels leeg. Of we nu willen of niet, we zullen mee moeten met de technologische ontwikkelingen.

Het gezelschap is niet bang voor het einde van het campusonderwijs voor met name het initieel onderwijs, maar ziet de urgentie om manieren te vinden om de hoge golven van veranderingen te gebruiken in plaats van er door mee-geleurd te worden. Er is alle aanleiding om gezamenlijk een visie te ontwikkelen op onderwijs en technologie. ■

Presentatie Jake Murray >



Stelling vd dag:

'De habitat van de huidige, en nog meer van de toekomstige student, is digitaal. Daar zal het onderwijs op moeten aansluiten.'

Quote vd dag:

'Online onderwijs gaat groot worden, maar er zijn ook low-quality aanbieders. Daar ligt een kans voor ons, om de hoge kwaliteit op de juiste manier aan te bieden.'

Anka Mulder

DE DAAD BIJ HET WOORD

Juist in Nederland zijn de omstandigheden om technologie te benutten al jaren ideaal. Nederland beschikt dankzij SURF over een uitstekende infrastructuur voor onderwijs en onderzoek. Binnen SURF worden kennis en ervaringen gedeeld, en worden uitkomsten van lokale experimenten vertaald naar voor iedereen praktisch bruikbare handreikingen. Toch heeft technologie tot dusver nog maar weinig impact gehad op het hoger onderwijs. SURF kan zorgen voor de randvoorwaarden voor het benutten van technologie, maar instellingen zijn zelf aan zet om daar daadwerkelijk vorm aan te geven. Daarbij is het van belang om realistisch te zijn: veranderingen in een bestaande onderwijssetting gaan traag en vragen om investeringen in tijd en ondersteuning. Zonder die investeringen blijft een nationale visie bij woorden.

Kansen in deeltijdonderwijs

Een goed aanbod van post-initieel onderwijs voor zowel de Nederlandse als de internationale markt is van groot belang. En daarvoor zijn grote veranderingen nodig, want juist voor levenlanglerenden is de noodzaak voor kwalitatief goed online onderwijs op maat groot. Veel commerciële spelers zijn geïnteresseerd in die markt, die het hoger onderwijs de laatste jaren heeft verwaarloosd. Het (her)inrichten van het deeltijdonderwijs met eigen karakteristieken zoals stapelbare microcredentials kan een broedplaats vormen voor het effectief inzetten van technologie en het daadwerkelijk invulling geven aan onderwijskundige en cognitieve inzichten in wat effectieve leermethoden zijn. Zonder het initieel onderwijs te vergeten, biedt het post-initieel onderwijs mogelijk een makkelijkere omgeving voor verandering. Succesvolle veranderingen in het deeltijdonderwijs kunnen vervolgens hun weg vinden in het campusonderwijs.

Testbed voor EdTech

Er komt een enorme vernieuwingskracht vanuit EdTech bedrijven. In Boston is duidelijk te zien hoe de combinatie van universiteiten die investeren in onderwijsvernieuwing met ICT, zoals MIT en Harvard, en de aanwezigheid van vele EdTech startups zoals bij LearnLaunch

voor versnelling kan zorgen. Nederland zou zich als testbed voor EdTech bedrijven moeten positioneren, en kan daarmee optimaal profiteren van de innovatiekracht van leveranciers. De uitstekende infrastructuur voor onderwijs biedt een stevige basis om leveranciers te verleiden samen met het onderwijs op te trekken in vernieuwing. De samenwerking van instellingen binnen SURF biedt leveranciers een breed netwerk, ook als zij experimenten zouden uitvoeren binnen één of twee instellingen. Nederland kent een cultuur vanzelfsprekende samenwerking tussen overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen. Ook de internationale oriëntatie en talenkennis van Nederlanders zijn voordelen. Voor Amerikaanse bedrijven, die (nog) erg georiënteerd zijn op specifieke problemen in de Verenigde Staten, kan zo'n testbed een mooie opstap naar de Europese markt zijn. En het biedt een mogelijkheid voor Nederlandse en Europese start ups om sneller te leren en groeien. Instellingen kunnen middelen reserveren om experimenten mee te financieren als launching partner. In samenwerking met SURF kunnen randvoorwaarden rondom open standaarden en privacy worden geborgd, zodat het geheel aan oplossingen ook samenwerkt.

Evidence based

Er moet veel meer geïnvesteerd worden in onderzoek naar het effect van nieuwe onderwijsvormen. Dat onderzoek zou niet alleen onderwijskundig georiënteerd moeten zijn, maar multidisciplinair, waarbij ook de neuroscience wordt betrokken. Experimenten zouden zo veel mogelijk met controlegroepen moeten worden uitgevoerd, om beter inzicht te krijgen in succesfactoren. Ook moet in het onderzoek veel beter dan nu gebruik gemaakt worden van de analyse van studiedata. Een goed georganiseerde onderzoekscultuur, waarbij goedlopende bestaande onderzoeksgroepen worden versterkt en aangevuld, is ook van meerwaarde voor Nederland als testbed voor EdTech. Dit vergt een multi-disciplinaire aanpak waarvoor verschillende delen van onderwijsinstellingen, SURF en bijvoorbeeld NRO samen moeten werken.

Kwaliteit

Met studenten is afgesproken dat de middelen van het studievoorschot worden geïnvesteerd in het verbeteren van de kwaliteit van het hoger onderwijs. Daarbij is gesproken over 4000 extra docenten. Het is de vraag of betere kwaliteit en meer contact tussen studenten alleen of het beste kan worden gerealiseerd door 4000 extra docenten en kleinschaliger onderwijs. Het lijkt verstandiger om te onderzoeken wat we precies willen verbeteren, en wat zinvolle strategieën zijn om dat te bereiken, en daarbij ook de mogelijkheden die technologie biedt te betrekken. Ook overig beleid van OCW, zoals kwaliteitsafspraken zou in elk geval niet haaks moeten staan op de steeds belangrijker rol van technologie. Bij het beoordelen van de Comeniusbeurzen zouden ook mensen betrokken moeten zijn met aandacht voor en een visie op onderwijs en technologie. Een nationale visie op onderwijs en technologie kan behulpzaam zijn om daar richting in te geven.

Bestuurlijke slagkracht

Om als Nederland leidend te worden als gaat om onderwijsinnovatie is bestuurlijke slagkracht nodig. De Ledenraad van SURF is goed georganiseerd, maar voor

een inhoudelijk gesprek over personalisering en digitalisering van onderwijs is een bredere bestuurlijke betrokkenheid nodig. Veel bestuurders die direct bij SURF betrokken zijn, zijn verantwoordelijk voor ICT. Maar technologie heeft ook een directe impact op het onderwijs. Samen met VSNU en Vereniging Hogescholen moet worden gezocht naar een goede structuur om die slagkracht op een effectieve manier te organiseren.

Hoe verder?

De studiereis heeft veel enthousiasme opgeleverd bij het reisgezelschap. Frontrunners en instellingen die nog niet zo ver zijn, grote instellingen en kleine, allemaal delen ze de overtuiging dat we, als we samenwerken, grote stappen kunnen maken om ons onderwijs te verbeteren. Op verzoek van de bestuurders werkt SURF een opzet voor een nationale visie en versnellingsprogramma uit, met een indicatie van de benodigde investering in tijd en middelen. Samen met VSNU en Vereniging Hogescholen wordt een voorstel gedaan voor het organiseren van de bestuurlijke dialoog en sturing. Die voorstellen worden met het reisgezelschap en in het bestuur van SURF besproken.

MEER LEZEN:

- [Has the time come for personalized higher education?](#)
Artikel van Jake Murray
- [Personalized Learning as a Team Sport: What IT Professionals Need to Know](#)
EDUCAUSE Review artikel van Kathleen Bastedo en Thomas Cavanagh.
- [Presentatie over de strategie van het Massachusetts Personalized Learning Edtech \(MAPLE\) Consortium.](#) MAPLE is een publiek-private samenwerking om gepersonaliseerd leren te versnellen in K12.
- [Website met aanvullend materiaal over MAPLE](#)
- [In Changing Higher Ed Landscape, UMass Boston Gambled — And Lost](#)
Een commentaar van Jake Murray.
- [Rapport en nieuwsbericht over de High Level Vision 2030 van ITEA3 en Artemis-IA over de impact van software innovation op omzet en banen.](#)



Advertentie Harvard Extension School vliegveld Boston

- ▶ De Personalised Times ontvangen? Meld je aan via onderwijsmaat@surfnet.nl
- ▶ De Personalised Times teruglezen? Kijk op www.surfspace.nl

COLUMN TYCHO WASSENAAR

MISSEN STUDENTEN DE URGENTIE VOOR (DIGITAAL) ONDERWIJS OP MAAT?

'Hoe we onderwijzen is misschien wel honderden jaren oud'. Die uitspraak van een van de bestuurders is blijven plakken. Het Nederlandse hoger onderwijs is – zeker in vergelijking met het buitenland – van goede kwaliteit. Dat werd terecht ook aangegeven door bestuurders: we moeten niet te somber zijn, want we staan er goed voor als hoger onderwijs in Nederland. Toch bekruipt me het gevoel van urgentie als ik terugkijk op de vele presentaties en discussies bij instellingen en experts in en rondom Boston. Als we niets doen, missen we de boot. 'Technologie laat niet op zich wachten' werd daarover gezegd. Het Nederlandse hoger onderwijs heeft ambitie en visie, maar de echte impact binnen de instellingen laat vaak nog op zich wachten. En daar biedt deze studiereis kansen. Juist als aanvulling op het bestaande contactonderwijs biedt digitalisering zo veel mogelijkheden om het onderwijs te personaliseren.

Maar om die kansen te benutten is veranderbereidheid essentieel. Hoe studenten leren, en hoe docenten onderwijzen, wordt uiteindelijk 'in de klas' bepaald. De (mondiale) ontwikkelingen op het gebied van online, flexibel of gepersonaliseerd onderwijs hebben het risico anekdotisch te blijven ('Weet je wat ze bij Harvard en MIT tegenwoordig doen?') als deze niet vertaald worden naar het docentniveau. En in die vertaalslag ligt volgens mij de grootste uitdaging. Hoe zorgen we ervoor dat docenten niet 'gewoon' hun vak geven, maar nadenken over hoe dat vak past in de huidige digitale tijd? Eigenlijk zou elke docent een soort onderwijs-op-maat-APK

moeten willen doen. Niet om top-down innovaties te verplichten, maar juist om bottom-up onderwijsverbetering als doel te stellen, en de digitale mogelijkheden als middel aan te reiken.

Voor studenten is het misschien al winst als ze hoorcolleges online terug kunnen kijken. Maar dat is echt een veel te bescheiden houding. Jake Murray vertelde dat studenten aan hem vragen welke vakken ze online kunnen volgen. Hij signaleert een 'shift in what students are expecting'. Die verschuiving zie ik bij Nederlandse studenten nog niet. Studenten kunnen de aanjagers zijn voor kwaliteitsverbetering via digitalisering, maar pakken die handschoenen nauwelijks op. Integendeel zelfs: studenten vragen vooral meer en betere docenten en kleinere klassen. Het lijkt alsof zij docenten als doel zien, terwijl deze – zeker in de context van (digitale vormen van) onderwijs op maat – veel meer een middel zijn.

Om van plan praktijk te maken, zou daarom het goed zijn als studenten in de [discussie over onderwijs op maat en digitalisering minder conservatief](#) zijn. Als er naast het 'klassieke' contactonderwijs in werkgroepen, practica en hoorcolleges een keur aan digitale en gepersonaliseerde onderwijsvormen bijkomt in de komende jaren, waar de docent als leermeester minder centraal staat, vraagt dat juist van studenten een moderne en progressieve opvatting.

Toch ervaren bestuurders dat studenten soms wel heel halsstarrig vasthouden aan meer docenten en kleinere klassen.

Die wens is begrijpelijk, maar tegelijkertijd ook een beetje achterhaald. Als je de ontwikkelingen en innovaties die in deze studiereis aan bod kwamen bekijkt, wordt duidelijk dat die wens minder heilig is dan wellicht wordt verondersteld. Want worden student beter bediend door een kleinere klas, of door een gepersonaliseerd onderwijsaanbod? Flexibeler en persoonlijker onderwijs is al lang een breed gedeelde wens van studentenorganisaties. Het is voor studenten daarom de hoogste tijd 'to step up their game'.



Tycho Wassenaar studeert bestuur- en organisatiewetenschap. In 2015 - 2016 was hij bestuurslid van het ISO. Tycho was betrokken bij de organisatie van de studiereis, en reageert dagelijks op de ontwikkelingen rondom onderwijs op maat vanuit het perspectief van de student.