

## Het hoger onderwijs zal blended zijn of niet zijn

Jan Elen: Bijdrage tot VLHORA-studiedag 24 oktober 2011

Dames en heren,

Het is met groot genoegen en ook enige drempelvrees dat ik de uitnodiging van de Vlaamse Hogescholenraad heb aanvaard om op deze studiedag rond de impact van informatie- en communicatietechnologie in het hoger onderwijs een bijdrage te leveren. Groot genoegen omdat het me de kans biedt een aantal zaken voor mezelf wat helderder te krijgen, drempelvrees omdat een kritisch publiek me zonder twijfel zal wijzen op tekortkomingen in m'n gedachtengang.

Zoals u merkt heb ik besloten u niet lastig te vallen met geprojecteerd plaatjes. Onderzoek naar multimediaal leren toont aan dat heel wat mensen het moeilijk hebben om tegelijkertijd aandacht te besteden aan twee parallelle informatiebronnen zeker wanneer deze onvoldoende zijn geïntegreerd. Ik wil u cognitief niet overbelasten en lever u daarom alleen het woord en mezelf als beeld. Tegelijkertijd bespaart het mij de moeite om tijdig op het juiste knopje te drukken.

Het is allicht goed dat ik bij de start van deze bijdrage even een paar uitgangspunten verduidelijk. Deze uitgangspunten betreffen: 1. 'blended learning'; 2. wijzigingen in de studentenpopulatie; 3. het maatschappelijk belang van hoger onderwijs, 4. kwaliteitszorg en 5. het 'no significant difference' fenomeen.

Vooreerst: de notie 'blended learning' is voor het hoger onderwijs in Vlaanderen al lang geen onbekende meer. Elke respectabele hoger onderwijsinstelling in Vlaanderen, en zijn ze dat niet allemaal, heeft in het laatste decennium zwaar geïnvesteerd in ICT-infrastructuur. Deze infrastructuur maakt het voor docenten en studenten mogelijk off-

en on-line onderwijsleeractiviteiten met elkaar te combineren. Met andere woorden deze infrastructuur maakt het mogelijk het hoger onderwijs 'blended' te maken. Docenten zijn via allerhande opleidingen vertrouwd gemaakt met de mogelijkheden van elektronische leeromgevingen en ook studenten worden bij aanvang van hun studies -al dan niet systematisch- ingeleid in de particulariteiten van Moodle en Blackboard achtige onderwijsleeromgevingen. Tal van docenten maken ook gebruik van deze omgevingen, al is niet iedereen er ten volle van overtuigd dat van de nieuwe mogelijkheden voldoende en kwalitatief hoogstaand gebruikt worden. Denken we maar even aan het debacle inzake het gebruik van weblectures aan de Faculteit Sociale Wetenschappen van de K.U.Leuven. Ik denk ook aan de vele klachten van studenten dat de elektronische leeromgevingen vaak alleen worden ingezet als gesofisticeerde postbode waarbij docenten de onderwijsleeromgeving vullen met allerhande door de studenten af te drukken en soms ook nog te verwerken, informatie. Wat we minimaal kunnen stellen, is dat in het hoger onderwijs in Vlaanderen het potentieel aanwezig is om 'blended learning' aan te bieden.

Een tweede uitgangspunt betreft wijzigingen in de studentenpopulatie. Het lijkt me dat de studentenpopulatie zowel kwantitatief als kwalitatief wijzigt. Kwantitatief kunnen we er ons m.i. alleen maar op verheugen dat steeds meer jongeren en ouderen de kans te baat nemen om een opleiding te volgen in het hoger onderwijs. Wel vormt deze toename voor het hoger onderwijs een uitzonderlijke uitdaging. Niet alleen is er daar een financieel probleem waar algemeen directeurs van hogescholen elk jaar weer op wijzen, er is ook de uitdaging om blijvend hoog geschoolde docenten te kunnen aantrekken die voor kwaliteitsvol hoger onderwijs garant kunnen staan. Deze vraag kwam toch bij me op toen bij het begin van het schooljaar in de pers werd gemeld dat er tegen 2020 een 12000 leerkrachten te kort zouden zijn. Ik vroeg me toen af of we er in gaan slagen binnen de thans geldende aanpak hooggekwalificeerde docenten te vinden die leerkrachten kwaliteitsvol kunnen opleiden. Kwalitatief doen er zich ook belangrijke

wijzigingen voor in de studentenpopulatie. Naast de steeds weer terugkerende en bij wijze van spreken Socratische klacht over de daling van de kwaliteit van de leerlingen die het secundair onderwijs verlaten, wordt ook vastgesteld dat meer en meer leerlingen uit het technisch en beroepsonderwijs hun weg naar het hoger onderwijs vinden. Ze hebben een eigen specifieke vooropleiding die het hoger onderwijs uitdaagt. Het hoger onderwijs is traditioneel immers veel sterker georiënteerd op leerlingen uit het algemeen secundair onderwijs en minder op het specifieke profiel van leerlingen uit het technisch en beroepsonderwijs. Daarnaast wil ik wijzen op een wijziging in de studentenpopulatie van een andere aard maar een wijziging die onze huidige aanpak in het hoger onderwijs nog meer fundamenteel in vraag stelt. Enige jaren geleden had ik de unieke gelegenheid om gesprekken te voeren met de algemeen directeurs van de hogescholen die behoren tot de Associatie K.U.Leuven. Dit waren uitzonderlijk boeiende gesprekken over de uitdagingen waarmee het hoger onderwijs wordt geconfronteerd. Drie grote onderwerpen kwamen steeds terug: 1. de onderwijskundige relevantie van de grote investeringen in ICT-infrastructuur of m.a.w. wordt die infrastructuur voldoende en kwalitatief degelijk gebruikt; 2. de relatie tussen onderzoek en onderwijs en met name de vraag hoe het onderzoek kon worden versterkt en in het onderwijs geïntegreerd en ten derde de gewijzigde studentenpopulatie. Telkens weer wezen de algemeen directeurs er op dat de vanzelfsprekendheid waarmee in het hoger onderwijs aan het geschreven en gesproken woord het primaat wordt gegeven niet meer van deze tijd is. Ze merkten op dat voor veel jongeren het belang van beelden veel groter is geworden. Ze stipten aan dat waar vele docenten beelden zien als ondersteuning van tekst, voor veel jongeren deze relatie fundamenteel is omgedraaid. Teksten – voor zover al nodig- fungeren als hulp bij het beeld.

Als derde uitgangspunt wil ik het even hebben over het maatschappelijk belang van hoger onderwijs. Dat het hoger onderwijs belangrijk is hoeft hier geen betoog. Wel maak ik me samen met anderen een beetje ongerust over de wijze waarop we nu over dat

belang spreken. Die ongerustheid wordt gevoed door de thans lopende operatie om voor alle opleidingen en de daartoe behorende opleidingsonderdelen 'leerresultaten' te formuleren. Die leerresultaten geven bij wijze van spreken contractueel aan waarop de betrokken opleiding of opleidingsonderdeel kan worden afgerekend. We gaan als hoger onderwijs een resultaatsverbintenis aan. Elk leerresultaat dient toetsbaar te zijn. We dienen te garanderen dat elke student die het diploma verwerft het resultaat heeft behaald. Nog los van de overwegingen dat we hier bezig zijn met een operatie waarvan het nut nog dient te worden aangetoond en die ook vanuit een socio-constructivistische visie op leren als non-sensicaal kan worden bestempeld, worden we wel aangespoord om het hoger onderwijs eenzijdig te beschouwen als een machine die producten aflevert. Het stemt me zeer verheugd dat binnen mijn universiteit –en allicht ook elders– op dit moment de vraag leeft om naast die leerresultaten ook vormingsdoelen te formuleren. We wensen daarmee het strikte competentiedenken te overstijgen en er meteen op te wijzen dat het voor studenten ook belangrijk is dat we hen vormende ervaringen aanbieden en zij zich engageren om te participeren aan deze ervaringen. Deze ervaringen zijn veelal confrontaties met wat 'anders' is, wat 'nutteloos' is maar die een verbreding van het kijken, het verdiepen van het inzicht tot doel hebben, zonder evenwel dat deze ervaringen een resultaat kunnen garanderen. Die vormingsdoelen kunnen er mee voor zorgen dat het belang van hoger onderwijs niet vooral economisch-functioneel wordt gezien maar ten volle maatschappelijk. Dat afgestuurd niet alleen competent zijn maar hun competentie ook kunnen plaatsen.

Kwaliteitszorg vormt een vierde uitgangspunt. Al jaren valt me een verschil op in de wijze waarop enerzijds in de onderzoekswereld en anderzijds de onderwijswereld wordt omgesprongen met kwaliteitszorg. Kenmerkend voor kwaliteitszorg in de onderzoekswereld is 'peer review'. Alvorens een project wordt toegekend, alvorens een artikel wordt gepubliceerd wordt het onderworpen aan het kritisch oordeel van andere deskundigen. Deskundigen –veelal met een gemengde expertise op het eerder

inhoudelijke en eerder methodologische vlak- gaan als het ware vooraf na of het project potentieel heeft, of het artikel de moeite waard is om aan de wetenschappelijke wereld voor te leggen. Het lijkt me dat kwaliteitszorg in het onderwijs daarentegen veeleer wordt gekenmerkt door een beoordeling achteraf. Veel aandacht gaat naar de beoordeling door studenten van het onderwijs dat ze genoten hebben. En ook in zelfevaluatierapporten wordt in eerste instantie gekeken naar hoe het onderwijs werd gegeven om vervolgens in het beste geval ook een blik in de toekomst te werpen. Verder valt me op dat veelal weinig aandacht wordt besteed aan de methodologische – in dit geval dan onderwijskundige – aspecten van onderwijskwaliteit tenzij we er natuurlijk van zouden uitgaan dat studenten –op grond van hun student-zijn- beschikken over deze onderwijskundige expertise.

En om deze inleiding af te ronden wijs ik u met veel plezier op een belangrijke bevinding in het onderwijskundig onderzoek. Het is mijn vijfde uitgangspunt. De bevinding is niet zonder enige controverse maar blijft fascineren. De bevinding betreft het gebruik van media in het onderwijs of meer recent het gebruik van informatie- en communicatietechnologie in het onderwijs. Bij het op de markt komen van een nieuw technologisch apparaat, merkt al snel iemand het potentieel op van dat apparaat voor het onderwijs. Zo werd van de grammofoonplaat, net als van filmapparaten, bandopnemers, overheadprojectoren, videos, beeldplaten, CD- players, computers, laptops telkens verwacht dat ze het onderwijs zouden veranderen, veelal in een wenselijk geachte richting. Door de inzet van deze apparaten in het onderwijs zou dat onderwijs multimedialer, interactiever, geïndividualiseerder, flexibeler; kortom beter worden. Keer op keer hebben we moeten vaststellen dat die verandering, die verbetering niet tot stand is gekomen of beter dat de veranderingen die het gevolg waren veelal niet de verwachte veranderingen waren. Ook het onderzoek en meer in het bijzonder het vergelijkend media-onderzoek heeft opnieuw en opnieuw geconcludeerd dat media het verschil niet maken tenminste niet voor wat betreft de leeruitkomsten.

Studenten leren even veel of even weinig van een live als van een opgenomen hoorcollege. Studenten leren even veel of even weinig van het maken van oefeningen in een boek of op een computer. Studenten leren even veel of even weinig van een interactief computerprogramma als van gelijkaardige interactie met een docent. Dit is gekend onder de noemer het 'no-significant difference' fenomeen en diegenen die netjes hun tablet hebben meegebracht kunnen snel no-significant difference googelen en zullen merken dat er een hele site is gewijd aan dit fenomeen, een site waarop onderzoek sinds de late jaren 20 van de vorige eeuw is samengebracht. Het gebruik van media – zo blijkt uit dit vergelijkend onderzoek- resulteert niet in betere ook niet in slechtere leeruitkomsten. Toch maakt het een verschil: het gebruik van media resulteert veelal in een grotere efficiëntie. Dezelfde leeruitkomsten worden veelal geboekt op een kortere tijd. Vaak is dit onderzoek gehanteerd om te wijzen op de slechts geringe meerwaarde van media en bij uitbreiding van ICT-infrastructuur in het onderwijs. Het lijkt me evenwel dat de tijd is gekomen om een ander aspect van deze bevindingen te beklemtonen. Het onderzoek toont aan dat er geen significant verschil is tussen onderwijs dat wordt verzorgd door een persoon of door gemedieerd onderwijs mits dezelfde onderwijsaanpak wordt gehanteerd. Minstens suggereert dit onderzoek dus dat in heel veel gevallen een lijfelijk aanwezige docent geen significante meerwaarde biedt ten aanzien van een gemedieerd optreden. Of met andere woorden: studenten die niet de kans krijgen om een hoorcollege in vivo bij te wonen hoeven zich in het geheel niet benadeeld te voelen.

Dames en heren, u vraagt zich allicht af wat de relevantie is van al deze bespiegelingen. Ik hoop dit verder duidelijk te kunnen maken in mijn pleidooi om in het denken over onderzoeksintegratie in het hoger onderwijs, het onderwijskundig onderzoek niet uit het oog te verliezen maar er eerder grondig gebruik van te maken om de uitdagingen van het hoger onderwijs gericht aan te pakken. Het is mijn bescheiden maar desalniettemin grondige overtuiging dat een fundamentele wijziging in het denken over onderwijs in het

hoger onderwijs tot een beter hoger onderwijs kan leiden. De kern van deze fundamentele wijziging wordt gevormd door de idee dat we niet langer de docent maar wel de elektronische leeromgeving als centrale toeleverancier van het onderwijs beschouwen en dat we de taak van docenten heroriënteren naar die aspecten van het onderwijs waarvoor ze een onvervangbare toegevoegde waarde hebben. Het is een pleidooi om het hoger onderwijs volledig blended te maken maar wel in die zin dat on-line de standaard is en off-line alleen dan wordt overwogen wanneer er beargumenteerde meerwaarde kan worden geboden.

Er is op z'n minst één belangrijke voorwaarde waaraan voldaan dient te zijn opdat een dergelijk blended hoger onderwijs succesvol kan zijn. Voorwaarde is dat de leeromgevingen die worden aangeboden het resultaat zijn van een systematisch ontwerpproces door een interdisciplinair team van deskundigen. De leeromgevingen zijn niet het resultaat van het zorgvuldige avondlijke of zelfs nachtelijke werk van individuele docenten of didactische teams maar wel van professionele ontwerpteam. In dergelijke ontwerpteam zetelen vanzelfsprekend inhoudsdeskundigen. Ze staan garant voor de inhoudelijke kwaliteit van de onderwijsleeromgeving, ze leveren zelf de inhoud of bewaken de breedte en diepgang in de gevallen waarin inhoud van elders bijvoorbeeld via de 'open source' kanalen in de leeromgeving worden opgenomen. In het ontwerpteam is ook deskundigheid vertegenwoordigd inzake het optimaal ondersteunen van het leerproces. Op grond van deze deskundigheid wordt bepaald welke activiteiten studenten best kunnen uitvoeren om de beoogde doelen te realiseren. Dit impliceert dat wordt bepaald welke aanpak het meest geschikt is om deze activiteiten bij studenten uit te lokken, in welke mate studenten in hun zelfstandig leren zullen worden ondersteund bijvoorbeeld door het bieden van extra info, uitgewerkte voorbeelden, kwalitatieve feedback. Op grond van deze deskundigheid kan verder worden bepaald welke evaluatieaanpak meest aangewezen is. Een centrale opdracht van het ontwerpteam betreft het aflijnen van wat on-line en off-line kan en dient te

gebeuren. Hier wordt allicht ook het onderscheid tussen leerresultaten en vormingsdoelen relevant. Competentie-ontwikkeling kan zeer adequaat via on-line leeromgevingen worden ondersteund. Al zijn er natuurlijk uitzonderingen. Een belangrijke uitzondering zijn gevallen waarin de competentie het werken met andere levende wezens betreft. Het inoefenen van bepaalde behandelingen in een kinesitherapie-opleiding, het begeleiden van kinderen met leerstoornissen, het verzorgen van dieren en planten. Zeker in die gevallen wanneer voor het eerst met die andere levende wezens in contact wordt gekomen lijkt het aangewezen dat dit gebeurt onder goede persoonlijke begeleiding. Maar het blijven uitzonderingen en on-line leeromgevingen kunnen zeker worden gehanteerd bij het ondersteunen van kennisontwikkeling en bij het ontwikkelen van vaardigheden waaronder probleemoplossingsvaardigheden. Voor vormingsdoelen, zoals het ontwikkelen van burgerzin, een open houding voor inclusiviteit, gevoel voor het esthetische ligt de zaak allicht wat anders: het nastreven van vormingsdoelen impliceert dat studenten worden aangespoord ervaringen op te doen die 'nieuw' zijn voor hen, die hen doen wankelen, die reflectie uitlokken. Zonder te stellen dat voor het nastreven van dergelijke doelen on-line omgevingen geen rol kunnen spelen, lijkt het me wel dat een persoonlijke begeleiding door een geëngageerd docent in dergelijke gevallen een belangrijke meerwaarde kan vormen.

Het resultaat van de werkzaamheden van het ontwerpteam is een ontwerp van de leeromgeving: een leerscenario voor de studenten met specificatie van inhoudelijke elementen, leerondersteuningsmiddelen en een aanwijzing van welke aspecten on-line en welke off-line kunnen worden verwezenlijkt. Meteen ontstaat hier de mogelijkheid om net als bij wetenschappelijke publicaties aan kwaliteitszorg vooraf te doen. Dit zou kunnen impliceren dat alvorens het ontwerp wordt geïmplementeerd en dus verankerd in een specifiek platform aan specifieke studenten wordt aangeboden, dit ontwerp eerst aan andere deskundigen wordt voorgelegd ter becommentariëring. Het spreekt voor



zich dat een dergelijke peer review inhoudt dat het ontwerp zowel inhoudelijk als onderwijskundig wordt doorgelicht. Een positieve review kan vervolgens aanleiding geven tot het daadwerkelijk ontwikkelen en ter beschikking stellen van de blended leeromgeving. Interessant in de voorgestelde benadering zijn m.i. onder meer de volgende elementen:

- Ten eerste: Er kan overwogen worden het recht op het ter beschikking stellen van een blended leeromgeving in de tijd te beperken. Voor de afloop van die periode dient een herontwerp te worden ingediend. Deel van het herontwerpdossier zou een bespreking door studenten van de leeromgeving kunnen zijn.
- Ten tweede: bij het ontwikkelen van de blended leeromgeving kan maximaal gebruik worden gemaakt van bestaand materiaal. Het verbaast me steeds weer hoe we toch telkens nog pogingen ondernemen –alsof we al geen werk genoeg hebben- om dingen te maken die er al zijn. Veel van ons onderwijs blijft het gevolg van noeste en goedbedoelde huisvlucht. Waarom niet toch die stap durven zetten en zowel gebruik maken van materiaal dat onder creative commons licenties beschikbaar is als zelf materiaal ter beschikking te stellen onder een creative commons licentie. Door dit te doen dienen we meteen ook het maatschappelijk belang van het hoger onderwijs. We durven te tonen dat hoger onderwijs een publieke zaak dient, we durven onze kwaliteit tonen en aan de kritische blik van het publiek onderhevig maken.
- Ten derde: ik hoop dat het duidelijk is dat we door het implementeren van systematisch ontworpen blended leeromgevingen het hoger onderwijs manifesteren en professionaliseren. Het is daarnaast mijn rotsvaste overtuiging dat we het ook en in meerdere opzichten efficiënter maken. Vooreerst kunnen we allicht het studieproces van studenten vlotter laten verlopen doordat we meer adaptieve en dus gepersonaliseerde leeromgevingen kunnen aanbieden. Het onderzoek in dit verband gaat met rasse schreden vooruit. Het begint mogelijk te worden om niet

alleen rekening te houden met wat een studente of student op een specifiek moment weet en kan, door on-line activiteiten te registreren kan ook het studieproces zelf worden opgevolgd en kan het desgevallend worden bijgestuurd. Er kan m.a.w. metacognitieve ondersteuning worden geboden. De eerste stappen zijn ook gezet om onder meer via biometrie na te gaan hoe studenten staan tegenover de taken die ze in een on-line leeromgeving krijgen voorgeschoteld. Met andere woorden er is hoop dat ook op affectief vlak ondersteuning zal kunnen worden geboden. Ik daag iedereen uit mij te overtuigen dat voor basiscursussen bijvoorbeeld over statistiek, grammatica, psychologie, rechtspraak, anatomie, materiaalkunde, natuurkunde en noem maar op een on-line adaptieve leeromgeving die ondersteuning kan bieden op cognitief, metacognitief en affectief vlak minder efficiënt zou zijn dan een hoorcollege dat door een zeer toegewijde, bekwame en goed voorbereide docent wordt gegeven aan 50, 100 of in sommige gevallen zelfs meer dan 500 studenten. Misschien slagen we er zelfs in –en dat zou de efficiëntie verder ten goede komen- over de grenzen van opleidingen of laat staan instellingen te treden en eenzelfde goed ontworpen en ontwikkelde leeromgeving over de opleidings- en of instellingsgrenzen aan te bieden. Een tweede aspect van efficiëntieverhoging is gelegen in de eenvoudige vaststelling dat grote delen van de blended leeromgeving, m.n. al die delen die geen directe ingreep van een individuele docent vereisen, op zeer grote schaal kunnen worden ingezet.

- Ten vierde: bij het ontwikkelen en implementeren van de blended leeromgevingen zal allicht meer systematisch met de kenmerken van de huidige studentengeneratie kunnen worden rekening gehouden. Dit zal grote investeringen vergen. Het zal vereisen dat de blended leeromgeving niet alleen inhoudelijk en onderwijskundig op punt staat maar ook en niet in het minst vormelijk. Laat me een voorbeeld geven. Velen, waaronder onze minister van

onderwijs zijn gefascineerd door de fascinatie van jongeren voor games allerhande. Het lijkt wel alsof games een mogelijk tovermiddel zijn om de motivatie van studenten op te krikken en daardoor ook tot betere leeruitkomsten leiden. Spijtig genoeg is reeds vastgesteld dat zelf bij jongeren die graag gamen, games in het onderwijs niet echt heel enthousiast worden onthaald. Dat mag ook niemand verwonderen als je eenvoudig kan zien dat wat in het onderwijs als een 'game' wordt versleten vaak slechts een flauw afkooksel is van wat in de eerste de beste speelgoedwinkel -al dan niet on-line- kan worden verkregen.

- Ten vijfde: al is het belangrijk dat door blended learning systematisch, professioneel en op grote schaal aan te pakken een efficiëntieverhoging kan worden bewerkstelligd, dergelijke efficiëntieverhoging is geen doel op zich. Zoals al gezegd lijkt het me dat we vooral op het vlak van competentieontwikkeling en dus op wat we onder de noemer leerresultaten vatten, door blended omgevingen veel kunnen winnen. En juist daardoor kan de invoering van blended learning het breder maatschappelijk belang van het hoger onderwijs redden door het nastreven van vormingsdoelen terug mogelijk te maken. Door niet langer individuen in te zetten voor het leveren van onderwijs dat net zo goed gemedieerd kan worden geleverd, komt ruimte vrij waardoor docenten zich kunnen bezig houden met wat er echt toe doet: het samen met de studenten bepalen van hun leerambities en hun leerpad, het opdoen van ervaringen die terecht vormend worden genoemd zoals een confrontatie met wat het betekent vreemdeling te zijn in een onbekende stad; het meer intensief begeleiden van studenten bij hun eerste pogingen het geleerde ook in de praktijk zelf toe te passen.

Dames en heren, ik durf vermoeden dat ik het fundamentele van de wijziging voldoende heb aangetoond. Ik hoop dat deze aanpak ervoor kan zorgen dat het hoger onderwijs belangrijke uitdagingen kan aangaan: het blijvend bieden van hoger onderwijs van hoge

kwaliteit en met een belang dat uitstijgt boven het economisch-functionele aan een grote groep van studenten met eigen kenmerken en grote onderlinge verschillen en dit alles in een omgeving met slechts beperkte middelen en een sowieso relatief beperkte groep van deskundigen die in het hoger onderwijs kunnen worden ingezet. Mijn overtuiging in deze is niet naïef, het spreekt voor zich dat het tot stand brengen van de wijziging zeker niet van een leien dakje zal lopen, dat er veel moeilijkheden zullen opduiken en dat het uiteindelijke resultaat allicht anders zal zijn dan wat ik nu heb geschetst. Er zal veel overtuigingskracht nodig zijn en een ingrijpende mentaliteitswijziging dient tot stand te worden gebracht. We zullen beroep moeten doen op veel deskundigen uit een brede waaier van disciplinaire invalshoeken. Er zal nood zijn aan tal van aanpassingen aan organisatiestructuren, er zal ook nood zijn aan de politieke moed om wetten en decreten te ontwikkelen die -zonder Keizer koster achterna te gaan- het beoogde mogelijk maken en faciliteren. Kortom het zal niet zonder slag of stoot gaan. Ik ben er wel van overtuigd dat het een beter alternatief is dan waar we nu op dreigen af te stevenen: dat het kan resulteren in een beter georganiseerd en flexibeler, breder inzetbaar onderwijs waarin studenten reële keuzes krijgen, dat het er voor kan zorgen dat docenten meer tijd krijgen om intensief te werken met studenten, dat het ertoe kan leiden dat onderzoeksintegratie ook betekent dat het verstrekken van onderwijs onderzoeksmatig wordt onderbouwd, dat het de kansen kan verhogen dat hoger onderwijs meer blijft dan een fabriek die diploma's met levenslange garantie aflevert.

Ik hoop dat ik een beetje heb kunnen inspireren. Wat mij betreft: het hoger onderwijs zal blended zijn, of niet zijn.

Ik dank u voor uw aandacht.