

ORATIE
22 APRIL 2022



HOGER
ONDERWIJS
IN DE
DIGITALE
SAMENLEVING

ORATIE PROF. DR. BAREND VAN DER MEULEN

UNIVERSITY OF TWENTE.



PROF. DR. BAREND VAN DER MEULEN

Hoger onderwijs in de digitale samenleving

Mijnheer de rector, mevrouw de decaan, beste collega's, studenten, familie, vrienden, burens. Beste mensen. Hartelijk welkom.

Twee jaar geleden was dit de eerste oratie die vanwege corona werd uitgesteld. Vanmiddag is het ook de eerste oratie die weer doorgaat. Ik had destijds als volgt willen beginnen:

“In 2012 werden universiteiten over de hele wereld opgeschrikt door de komst van internetplatformen waarop universiteiten cursussen kunnen aanbieden, die studenten over de hele wereld de mogelijkheid boden om bij hun onderwijs te volgen. MOOCs massive open online courses, werden kans en schrik tegelijk. De consequentie van die ontwikkeling leek goed te voorspellen: net als boekhandel en het reisagentschap zou de traditionele universiteit verdwijnen. Er zouden een paar universiteiten overblijven, de Facebooks, Booking.com en Thuisbezorgd.nl van het hoger onderwijs, die 80% van de studenten zouden opleiden. Dankzij MOOCs kunnen studenten immers hun vakken bij de beste docenten en onderzoekers, over onderwerpen die ze echt interesseren en op een moment die past in hun carrière.

Nu acht jaar later [en vandaag dus tien jaar later] blijken de MOOCs niet de killer app van het hoger onderwijs zodat we dat kennen. Ze waren een korte hype, de onderwijskwaliteit en studierendementen bleken teleurstellend te zijn en ze ontwikkelen nu langzaam hun eigen niche in het hoger onderwijs. De kans dat hoger onderwijs volledig digitaal gaat is vooralsnog klein.”

Tot zover mijn voorspelling twee jaar geleden.

En toen kwam corona. Een zwarte zwaan. In de wetenschapsfilosofie wordt die gebruikt om ons te behoeden te snelle conclusies te trekken uit veel dezelfde waarnemingen. Veel witte zwanen maken niet alle zwanen wit.¹ In toekomststudies is de zwarte zwaan symbool geworden van het zeer onwaarschijnlijke dat toch kan gebeuren en grote impact heeft.² Zwarte zwaan corona maakte dat in zeer korte tijd het hoger onderwijs wel van de campus naar digitale omgeving verhuisde en dat twee jaar lang.

Inleiding

De oratie vandaag gaat niet over het digitale hoger onderwijs zoals we dat de afgelopen twee jaar worstelend voor elkaar kregen. Zoals we ook nog steeds worstelen met hybride onderwijs, dat in zijn slechtste vorm betekent dat er tegelijkertijd in de collegezaal en online lesgegeven moet worden. Vormen van digitaal hoger onderwijs zijn er onvermijdelijk in een digitale samenleving. Dat weten we, want de digitale samenleving is er en er zijn al vormen van digitaal onderwijs stevig gevestigd.³ Tegelijkertijd, de invloed van digitalisering op het

hoger onderwijs gaat verder dan het online onderwijs. Het thema van mijn oratie hoger onderwijs in de digitale samenleving is breder.

Waar ik het vandaag over wil hebben is over hoe hoger onderwijs in de digitale samenleving verandert, wat dat betekent of kan betekenen voor relaties tussen student, docent, universiteit en overheid. En vooral ook hoe het de maatschappelijke functie van de universiteit beïnvloedt. Kortom de institutionele aspecten van hoger onderwijs in een digitale samenleving. Dat is een empirische vraag: wat gebeurt er en hoe kunnen we dat begrijpen? Het is ook een normatieve vraag: hoe kunnen we zorgen dat de academische en publieke waarden van het hoger onderwijs gezekerd blijven of opnieuw gezekerd worden bij die transformatie?

De redenering die ik zal volgen om deze vragen te beantwoorden, vergt een kleine routebeschrijving vooraf. Ik begin met een analyse hoe over de toekomst van het hoger onderwijs gedacht wordt, en welke rol digitalisering daarin speelt, en wat daarin de rol van de universiteit is. In de volgende stap werk ik dat uit door in te zoomen op een op het eerste gezicht onbenullig voorbeeld: de registratie van studiepunten. Waarbij ik ook duidelijk hoop te maken waarom het zo van belang is bij digitalisering niet alleen naar zo'n administratieve praktijk te kijken, maar ook naar de institutionele verhoudingen die daarachter zitten. In de derde stap ga ik in op de vraag hoe in de digitale samenleving de publieke en academische waarden van hoger onderwijs georganiseerd zouden moeten worden.

Ik verwijs in deze oratie steeds naar de universiteit als instelling voor hoger onderwijs. Dat is niet omdat ik de hogescholen vergeet. Integendeel, ik denk dat de overlap tussen wat we hogescholen noemen en universiteiten veel groter is dan we toe willen geven, dat het goed is dat hogescholen zich verder ontwikkelen tot *universities of applied science*, en ook aan de hogescholen is in de wet de academische vrijheid toegekend. Dus het zou goed zijn als we ze ook in Nederland universiteit zouden noemen.

Daar is meer over te zeggen maar dat heb ik elders al gedaan.⁴ In deze oratie: waar ik universiteit zeg, mag u universiteit en hogeschool horen.

De toekomst van hoger onderwijs

We kunnen in de discussie over de toekomst van het hoger onderwijs drie lijnen herkennen. De eerste wordt gevormd in toekomststudies waarin geprobeerd wordt inzicht te geven in hoe het hoger onderwijs zich zou kunnen ontwikkelen, gegeven de trends in kennis, technologie, maatschappij, politiek. Een voorbeeld daarvan is de studie die de VSNU en het Rathenau Instituut in 2012 initieerden.⁵ Inderdaad het jaar van de MOOCs.

De uiteindelijke scenario's waren gebaseerd op twee kritische onzekerheden:

1. Van wie en voor wie moet de universiteit zijn? Zien we de universiteit, of beter kennis, als een publiek goed, bedoeld om de samenleving vooruit te krijgen? Of is ze eigenlijk een onderneming die diensten levert voor wie het kan betalen?

2. Hoe sterk is de competitie om de middelen die een universiteit een universiteit maken? Bij die vraag denken academici meteen aan geld, vooral onderzoeksgeld, maar nog belangrijker dan dat, zijn de studenten en de maatschappelijke legitimatie om universiteit te kunnen en mogen zijn.

Ik noem deze studie omdat deze beide onzekerheden terug komen in deze oratie. Het antwoord dat we op deze vragen willen geven is sterk bepalend voor hoe we het hoger onderwijs in de digitale samenleving organiseren. Tijdens workshops die we hielden bleek hoe moeilijk het is om normatieve antwoorden op deze vragen vast te houden bij concrete dilemma's.

De tweede lijn heeft sterke historische wortels en kun je het label "de ideale universiteit" geven. Bijdragen proberen vaak tegen de stroom in van organisatorische vernieuwing en soms vernieling de essentie van de universiteit te benoemen, te bewaren of weer op te graven. Want om Peter Scott te citeren: "The university as organisation has escaped the restriction by the university as idea." De universiteit als organisatie is ontsnapt aan de beperkingen die het idee van de universiteit met zich meebrengt.⁶ We doen dingen op de universiteit die we eigenlijk niet zouden moeten doen.

Een idee van de universiteit werd bijvoorbeeld geformuleerd door Newman in 1853. Hij deed dat tegen de stroom in van de ontwikkeling van universiteiten in Engeland in de 19^e eeuw, die het onderwijs in de "waarachtige kennis" los maakten van het katholieke geloof en zelfs dreigden te vervlakken tot *professional schools* voor de opleiding van artsen, juristen en leerkrachten.⁷

Een terugkerende verwijzing in dit discours is ook naar de "Humboldt universiteit", een verwijzing met mythische kracht⁸, populair in oraties, openingen van het Academisch jaar en afscheidsredes. Een verwoording ervan werd in 1946 geformuleerd door de filosoof Karl Jaspers, in een pleidooi voor een heroprichting van de Duitse universiteiten na de verwoesting daarvan door het naziregime en de Tweede Wereldoorlog.⁹ Een universiteit die een gemeenschap is van geleerden en studenten met de gezamenlijke taak de waarheid te zoeken, en waar studenten onderwijs krijgen door deel te nemen aan het onderzoek naar die waarheid.

Het huidige discours van de ideale universiteit is vaak een reactie op ontwikkelingen in de laatste veertig, dertig, twintig of tien jaar – afhankelijk van het historisch geheugen van de auteur. Ik kwam in 1982 op de universiteit, en schreef drie jaar later in het blad van de faculteit scheikunde over de HOAK nota. Hoger Onderwijs Autonomie en Kwaliteit. Dus voor mij is het veertig jaar ontwikkeling, waarin onderwijs strakker georganiseerd werd, onderzoeksprogrammering in zwang raakte, de competitie om onderzoekfinanciering toenam en de wetenschappelijke carrière gestandaardiseerd werd. In het discours wordt deze ontwikkeling kortweg gekenschetst als "new public management", het gebruik van bedrijfskundige modellen en benaderingen om publieke voorzieningen te organiseren. Maar de ontwikkeling ervan werd ingezet voordat het new public management in zwang kwam.

Het onbehagen over deze stroom leidt tot publicaties die op het eerste gezicht de indruk wekken reactionair te zijn en terug verlangen naar de oude universiteit.¹⁰ Wie goed leest,

leest dat ze proberen het idee van de universiteit te organiseren in de huidige samenleving. Ik kom daarop op terug in het laatste deel van de oratie. Ik leg het voor nu even terzijde, omdat in het discours van de ideale universiteit de impact van de digitale samenleving op de universiteit niet aan bod komt. Ten onrechte denk ik.

De transformatie van de universiteit

De derde lijn is juist gebouwd op de digitalisering en heeft een heel ander karakter. Het is geen reactie op de veranderingen van de afgelopen decennia, maar beoogt juist een verdere transformatie van de universiteit of eigenlijk vooral van het hoger onderwijs. De fundering van dit discours werd gelegd door Christensen en Eyring in hun boek "The Innovative University".¹¹ Hierin passen zij Christensen's theorie van disruptieve vernieuwing toe op het hoger onderwijs.

Het basisidee van deze theorie is dat door digitalisering bedrijven producten en diensten kunnen ontwikkelen die goedkoper zijn, waarschijnlijk van mindere kwaliteit, maar voldoende aantrekkelijk om een nieuwe gebruikers aan te trekken. Dankzij verdere productverbetering, toegankelijkheid en schaalvoordelen zullen in later stadia ook eerdere gebruikers hun voorkeuren veranderen, waardoor het nieuwe businessmodel standaard wordt. In de theorie van disruptieve innovatie zijn het vaak nieuwe of perifere bedrijven die komen met de nieuwe businessmodellen. Niet de gevestigde instituties.¹²

Vanuit dit perspectief zijn de universiteiten verouderd en moeten zich wel vernieuwen. Niet om het idee van de universiteit levend te houden, dat komt niet aan de orde. Maar om te overleven. Hoger onderwijs als een dienst aan te passen aan de wensen van de klant. Hoger onderwijs als business model. Het idee van de universiteit wordt vervangen door het DNA van de instelling.

We kunnen dat terug zien in de beloftes van de industrie die zich rond digitale technologie voor het onderwijs, de EdTech, en ook het hoger onderwijs hebben ontwikkeld.¹³ In het beeld dat zij schetsen zorgt digitalisering er voor dat:

- het onderwijs efficiënter wordt omdat administratieve processen soepeler verlopen en het onderwijs beter georganiseerd kan worden,
- het onderwijs effectiever wordt, en in de marketing terminologie van de EdTech, studenten eindelijk waar voor hun stijgende collegegelden krijgen,
- studenten ook buiten de universiteit om kunnen leren – daar is een app voor. Wat ze leren bepalen ze zelf,
- studenten sneller zullen leren, meer inzicht krijgen, meer informatie kunnen onthouden omdat door de technologie het onderwijs veel indringender is dan in de collegezaal,
- studenten voorbereid worden op de toekomst die er nu al is, en lees tussen de regels, waar het hoger onderwijs kennelijk nu niet op voorbereid,
- studenten toegang krijgen tot de technologie die de toekomst zal veranderen.

De analyse van Christensen en Eyring is sterk gebaseerd op het Amerikaanse hoger onderwijs. Een hoger onderwijssysteem, of misschien moet ik zeggen een hoger onderwijsmarkt, dat meer mogelijkheden biedt aan individuele instellingen om zelf vernieuwingen te initiëren.

In Europa zijn hoger onderwijsystemen nationaal georganiseerd, met een sterke rol voor overheden, nationale agentschappen en nationale universitaire en academische organisaties.¹⁴ Dat leidt tot een opvallende mix van nationale strategieën en innovatieprogramma's waarmee elk land poogt voorop te lopen en waarin overheden, academische belangenorganisaties en instellingen nauw samenwerken. In Nederland lanceerden de universiteiten, hogescholen met SURF in 2017 een Versnellingsagenda, gevolgd door een Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT in 2018.¹⁵ In november vorig jaar leidde dit tot een "Transitieagenda: leren digitaliseren", waarin "experts schetsen hoe de gewenste transitie in het hoger onderwijs er uitziet."¹⁶

In plaats van disruptive innovation, is er nu sprake van een gewenste transitie. Een ander model, met hetzelfde toekomstbeeld: hoger onderwijs wordt studentgericht en flexibel, waarbij digitalisering niet alleen leidt tot hogere leerprestaties maar ook alle andere problemen oplost zoals werkdruk, internationalisering en sociale ongelijkheid. Alles wat nu een probleem is in het hoger onderwijs zal straks opgelost zijn door digitalisering. In een kleine alinea wordt geprobeerd de universiteit als organisatie nog te redden, als thuisbasis voor de student.

Het achterliggende innovatiemodel is bekend hier in Twente, en wordt vaak kortweg het multi-level perspectief genoemd.¹⁷ Een model van innovatie ontwikkeld om te begrijpen hoe sociotechnische regimes van bijvoorbeeld mobiliteit, energievoorziening, voedsel duurzaam kunnen worden. Oude institutionele structuren belemmeren dergelijke transitie. Met het concept van transitie is digitale transformatie daarmee even noodzakelijk geworden als de klimaatmaatregelen. Digitalisering als "breekijzer" om het bestaande "regime" van hoger onderwijs open te breken. De belofte is waarheid geworden voordat zij is gerealiseerd, en moet daarom gerealiseerd worden. Een dynamiek waarin het voor universiteiten en overheden bijna onmogelijk is om niet meegezogen te worden.¹⁸

Verleden week werd bekend dat vanuit het zogeheten Groeifonds de komende jaren ruim 600 miljoen euro in de digitalisering van het onderwijs geïnvesteerd wordt.

Leren van de platform samenleving

Het technologisch optimisme van het tweede discours is opvallend en misschien zelfs naïef. Het hoger onderwijs staat niet bekend om zijn veranderingsgezindheid en hier wordt breed opgeroepen tot afbraak van bestaande institutionele structuren. Digitalisering van markten en diensten is niet nieuw en is eerder breed omarmd als alleen maar een verbetering voor de klant, denk aan Uber, AirBnB, het UWV, maar we weten nu dat er ook schaduwzijden zijn. Daarbij gaat het niet alleen om privacy, maar ook om verandering van sociale en economische relaties, nieuwe vormen van uitbuiting, en veronachtzaming van publieke waarden.¹⁹

Een belangrijke oorzaak daarvan is dat digitalisering gepaard gaat met digitale platformen waarop de nieuwe toepassingen, diensten en sociale relaties georganiseerd worden.²⁰ We zien dat ook in het onderwijs en in de marktstrategieën van de EdTech industrie. Toepassingen worden lokaal geïntroduceerd als eigen aan het onderwijs, vervolgens opgeschaald tot infrastructuur voor hele organisaties en daarna verder ontwikkeld als platform met voorgestructureerde diensten.²¹

In het boek *The Platform Society* laten Van Dijck, Poell en De Waal zien dat platformen niet neutraal zijn, dat ze alleen de sociale relaties en interacties mogelijk maken die er al waren. Processen, resultaten, eigenschappen van gebruikers, sociale interacties, gedrag en emoties worden vertaald in data.²² Op basis van de data worden nieuwe op de klant gerichte diensten gecreëerd, en wordt de gebruiker gestuurd door selectie, ranking en het koppelen van informatie. Deze combinatie van dataficatie, commodificatie en selectie leidt tot nieuwe normen en waarden, die vaak al in de werking van het platform geprogrammeerd zijn, of in sociaal-wetenschappelijke termen, er door geïstitutionaliseerd worden.²³ Bestaande regelgeving, vergunningstelsels, professionele en sociale normen worden daarbij genegeerd.

Blockchain voor het hoger onderwijs

Laten we deze socio-technische blik toepassen op de digitalisering van de registratie van studieresultaten. Een schijnbaar eenvoudig administratief proces, dat wel cruciaal is, omdat er aan het eind van de studie zekerheid moet zijn dat een student alle benodigde vakken heeft gehaald. De registratie gebeurde vroeger, eigenlijk nog niet zo lang geleden, via tentamenbriefjes, met doorslag en in drievoud: een voor de docent, een voor de student en een voor de administratie. Zodat noch universiteit, noch docent, noch student een ander resultaat kon claimen, en de kans dat het resultaat verdween klein was. Op het tentamenbriefje stond ook de naam van het vak, de naam van de docent, en een handtekening.

Tegenwoordig is die registratie gedigitaliseerd in een centraal systeem Osiris, waardoor resultaten en studievoortgang snel zichtbaar zijn voor student, opleiding en studieadviseur. Osiris is een Nederlands systeem, dat gekoppeld is aan Studielink het platform van de instellingen waar studenten zich kunnen inschrijven, dat koppeling heeft met DUO, en de IND, en daarmee met de overheid.

Het systeem is een reflectie van hoe de relatie tussen student, universiteit en overheid zich heeft ontwikkeld. Of hoe de digitale registratie het mogelijk maakt dat in de relatie tussen overheid, universiteit en student studievoortgang en onderwijsprestaties een steeds belangrijkere rol zijn gaan spelen. De overheid is bereid om mee te betalen aan de studie, op voorwaarde dat de studie niet te lang duurt. De universiteit is daar ook verantwoordelijk voor en wordt geacht de student vanaf het begin tot het eind in toom te houden met studeerbare programma's, studiebegeleiding en bindende studieadviezen. Een organisatievorm van hoger onderwijs met andere normen en waarden dan veertig jaar geleden.

Een organisatievorm die ook wringt, zoals het politieke ongemak over de term prestatieafspraken, en prestatiebeurs laat zien. Een controle relatie tussen instellingen en student die ook niet past bij het idee van de flexibele leertrajecten, studenten die zelf kiezen waar en wanneer ze studeren en bij het wantrouwen in de huidige universiteit dat in het discours van de digitale transformatie doorklinkt. Geen wonder dat in de afgelopen jaar het idee van blockchaintechnologie om studieresultaten te registreren opkomt.²⁴ Om de toekomst te veranderen.

De blockchaintechnologie kennen we vooral van de bitcoins, die u wellicht zelf heeft of kent uit de krant als een magische vorm van nieuw geld, elektronisch geld. Het revolutionaire van bitcoins is niet dat het elektronisch geld is. Ook het geld waarmee u via uw bankpas betaalt is elektronisch, en ook op uw spaarrekening staat elektronisch geld. Een deel daarvan kunt u via geldautomaten omzetten in “echt” geld. Het revolutionaire idee van bitcoins is dat de transacties in een blockchain worden geregistreerd, een gezamenlijke boekhouding buiten het zicht en de controle van banken, belasting en andere financiële overheidsinstellingen.

Geld kent een lange traditie van garanties dat het object waarmee we betalen een gestandaardiseerde waarde heeft. Van de kop van de keizer, de ribbeltjes op de rand tot de handtekening van de president van de nationale bank. Als vanzelf zijn die garanties letterlijk uit het zicht verdwenen. Op bankpassen staan nog logo's van banken met vergunningen om bank te zijn. Wie betaalt met zijn horloge ziet die ook niet meer. En de verkoper ziet het niet. Maar de garantie is er nog wel in het toezicht dat nationale banken houden op het betalingsverkeer, de vergunningen die banken moeten hebben en ons vertrouwen dat overheden dat goed geregeld hebben.

Bij bitcoins worden de betalingen vastgelegd in een blockchain. De garanties van centrale banken bij cashbetalingen dat het gebruikte geld echt is, en van de banken dat de koper het elektronisch geld echt op een rekening heeft, wordt overgenomen door een netwerk waarin iedereen mee kan doen aan de controle en het echt-maken van de betalingen via het zogeheten *minen*. Iedereen, behalve nationale banken, belastingdiensten en andere overheidsinstellingen.²⁵ We zien hier hoe een blockchain sociale relaties verandert.²⁶

Ingenieurs spreken bij bitcoins van open blockchains omdat de technologie iedereen zou toelaten en dat via het consensus systeem iedereen en dus niemand in het bijzonder controle heeft. Sociologen zien dat bestaande financiële instellingen worden buitengesloten, net als diegenen die geen toegang hebben tot de nodige technologie.

Het belang van harde technologie zoals servers en computers, de noodzaak van toegang tot energie om de hardware draaiende te houden en tot kennis van de software voor ontwikkeling van de verificatiemethoden, en de onontkoombaarheid van een zekere minimale organisatie van handel, leiden tot nieuwe machtscentra. Machtscentra waar net als in het oude bancaire systeem door sommigen met geldbeheer geld verdiend wordt en sommigen daarvan buitengesloten worden – maar nu zonder toezicht.

Ook bij toepassing in het hoger onderwijs mogen we dergelijke veranderingen in sociale relaties verwachten. De vraag daarbij is dan wie de controle krijgt over de blockchain. Sommige initiatieven suggereren dat het systeem een nationaal systeem is, dat overheden in

staat stelt meer controle uit te oefenen of beter en zo de kwaliteit te bewaken. Anderen hopen dat het een systeem wordt van universiteiten gezamenlijk zodat die elkaar, als peers, kunnen bewaken.²⁷ Als we het discours van de digitale transformatie en de dynamiek van de platformsamenleving naast elkaar leggen, ligt het meer voor de hand dat overheid en universiteit minder belangrijk worden.

De platformsamenleving stelt de individuele gebruiker centraal. In de digitale transformatie staat de individuele student centraal, die zelf een leertraject uitzet, daarbij bij verschillende instellingen en opleidingen studiepunten kan halen. De student die dat niet alleen aan universiteiten hoeft te doen, maar ook op andere plekken via trainingen en stages, online of ter plekke.

Wie houdt daarbij toezicht op de voortgang, wie zorgt voor registratie van de studiepunten, wie garandeert dat de studiepunten echte waarde hebben? Net als bij een financiële transactie, is er geen centrale autoriteit nodig, geen professionele intermediair. Registratie, validatie en daarmee vastlegging kan in een blockchain. De blockchain maakt in weerwil van zijn naam de student los van de universiteit. In het discours van de transformatie van de universiteit is dat een verlossing.

En hier moeten we even stoppen.

Ik hoop tot nu toe duidelijk gemaakt te hebben dat het hoger onderwijs aan het veranderen is in de digitale samenleving. Dat dat niet alleen gedreven wordt door de ontwikkeling van technologie, maar ook door een idee van hoger onderwijs waarin de huidige institutionele verhoudingen vooral gezien worden als verouderd en belemmerend. U heeft daarbij vast gemerkt dat ik niet geheel gerust ben op de impact die de digitalisering en de digitale samenleving hebben op het hoger onderwijs. Niet omdat ik zo gehecht ben aan het hoorcollege, wat wel zo is, maar omdat we weten dat bij digitalisering publieke waarden in de knel komen, en we niet goed weten hoe we die waarden in de nieuwe constellatie moeten organiseren en zekeren.²⁸

De dynamiek van de platformeconomie leert dat in de afweging tussen private en publieke belangen, het private belang van hoger onderwijs meer nadruk zal krijgen en dat de competitie om maatschappelijke legitimiteit en studenten niet gebaseerd zal zijn op de klassieke academische waarden.

Publieke en academische waarden in de digitale samenleving

Wat is het idee van de universiteit in de digitale samenleving. Welke academische waarden en publieke waarden belichaamt ze nog? En hoe kunnen die waarden georganiseerd worden? In de huidige constellatie wordt bijvoorbeeld de kwaliteit van hoger onderwijs gezekerd in de wet en georganiseerd via accreditatie en kwaliteitsbewaking, en binnen de universiteit door eisen te stellen aan het academisch personeel: niet alleen didactische eisen, ook professionele eisen. In de logica van de platformeconomie is kwaliteit het resultaat van klantengedrag, klantevaluaties en reputatiemechanismes. Daar worden

professionele oordelen vervangen door het directe oordeel van de gebruiker. In het hoger onderwijs na de transitie: de student bepaalt wat goed onderwijs is.

Als mechanisme is dat onvoldoende om het idee van de universiteit te garanderen. Dat idee is niet gemakkelijk te verwoorden, noch is de verankering eenduidig te organiseren. Maar het mag ons ook niet ontsnappen. De gedachte dat de universiteit een idee heeft is belangrijk. De formuleringen van Newman en Karl Jaspers passen niet goed bij hoe universiteiten en de samenleving zich ontwikkeld hebben, ook niet hoe de wetenschap zich ontwikkeld heeft.

Maar ze verwijzen wel naar een belangrijke maatschappelijke functie, een publieke waarde van de universiteit. Zoiets als het overdragen van ware kennis, het zoeken naar de waarheid of, in een formulering die recht doet aan de ontwikkeling van de wetenschapsstudies in de afgelopen veertig jaar, de constructie van betrouwbare kennis. Daarin komen academische waarde en publieke waarde samen.

De twee jaar dat u en ik op deze oratie hebben moeten wachten, heeft in ieder geval een goed voorbeeld opgeleverd, hoe belangrijk die betrouwbare kennis is. We hebben de afgelopen twee jaar met de coronacrisis gezien hoe lastig is om om te gaan met informatie en kennis die onzeker is. Voor experts die op televisie komen, voor de overheid en haar adviseurs, voor journalisten en zeker voor burgers.

Zonder goede mechanismes die zichtbaar maken waar de informatie vandaan komt, hoe die sterker is geworden, waarom die waar is, kan schijnbaar onfeilbare kennis, ware kennis, gemakkelijk zijn betrouwbaarheid weer verliezen. We zagen hoe op sociale media andere informatie betrouwbaar kan worden, waarvan de fundering waarschijnlijk niet de toetsen kan doorstaan die we op de universiteit proberen aan te leren. Het idee van de universiteit is dat er manieren zijn om het kennisproces zo te organiseren dat we onderscheid kunnen maken in de kennisclaims die gemaakt worden. Daar waar die methoden er niet zijn of uit het zicht raken, en op sociale platforms zijn die verdwenen, zal de universiteit met de maatschappij nieuwe moeten ontwikkelen.

Laat ik kort drie indicaties geven van hoe dat zou kunnen: in het onderzoek, in het onderwijs en in de organisatie van de academische vrijheid. Een van de lessen die we uit de coronacrisis kunnen leren is dat de terechte verwachting dat beleid gestoeld is op goede kennis, *evidence based* is, niet betekent dat die kennis alleen maar kan komen van modellen en laboratoriumproeven. Dat type wetenschappelijke kennis is juist onvoldoende in complexe situaties. Ervaringen en inzichten van professionals, instellingen en burgers met het te beheersen fenomeen, in dit geval COVID-19, zijn daarbij belangrijk – ook als ze niet passen op de modellen.

Er ligt een verantwoordelijkheid van wetenschappers om te helpen die inzichten en ervaringen tot zinvolle data te maken, betrouwbare kennis, via living labs, via citizen science of op andere manieren die nu nog buiten de gedisciplineerde kaders van de standaardwetenschap verlopen.²⁹ En het is goed dat we ook hier aan deze universiteit citizen science verder proberen te ontwikkelen, als nieuwe institutionele vorm om betrouwbare kennis te ontwikkelen en over te dragen.

Ten tweede, het hoger onderwijs. Het is voor universiteiten een schrijnende paradox dat in een samenleving waarin een steeds groter deel van de samenleving hoger opgeleid is, het steeds moeilijker wordt om de betrouwbaarheid van kennis goed te borgen. De dynamiek van de digitale samenleving impliceert dat we opnieuw na moet denken hoe we studenten zo opleiden dat ze verantwoord om kunnen gaan met kennis. Vroeger was daar de wetenschapsfilosofie voor, waarin alleen naar de wetenschap zelf gekeken werd hoe onderzoek tot echte kennis, de waarheid, kon leiden.

Het wetenschapsonderzoek heeft laten zien hoezeer kennis ook maatschappelijk is, dat het idee van echte kennis ongemakkelijk is, maar heeft dat onvoldoende durven te vertalen naar principes of zelfs methoden hoe in de maatschappij kennis betrouwbaar te maken, hoe betrouwbaarheid van kennis te herkennen, en betrouwbaar met kennis om te gaan. In ons onderwijs op het gebied van evidence based policy proberen we dat en wellicht zal ook het Reflectie en Ethiekonderwijs in de bachelor aan deze universiteit daar meer een rol in kunnen spelen. En als er nog een les te trekken is uit de coronacrisis: de huidige dynamiek van de digitale media zal hierbij niet helpen.

Ten derde de academische vrijheid. Ik noem die omdat die in vrij korte tijd tweemaal in het nieuws en in het geding kwam. Beide keren werd ik als expert, of om een van de journalisten te citeren, als universiteitoloog, gevraagd om advies en reflectie. De eerste keer vanwege het vanuit China gefinancierde mensenrechteninstituut aan de VU. Onlangs vanwege het journalistiek onderzoek waaruit bleek dat veel universiteiten de registratie van nevenwerkzaamheden van hoogleraren niet op orde hebben. Beide keren riep dat de vraag op of universiteiten hoogleraren niet te veel de vrijheid gaven om zich te laten beïnvloeden door externe belangen. Ik noem academische vrijheid ook omdat op de sociale media wetenschappers steeds vaker bedreigd worden en er een situatie dreigt dat wetenschappers niet onbelemmerd hun kennis publiek kunnen maken.

In de wet op het hoger onderwijs en hoger onderzoek staat: "Aan de instellingen voor hoger onderwijs en aan de academische ziekenhuizen wordt de academische vrijheid in acht genomen"³⁰ Dat is geen constatering. Het is een recht dat toegewezen wordt aan onderzoekers en studenten omdat die vrijheid goed is voor het onderzoek en onderwijs. Het is een opdracht aan de instellingen om dit mogelijk te maken. De consequenties daarvan zijn nog te onduidelijk.³¹ Het betekent niet dat onderzoekers en studenten kunnen doen en laten wat ze willen. Het is een academische vrijheid, dus tenminste mag verwacht worden dat er enige professionele, empirische, academische disciplinerende is. Het betekent ook niet, dat wat de KNAW in een advies suggereerde dat de overheid het moet regelen, en de universiteit meer geld moet geven.³²

Net zo als we na de affaire Stapel de wetenschappelijke integriteit zijn gaan organiseren, en ook die is nog steeds in beweging, zullen instellingen dat ook voor academische vrijheid moeten doen. De ongemakkelijke reacties van universiteiten op journalistieke onthullingen en van de KNAW op bedreigingen van de academische vrijheid, laten zien hoe belangrijk dat is. Een wetsartikel alleen is niet voldoende, meer geldt ook niet. Een digitale transitie waarin de universiteit niet meer is als een thuisbasis met DNA en een business model zeker niet.

Samenvattend

De universiteit in de digitale samenleving zal transformeren. Het hoger onderwijs zal transformeren. De beloftes en ideeën die daar nu leidend bij zijn, zijn opmerkelijk technologisch naïef en negeren wat we weten van de dynamiek van de digitale samenleving. Verontrustend daarbij is dat de huidige institutionele structuren alleen maar als belemmerend worden ervaren en dat er onvoldoende oog is voor het belang van die structuren om de publieke en academische waarde van het hoger onderwijs te organiseren. Ik hoop dat ik met mijn leerstoel kan bijdragen te voorkomen dat die structuren alleen maar afgebroken worden, maar dat ze richting blijven geven aan het hoger onderwijs in de digitale samenleving.

Een woord van dank

Allereerst dank aan het College van Bestuur en de decaan van de faculteit voor hun vertrouwen in mij als leerstoelhouder Institutionele Aspecten van Hoger Onderwijs. Het kan niet anders dan dat het onderzoek van de vakgroep CHEPS, het Center voor Higher Education Policy Studies en het management en bestuur van universiteit en faculteit elkaar raken. Ik zie graag uit naar een samenwerking waarin CHEPS kritisch en constructief kan bijdragen aan de verdere ontwikkeling van universiteit en faculteit.

Dank ook aan de collega's van CHEPS voor jullie vertrouwen. Mijn komst was in zeker opzicht een veilige keuze. In mijn vorige periode mocht ik meevoetballen in jullie zaalvoetbalteam en zelfs werd ik na een toernooi door jullie geheel onterecht uitgeroepen als "most valuable player". Tegelijkertijd zijn we met een verandering begonnen die nodig is om de vakgroep beter in te bedden in de faculteit: verbreding van het onderzoek, meer deelname aan het onderwijs, en verjonging van de staf. Dat leidt tot onzekerheid, maar we kunnen voortbouwen op de internationale reputatie van CHEPS als centrum waar het hoger onderwijsbeleid in al zijn facetten begrepen wordt.

Dank aan collega's van de faculteit BMS die mij met veel collegialiteit hebben ontvangen, in een faculteit waar meer nadruk ligt op samenwerking dan op competitie, meer op de gezamenlijke strategie dan op onderlinge verschillen. Speciale dank voor het departement Technology, Policy and Society waarvan CHEPS deel uit maakt, en waarvan ik hoofd mag zijn. De verschillen zijn herkenbaar, maar het wordt steeds duidelijker dat we elkaar kunnen versterken en aanvullen. Dit geldt in het bijzonder voor de STEPS groep waar ik zoveel jaren eerder met veel plezier werkte. Klaasjan, Esther, Cornelia, Peter en andere STEPS collega's ik hoop dat deze oratie iets laat zien van wat we samen kunnen gaan doen.

Dank aan het Rathenau Instituut en de oud-collega's die hier zijn. In de tien jaar dat ik bij het instituut mocht werken, heb ik veel geleerd hoe belangrijk en hoe moeilijk het is om wetenschappelijke en technologische inzichten echt toegankelijk te maken voor een democratischere samenleving. Ik zal het niet vergeten.

Dank aan jullie allen, vrienden, burens, familie, broers, zussen, mamma. Blozende, wat opgelaten trots dat jullie hier allemaal zijn. Ik denk maar dat het niet alleen vanwege mij is,

maar ook omdat burgers, jullie, van de universiteit iets speciaals verwachten. Ik hoop jullie niet teleur te stellen.

Dank en onbescheiden trots: Rutger, Bouwe, Wybrand, voorbij de studieleeftijd, de schoondochters die jullie gaven Carmen, Laura en Lieke, en misschien moet ik deze oratie opdragen aan de nieuwe generatie die er zichtbaar komt. Dat ook zij over 18 jaar de kans hebben te studeren op een universiteit met een idee.

Ineke, ik ben weer thuis.

Referenties

- ¹ Popper, Karl Raimund. *The Logic of Scientific Discovery*. 1934
- ² Taleb, Nassim Nicholas. *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*. New York: Random House and Penguin Books. 2007
- ³ Kergel, D., Heidkamp, B., Telléus, P. K., Rachwal, T., & Nowakowski, S, *The Digital Turn in Higher Education. International Perspectives on Learning and Teaching in a Changing World*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19925-8>. 2018
- ⁴ Podcast <https://soundcloud.com/user-143389502/de-onhoudbaarheid-van-het-binaire-stelsel>, Interview ScienceGuide met Anka Mulder en Barend van der Meulen, november 2018.
- ⁵ Faasse, Patricia, Barend van der Meulen, en Patricia Heerekop. *Vizier Vooruit: Vier Toekomstscenario's voor Nederlandse Universiteiten*. 2014
- ⁶ Scott, Peter. "The idea of the university in the 21st century: A British perspective." *British Journal of Educational Studies* 1993; 41.1: 4-25.
- ⁷ John Henry Newman. *The idea of the a University, Defined and Illustrated*. 1852, 1905
- ⁸ Nybom, Thorsten. "The Humboldt legacy: Reflections on the past, present, and future of the European university." *Higher Education Policy*. 2003; 16.2: 141-159.
- ⁹ Karl Jaspers. *Die Idee der Universität*. Springer Verlag. 1946
- ¹⁰ Zie onder meer: Collini, Stefan. *What are universities for?* Penguin UK, 2012. ; Halffman, Willem, en Hans Radder. "The academic manifesto: From an occupied to a public university." *Minerva* 2015; 53.2: 165-187.; Cohen, Floris. *De ideale universiteit*. Prometheus, 2020.; Bod, Rens, Remco Breuker, en I. A. M. Robeyns. *40 stellingen over de wetenschap*. Boom uitgevers. 2020
- ¹¹ Christensen, Clayton M.; Eyring, Henry J. *The Innovative University: Changing the DNA of Higher Education* New York, USA: John Wiley & Sons, 2011.
- ¹² Christensen, Clayton M. *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Boston, Massachusetts, USA: Harvard Business School Press. 1997.
- ¹³ Zie onder meer: EDUCAUSE 2021: Reflecting on Lessons from the Pandemic to Build a Stronger Future | EdTech Magazine; EdTech In Higher Education: Breaking Down Silos - eLearning Industry; EdTech for Higher Education - A Student's Perspective (hec-ais.com); Education Technology and the Future of Higher Ed Leadership - The Tech Edvocate; 6 EdTech Companies That Are Disrupting Higher Education - The Tech Edvocate; EdTech in Higher Education: A glimpse of the future - Global EdTech (global-edtech.com); How EdTech Companies Can Sell to the Higher Education Market - The Edvocate (theadadvocate.org); EdTech | Shaping the Future of Higher Education (shapinghighereducation.com). Geraadpleegd: december 2021
- ¹⁴ Zie ook: Van Dijck, Jose, and Thomas Poell. Higher education in a networked world: European responses to US MOOCs. *International Journal of Communication* 9. 2015: 2674–2692 .
- ¹⁵ Zie <https://www.versnellingsplan.nl/>

-
- ¹⁶ Diercks, Gijs.; de Pater, Mara.; Loorbach, Derk. *Leren digitaliseren, digitalisering als breekijzer voor de gewenste transitie in het hoger onderwijs*. Utrecht Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT. 2021
- ¹⁷ Rip, Arie, and René Kemp. "Technological change." *Human choice and climate change* 2.2. 1998: 327-399.; Geels, Frank W. "Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study." *Research policy* 2002; 31.8-9: 1257-1274.
- ¹⁸ Van Lente, Harro. "Promising technology." *The Dynamics of Expectations in Technological Developments*. Enschede. 1993
- ¹⁹ Frenken, Koen, van Waes, Arnout, Pelzer, Peter., Smink, Magda, & van Est, Rinie. "Safeguarding public interests in the platform economy." *Policy & Internet* 2020; 12.3: 400-425.
- ²⁰ Helmond, Anne. "The platformization of the web: Making web data platform ready." *Social media+ society* 2015;1.2: 2056305115603080.
- ²¹ Robertson, Susan, and Janja Komljenovic. "Unbundling the University and Making Higher Education Markets." *World yearbook of education 2016: The global education industry*. 2016: 211.; Mattsson, Lars-Gunnar, and Per Andersson. "Private-public interaction in public service innovation processes-business model challenges for a start-up EdTech firm." *Journal of Business & Industrial Marketing* 2019.; Komljenovic, Janja. "Making higher education markets: trust-building strategies of private companies to enter the public sector." *Higher Education*. 2019; 78.1: 51-66.
- ²² Mayer-Schönberger, Viktor, and Kenneth Cukier. *Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Houghton Mifflin Harcourt, 2013.
- ²³ Van Dijck, José, Thomas Poell, and Martijn De Waal. *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press, 2018.
- ²⁴ Grech, A. and Camilleri, A. F. (2017) *Blockchain in Education*. Inamorato dos Santos, A. (ed.) JRC European Commission. EUR 28778 EN; doi:10.2760/60649
- ²⁵ Merk op dat blockchain in het bestaande bancaire systeem gebruikt zou kunnen worden om transactiekosten te verlagen. Zie bijvoorbeeld: Kiviat, Trevor I. "Beyond bitcoin: Issues in regulating blockchain transactions." *Duke Law Journal* 2015; 65: 569.
- ²⁶ Murphy, Edward V., M. Maureen Murphy, and Michael V. Seitzinger. *"Bitcoin: questions, answers, and analysis of legal issues."* Library of Congress, Congressional Research Service, 2015.
- ²⁷ Voor een overzicht van verschillende initiatieven en scenario's zie: Jeroen Vonk, 2021, *Blockchain certificates: the impact on the organization of public values in higher education*. MaThesis Utwente.
- ²⁸ Gorwa, Robert. "The platform governance triangle: Conceptualising the informal regulation of online content." *Internet Policy Review* 2019; 8.2: 1-22.; Van Dijck, José. "Governing digital societies: Private platforms, public values." *Computer Law & Security Review* 2020; 36: 105377.

²⁹ Van der Meulen, Barend. "Burgerwetenschap: De rol van burgers in kennis voor beleid" In: *COVID-19: Expertvisies op de gevolgen voor samenleving en beleid*. WRR/KNAW 2021. 86-90

³⁰ Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, art 1.6

³¹ Peter Kwikkers Academische vrijheid geest of spook. *ScienceGuide*. 2015
<https://www.scienceguide.nl/2015/11/academische-vrijheid-geest-of-spook/>; Wes Holleman, Weblog onderwijsethiek.nl 8-1-2017. *Wat-is-academische-vrijheid-vi.pdf* (onderwijsethiek.nl)

³² KNAW. 2018. Vrijheid van wetenschapsbeoefening in Nederland. KNAW-briefadvies naar aanleiding van de motie Straus-Duisenberg nr. 120 (34550-VIII).

