

Vlaanderen 2040 Uitdagingen voor universiteiten van de toekomst

Herman Van Goethem
Rector Universiteit Antwerpen

Zeer geachte aanwezigen

Elk jaar opnieuw is de opening van het academiejaar een feestelijk ritueel met prominenten, studenten, docenten en met de zovelen die van nabij in de organisatie betrokken zijn. Met de plechtige opening geven we het belang van hoger onderwijs aan. Ook laten we zien dat de universiteit, niettegenstaande haar vele activiteiten met economische impact, geen bedrijf is.

De universiteit is een bijzonder genootschap waarin beslissingen collegiaal worden genomen en waarbij ook, in heel wat landen, de decanen en de rector verkozen worden. Rector Bert van der Zwaan van de Universiteit Utrecht heeft in 2016 een interessant boek gepubliceerd waarin hij met grote nadruk wijst op het heel eigen karakter van de universiteit. Vanuit een Europees perspectief gaat hij in op de vraag: haalt de universiteit 2040?¹ In wat volgt zou ik die vraag graag toespitsen op het specifieke Vlaamse universitaire landschap. Welke hindernissen moeten we nemen om 2040 met vlag en wimpel te halen?

In dit nieuwe academiejaar verwelkomen we voor het eerst de *millennials*, studenten geboren in het jaar 2000. Zeker voor hen lijkt 2040 nog een eeuwigheid. Maar, beste studenten, vanaf nu flitst ook jullie leven voorbij met de vaart van een hogesnelheidstrein. Het jaar waarin jullie de secundaire school hebben verlaten, 2018, zal over twintig jaar als gisteren lijken. Nadenken over 2040 is dus echt wel nadenken over de nabije toekomst.

De universiteiten staan niet voor het eerst aan de vooravond van grondige transformaties. In het begin van de negentiende eeuw lag de klemtoon sterk op de humane wetenschappen en werd aan veel universiteiten zelfs nog les gegeven in het Latijn. In die negentiende eeuw ondergingen de universiteiten een grondige transformatie. Na de Eerste Industriële Revolutie met steenkool, staal, bruggen en spoorwegen, kwam er de Tweede Industriële Revolutie met elektriciteit, chemicaliën, telefonie enzovoort. Zo groeide de nood aan een nieuwsoortig hoger onderwijs met een sterke klemtoon op onderzoek en innovatie. Er kwamen dus 'technische hogescholen', die gaandeweg in de universiteiten werden opgenomen.

In de lange twintigste eeuw hebben universiteiten hun oude structuur nog veel meer verlaten om het voortouw te nemen in belangrijke technologische ontwikkelingen. De exacte wetenschappen zouden na de Tweede Wereldoorlog een heel prominente plaats aan de universiteit innemen. Fundamenteel onderzoek maakte almaar meer voortgang in domeinen als fysica, biologie, informatica en chemie, en vertaalde zich naar grootse innovaties, in samenwerking met ingenieurs. Die technologische revolutie, met hoogtepunten zoals ruimtevaart en met fenomenen als kernenergie, deinde uit naar de geneeskundige wetenschappen: in onze ICT-gestuurde wereld kijken we aan tegen spectaculaire evoluties op het domein van geneesmiddelen en geneeskundige behandelingen.

De doorbraak van de exacte en de medische wetenschappen in de tweede helft van de twintigste eeuw heeft een diepgaande weerslag gehad op de organisatie van de universiteiten, tot in de faculteiten van de sociale en humane wetenschappen toe.

Een ander proces dat in de tweede helft van de twintigste eeuw de universiteiten revolutioneerde, was de democratisering van het hoger onderwijs vanaf de jaren 1960. Alleen al tussen 1980 en 2016 is het aantal studenten hoger onderwijs in Vlaanderen meer dan verdubbeld.² Die toegenomen scholing heeft bijgedragen aan grote maatschappelijke vooruitgang en aan een algemene verhoging van de levensstandaard: hoe hoger je onderwijsniveau, hoe hoger ook je inkomen, hoe beter je voeding en gezondheid, hoe langer ook je gemiddelde levensduur. Hoger onderwijs wapent de mensen om meer evenwichtig in de wereld te staan.

Vanuit deze terugblik kunnen we een voorzichtige toekomstverkenning aanvatten. In deze toespraak ga ik in op de studenten-instroom vanuit demografisch perspectief en op het onderzoek. In mijn openingsrede volgend jaar zal ik voortbouwen op deze thematiek en het luik 'onderwijs anno 2040' aankaarten.

1 De studenteninstroom

Hoe zal het aantal jongeren evolueren dat voor hoger onderwijs kiest?

Thans stagneert dit aantal, en op langere termijn, naar 2040 toe, zouden we een licht dalende trend kunnen verwachten: de natuurlijke bevolkingsgroei (het verschil tussen geboorten en overlijdens) in België is in de periode 2005-2016 gedaald van 2,2 naar 1,2 per duizend.³

Dan gaan we er wel van uit dat het potentieel aan jongeren die met succes hoger onderwijs aankunnen, ook helemaal wordt aangesproken. Dat is niet zo. Vooral de superdiversiteit plaatst ons voor nieuwe uitdagingen (1.1). Daarbij hebben de overheid (1.2) zowel als de universiteiten en de hogescholen (1.3) elk een eigen verantwoordelijkheid.

1.1 Superdiversiteit

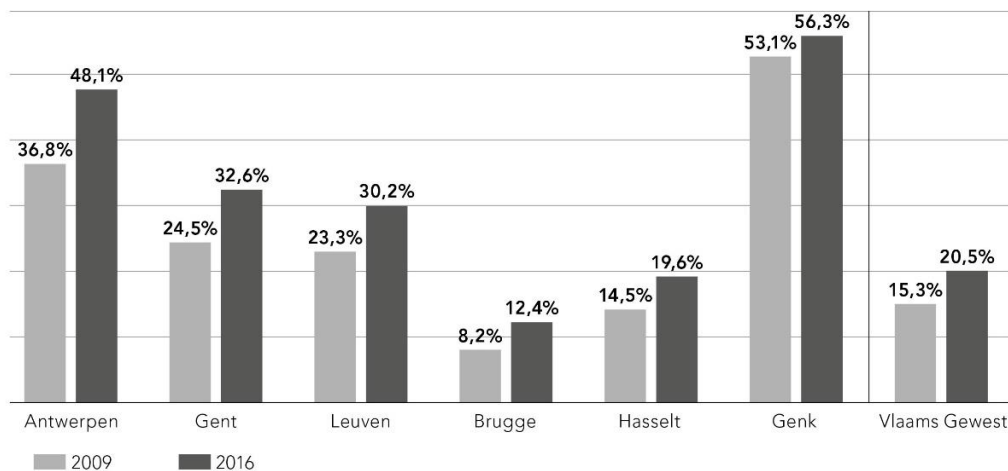
De samenstelling van de bevolking verandert ingrijpend door de toenemende diversiteit. Vooral in de steden is ze uitgegroeid tot wat we nu 'superdiversiteit' noemen.

In 2016 hadden we naast de natuurlijke aangroei van 1,2 per duizend ook een aangroei van 2,4 per duizend door immigratie. In België stijgt het aantal inwoners met een migratieachtergrond dus niet enkel absoluut, maar ook relatief. Die evolutie tikt jaar na jaar aan. Tussen 1985 en 2016 verdrievoudigde de immigratie.

In 2016 immigreerden 136 327 vreemdelingen naar België, van wie meer dan de helft (57 %) uit de EU – vooral Roemenië en Bulgarije. Voor wie van meer cijfers houdt: Syrië, Irak en Afghanistan waren samen goed voor 13 % van de immigratie, Turkije en Marokko voor 5 %.⁴ Het gaat globaal genomen vooral om arme mensen, die soms dus ook niet-blank zijn.

In de context van de toenemende vergrijzing is de bevolkings-aangroei – in 2016 dus 3,6 per duizend – uitermate belangrijk, maar dan moet deze groep wel op optimale of zelfs maar behoorlijke wijze in de samenleving worden opgenomen. België doet het evenwel niet goed op het vlak van integratie. Ik beperk me hier tot de factor onderwijs bij jongeren.

Procentueel aandeel personen van buitenlandse herkomst: 2009 versus 2016



Bron: DWH AM&SB KSZ, bewerking Statistiek Vlaanderen

Deze grafiek geeft de aanwezigheid aan, in 2009 en in 2016, van inwoners in het Vlaamse Gewest die 'van buitenlandse origine' zijn.⁵ De immigratie clusterd zich in Vlaanderen, zoals elders in Europa, rond de steden; in de regio Limburg gaat het veeleer om de voormalige mijnstreek. Alle Vlaamse universiteiten bevinden zich in een omgeving met hoge immigratie.

Wat ook de ligging van een universiteit is, de volgende twintig jaar wacht ons allen een zeer grote uitdaging. Een stad als Antwerpen geeft aan waar we ons op moeten voorbereiden. De onderwijsinstellingen krijgen er te maken met meer dan 175 nationaliteiten.

Waar staan we in 2040? Dat zal vooral afhangen van het tot dan gevoerde beleid.

1.2 Democratisering van het onderwijs: de overheid

1.2.1 De doorstroming naar het hoger onderwijs

Een goed onderwijssysteem moet de sociaaleconomische positie van jongeren generatie na generatie verbeteren. Een schoolvoorbeeld is de evolutie die in België werd ingezet met het schoolpact in 1958. In Vlaanderen lijkt de democratisering van het onderwijs thans echter een afgesloten hoofdstuk. Meer nog, statistische studies van de UHasselt tonen aan dat sinds het begin van de eenentwintigste eeuw die democratisering er nog op achteruitgaat. Almaar minder kinderen van laagopgeleide ouders studeren af in het hoger onderwijs: in de jaren 1990 ging het om 28 %, in 2000-2010 nog slechts om 22 %. We presteren niet goed in vergelijking met andere landen. Het totale aantal jongeren dat afstudeert met een universitair diploma is met 25 % in Vlaanderen zelfs beduidend lager dan het OESO-gemiddelde van 30 %.⁶

Onderwijs is een instrument om de ongelijkheid tegen te gaan, om mensen op te tillen. In het PISA2015-onderzoek naar wetenschappelijke geletterdheid bij vijftienjarigen, in 72 landen en regio's waaronder Vlaanderen, wordt gelijkheid vanuit de volgende overweging gedefinieerd: hoe kleiner de impact van het thuismilieu op de prestatie van leerlingen, hoe gelijkjer een onderwijssysteem is en dus hoe meer leerlingen uit alle socio-economische lagen dezelfde kansen krijgen om zo goed mogelijk te presteren.

De samenhang tussen een moeilijke sociaaleconomische situatie en negatieve schoolprestaties kan nooit helemaal worden uitgesloten, maar Vlaanderen doet het beduidend slechter dan zeer veel landen. Het grote probleem is de spreiding van de Vlaamse leerresultaten, met veel leerlingen aan de top

maar helaas ook veel leerlingen helemaal onderaan. Het kwaliteitsverschil tussen de beide groepen is zowat het grootste van de OESO-landen en wordt sterk bepaald door de sociale achtergrond van de leerlingen.

Wat dan die sociale achtergrond betreft, noteren we ook dit: nergens anders, op een totaal van 72 landen en regio's, is de kloof tussen de schoolprestaties van autochtone en allochtone jongeren zo groot als in Vlaanderen.⁷

Er is dus dringend nood aan een nieuwe democratisering, aangepast aan het nieuwe gegeven van de superdiversiteit.⁸ Meer dan elders versterkt ons onderwijs immers de ongelijkheid: hoe minder 'witte Belg' en hoe armer, hoe slechter je het in Vlaanderen doet op school. Wanneer een land comparatief slecht scoort, dan moet je oppassen met culturele verklaringen, want dan spelen vooral structurele factoren een rol; dan moet je kijken naar de eigen organisatie. Er wordt terecht gewezen op de grote vrijheid in het secundair onderwijs inzake kwaliteitscontrole en op het ontbreken van stimuli in dat verband.⁹ Een belangrijke structurele factor is ook het watervalstelsel. Zo worden leerlingen uit kansengroepen, met bijvoorbeeld een migratieachtergrond, veel makkelijker naar het bso doorgestuurd. Goede vakmensen zijn even respectabel als broodnodig, maar een schoolsysteem moet ook sociale mobiliteit stimuleren, terwijl het nu integendeel een neerwaartse spiraal versterkt.

Het lijkt me, kortom, duidelijk dat de Vlaamse overheid het leerplichtonderwijs vanuit een langetermijnvisie gericht moet bijsturen.

1.2.2. Regionale rekrutering

Inzetten op hoger onderwijs in Vlaanderen hangt ook samen met het concept van regionale rekrutering. Het is niet abnormaal dat we in Vlaanderen vijf universiteiten hebben. We zijn immers een regio met een uitzonderlijk hoge bevolkingsdichtheid, en internationaal is het ook zo dat je een universiteit hebt per ongeveer 1 mio inwoners.

Onze universiteit zal alvast verder bouwen aan de invulling van de reeds toegekende onderwijsbevoegdheden, dat is prioritair. Ik heb het dan, bijvoorbeeld, over de Master Bio-Ingenieur.

Er zijn geen redenen waarom de UAntwerpen niet een volledige universiteit zou zijn.

Het gaat daarbij met vijf universiteiten niét om een versnippering van middelen. De nabijheid van een universiteit draagt namelijk bij aan een hogere instroom. De participatiegraad in universitaire opleidingen die niét regionaal worden aangeboden, ligt tot 40% lager. Nemen we bijvoorbeeld de opleiding Burgerlijk Ingenieur. Van de 100 studenten die in de provincie Antwerpen, wonen kiezen er 4,7 voor dit studiegebied. In Vlaams-Brabant en Oost-Vlaanderen gaat het om 6,3% en 6,7%.

Vanuit zijn ligging zou de regio Antwerpen àlle ingenieursopleidingen zelf moeten kunnen aanbieden, toegespitst op de aanwezigheid van onze wereldhaven met zijn belangrijke industriecluster, en vanuit onze ligging in een regio met hoge bevolkingsdichtheid, op het kruispunt van Europa.

Act local, think global. Als volledige universiteit zal de UAntwerpen zich nog meer kunnen versterken en zal de universiteit nog beter, vanuit zijn trekkende rol in de regio, een inspirerende baken kunnen zijn in de wereld van vandaag, met zijn grote uitdagingen rond global change.

En de bijkomende sterkte daarbij is het inter-, multi en transdisciplinaire verhaal waar we op willen inzetten. Er is ook vraag naar opleidingen die aangepast zijn aan de huidige noden en daar kunnen we heel wat bieden: de ingenieur in de stad, de duurzame omgevingswetenschapper, de ethische computer linguïstiek, de ondernemende leerkracht... Zo veel mogelijkheden om ook over de grenzen van de faculteiten nieuwe opleidingen aan te bieden in samenwerking met middenveld, bedrijven en andere partners!

1.3 *Democratisering van het onderwijs: universiteiten en hogescholen*

Uiteraard hebben ook universiteiten en hogescholen een belangrijke rol te spelen in het herijken van het Vlaamse onderwijs naar een schoolsysteem dat de maatschappelijke opgang bevordert.

Het hoger onderwijs staat aan het einde van die onderwijsketen, maar het hoeft niet machteloos toe te kijken. Het kan in nauw overleg met de schoolgemeenschappen processen inspireren en stimuleren. De Associatie heeft wat dat betreft een intense samenwerking met het leerplichtonderwijs van de stad Antwerpen uitgebouwd, alsook voor anderstalige nieuwkomers en vluchtelingen.

Daarnaast moeten wijzelf ook sterk investeren in onze studenten. Als een overheid een onderwijssysteem wil met toelatingsproeven, dan zal dat in Vlaanderen linea recta leiden tot de omvorming van universiteiten tot witte bastions.¹⁰ De omgekeerde beweging is er een waarbij het hoger onderwijs vanuit zijn democratische missie investeert in de instroom van beloftevolle studenten uit alle lagen van de samenleving door het bevorderen, ontplooiën en gebruiken van alle beschikbare individuele competenties, ongeacht de socio-economische en culturele achtergrond.

Dat doen wij samen met de hogescholen van de regio, met projecten zoals Tutoraat, IKAN en AREA 2020. Studenten met een minder geschikt studieparcours zijn echter meer vatbaar voor studieduurverlenging. Het is een prijs die we moeten betalen, willen we niet afdingen op de kwaliteit van onze opleidingen. Diversiteitsondersteunend en -sensitief onderwijs moet bijdragen aan een succesvolle doorstroom en uitstroom van studenten. Dat doen we thans met projecten zoals Mentoraat Plus en Monitoraat op Maat.

De investeringen in instroom, doorstroom en uitstroom moeten samengaan met een gedragen en duurzame visie op superdiversiteit, waarbij we actief inzetten op een interculturalisering van de opleidingen.

2 Onderzoek

Laten we het nu over een andere boeg gooien: onderzoek in 2040. Zijn er al contouren te bespeuren waar we ons op moeten afstemmen?

2.1 *Open access*

Het openbaar ter beschikking stellen van onderzoeksresultaten is een claim die almaar luider klinkt. Niet enkel universiteiten en wetenschappers, maar ook de Europese Unie en nationale overheden zijn vragende partij voor open science, met open access of vrije online toegang tot onderzoeksresultaten. In zowat alle landen worden basisonderzoek en fundamenteel onderzoek immers voornamelijk door de overheid gefinancierd. Die verwacht dan ook openheid in het onderzoeksproces en een vrije toegang tot de onderzoeksresultaten, 'tot nut van het algemeen'.

Is het bijvoorbeeld niet onaanvaardbaar dat afgestudeerden na het verlaten van de universiteit in principe uitgesloten worden van de toegang tot heel wat wetenschappelijke literatuur? Nochtans past alle wetenschappelijke literatuur van de moderne wetenschap sinds de zeventiende eeuw op één draagbare harddisk. Iets meer dan de helft van de recente wetenschappelijke literatuur is nu vrij online beschikbaar¹¹, maar een aanzienlijk deel blijft vooralsnog achter de betaalmuren van grote uitgevers.

Het probleem ligt bij de macht van de grote tijdschriften en wetenschappelijke uitgeverijen. Zij zadelen de universiteiten met ondraaglijk hoge online abonnementen op. Onderzoeksraking is big business geworden. 'Het is dermate belangrijk geworden hoeveel en waar gepubliceerd wordt,' aldus van der Zwaan, 'dat de universiteit tot op zekere hoogte de ziel aan de duivel verkocht heeft: immers, niet voldoende publiceren leidt voor een universiteit tot een daling in rankings, een geringere aantrekkingskracht voor studenten, en kost dus geld!' Maar ook de grondslag van het systeem is financieel onhoudbaar. De grote tijdschriften en uitgeverijen krijgen gratis onderzoek aangeleverd dat vaak gefinancierd werd door de overheid. Wat ze in ruil bieden, zijn almaar stijgende abonnementsgelden voor een almaar stijgend aantal tijdschriften. Het gaat om zeer aanzienlijke bedragen die zwaar wegen op het onderzoeksbudget van de universiteiten.¹²

De wetenschappelijke wereld evolueert in dat opzicht trager dan die van kunst en cultuur. Met onze toptijdschriften zijn we een beetje zoals het rijk van de cd's en dvd's tot zowat tien jaar geleden. De muziek- en filmindustrie is echter onmachtig gebleken om zich af te schermen. Vandaag vind je alle topuitvoeringen online, gratis of via alternatieve modellen zoals Netflix en Spotify. Voor auteursrechten worden oplossingen uitgewerkt op basis van forfaitaire vergoedingen.

Het afschermen van wetenschappelijke literatuur door peperdure online abonnementen via gevestigde instituties lijkt me een eindig verhaal te zullen zijn. Al in 1991 lanceerden fysici arXiv, waarop zij mas-

saal hun ontwerpartikelen posten en delen. In 1997 forceerde de Amerikaanse overheid een belangrijke doorbraak door de zoekindex PubMed vrij online doorzoekbaar te maken. Daardoor werd een massa cruciale informatie over medisch en gezondheidsonderzoek zonder meer toegankelijk voor professionals en burgers. PubMed groeide zo uit tot een belangrijke hefboom in het beschikbaar maken van de volledige teksten van geïndexeerde artikelen met de bijbehorende onderliggende gegevens.¹³ Enkele jaren later volgde de start van de Public Library of Science, een uitgever die werkt volgens het gold open access-principe, waarbij de onderzoeker betaalt voor publicatie, en de inhoud vervolgens vrij online beschikbaar en downloadbaar is. Vandaag zetten overheden en financiers van onderzoek wereldwijd in op het maximaliseren van de vrije online beschikbaarheid van wetenschappelijk onderzoek.

Het onderzoekslandschap zal qua informatiedoorstroom anno 2040 niet alleen fundamenteel hertekend zijn. In de digitaal toegankelijke wereld kan ook 'alles' online worden gepost en krijg je dus heel andere vormen van wetenschappelijke communicatie. *Citizen science* en Wikipedia zijn misschien wel de voorbode van een heel nieuwe omgang met wetenschap en wetenschapscommunicatie die heel open is en geïnteresseerden en stakeholders intensief betreft. Bovendien is die wetenschap constant in evolutie, omdat de geposte gegevens, code en teksten ook continu kunnen worden gelezen, bevestigd en van commentaar voorzien: een *liquid science* als het ware.

2.2 Kwaliteitsmeting

In ruil voor financiering legt de overheid de universiteiten verplichtingen van algemene aard op die aansluiten bij het New Public Management dat de voorbije decennia in vele Europese landen gemeengoed werd. Interne en externe evaluaties en onderlinge concurrentie stuwden veel meer dan voordien de universiteiten voort. Het New Public Management heeft ontegensprekelijk bijgedragen aan een globale kwaliteitsverhoging. De rankings – een recent fenomeen¹⁴ – zeggen iets over de kwaliteit van de universiteiten. De UAntwerpen behoort tot de 2 % van de topuniversiteiten binnen de mondiale rankings. Alle Vlaamse universiteiten zetten plusminus prestaties in deze grootteorde neer. Anderzijds genereert elk stelsel van kwaliteitszorg, hoe verdienstelijk ook, nieuwe problemen, zoals zware administratieve planlast. Ook valt er niet te ontkomen aan conceptuele vragen en bezwaren.

De universiteiten zijn geëvolueerd tot een omgeving die er zich op beroept kwaliteit te kunnen vaststellen aan de hand van vooral kwantitatieve parameters die op globale wijze worden toegepast. Sinds we publicaties tellen is dat aantal echter wel bijzonder hard de hoogte ingegaan. Wat te denken van wetenschapsdomeinen waar het aantal wetenschappelijke publicaties op tien jaar tijd verdubbeld is? Werken die onderzoekers dan dubbel zo hard? Ook voor dat systeem werd ingevoerd, kende ik de Vlaamse universiteiten als een omgeving waar erg hard wordt gewerkt. Meten is niet enkel weten, meten is ook beïnvloeden. Hadden we bijvoorbeeld niet kunnen verwachten dat sommige publicaties zouden worden uitgespreid over meerdere artikels? Je zou dat kunnen tegengaan door ook het aantal pagina's in de telling mee te nemen, maar dat zal dan weer in uitgerekte artikels resulteren. Er zit kortom, los van regelrechte misbruiken die elk systeem in de marge kan genereren, sowieso wel wat ruis op het kwantitatieve meten. Een belangrijk bezwaar lijkt me dat het onderzoek zelf soms niet meer de nodige tijd krijgt waar het idealiter om vraagt. Analyses moeten kunnen uitrijpen. Zoiets is in het huidige systeem moeilijk geworden.

Opnieuw deze vraag: hoe kunnen we onderzoekskwaliteit inschatten? Hoe zal, in de open wereld van digitale overvloed, onderzoekskwaliteit worden gemeten? Zullen de citatiemetingen nog bruikbaar zijn in een context van liquid science? Uiteraard kunnen publicaties nog altijd vergezeld gaan van een formeel kwaliteitslabel, maar ook toppublicaties zonder zo'n label zullen probleemloos kunnen aanslaan. Gaat het er niet vooral om dat een artikel onderworpen werd aan een ernstige en kwaliteitsvolle peer review? Is het bijvoorbeeld niet denkbaar dat een wetenschapper zijn artikel gewoon post op een persoonlijke webpage, met vermelding van de personen die voor de peer review hebben getekend? Het lijkt me alvast een transparant systeem dat alleen daardoor al garanties biedt tegen misbruiken.

We moeten er in elk geval wel van uitgaan dat in de open en hoogst interactieve wetenschappelijke omgeving van de toekomst, meer nog dan nu, de beste teksten, de beste analyses zullen bovendien vanuit hun impact op creatieve processen.

Essentieel is daarom een transparante wetenschappelijke open science-omgeving waarin het onderzoek door de meest geavanceerde ICT-technologie kan worden ondersteund.¹⁵ De superinfrastructuur die daarvoor nodig is, vraagt om een gemeenschappelijk universitair beheer en gebruik, op Vlaams en Europees niveau. Artificiële intelligentie en big data zijn veel meer dan modewoorden. Niet alleen in de exacte wetenschappen en de geneeskunde dient zich een disruptieve evolutie aan, maar ook in de humane en sociale wetenschappen. We kunnen taal en beeld immers steeds dieper op betekenisvel- den en verbanden doorzoeken, met steeds grotere volumes tegelijk. Er wachten ons boeiende tijden, met een overvloed aan nieuwe inzichten.

De Vlaamse Interuniversitaire Raad liet recentelijk de impact berekenen van de Vlaamse universiteiten en becijferde dat elke euro die de overheid investeert, er acht opbrengt. Uiteraard is dat een erg rele- vant gegeven en tegelijk een wake-upcall voor het beleid. De auteurs van de studie merken wel op dat de maatschappelijke impact van universiteiten niet kan worden becijferd.¹⁶

En dat dan, terwijl de zogenaamde niet-exacte wetenschappen in de volgende decennia wellicht ste- vig aan belang zullen winnen. In de eenentwintigste eeuw zullen humane en sociale wetenschappen antwoorden moeten bieden op de grote humanitaire uitdagingen van onze technologische samenle- ving. De wereld is er een van mensen. Dat vraagt om een diepe kennis van taal en communicatie, om nieuwe inzichten in beleidsvoering en in economische modellen, om een overkoepelende kennis van de samenleving vanuit filosofie, antropologie en sociologie. Die kennis moet ook vanuit onze universi- teiten worden uitgedragen. Hoe zouden we de impact van dat alles kunnen meten? Het aantal publi- caties in toptijdschriften is uiteraard relevant, maar voor wat de maatschappelijke impact betreft is het een proxy die niet voldoet.

2.3 *Global change*

Met het thema maatschappelijke impact zijn we aanbeland bij een veel belangrijker, allesomvattende uitdaging: de noodzaak om onze wereld te herdenken vanuit *global change*, zoals geëxpliciteerd in de *Sustainable Development Goals*.

In de Verenigde Staten haakt de Trump-administratie af, maar Azië zal hoe dan ook het voortouw ne- men, waarbij ook Europa een belangrijke speler kan zijn. De Europese Commissie streeft met haar zevende Environment Action Program naar een wereld die tegen 2050 georganiseerd wordt vanuit een circulaire economie, waarin de biodiversiteit wordt beschermd en hersteld, en dat met een kool- stofarm en duurzaam gebruik van de grondstoffen.

De grote uitdagingen voor de toekomst van onze planeet doen zich voor als *wicked problems*, inter- dependent, onderling samenhangend. Dat vraagt om een radicale disciplineoverschrijdende benade- ring. Vanuit dit perspectief van intense interdisciplinariteit kan een te strikte facultaire organisatie van universiteiten een belemmering zijn in de zoektocht naar maatschappelijke innovatie.

Onderzoekssamenwerking moet niet enkel worden versterkt tussen de faculteiten, maar ook tussen universiteiten. Europa kan daarin een voortrekkersrol spelen. De universiteiten zullen immers meer nog dan nu moeten streven naar maatschappelijke zichtbaarheid, met behoud van absolute onafhan- kelijkheid en integriteit. We werken samen met Aziatische universiteiten, maar die gedijen nogal eens in autoritaire politieke contexten; het gaat dan ook vaak om 'neutrale' samenwerking in het domein van de exacte wetenschappen, waarbij ethische codes nauwgezet moeten worden bewaakt. Europese universitaire netwerken moeten universiteiten ook versterken in hun maatschappelijke rol, die zich si- tueert rond een gedachtegoed gebaseerd op mensenrechten, vrijheid van meningsuiting en vrijheid van onderzoek. Ook de nationale overheden, België en Vlaanderen, hebben hierin een rol te vervul- len.

Wanneer het bedrijfsleven of andere private externe partners onderzoek aan de universiteit financie- ren, dan gaat het meestal om concrete, afgelijnde projecten. Als de overheid financiert, bevinden we ons op een ander speelveld. In welke mate heeft de overheid zeggenschap over de wetenschappelijke agenda van een universiteit?

De wereld van vandaag is uitgebouwd vanuit research, met vrijheid van onderzoek als fundament. Aan de universiteit is speculatief onderzoek mogelijk, zelfs onderzoek dat uiteindelijk op een dood

spoor belandt. De universiteit is immers een vrijhaven voor fundamenteel blue-sky-onderzoek zonder zichtbaar of onmiddellijk rendement. Van daaruit worden de creatieve processen aangestuurd. De zoektocht naar global change zit vol onbekenden, vanaf het beginniveau van de te formuleren onderzoeksvragen.

Een van de prioritaire objectieven van het zevende Environment Action Program van de EU is dan ook de expliciete erkenning van de 'fundamental knowledge gaps'.

De Vlaamse regering werkte een Visie 2050 uit met langetermijndoelstellingen. Daarin worden zeven zogenaamde transitieprioriteiten vastgesteld die de noodzakelijke veranderingen sneller moeten helpen realiseren: Transitie circulaire economie, Transitie levenslang leren, Energietransitie, Slim Wonen en Leven, Samen leven in 2050, Industrie 4.0 en Transitie mobiliteit. Cruciaal is wel dit: 'Het gaat er dan niet om dat universiteiten hun onderzoek richten naar de prioriteiten, maar dat zij vanuit het niet-gericht onderzoek – gesteund door de BOF-middelen – nagaan of de daar opgebouwde kennis ingezet kan worden in functie van deze prioriteiten. Dit vraagt wel om een meer multidisciplinair en intersectoraal perspectief.'

De Vlaamse universiteiten mogen zich gelukkig prijzen met het BOF, het Bijzonder Onderzoeksfonds, en met het FWO, het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek. De middelen die de overheid ons ter beschikking stelt zijn een blijk van vertrouwen omdat de universiteiten zo in grote mate zelf kunnen bepalen hoe ze hun onderzoek organiseren en welk onderzoek ze prioriteren. We kunnen ons alleen maar verheugen over de recente positieve externe evaluatie van het BOF. De Vlaamse Regering heeft de beschikbare budgetten voor BOF en FWO recentelijk overigens verhoogd, waardoor de kansen op subsidieerbaarheid van projectaanvragen ook toenemen.

De Vlaamse overheid financiert tevens gericht onderzoek. Een belangrijk kanaal is dat van de Strategische Onderzoekscentra of SOC's. Daarmee worden onderzoekscentra buiten de universiteit om gefinancierd. De inhoudelijke band met de universiteiten is in veel gevallen verzekerd, maar de financiering is geheel verschillend en sterk gerelateerd aan KPI's. Gezien het grote belang van strategisch en grensverleggend onderzoek aan de universiteit zelf, moet de toename in de financiering van de universiteiten gelijke tred houden met de stijgende betoelaging van het gerichte onderzoek.¹⁷ Zo niet lopen we op lange termijn het risico dat de universiteiten slechts wat speelgeld krijgen, terwijl de onderzoeksinvesteringen met substantiële return, bijvoorbeeld in patenten en spin-offs, voornamelijk elders zijn ondergebracht. De langetermijnvisie, de multidisciplinaire inbreng en het enorme potentieel aan jonge onderzoekers die begaan zijn met hun duurzame toekomst maken van de universiteit een cruciale speler, niet in het minst in het stedelijke ecosysteem. Onderzoek aan de universiteit biedt ook meer garanties op een duurzame economische en maatschappelijke return voor de eigen Vlaamse regio. Onderzoek als basis voor een duurzame samenleving ontkiemt vooral aan de universiteit, die een maatschappelijke verantwoordelijkheid heeft.¹⁸

3 Tot besluit

'Think global, act local'. Internationalisering is een huis met veel kamers, maar met deze slagzin zitten we wel in het hart van wat een universiteit moet zijn. Van daaruit kunnen universiteiten in Vlaanderen en Europa een baken zijn dat inspireert en bijdraagt aan maatschappelijke cohesie, in een wereld waarin we onze verworvenheden willen bewaren en versterken.

Vanuit deze overwegingen kijk ik met u allen uit naar het nieuwe academiejaar. Dank aan allen die zich jaar na jaar inzetten voor het hoger onderwijs in onze regio. Dank ook aan de studenten, voor jullie belangstelling, jullie engagement. Ik wens u allen een verrijkend nieuw jaar toe.

- 1 Bert van der Zwaan, *Haalt de universiteit 2040? Een Europees perspectief op wereldwijde kansen en bedreigingen*. Amsterdam, 2016, 256 p.
- 2 In het academiejaar 2016-17 telde Vlaanderen 228 596 studenten hoger onderwijs. Bron: AHOVOKS.
- 3 Myriatics, 9 (mei 2018), myria.be.
- 4 Myriatics, 8 (november 2017), myria.be.
- 5 De afbakening van het begrip 'buitenlandse herkomst' is gebaseerd op de omschrijving van de doelgroep van het Vlaamse integratiebeleid in artikel 3 van het Vlaamse Integratiedecreet (2013): 'personen die legaal en langdurig in het land verblijven en die bij hun geboorte niet de Belgische nationaliteit bezaten of van wie minstens één van de ouders bij geboorte niet de Belgische nationaliteit bezat'.
Om de herkomst van een persoon te bepalen, worden in de praktijk vier criteria in rekening gebracht: de huidige nationaliteit van de persoon, de geboortenationaliteit van de persoon, de geboortenationaliteit van de vader en de geboortenationaliteit van de moeder. Is een van deze vier criteria een niet-Belgische nationaliteit, dan wordt de persoon beschouwd als een persoon van buitenlandse herkomst. (Bron: Studiedienst Vlaamse Regering, Vlaamse Regionale Indicatoren 2017).
- 6 Cijfers uit 2000-2010. Het gaat om jongeren die in deze periode achttien jaar werden. Zie: L. De Schepper, *Een ongemakkelijke waarheid*. Openingsrede UHasselt academiejaar 2016-2017, uhas-selt.be/UH/Nieuws/2016/Nieuw-academiejaar-start-met-toga-s-en-toespraken.html.
- 7 Over PISA2015 en Vlaanderen, zie: *Wetenschappelijke geletterdheid bij 15-jarigen*. Overzicht van de eerste Vlaamse resultaten van PISA2015, UGent, Vakgroep Onderwijskunde, pisa.ugent.be.
- 8 Onder meer D. Geldof, 'Nood aan een nieuwe democratiseringsgolf. De transitie naar superdiversiteit als uitdaging voor hoger onderwijs', in: *Tijdschrift voor onderwijsrecht en onderwijsbeleid*, 2014-2015, 4 (2015), 67-77.
- 9 Zie bijvoorbeeld: W. Duyck & D. Van Damme, 'Vlaanderen heeft een schoolexamen nodig', in: *De Standaard*, 31 augustus 2017.
- 10 Veel interessanter is het verstrekken van informatie aan jongeren die hoger onderwijs overwegen; bijvoorbeeld over de slaagkansen in relatie tot de behaalde schoolresultaten en de gevolgde studierichting. IJkingstoetsen zijn voor sommige disciplines een bruikbaar instrument, maar de validiteit ervan blijft een uitdaging.
- 11 Science-Metrix (2018). *Open access availability of scientific publications*. Eindrapport: science-metrix.com/sites/default/files/science-metrix/publications/science-metrix_open_access_availability_scientific_publications_report.pdf.
- 12 B. van der Zwaan, *Haalt de universiteit 2040?*, 100.
- 13 Zie: D. A. B. Lindberg & B. L. Humphreys, 'Rising Expectations: Access to Biomedical Information', in: *Yearbook of Medical Informatics*, 3 (2008), 1, 165-172.
- 14 Sinds 2003 stelt de Chinese Shanghai Jiao Tong University jaarlijks een Academic Ranking of World Universities (ARWU) op. In de Shanghai-ranking worden 1200 hogeronderwijsinstellingen met elkaar vergeleken. Nadien zijn andere rankings gevolgd, zoals de Times Higher Education Ranking, actief sinds 2004, in samenwerking met Elsevier.
- 15 *Amsterdam Call for Action on Open Science (2016)*, government.nl/documents/reports/2016/04/04/amsterdam-call-for-action-on-open-science.
- 16 BiGGAR Economics, *The economic contribution of the Flemish universities. Report to VLIR (2017)*, [vlir.be/media/docs/impact/VLIR %20Economic %20Impact %20Report %2011Dec17. pdf](http://vlir.be/media/docs/impact/VLIR%20Economic%20Impact%20Report%2011Dec17.pdf)

17 De SOC's lieten in 2016-2017 een verhoging met 30 % optekenen, met IMEC als uitschieter (41 %). De groei in het BOF en het FWO bedraagt 13 %.

18 Zie: H. Thorp & B. Goldstein, *Engines of innovation, the entrepreneurial university in the twenty-first century*. Chapel Hill, 2013; L. Foss & D.V. Gibson, *The entrepreneurial university, context and institutional change*, Routledge, 2015.