

Geachte collega's en partners van Leiden-Delft-Erasmus



Ik heb bijna de neiging een soort van oratie te houden om te vertellen wat er zoal te doen is de komende jaren in de samenwerking tussen de Universiteit Leiden, de TU Delft en de Erasmusuniversiteit, maar dit is een netwerkborrel en dus moet het allemaal wat minder plechtig en vooral wat sneller – zodat er daadwerkelijk kan worden genetwerkt.

Mijn boodschap is echter niet minder serieus en niet minder dringend. Tim van der Hagen heeft zojuist aangegeven waar we als LDE vandaan komen en waar we staan en net zoals in zijn diesoratie heeft hij aangegeven waarom het noodzakelijk is dat de muren – fysiek dan wel ingebeeld – tussen de disciplines moeten worden geslecht en dat er nieuwe combinaties moeten worden gevormd om onze grote maatschappelijke uitdagingen te lijf te kunnen gaan.

We moeten ons daarbij als gehele universitaire gemeenschap inzetten, van hoogleraren tot medewerkers, studenten en ondersteuners. Vandaar dat het zo belangrijk is dat ook de medezeggenschap bij LDE betrokken is. Ik werk in ieder geval graag met ze samen, heb dat met veel plezier negen jaar als decaan gedaan, in de wetenschap en met de ervaring dat in de medezeggenschapsorganen nu juist alle geledingen van de universitaire gemeenschap bijeenkomen en het gesprek met al die geledingen plaatsvindt. Ik hoor graag wat de ideeën hierover bij de medezeggenschapsorganen zijn. Voor mij is dat gesprek niet vrijblijvend. Daarvoor is wat we moeten doen te belangrijk.

Laten we het ons nog maar eens realiseren: in het jaar 2100 zal de wereldbevolking pieken op 10,9 miljard personen – dat zijn er 3,2 miljard meer dan nu, hetgeen weer 4 keer de totale bevolking van Europa is. Al deze mensen zullen gaan consumeren, energie verbruiken, wonen in grote megasteden, deels migreren naar plaatsen elders op de wereldbol en als we alleen maar denken aan gevolgen voor de wereld wanneer deze personen dit alles gaan doen zoals wij dat nu doen, dan weten we dat dat niet goed gaat aflopen.

We kunnen het probleem ook projecteren op de regio. Het CBS voorspelt dat de Nederlandse bevolking zal blijven groeien, tot bijna 19,6 miljoen inwoners in 2060. De groei zal voor een belangrijk deel het gevolg zijn van migratie. In 2040 zijn er daarbij twee keer zo veel personen van 80 jaar en ouder dan nu. Eigenlijk staat de regio Zuid-Holland voor dezelfde uitdagingen als de wereld: we moeten steden leefbaar houden, onze samenleving moet inclusief blijven, de economie moet circulair worden, energie moet zonder CO-2 uitstoot worden opgewekt en geleverd, aan de klimaatverandering moeten we ons aanpassen en bij

dat alles moeten nieuwe technologieën op een goede manier in de samenleving “landen”. Om dat allemaal te kunnen bereiken zijn wetenschappelijke doorbraken noodzakelijk. En om die doorbraken te kunnen realiseren is interdisciplinaire samenwerking nodig. Het werken hieraan is geen luxe, maar bitter noodzaak. Onze grote maatschappelijke vraagstukken zijn urgent! Vandaar dat we in LDE samenwerken.

Gelukkig is de wereld om ons heen ervan overtuigd dat de grote maatschappelijke vraagstukken urgent zijn. Ze komen terug in de Road Map Next Economy - de langetermijnvisie om de nieuwe economie van de regio Zuid-Holland vorm te geven, in het kennis- en innovatieconvenant (KIC) voor de jaren 2020-2023 waarin voor het onderzoek niet alleen de publiek-private samenwerking, maar ook de samenwerking tussen alfa-bèta-gamma leidend wordt, in de Nationale Wetenschapsagenda (NWA) en in de tweede pijler van Horizon Europe. Voor de Europese Commissie bepalen overigens de kernwoorden “people, planet & prosperity” de richting.

Wat kunnen Leiden, Delft en Erasmus in deze agenda's nu betekenen in zowel onderwijs als onderzoek?

Een deel van het antwoord is natuurlijk al gegeven door de LDE-strategie waar voor vier clusters is gekozen: Healthy, Inclusive, Digital en Sustainable Society. Ook hebben we reeds onze onvolprezen centers:

- BOLD Cities
- Education and Learning
- Frugal Innovation in Africa
- Global Heritage and Development
- Governance of Migration and Diversity
- Sustainability
- Port City Futures

En er bestaat reeds Medical Delta. Maar gegeven de urgente agenda waarover ik sprak, zullen we de samenwerking verder moeten intensiveren. En eigenlijk gaat het steeds om People, Planet en Prosperity.

Healthy Society

Dat zien we ook bij het hoofdthema Healthy Society. Binnen LDE functioneert natuurlijk al jarenlang met heel veel succes Medical Delta en recent hebben bij monde van Tim van der Hagen in zijn diesoratie in Delft de Erasmusuniversiteit en de TU Delft de convergentie van hun activiteiten aangekondigd op onder meer het Technisch-Medische terrein. Bij dit alles is overigens duidelijk dat er een transitie in de zorg nodig is en dat daarvoor technologie alleen niet volstaat. Preventie en participatie zijn evenzo belangrijk. En dan komen naast de Life Sciences en de Technologie ook de sociale, juridische en geesteswetenschappen om de hoek kijken. Hoe anders de ziektelast als gevolg van een ongezonde leefstijl te laten afnemen of het percentage mensen met een chronische ziekte te verhogen die kunnen meedoen in de samenleving? Juist in Zuid-Holland en juist met de expertises die binnen LDE aanwezig zijn kunnen deze opgaven aangepakt worden. En laten we dan de Medical Humanities niet vergeten. Het is de ambitie hier de komende tijd forse stappen te zetten.

Digital Society

In het kader van Healthy Society zullen digitale oplossingen en innovaties ongetwijfeld aan de orde komen. Mijn meest veilige uitspraak van vanmiddag. Bij alles wat we doen is de digitale transformatie immers van belang. Het doorsnijdt alle vakgebieden en elk vraagstuk. Toch benoemt LDE “Digital Society” als een apart thema – en terecht natuurlijk, want als er zich iets leent voor een interdisciplinaire aanpak, dan is het dat wel.

Uiteraard hebben we BOLD Cities reeds. Dit center gaat over onder meer burgerparticipatie in een digitale tijd.

En aangekondigd is het LDE-initiatief op het terrein van Artificial Intelligence. Leiden, Delft en de Erasmus Universiteit sluiten daarbij volop aan bij de nationale AI-strategie van Nederland. En ook hier staan mensen centraal. De nationale strategie heeft immers de visie dat bij de ontwikkeling van AI-systemen de effectieve samenwerking tussen mensen en AI-systemen centraal moet staan, niet het vervangen van mensen door die AI-systemen. Het is deze ook in Europa gedragen visie die interdisciplinaire samenwerking in onderwijs en onderzoek essentieel maakt. LDE moet het voortouw nemen in het maken van AI-componenten en AI-systemen, maar ook in het laten samenwerken van AI-systemen en mensen, en het verantwoord gebruiken van AI-systemen in de samenleving. En juist LDE kan nieuwe sectoren van de economie en de samenleving verbinden met de wetenschap. Juist LDE kan ervoor zorgen dat de Nederlandse investeringen in R&D omhooggaan. Het gaat dus niet alleen om AI en de Rotterdamse haven via de topsector Logistiek of AI en Energie en Klimaat in samenwerking met Shell, maar ook om het verbinden van AI met de Economische wetenschap en de financiële dienstverlening in Nederland en AI met advocatuur en rechtsspraak.

Het gaat steeds om onderzoek en onderwijs. Juist hier is de human capital agenda van groot belang. Het gaat steeds om Human Centred Artificial Intelligence – uiteindelijk gaat het dus om People and Prosperity.

Sustainable Society

AI zal uiteraard helpen onze samenleving duurzaam te maken. Ook hier grijpen thema's weer in elkaar. Sustainable Society is het derde grote LDE-thema. Er is zelfs de ambitie om een Sustainable Delta te maken in de regio. Wat een “Delta” precies is, moet ik nog uitvinden, maar het gaat hier om de ambitie die even groot is als de uitdaging urgent.

Goed dat we dus reeds een Center for Sustainability hebben, dat zich de afgelopen tijd vooral op de Circulaire Economie heeft gericht! En er is ACCEZ, het kennisprogramma van de provincie Zuid-Holland, het Zuid-Hollandse bedrijfsleven en universiteiten om de overgang naar de circulaire economie te versnellen.

Bij “Sustainability” grijpen verschillende onderwerpen in elkaar, maar het is wellicht toch goed aan te geven waar de kansen juist voor LDE liggen.

Als we Circulaire Economie voor het gemak beperken tot het hergebruik van grondstoffen en materialen (en dat is veel simpel, dat weet ik), dan kunnen er verschillende andere onderwerpen worden onderscheiden. Maar het alles overheersende onderwerp is daarbij Klimaat en slechts weinigen ontkennen de urgentie daarvan. Niet voor niets heeft de

Europese Commissie aangekondigd 35% van het totale budget van Horizon Europe te reserveren voor klimaat-gerelateerd onderzoek.

Vertaald naar LDE en de regio Zuid-Holland heb je het dan als snel over Energietransitie en Resilient Delta's. Dit zijn onderwerpen waarmee de Rotterdamse haven, de Tuinbouwsector en andere partijen volop mee bezig zijn. Het is daarbij een misverstand te bedenken dat de benodigde technologie reeds bestaat en het alleen maar een kwestie is van deze technologie "uit te rollen". Fundamenteel onderzoek is noodzakelijk, maar dan wel graag in een interdisciplinaire kennisketen waarin ook toegepast en praktijkgericht onderzoek een plaats hebben. Ik spreek bij Delta's overigens in meervoudsvorm, want oplossingen voor problemen die te maken hebben met klimaatverandering en de stijgende zeespiegel zullen mondiaal van toepassing kunnen zijn. Elk lokaal of regionaal vraagstuk is tevens een mondiaal vraagstuk en kennis in LDE-verband opgedaan, zal mondiaal haar toepassing kunnen vinden. Daarbij zal building with nature ongetwijfeld een rol spelen, maar ook aardobservatie ten behoeve van kustbewaking – en zo is Space ook een onderdeel van een Sustainable Society.

Inclusive Society

Dat lokale en regionale vraagstukken tevens mondiale vraagstukken zijn, geldt wat mij betreft ook voor het vierde grote LDE-thema: Inclusive Society. In de komende maanden zullen we met elkaar moeten uitvinden wat we hierin precies willen. Uiteraard gaat het daarbij om grootstedelijke vraagstukken van migratie, integratie, transport, wonen en welvaart – een agenda die voor Zuid-Holland uiteraard niet zonder de stedelijke en provinciale besturen is op te stellen. We hebben daarbij reeds het Center for Governance of Migration and Diversity, maar het is goed met elkaar een nadere agenda op te stellen. Het is daarbij goed in dit kader ook veiligheidsvraagstukken te betrekken – en dus voortaan te spreken over 'Inclusive and Secure Societies'. Laten we niet vergeten dat Den Haag niet alleen het bestuurlijke centrum van het land is, maar tevens de tweede of derde VN-stad van de wereld. Den Haag is de stad van Vrede en Recht, en van Veiligheid.

Partnerships & Triple Helix

Zoals u ziet, grijpen de thema's voortdurend in elkaar. Dat is niet erg: we werken niet met een keurslijf. Duidelijk is tevens dat ieder thema natuurlijke partners kent buiten de universiteiten en medische centra. Gemeenten, de Rotterdamse Haven, de Provincie zijn degenen die ons informeren over wat er nodig is om de regio welvarend en leefbaar te houden. Ze zullen dan ook worden uitgenodigd mee te doen met het formuleren van wetenschappelijke vragen – co-creation is hier het sleutelwoord. Maar dat geldt evenzeer voor het bedrijfsleven, van de high tech tuinbouw in het Westland tot Airbus in Leiden. Publiek-private samenwerking in onderzoek zoals gefaciliteerd door het missiegedreven innovatiebeleid van de Rijksoverheid zal verder worden gestimuleerd. Want ik hoef het u natuurlijk niet te vertellen, maar voor de zekerheid toch nog even genoemd: LDE draagt ook bij aan economie en welvaart, voor innovaties op allerlei gebieden. Onderzoek trekt bedrijvigheid aan. Hoogwaardig onderwijs draagt bij aan het vestigingsklimaat. Knowledge hubs worden internationaal belangrijk gevonden juist vanwege samenwerking tussen kennisinstellingen, steden en bedrijven waardoor een vruchtbaar kennisecosysteem ontstaat met o.a. weer nieuwe start-ups. LDE is in feite de kern van een grote knowledge hub die Zuid-Holland heet, waar bedrijven, overheden en kennisinstellingen – universiteiten en hogescholen - elkaar weten te vinden.

Dan: hoe nu verder

We gaan aan de slag. Waar het om gaat is verbinden en enthousiasmeren: het zijn uiteindelijk de wetenschappers die ertoe doen en die het moeten doen, moeten willen doen. Carel Stolker heeft het er in zijn diestoespraak nog over gehad. Maar je kunt natuurlijk wel verleiden. Groepen wetenschappers verleiden om bijvoorbeeld al dan niet samen met maatschappelijke partners naar het Lorentz Center te gaan om er bijvoorbeeld een field lab te ontwerpen, een concrete interdisciplinaire LDE-agenda op te stellen of heel concreet een onderzoeksvoorstel voor een NWO-programma of Horizon Europe voor te bereiden. We zullen het graag stimuleren en faciliteren.

Onderwijs

De thema's moeten ook een plek krijgen in het onderwijsaanbod, hebben dat natuurlijk soms al. In ieder geval zal op het terrein van AI het onderwijs een impuls gegeven worden: we plannen een grootschalig onderwijsprogramma in Zuid-Holland dat in totaal 85.000 studenten in alle takken van de wetenschap kan bereiken, om hun kennis en vaardigheden op het gebied van AI, Data en Digitalisering te versterken.

Verder zal ons minoren-aanbod moeten worden uitgebreid, moet er misschien op termijn wel een nieuwe opleiding komen, maar belangrijker is wel dat studenten tijdens hun studie met andere, relevante disciplines in aanraking komen. Er zullen verder MA-tracks worden ontwikkeld en vooral Graduate Programma's (PhD) worden georganiseerd. Ook hier geldt: breng de MA-studenten en de PhD's in contact met andere disciplines binnen hun thema's. Als je hier een aantrekkelijk aanbod maakt, dan trek je overigens de beste MA-studenten en PhD's aan. Ook hier gaat het om een concrete LDE-agenda.

En daarbij vergeten we uiteraard niet ons Centre for Education and Learning, dat ons helpt bij onderwijsinnovatie en de evaluatie van onderwijstechnologieën. En dat sluit weer mooi aan bij onze Digitale agenda.

Internationalisering

Dat alles impliceert een LDE-internationaliseringstrategie, die drie elementen moet hebben: (a) partnership met de beste hot spots op genoemde thema's in Europa (voor kansrijke Horizon Europe aanvragen) en elders (uitwisseling, samenwerking), (b) het werven van de beste talenten wereldwijd en (c) het als LDE-universities maken van afspraken met buitenlandse onderzoeksfinanciers. Nu al werken er maar liefst 90 internationale post-docs, afkomstig uit de hele wereld bij LDE. We noemen ze heel toepasselijk: LEaDing fellows.

Ambitieuus?

Is dit een ambitieuze agenda? Ja zeker! Zal alles binnen een paar jaar gerealiseerd zijn? Vast niet! Maar het is geen vrijblijvende agenda, want de uitdagingen en problemen waar we voor staan zijn urgent. En daarom doen we het! En met u allen! Om in het Engels af te sluiten:

Leiden-Delft-Erasmus: research, scholarship and education for People, Planet and Prosperity!

Bedankt voor uw aandacht.