

Toespraak Rector Magnificus prof. mr. Carel Stolker bij de opening van het Academisch Jaar 2016-2017

Leiden, 5 september 2016

Beste studenten, beste collega's, alumni, en allen die onze universiteit een warm hart toedragen,

Graag zou ik, zo aan het eind gekomen van deze opening, nog een paar dingen willen zeggen. Het gaat over onderwijs en het gaat over onderzoek.

We hebben vanmiddag prachtige toespraken gehoord van twee van onze studenten. We hebben daar bewust voor gekozen. Ministers en staatssecretarissen, bobo's uit het bedrijfsleven, ze zijn vaak interessant, maar met deze twee wordt onze *toekomst* gerepresenteerd, meer dan op welke andere manier.

Studenten, jullie zullen het moeten doen!

Dit jaar hadden we voor het eerst *drie* introductieweken: een in Leiden, een in Den Haag, en een speciaal voor onze internationale studenten. En terecht. Duizenden jonge mensen beginnen dit jaar aan een nieuwe stap in hun leven: studeren aan de Universiteit Leiden. Ik heb met flink veel studenten kunnen praten, en ik was onder de indruk van ze, van hun plannen en van hun dromen. Veel internationale studenten ook, uit ruim honderd landen, van sommigen zit hier hun ambassadeur – en al die studenten beseffen dat er iets van hen wordt verwacht.

Wij, als wetenschappelijke staf met onze ondersteunende staven, gaan jullie op weg helpen. En dat zullen jullie ook zelf moeten doen. Onze universiteit is de afgelopen jaren een aantal malen in het nieuws geweest met maatregelen om uitval in het eerste en in het tweede jaar te voorkomen, of maatregelen om te voorkomen dat studenten veel te lang over hun studie doen – waardoor ze hun kansen op de arbeidsmarkt enorm verkleinen. Dat deden we overigens samen met de Minister, met wie we rendementsafspraken hadden gemaakt. Nou, we hebben het gezien: de Kamer zat achter ons aan (het idee alleen al dat je studenten wat extra aanspoort vinden ze in ons parlement doorgaans niet fijn), studentenvakbonden klaagden steen en been, en juristen kwamen ons vertellen dat maatregelen om studenten een beetje achter hun voddem te zetten, juridisch bijna nooit kunnen.

Als college van bestuur en decanen hebben we vervolgens gezegd: goed dan, we houden even op met *maatregelen*. We laten de arbeidsmarkt zijn werk doen, een arbeidsmarkt die sowieso steeds internationaler en competitiever wordt. En we gaan ons vooral concentreren op het aanmoedigen van studenten om al het mogelijke uit hun studie te halen.

Beste studenten, waarom is jullie studie en de voortgang van jullie studie zo belangrijk? Niet alleen vanwege jullie plek straks op de arbeidsmarkt.

In de verschillende toespraken die ik de afgelopen weken voor de eerstejaars heb gegeven, heb ik dit gezegd. Die o zo ingewikkelde wereld waarin we leven heeft universiteiten meer dan ooit nodig. En de wereld heeft *jullie* hard nodig. Verwoestende oorlogen op zoveel plaatsen in de wereld; terrorisme overal; vluchtelingen; zinloze conflicten over religies; honger en droogte; ziekte, denk alleen maar aan Ebola en Zika; aan energie; of denk aan klimaatverandering: waardoor alleen al grote delen van de wereld onder water zullen lopen.

En als de mensen het vervolgens hebben over al die enorme uitdagingen, dan zeggen ze vaak:

“daar vinden *ze* wel wat op, die klimaatverandering, of de energiecrisis, of dat Zika-virus, of de honger in de wereld.”

En als ze dat zeggen: “daar vinden *ze* wel iets op”, dan hebben ze het ook over *jullie*, onze studenten. Jullie maken deel uit van een nieuwe generatie van betrokken burgers die die problemen moeten helpen oplossen. Het is op jullie dat de wereld rekt.

En wij, met al onze docenten en onderzoekers, wij gaan in jullie investeren. Ons alumninetwerk staat in toenemende mate tot jullie beschikking; de studentenverenigingen en de studieverenigingen zijn er om nog weer andere dingen te leren dan de meer cognitieve dingen die jullie van ons leren, er zijn voortreffelijke sportfaciliteiten, en de veelheid aan internationale mogelijkheden die de universiteit jullie biedt. Maar *jullie* zullen het straks moeten doen. Het is jullie opdracht om een verschil te maken, jullie opdracht om voor de wereld iets terug te doen.

Van de overheid vragen we om de middelen die op termijn beschikbaar komen uit het Studievoorschot in de tijd naar voren, zodat we, naast de voorinvesteringen die universiteiten nu al doen, sneller kunnen investeren in meer docenten, moderne studiefaciliteiten en ICT, diversiteit, maatwerk en excellentie en in een sterkere verbinding tussen onderwijs en onderzoek.

De digitale samenleving

We openen niet alleen het onderwijsjaar.

Hier in de Pieterskerk openen we ook het onderzoekjaar, hoewel je dat niet echt opent, want het onderzoek in onze universiteit gaat dag en nacht door en kent geen cesuur, anders dan die steeds terugkerende deadlines. De vraagstukken die ik net noemde zijn enorm, en er lijken er alleen maar bij te komen. Van jullie, collega-onderzoekers, wordt, met permanent te weinig geld, ongelooflijk veel verwacht. Trouwens niet alleen aan de internationale vraagstukken die ik net noemde, maar ook nationaal. Zo kijk ik met bewondering naar het onderzoek van onze Leidse economen als het gaat om een opbouw van een duurzaam pensioen- en sociale zekerheidsstelsel. Een hoogst gepolitiseerd onderwerp waar de kennis en rust van wetenschappers van grote waarde is. Economen, denkt u, hebben ze die ook in Leiden? Jazeker, en hele goeie ook: zij doceren zowel in Leiden als in Den Haag.

Voor de oplossing van die grote vraagstukken waar onze wereld voor staat zijn de Nederlandse universiteiten hard nodig, zei ik net.

Er komen verkiezingen aan. De Nederlandse universiteiten hebben in het kader van het project van de Nationale Wetenschapsagenda (NWA) samen met burgers, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties (de zogenaamde Kenniscoalitie) meegedacht en meegewerkt aan het formuleren van goede vragen, en vooral aan het bijeenbrengen van alle betrokkenen uit de Kenniscoalitie, om die vragen op te pakken. Het gaat er nu om dat het nieuwe kabinet ons in de gelegenheid stelt om met al die vragen aan de slag te gaan. De inzet is een miljard euro extra voor wetenschappelijk onderzoek. En dat is hard nodig, merken we ook bij de NWO, waar voor vaak briljante voorstellen de kans op succes soms onder de 10% zakt.

In een plan 'De Digitale Samenleving' hebben de Nederlandse Universiteiten beschreven hoe ze met dit verbindende en inspirerende thema extra inspanningen willen leveren.

*De digitale samenleving.*¹ Ze ontwikkelt zich in hoog tempo. In het vlotgeschreven stuk laten de universiteiten zien waarom het gaat. In 2025 hebben we een wereldwijd 'Internet der Dingen' – de voorlopers daarvan zijn om ons heen al te zien. Horloges en telefoons monitoren ons lichaam en onze gezondheid, energiemeters beïnvloeden het stroomnet,

¹ VSNU, De Digitale Samenleving: Nederland en zijn universiteiten: internationale pioniers in mensgerichte informatietechnologie, Den Haag 5 september 2016.

woningen communiceren met bewoners of zorgverleners, lantaarnpalen kijken, luisteren en 'ruiken' om zich heen.

We staan aan de vooravond van een globale digitale revolutie die iedereen raakt. Door voortschrijdende technologie zullen computers al maar meer menselijke taken kunnen overnemen – óók intelligente taken. Slimmer, flexibeler, goedkoper, eenvoudiger en 'menschelijker' robots zullen gewoner worden, in ons onderwijs, in industrie, bestuur en dienstverlening, maar ook in de auto (en de fiets, voeg ik daaraan toe) en in huis.

Miljarden apparaten en sensoren zullen gigantische hoeveelheden gegevens genereren die worden opgeslagen, bewerkt en geanalyseerd. Digitalisering raakt direct of indirect aan vrijwel alle uitdagingen en kansen waar samenlevingen zoals de onze voor staan. Van onderwijs en onderzoek tot gezondheidszorg, van transport tot woningbouw, van dienstverlening tot media en entertainment, van landbouw tot industrie, van infrastructuur tot democratische rechtsstaat, overal staan ontwikkelingen en mogelijkheden voor de deur die nog maar kortgeleden *science fiction* leken.

Digitale technologie staat ondertussen niet op zichzelf. Het is van het allergrootste belang dat zij aansluit op de behoeften, het gedrag en de mogelijkheden van mensen en samenlevingen. Voor een goede aansluiting tussen samenleving en technologie moet nieuwe technische kennis goed worden geïntegreerd met kennis over bijvoorbeeld economische, sociaal-maatschappelijke, juridische, psychologische, culturele en politieke factoren. Want zonder die inbedding wordt technologie onvoldoende of niet optimaal benut, of, veel erger nog, geeft ze onnodig veel of ernstige negatieve (bij)effecten.

De Leidse computerwetenschappers, zo stelde een internationale visitatiecommissie dit voorjaar vast, zijn van wereldklasse waar het gaat om het aanpakken van grote maatschappelijke vraagstukken. Onder leiding van de decanen van de faculteiten, aangevoerd door Bèta-decaan Geert de Snoo, gaan we daarom in vier jaar tijd vier miljoen investeren in de verdere ontwikkeling van het wetenschapsgebied data science, steeds *in combinatie* met andere wetenschapsdomeinen. En tegelijkertijd krijgt dit initiatief een onderwijspoot, om wetenschappen en samenleving de kennis op het gebied van data science en het Internet der Dingen te bieden waar zoveel vraag naar is.

Daaraan gaan we in Leiden dus een extra impuls geven, in de eerste plaats uit eigen middelen. Ik zeg nadrukkelijk 'in de eerste plaats': het is immers een open programma –

organisaties en bedrijven worden uitgenodigd deel te nemen, om zo een kennismultiplier te bereiken in dit bruisende domein.

Maar ook de overheid moet meedoen. Van het nieuwe kabinet vragen de Nederlandse universiteiten extra geld voor dat onderzoek, met de oproep: realiseer de overheidsdoelstelling om 2,5% van het bbp te investeren in R&D. Dat betekent minimaal 1 miljard euro extra structureel te investeren in onderzoek.

Voorbeelden te over van Leidse wetenschappers die kunnen bijdragen aan het thema, vaak ook in de samenwerking met onze partners, de TU Delft en Erasmus. Maar bijvoorbeeld ook met financiële en inhoudelijke steun van de gemeente Den Haag, in het programma The Hague Humanity Hub van ons Centre for Innovation in Den Haag.

Mijn voorbeelden van wat we nu al doen zijn min of meer at random gekozen, uit de veelheid van ons onderzoek.

Om in Den Haag te blijven, op de LUMC Campus Den Haag werken medische onderzoekers met onze sociale wetenschappers samen aan een regionale data-infrastructuur die via academische samenwerking met alle belangrijke partners in de zorg gaat bijdragen aan verbetering van de gezondheid van grootstedelijke risicogroepen. Recente voorbeelden van toepassingen hiervoor zijn de begeleiding op maat via e-coaching bij chronisch zieke psoriasis patiënten, of de digitale monitoring van symptomen bij astmapatienten. Daar ook komt onze master *Population Health Management*. Ook gezondheid vaart wel bij de digitale samenleving: we spreken steeds vaker van eHealth. En om in Den Haag te blijven: bestuurskundige Sarah Giest doet onderzoek naar het gebruik van big data binnen stedelijke beleidsprocessen

Onze juristen en filosofen werken aan vraagstukken rond de ethiek van de digitale samenleving. De criminologen en juristen doen onderzoek naar een betere bescherming van kinderen *online* in het kader van de ellende van bijvoorbeeld het internationaal sekstoerisme. Jonge taalkundigen werken aan gesproken woord dat ter plekke wordt omgezet in tekst en doven/slechthorenden kunnen die als ondertiteling lezen met behulp van een videobril. Op die manier kunnen ze beter deelnemen aan het dagelijks leven.

Politicalogoe Dani Stockmann onderzoekt de politieke mobilisering van mensen door middel van sociale media in met name autoritaire regimes. En historica Hilde de Weerdt onderzoekt de impact van informele groepen en netwerken op het politieke proces in China.

Met Naturalis, uitgever Brill, en de Universiteiten van Groningen en Twente onderzoeken Leidse computerwetenschappers hoe de hanenpoten in 19^e-eeuwse handgeschreven historische reisverslagen door de computer kunnen worden gelezen.

Mirjam van Reisen, ook van onze Science faculteit, doet uiterst gevoelig onderzoek naar het in kaart brengen van mensenhandel, aan de hand van de sporen die digitaal worden nagelaten.

Data Miner Joost Kok helpt sporters. Hij kijkt naar patronen in trainingsdata om topprestaties verder te verbeteren, zoals onlangs op de Olympische Spelen in Rio. Hij zal hier morgen bij de opening van het facultair nieuwjaar van de Science faculteit over spreken.

Leidse archeologen werken met satellieten waarmee, met slimme algoritmen, de aarde kan worden afgegraasd met het oog op de studie, de documentatie en het behoud van cultureel erfgoed.

Robotisering op de snelweg, in de gezondheidszorg, in de lucht, het leidt tot totaal nieuwe vragen, ook in mijn eigen vak, het internationale aansprakelijkheidsrecht.

Kennis van culturen, samenlevingen, mensen en hun gedrag – het zijn allemaal domeinen waar we in Leiden een enorme traditie in hebben.

En laten we bovendien niet vergeten dat de digitale revolutie ook invloed heeft op het onderzoek en onderwijs van de universiteit zelf. Nieuwe onderzoeksmethoden, nieuw onderwijs en nieuwe onderwijsvormen. De Leidse aanpak is fundamenteel en multidisciplinair. Het is wel een sluipende revolutie die ongehoorde nieuwe mogelijkheden tot samenwerking en verdieping geeft.

Extra inspanningen van de Nederlandse universiteiten

De Nederlandse universiteiten zijn bereid om extra inspanningen te leveren op het terrein van de digitale samenleving. Het staat vandaag centraal in de toespraken van mijn collega's van de andere universiteiten. Ons voorstel is na afloop ook op onze website te lezen. De digitale samenleving is een thema waarop we nog meer willen samenwerken dan we al doen. Veel van dat onderzoek doen we gezamenlijk. Ik noemde net onze partneruniversiteiten Delft en Erasmus, en de gemeente Den Haag, maar ook de gemeente Leiden is een partner in ons onderzoek: de stad zal de komende 5 jaar een half miljoen euro

investeren in het Leidse Platform voor regeneratieve geneeskunde. Het gaat om dat deel van de geneeskunde dat zich richt op methodes om weefsel te repareren of te vervangen.

En wij, beste collega's en studenten gezamenlijk, wij moeten het gaan doen. De wereld wacht op ons. Geen seconde te verliezen dus, maar laten we elkaar wel eerst toedrinken op het nieuwe jaar. Dat gaat gelukkig nog even niet digitaal.

Het Leiden Asia Year

Maar voordat ik dat doe, noem ik iets heel anders: 2017, het kalender jaar 2017, wordt het *Leiden Asia Year*, met als belangrijkste moment de opening van onze Asian Library. Ook hier is het, net als bij het thema digitale samenleving, niet moeilijk om overal in onze universiteit onderzoek en onderwijs te vinden waarin Azië centraal staat, en waarin we - opnieuw - nauw samenwerken met diverse partners - zoals de musea in Leiden.

Zet 'm op!

Ik hou op. Ik wens u, namens het college van bestuur en namens de besturen van onze zeven faculteiten, een heel goed nieuw jaar.

Zet 'm op jullie!