

Speech van Thom de Graaf voor het SIA-congres op 13 juni 2012.

Dames en heren,

U werkt vandaag aan een doorbraak.

Aan een schaa sprong die mogelijk is en die nodig is, om de enorme hoeveelheid kennis en ervaring beter te gebruiken die onze maatschappij heeft. Hoe kunnen bedrijven en instellingen meer profiteren van onderzoek en onderwijs? Waar liggen de kansen eigenlijk voor innovatie?

Als lid van het SIA-bestuur, maar vooral als voorzitter van de HBO-raad, wil ik hier graag vertellen wat wij daaraan kunnen bijdragen. Maar eerst: waarom is de doorbraak waar het vandaag over gaat, nodig? Er zijn drie goede redenen voor en hangen allemaal met elkaar samen.

> Ten eerste: het is **maatschappelijk** nodig.

We staan voor grote uitdagingen op het gebied van onze concurrentiekracht, vergrijzing, duurzaamheid en sociale innovatie: gezond samenleven. “Grand Challenges” zijn ze in Europees verband wel genoemd, deze grote veranderingen. Ze leiden tot onzekerheid in de samenleving. En die onzekerheid leidt tot onzekerheid, bitterheid of rancune als mensen de wereld niet meer begrijpen, als ze zich niet meer gekend en begrepen voelen. Dit raakt onze hele samenleving. Dat maakt ongeduldig; we zijn al een tijd bezig met het zoeken naar nieuwe antwoorden om onze samenleving opnieuw in te richten. Hiervoor is vernieuwing en innovatie nodig.

> Ten tweede: het is **economisch** nodig.

We willen groei en welvaart, ook in zwaar weer. Dit betekent dat we ons bedrijfsleven enorm hard nodig hebben. Ik denk daarbij vooral aan het midden- en kleinbedrijf, maar ook aan de publieke sector. Enorme kostenstijgingen in de zorg, onbetaalbare pensioenlasten, radicale verschuivingen in handel en transport door het internet, de komst van social media met heel nieuwe verdienmodellen: ook hier werken de oude recepten niet zomaar. Hier is innovatie nodig voor productvernieuwing in ons land. Het klassieke denken van staat versus markt is al heel lang aan erosie onderhevig.

Dat klassieke denken verdampt zelfs in onze tijden, waarin de overheid gevraagd wordt de uitwassen van ongelimiteerde marktwerking te beteugelen. Anderzijds wordt juist geprobeerd door marktwerking onze ouderwetse nutsvoorzieningen meer klantgericht te krijgen. De Eerste Kamer wijdt er z'n eerste parlementaire onderzoek in de geschiedenis aan. Hoe vergroten we onze concurrentiekracht met behoud van het sociale karakter van onze samenleving? We hebben innovatie nodig van producten en diensten, maar ook van structuren en culturen. Innovatie door toepassing van gewonnen kennis en ervaring.

> Ten derde: het is **internationaal** nodig.

Nieuwe economieën komen pijlsnel op, het Verre Oosten eist zijn legitieme plek, de vernieuwing zit in de BRIC-landen en in Afrika. Nederland is door en door verknoopt met de wereldeconomie. Iedereen weet allang dat alleen goed kennisgebruik ons en ons land in de voorhoede houdt. We doen hier op dit moment te weinig aan in Nederland, met name in het investeren in R&D en publieke research. Maar dit weten we ook: we horen nog steeds bij de meest stabiele, gelukkige, welvarende samenlevingen ter wereld. Maar de andere regio's leren snel: ook zij worden hier handig in. Zelfs als Nederland zijn onderzoeksbudgetten sterk verhoogt, naar Duits en Scandinavisch niveau bijvoorbeeld, dan nog komen de uitkomsten daarvan niet vanzelf in de beroepspraktijk. Daar zijn veel sterkere onderzoeksketens voor nodig, die ook internationaal vertakt zijn.

We hebben dus doorbraken nodig. En SIA speelt daar een wezenlijke rol in, want die doorbraak kan volstrekt niet zonder die nauwe samenwerking tussen bedrijven en instellingen, en daar ontleent SIA juist zijn kracht aan.

Alleen met dat MKB, in z'n vele verschijningsvormen, kunnen we dat oppakken. De overheid kan condities scheppen, de grote internationale ondernemingen zetten hun eigen research in, maar de schaa sprong ontstaat pas via het midden- en kleinbedrijf: commercieel en non-profit. Van fundamenteel onderzoek naar toegepast en praktijkgericht onderzoek in samenwerking tussen hogescholen en bedrijven en vandaar naar de concrete innovatie op de werkvloer, pas daar komt de kennis echt op straat.

Dames en heren,

Daarom heb ik namens de HBO-raad de programmacommissies van de politieke partijen gewezen op het belang van het praktijkgerichte onderzoek. Het **stimuleringsprogramma** mag niet ondersneeuwen in de lawine van bezuinigingen. Het is een topprioriteit voor dat te behouden en wat mij betreft uit te breiden. Het aantal bedrijven en instellingen dat betrokken is bij het RAAK-programma van SIA steeg de laatste twee jaar van 5.000 naar 6.500. Dat is mooi, maar nog lang niet genoeg.

Er moeten middelen beschikbaar komen en laten we die vooral inzetten op de bevordering van het innovatief vermogen van ons MKB via het praktijkgerichte onderzoek. Dat verdienen we terug! RAAK of RAAK-nieuwe stijl, zeg maar RAAK-plus, mag niet gezien worden als een overheidsuitgave, maar als een renderende investering in onze kennis-economische structuur. Dat wil zeggen, uiteindelijk vloeit het geld terug: dubbel en dwars.

Samen met de KNAW, de NWO, de VSNU en AcTi hebben we de politiek hier al eerder op gewezen. Er is geen echte concurrentie tussen fundamenteel en toegepast of praktijkgericht onderzoek; de orde van grote van beide geldstromen is ook volstrekt verschillend. In feite is het praktijkgerichte onderzoek zelfs nog zo jong, dat het nu nog afhangt van een kwetsbare subsidieregeling als RAAK. Dat is geen solide basis.

Daarom werkt de HBO-raad met overtuiging mee aan de **structurele financiering** van deze overheidsinvestering. Noem het een tweede geldstroom, voor het praktijkgerichte onderzoek van en door hogescholen. We praten nu over de vormgeving daarvan. Randvoorwaarde voor ons is dat de nauwe band met bedrijven en instellingen die SIA tot stand bracht, in stand moet blijven.

We zetten ons dus niet alleen in voor echt structurele financiering en extra budget, maar ook voor de **verankering in de praktijk**. Onderbrengen bij NWO kan een mogelijkheid zijn, maar dat is niet vanzelfsprekend. De structuur van SIA moet wat mij betreft in ieder geval gewaarborgd blijven als het NWO wordt. Waar het fundamentele onderzoek de volstrekt vrije ruimte nodig heeft om te kunnen floreren, daar heeft het toegepaste onderzoek juist ankers nodig in de praktijk van bedrijven en maatschappelijke instellingen om relevant en gezaghebbend te kunnen zijn. Anders wordt het luchtfietserij.

Ik ga er ook vanuit dat het volgende kabinet, van welke kleur dan ook, vasthoudt aan de inmiddels ingezette koers van de topsectoren. Structuur en consistentie is nodig om beleid voort te kunnen bouwen. Als het beleid van de topsectoren blijvend van aard is, waar ik vanuit ga, kunnen hogescholen hier vol op in kunnen zetten. En dit zien we nu al in de Prestatieafspraken, die worden gemaakt met de staatsecretaris van OCW en tal van partners. De hogescholen zetten vol in op onderzoek; tal van partnerships en centres of expertise komen tot stand. Geef dat de ruimte en betrek hogescholen volop bij de verdere invulling van het topsectorenbeleid.

Wij zullen SIA verder moeten ontwikkelen tot een platform voor het uitwisselen van kennis en ervaring en voor het stimuleren van de ontwikkeling van weer nieuwe netwerken. Met recht een vliegwiel voor innovatie, waar dan ook ondergebracht.

Dames en heren,

De inbedding van die tweede geldstroom is voor u slechts een bestuurlijke zijstap over de wijze van financiering. Vergeef me die. Het is misschien ver van uw bed, maar het gaat u toch aan. Wij willen een stabiel klimaat voor uw werk. Maar U bent hier vooral als onderzoeker, ondernemer, docent, lector, projectleider en u bent benieuwd naar projecten waarvan u iets kunt leren. Terecht, juist bij innovatie! *Wij* werken bestuurlijk aan de goede condities, *U* bent bezig met het echte werk. Ik kom prachtige voorbeelden tegen van spraakmakende innovatie, maatschappelijk en op het bedrijfsleven gericht, door toegepast praktijkgericht onderzoek.

Bijvoorbeeld: **CO₂-sensoren** zijn beter dan rookmelders.

Bij Hogeschool Saxion hebben onderzoekers en studenten ontdekt dat brand in een gebouw veel nauwkeuriger opgespoord kan worden met CO₂-sensoren dan met traditionele rookmelders. Deze nieuwe toepassing van CO₂-sensoren werkt nauwkeuriger en spoort eerder een brand op. De meldkamer van de brandweer krijgt eerder een signaal en ook in het gebouw gaat eerder een alarm af als deze CO₂-sensoren gebruikt worden. Ik zou ze vandaag hier wel willen hebben.

Een mooi voorbeeld van **Valorisatie** vanuit hogescholen is het initiatief van Lector Paul Borm van Hogeschool Zuyd. Hij begint een medisch bedrijf op bedrijventerrein Chemelot bij Sittard, wat trouwens een echte broedplaats is geworden. Zowel voor patiënten als voor fabrikanten van medische apparatuur brengt hij een belangrijk nieuw product. Het is materiaal waardoor medische operaties straks ook **in** MRI-scanners gedaan kunnen worden tijdens de scan. Dan wordt de operatie veel minder belastend voor de patiënt. Zijn onderneming *Nano4 Imaging* start met drie mensen en kan snel doorgroeien naar 10 personeelsleden.

Terug naar ons congres vandaag, ik kan niet alles gaan opsommen. Het is goed te weten, dat er inmiddels legio voorbeelden zijn hoe nieuwe oplossingen op tal van gebieden dichterbij komen. Het is goed dat veel van deze voorbeelden hier vandaag ook te zien zijn!

Hoe leren we daarvan, voor heel andere gebieden van leven en werken?

Kort samengevat is daarop mijn antwoord: op het macroniveau van wetten, instituties en grote verbanden kan verandering slechts geleidelijk plaatsvinden. Maar op het micro-niveau is juist wel ruimte voor innovaties en experimenten. Dát is waar onderzoekers, ondernemers, professionals en studenten verder kijken dan gevestigde belangen, dan standaardoplossingen en de eigen portemonnee. Daar waar creativiteit, out of the box denken en elkaar versterken de boventoon voeren, maar zonder los te staan van de praktijk. Maar dat niveau heeft vervolgens nog teveel moeite het heersende regime te raken. Ergens daar moet dus die kans op een doorbraak liggen.

U begrijpt waar ik heen wil. Ik zie veel RAAK-projecten die werken dat microniveau en die het heersende regime in beweging kunnen zetten. Die zo samen tot een doorbraak kunnen leiden. Vele kleine bewegingen maken één grote: dat is onze doorbraak.

U kunt zelf bij die projecten zien welke doorbraken zij bereikt hebben. Door samen te werken met de mensen die de praktijk van alle dag door en door kennen, door studenten in te zetten die ongebruikelijke denkwegen inslaan, door deelprojecten samen te voegen in een nieuw verband,

door de opgedane kennis terug te laten vloeien naar het onderwijs. De vraag is alleen nog hoe we hun resultaat naar een nog een niveau hoger kunnen tillen.

Er zijn hier vandaag projecten te zien op zeer diverse terreinen. Maatschappelijk zoals in het onderwijs en ziekenhuizen. Technisch, met biopolymeren en composieten. Bedrijvig, met mkb-bedrijven en kunstinstellingen. En dat is nog maar een kleine greep. Wat is het patroon daarin, wat leren we daaruit? Ik zet de drie belangrijkste punten voor u op een rij:

1.

Werk in netwerken. Een nieuwe manier van organiseren, dicht bij de praktijk, inspelend op praktijkvragen, in co-productie. Over en weer invloed toelaten; niet meer denken in lineaire kennisketens waar de schakels op elkaar liggen te wachten. Fundamenteel onderzoek, theorievorming, praktijkonderzoek naar bewezen werking, uitdragen van oplossingen, leren van die praktijk, terug naar de theorie: telkens weer. In die wisselwerking geloven we; in ketens van onderzoek, kennis en ervaring.

2.

Werk van onderop. Met oog voor de context en vanuit overtuiging; dus niet centraal vanuit een model of een soort “Grand Design”, als antwoord op onze Grand Challenges. Wij doen dat slimmer, wij spelen in op al die kleine kansen die zich aandienen, we bewegen mee met wat mogelijk blijkt. Veel kleine veranderingen maken een grote doorbraak mogelijk. Dat is organische groei, of doorleefde werkelijkheid of misschien nog beter: de menselijke maat.

3.

Werk direct met het onderwijs. Weg uit die geïsoleerde laboratoria, breng ontdekken, leren en ervaren bij elkaar. Gebruik de verwondering van studenten, gebruik praktijkervaring bij het overdragen van bewezen kracht, gebruik de bezieling van wie trots is op z'n kennis en kunde bij het inspireren van nieuwe generaties. Verbind dat beroepsonderwijs onverbrekkelijk met de beroepspraktijk, en die twee weer met het praktijkgerichte onderzoek. Dat is niet alleen wezenlijk voor de onderzoeksresultaten en de valorisatie, maar ook voor het hoger beroepsonderwijs en de kwaliteit daarvan. De wisselwerking is goud.

Vanuit zo'n visie willen wij werken aan de verbinding tussen onderzoeksketens, beroepsonderwijs en de werkvloer. Omdat het kan, en omdat het nodig is voor Nederland.

Dames en heren,

Even een zijstapje: vanwege deze visie feliciteer ik hier graag de winnaar van de Gasterra jaarprijs. Gisteren werd die winnaar bekend. GasTerra zoekt naar wegen om minder afhankelijk te raken van fossiele brandstoffen: een belangrijke opgave. Voor de vierde keer alweer kwamen er inzendingen van studenten uit Hogescholen, gericht op energietransitie. Uit tien nominaties werd de Hogeschool van Amsterdam met het project Flexnet de winnaar. Een project met als doel om minder afhankelijk te raken van fossiele brandstoffen. Proficiat! En proficiat aan Gasterra, voor dit initiatief van verbinding.

Het vieren van successen is niet alleen leuk, het is ook nodig voor een goede transitie. En dus is vanmiddag het goede moment om de Raak-award uit te reiken én de publieksprijs, waarvoor straks uw stem de doorslag geeft. Ik wens u een mooi congres, ik wens SIA een goed geborgde toekomst toe, nauw verbonden met het MKB, en met u werk ik vanuit de HBO-raad aan de gewenste doorbraak voor innovatie. Aan de slag!
