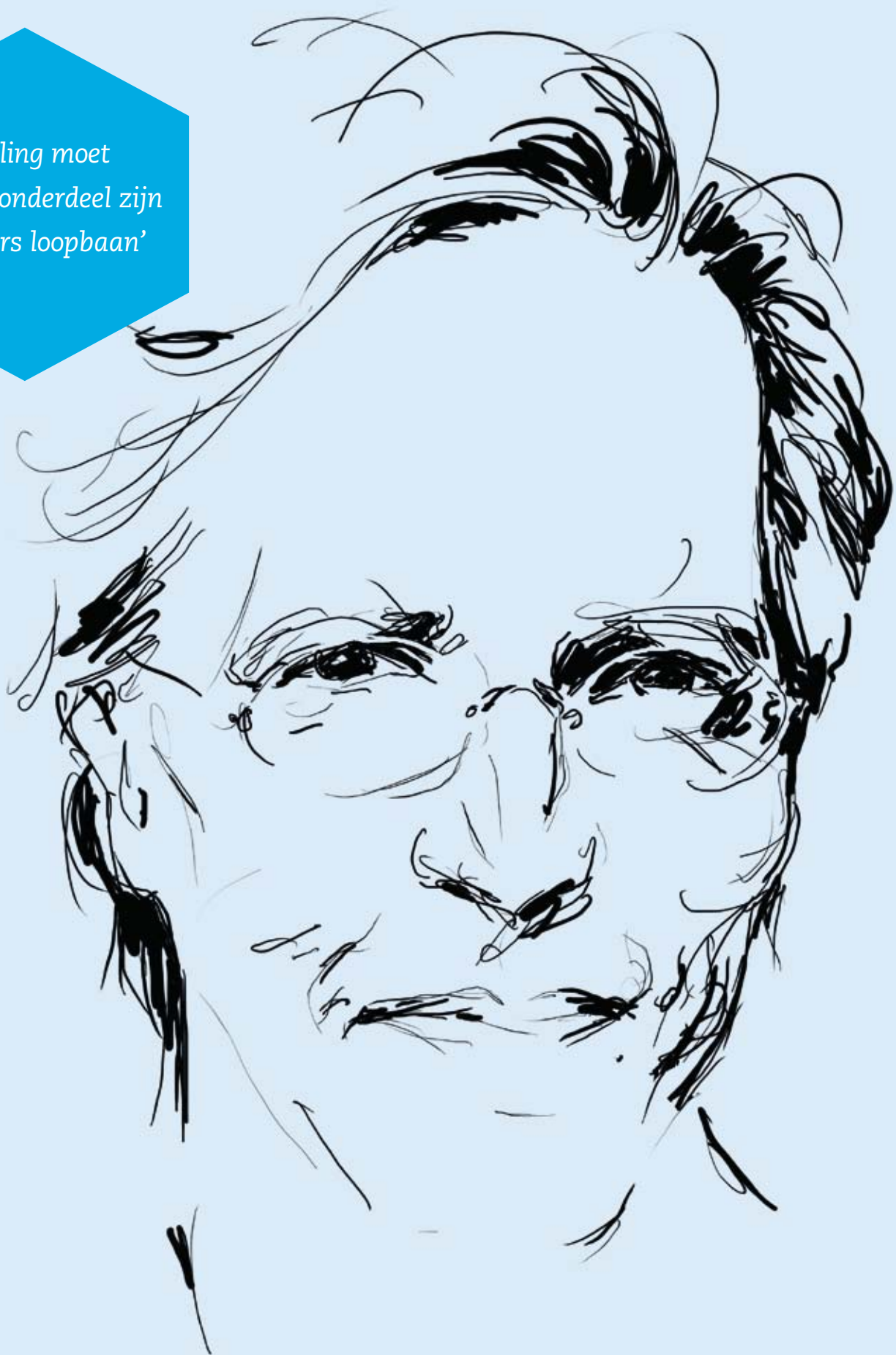


*‘Scholing moet
integraal onderdeel zijn
van ieders loopbaan’*



Robbert Dijkgraaf waarschuwt:

'KENNIS EN ONDERWIJS sterven EEN LANGZAME DOOD'

Nederland is innovatievolger, heeft behoefte aan meer en beter gekwalificeerde docenten en kampt met een afbrokkelende kennisinfrastructuur. Een neerwaartse spiraal, stelt KNAW-president, universiteitshoogleraar en KIA-lid Robbert Dijkgraaf. Tijd voor een fundamenteel ander perspectief op onderwijs, betoogt hij.

Tekst Marie-José Linders Illustratie Seb Jarnot – Unit CMA

Waar is het misgegaan?

“We hebben een structuurprobleem in het onderwijs. Overal staan schotten en dat in een tijd waarin grenzen transparant worden, zowel in de maatschappij als in het persoonlijke leven van mensen. Je leert niet in een gesloten systeem. Dat is niet meer van deze tijd. Scholen moeten de buitenwereld naar binnen halen. De tijdgeest bevatten, jongeren motiveren en voorbereiden op banen die we nu nog niet kennen. Stond ons land in de jaren '80 met onderwijs en wetenschap in de mondiale top 3, dat halen we niet meer. Het is alsof de zwaartekracht aangrijpt. Wij zakken weg en tegelijkertijd gaan andere landen sneller. Soms omdat ze hebben gekeken naar onze successen en die weten te kopiëren. Het ontbreekt Nederland aan een langetermijnvisie. Politici moeten beseffen dat je niet binnen een half jaar resultaat ziet van investeringen. De waan van de dag domineert: de portemonnee van de mensen van nu.”

Wat zijn die Nederlandse successen dan? We horen vooral wat er mis is.

“We hebben – nou ja, hadden – een innovatief onderwijssysteem en een open systeem: iedereen is welkom. Dat biedt

potentie voor het kapitaliseren van talent. Iedereen leren leren en laten excelleren. Dat vraagt een leergierige cultuur, maar juist die wordt te weinig gestimuleerd. De successen van nu hebben we vooral te danken aan investeringen in het verleden. Terwijl ons land een jaloersmakende uitgangspositie heeft, mede dankzij de goede strategische ligging. We hebben door de eeuwen heen geprofiteerd van een wereld waarin mensen en goederen vrij bewegen. Overal ter wereld ontstaan broedplaatsen waar mensen en bedrijven zich verzamelen. De Nederlandse delta was zo'n gebied en moet het weer worden; we moeten alles op alles zetten om in de competitie te blijven. Een duidelijke strategie kiezen en onze sterktes uitbouwen. Daarbij zie ik scholen als een belangrijke motor. Voor het mbo is een cruciale rol weggelegd als hoeder van innovatief vakmanschap.”

En de oorzaak van deze neerwaartse spiraal?

“Uiteindelijk maakt de politiek het beleid. Nederlands is het enige land in Europa waar de afgelopen tien jaar geen cent extra is geïnvesteerd in onderzoek en ontwikkeling. Ook voor het onderwijs

geldt dat investeringen achterblijven. Kijk naar de universiteiten: het aantal studenten neemt snel toe, maar de budgetten groeien niet mee. Dat we kampen met een tekort aan gekwalificeerde docenten heeft zowel te maken met de geringe aantrekkelijkheid van het beroep, waardoor gekwalificeerde mensen andere loopbanen kiezen, als met de kwaliteit van de lerarenopleiding die is verwaterd.”

Als we alles laten zoals het is, waar staan we over 10 jaar?

“Kennis krijgt geen hartaanval, maar sterft de dood van de duizend budget cuts. Banken mogen zomaar op een dag omvallen; scholen, laboratoria en universiteiten verkrummen, steen voor steen. Talent dat verloren gaat laat zich niet horen. Niemand kent de naam van een onderneming die nooit is gestart. Nederland rest dan een toekomst als doenschuiversland – Nederland distributieland, maar dan zonder de kennis die onze welvaart rechtvaardigt.”

Wat moet er gebeuren willen we het tij keren?

“De opgave voor het nieuwe kabinet is, kort en bondig: de Kennis- en Innovatie

'KENNIS EN ONDERWIJS STERVEN EEN LANGZAME DOOD' VERVOLG



'Laten we
niet in de reflex
schieten dat iedere
onderwijsinnovatie
slecht is'

Agenda uitvoeren. Allereerst de samenhang in onderwijs en onderzoek bevorderen door een langetermijn-agenda voor wetenschappelijk onderzoek en innovatie op te stellen, samenwerking afdwingen tussen universiteiten, onderling, en met publieke en private onderzoekinstellingen. Ten tweede: meer aardgasbaten in de kennisinfrastructuur investeren. Daarnaast moet het scholingsniveau omhoog. Leren moet een levenslange instelling zijn. Scholen moeten zich ook niet zo smal opstellen. Niet de student lanceren op de arbeidsmarkt en daarna loslaten. Contact houden met je student en zorgen dat hij weer terugkomt."

Eén maar: bezuinigingen...

"Onderwijs is de belangrijkste sector van de maatschappij. De mensen die nu in de klas zitten bepalen over twintig jaar

hoe onze samenleving eruit ziet. Het is gemakkelijk bezuinigen op onderwijs. Onderwijs is geen monoliet met één stem. De sector bestaat uit veel verschillende partijen die vooral bezig zijn met het eigen belang. Een eindeloos overleg met clubjes, die tegen elkaar uit te spelen zijn. Wat dat betreft heeft de KIA-coalitie van een kleine dertig belangrijke maatschappelijke partijen echt iets gerealiseerd. De kennisinvesteringsagenda wordt gedragen door alle spelers: van de peuterschool tot en met volwasseneneducatie. Dat is de enige manier om alle puzzelstukjes te verbinden."

U bent president van de KNAW, hoogleraar. Redt het wo onze kennis-economie?

"Het is naïef te denken dat we er komen met alleen goed wetenschappelijk

onderwijs. Het gaat om hoogwaardig onderwijs over de gehele breedte, dat opleidt voor hoogwaardige banen. Alle sectoren moeten verbonden worden, één van de sleutels is in handen van het mbo. Juist mbo-scholen vormen de schakel tussen onderwijs en bedrijfsleven. Op dat raakvlak is een wereld te winnen. Scholen zeggen dat de buitenwereld niet snapt wat ze doen, bedrijven zeggen dat het onderwijs niet begrijpt wat ze nodig hebben. Je ziet dat mensen niet vanzelf openstaan zijn voor vernieuwingen. Het is goed dat het mbo zijn rug recht houdt en zijn ideeën over modernisering serieus neemt. Voor docenten is dat lastig, ze moeten tegelijkertijd vastigheid bieden aan studenten, meer professionele last dragen en meebuigen met vernieuwing. Maar laten we niet in de reflex schieten dat iedere onderwijsinnovatie slecht is. Onderwijs en bedrijfsleven hebben verbindingen nodig, bruggen. Daar ligt een voortrekkersrol voor het mbo."

Uw advies aan het mbo?

"Kom uit de schuttersputjes. Dat geldt trouwens voor alle sectoren. Onderwijs is één geheel. Zo ziet de buitenwereld het ook. Die denkt alleen: 'Los mijn probleem op. Ik wil jonge mensen die ik kan inzetten en die de wereld begrijpen'. Dat betekent dat scholen een goed radarsysteem moeten hebben, weten waar behoefte aan is en mensen een optimale toekomst geven. Die bal kaats ik meteen terug naar het bedrijfsleven. Als zij willen versterken, dan moeten ze scholen meenemen. Ontwikkelingen in het bedrijfsleven kunnen het onderwijs op sleeptouw nemen, en zeker, scholen moeten meer aansluiten op de structuur van het bedrijfsleven, maar de inhoud staat centraal."

En docenten? U vindt dat zij moeten professionaliseren.

"Alles begint met de kwaliteit van docenten. Veranderingen gaan sneller en sneller. De leraar wordt poortwachter: volgt ontwikkelingen en vertaalt deze in lessen. Hij heeft de taak jongeren voor te bereiden op een toekomst die we nog niet

kennen, op banen die nog niet bedacht zijn. Dat vraagt topdocenten die top-prestaties leveren. Zet de beste leerlingen van Nederland bij elkaar en je weet wat ze presteren. Dan kun je zeggen dat de opleiding goed is, maar wat is de toegevoegde waarde van scholing? Docenten moeten toegerust zijn om studenten te inspireren, verborgen krachten in zichzelf te leren kennen, dan voegt onderwijs wat toe. De laatste tien, twintig jaar hebben we niet ingezien dat die ingewikkelde wereld, waarin het scholings- en kennisniveau omhoog moet en jongeren mondiger worden, extra acceleratievermogen van docenten vraagt. Je hebt een overschot aan kennis nodig om een kind te begeleiden. Docenten verdienen de status die recht doet aan hun rol: zij zijn degenen die écht een nieuwe generatie lanceren. Die gedachte is afgesleten. De kracht van het onderwijs is maatwerk, daarom hebben we meer diversiteit, aandacht en kwaliteit nodig. Geen dikke eenheidsworst.”

Mooie ideeën, maar hoe doen docenten dat in de praktijk?

“Iedereen die in het onderwijs werkt is voor mij per definitie fantastisch; zij zijn onze helden. Helden in een spagaat, want als docent moet je zelf ook leerling blijven. Onderwijs moet ademen, in verbinding staan met die ingewikkelde wereld. Als het idee van een leven lang

leren al niet bij de docent zelf beklijft, treedt er verkramping op. Het gaat mij om permanent onderwijs: scholing als integraal onderdeel van ieders loopbaan. Ik zit veel in de klas, luister naar wat anderen vertellen en bedenken. Ik probeer continu nieuwsgierig te blijven. Leraren moeten zorgen dat ze up-to-date blijven. Dat geldt voor iedereen die een beroep heeft: onderwijs moet de draad zijn die door ons leven loopt. Een docent die zijn vak en zijn verantwoordelijkheid serieus neemt, zal zich nooit verschuilen achter ‘geen tijd’- het is een kwestie van prioriteiten. Misschien minder vergaderingen en vaker op bijscholingscursus.”

Is het niveau van onze huidige docenten onvoldoende?

“Scholen in het voortgezet onderwijs klagen steen en been over het niveau van de leerlingen die bij hen worden afgeleverd en hetzelfde doen de hogescholen en universiteiten over het voortgezet onderwijs. Maar ook uit internationaal onderzoek blijkt dat Nederland het relatief steeds slechter doet.”

En? Wat zijn de elementaire deeltjes van het onderwijs?

“De elementaire deeltjes van het onderwijs zijn niet de bakstenen van het schoolgebouw, niet de lesstof en zelfs niet de docent. Het is de leerling. En om weer in de internationale top vijf te komen

‘We moeten jongeren niet in vooraf geboorde gaatjes proppen’

hebben we een soort nieuwe relativiteitstheorie nodig: je kunt een school zien als een gebouw waar studenten in en uit gaan, of juist de student zien die verschillende scholen bezoekt. Dan kijken we met een fundamenteel ander perspectief naar scholing. Het perspectief van de mens met de verschillende stadia in zijn leven. We hebben zo veel afslagen in ons onderwijs – er is een corrigerend mechanisme nodig zodat je op ieder moment je leven vorm kunt geven via scholing. Daar moeten we onderwijs op aanpassen. De mens is leidend, niet de structuren van de onderwijsorganisatie. Het doel is helder: een samenleving waarin ieder kind zijn eigen, ideale onderwijs krijgt. Nu wordt op je 11^e de trekker van het pistool overgehaald en dan maar hopen dat je goed terecht komt. Een ouderwets model, waarmee veel talent verloren gaat. Talent dat we hard nodig hebben in de internationale competitie, daar speelt de race om kennis en innovatie zich af.”

Hadden we dat ideale onderwijs niet allang moeten hebben?

“Ook dat is naïef. Honderd jaar terug kon je nog met droge ogen zeggen dat vijf procent van de bevolking een middelbare opleiding nodig had. Nu realiseren we ons dat iedereen talent heeft. Terwijl we jongeren in gaatjes proberen te stoppen die we vooraf geboord hebben. Dat is toch idioot?” ●



CURRICULUM VITAE

Geboren: 1960 in Ridderkerk.

Studie: gymnasium, kandidaatsexamen natuurkunde Universiteit Utrecht, Gerrit Rietveld Academie, promotie UU.

Werk: Princeton University, Institute for Advanced Study (USA), hoogleraar mathematische fysica UvA (1992) universiteitshoogleraar UvA (2005), president KNAW (2008), lid tweede Innovatieplatform (2007-2010).

En verder: kreeg in 2003 de NWO Spinozapremie, was gasthoogleraar bij o.a. Harvard, MIT, Berkeley en Kyoto, wetenschappelijk adviseur van Cambridge, Stanford, Dublin, Parijs en Bonn. Columnist NRC Handelsblad, Folia en vaste tafelgast De Wereld Draait Door.