

Soort document:
toespraak

Directie:
voorlichting

Publicatiedatum:
19-03-2003

Status:
informatie

Toespraak

Toespraak van (demissionair) minister Van der Hoeven bij de opening van de jubileumdag voor 35 jaar Getal en Ruimte, op 19 maart 2003 in Zutphen

N.B.: Alleen het gesproken woord geldt

Dames en heren,

Op 7 januari 1950 werd er een nieuw woord geboren in de Nederlandse taal, en wel in aflevering 870 van verhaal 38, "Tom Poes en Kwetal, de Breinbaas".

Heer Bommel ontmoet Kwetal en vraagt hoe hij heet, maar Kwetal begrijpt hem verkeerd. "Neem me niet kwalijk!", zegt Kwetal dan, "er schijnt een fout in mijn denkraam te zijn!" Kwetal gebruikt 'denkraam' in de betekenis 'verstand, brein, geest', maar tegenwoordig wordt het vooral gebezigd in de betekenis van 'denktrant, kader waarbinnen iemands denken zich afspeelt'.

Het begrip 'denkraam' schoot me te binnen toen ik dacht aan het jubileum van Getal en Ruimte. Deze methode is voor veel Nederlanders hun wiskundig denkraam geworden. Niet minder dan de helft van de bevolking tussen 12 en 47 jaar heeft kennis gemaakt met de wiskunde via Getal en Ruimte. Ikzelf ben nog van vóór die tijd.

35 jaar Getal en ruimte lijkt me een feestje waard! Ik wil de uitgever van deze succesvolle methode, de makers ervan, maar ook de docenten die de methode gebruiken hartelijk feliciteren met dit jubileum.

De grote belangstelling van u als docenten voor dit jubileum, toont aan hoe na de wiskunde u aan het hart ligt. Uw grote opkomst geeft mij de gelegenheid om u als wiskundeleraren toe te spreken. Want wie de discussies tussen alfa's en bèta's van de afgelopen weken heeft gevolgd, weet dat ik iets uit te praten heb, vooral met de 'boze bèta's' onder u.

Ik vind dat we elkaar recht in de ogen moeten kunnen kijken. Ik heb goed geluisterd naar de grieven van veel wiskundedocenten over de plannen voor de tweede fase. En vandaag wil ik u vertellen hoe we volgens mij de komende tijd verder moeten.

Of u nu bovenbouwdocent bent, of leraar in de basisvorming, of docent in het vmbo - u en ik hebben een gemeenschappelijk belang, en dat is het vak wiskunde zelf. Het is het enige vak, naast Nederlands en Engels dat de meeste leerlingen tot het examen volgen. In het havo en vwo gaat het zelfs om álle leerlingen.

Als voormalig lerares Engels begrijp ik heel goed wat dan het probleem is. Álle leerlingen volgen het vak, maar juist daardoor zal de aanleg van de leerlingen verschillen. Dat is bij Engels zo, dat is bij wiskunde zo.

Dat is een dilemma: als leraar moet het voor jou een uitdaging zijn de zwakke leerling mee te nemen. Maar als vakmens wil je ook wat meer kwijt van je vak bij de getalenteerde leerling. Dan wil je dus juist méér uren geven aan de betere leerlingen. Dat is moeilijk te verkopen aan je schoolleider, aan je collega's van andere vakken en aan de rest van de wereld. Daarom doe je een beroep op argumenten voor de opvatting dat méér wiskunde-uren absoluut noodzakelijk zijn. Bijvoorbeeld dat het goed is voor de ontwikkeling van de kenniseconomie. En dat is natuurlijk ook zo. Maar ik denk dat uw liefde voor het vak ook een belangrijke reden is. Daar is niets mis mee. U wilt zoveel mogelijk over uw vak kwijt kunnen. Als minister wil ik, dat u plezier hebt in uw vak.

Als minister wil ik ook ervoor zorgen dat alle leerlingen in het voortgezet onderwijs voldoende wiskunde volgen. Maar die leerlingen moeten nog veel meer vakken volgen. En de talentvollen willen we natuurlijk extra stimuleren. Bovendien wil ik dus graag zien dat u ook plezier in uw vak houdt.

We proberen de oplossing van het probleem breedte én diepte te zoeken in differentiatie. In de basisvorming krijgen scholen meer keuzemogelijkheden, zodat ze maatwerk kunnen leveren. Maatwerk voor leerlingen én leraren.

In het vmbo proberen we voor verschillende groepen leerlingen geschikte leerwegen te maken: van theoretisch tot heel praktisch. Soms zelfs zonder wiskunde: ook dat moet kunnen. Hoewel we ons steeds eerst moeten afvragen: kan het ook met ándere wiskunde? Wiskunde die ook déze leerlingen aanspreekt?

Voor de bovenbouw havo/vwo hebben we ook gezocht naar mogelijkheden om te differentiëren. Zo vinden we in de profielen maar liefst acht soorten wiskunde. Dat is voor de schoolorganisatie wel erg veel differentiatie. Wiskundeleraar is een te respecteren vak, maar schoolleider ook.

Bovendien doet té veel differentiatie een erg groot beroep op de aantallen wiskundeleraars. Anders gezegd: we moeten voorkomen dat het steeds grotere tekort aan wiskundeleraars op u wordt afgewenteld, doordat er druk op u komt om méér uren te maken dan u en ik verantwoord vinden. We hebben in de voorstellen 'Ruimte laten en keuzes bieden' een wat 'strakkere' ordening van wiskundevakken voorgesteld. En ja - dat strakkere systeem leidde tot mínder uren wiskunde in een aantal profielen, vooral in het vwo. En daarover is een deel van u ontstemd.

De 'boze bèta's' onder u voeren 3 argumenten aan voor meer uren wiskunde:

1. In de eerste plaats zouden er méér uren wiskunde nodig zijn om het voortgezet onderwijs goed te laten aansluiten op het hoger onderwijs, en dan vooral de bètastudies. Op dat argument kom ik nog terug.
2. Het tweede argument is dat het vak nu eenmaal meer uren vraagt, door zijn aard. Daar wil ik meteen maar duidelijk over zijn: dat kunt u vinden, maar daar overtuigt u de buitenwereld, uw collega's van andere vakken bij voorbeeld, niet mee. Die hebben vaak even sterke argumenten voor dezelfde claim. Echt waar!
3. Over het derde argument heb ik het al gehad: u wilt iets van de échte wiskunde van de vakmensen kwijt kunnen. Als het aan mij ligt, krijgt u daar ook de ruimte voor. Ook daar kom ik zodadelijk op terug.

Daarvoor wil ik eerst een paar dingen met u vaststellen. In internationale vergelijkingen doen Nederlandse leerlingen het góed in wiskunde. Daar moet u trots op zijn. Leerlingen in de basisvorming vinden wiskunde bovendien best een aantrekkelijk vak. Dat is een grote prestatie: van u.

De examenprogramma's van de bovenbouw zijn van een hoog niveau. Ze zijn dan ook mede gemaakt door wiskundigen uit het wetenschappelijk onderwijs. De Nederlandse leermiddelen zijn gemiddeld genomen goed - Getal en ruimte is daar een voorbeeld van. U bent allemaal goed opgeleide wiskundeleraars, of u nu op een hogeschool of op de universiteit bent opgeleid. Ten slotte: de leerlingen die u in de bètaprofielen opleidt en die vervolgens een bètastudie volgen, vormen een selecte groep van de beste leerlingen.

U begrijpt waar ik heen wil: u mag trots zijn op uw leerlingen en op uzelf. Het wiskundeonderwijs is in de meeste opzichten gewoon goed. Als ik met u spreek over de eisen die het hoger onderwijs stelt, dan moeten we dat in gedachten houden. Die eisen moeten namelijk wel realistisch blijven. Ze mogen nooit zo hoog worden dat u en uw leerlingen er nauwelijks aan kunnen voldoen.

U zou dan immers steeds méér uren nodig hebben. En op den duur zou u gemangeld worden tussen wat uw leerlingen aankunnen en wat het hoger onderwijs van u verlangt. Dat zie ik liever niet gebeuren. Want ik ben zuinig op u.

Ik doe u een voorstel. Ik bekijk nog eens of het mogelijk is om voor wiskunde meer ruimte

te vinden. Maar dan met name voor alle leerlingen in het profiel natuur en techniek. En in andere profielen meer ruimte ter keuze: we houden rekening met diep én breed.

Ik zoek dus ruimte voor wat voor u als vakman en vakvrouw, en voor de getalenteerde leerlingen de échte wiskunde is. Maar dan wil ik ook met u én met het hoger onderwijs een goede afspraak maken. Ik zet mij in voor meer ruimte. Het hoger onderwijs stelt realistische eisen aan het niveau van de leerlingen. En u zet zich in voor de nodige didactische vernieuwing van het wiskundeonderwijs. Want we kunnen in veel opzichten tevreden zijn, maar het kan altijd beter.

Ollie B. Bommel zou zeggen: 'Beste wiskundevrienden, verzin een fomule!'

Leerlingen van nu willen meer aandacht voor zelfstandig werken. Zeker: óók bij wiskunde. Leerlingen moeten de gelegenheid hebben om het boeiende van wiskunde voor henzelf te leren zien.

Ook al doen onze leerlingen het goed in de bètavakken, ze leren er niet in dóór. En het wil er bij mij echt niet in dat dat komt omdat ze te weinig uren wiskunde krijgen.

De vraag is dus: waarom vinden leerlingen in de basisvorming wiskunde nog aantrekkelijk, en vinden leerlingen in de bovenbouw het vak vaak alleen nog maar moeilijk? Kan dat niet anders?

Ik denk van wel. Zo heeft de Universiteit Groningen een bètasteunpunt, waar leerlingen ook voor wiskunde aansprekende praktische opdrachten vinden, die ze bijvoorbeeld in groepsverband kunnen uitwerken.

Óók in wiskunde kunnen méér werkvormen worden toegepast dan alléén de één op één relatie tussen leraar en leerling die steeds méér uren vraagt. En het moet leerlingen wel op de een of andere manier aanspreken.

Ten slotte wil ik samen met u harde afspraken maken met het hoger onderwijs: u levert goed opgeleide bètaleerlingen af, met de juiste competenties. Het hoger onderwijs moet die studenten, uw leerlingen, goed opvangen en zorgen dat hun programma aansluit bij wat ú ze hebt kunnen leren: in een redelijk aantal uren, volgens een goed programma, en met behulp van methodes als Getal en ruimte. U richt zich mede op de eisen van het hoger onderwijs, maar dat hoger onderwijs moet ook rekening houden met wat in het voortgezet onderwijs mogelijk is. Een initiatief als dat van de Leidse universiteit kan daarbij helpen: universitaire docenten zullen waar mogelijk ook wat lessen op school geven.

Niet alleen de bètavakken moeten zich vernieuwen, maar ook de bètastudies. Leerlingen kiezen ze niet vanzelf. Ze kiezen ze ook niet omdat ze nodig zijn voor de kenniseconomie. Ze kiezen een studie als die aantrekkelijk en haalbaar is. Het voortgezet onderwijs moet dat laten zien, eventueel samen met het hoger onderwijs. En het hoger onderwijs in de bètastudies moet ook leren dat een universitaire studie niet alleen is bedoeld voor de aankomende genieën die straks het toponderzoek zullen doen. Ook dat is een belangrijke factor.

Dames en heren,

Ik zal mijn voorstel met alle betrokkenen bespreken. Ik zoek dus meer ruimte voor de échte wiskunde, didactische vernieuwing en een betere aansluiting met het hoger onderwijs.

Ik hoop voor u, maar vooral voor uw leerlingen, dat met deze veranderingen de wiskunde weer opbloeit in het voortgezet onderwijs. Elke methode die daaraan bijdraagt, juich ik toe. Voor de makers van Getal en Ruimte hoop ik dat zij het succes ervan kunnen prolongeren, zodat Getal en Ruimte ook voor een deel van de komende generatie het wiskunde-denkraam zal zijn.

