



# Het leren van leraren: onderwijs voor velen of voor weinigen?

F. Van Mulken  
Hogeschool Avans, Breda

*Dit artikel is een reactie en beschouwing op de NVORWO-lezing die in januari 2005 werd uitgesproken door professor Theo Bergen. Is de opleidingsschool, waarin het werkplekleren van de aanstaande leraar centraal staat, een voorbeeld van een krachtige leeromgeving waarin leraren in functie nieuwe rollen als mentoring, coaching en (actie)onderzoeker op zich kunnen nemen? Bergen analyseert de voorwaarden waaronder een leeromgeving krachtig genoeg is om het leren en de ontwikkeling van leraren in functie te bevorderen.*

*In het artikel wordt het concept van de krachtige leeromgeving en de voorwaarden waaronder die tot stand kan komen beschouwd vanuit het perspectief van de traditionele opleidingsscholen met bijzondere aandacht voor de plaats en de rol van het vak rekenen-wiskunde daarin. Het pleidooi voor de zichzelf regisserende professionele opleidingsdocent dat Bergen houdt met de introductie van het concept van de krachtige leeromgeving, wordt volledig onderschreven. Zijn analyse van dit concept schiet echter tekort omdat het in de eerste plaats onvoldoende rekening houdt met externe en interne krachtenvelden binnen het opleidingsonderwijs. Conflicterende belangen en ongelijke machtsverhoudingen beroven de opleidingsdocent niet alleen van zijn professionele vakmanschap, maar vormen uiteindelijk ook een reëel gevaar voor de leerling. Het is daarom ten tweede absoluut nodig dat het emancipatorische kennisbelang deel gaat uitmaken van de conceptualisering van het onderwijs als een krachtige leeromgeving. Dit emancipatorische ideaal ligt ook ten grondslag aan de realistische benadering van rekenen-wiskunde. De waardeoriëntatie die aan de basis staat van realistisch rekenen-wiskunde, samengevat in het ideaal van wiskunde voor iedereen, en de niet te onderschatten rol van de vakman-onderwijsgevende in het realiseren van dit ideaal, moet een doorslaggevende rol gaan spelen in het publieke debat over goed onderwijs.*

## 1 Inleiding

Hoe kan het leren en de professionele ontwikkeling van leraren bevorderd worden in de fase dat zij hun beroep uitoefenen? De geschiedenis leert dat de in ons land grootschalig ingezette onderwijsinnovaties slechts moeizaam geleid hebben tot het gewenste leren van de leraar. Waarom is dat zo? In de NVORWO-lezing onderzoekt Bergen de voorwaarden waaronder het leren en de professionele ontwikkeling van leraren wél een kans van slagen hebben (Bergen, 2005). Volgens hem zal professionele groei pas plaatsvinden als de werkplek van de leraar uitgroeit tot een krachtige leeromgeving. In een dergelijke leeromgeving zal de leraar nieuwe rollen op zich kunnen nemen. De vraag is echter waaraan zo'n krachtige leeromgeving moet voldoen. De onderhavige beschouwing houdt de ideeën die Bergen in zijn NVORWO-lezing naar voren bracht tegen het licht. Ik kies dezelfde invalshoek: professionalisering in het licht van de werkplek als krachtige leeromgeving. De context van deze beschouwing wordt gevormd door de ontwikkelingen binnen de pabo met bijzondere aandacht voor de rol en de positie van het vak rekenen-wiskunde.

## 2 Werkplekleren als krachtige leeromgeving

Onderwijsvernieuwingen die de leraar buiten spel zetten, zijn tot mislukken gedoemd. Dit klinkt als een open deur, maar toch is de werkelijkheid van het realiseren van onderwijsvernieuwingen vaak zo dat de leraar moet gaan uitvoeren wat anderen voor hem bedacht hebben. Bergen stelt hier tegenover dat de leraar zijn autonomie terug moet krijgen, in die zin dat hij regisseur moet worden over zijn eigen leren en professionalisering. Daartoe moet de werkplek van de leraar uitgroeien tot een krachtige leeromgeving. Een leeromgeving kan krachtig genoemd worden als de leraar zich betrokken voelt bij het nemen van beslissingen over zijn eigen onderwijspraktijk en school, als die inspeelt op zijn leerbehoeften, aanmoedigt tot het experimenteren met onderwijsalternatieven, samenwerking met collega's bevordert en leidt tot positieve feedback. Toch zijn er in de innovatiepraktijk weinig voorbeelden te vinden van praktijken waarin het concept van de krachtige leeromgeving consequent is doorgevoerd om het leren en de ontwikkeling van leraren goed van de grond te krijgen.

Hoe komt dat? Bergen richt zijn blik op de aanstuurders van de vernieuwingsprocessen (politici, bestuurders, directies, managers) en stelt vast dat in deze kringen de technologische benadering van onderwijsvernieuwingen nog steeds dominant is. In deze benadering wordt kennis van een expert binnen gehaald, waarna getracht wordt de vernieuwingen van boven af door te voeren. De rol van de leraar beperkt zich in deze technologische benadering tot die van de uitvoerder van elders ontwikkelde kennis.

Bij het concept van de krachtige leeromgeving past de culturele benadering beter dan de technologische. Er wordt dan door de degenen die de vernieuwing aansturen meer rekening gehouden met de leerbehoeften van de leraar op de werkplek. Maar ook deze benadering heeft bepaalde nadelen omdat kennisvermeerdering en kennisdeling beperkt zou kunnen blijven tot een enkele leraar. Daarom meent Bergen dat een combinatie van deze culturele innovatiestrategie met een interactief model van professionalisering leidt tot een omgeving waarin het leren en de ontwikkeling volop kunnen gedijen. Het interactieve model van professionalisering houdt het midden tussen modellen die de expertkennis centraal stellen (expertmodellen) en die de praktijkkennis centraal stellen ('craftmodellen').

In opleidingsscholen worden voorbeelden van het interactieve professionaliseringsmodel aangetroffen. Opleidingsscholen leiden aanstaande leraren op door deze van meet af aan op de werkplek vertrouwd te maken met de werkzaamheden en taken van de leraar tijdens zijn beroepsuitoefening. Dit vindt plaats in samenwerking met een opleidingsinstituut. De professionalisering van de leraar krijgt in de setting van de opleidingsscholen een krachtige impuls op het moment dat de leraar in functie de rol van mentor van de aanstaande leraar op zich neemt. Deze rol van *mentoring* kan volgens Bergen op den duur uitgroeien tot andere rollen zoals die van coach van collega's (coaching) en van onderzoeker van de eigen praktijk en de school. Het opleiden van de aanstaande leraar op de werkplek leidt zo tot een herdefiniëring van het beroep van leraar en het vervullen van nieuwe beroepsrollen.

Met het combineren van een culturele innovatiestrategie en een interactief professionaliseringsprogramma lijkt de krachtige leeromgeving en het ideaal van de zichzelf regisserende professional bij de opleidingsscholen onder handbereik te zijn. Toch is dit niet helemaal waar. De opleidingsscholen hebben te maken met een opleidingsinstituut. Verschillende instanties moeten elkaar vinden in onderlinge samenwerking en dit maakt het vernieuwingsproces ingewikkeld. De leeromgeving wordt groter dan de werkplek op school, waardoor ook meer belangen en opvattingen over onderwijs in het spel zijn. Als de leeromgeving zijn kracht mede ontleent aan het begeleiden van aanstaande leraren op de werkplek, zal een zorgvuldige afstemming moeten plaatsvinden tussen opleidingsscholen en opleidingsinstituut. Tegengestelde

belangen kunnen echter de kop op steken. De kerntaak van de opleidingsschool blijft onderwijs geven aan leerlingen en niet opleiden van leraren. Het schoolritme zal hoe dan ook doorgang moeten kunnen vinden. Een ander belangrijk probleem is dat de rol van *mentoring* een beroep doet op deskundigheden en kwaliteiten die niet vanzelf bij iedere leraar aanwezig zijn. Een goede leraar hoeft niet automatisch een goede mentor te zijn. De leraar kan zijn rol als mentor, en straks als coach van zijn collega, pas echt waarmaken als hij in het begeleiden van aanstaande leraren zijn eigen praktijk van hier en nu kan overstijgen en zijn achterliggende pedagogische, onderwijskundige en vakinhoudelijke motieven en overwegingen kan toelichten. Hij zal dus over goede reflectieve kwaliteiten moeten beschikken en tot generalisaties in staat moeten zijn.

---

### 3 Dilemma's en vragen

Zelfs als gekozen wordt voor een culturele invulling van de innovatiestrategie en een interactief professionaliseringsmodel, is het nog maar de vraag of de leerwerkplek krachtig genoeg is om de beoogde professionalisering van de grond te krijgen. Door de vele actoren is het fenomeen van de opleidingsschool een potentiële bron van conflicterende opvattingen van belanghebbenden binnen school en tussen betrokkenen op school en van het opleidingsinstituut. Het alternatief van een technologische benadering van het innovatie- en professionaliseringsvraagstuk heeft door zijn relatieve 'eenvoud' aantrekkelijke kanten. Dat zou een verklaring kunnen vormen voor de dominantie van deze benadering. Het is daarom jammer dat Bergen in zijn pleidooi voor een krachtige leeromgeving niet ingaat op de vraag hoe het mogelijk is dat de technologische innovatiestrategie nog steeds de overhand heeft, terwijl toch ook beslissers over vernieuwingen zouden kunnen weten dat die weinig succesvol is. Het concept van de krachtige leeromgeving dat Bergen ontvouwt, werpt met andere woorden nauwelijks licht op de motieven van de aanstuurders van vernieuwingsprocessen om hun toevlucht te nemen tot een technologische benadering. Een benadering die niet veel verder reikt dan een organisatorische facilitering van de professionalisering van leraren.

Het doorgronden van de motieven van het handelen van de beslissers is belangrijk omdat de deelnemers aan het publieke debat over de richting waarin onderwijsvernieuwingen moet gaan, met een beschuldigende vinger wijzen naar leraren die 'dit maar allemaal laten gebeuren'. De publieke opinie lijkt echter onvoldoende op de hoogte van de werking van de structuren en mechanismen in scholen en gaat soms veel te gemakkelijk uit van de autonome leraar die alles te zeggen heeft over wat er op school en in de klas gebeurt. Dit blijkt ook uit som-

mige reacties in de media over de positie van het vak rekenen-wiskunde binnen de pabo naar aanleiding van de schamele rekenprestaties van pabostudenten op een vaardigheidstoets. Pabo's en leraren zouden hun verantwoordelijkheid niet nemen en wijzen als reactie op de rekenprestaties met een beschuldigende vinger naar de buitenwereld, de vooropleiding of de overheid die maar geen toelatingseisen wil stellen aan de instroom van studenten. Het wordt zo langzamerhand tijd dat pabodocenten de hand in eigen boezem steken en gewoon doen wat zij behoren te doen: onderwijs geven! Het is voor een relatieve buitenstaander bijna niet uit te leggen waarom ogenschijnlijk simpele oplossingen voor gesignaleerde problemen niet ten uitvoer gebracht worden. Het is noodzakelijk om in de geschiedenis te duiken om uit te leggen hoe sommige mechanismen en structuren in de pabowereeld verhinderen dat een krachtige leeromgeving voor professionalisering van de grond komt.

Bergens idee van de reflectieve leraar-onderzoeker die zijn eigen professionalisering ter hand neemt en registreert, is te aantrekkelijk om zo maar los te laten. Op de keper beschouwd is dit precies het ideaal van de leraar en opleider die de realistische didactiek voor ogen stond en staat (Ter Heege, Goris, Keijzer & Wesker, 2005). In de Wiskobasperiode, eind jaren zestig, waren veel ideeën nog niet direct didactisch toepasbaar in de praktijk. Wie zich aangetrokken voelde tot deze ideeën, merkte al snel dat een groot beroep gedaan werd op zijn creatieve professionaliteit. Het zou namelijk nog enige tijd duren voordat de Wiskobasideeën voldoende in rekenmethoden tot hun recht kwamen. Het was de periode dat de vakdidactieken, die van rekenen-wiskunde voorop, een groter gewicht in het curriculum van de opleiding kregen.

In de kweekschoolperiode (voor 1968) speelde vakdidactiek nog een ondergeschikte rol. Alleen in het laatste jaar van de kweekschool wist de vakdidactiek zich los te maken van de algemene didactiek.

Maar, met de komst van de Pedagogische Academie, als opvolger van de kweekschool, werd didactiek ook *vak*didactiek. De losbladige Wiskobaspublicaties uit de jaren zeventig werden vervangen door de boeken van Goffree. De deeltjes 'Wiskunde & Didactiek' verschenen in de jaren tachtig (Goffree, 1982a, 1982b, 1983), in de jaren negentig gevolgd door nieuwere versies (Goffree, 1992, 1993a, 1993b). Midden jaren negentig verscheen een nieuw hoogtepunt in de reeks vakdidactische publicaties voor de opleiding tot leraar basisschool, de 'Proeve van een nationaal programma rekenen-wiskunde & didactiek op de pabo' (Goffree & Dolk, 1995). Tegelijk met deze vakdidactische opleving nam het percentuele aandeel van realistische reken-wiskundemethoden op de basisschool enorm toe; van 12,5 procent eind jaren tot tachtig tot 74 procent midden jaren negentig (Janssen, Van der Schoot, Hemker & Verhelst, 1999). En of dit nog niet genoeg was, nam ook de onderzoeksliteratuur gericht op domeinspecifieke theorievorming toe. De leraar die wilde

werken als zichzelf sturende professional voelde zich omgeven door een rijk scala aan hulpbronnen. Dat is overigens vandaag de dag niet anders!

Ondanks de voortschrijdende kennis op het gebied van vakinhoud en vakdidactiek en de onveranderde opleidingsdoelen van de zich zelfsturende, reflectieve en onderzoekende leraar vond er in de tweede helft van de negentiger jaren een kentering plaats in de honorering van vakgebonden contacturen. Deze paradoxale ontwikkeling kan maar ten dele begrepen worden vanuit ontwikkelingen binnen het opleidingsinstituut. De overheid voerde in de jaren negentig een gericht beleid om het aantal opleidingen drastisch terug te brengen. Zelfstandige pabo's kwamen onder de vleugels van hogescholen. Verdere fusies van hogescholen leidde tot concentraties van leerinstellingen met tienduizenden studenten en duizenden docenten. De politieke beslissing om grote onderwijsinstellingen in het leven te roepen, leidde uiteindelijk tot veranderingen in het profiel van de beslissers over het onderwijs.

Mede gedreven door bezuinigingen die de overheid oplegde, ontstond een nieuwe managementcultuur. Beheersbaarheid van de in het leven geroepen mega-onderwijsinstellingen met massa's studenten en docenten was het devies. In het opleidingsonderwijs kon vanaf nu carrière gemaakt worden door het onderwijs vooral van de buitenkant te benaderen. Het kwam niet meer aan op inhoudelijke deskundigheid bij het nemen van beslissingen, maar op beheersmatige, organisatorische en financiële afwegingen. Korte mobiliteitscycli droegen er toe bij dat carrièremakers geen eindverantwoordelijkheid hoefden af te leggen voor de onder hun verantwoordelijkheid in gang gezette processen. Zij waren al vertrokken voor het zover was.

In de drang tot bezuinigen kwam de leertheoretische opvatting van leren die moest leiden tot de zelfsturende student als een geschenk uit de hemel: deze heeft volgens de beslissers immers veel minder contacttijd en begeleiding nodig. Dat geldt ook voor de begeleiding van de stage. Zeker als leraren van de opleidingsscholen deze taak op zich kunnen nemen, kunnen kosten bespaard worden. Ondertussen keken overheid en inspectie toe hoe gebrek aan kwaliteitsdenken en onderscheidend vermogen in kringen van beslissers leidde tot een ongefundeerde afname van contacturen. Met de HBO-raad werd een convenant afgesloten om de kwaliteitsbewaking zelf ter hand te nemen. Visitatiecommissies werden voor deze klus in het leven geroepen.

De commissies oefenden grote invloed uit op de richting waarbinnen de opleidingen zich dienden te ontwikkelen. Terwijl de managers hun best deden om de docentgebonden contacttijd terug te dringen, zetten de visitatiecommissies de aanval in op *vak*gebonden contacttijd. De achtereenvolgende visitatiecommissies bleken pleitbezorgers te zijn van de veralgemenisering van het opleidingscurriculum. Opleidingen die te sterk opgebouwd

waren rondom de traditionele schoolvakken kregen het zwaar te verduren.

Zo spreekt het visitatierapport 'Moed tot meesterschap' (HBO-raad, 2003) over de 'overladenheid' van het pabo-curriculum en sympathiseert met opleidingen die kiezen voor competentiegericht en zelfverantwoordelijk leren. Hierdoor haalde de commissie een streep door opleidingen die via vakoriëntaties streefden naar vakoverstijgende en geïntegreerde kennis. Pabo's zijn momenteel vrijwel allemaal bezig met het realiseren van het nieuwe 'onderwijsparadigma', zonder dat ooit met overtuigend empirisch bewijsmateriaal is komen vast te staan dat het oude vakgeoriënteerde 'paradigma' gefaald heeft of uitgewerkt is. Veelzeggend is dat de commissie in genoemd rapport slechts minimaal aandacht besteedt aan de positie van het vak rekenen-wiskunde in de opleiding. De NVORWO had hierom gevraagd, de minister had deze wens gehonoreerd, en de commissie heeft dit verzoek straffeloos vrijwel genegeerd (Van Gool, 2003). De minister en de onderwijsinspectie keken slechts toe.

In dit stukje opleidingshistorie komt de vakdocent niet voor. Vakdocenten hebben verstand gekregen van opleiden en professionaliseren zich in de richting van opleidingsdocenten. Als dit proces van uitholling van vak kennis, vakinhoud en vakdidactiek maar lang genoeg doorgaat en de terugdringing van contactgebonden vakuren zo ver doorzet dat concurrentie met het schriftelijke afstandsonderwijs een serieuze aangelegenheid is, kan de kwaliteitscyclus als voltooid beschouwd worden, kunnen cynici zeggen. Het slotstuk van deze kwaliteitscyclus is de kanteling van de opleidingsdocent uit de opleiding. De goedkopere 'opleidingsassistent' kan met een stoomcursus gesprekstechnieken zijn taken, of wat daarvan overgebleven is, overnemen. De Wet 'Beroepen In het Onderwijs' (BIO) voorziet in het opstellen van de bekwaamheidseisen en biedt een wettelijk kader voor het opeisbaar recht op deskundigheidsbevordering, maar de werkgever, het (college van) bestuur, bepaalt de inhoud van het bekwaamheidsdossier. Daardoor kunnen onderwijsmanagers, de afdeling personeelszaken of andere gremia van niet-onderwijsgevend met de wet in de hand docenten beoordelen op (ontbrekende) competenties en scholing, de wenselijkheid en de resultaten ervan.

---

## 4 Standpunt

Dit uitstapje laat zien dat het concept van de krachtige leeromgeving als invalshoek om het vraagstuk van het bevorderen van het leren van de leraar te analyseren een aantal tekortkomingen heeft. Het mist een kader om ontwikkelingen in een bredere politiek-maatschappelijke context te plaatsen. Daardoor blijft de vraag onbesproken

wie eigenlijk over de onderwijsvernieuwingen gaan. Een gemis is dat Bergen nauwelijks beschrijft welke *inhoudelijke* kwaliteit of kwaliteiten de leeromgeving tot een krachtige maken. Dat maakt het moeilijk om keuzen te maken in de richting waarin onderwijsvernieuwing en professionalisering moeten gaan en wat nastrevenswaardig is of niet. Het is met het oog op het leren van wiskunde niet om het even welke inhoud worden aangeboden. Verder kan men zich afvragen of de route van professionalisering altijd in de volgorde van *mentoring*, via coaching en actieonderzoek moet verlopen. De professionalisering van de opleidingdocent zou wel eens meer gebaat kunnen zijn bij een traject dat begint met het uitvoeren van actieonderzoek gericht op het meehelpen vernieuwen van het onderwijs op de basisschool. Deze mogelijkheid biedt zich aan via de lectoraten en de kenniskringen.

Om uitspraken te kunnen doen over de wenselijkheid van vernieuwingen zou het concept van de krachtige leeromgeving verbonden moeten worden met het emancipatorisch kenbelang. De vertaling en de voortdurende vernieuwing van het emancipatorische ideaal naar de dag van vandaag vormen de rode draad in de geschiedenis van de NVORWO en het Freudenthal Instituut (vroeger met het Wiskobasplan en IOWO). 'Wiskunde (in 2010, over één generatie)', voorspelde Freudenthal in 1975, 'is er om beleefd en uitgeleefd te worden te worden, net als lezen, schrijven, knutselen, tekenen, zingen, ademen in een geïntegreerd onderwijs.' En: 'Er is geen vak meer, geen wiskunde geheten, geen wiskundeles op het rooster, geen wiskundeboekje om uit te leren ...' (Freudenthal, 1975). Welhaast profetische woorden. Maar het valt sterk te betwijfelen of Freudenthal de huidige teruggang van vakgebonden contacttijd en de veralgemenisering van de opleiding zou waarderen als de bijdrage van rekenen-wiskunde en didactiek aan de menselijke waardigheid van het kind. Emancipatoire overwegingen maken het onacceptabel dat er nog steeds en al jarenlang verschillen in rekenprestaties zijn tussen jongens en meisjes. En wat te denken van de tendens in de praktijk om maatwerk te leveren door te differentiëren aan de aanbodzijde: ieder werkt op zijn eigen rekenniveau. Kan de groep dan nog bij elkaar gehouden worden of worden de verschillen tussen rekenniveaus daardoor alleen maar groter? Moet er niet iets gedaan worden aan de in vergelijking met de ons omringende landen afnemende vaardigheden in probleemoplossen? Staan deze vragen ook op de professionaliserings- of vernieuwingsagenda?

Emancipatorische overwegingen dwingen om deze vragen op de vernieuwings- en professionaliseringsagenda te zetten. Wat betekent dit voor de vakdidactiek op de opleiding? Komen we nog wel uit met de trits reflecteren, construeren, en het werken met onderwijsverhalen (*narratives*) als schakel tussen theorie en praktijk (Goffree, e.a., 1995). Vraag het ideaal van wiskunde

voor iedereen niet dat aan deze trits een inhoudelijke, wiskundige activiteit toegevoegd moet worden: het (leren) mathematiseren? De verschillende publicaties die in de zogeheten TAL-reeks zijn verschenen (Treffers, e.a., 1999, Van den Heuvel-Panhuizen, 2004) wijzen de weg naar welke kant het op moet gaan. De leraar wordt door een directere koppeling van het emancipatorische ideaal met de vakdidactiek zich scherper bewust van de keuzen die hij maakt. Hij is dan beter in staat om de motieven van zijn handelen toe te lichten. En dit is van belang voor zijn professionele beroepsuitoefening; in zijn contacten met collega's, met ouders en voor het begeleiden van aanstaande leraren. Wie de emancipatorische kern van het vak vergeet, loopt de kans zich schuldig te maken aan pseudo-onderwijs met mogelijk onvrijheid en onrechtvaardigheid tot gevolg (Van Mulken, 2005).

De verrijking van het concept van de krachtige leeromgeving met de idealen van emancipatorisch onderwijs maken het ten slotte ook mogelijk dat de leraar meer dan nu zijn stem kan laten horen in de maatschappelijke discussie. Hij kan het kwaliteitsdenken inbrengen en articuleren. De voorwaarden waaronder de ontwikkeling van *alle* leerlingen gestimuleerd kan worden en welke rol de leraar daarbij kan spelen moet hoog op de maatschappelijke agenda van discussie over onderwijsvernieuwing komen te staan. Het meedoen en mogelijk winnen van de publieke opinie is hard nodig om de koers van onderwijsvernieuwing en professionalisering van de leraar bij te stellen. Daartoe moeten alle betrokkenen, niet alleen de leraren, maar ook onderzoekers, didactici en begeleiders de handen ineen slaan. Wiskunde is voor iedereen en niet voor weinigen.

## 5 Tot slot

In het technologische professionaliseringsmodel wordt het leren van de leraar opgevat als resultaat van kennisoverdracht door experts. In het tweede model van professionalisering (het 'craftmodel') wordt uitgegaan van de leerbehoeften van de leraar en staat niet kennisoverdracht maar kennisconstructie centraal. Het derde model dat Bergen onderscheidt, het interactieve model van professionalisering, legt het accent meer dan het tweede model op de leeromgeving waarvan de leraar deel uitmaakt. Expertgeoriënteerde professionaliseringsmodellen lijken de plank mis te slaan omdat de aangedragen kennis te algemeen van aard is en te weinig bruikbaar voor de alledaagse praktijk van de leraar. Professionaliseringsmodellen die teveel steunen op de praktijkkennis van de leraar lopen het risico dat de verkregen kennis weinig of niet overdraagbaar is naar andere situaties. De leraar die goed les kan geven, is volgens Bergen, daarmee nog niet automatisch de aangewezen persoon om de rol van begeleider op zich te nemen. De leraar die de rol van bege-

leider (*mentoring*) op zich neemt zal dus niet alleen zijn praktijk goed moeten kennen, maar ook daarvan kunnen abstraheren en daarop reflecteren. Bovendien zal hij veel moeten weten over het opleiden en de opleiding (afstemmingsvraagstuk). Het interactieve professionaliseringsmodel dat Bergen naar voren schuift, lijkt daarom een mooie optie. Dit model lijkt het beste van twee werelden in zich te verenigen. Enerzijds sluit het aan bij de leerbehoefte en de praktijkkennis van de leraar, anderzijds doet het een beroep op praktijkoverstijgende kennis. Het interactieve model vestigt de aandacht op het concept van de krachtige leeromgeving. Bergen analyseert onder welke voorwaarden een leeromgeving krachtig genoemd kan worden. Dit betekent vermindering van conflictuerende belangen tussen directie en leraren, tussen die van de (opleidings)school en het opleidingsinstituut. Voorts vergt professionalisering ook bepaalde (reflectieve) kwaliteiten van de leraar in functie.

De beschouwing van het leren en de ontwikkeling van de leraar onder het gezichtspunt van het concept van de krachtige leeromgeving is interessant. De leraar verschijnt hierin als een persoon die zijn eigen deskundigheid kan registreren. Dit concept maakt ook een brede analyse mogelijk van de voorwaarden waaronder de professionalisering kan plaatsvinden, inclusief de wettelijke kaders. Professionalisering betekent dan dat de leraar bevrijd wordt uit zijn rol van uitvoerder van elders verworven kennis. In plaats daarvan kan hij andere rollen als *mentoring*, *coaching* en onderzoeker op zich nemen. In de wettelijke kaders is echter het recht op scholing opeisbaar, maar is niet geregeld dat vakmensen elkaar beoordelen. De beoordeling ligt in handen van niet-onderwijsgevendenden, daardoor zou de Wet BIO kunnen verworden tot een simpel instrument voor personeelsbeleid.

In het verlengde van de analyse van Bergen wordt in deze nabeschuiving gesteld dat de volgorde van rollen voor de opleider anders zou kunnen. Actieonderzoek op de werkvloer van de school en op die van de opleiding zou het startpunt kunnen zijn van onderwijsvernieuwingen. Alle partijen, leraren, opleidingsdocenten en aanstaande leraren zouden hiervan kunnen leren. Het is echter nodig het concept van de krachtige leeromgeving te verbinden met het emancipatorische kenbelang. In de realistische benadering van rekenen-wiskunde wordt dit ideaal kernachtig samengevat in de grondgedachte van wiskunde voor iedereen. Professionalisering van de leraar staat daardoor in dienst van het stimuleren van de ontwikkeling van de leerling. Professionalisering van de leraar betekent dan uiteindelijk dat de leraar beter is voorbereid op zijn taak om alle leerlingen - met wiskundige middelen - meer greep te laten krijgen op de wereld waarvan hij deel uit maakt.

Ook de vakdidactiek binnen de opleidingen kan het emancipatorische ideaal scherper dan nu het geval is profileren. Dat vergroot de legitimiteit van de opleiding ten

opzichte van het werkplekleren. De opleiding moet zich bezig houden met de vraag waar het echt om draait in het reken-wiskundeonderwijs op de basisschool. Ontwikkelend onderzoek samen met de leraar basisonderwijs kan bijdragen tot een beter inzicht in de vraag onder welke voorwaarden het ideaal van wiskunde voor iedereen verwezenlijkt kan worden.

Ook zal de leraar veel meer dan nu het kwaliteitsdenken onder het emancipatorische gezichtspunt in het publieke debat naar voren moeten brengen. Dat is hard nodig om de agenda van de onderwijsvernieuwingen mede te bepalen, in een situatie waarin de overheid te weinig toezicht houdt op ontwikkelingen in het onderwijsveld. Aan het concept van de krachtige leeromgeving ontbreekt ook een maatschappelijk-politieke dimensie om de belemmeringen die de gewenste onderwijsvernieuwingen in de weg staan op de politieke agenda te krijgen.

Alle betrokken leraren, docenten, aanstaande leraren, didactici, onderzoekers zullen daartoe de handen ineen moeten slaan. Wij mogen er niet gerust op zijn dat de vernieuwers en/of beslissers die het momenteel in het onderwijs voor het zeggen hebben, het bij het juiste eind hebben. Het onderwijs moet terug in de handen van vakmensen. Wie anders geven het leren en de ontwikkeling van *alle* kinderen een stem?

## Literatuur

Bergen, Th. (2005). Het leren door leraren NVORWO-lezing,

- 23<sup>e</sup> Panamaconferentie. Noordwijkerhout, 19 januari 2005.
- Freudenthal, H. (1975). Wiskunde-onderwijs anno 2000. Overdruk uit Euclides. *Freudenthal 100*. Speciale editie ter gelegenheid van de honderdste geboortedag van professor Hans Freudenthal.(2005). Utrecht: Freudenthal Instituut.
- Goffree, F. (1982a, 1992). *Wiskunde en Didactiek. deel 1*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Goffree, F. (1983, 1993a). *Wiskunde en Didactiek. deel 2*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Goffree, F. (1982b). *Wiskunde en Didactiek. deel 3*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Goffree, F. (1993b). *Kleuterwiskunde*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Goffree, F. & M. Dolk (1995). *Proeve van een nationaal programma rekenen-wiskunde & didactiek op de pabo*. Utrecht: NVORWO.
- Gool, A.B. van (2003). Het kanaal nummer 89. Moed tot meesterschap ontmoedigt vakmanschap. *Tijdschrift voor nascholing en onderzoek van het reken-wiskundeonderwijs*, 22(2), 22-24.
- Heege, H. ter, T. Goris, R. Keijzer & L. Wesker (2005). *Freudenthal 100*. Utrecht: Freudenthal instituut.
- Janssen, J., F. van der Schoot, B. Hemker & N. Verhelst (1999). *Balans van het rekenwiskundeonderwijs aan het eind van de basisschool 3*. Arnhem: Cito.
- Mulken, F. Van (2005). Het gevaar van goede bedoelingen. *Volgens Bartjens*, 24 (5), 25-26.
- Treffers, A., M. van den Heuvel-Panhuizen & K. Buys (red.) (1999). *Jonge kinderen leren rekenen. Tussendoelen Annex Leerlijnen, Hele Getallen Onderbouw Basisschool*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

---

*This article discusses Theo Bergen's NVORWO-lecture (January 2005) on how to involve teachers in professional learning and development in educational change. Bergen challenges the concept of a powerful environment for learning as a catalyst for teachers' professional growth. Focusing on Professional Development Schools, which strongly promote training-on-the job for student-teachers, he points out that professional growth of active teachers, which results from taking on roles such as mentoring, coaching, and researching, will be frustrated if a number of conditions in the educational environment are not met.*

*The author sympathises with Bergen's approach of professional development by teachers and educators, which rejects exclusive dependence on expert knowledge, but on the contrary capitalizes on active, creative self-managing capabilities of the teachers themselves. However, considering the recent history of change in schools of education, it is regrettable that Bergen's lecture does not explain why top-down approaches of educational reforms up till now have failed in creating a powerful environment which engages educational teachers in real learning processes. It is stated that alternative, bottom-up approaches will fail too, even if they meet the conditions Bergen stipulates.*

*First, the concept of a powerful environment as presented does not reveal conflicting interests between decision makers and educational teachers. While decision makers and managers of educational change seemingly speak the same constructivist language of educational change as teachers use in redefining their practice, though lacking their content expertise, they mainly have economic interests and targets in mind. Second, the concept lacks an emancipatory interest which evaluates professional development and constraints in terms of realising more freedom and justice from the child's perspective. The same emancipatory interest can be recognized in the approach of realistic mathematics education in choosing objectives, goals and mathematical content. Finally, the pedagogical and didactical implications, possibilities and constraints, in short, values and assumptions in realizing the ideal of the realistic approach of mathematics, together with the underestimated role of expertise of teachers involved in realising this ideal, must become more public. It seems the only effective way to convince politicians of the interests and structures that endanger children's development and teachers' professional growth.*