

**Learning in a self-managed management career: The relation between managers' HRD-patterns, psychological career contracts and mobility perspectives**

**Academisch proefschrift Universiteit Utrecht, 2002**

317 pagina's

ISBN 90 393 3039 5

*Eline S. K. Lankhuijzen*

Door innovaties binnen organisaties veranderen banen tegenwoordig voortdurend van inhoud, of ze verdwijnen en worden door nieuwe vervangen. Hierdoor worden er steeds nieuwe eisen aan werknemers gesteld en veranderen werknemers vaker van baan. Daarmee krijgt "levenslang leren" een nieuwe betekenis, waarbij tegelijkertijd de nadruk verschuift van leren in trainingen naar leren op de werkplek. De moderne loopbaan karakteriseert zich door tijdelijke verplichtingen en het ontbreken van garanties voor toekomstig werk. Werknemers die het hebben van een baan in de toekomst ('employability') veilig willen stellen, investeren daarom in hun eigen professionele ontwikkeling. Werkgevers verwachten ook dat werknemers hierin hun eigen verantwoordelijkheid nemen.

Tegen de achtergrond van deze ontwikkelingen heeft Eline Lankhuijzen promotieonderzoek gedaan naar het leren van managers op de werkplek. De genoemde ontwikkelingen, de vraagstelling en de relevantie van het onderzoek staan centraal in hoofdstuk 1 van haar proefschrift. De centrale onderzoeksvraag is: Wat is de betekenis van leren in de loopbaan van een manager? Concreet gaat het hierbij om de vraag welke leeractiviteiten managers op de werkvloer ondernemen en hoe die kunnen worden gerelateerd aan loopbaanuitkomsten. Doel van het onderzoek was meer inzicht te verkrijgen in de complexe relatie tussen verwachtingen omtrent loopbaansturing, leergedrag van managers, en hun mobiliteitsperspectieven.

Hoofdstuk 2 bevat een literatuurstudie waarin eerst wordt gezocht naar de taken die

managers op de werkvloer uitvoeren, omdat die het domein van het managementleren vormen. Daarna gaat Lankhuijzen op zoek naar een bruikbare indeling van HRD-activiteiten. Zij gaat dieper in op een aantal dimensies van leren op de werkplek en staat uitvoerig stil bij het verschil tussen formeel en informeel leren. Deze bespreking resulteert in vier clusters van HRD-activiteiten, die variëren op de dimensie formeel-informeel en op de dimensie locatie: (1) leren in trainingen en workshops, (2) leren door het zoeken van informatie, (3) leren door advies te vragen en (4) leren door te doen.

Hoofdstuk 3 bevat het verslag van een explorerende studie bij 70 managers in twee verschillende werkvelden: het leger en de 'fast food'-horeca. Deze studie had een driedelig doel: het maken van een inventarisatie van HRD-activiteiten van managers, het achterhalen of deze activiteiten gerelateerd zijn aan managementtaken, en het verkrijgen van inzicht in de invloed van achtergrondvariabelen zoals leeftijd, werkervaring en opleiding, op het gebruik van HRD-activiteiten. De indeling van HRD-activiteiten in vier clusters werd in deze studie bevestigd voor wat betreft aard en frequentie. Het empirisch materiaal wijst uit dat managers middelmatig deelnemen aan allerlei HRD-activiteiten, en meer naarmate de activiteit informeler van aard is. Er is echter geen aanwijzing dat informele activiteiten formele activiteiten kunnen compenseren. Integendeel, wanneer managers veel deelnemen aan een bepaald type HRD-activiteit, zullen ze ter aanvulling ook aan andere typen HRD-activiteiten ondernemen. Uit deze studie blijkt tevens dat de meeste HRD-activiteiten niet gebonden zijn aan bepaalde managementtaken. Leeftijd blijkt negatief samen te hangen met de frequentie van HRD-activiteiten.

In Hoofdstuk 4 wordt het theoretisch kader uiteengezet rondom de centrale concepten *mobiliteitsperspectief* en *loopbaansturing*. Het gebruikte onderzoeksmodel wordt toegelicht. In dit onderzoeksmodel wordt een relatie gelegd tussen het psychologisch loop-

baancontract (PLC), het HRD-patroon en het mobiliteitsperspectief (zie Figuur 1). Het PLC is een door Lankhuijzen op basis van de literatuur ontwikkeld concept dat gedefinieerd wordt als “percepties van werknemers met betrekking tot wederzijdse verwachtingen en verplichtingen die werknemers en werkgevers hebben ten aanzien van individuele ‘commitment’ aan loopbaansturing en organisationele support voor loopbaanzelfsturing” (p. 310). Het HRD-patroon is de combinatie van alle HRD-activiteiten die managers inzetten voor hun ontwikkeling. Het mobiliteitsperspectief is de mate waarin de manager verwacht dat hij een andere baan op zich kan (‘mobility scope’) en/of wil (‘pursuit of mobility’) nemen. Hierbij wordt verticale en horizontale mobiliteit onderscheiden.

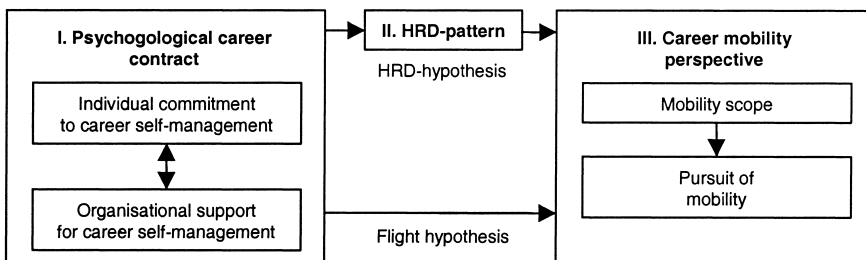
Lankhuijzen formuleert in de relatie tussen de drie kernvariabelen twee paden. Wat betreft het HRD-pad (in Figuur 1 ‘HRD-hypothese’) verwacht zij dat naarmate de individuele betrokkenheid en de ervaren ondersteuning bij loopbaanontwikkeling hoger is, dit resulteert in een rijker patroon van ondernomen HRD-activiteiten. Zo’n rijker patroon zou dan weer moeten resulteren in een ruimer mobiliteitsperspectief. Daarentegen veronderstelt het vluchtpad (in Figuur 1 ‘Flight hypothesis’) een directe relatie tussen het PLC en het mobiliteitsperspectief: onbalans in het loopbaancontract zal het streven van de manager naar mobiliteit verhogen.

In Hoofdstuk 5 komen de methodologie en het vooronderzoek voor de hoofdfase van het onderzoek aan de orde. Het vooronderzoek was gericht op het optimaliseren van de instrumenten. Wat betreft de methodologie valt op dat de verschillende variabelen wor-

den gemeten op basis van zelfrapportage met behulp van een aantal vragenlijsten. Voor het hoofdonderzoek zijn de vragenlijsten afgenomen bij 242 managers werkzaam bij vijf grote bank- en verzekeringsbedrijven, en één groot uitzendbureau.

In hoofdstuk 6 en 7 worden de bevindingen van het hoofdonderzoek gepresenteerd. Hoofdstuk 6 behandelt de relatie tussen het PLC en het HRD-patroon. Een belangrijk resultaat van de analyses is dat zowel de betrokkenheid bij de eigen loopbaanontwikkeling als de ervaren ondersteuning een uniek effect hebben op het HRD-patroon van managers. Er werd echter ook een interactie-effect gevonden. Dit laat zien dat de combinatie van grote betrokkenheid en middelmatige steun het grootste effect hebben op de rijkheid van het HRD-patroon.

Hoofdstuk 7 geeft antwoord op de vraag wat de invloed van het PLC en het HRD-patroon is op het mobiliteitsperspectief van de manager. Uit de analyses blijkt dat een rijk HRD-patroon positief samenhangt met betere mobiliteitsperspectieven. Vooral de verticale mobiliteits-scope hangt sterk samen met het ondernemen van HRD-activiteiten die een hoge generieke waarde hebben. Wat betreft de invloed van het persoonlijke loopbaancontract kan worden gesteld dat dit nauwelijks samenhangt met het mobiliteitsperspectief, tenminste waar het de betrokkenheid van de manager betreft. De ervaren ondersteuning bij loopbaanontwikkeling hangt negatief samen met het mobiliteitsperspectief. Wat betreft de drie kernvariabelen in samenhang, wijzen de analyses uit dat de relatie tussen betrokkenheid en mobiliteitsperspectief verloopt via het HRD-patroon.



Figuur 1. Conceptueel onderzoeksmodel.

Noot. Figuur overgenomen uit proefschrift, p. 113.

Dit geldt echter niet voor het andere gedeelte van het PLC, de ervaren ondersteuning en ook niet voor het PLC als geheel.

In hoofdstuk 8, ten slotte, worden de belangrijkste conclusies van het gehele onderzoek nog eens samengevat en bediscussieerd en worden aanbevelingen gedaan voor verder onderzoek en voor de HRD-praktijk.

Het werk van Lankhuijzen is in een aantal opzichten origineel te noemen. Zo is het een verdienste dat ze in haar onderzoek wat betreft leeractiviteiten een constructivistische benadering van leren verbindt met praktische problemen in het HRD-veld. Bovendien draagt ze met haar studie bij aan het nieuwe onderzoeksterrein van informeel leren. Nieuw is ook de manier waarop de kernvariabelen loopbaanzelfsturing, leergedrag en loopbaanmobiliteit van managers met elkaar in verband worden gebracht. Lankhuijzen sluit hiermee aan bij moderne opvattingen over loopbaanontwikkeling en in dit opzicht is het onderzoek ook uiterst actueel. Zoals gezegd, leunt het onderzoek sterk op de percepties van de managers zelf. Voor het meten van HRD-activiteiten betekent dit dat alleen die leeractiviteiten zijn meegenomen waarvan managers zich bewust zijn. Dit terwijl voor leren op de werkplek geldt dat dit vaak onbewust plaatsvindt. Lankhuijzen onderkent dit, maar doet dit af door te stellen dat de meeste deelnemende managers hoogopgeleid zijn. Wij betwijfelen of dat een afdoende argument is. Zo denken wij dat veel mensen - ook hoogopgeleide managers - onder andere leren door imitatie van rolvoorbeelden, zonder dat ze zich daar altijd van bewust zijn.

Een vergelijkbare kanttekening kan worden geplaatst bij de gemeten loopbaanuitkomsten. Ook hier is het gepercipieerde loopbaanperspectief gemeten. Hoewel er in de praktijk enige samenhang tussen beide is, mag toch niet worden aangenomen dat de werkelijke loopbaanuitkomsten gelijk zijn aan de door de manager zelf verwachte loopbaanuitkomsten. Volgens ons is in dit verband extra voorzichtigheid geboden, aangezien personen verschillen in doelmatigheidsverwachting ('self-efficacy'); de één heeft nu eenmaal positievere verwachtingen over de toekomst dan de ander. In de discussie over

de methode ontbreekt de mogelijk interverniërende rol van dit persoonlijkheidskenmerk.

Het onderzoek van Lankhuijzen is van betekenis voor de praktijk in organisaties. Ook wat betreft deze maatschappelijke relevantie hebben wij echter een kanttekening. Een van Lankhuijzens aanbevelingen voor de HRD-praktijk is managers te ondersteunen in het zelf managen van hun loopbaan en hen aan te sporen loopbaanontwikkelingsactiviteiten te ondernemen. Hoewel duidelijk mag zijn dat een organisatie die snel wil kunnen inspelen op veranderingen kan profiteren van brede inzetbaarheid van haar werknemers, blijft de vraag echter in hoeverre werkgevers gebaat zijn bij (te) brede inzetbaarheid. Welke organisatie wil investeren in HRD als er een aanzienlijke kans bestaat dat vooral andere organisaties daar in de toekomst van kunnen profiteren? Hoewel zij dit punt in hoofdstuk 8 wel aanstipt, gaat Lankhuijzen ons inziens onvoldoende in op deze problematiek.

Deze kanttekeningen doen echter niets af aan onze mening dat dit een boeiend proefschrift is dat voor een brede doelgroep interessant is.

*Annemarieke Hoekstra  
en Fred Korthagen  
IVLOS, Universiteit Utrecht*

**Peer assessment in universitair onderwijs. Een onderzoek naar bruikbare ontwerpen**

Proefschrift Universiteit Utrecht, 2003,  
246 pagina's  
ISBN 90 393 3347 5  
*Ineke van den Berg*

Wat zo bijzonder is aan deze boekbespreking is dat wij als *peers* van Ineke van den Berg het onderwerp van haar proefschrift in de praktijk brengen, namelijk 'peer assessment'. Bij peer assessment gaat het om het beoordelen van een prestatie van een 'peer' met de bedoeling dat zowel de beoordeelde als de beoordelaar daarvan leren. Wij hebben in ieder geval bij het schrijven van deze boekbespreking gemerkt hoe leuk en leerzaam het

is om kritisch te kijken naar een product waarmee we in ons werk regelmatig te maken hebben, en daarover te rapporteren.

In onze ogen is het bij peer assessment essentieel dat de criteria die gebruikt worden bij de beoordeling vooraf helder zijn. Dat kan bijvoorbeeld via een discussie tussen beoordeelde en beoordelaar over die criteria, voordat de te beoordelen prestatie geleverd wordt. Jammer genoeg is dat niet altijd mogelijk. Wij hebben voor deze bespreking gekozen voor de volgende criteria: (1) de leesbaarheid van het proefschrift, (2) de aansluiting bij huidige wetenschappelijke theorieën, (3) de methodologie, (4) wetenschappelijk vernieuwing en (5) de bruikbaarheid voor de praktijk. Voor we deze punten bespreken, geven we een kort overzicht van de inhoud van het proefschrift.

Het proefschrift zet een onderzoek uiteen waarin verschillende variaties van peer assessment (*ontwerpen* noemt Van den Berg deze variaties) worden ingebouwd in zeven cursussen binnen de universitaire opleiding Geschiedenis. Deze cursussen vinden in verschillende opleidingsjaren plaats en hebben allen gemeen dat er een schrijfproduct moet worden opgeleverd dat lijkt op een onderzoeksverslag. Medestudenten worden ingezet om via het organiseren van schriftelijke en mondelinge feedback elkaar de mogelijkheid te bieden om de kwaliteit van hun product te verbeteren. Van den Berg stelt in haar proefschrift de vraag hoe een leersituatie moet worden ingericht teneinde studenten aan te zetten om serieus commentaar te geven op werk van medestudenten en ze daar ook nog van te laten leren. Ze zoekt naar een *optimaal* ontwerp, zoals ze zelf zegt. Daarbij kijkt ze naar de manier waarop de ontwerpen zijn uitgevoerd, naar de samenstelling van de peer feedback, naar de manier waarop studenten de peer feedback overbrengen, de leeropbrengst van peer assessment, en hoe studenten en docenten peer assessment waarderen. Een behoorlijke gedegen aanpak, naar onze mening.

We vinden het proefschrift goed leesbaar, met prettig Nederlands taalgebruik (criterium 1). De opbouw is helder en volgt de onderzoeksvragen die Van den Berg aan het begin van het proefschrift gesteld heeft. Elk hoofd-

stuk begint met een korte uitleg over hoe het hoofdstuk is opgebouwd. Zeer praktisch zijn ook de samenvattingen aan het eind van de hoofdstukken, soms gepresenteerd in tabelvorm. De verzamelde data worden op een heldere manier gerapporteerd. In de beantwoording van de onderzoeksvragen worden bovendien de theoretische uitgangspunten regelmatig teruggehaald. Er worden echter veel gegevens gerapporteerd, voor een groot deel beschrijvend en kwalitatief, waardoor we op tweederde van het proefschrift enigszins het overzicht dreigden kwijt te raken. Men ziet wel vaker bij proefschriften die niet bestaan uit een bundeltje artikelen dat er naar volledigheid wordt gestreefd. Bij wetenschappelijke artikelen is men gedwongen om de essentie van de gegevens te selecteren en rapporteren.

Goed onderzoek kenmerkt zich onder andere door een sterk theoretisch kader. Het is niet de meest eenvoudige klus om grenzen aan een theoretisch kader te stellen in relatie tot peer assessment. Van den Berg slaagt er naar onze mening in, een aantal relevante theorieën bij elkaar te brengen (criterium 2). Het theoretisch kader, neergezet in het proefschrift, is veel omvattend en systematisch uitgewerkt met betrekking tot peer assessment en academisch schrijven. Didactisch handelen (Vygotsky, Gallimore en Tharp), samenstelling van feedback (Roossink), de schrijftheorie van Flower, samenwerkend schrijven (Saunders) en interactie bij 'co-responding' en feedbackposities (Lockhart en Ng) komen allemaal aan de orde. Wat we jammer vinden is dat van de drie aanbevelingen die Topping noemt voor de implementatie van peer assessment in het onderwijs, er twee door Van den Berg in de wind worden geslagen. In het onderzoek van Van den Berg wordt namelijk de rol van studenten bij het opstellen van de criteria tot een minimum beperkt. Tevens wordt gedaan alsof studenten de vaardigheden om constructieve feedback te geven al verworven hebben. Studenten worden namelijk nauwelijks ondersteund bij, of getraind in het geven van feedback in de onderzochte variaties van peer assessment. Bovendien missen we theorie over het ontwerpen van onderwijs. We vragen ons zelfs af of de term *ontwerp* gerechtvaardigd is: er is immers niet echt on-

derwijs ontworpen volgens een instructie-ontwerpmodel zoals die in veelvoud voorhanden zijn. Het begrip *ontwerp* vinden we in dit proefschrift enigszins misleidend.

Uit de opzet van het onderzoek blijkt hoe lastig het is om wetenschappelijk onderzoek te doen in een praktijksetting (criterium 3). Van den Berg heeft enkele concessies moeten doen om tegemoet te komen aan de eisen die het curriculum en de docenten stelden. Geen van de docenten die betrokken waren bij het onderzoek was bijvoorbeeld bereid om de door medestudenten uitgebrachte beoordelingen mee te laten wegen in het eindcijfer van de beoordeelde student. (De uitgebrachte beoordeling kan trouwens ook meewegen in het eindcijfer van de beoordelaar). De rol van de docent tijdens de peer assessment bleek nog ingewikkelder dan verwacht, rapporteert Van den Berg. Docenten kregen soms toch de mogelijkheid om conceptversies van commentaar te voorzien, zodat studenten op tijd gewaarschuwd werden als het de verkeerde kant uitging. Ook waren docenten soms meer aanwezig in een feedbackgesprek dan gepland. Dat vertroebelt natuurlijk de gevonden resultaten. Bij slechts drie van de zeven cursussen waren er controlegroepen, er waren geen voormetingen met betrekking tot de vaardigheid van studenten in het geven van feedback, en er is gekeken naar verschillen tussen cursussen voor het eerste, tweede, derde en vierde opleidingsjaar, terwijl eventuele verschillen ook toe te schrijven zijn aan verschillen tussen studenten uit die opleidingsjaren. Dat maakt in onze ogen de conclusie over hoe een optimaal ontwerp van peer assessment eruit ziet niet gerechtvaardigd.

Er werden geen significante verschillen in leeropbrengsten gevonden tussen peer-assessmentgroepen en controlegroepen. Bij twee peer-assessmentvarianties kon een vergelijking gemaakt worden tussen het cijfer vóór en na revisie. In één variatie was een significante vooruitgang aantoonbaar het gevolg van peer assessment. Op grond van deze wat magere resultaten is het naar onze mening ondoenlijk om de beschreven theorieën aan te passen, te nuanceren en aan te scherpen. De onderzoekster komt in het laatste afsluitende hoofdstuk dan ook niet terug op de theo-

rieën die aan het begin uiteen werden gezet, en een wetenschappelijke 'punch line' ontbreekt. Dat maakt de wetenschappelijke waarde van dit proefschrift voor ons gering (criterium 4).

De kracht van het proefschrift van Ineke van den Berg ligt naar onze mening duidelijk in de praktische hoek (criterium 5). De onderzoeker verdient lof voor de uitvoering van een onderzoek van een dergelijke omvang in een ecologisch valide omgeving. Enorme hoeveelheden kwalitatieve data zijn geanalyseerd vanuit verschillende invalshoeken. Door de toegankelijke stijl van schrijven kunnen docenten en studenten snel inzicht krijgen in mogelijke toepassingen van peer assessment die zich niet alleen hoeven te beperken tot het academisch schrijfonderwijs. Door de ontwerpvariabelen en de variaties te presenteren, wordt een wetenschappelijke publicatie toegankelijk voor de praktijk. Met name de vier feedbackposities vonden we zeer interessant, omdat dat meer inzicht geeft in typen 'peer assessors' en ook omdat ze de rol van de feedbackontvanger wat meer nadruk geven. Dat laatste wordt regelmatig vergeten.

Het proefschrift is erin geslaagd om ons enthousiasme over peer assessment nog meer aan te wakkeren. We keken tijdens het lezen dan ook uit naar een spannend discussiehoofdstuk. Helaas bestond het laatste hoofdstuk voornamelijk uit een samenvatting en een conclusie met betrekking tot het optimaal ontwerp voor peer assessment. Waarom is er in de discussie bijvoorbeeld niet verder ingegaan op verklaringen voor de geringe leeropbrengst, op de mate van vergelijkbaarheid van de producten van de cursussen, op het gebrek aan acceptatie van peer assessment door sommige studenten, op manieren om betrokkenheid van studenten in de vormgeving van peer assessment te verhogen? Voor ons had de 'self assessment' in de discussie wat gedurfter mogen zijn en meer diepgang mogen hebben.

*Dominique Sluijsmans en Frans Prins  
Open Universiteit Nederland*

**Reactie van J. Nelissen op reactie van B. Milo op de boekbespreking in nummer 80-5**

In "Pedagogische Studiën" nr. 81-1, p. 69-70 reageert Bauke Milo op mijn bespreking van zijn proefschrift. Hij eindigt deze reactie met de vaststelling dat hij met zijn onderzoek niet wilde nagaan "of realistisch rekenonderwijs gewenst is" voor leerlingen van het speciaal (basis)onderwijs, s.(b.)o. Als dit niet is onderzocht, kan op de vraag of realistisch reken-wiskundeonderwijs gewenst is voor deze leerlingen, op basis van dit onderzoek dan ook geen antwoord worden gegeven. Dat doet Milo echter wél, en hij wijdt er zelfs zijn tweede stelling aan. Deze luidt: "De vaardigheden die verwacht worden bij realistisch reken-wiskundeonderwijs zijn voor veel leerlingen van speciale scholen voor basisonderwijs te hoog gegrepen (dit proefschrift)". Maar in "dit proefschrift" zoekt men tevergeefs naar de aan deze conclusie gerelateerde onderzoeksvraag. Milo presenteert diezelfde conclusie bovendien aan een nog ruimer lezerspubliek. In de wetenschapsbijlage van NRC-Handelsblad (17-5-2003) rapporteert hij dat kinderen in het s.o. maar op één manier leren rekenen, en dat druipt in "tegen de principes van het moderne reken-wiskundeonderwijs". Samengevat luidt Milo's conclusie: "Het realistisch rekenen is niet zo geschikt voor leerlingen uit het speciaal basisonderwijs". Voorts concludeert Milo dat deze leerlingen het meest gebaat zijn bij "Rijgend" oplossen van opgaven, maar dat is nou juist een aanpak die op grond van onder meer Leids onderzoek (Klein 1998) in de realistische didactiek sterk wordt aanbevolen.

Milo verwijt me dat ik "de meest fundamentele kanttekening onvoldoende" onderbouw. Mijn meest fundamentele kritiek luidde dat Milo's conclusie dat realistisch reken-wiskundeonderwijs niet geschikt is voor leerlingen in het s.o. nauwelijks wordt gedekt door zijn eigen onderzoeksrapportage. Dat is zo om de eenvoudige reden dat hij dit niet heeft onderzocht, zoals hij dat nu *zelf* bevestigt in zijn reactie op mijn recensie.

Wat Milo heeft onderzocht, is slechts één kenmerk van het realistisch reken-wiskundeonderwijs, namelijk de instructievorm. Hij

zegt daarover in zijn proefschrift dat hij drie instructievarianten heeft bekeken. In feite zijn dat er maar twee, namelijk "vrij laten" en "sturen", en de laatste variant wordt uitgewerkt als Splitsend en Rijgend rekenen. In *beide* uitwerkingen gaat het echter om een sturende didactiek. Ik heb in mijn recensie de kanttekening geplaatst dat hier een oneigenlijke tegenstelling wordt gecreëerd. In het realistisch reken-wiskundeonderwijs wordt immers méér beoogd en gedaan dan slechts grensrechterlijk observeren in welke valkuilen kinderen allemaal kunnen lopen. Ook in de orthopedagogiek (Milo's eigen vakgebied) wordt trouwens over de vraag welke instructievormen gewenst zijn, genuanceerder gedacht (ik kom hier in het vervolg op terug).

De tweede vraag die Milo in zijn reactie stelt, is waarom het onderzoek van Kroesbergen in mijn recensie wel als een onderbouwing wordt gezien "van een aanwezige visie" (?), en waarom dat van hem zo stiefmoederlijk wordt behandeld. Hoewel ik de tegenstelling die Kroesbergen, evenals Milo, ziet tussen "banen" en "sturen" ongelukkig vind (zie *Pedagogische Studiën*, 80, 73-76), verwijs ik naar de resultaten van dat onderzoek, omdat deze Milo's conclusies niet bepaald ondersteunen, en dat laat hij dan ook onweersproken. Ook in onderzoek van Torbeyns, Verschaffel en Ghesquière (2002) worden Milo's opvattingen niet bevestigd. Deze onderzoekers vonden dat de ontwikkeling van rekenzwakke kinderen (getoetst volgens de parameters van Siegler, waaronder de keuze van handige strategieën), zich niet "wezenlijk anders" voltrekt dan die van rekensterke kinderen. Waarom dan een wezenlijk andere instructie? Tot slot is uit onderzoek van De Goeij (2003) gebleken dat leerlingen in het s.o. op basis van de context van geld en het concreet manipuleren daarmee, en op basis van interactie met de onderzoeker (die desgewenst hints gaf en vragen stelde) in staat waren zich op eigen kracht de basisprincipes van het zogenoemde Kolomsgewijze Optellen en Aftrekken eigen te maken.

Tot besluit: Milo vraagt zich af waarom zijn onderzoeksresultaten niet tot ongerustheid van mijn kant hebben geleid, omdat zijn leerlingen immers niet profiteerden van een didactiek van vrij laten. In mijn recensie heb

ik getracht uit te leggen dat, en waarom realistisch reken-wiskundeonderwijs niet gelijk staat met vrij laten. Als vrij laten in onderzoek niet blijkt te leiden tot de gewenste resultaten, is daarmee dus nauwelijks iets gezegd over de theorie van realistisch reken-wiskundeonderwijs (en de funderende basis-concepties). Dát een praktijk van vrij laten bij (zeer) moeilijk lerende kinderen problemen oproept, is alleszins denkbaar, en in de praktijk ook wel gebleken. Dat ben ik dus met Milo eens. Ook is het zo, naar mijn opvatting, dat men in de realistische didactiek niet altijd voldoende oog heeft gehad voor de problemen van (zeer) moeilijk lerende kinderen. Toch zou ik ervoor willen pleiten het mathematiseren en reflecteren ook van deze kinderen te stimuleren, bijvoorbeeld op de wijze zoals Van Luit (2002) dat heeft uitgeprobeerd. Als eerste stap in de hulp stelt hij “banend onderwijs” voor om de “denkvaardigheid van de kinderen te stimuleren en de kinderen met elkaar te laten praten over de manier waarop ze iets oplossen”(p.122). Als tweede stap kiest hij voor “structuurverleend onderwijs”, een mooie term waarmee is bedoeld dat de leerling (veel) meer aan de hand wordt genomen. Ruimte laten aan kinderen indien nodig en mogelijk, de vinger aan de pols indien wenselijk, dat is wat wordt bepleit. Er worden hier geen oneigenlijke tegenstellingen gecreëerd, maar verschillende varianten van instructievormen opgevat als waardevol en principieel complementair.

## Literatuur

- Goeij, E. de. (2003). *Kolomsgewijs rekenen tot 1000 op Het Agé*. Intern verslag. Utrecht: Freudenthal Instituut.
- Klein, A. S. (1998). *Flexibilization of mental arithmetic strategies on a different knowledge basis*. Thesis Leiden University. Freudenthal Institute Utrecht University.
- Torbeyns, J., Verschaffel, L., & Ghesquière, P. (2002). Strategieverbruik en rekenvaardigheid bij het aanvankelijk rekenen. Een vergelijking van de strategieën van sterke en zwakke rekenaars. In A. J. J. M. Ruijsenaars & P. Ghesquière (Reds.), *Dyslexie en dyscalculie: ernstige problemen in het leren lezen en rekenen*. Acco Leuven/Leusden.
- Luit, H. van. (2002). Jonge kinderen met rekenproblemen. In A. J. J. M. Ruijsenaars & P. Ghesquière (Reds.), *Dyslexie en dyscalculie: ernstige problemen in het leren lezen en rekenen*. Acco Leuven/Leusden.

Manuscript aanvaard: 19 maart 2004

## Auteur

J. M. C. Nelissen, Freudenthal Instituut, Universiteit Utrecht.

DISCUSSIE GESLOTEN