

Leraren in een nieuwe klas: de eerste maanden van een nieuw schooljaar

M. T. Mainhard¹, M. Brekelmans, Th. Wubbels en P. den Brok

Samenvatting

De docent-klasrelatie is belangrijk voor de leerprestaties van leerlingen en het plezier waarmee leerlingen het onderwijs in een vak volgen. Er is weinig bekend over hoe de docent-klasrelatie zich ontwikkelt, wanneer een docent start met een nieuwe klas. In een tijdreeksstudie met 48 docent-klascombinaties is nagegaan hoe de invloed die een docent in een klas heeft en de emotionele afstand tussen docent en leerlingen zich ontwikkelen in de periode van de start van het schooljaar tot de kerstvakantie. Uit de resultaten blijkt dat de leerlingperceptie van de invloed en nabijheid in de docent-klasrelatie gedurende deze tijd blijven dalen. De ontwikkeling van de relatie verschilt per klas en kan bij de invloeddimensie deels verklaard worden door het leerjaar en bij de nabijheidsdimensie door de mate van nabijheid aan het begin van het schooljaar. Naarmate het leerjaar hoger is en leerlingen aan het begin van het schooljaar meer afstand tot de docent ervaren, is de verslechtering van de relatie tussen docent en klas sterker. Bij sommige leraren die bij aanvang van het schooljaar relatief dicht bij hun leerlingen staan is echter sprake van een verbetering van de relatie.

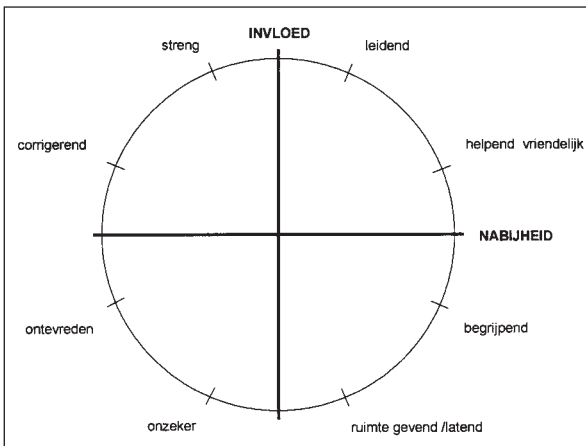
1 Inleiding

In het verleden is aangetoond dat de relatie van een docent met zijn of haar klas samenhangt met affectieve en cognitieve leeropbrengsten van leerlingen (Davis, 2003; Wubbels, Brekelmans, den Brok, & van Tartwijk, 2006). Daarom is het belangrijk om inzicht te hebben in de manier waarop deze relaties zich in nieuwe klassen ontwikkelen. Het lijkt voor de hand te liggen dat het enkele weken duurt voordat een nieuwe klas met de docent vertrouwd is geraakt en zijn of haar specifieke manier van lesgeven en manier van omgaan met de leerlingen kent. Verder is

het aannemelijk dat bepaalde karakteristieken van een docent (bijvoorbeeld persoonlijkheid) en de klas (bijvoorbeeld het aantal leerlingen) de manier waarop de docent-klasrelatie zich ontwikkelt kunnen beïnvloeden. Er is weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar het ontstaan en de ontwikkeling van de docent-klasrelatie en de invloed van docent- en klaskenmerken daarop. Met meer kennis over deze ontwikkeling en de er mee samenhangende factoren zou het voor docenten bijvoorbeeld mogelijk kunnen zijn op eventuele negatieve invloeden te anticiperen en de ontwikkeling van de docent-klasrelatie doelgericht te volgen en te beïnvloeden. We hebben daarom een tijdreeksstudie uitgevoerd waarin 48 klassen gedurende de eerste maanden van een nieuw schooljaar zijn gevolgd. Hieronder zullen wij eerst ingaan op de docent-klasrelatie zelf en wat bekend is over de ontwikkeling van deze relaties, daarna zullen we factoren bespreken waarvan gebleken is dat deze samenhangen met de relatie tussen docent en klas.

1.1 Docent-klasrelaties

Voor het beschrijven van docent-klasrelaties gebruiken wij een circumplexmodel. Dergelijke modellen zijn in de laatste decennia uitgebreid onderzocht (Kiesler, 1983; Leary, 1957; Wiggins, 1991) en hebben hun waarde voor het beschrijven van interpersoonlijke relaties bewezen (Horowitz, 2004; Locke 2006). In circumplexmodellen worden gedrag of gedragspercepties aan de hand van twee onafhankelijke dimensies beschreven, een *dominance-submission*- en een *hostility-affection*-as. Volgens Wiggins (1991) en Horowitz (2004) beschrijven deze dimensies aan de ene kant gedrag dat de status van iemand ten opzichte van een tweede persoon of groep uitdrukt en aan de andere kant gedrag dat de mate van nabijheid aangeeft. Het circumplexmodel van Leary (1957) is door Créton en Wubbels (1984) toepasbaar gemaakt voor het bestuderen van docent-klasrelaties en het



Figuur 1. Het Model voor Interpersoonlijk Leraarsgedrag (MIL).

Model voor Interpersoonlijk Leraarsgedrag (MIL) genoemd. De assen worden in dit model aangeduid met invloed en nabijheid. De invloeddimensie geeft aan in hoeverre de docent bepaalt wat er in de klas gebeurt. De nabijheidsdimensie geeft de (emotionele) afstand tussen docent en leerlingen weer. De beide dimensies kunnen voorkomen in verschillende combinaties. In het MIL worden met de twee dimensies (assen) acht aspecten van gedrag geordend (zie Figuur 1): leidend, helpend/vriendelijk, begrijpend, ruimtegevend-/latend, onzeker, ontevreden, corrigerend en streng. In dit onderzoek richten wij ons op de twee hoofddimensies invloed en nabijheid. We geven een voorbeeld om de betekenis van de twee dimensies bij het bestuderen van gedrag(-spercepties) te illustreren. Leerlingen van een docent, die onzekerheid toont, driftig uitvalt tegen zijn leerlingen, veel met straf dreigt, maar waar desondanks (of juist daardoor) chaos heerst in de les zouden hun docent laag op de nabijheidsdimensie en enigszins hoger op de invloeddimensie plaatsen (Brekelmans, 1989).

Er is gebleken dat er veel variatie is in de manier waarop klassen de relatie met hun docent percipiëren. Uit onderzoek met het Model voor Interpersoonlijk Leraarsgedrag blijkt dat naarmate invloed en nabijheid groter zijn ook leeropbrengsten stijgen. De invloeddimensie wordt vooral met cognitieve, de nabijheidsdimensie met affectieve leeropbrengsten in verband gebracht (Brekelmans, 1989; Wubbels et al., 2006). Deze bevin-

dingen worden gestaafd door onderzoek van Woolfolk Hoy en Weinstein (2006) waaruit bleek dat zorg en gezag centrale aspecten zijn in leerlingpercepties van goede docenten (zie ook Davies, 2003).

1.2 De ontwikkeling van de docent-klasrelatie

Naast een aantal oudere publicaties die betrekking hebben op het tot stand komen van docent-klasrelaties (bijvoorbeeld Ball, 1980; Hargreaves, 1972; Neill, 1991), is er weinig onderzoek op dit gebied verricht. In deze studies werd ervan uitgegaan dat na verloop van tijd leerlingen en docent elkaar steeds beter leren kennen en een *stabilisatie* in de ontwikkeling van de relatie optreedt. Ball spreekt bijvoorbeeld van een *honeymoon*-fase waarin leerlingen de 'kat uit de boom kijken' en de docent de leerlingen duidelijk tracht te maken wat zijn of haar normen en regels zijn. Deze wittebroodsweken die zelden langer duren dan de eerste les worden gevolgd door een fase waarin leerlingen actief uittesten of een docent zijn of haar autoriteit wel waar kan maken (*elementary escalation*). Hargreaves (1972) vond dat er enige weken over heen kunnen gaan voordat er een stabiele situatie ontstaat waarin de regels en normen in een klas duidelijk en geaccepteerd zijn. Zover wij weten zijn er geen andere of meer recente ideeën over het ontstaan van docent-klasrelaties geformuleerd. In de sociale psychologie bestaan echter verschillende theorieën en modellen die het proces van kennismaken tussen en het opbouwen van impressies (of percepties) van individuen beschrijven. Het idee van de wittebroodsweken zou bijvoorbeeld door het Continuum model van Fiske en Neuberg (1990) verklaard kunnen worden. Nadat leerlingen een docent bij gebrek aan directe informatie eerst meer stereotyperend hebben beoordeeld (wittebroodsweken), begint een meer stabiele fase waar leerlingen weten wat de docent wil en hoe deze in bepaalde situaties zal reageren. Ander onderzoek toont echter aan dat minimale visuele informatie al een valide basis kan zijn voor het vormen van percepties van anderen (*Thin Slices*-onderzoek; Ambady, Hallahan, & Rosenthal, 1995). Men heeft laten zien dat leerlingen op basis van zeer

korte (enkele seconden) videofragmenten een inschatting van de betekenis van docentgedrag kunnen geven die overeenkomt met de opvatting van leerlingen die de docent gedurende een lange periode hebben meegemaakt (Babad, 2005). Dit zou erop kunnen wijzen dat de veronderstelling van wittebroodsweken onjuist is omdat leerlingen een docent erg snel 'door hebben'. De docent-klasrelatie zou dan in grote lijnen van het begin af aan stabiel kunnen zijn.

1.3 Docent- en klaskenmerken

Onderzoek in de traditie van interpersoonlijke percepties (gebaseerd op het Model van Interpersoonlijk Leraarsgedrag) heeft verschillende factoren aan het licht gebracht die invloed hebben op de aard van docent-klasrelaties. Levy, den Brok, Wubbels en Brekelmans (2003) en Fisher, den Brok en Rickards (2006) hebben respectievelijk op een Amerikaanse (3.023 leerlingen, 74 docenten, 168 klassen, 7 middelbare scholen) en een Australische (3.793 leerlingen, 191 docenten, 191 klassen, 36 scholen) steekproef meerniveau-analyses uitgevoerd. In deze studies ligt ongeveer 70% van de variantie in leerling-percepties van de docent-klasrelatie op leerlingniveau, ruim 20% op het docent- ofwel klasniveau en doorgaans 5% of minder op schoolniveau. Uit deze onderzoeken bleek verder dat bijvoorbeeld het gegeven vak, het geslacht van de docent, leservaring, het percentage jongens in een klas en de klassengrootte invloed hebben op de door leerlingen gepercipieerde docent-klasrelatie (in totaal 3 tot 10% verklaarde variantie). De gevonden effecten zijn meestal echter, ook al zijn deze significant, klein.

Naast de achtergrond variabelen zoals hierboven besproken, zijn in andere onderzoeken aspecten onderzocht zoals de persoonlijkheid van de docent en de perceptie van de docent van de eigen doelmatigheid (*self-efficacy*). Wat betreft persoonlijkheid bleek bijvoorbeeld dat docenten naarmate ze hoger scoren op neuroticisme en introversie ze een goede relatie met een klas minder waarderen (Cano-Garcia, Padilla-Munoz, & Carrasco-Ortiz, 2005; Kokkinos, 2007). Verder blijken mensen die hoog scoren op neuroticisme relatief veel negatieve emoties, stress-

reacties en emotionele instabiliteit te tonen (Watson, Clark, & Harknes, 1994). Docenten met een lage vriendelijkheidscore blijken een meer achterdochtige en vijandelijke grondhouding in het interpersoonlijke contact met leerlingen te hebben en meer cynische en gevoelloze reacties naar leerlingen te vertonen. Aan de andere kant lijkt extravertie samen te gaan met positief interpersoonlijk gedrag van docenten (Cano-Garcia et al., 2005; Kokkinos, 2007). Het lijkt dus redelijk om aan te nemen dat de persoonlijkheid van de docent de docent-klasrelatie beïnvloedt. Een kanttekening is echter op zijn plaats. Park en Antonioni (2007) hebben bijvoorbeeld vastgesteld dat de stijl om met conflicten om te gaan mede gereguleerd wordt door situatiepersoonlijkheidsinteracties en Emmerich, Rock en Trapani (2006) vonden dat de persoonlijkheid van een docent vooral de keuze voor een bepaald vak beïnvloedt en maar weinig met doceerprestaties samenhangt, zoals ook in veel ouder onderzoek is vastgesteld (Getzels & Jackson, 1962).

De doelmatigheidsbeleving van docenten is uitgebreider onderzocht dan persoonlijkheid. Bandura (1993), een van de grondleggers van dit construct, stelt dat doelmatigheidsbeleving een duidelijke samenhang vertoont met de leeromgeving die een docent voor zijn leerlingen creëert. Docenten met een hoge doelmatigheidsbeleving besteden meer tijd aan lesinhouden, bieden meer ondersteuning aan leerlingen en belonen leerlingen duidelijker voor goede prestaties dan docenten met een lage doelmatigheidsbeleving (Gibson & Dembo, 1984). Ondersteuning en beloning van leerlingen worden ook volgens onderzoek met het Model voor Interpersoonlijk Leraarsgedrag met positieve docent-klasrelaties in verband gebracht (Wubbels et al., 2006). Docenten met een lage doelmatigheidsbeleving maken meer gebruik van extrinsieke beloning en straf (Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy, & Hoy, 1998; Woolfolk & Hoy, 1990). Ook hier is een relativerende opmerking op zijn plaats. Ook al blijken volgens Morris-Rothschild en Brassard (2006) doelmatigheidsbeleving en leservaring positief samen te hangen met een op integratie en compromis gerichte interactiewijze, hoge doelmatigheidsbeleving kan

ook samengaan met een ontwijkende conflictaneringstijl. Dit zou erop kunnen duiden dat doelmatigheidsbeleving niet altijd een goede voorspeller voor daadwerkelijk leraarsgedrag is (zie ook Bandura, 1986).

Samenvattend kan gesteld worden dat een aantal verschillende factoren van invloed kunnen zijn op de aard van docent-klasrelaties (hier: de mate waarin invloed en nabijheid door leerlingen van een klas wordt gepercipieerd): a) achtergrond kenmerken, zoals het vak dat gegeven wordt, het geslacht van de docent en zijn of haar leservaring, b) persoonlijkheidsdimensies van de docent zoals vriendelijkheid, neuroticisme en extravertie, en c) de doelmatigheidsbeleving van een docent. Wat betreft de ontwikkeling van docent-klasrelaties bestaat er minder duidelijkheid over mogelijke invloeden van docent- en klaskenmerken. Wel lijkt het redelijk ervan uit te gaan dat een docent-klasrelatie in haar ontwikkeling een fase bereikt die als “stabiel” kan worden omschreven, al dan niet voorafgegaan door een periode die als onrustiger of dynamisch gezien zou kunnen worden (wittebroodsweken en *elementary escalation*). Gezien de onderzoeken van Hargreaves (1972) en Ball (1980) lijkt het redelijk ervan uit te gaan dat een dergelijke fase niet langer dan een aantal weken zal duren. Dit vermoeden baseren wij tevens op onderzoek zoals verricht met de *Thin Slices*-methode dat aangetoond heeft dat minimale gedragsmatige informatie valide kan zijn voor goede inschattingen van algemeen docentgedrag.

De probleemstelling van dit onderzoek richt zich derhalve op de ontwikkeling van de relatie van een docent met een voor hem/haar nieuwe klas gedurende de eerste weken van een schooljaar en het effect van een aantal docent- en klaskenmerken op deze ontwikkeling.

2 Methode

2.1 Vraagstelling

De probleemstelling is nader uitgewerkt aan de hand van de volgende vragen:

1a) Welk (tijdreeks)model beschrijft het beste de ontwikkeling van de invloed-

nabijheidsscores in nieuwe docent-klascombinaties gedurende de eerste weken van een nieuw schooljaar?

1b) Wat is het gemiddelde verloop in invloed en nabijheid?

1c) Is er sprake van verschillen in verloop tussen docent-klascombinaties?

2) Welke van de door ons gemeten docent- en klaskenmerken leveren een bijdrage aan de verklaring van de gevonden ontwikkeling van invloed en nabijheid?

2.2 Onderzoeksgroep

Docenten van scholen voor voortgezet onderwijs werden via mailings naar online docentenfora benaderd. Degenen die reageerden werden na een uitgebreide uitleg over de eisen betreffende de dataverzameling op basis van volgorde van reageren geselecteerd. Uiteindelijk namen 48 docenten en per docent één klas (totaal 1.201 leerlingen) aan het onderzoek deel.

2.3 Instrumenten

Invloed en nabijheid

Klaspercepties (gemiddelde leerlingpercepties) van invloed en nabijheid in de docent-klasrelatie werden in kaart gebracht met behulp van de Vragenlijst voor Interpersoonlijk Leraarsgedrag (*VIL*, Créton & Wubbels, 1984; Wubbels et al., 2006). Betrouwbaarheid en validiteit van de *VIL* zijn in verschillende studies uitgebreid aangetoond (in Nederlandse steekproeven onder anderen Brekelmans, 1989; Den Brok, Brekelmans, & Wubbels, 2006; Créton & Wubbels, 1984;). Items van de *VIL* (77 items, 8 schalen) zijn bijvoorbeeld “Hij treedt zelfverzekerd op” (leidend) of “Hij vertrouwt leerlingen” (begrijpend). Vanwege het longitudinale karakter van de vraagstelling die een frequente meting van de dimensies noodzakelijk maakte, werden twee verkorte versies van de *VIL* (32 items, 8 schalen) ontwikkeld. De items worden beantwoord op een vijfpunt-schaal (*nooit tot altijd*). De betrouwbaarheid (Cronbach's α) van de op klasniveau geaggregeerde schaalscores van de twee versies varieerde tussen de 0,78 en de 0,93, met één schaal (ruimtegevend/-latend) van één van de twee versies met een α van 0,65. *Invloed en*

nabijheid werden door lineaire transformaties van de acht schaalscores berekend.² Theoretisch mogelijke scores van de twee dimensies variëren (bij schaalscores tussen 0 en 100) van -260 tot 260. De correlatie tussen de scores van de beide versies gemeten in dezelfde klas op hetzelfde moment was $r = 0,75$ ($N = 444$; $p \leq 0,00$) voor *invloed* en $r = 0,84$ ($N = 444$; $p \leq 0,00$) voor *nabijheid*. De uiteindelijke scores voor invloed en nabijheid werden berekend door per klas de dimensiescores verkregen door de afname van de twee versies te middelen (*invloed* $M = 35$; $SD = 28$, en *nabijheid* $M = 73$; $SD = 56$). De onafhankelijkheid van beide dimensies werd door de data ondersteund ($r = 0,09$; $p = 0,06$; $N = 448$).

Persoonlijkheid

De vijf persoonlijkheidsdimensies extraversie, vriendelijkheid, zorgvuldigheid, emotionele stabiliteit en openheid werden met behulp van een verkorte Nederlandse versie van de *Big Five*-vragenlijst gemeten (Gerris, Houtmans, Kwaaitaal-Roosen, Schipper, Vermulst, & Janssens, 1998; Goldberg, 1992). De vragenlijst bestaat uit 30 items zoals “nervus” (*emotionele stabiliteit*) en “spraakzaam” (*extraversie*) die op een zevenpuntschaal (*helemaal eens* tot *helemaal oneens*) beoordeeld moeten worden. Cronbach’s alpha-coëfficiënten voor de schalen waren 0,90 voor *extraversie* ($M = 4,04$; $SD = 1,13$), 0,88 voor *vriendelijkheid* ($M = 4,79$; $SD = 0,64$), 0,88 voor *zorgvuldigheid* ($M = 4,07$; $SD = 1,16$), 0,66 voor *emotionele stabiliteit* ($M = 4,06$; $SD = 0,85$), en 0,77 voor *openheid* ($M = 3,76$; $SD = 1,06$).

Doelmatigheidsbeleving van docenten

Voor het in kaart brengen van de doelmatigheidsbeleving van docenten werd een Nederlandse vertaling van de verkorte Ohio State Teacher Efficacy Scale (OSTES; Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001) gemaakt en gevalideerd middels het terugvertalen naar het Engels door een *native speaker*. De schaal bestaat uit 12 items zoals “Hoe goed kunt u vragen voor leerlingen formuleren?”, “Hoe goed kunt u een leerling kalmeren die de les verstoort of onrustig is?” en “Hoe goed kunt u leerlingen motiveren die weinig inte-

resse in school hebben?”. De items worden op een vijfpuntschaal beantwoord (*helemaal niet goed* tot *heel erg goed*). De betrouwbaarheid van de schaal (Cronbach’s α) bedroeg 0,78 ($M = 3,9$; $SD = 0,64$; $N = 44$).

Achtergrond variabelen

Ervaring en sekse van docenten werden als onderdeel van de werving van docenten voor het onderzoek in kaart gebracht. Bij leerlingen werd een vragenlijst afgenomen waarin geïnformeerd werd naar sekse, klassengrootte, schooltype (vmbo, havo, vwo), leerjaar en vak. Ten behoeve van de data-analyse werden de leerlinggegevens op klasniveau geaggregeerd: *sekse* (percentage meisjes), *schooltype* (twee dummyvariabelen met vmbo als referentiegroep), en *vak* (twee dummyvariabelen met alfa als referentiegroep). In de onderzoeksgroep participeerden 22 mannelijke en 26 vrouwelijke docenten. Docenten hadden gemiddeld 10,4 ($SD = 8,6$) jaar ervaring (waarbij zeven docenten met minder dan drie en zeven docenten met meer dan 20 jaar ervaring). In 18 van de 48 klassen werden exacte vakken onderwezen, in 18 alfa- en in 12 gammavakken. Er namen 21 havo-, 20 vwo- en 7 vmbo-klassen aan het onderzoek deel. Van deze klassen waren er 13 in leerjaar één, 10 in leerjaar twee, 11 in jaar drie, 10 in jaar vier en 3 in leerjaar vijf. Gemiddeld had een klas 25 leerlingen ($SD = 3,8$) en zaten er wat minder meisjes dan jongens in een klas ($M = 46\%$; $SD = 15\%$).

2.4 Dataverzameling

De dataverzameling werd gestart aan het einde van de eerste les van het schooljaar 2006/2007. Omdat we verwachtten dat de docent-klasrelatie binnen enkele weken zou stabiliseren, gingen wij ervan uit dat een onderzoeksperiode tot aan de kerstvakantie van hetzelfde jaar ruim voldoende zou zijn om de ontwikkeling in kaart te brengen. Docenten werden geïnstrueerd de vragenlijsten eens per week af te nemen. Verder werd de docenten gevraagd om minimaal 10 keer vragenlijsten in te laten vullen door de leerlingen. Er werden op hetzelfde moment drie verschillende vragenlijsten aan leerlingen voorgelegd, de twee verkorte versies van de VIL, en een derde vragenlijst die in dit artikel verder

buiten beschouwing blijft. De vragenlijsten werden aangeboden in een voor elke leerling persoonlijke map, waarin de drie vragenlijsten in alternerende volgorde waren opgenomen. Een leerling vulde dus hooguit om de drie weken dezelfde lijst in, drie tot vier keer in totaal. Door de volgorde van de lijsten in de mappen te variëren werd ervoor gezorgd, dat telkens één derde van de klas één van de drie vragenlijsten invulde. Uit eerder onderzoek is gebleken dat in het algemeen minder dan de helft van een klas de VIL hoeft in te vullen om de docent-klasrelatie betrouwbaar in kaart te brengen (Brekelmans, 1989). In totaal werden in alle deelnemende klassen samen op 448 momenten vragenlijsten door leerlingen ingevuld (per klas gemiddeld 10,4 keer; $SD = 4,8$; min. = 4; max. = 12). Correlaties tussen het aantal meetmomenten per klas en de gemiddelde invloed- en nabijheidscore van docenten waren laag en niet significant (*invloed* $r = -0,01$; $N = 48$; $p = 0,97$, en *nabijheid* $r = 0,12$; $N = 48$; $p = 0,43$). In de tweede helft van de onderzoeksperiode vulden docenten eenmalig een aanvullende vragenlijst in waarin items uit de Big Five-schalen en de doelmatigheidsbelevingschaal waren opgenomen ($N = 44$). Bij een aantal van de deelnemende klassen ($N = 27$) is vlak voor de zomervakantie van het schooljaar 2006/2007 een aanvullende gegevensverzameling uitgevoerd om te kijken of na de onderzoeksperiode nog ontwikkelingen hadden plaatsgevonden in de relatie tussen docent en klas.

2.5 Data-analyse

Voor de analyse van de verzamelde gegevens maken wij gebruik van meerniveau-analyse (MLwiN). Met meerniveau-analyse is het mogelijk het gemiddelde verloop van *invloed* en *nabijheid* gedurende de onderzoeksperiode te schatten en kan tevens een eventuele afwijking van individuele klassen van dit gemiddelde gemodelleerd worden. Een groot voordeel van dit soort analyses is dat de gegevens van alle docent-klascombinaties in de analyses betrokken kunnen worden, ook wanneer bij een docent-klascombinatie niet over elk van de meetmomenten data beschikbaar zijn (mits de uitval niet systematisch is). Verder worden analyses niet beïnvloed door

variatie in aantal en afstand van meetmomenten tussen klassen (Hox, 2002). De analyses voor *invloed* en *nabijheid* worden met behulp van tweenniveaumodellen uitgevoerd, waarbij *docent/klas* het hogere en *week* (tijd) het lagere niveau weergeeft. Stapsgewijs wordt gekeken welke componenten in de modellen voor *invloed* en *nabijheid* opgenomen moeten worden voor een goede beschrijving van de verzamelde gegevens.³ We starten met een model met een stabiele (maar voor docenten verschillende) waarde gedurende de hele periode (*random intercept*, M1). Als tweede stap gaan we na of toevoeging van componenten die een bepaald verloop in de tijd beschrijven, een verbetering van het model oplevert (zonder rekening te houden met verschillen tussen klassen; M2). Eerst wordt een *lineaire* component toegevoegd (positieve of negatieve groei), vervolgens wordt nagegaan of componenten die versnelling of vertraging modelleren (*kwadratische* of *logaritmische* componenten) tot verdere verbetering leiden. Als derde stap wordt nagegaan of een model met verschillen tussen docent-klascombinaties in de ontwikkeling van *invloed* en *nabijheid* (*random* coëfficiënt voor lineaire, evt. kwadratische groei) een betere beschrijving van de data oplevert, en of er een samenhang tussen de startwaarde en de groeicomponenten uit het model bestaat (*random slopes*, M3). Indien sprake is van verschillen in de gevonden ontwikkelingscurven wordt gekeken in hoeverre deze verklaard kunnen worden door de gemeten docent- en klaskenmerken. Het gaat hierbij om interacties tussen variabelen op het tweede niveau (bijvoorbeeld verhouding meisjes en jongens in een klas) en de variabele tijd op niveau één (bijvoorbeeld “naarmate er in een klas meer jongens zitten, neemt de invloed van een docent door de tijd heen sneller af”). Om een eerste schatting te kunnen maken van de potentie van de door ons gemeten variabelen voor het verklaren van verschillen tussen klassen, worden de variabelen één voor één in het gevonden ontwikkelingsmodel geplaatst. Van de 48 docent-klascombinaties hadden er 4 ten aanzien van de docent- en klaskenmerken geen complete dataset en worden om deze reden van verdere analyse uitgesloten. De gerapporteerde gegevens met

betrekking tot de verklarende variabelen worden derhalve gebaseerd op 418 meetmomenten in plaats van 448. Variabelen worden op basis van de resulterende regressiegewichten en significantie geselecteerd voor verdere analyse. De variabelen die afzonderlijk een significante bijdrage leverden, worden vervolgens tegelijkertijd aan het model voor *invloed* of *nabijheid* toegevoegd en wederom op hun bijdrage beoordeeld (M4). In deze fase verklaren de toegevoegde variabelen alleen verschillen in het algemene niveau van invloed en nabijheid over de gehele onderzoeksperiode heen en leveren nog geen bijdrage aan de verklaring van verschillen tussen klassen in de groei op de twee dimensies. Vervolgens wordt gekeken welke groeiparameter het beste bij de modellen met verklarende variabelen passen⁴, of er verschillen in de groei tussen klassen bestaan en of er een samenhang tussen de startwaarde van een klas en de helling van de groeicurve bestaat (M5). In de laatste stap wordt getoetst of de gemeten docent- en klaskenmerken verschillen tussen klassen in de ontwikkeling van *invloed* en *nabijheid* kunnen verklaren (M6).

3 Resultaten

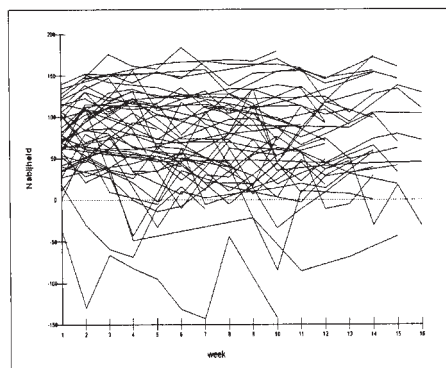
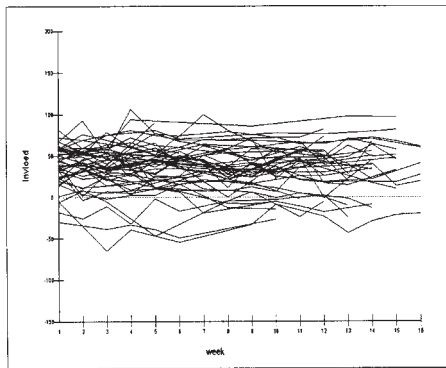
3.1 Gemeten ontwikkelingstrajecten

In Figuur 2 worden de 48 gemeten trajecten van *invloed* en *nabijheid* gedurende de meetperiode weergegeven. Twee zaken springen in het oog: (1) er is variatie in de *startwaarden* van *invloed* en *nabijheid*, en (2) klassen blijken uiteenlopende *trajecten* te volgen. Verder lijken de verschillen in startwaarden en trajecten voor *nabijheid* groter te zijn dan voor *invloed*. Een algemene vorm van de verschillende trajecten komt niet meteen naar voren.

3.2 Modelleren van de ontwikkelings-trajecten

De (significante) resultaten van de uitgevoerde multiniveau-analyses zijn opgenomen in Tabel 1 en 2.

De berekende intraklas correlaties (*invloed* 0,81; *nabijheid* 0,79) laten zien dat ongeveer 80% van de variantie tussen klassen in *invloed* en *nabijheid* op docent-klasniveau ligt;



Figuur 2. Gemeten trajecten van invloed (boven) en nabijheid (onder) gedurende de eerste 16 weken van het schooljaar.

de overige variantie ligt op weekniveau en representeert het deel van de variantie dat varieert in de tijd (M1). Gemiddeld vertonen beide dimensies een negatieve ontwikkeling in de eerste maanden van het schooljaar. Voor *invloed* levert toevoeging van een logaritmische component het best passende model; voor *nabijheid* een lineaire component (M2). Naast verschillen tussen docent-klascombinaties in de startwaarden voor *invloed* en *nabijheid* zijn er tevens verschillen in het verloop van de ontwikkeling (M3). Verder blijkt dat de startwaarde van *nabijheid* samenhangt met de ontwikkeling die een klas op deze dimensie doormaakt. Naarmate een klas minder nabijheid aan het begin rapporteert zal nabijheid door de tijd heen sterker afnemen ($r = 0,40$). In klassen met een hoge startwaarde kan nabijheid zelfs toenemen. Bij benadering⁵ verklaren de aan de modellen toegevoegde elementen 14% van de variantie in *invloed* op weekniveau en 21% van de va-

Tabel 1

Groeimodellen voor de ontwikkeling van invloed

	M1 random intercept		M2 + slope		M3: + random slope	
	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE
Fixed effect						
intercept (startwaarde)	35,09	3,78	78,92	6,97	39,04	3,69
log(week)			-5,78	1,70	-5,66	2,45
Random effect						
Niveau 2 (co)variantie (klas)						
intercept	668,39	140,04	672,32	140,74	576,59	127,83
log(week)					156,42	56,07
Niveau 1 variantie (week)						
residu	152,60	10,79	148,24	10,48	130,09	9,73
Deviance (-2*loglikelihood)	3701,34		3689,97		3671,71	
verschil met:			M1 27,2; $df= 1$; $p \leq 0,001$		M2 18,26; $df= 1$; $p \leq 0,001$	

Tabel 2

Groeimodellen voor de ontwikkeling van nabijheid

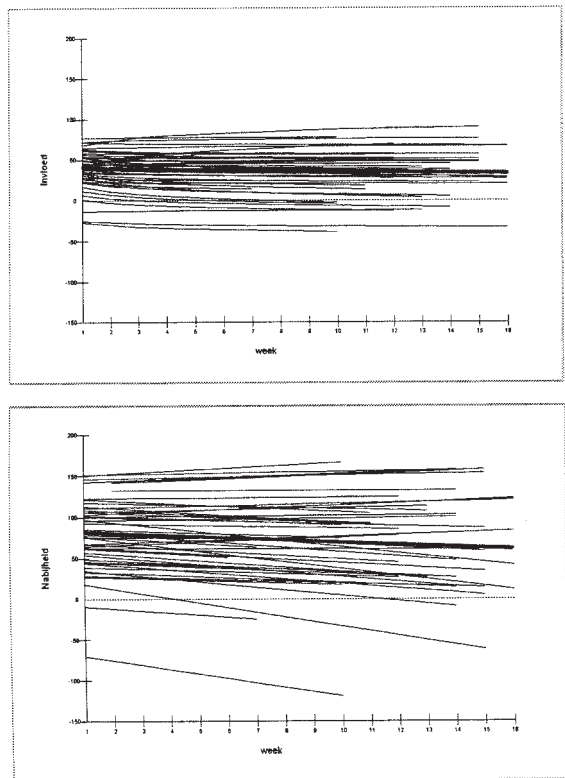
	M1 random intercept		M2 + slope		M3: + random slope	
	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE
Fixed effect						
intercept (startwaarde)	72,73	7,36	79,22	7,60	79,04	6,7
week (lin)			-1,16	0,30	-1,19	0,43
Random effect						
Niveau 2 (co)variantie (klas)						
intercept	2523,13	530,87	2563,43	538,46	1972,97	440,27
week (lin)					4,63	1,76
covariantie intercept*week (lin)					38,33	20,17
Niveau 1 variantie (week)						
residu	654,28	46,26	629,00	44,48	545,33	40,81
Deviance (-2*loglikelihood)	4347,54		4332,47		4302,16	
verschil met:			M1 15,07; $df= 1$; $p \leq 0,001$		M2 30,31; $df= 1$; $p \leq 0,001$	

riantie in *nabijheid*. In Figuur 3 worden de groeicurven van *invloed* en *nabijheid* voor alle klassen volgens het best passende model weergegeven alsmede de gemiddelde ontwikkeling (dik gedrukte lijn).

De modellen voorspellen dat 95% van de docent-klascombinaties een schooljaar beginnen met een invloedscore tussen $-9,02$ en $87,06$ ($M = 39,04$; $SD = 24,01$) en een nabijheidscore tussen $-9,8$ en $167,88$ ($M = 79,04$; $SD = 44,42$). Over het algemeen worden docenten dus behoorlijk positief op *invloed* en *nabijheid* gepercipieerd (boven het midden van de dimensie). Bij een relatie die met een gemiddelde startwaarde voor *invloed* begint ($39,04$), daalt de invloedscore binnen 16 weken gemiddeld naar een waarde van $32,22$. De effectgrootte (Cohen's d) van een dergelijke ontwikkeling ($-6,82$) is $0,28$, volgens Cohen (1988) een klein effect. Nabijheid daalt gemiddeld van een startwaarde van $79,04$ binnen 16 weken naar $61,57$. De effectgrootte van deze ontwikkeling ($-17,47$) is $0,39$; volgens Cohen benadert deze waarde een matig effect. Er is nagegaan of het aantal metingen dat in een klas is verricht, samenhangt met de sterkte van de daling (of groei) van de interpersoonlijke dimensies. De gevonden samenhang is niet significant (*invloed* $r = -0,14$; $N = 48$; $p = 0,55$, en *nabijheid* $r = 0,05$; $N = 48$; $p = 0,72$).

3.3 Verklarende variabelen

Voor invloed werden significante bijdragen gevonden voor *doelmatigheidsbeleving* ($\beta = 13,23$; $t = 2,39$; $p = 0,008$) en *leerjaar* ($\beta = -7,40$; $t = 2,80$; $p = 0,002$). Naarmate een docent een hogere doelmatigheidsbeleving heeft en de klas in een lager leerjaar is, zal de betreffende docent-klascombinatie, gemiddeld over de gehele onderzoeksperiode, een hogere score behalen op *invloed*. In het model voor *nabijheid* leverden afzonderlijk binnen het Big Five-construct *vriendelijkheid* ($\beta = 22,08$; $t = 1,96$; $p = 0,025$) en *emotionele stabiliteit* ($\beta = 16,35$; $t = 1,89$; $p = 0,029$) een significante bijdrage. Dit geldt ook voor *klassengrootte* ($\beta = -4,30$; $t = 2,26$; $p = 0,012$). In het geïntegreerde model voor *nabijheid* met *vriendelijkheid*, *emotionele stabiliteit*, en *klassengrootte* leverde alleen nog *klassengrootte* ($\beta = -5,32$; $t = 2,96$; $p =$



Figuur 3. Trajecten van invloed (boven) en nabijheid (onder) volgens het best passende meerniveau-model.

$0,002$) een significante bijdrage. Hoe kleiner de klas, hoe hoger de betreffende docent-klascombinatie gemiddeld over de gehele onderzoeksperiode op *nabijheid* zal scoren. De resultaten van de modeltoetsing zijn opgenomen in Tabel 3 en 4.

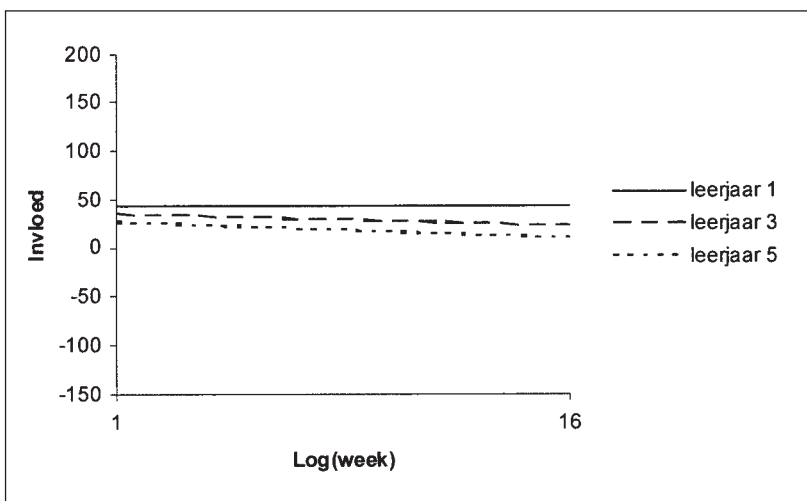
Uit Tabel 3 blijkt dat *doelmatigheidsbeleving* en *leerjaar* samen 36% van de variantie verklaren in *Invloed* op klasniveau (M4 tegenover M2). Middels *leerjaar* kan verder deels verklaard worden waarom in sommige klassen *invloed* sneller daalt dan bij andere klassen (interactieterm *leerjaar*log(week)*; 12% verklaarde variantie; M6 tegenover M5): hoe hoger het leerjaar, hoe sneller de *invloed* in deze klas gemiddeld af zal nemen. In Figuur 4 wordt dit effect voor leerjaar één, drie en vijf weergegeven. De in M5 en M6 toegevoegde elementen verklaren bij benadering 14% van de variantie in de ontwikkeling van *invloed* door de tijd heen ten opzichte van M4.

Uit Tabel 4 blijkt dat bij *nabijheid* door

Tabel 3

Groeimodellen voor invloed als functie van verklarende variabelen

	M4: + verkl. variabelen		M5: + random helling		M6: + cross niveau interactie	
	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE
Fixed effect						
intercept (startwaarde)	13,60	21,91	13,30	21,18	10,36	21,20
log(week)	-5,73	1,75	-5,52	2,55	3,14	5,42
doelmatigheidsbeleving	11,67	5,16	10,79	4,99	10,89	4,98
leerjaar	-6,75	2,51	-5,36	2,43	-4,37	2,50
leerjaar* log(week)					-3,39	1,89
Random effect						
<i>Niveau 2 (co)variantie (klas)</i>						
intercept	426,35	94,54	365,99	88,36	366,39	88,09
log(week)			160,37	57,15	140,67	53,01
<i>Niveau 1 variantie (week)</i>						
residu	148,32	10,85	128,77	9,94	128,85	9,94
Deviance (-2*loglikelichood)	3421,48		3402,66		3399,57	
verschil met:			M4 18,82; df= 1; p ≤ 0,001			



Figuur 4. Groeicurven van invloed voor leerjaar één, drie en vijf.

Tabel 4

Groeimodellen voor nabijheid als functie van verklarende variabelen

	M4: + verkl. variabelen		M5: + random helling/covariantie	
	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE
Fixed effect				
intercept (startwaarde)	76,41	7,38	76,38	6,50
week (lin)	-1,21	,31	-1,24	,45
klassengrootte	-4,29	1,90	-3,31	1,71
Random effect				
<i>Niveau 2 (co)variantie (klas)</i>				
intercept	2195,82	483,95	1680,41	396,19
week (lin)			4,76	1,85
covariantie intercept*week (lin)			35,52	19,60
<i>Niveau 1 variantie (week)</i>				
residu	633,52	46,32	547,42	42,32
Deviance (-2*loglikelihood)	4036,32		4007,52	
verschil met:			M4 28,8; $df= 2$; $p \leq 0,001$	

klassengrootte 14% van de variantie tussen klassen gemiddeld over de gehele onderzoeksperiode wordt verklaard (M4 tegenover M2).

Middels deze variabele kunnen echter geen verschillen tussen klassen in de ontwikkeling van nabijheid worden verklaard. De samenhang tussen de startwaarde en de helling van de ontwikkeling van nabijheid is echter wel statistisch significant (M5). Naarmate een klas minder nabijheid aan het begin van een schooljaar rapporteert, zal nabijheid door de tijd heen sterker afnemen ($r = 0,40$). De in M5 toegevoegde elementen verklaren ten opzichte van M4 bij benadering 21% van de variantie in de ontwikkeling van nabijheid door de tijd heen.

3.5 Nameting

Vanwege de onverwachte, aanhoudende daling die gemiddeld op beide dimensies naar voren komt zijn vlak voor de zomervakantie van het schooljaar 2006/2007 opnieuw gege-

vens over invloed en nabijheid verzameld ($N = 27$). Van de 27 docent-klascombinaties werd voor 22 (81%) een dalend verloop voor invloed gemodelleerd gedurende de onderzoeksperiode (volgens M5). Bij 17 van de 22 klassen (77%) liet de nameting weer een stijging zien. Van de 19 docent-klascombinaties waarvoor voor nabijheid een dalend verloop werd gemodelleerd, vertoonden er 12 (63%) een stijging. Dit zou erop kunnen wijzen dat voor de meeste docent-klascombinaties de daling niet verder lijkt door te zetten na de kerstvakantie, maar eerder lijkt om te keren. Een gepaarde t-test tussen de laatste beschikbare meting van een klas (invloed $M = 42,37$; $SD = 24,02$, en nabijheid $M = 71,56$; $SD = 64,95$) en haar nameting (invloed $M = 50,72$; $SD = 28,70$, en nabijheid $M = 86,39$; $SD = 56,91$) laat zien dat de waardes voor invloed wel, maar voor nabijheid niet significant zijn gestegen (invloed $t(26) = -3,35$; $p = 0,002$, en nabijheid $t(26) = -1,62$; $p = 0,116$). De kwadratische trend die gedurende de onderzoeks-

periode geen significante bijdrage aan de beschrijving van de data in deze periode leverde, zou dus bij het meten gedurende een nog langere tijd (vooral voor Invloed) wel significant kunnen worden. Het zou verder kunnen dat de dalende trend voor *nabijheid* niet lineair doorzet, maar afzwakt. Dit is uit de beschikbare gegevens echter niet eenduidig af te leiden.

4 Discussie en conclusie

De opmerkelijke bevinding van ons onderzoek naar de leerlingpercepties van de docent-klasrelatie in de eerste maanden in een nieuwe klas is de voortdurende afname van de invloed- en nabijheidsscore. Vanuit het perspectief van de samenhang van deze scores met leerlingopbrengsten betekent dit resultaat dat gedurende deze periode de docent-klasrelatie een ongewenste richting opgaat. De verrichte nameting wijst echter op een trendbreuk wat deze ontwikkeling betreft. Een belangrijke veronderstelling bij de eerste onderzoeksvraag over de ontwikkeling van de invloed- en nabijheidsscores was dat de relatie tussen docent en klas binnen enkele weken zou stabiliseren. Hargreaves (1972), Ball (1980) en Neill (1991) beschrijven in hun onderzoeken allen een fase waarin docent en klas zich op elkaar instellen (wittebroodsweken) waarna een gestabiliseerd patroon van interacties tussen docent en klas ontstaat. Ook onderzoek dat volgens de *Thin Slices*-methode is uitgevoerd, en waarmee is aangetoond dat al extreem weinig gedragsmatige informatie een goede inschatting van een docent mogelijk maakt (Ambady et al., 1995; Babad, 2005), zou een snel stabiliserende relatie doen vermoeden. Hoewel de in ons onderzoek vastgestelde aanhoudende daling in beide interpersoonlijke dimensies over het algemeen niet dramatisch is, wordt de veronderstelling van stabilisatie gelogenstraft. De uitkomsten van ons onderzoek sluiten dus noch aan bij het idee van de wittebroodsweken, noch bij de uitkomsten van onderzoek volgens de *Thin Slices*-methode. De in eerder onderzoek aangetoonde daling in vakbeleving van leerlingen gedurende de eerste helft van het schooljaar (Van Amels-

voort, 1999) is op een verwant terrein overigens wel een resultaat dat correspondentie vertoont met de door ons geconstateerde daling. Een belangrijke vraag is toch hoe de verrassende uitkomsten van ons onderzoek verklaard kunnen worden. Een mogelijke verklaring voor de verschillen tussen ons en de andere onderzoeken ligt in de onderzoeksmethodologie en het gebruikte instrumentarium. Ten eerste komen de onderzochte variabelen niet volkomen overeen met die uit eerder onderzoek. Ambady en anderen (1995) lieten leerlingen bijvoorbeeld beoordelen in hoeverre een docent enthousiast, actief of aardig is; Babad (2005) vroeg aan leerlingen of docenten leerlingen al dan niet op gelijke wijze behandelen. Verder is in ons onderzoek gebruik gemaakt van een kwantitatieve benadering, terwijl bijvoorbeeld Ball (1980) een kwalitatieve, kleinschaligere benadering hanteerde en Hargreaves (1972) zijn uitspraken niet op eigen empirisch onderzoek baseerde. Daarnaast zou het feit dat in ons onderzoek tijdreeksanalyse en meerniveaumodellen zijn toegepast, verschillen in uitkomsten met onderzoek volgens de *Thin Slices*-methode kunnen verklaren, waar alleen correlatieel onderzoek (tussen de scores van leerlingen die de docent niet kenden en de scores van leerlingen die één jaar van de betreffende docent les hebben gehad) wordt toegepast. Een derde verklaring kan gelegen zijn in een mogelijke artefact van de meetprocedure vanwege de vele metingen die bij de leerlingen zijn uitgevoerd. Er werden echter geen significante correlaties gevonden tussen de sterkte van de daling (of groei) op een van de twee dimensies en het aantal keren dat in een klas vragenlijsten zijn ingevuld.

Gezien de op het eerste gezicht niet al te dramatische daling van de scores op beide interpersoonlijke dimensies rijst de vraag in hoeverre de veranderingen betekenisvol zijn voor de lespraktijk. Een eerste aanwijzing is uiteraard dat de daling die hier gevonden werd (statistisch) aantoonbaar is via de percepties van leerlingen, hoewel dit niet hoeft te betekenen dat de leerlingen zich van deze daling bewust zijn. Statistisch bezien kan het effect van de gemiddelde daling in *invloed* als klein en die van *nabijheid* als bijna matig

beschouwd worden (Cohen, 1988). De intraklasscorrelaties voor *invloed* en *nabijheid* (respectievelijk 0,81 en 0,79) laten verder zien dat de verschillen tussen docenten veel groter zijn dan de verschillen tussen de meetmomenten van dezelfde docent. Om meer zicht op de betekenis van de resultaten te krijgen hebben we de gevonden veranderingen (week 1 versus week 16) vergeleken met de verschillen tussen docenten die door leerlingen gemiddeld als beste en slechtste docent worden gezien (zie Créton & Wubbels, 1984) en de scores die gevonden zijn bij een groep van meer dan 6.000 docenten uit het Nederlandse voortgezet onderwijs (zie Brekelmans, Wubbels, & Van Tartwijk, 2005, hier aangeduid als de “gemiddelde” docent). Het verschil tussen week 1 en week 16 voor *invloed* en *nabijheid* volgens onze modellen is respectievelijk -6,8 en -17,5. Het verschil tussen de beste en de slechtste docent is 50 voor *invloed* (34 versus -16) en 167 (133 tegenover -34) voor *nabijheid*. De afstand op invloed tussen de beste en gemiddelde docent is 13 (34 versus 21) en op *nabijheid* 103 (133 versus 30). Voor beide dimensies betekent de daling gedurende de eerste maanden van een nieuwe klas een daling van ongeveer één tiende van het verschil tussen de beste en de slechtste docent, de helft van het verschil tussen beste en gemiddelde docent wat betreft *invloed*, en bij benadering één zesde van het verschil tussen beste en gemiddelde docent in *nabijheid*. Bij beide dimensies gaat het dus om een niet te verwaarlozen daling gedurende de onderzoeksperiode.

Uit de resultaten van de vergelijking van de gevonden ontwikkeling met de scores op de nameting (helaas zijn slechts bij 27 van de 48 docenten gegevens beschikbaar op de nameting) bleek dat bij de meerderheid van de klassen de negatieve trend van voor de kerstvakantie niet doorzette. Dit stemt wederom overeen met resultaten van onderzoek naar de ontwikkeling van de vakbeleving van leerlingen (Van Amelsvoort, 1999; Bergen, Van Amelsvoort, & Setz, 1994) waaruit blijkt dat ook de motivatie voor het vak na een aanvankelijke daling gedurende de eerste helft van het schooljaar gedurende de tweede helft van het schooljaar weer stijgt.

De tweede onderzoeksvraag betref de ver-

klaring van door ons gemeten ontwikkeling in docent-klasrelaties door docent- en klaskenmerken. Er zijn twee factoren geïdentificeerd die afwijkingen van individuele klassen van de gemiddelde, dalende trend gedeeltelijk kunnen verklaren. Voor invloed blijkt het leerjaar van een klas een belangrijk aspect te zijn (12% van de variantie tussen klassen in de ontwikkelingssnelheid wordt erdoor verklaard). In hogere leerjaren zal de *invloed* van de docent eerder afnemen (zie ook Figuur 4). Dit komt overeen met eerder onderzoek naar het verband tussen klaskenmerken en het algemene niveau van *invloed* en *nabijheid* (Levy et al., 2003; Wubbels et al., 2006). Wat betreft de ontwikkeling in nabijheid blijkt de waarde van de leerlingperceptie van deze dimensie na de eerste les samen te hangen met de verdere ontwikkeling. Naarmate een klas minder nabijheid aan het begin van een schooljaar rapporteert, zal nabijheid door de tijd heen sterker afnemen. In klassen met hoge scores op de leerlingpercepties van nabijheid kan echter ook een stijging in nabijheid gedurende de eerste maanden optreden. Dit resultaat zou op het optreden van zichzelf versterkende processen kunnen wijzen: een relatief slechte docent-klasrelatie wordt nog slechter in de loop van de tijd en een relatief goede wordt nog beter. Het is echter de vraag of hieruit de conclusie getrokken mag worden dat de eerste indruk die een docent maakt “allesbepalend” is. Zaken zoals authenticiteit van de docent, en de mate waarin een docent bewust *nabijheid* kan beïnvloeden, zouden hierbij een rol kunnen spelen. In tegenstelling tot wat Levy et al. (2003, maar zie ook Brekelmans, Holvast, & Van Tartwijk, 1992; Brekelmans, Wubbels, & Den Brok, 2002) hebben gevonden met betrekking tot het verband tussen klaskenmerken en het algemene niveau van *invloed* en *nabijheid*, blijkt het vak dat in een klas wordt gegeven, het geslacht van de docent en vooral ook leservaring geen invloed op de ontwikkeling van *invloed* en *nabijheid* te hebben. Meer ervaren docenten zijn volgens onze bevindingen niet beter in staat dan beginnende docenten om een dalende lijn in *invloed* en *nabijheid* gedurende de eerste maanden in een nieuwe klas te voorkomen. Doordat jongere docenten makkelijker rela-

ties opbouwen die gekenschetst worden door een relatief hoge nabijheid (Brekelmans et al., 2005), zouden de effecten van leservaring op de ontwikkeling van docent-klasrelaties gemaskeerd kunnen worden.

Samenvattend is de uitkomst van ons onderzoek dat de relatie tussen docent en klas in een nieuwe docent-klascombinatie gedurende de eerste maanden gemiddeld verslechtert. Ook al lijkt de afname wat betreft de *invloed* van een docent in eerste instantie minder sterk dan de afname in *nabijheid*, het gemiddelde verschil tussen week 1 en week 16 is bijna half zo groot als het verschil tussen de volgens leerlingen beste en gemiddelde docent. Er zijn echter redelijk veel verschillen in de ontwikkeling van docent-klasrelaties gedurende deze tijd en een deel daarvan kan worden verklaard door het leerjaar van de klas (invloeddimensie) en de startwaarde waarmee een nieuwe klas op de nabijheidsdimensie een schooljaar begint. Naarmate een klas in een lager leerjaar is en leerlingen aan het begin van het schooljaar meer nabijheid percipiëren, zal de verslechtering van de relatie tussen docent en klas minder sterk zijn en kan er zelfs verbetering optreden. Een verbetering moet echter meer als een uitzondering op de regel gezien worden. De nameting die vlak voor de zomervakantie van het betreffende schooljaar is verricht, laat echter vermoeden dat bij een aantal docent-klascombinaties na de kerstvakantie een trendbreuk ontstaat in de verslechtering van de relatie tussen docent en klas. Deels lijkt er zelfs een verbetering in de relatie op te treden (met name wat betreft invloed). Verder onderzoek dat een langere periode dan de eerste vier maanden van een nieuwe docent-klascombinatie beslaat en waarin factoren zoals bijvoorbeeld toetsweken, vakanties of andere gebeurtenissen worden meegenomen, zou meer inzicht in de bijzonderheden van de ontwikkeling van docent-klasrelaties kunnen opleveren.

- 2 $Invloed = (0,92 * leidend) + (0,38 * helpend/vriendelijk) - (0,38 * begrijpend) - (0,92 * ruimtegevend/latend) - (0,92 * onzeker) - (0,38 * ontevreden) + (0,38 * corrigerend) + (0,92 * streng)$. Nabijheid = $(0,38 * streng) + (0,92 * helpend/vriendelijk) + (0,92 * begrijpend) + (0,38 * ruimtegevend/latend) - (0,38 * onzeker) - (0,92 * ontevreden) - (0,92 * corrigerend) - (0,38 * streng)$. De getallen zijn wegingswaarden die zijn gebaseerd op positie van de schalen in het circumplexmodel.
- 3 In navolging van Hox (2002) werd per stap de bijdrage van *fixed effects* middels de Wald-test en de bijdrage van *random effects* middels een toets op een significante verbetering in de *deviance* ($-2 * \loglikelihood$) beoordeeld. In navolging van Snijders en Bosker (1999, p. 90) gebruiken we gehalveerde *p*-waarden om de significantie in de daling van de *deviance* te toetsen.
- 4 In navolging van de door Hox (2002) beschreven procedure werden de verklarende variabelen in de M2-modellen (zonder *random part*) toegevoegd (M4). Volgens Hox verdient het de voorkeur om de *random* coëfficiënten in een latere fase toe te voegen, omdat *fixed* parameters zonder *random* coëfficiënten in het model nauwkeuriger geschat kunnen worden (M5).
- 5 De berekening van de verklaarde variantie wordt na toevoeging van *random slope*- en covariantiecoëfficiënten in de modellen enigszins onnauwkeurig.

Literatuur

- Amelvoort, J. van. (1999). *Perspectief op instructie, motivatie en zelfregulatie*. Dissertatie. Radboud Universiteit, Nijmegen, Nederland.
- Ambady, N., Hallahan, M., & Rosenthal, R. (1995). On judging and being judged accurately in zero-acquaintance situations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 518.
- Babad, E. (2005). Guessing teachers' differential treatment of high- and low-achievers from thin slices of their public lecturing behavior. *Journal of Nonverbal Behavior*, 29, 125 - 134.
- Ball, S. J. (1980). Initial encounters in the class-

Noten

- 1 De eerste auteur wordt door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) gefinancierd (project 411-03-313).

- room and the process of establishment. In P. Woods (Ed.), *Pupil strategies, explorations in the sociology of the school* (pp. 143 - 161). London: Croom Helm Ltd.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117 - 148.
- Bergen, Th., van Amelsvoort, J., & Setz, W. (1994). Het lesgedrag van docenten in relatie tot de vakspecifieke motivatie van leerling. *Pedagogische Studiën*, 71, 256 - 270.
- Brekelmans, M. (1989). *Interpersoonlijk gedrag van docenten in de klas*. Dissertatie. Universiteit Utrecht, Utrecht, Nederland.
- Brekelmans, M., Holvast, A., & Tartwijk, J. van. (1992). Changes in teacher communication styles during the professional career. *The Journal of Classroom Interaction*, 27, 13 - 22.
- Brekelmans, M., Wubbels, T., & Brok, P. den. (2002). Teacher experience and the teacher-student relationship. In S. C. Goh & M. S. Khine (Eds.), *Studies in educational learning environments: An interpersonal perspective* (pp. 73 - 99). Singapore: World Scientific.
- Brekelmans, M., Wubbels, T., & Tartwijk, J. van. (2005). Teacher-student relationships across the teaching career. *International Journal of Educational Research*, 43, 55 - 71.
- Brok, P. den, Brekelmans, M., & Wubbels, Th. (2006). Multilevel issues in studies using students' perceptions of learning environments: the case of the Questionnaire on Teacher Interaction. *Learning Environments Research*, 9, 199 - 213.
- Cano-Garcia, F. J., Padilla-Munoz, E. M., & Carasco-Ortiz, M. A. (2005). Personality and contextual variables in teacher burnout. *Personality and Individual Differences*, 38, 929.
- Créton, H. A., & Wubbels, T. (1984). *Ordeproblemen bij beginnende leraren*. Dissertatie. Universiteit Utrecht, Utrecht, Nederland.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Ass.
- Davis, H. A. (2003). Conceptualizing the role and influence of student-teacher relationships on children's social and cognitive development. *Educational Psychologist*, 38, 207.
- Emmerich, W., Rock, D. A., & Trapani, C. S. (2006). Personality in relation to occupational outcomes among established teachers. *Journal of Research in Personality*, 40, 501.
- Fisher, D. L., den Brok, P., & Rickards, T. (2006). Factors influencing students' perceptions of their teachers' interpersonal behaviour: A multilevel analysis. In D. L. Fisher & M. S. Khine (Eds.), *Contemporary approaches to research on learning environments: World views* (pp. 51 - 74). Singapore: World Scientific.
- Fiske, S. T., & Neuberg, S. L. (1990). A continuum of impression formation, from category-based to individuating processes: Influences of information and motivation on attention and interpretation. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1 - 74). San Diego, CA: Academic Press.
- Gerris, J. R. M., Houtmans, M. J. M., Kwaaitaal-Roosen, E. M. G., Schipper, J. C., Vermulst, A. A., & Janssens, J. M. A. M. (1998). *Parents, adolescents, and young adults in dutch families: A longitudinal study*. Nijmegen: Institute of Family Studies, University of Nijmegen.
- Getzels, J. W., & Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*. New York: Wiley.
- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the big-five factor structure. *Psychological-Assessment*, 4(1), 26 - 42.
- Hargreaves, D. H. (1972). *Interpersonal relations in education*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Horowitz, L. M. (2004). Communion and agency in interpersonal interactions. In *Interpersonal foundations of psychopathology* (pp. 53 - 79). Washington, DC: American Psychological Association.
- Hox, J. (2002). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Mahaw, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kiesler, D. J. (1983). The interpersonal transaction circle: A taxonomy for complementarity in human processes. *Psychological Bulletin*, 77, 421 - 430.
- Kokkinos, C. M. (2007). Job stressors, personality and burnout in primary school teachers.

- British Journal of Educational Psychology*, 77, 229.
- Leary, T. (1957). *An interpersonal diagnosis of personality*. New York: Ronald Press Company.
- Levy, J., Brok, P. den, Wubbels, T., & Brekelmans, M. (2003). Students' perceptions of interpersonal aspects of the learning environment. *Learning Environments Research*, 6, 5 - 36.
- Locke, K. D. (2006). Interpersonal circumplex measures. In S. Strack (Ed.), *Differentiating normal and abnormal personality* (2nd ed., pp. 383 - 400). New York, NY: Springer Publishing Co.
- Morris-Rothschild, B., & Brassard, M. R. (2006). Teachers' conflict management styles: The role of attachment styles and classroom management efficacy. *Journal of School Psychology*, 44, 105 - 121.
- Neill, S. (1991). *Classroom nonverbal communication*. London: Routledge.
- Park, H., & Antonioni, D. (2007). Personality, reciprocity, and strength of conflict resolution strategy. *Journal of Research in Personality*, 41(1), 110.
- Snijders, T. A. B., & Bosker, R. J. (1999). *Multilevel analyses: An introduction to basic and advanced multilevel modeling* (5th ed.). London: SAGE Publications Ltd.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68, 202 - 248.
- Watson, D., Clark, L. A., & Harkness, A. R. (1994). Structures of personality and their relevance to psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 18.
- Wiggins, J. S. (1991). Agency and communion as conceptual coordinates for understanding and measurement of interpersonal behaviour. In W. M. Grove & D. Cicchetti (Eds.), *Thinking clearly about psychology* (pp. 89-113). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Woolfolk, A. E., & Hoy, W. K. (1990). Prospective teachers' sense of efficacy and beliefs about control. *Journal of Educational Psychology*, 82, 81.
- Woolfolk Hoy, A., & Weinstein, C. S. (2006). Students' and teachers' perspectives on classroom management. In C. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook for classroom management: Research, practice, and contemporary issue* (pp. 181 - 220). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Wubbels, T., Brekelmans, M., Brok, P. den, & Tartwijk, J. van. (2006). An interpersonal perspective on classroom management in secondary classrooms in the Netherlands. In C. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice and contemporary issues* (pp. 1161 - 1191). New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Manuscript aanvaard: 7 maart 2008

Auteurs

Tim Mainhard is werkzaam als promovendus bij het Langeveld Instituut aan de Universiteit Utrecht.

Mieke Brekelmans en **Theo Wubbels** zijn als hoogleraar verbonden aan hetzelfde instituut.

Perry den Brok is universitair hoofddocent bij de Eindhoven School of Education (Technische Universiteit Eindhoven).

Correspondentieadres: Tim Mainhard, Langeveld Instituut/OWK, Universiteit Utrecht, Postbus 80140, 3508 TC Utrecht, e-mail: m.t.mainhard@uu.nl.

Abstract

Teachers in a new class: the first months of a new school year

It has been shown that good teacher class relationships are an important aspect of adequate classroom management and that these relationships are related to student outcomes and student attitudes. However, research on the course and nature of the development of teacher class relationships in new classes is scarce. The present time series study was set up in order to get an idea of the pattern of the development of the two interpersonal dimensions influence and proximity and how this pattern of the development might be related to teacher and class characteristics. On average relationships between teacher and class in new teacher class combinations do deteriorate during the first four months of a school year. To a certain degree differences between classes in the development of both dimensions can be explained by the grade of a class (influence dimension), and the start value on the proximity dimension. The higher the grade and the less proximity is perceived by students at the onset of a new class, the more negatively pronounced the development of the teacher-class relationship will be. However, if the teacher is relatively close to students at the onset of a school year the relationship quality may even increase across time.