

# Professionele leergemeenschappen in onderwijs en lerarenopleiding

Hanno van Keulen, Hogeschool Windesheim Flevoland

Joke Voogt, Hogeschool Windesheim & Universiteit van Amsterdam

Loes van Wessum, Hogeschool Windesheim Flevoland

Frank Cornelissen, University of California at San Diego & University of Cambridge

Wouter Schelfhout, Universiteit Antwerpen

Samenvatting

*Dit artikel is de uitleiding bij het themanummer van Tijdschrift voor Lerarenopleiders over professionele leergemeenschappen. Het reflecteert op de overeenkomsten en verschillen tussen de PLG's in de praktijkvoorbeelden en het onderzoek van dit nummer. Op basis daarvan wordt de betekenis van PLG's voor de lerarenopleiding nader uitgewerkt. Wat 'is' een PLG? Wat zijn kenmerken van leren in professionele leergemeenschappen? Hoe kunnen PLG's worden ingericht en gefaciliteerd zodat ze de professionele ontwikkeling van deelnemers bevorderen? Wie zijn die deelnemers en wat zijn de mogelijkheden en beperkingen van de verschillende vormen van leergemeenschappen? Wat zijn criteria voor succes in een PLG? Geconcludeerd wordt dat PLG's een veelbelovende vorm van samenwerken zijn tussen lerarenopleiding en scholen, en dat praktijkgericht onderzoek goed ingebed kan worden in deze structuur, maar ook dat doelen en verwachtingen nogal uiteen kunnen lopen en dat het verband tussen inrichting en opbrengsten niet altijd duidelijk is. Er is meer studie nodig om van de casuïstiek zoals beschreven in dit nummer te komen tot een uitgekristalliseerd en gemeenschappelijk kader voor professionele leergemeenschappen.*

## Inleiding

Waar komt de grote belangstelling in het onderwijs voor professionele leergemeenschappen vandaan? Wellicht is er relatie met een aantal hardnekkige problemen die zich voor lijken te doen op het vlak van professionalisering van leraren en lerarenopleiders<sup>1</sup>. Een aanzienlijk deel neemt weinig tot geen initiatief meer tot verdere professionalisering na de initiële opleiding (Vermeulen, 2008; Ballet, Colpin, März, Baeyens, De Greve & Vanassche, 2010; Van Veen, Zwart, Meirink & Verloop, 2010; OECD Talis-onderzoeken, 2010, 2013). Koster, Dengerink, Korthagen en Lunenberg constateerden in 2006 dat 'iets uitproberen en daar met elkaar over praten' de favoriete professionaliseringsactiviteit van lerarenopleiders lijkt te zijn, en dat slechts weinig aangeven vakliteratuur te lezen. In de afgelopen jaren is op diverse manieren geprobeerd een andere koers te varen. Promotiebeurzen en programma's als 'De meester een master' verhogen het formele opleidingsniveau van leraren én lerarenopleiders. Echter, een master of promotieonderzoek doen in combinatie met een onderwijsbaan is tijdrovend en zwaar, niet voor iedereen weggelegd, en een

**Meer dan ooit is er behoefte aan intelligente vormen van professionalisering die grote groepen kunnen bereiken.**

<sup>1</sup> We gebruiken in dit artikel de generieke aanduiding 'leraren' waarmee we allen bedoelen die onderwijs verzorgen in het primair en secundair onderwijs in Nederland en Vlaanderen.

strategie die op korte termijn weinig massa weet te maken. Er is meer dan ooit behoefte aan intelligente vormen van professionalisering die grote groepen kunnen bereiken, waarbij de vertaling naar de klaspraktijk met een goede inbedding in het schoolbeleid centraal staat en die gepaard gaan met betrokkenheid en zelfgekozen engagement van de leraren en/of lerarenopleiders (Timperley, 2011; Van Veen et al., 2010; Andersen & Hulsbos, 2012; Hulpia, De Vos & Van Keer, 2009) waardoor een 'leercultuur' kan ontstaan (Kessels, 2012, p.25). Professionele leergemeenschappen zouden in deze behoeften kunnen voorzien. In professionele leergemeenschappen in het onderwijs gaat het er in essentie om dat onderwijsprofessionals van en met elkaar gaan leren in een groep, met als eigenschappen het ontstaan van een groepsidentiteit, gekoppeld aan een gedeeld inhoudelijk domein, gedeelde doelen en een gedeeld repertoire voor interactie (Admiraal, Lockhorst, & Van der Pol, 2012). Een PLG levert misschien geen diploma's of certificaten op maar professionele ontwikkeling in PLG's kan in potentie een zeer groot bereik hebben.

Het aantal concepten, concrete initiatieven en onderzoek naar vormen van PLG's en gerelateerde vormen is sterk groeiende (Stoll, Bolam, McMahon, Wallace & Thomas, 2006; Pareja Roblin, Ormel, McKenney, Voogt, & Pieters, 2014). Zonder ook maar enigszins uitpuittend te zijn gaat het om concepten als 'communities of practice' (Wenger, 1998), 'professional development schools' (Abdal-Haq, 1998), 'professional learning communities', (Vescio, Ross, & Adams, 2008), 'networked learning communities' (Goodyear, 2005), 'teacher communities' (Admiraal, Lockhorst, & Van der Pol, 2012). Het kan gaan om overkoepelende concepten, zoals 'collaborative continuïng professional development' (Cordingley, Bell, Rundell, & Evans, 2003) of 'team learning' (Decuyper, Dochy, & Van den Bossche, 2010) die in de onderwijscontext worden toegepast. In Nederland en Vlaanderen gaat het bijvoorbeeld om 'actie-onderzoek in teams' (Ponte, Ax, Beijaard, & Wubbels, 2004), 'datateams' (Schildkamp, Poortman, & Handelzalts, 2013), 'docentontwerpteams' (Boschman, McKenney, & Voogt, 2015; Handelzalts, 2009; Voogt et al., 2015), 'docententeams' (Visser, Coenders, Terlouw, & Pieters, 2010), 'lesson study' (Coenen, 2014; 2015; Verhoef, Coenders, Van Smaalen, & Tall, 2014), 'netwerklernen' (Coenders & De Laat, 2010), of 'professionele leergemeenschappen' (Verbiest, 2008).

Hierdoor is 'professionele leergemeenschap' stilaan een containerbegrip geworden. Bij een kritische blik op de bestaande literatuur blijken de theoretische uitgangspunten sterk te verschillen (zie Blankenship & Ruona, 2009; Vangrieken, Dochy, Raes, & Kyndt, 2013;). Het gaat niet alleen om de vraag wat een professionele leergemeenschap 'is', maar ook en vooral wat een PLG beoogt en hoe zij deze doelen nastreeft (Vrieling, Van den Beemt, & De Laat, 2014).

In dit themanummer is een rijk geheel aan bijdragen gebundeld, zowel praktijkvoorbeelden als onderzoek naar specifieke vormen of aspecten van PLG's. We vatten hier samen wat vanuit het perspectief van lerarenopleiding onder een professionele leergemeenschap kan worden verstaan, welke doelen PLG's nastreven en wellicht ook realiseren, en welke condities op organisatieniveau gerealiseerd moeten zijn om de verwachtingen waar te maken. Ook gaan we in op de positie van PLG's in relatie tot de initiële opleiding van leraren.

## **Wat 'is' een PLG?**

De artikelen in dit nummer laten veel praktijkvoorbeelden en onderzoek zien naar professionele leergemeenschappen met verschillende deelnemers, doelen en duur. Als we de term letterlijk

nemen, dan zou er sprake moeten zijn van een *gemeenschap* (te definiëren als een groep van twee of meer mensen die iets met elkaar ‘gemeen’ hebben), waar *geleerd* wordt, door *professionals*, dan wel op een *professionele* manier. Dit zijn dus de begrippen die nader gespecificeerd moeten worden. Wanneer kwalificeert zich een groep als een ‘gemeenschap’? Wanneer is er sprake van ‘leren’? En wat is precies het ‘professionele’ karakter?

Lomos, Hofman en Bosker (2011) komen op basis van een meta-analyse tot de volgende definitie: “*In professionele leergemeenschappen reflecteren leraren gezamenlijk op onderwijskundige thema’s vanuit een gedeelde visie met een wederzijdse verantwoordelijkheid voor het leren van kinderen*” (p 10). Het leren van leerlingen staat in deze omschrijving centraal en een PLG behoort zich dus te legitimeren door de bijdrage aan leerresultaten. Deze definitie staat in de traditie van *de effectieve school*. Maar daarmee is niet alles gezegd. Over het leren van leraren, met als uiteindelijk doel het leren van leerlingen te bevorderen, valt meer te zeggen dan dat ze ‘gezamenlijk reflecteren op thema’s’.

Clarke en Hollingsworth (2002) openen het zicht op dit perspectief. Zij benoemen in hun *Interconnected model of Professional Growth* vier domeinen van verandering en leren:

- ▶ *Het externe domein*. Er is kennis gemaakt met nieuwe ideeën, praktijken en/of strategieën van anderen.
- ▶ *Het persoonlijke domein*. Leraren verwerven nieuwe kennis, vaardigheden, attitudes en overtuigingen.
- ▶ *Het domein van de praktijk*. Verandering treedt op ten gevolge van ervaringen met gezamenlijk onderzoek en het uitvoeren van nieuw ontwikkelde leermiddelen.
- ▶ *Het domein van gevolgen*. Wat betekenen de opbrengsten van nieuwe praktijken voor leraren en voor het leren van leraren?

Deze domeinen doen denken aan de vier levels die Kirkpatrick (1996; zie ook Guskey, 1986) beschrijft als resultaat van professionaliseringsprocessen. Clarke en Hollingsworth plaatsen de verschillende aspecten van verandering echter niet in een taxonomie. Ook bij hen is aandacht voor leerresultaten; die staan in het domein van de praktijk. Maar dit is niet het enige doel. Hun model richt de aandacht vooral op de stappen die gezet moeten worden om tot verandering en daarmee opbrengsten te komen en opent daarmee de ogen voor het perspectief van school- en curriculumontwikkeling via *professionele ontwikkeling van leraren*. Daarmee lijkt hun model bruikbaar om PLG’s en vooral het leren van leraren in PLG’s te beschrijven.

Het lijkt ons zeer verstandig beide perspectieven te hanteren. Direct of indirect zullen de inspanningen in PLG’s ten goede moeten komen aan de leerlingen en studenten. Maar omdat de weg naar die leerresultaten vaak lang is, veel belangrijke leerdoelen moeilijk te meten zijn, en het methodologisch vaak moeilijk is te bewijzen dat een bepaalde aanpak effectief is, is het verstandig ook ‘tussendoelen’ te definiëren, zoals de ontwikkeling van nieuw onderwijs dat aan nieuwe eisen voldoet, of een ontwikkeling in de opvattingen over lesgeven, waarvan makkelijker is vast te stellen of deze doelen gehaald worden. Tegelijkertijd kan een expliciete focus op leerresultaten helpen voorkomen dat professionele leergemeenschappen te vrijblijvende praatgroepjes worden die niet werkelijk een verschil maken.

Lomos et al. (2011) noemen vijf interacterende kenmerken van effectieve professionele leergemeenschappen:

- ▶ *Reflectieve dialoog*. Leraren bespreken onderwijskundige thema’s met elkaar.

- ▶ *Gedeelde autonomie in de praktijk ('deprivatization of practice')*. Leraren bezoeken elkaars klassen en/of geven feedback op elkaars werk.
- ▶ *Samenwerking*. Leraren werken op verschillende manieren samen.
- ▶ *Gedeelde doorleefde doelstellingen ('shared sense of purpose')*. Leraren delen dezelfde missie.
- ▶ *Collectieve focus op het leren van leerlingen*. Leraren voelen zich gezamenlijk verantwoordelijkheid voor het leren van de leerlingen.

In vrijwel alle operationele definities van een PLG zijn deze generieke kenmerken terug te vinden (bijv. Pareja Roblin et al., 2014). Het begrip 'gemeenschap' krijgt inhoud via begrippen als samenwerken, gedeelde doelstellingen, en gezamenlijke verantwoordelijkheid. Wat in deze omschrijvingen nog minder duidelijk is, is wat de doelen precies zijn, wat de aard van de thema's zijn waarover men spreekt en wie daarbij welke inhoudelijke inbreng heeft.

Het doel van de PLG is leidend voor de opzet en werkwijzen en karakteriseert de thema's en inbreng. We onderscheiden een vijftal doelen, die zoals uit bovenstaande blijkt, op elkaar voortbouwen:

- ▶ Bijdragen aan de persoonlijke professionele ontwikkeling leraren (en/of lerarenopleiders);
- ▶ Verbeteren van de onderwijspraktijk;
- ▶ Vergroten van de verandercapaciteit (curriculum- en schoolontwikkeling);
- ▶ Verbeteren van de leerresultaten;
- ▶ Bijdragen aan de theorievorming.

De PLG's in dit nummer verschillen vooral in de mate waarin expliciet aandacht is voor verbeteren van leerresultaten, de rol van onderzoek daarbij en de verwachtingen over de opbrengsten. Ook is vaak sprake van een zoektocht naar een helder en gemeenschappelijk doel. Wel duidelijk is, dat er veel verwacht wordt van de PLG op het gebied van professionele ontwikkeling.

## **PLG als professionaliseringsstrategie**

PLG's zijn vaak gericht op professionele ontwikkeling (Ropes, 2011). Inzichten over de professionalisering van leraren binnen PLG's zijn meestal geworteld in het situatieve perspectief (Greeno, 1998). In deze opvatting is leren een actief proces, gesitueerd in een concrete context en sociaal van aard. De ontwikkeling van leraren vindt daarom het best plaats in de context van de eigen praktijk en in samenwerking met anderen, zodat van elkaar kan worden geleerd (Little, 2002; Putnam & Borko, 2000). Een PLG is vanuit dit perspectief een krachtige context voor het leren van leraren, omdat in een PLG de eigen praktijk centraal staat en met en van elkaar kan worden geleerd. Het werk van Wenger (1998) rond 'communities of practice' is hiervoor een belangrijke basis. Anderen vertrekken vanuit een cognitivistisch perspectief waarin informatieverwerking leidend is (Dechant, Marsick, & Kasl, 1993; Decuyper, Dochy, & Van den Bossche, 2010). Beide benaderingen lijken elkaar te kunnen aanvullen bij het verwerven van inzicht in de processen die het leren binnen groepen kenmerkt. Met Akkerman et al. (2007) zijn we het dan ook eens dat: *"The most meaningful first step to bring together the values of both the cognitive perspectives and the socio-cultural perspectives is for each perspective to extend itself to include some of the explanations offered by the other perspective."* PLG's hebben unieke kenmerken en mogelijkheden, bepaald door hun unieke inbedding ('situatedness'), waardoor 'wat werkt' in de ene PLG niet zonder meer

werkt in een andere situatie. Maar PLG's proberen ook situatie-overstijgend te werk te gaan: objectieve informatie te gebruiken en te genereren en begrijpelijk en nuttig te zijn voor niet-deelnemers.

Als een PLG een goede strategie is om te komen tot professionele ontwikkeling van leraren die uiteindelijk ook kan leiden tot betere leerresultaten, dan is het belangrijk na te gaan of PLG's voldoen aan meer algemene criteria voor doelgerichte professionaliseringsinterventies. In een review kwamen Van Veen, Meirink, Zwart en Verloop (2010) tot de volgende kenmerken, waar ook PLG's aan zouden moeten voldoen om effectief te zijn:

- ▶ *Focus op vakinhoud en vakdidactiek.* Deze bevinding strookt met resultaten uit effectiviteitsonderzoek, namelijk dat effectieve leraren hun vakinhoud beheersen en deze weten te vertalen naar hun leerlingen. Het belang van een voldoende concrete focus op de vakgerichte lespraktijk van leraren binnen PLG blijkt uit diverse bijdragen aan dit nummer.
- ▶ *Actief leren en onderzoekend leren.* Actief leren is effectiever dan passief leren en zelf actief bezig zijn en onderzoeksactiviteiten ondernemen is belangrijk. Dit aspect, bijvoorbeeld via het ontwikkelen van innovatief didactisch materiaal of via het diepgaand bevragen van bestaande onderwijspraktijken, wordt in elke bijdrage benadrukt.
- ▶ *Collectiviteit.* Het gaat hier om samenwerking tussen leraren en andere professionals, waarbij interactie, discussie en feedback onderling als krachtig leermiddel wordt gezien. Dit vormt een basiskenmerk van PLG en is een conditie binnen elk initiatief beschreven in dit themanummer. Toch blijkt uit diverse bijdragen dat het een hele uitdaging blijft om ervoor te zorgen dat leraren zich gezamenlijk verantwoordelijk voelen voor hun professionele ontwikkeling.
- ▶ *Duur en verduurzaming.* Er is een substantiële hoeveelheid tijd nodig opdat een professionaliseringsaanpak kan leiden tot nieuwe inzichten en leidt tot een aanpassing van de onderwijspraktijk en tot schoolverbetering. De interventie moet permanent en blijvend zijn. In verschillende onderzoeken binnen dit themanummer wordt aangetoond dat ook een PLG tijd nodig heeft om zich succesvol te ontwikkelen. PLG's kunnen dus niet te sterk beperkt worden in tijd.
- ▶ *Kwaliteit van de input.* De inhoud die aangeboden wordt moet gebaseerd zijn op theorie en goed onderzochte methoden en praktijken. Er zou voldoende en permanente toegang moeten zijn tot nieuwe kennis en tot de expertise van collega's binnen en buiten de school. PLG's bouwen het overleg met collega's gericht in. Toch blijkt uit onderzoek dat dit op zich geen garantie vormt voor de kwaliteit en diepgang van wat wordt ingebracht en besproken.
- ▶ *Samenhang met beleid.* Om te voorkomen dat de interventie geïsoleerd plaatsvindt, is samenhang met schoolbeleid of ook landelijk beleid van belang. Te sterk op zichzelf staande initiatieven dreigen sneller te mislukken of hebben minder impact op langere termijn.
- ▶ *Theory of improvement.* Elke interventie moet een goed gevalideerde en expliciete redenering hebben over de samenhang van de interventie met de beoogde leerresultaten van leraren en leerlingen. Binnen het onderzoek naar PLG's stemt dit overeen met de aangevoelde behoefte aan doelgerichtheid.

**Wat werkt  
in de ene PLG  
werkt niet zonder  
meer in een andere  
situatie.**

We zien in diverse bijdragen dat er een spanning is tussen 'samenhang met beleid' (Van Veen) en 'gedeelde visie op doelstellingen' (Lomos). Wanneer de doelen van de PLG niet samenhangen met

de opvattingen, kennis en doelen van leraren zelf wordt de PLG vooral als werkdruk verhogend ervaren. Er is in de artikelen in dit nummer veel nadruk op reflecteren als belangrijke activiteit in PLG's, maar opvallend weinig aandacht voor de inhoudelijke input bij dit proces. Veel vragen van PLG's komen van 'binnen': vanuit ervaren problemen in de eigen praktijk. Veel minder vaak lijkt een extern perspectief leidend te zijn. De 'kwaliteit van de input' is niet zonder meer gegarandeerd in een PLG en moet soms via externe begeleiding of deskundigheid ingebracht worden. Waarop wordt gereflecteerd? Wie komt met iets nieuws? Waar komt dat vandaan?

### **Samenwerken, onderzoek en educatief ontwerpen als professionaliseringsstrategie**

Willen we verder komen dan uitwisselen van bestaande vormen van lesaanpak met de daarbij horende inzichten dan moet meer gebeuren dan een groep leraren bij elkaar brengen (Little, 2002; Van den Bossche, Gijsselaers, Segers, & Kirschner, 2006). Werken binnen een PLG biedt de mogelijkheid om drie professionaliseringsstrategieën te hanteren, namelijk samenwerking, onderzoek en educatief ontwerpen.

In navolging van Little (2002) kunnen we in PLG's een taxonomie onderscheiden in de gehanteerde wijze van samenwerken, gekoppeld aan de mate van wederzijdse afhankelijkheid. De eenvoudigste en tegelijk meest vrijblijvende vorm van samenwerken, waarbij leraren niet afhankelijk van elkaar zijn, is verhalen vertellen en uitwisselen van ideeën, gevolgd door hulp geven en hulp vragen. Materialen en opvattingen delen is een diepere vorm van samenwerking. De diepste vorm betreft gezamenlijk werk, waarbij leraren gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor lesgeven. We zien hierin twee verschijningsvormen. De eerste vorm is samen nieuwe werkwijzen en lesmateriaal ontwikkelen en uitproberen (we zien dit verder uitgewerkt bij de professionaliseringsstrategie educatief ontwerpen). De tweede vorm is peer-coaching, wederzijdse observatie en andere vormen van samen onderzoek doen in en naar het eigen onderwijs. Hoe hoger de ambities, hoe complexer de inbreng in de reflectieve dialoog moet worden.

**Een PLG biedt mogelijkheden om méér te doen dan alleen uitwisselen van lespraktijken.**

In Van Veen et al. (2010) wordt 'onderzoek' een belangrijke professionaliseringsstrategie genoemd. Onderzoek in PLG's vindt plaats als gebruik wordt gemaakt van data, zoals studieresultaten van leerlingen/studenten. Verzamelen, gebruiken en interpreteren van data, monitoren van succesvolle interventies met behulp van data, en (her)ontwerpen van onderwijs (variërend van een enkele les of activiteit tot meer omvangrijke programma's) en beproeven van de ontworpen materialen in de eigen onderwijspraktijk, dragen niet alleen bij aan onderwijsontwikkeling, maar bevorderen de systematische reflectie van leraren en lerarenopleiders (en schoolleiders) op de praktijk, waardoor het verandervermogen van de school vergroot wordt (Fullan, 2007; Voogt et al., 2011). Het merendeel van de PLG-praktijken zoals beschreven in dit themanummer maakt gebruik van deze aanpak. Geconstateerd kan ook worden dat deelnemende leraren vooral gemotiveerd worden voor onderzoek wanneer dat in hun ogen bijdraagt aan het verbeteren van de onderwijskwaliteit. Meer onderzoek lijkt nodig om inzicht te verwerven in de processen die in deze groepen leiden tot het verwerven van nieuwe pedagogisch-didactische competenties (Engeström & Sannino, 2009; Meirink, Imants, Meijer, & Verloop, 2010; Vrieze & Van Kuijk, 2004).

## De aard van het leren in PLC's

We memoreerden al het model van Clarke en Hollingsworth (2002) met de vier domeinen van verandering en leren. Dit model is behulpzaam om het leren van leraren te stimuleren en te onderzoeken in de reflecties en het handelen ('enactment') tussen het externe domein, het persoonlijke domein, het domein van de praktijk en het domein van de gevolgen.

PLC's bieden mogelijkheden om methodisch, gestructureerd en gezamenlijk te reflecteren waarbij de aard van de reflecties bepaald kan worden door het handelen (de onderzoekende en ontwerpende activiteiten). Om dat gezamenlijke leren te (leren) begrijpen lijken drie, gerelateerde, kenmerken van belang (Voogt et al., 2015):

- ▶ *Gesitueerde karakter.* De professionals bespreken en ontwikkelen in elk geval de eigen praktijk (en afhankelijk van de schaal ook andere relevante praktijken). Dat is een voorwaarde voor *betekenisvol* zijn en kan zo de *betrokkenheid* bij en het nemen van *verantwoordelijkheid* voor het proces vergroten.
- ▶ *Agency.* De professionals hebben een actieve rol en worden aangesproken op hun vermogen om educatieve innovaties uit te voeren. Juist omdat het een sociale activiteit is, gaat het om een 'gedeeld transformatief actorschap'. Belangrijke voorwaarde is dat de activiteiten lang genoeg mogen en kunnen duren om een effect te ervaren.
- ▶ *Cyclisch karakter.* Engeström's model van 'expansive learning' (Engeström & Sannino, 2010) vat het werk van de 'samenwerkende ontwerpers' goed samen. Het gaat om sequenties van *beoragen* van elementen van de bestaande praktijk, de situatie *analyseren* en een nieuwe oplossing ontwikkelen, deze oplossing *onderzoeken* en ermee experimenteren, de oplossing in verrijkte vorm *implementeren*, *reflecteren* op het doorlopen proces en *consolideren*. Deze sequentie blijkt ook terug te komen in diverse praktijkvoorbeelden en onderzoeken in dit themanummer, waarbij echter ook opvalt dat de betrokkenen een leerproces moeten doormaken om zich deze voor hen vaak nieuwe manier van leren en samenwerken eigen te maken.

Leren in PLC's is ook gelaagd. Boschman et al. (2015) onderzochten in een kleinschalige studie hoe elementen van Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) een rol spelen in conversaties (*design talk*) in een groep leraren die in een aantal bijeenkomsten nieuwe leeractiviteiten in een bestaand computerprogramma ontwikkelden in een setting van voorschoolse educatie. De auteurs onderscheiden vier niveaus van diepgang: 'geen diepte', 'uitwisselen van ideeën', 'analyseren' en 'plannen'. Het grootste deel van de conversaties bleek te bestaan uit het uitwisselen van ideeën. Praktische zaken domineerden de conversaties. Diepte in het leren werd in beperkte mate bereikt en pas in een later stadium van het proces, wanneer opvattingen over wat een goede toepassing is botsen en de leraren worden aangezet tot analyse. Dan gaan ook de bestaande oriëntaties, omschreven als overtuigingen, kennis, attitudes, capaciteiten en denkgewoonten (*habits of mind*) een rol spelen. De bestaande oriëntaties bleken sterk bepalend voor de ontworpen leeractiviteiten, maar werden vaak niet expliciet besproken in de conversaties. Deze geleidelijke evolutie in de diepgang van het leren blijkt ook uit een aantal studies in dit nummer. Daaruit blijkt ook dat deze evolutie niet vanzelfsprekend ontstaat, maar dat een groep leraren eerst een aantal vaardigheden wat betreft samenwerken, discussiëren, en constructief bekritisseren van elkaars ideeën en inbreng moet aanleren.

Die gelaagdheid van de leerprocessen in PLG's kunnen we ook beschrijven als een samenspel van enkel-, dubbel- en drieslag leren (zie Argyris, 1996; Peschl, 2007). In enkelslag leren wordt kennis uitgebreid door een inbreng vanuit de omgeving. Om grondiger te veranderen is ook 'meta-leren' oftewel dubbelslag leren nodig, waarin het referentiekader de kennis zelf wordt herzien. Dat referentiekader bestaat uit de vooronderstellingen, aannamen en attitudes waarop ons denken en construeren is gebaseerd. Door reflectie krijgen we meer zicht op dit referentiekader, dat meestal alleen impliciet aanwezig is, en kunnen we uit de normale manieren van denken stappen en ons bewust worden van ons mentale model. Volgens Peschl (2007) is een belangrijke tekortkoming van theorieën over dubbelslag leren dat deze zich richten op het intellectuele en cognitieve domein en daarbij horende dynamieken. De veranderingen in dubbelslag leren raken ook een diepere, existentiële laag die de hele persoon, diens attitudes en waarden omvat. Om hier veranderingen mogelijk te maken, is veel meer inspanning nodig. De 'existentiële laag' van Peschl komt deels overeen met het persoonlijke domein van Clarke en Hollingsworth. Ook Biesta (2014) wijst op het belang van 'belief systems' in het leren. Leraren moeten naast technisch oordeelsvermogen (*judgment*) over de effectiviteit van leerarrangementen en ons handelen (*techné*), ook het vermogen ontwikkelen om te oordelen over de wenselijkheid daarvan (*phronesis* of praktische wijsheid). Anders gezegd: het gaat niet alleen om wat je *kunt* (welke kennis, vaardigheden en attitudes je hebt), maar ook om wie je *bent* als professional. Om deze professionele identiteit te ontwikkelen is volgens Biesta 'educatieve karaktervorming' nodig en het ontwikkelen van 'educatieve deugzaamheid'.

Vertaald naar het PLG-concept betekent dit dat goed nagedacht moet worden over de aard van de gewenste professionele ontwikkeling en de consequenties die dit heeft voor de werkwijzen in de PLG. Een meer existentiële ontwikkeling kan leiden tot de wens als leergemeenschap op een fundamenteel andere wijze verantwoordelijkheid te nemen voor leerprocessen van de leerlingen en dit kan duidelijk botsen met zowel het 'professioneel isolement' waar leraren zich vaak in lijken terug te trekken (Van Veen et al., 2010; OECD, 2010), als met vele diepgewortelde organisatorische kenmerken van de school. We zien in diverse bijdragen spanningen op dit gebied. Voor relatief simpele uitbreiding van het repertoire aan kennis en vaardigheden is een PLG wellicht een tijdrovende en weinig efficiënte strategie, terwijl om dieper leren effectief te maken, juist veel moet gebeuren op het niveau van de schoolorganisatie, waar de PLG niet zonder meer zeggenschap over heeft.

## Indicatoren voor leren in PLG's

Om aspecten van het leren in PLG's verder te kunnen beschrijven en onderzoeken is conceptuele opheldering nodig, want dit leren wordt door de verschillende auteurs in dit nummer en in de verdere literatuur op verschillende manieren en met verschillende diepgang geconceptualiseerd. Kennis, opvattingen en *beliefs* worden door meerdere auteurs ogenschijnlijk in één domein of 'laag' geplaatst, wat volgens Peschl en Biesta niet adequaat is. Verder wordt er weinig aandacht besteed aan het operationaliseren van het leren op verschillende niveaus met behulp van concrete indicatoren. Omdat het ontwikkelen van PLG's inspanningen kost van leraren en scholen mogen er ook resultaten van worden verwacht, die kunnen worden geïdentificeerd zowel door de betrokken leraren en lerarenopleiders als door hun leidinggevenden. Echter, zoals aangegeven door Hofman en Dijkstra (2010): "*The available literature on indicators of measu-*

*rement of professional development effectiveness or successfulness is limited if not highly scarce"* (p.1032).

### **Leren van leerlingen**

Voor Van Veen et al. (2010) heeft de effectiviteit van professionalisering altijd betrekking op het leren van leerlingen, dat wil dus zeggen, van een groep die niet meedoet aan de PLG. Effecten van de PLG op het persoonlijke domein (zoals veranderingen in belief systems) zijn vanuit dit perspectief hooguit voorwaardelijk. Op zich is het logisch dat initiatieven om leraren te professionaliseren uiteindelijk moeten leiden tot een verbetering van de lespraktijk die ten goede zou moeten komen aan de leerlingen en uiteraard is dit een indicator voor leren in een PLG die zwaar telt. Uit onderzoek naar gelijkaardige initiatieven (Stoll, et al., 2006) kan echter worden afgeleid dat dit effect zich vaak pas op langere termijn voordoet en met sterke verschillen tussen leraren, waarbij veel andere factoren dan de PLG ook een rol spelen. Een verband aantonen tussen activiteiten in de PLG en het leren van leerlingen is niet eenvoudig. Er moeten teveel variabelen gecontroleerd worden en de causale keten van professionaliseringsactiviteit in een PLG naar prestaties van leerlingen is te lang om experimenteel vergelijkend onderzoek goed mogelijk te maken. Uit onderzoek naar professionalisering in het hoger onderwijs is bekend dat wel lukt te onderbouwen dat leraren met bepaalde kenmerken betere leerprestaties bereiken, en ook dat het mogelijk is professionaliseringsprogramma's aan te wijzen die deze kenmerken (zoals deskundigheid, goede organisatie, bevoegenheid, studentgerichtheid, hoge eisen stellen) bewerkstelligen, maar dat er geen experimentele studies zijn die de hele keten beschouwen en een causaal verband aantonen tussen professionaliseringsactiviteit en leerresultaat (Prebble, Hargraves, Leach, Naidoo, Suddaby, & Zepke, 2004; Van Keulen, 2009).

Hier wringt de eis van meer evidence-based werken met de kleinschaligheid, flexibiliteit en autonomie die nodig zijn om van PLG's überhaupt een succes te maken. Het lijkt daarom gerechtvaardigd en verstandig om ook indirecte opbrengsten als een indicator voor het succes van PLG's te beschouwen. Wanneer PLG's de 'langere termijn' van Stoll et al. (2006) hebben gefunctioneerd, wordt het verstandig de correlaties met leerresultaten nader te onderzoeken.

### **Leren van leraren: motivatie en 'self-efficacy'**

Een belangrijke indicator van leren in PLG's is dat leraren zich meer gemotiveerd voelen om het eigen professionele handelen ter discussie te stellen en bij te sturen (Verbiest, 2011). Een indicator die hier sterk op lijkt is 'teacher self-efficacy' (Bandura, 1999). Dit is in essentie de mate waarin een leraar zich in staat voelt om les te geven en daarbij (moeilijke) onderwijskundige uitdagingen aan te gaan (Pajares, 2003). Een sterk geloof in de eigen effectiviteit correleert positief met krachtig lesgeven, volgehouden inspanningen om dit te verbeteren en uiteindelijk met verhoogde leerresultaten. Daarnaast correleert self-efficacy omgekeerd evenredig met stress en burn-out (Skaalvik & Skaalvik, 2007; Tschannen-Moran & Hoy 2001).

### **Leren van leraren: toegenomen deskundigheid**

Een andere indicator is groeiende gerichtheid op verwerven en inzetten van inzichten uit pedagogisch, onderwijskundig of vakdidactisch onderzoek (Bryk et al., 2007) en een verschuiving van leraar- naar studentgerichte opvattingen over lesgeven, wat weer helpt

meer activerende en competentiegerichte leeromgevingen te creëren (bijv. Donche & Van Petegem, 2011; Tam, 2015; Tigchelaar, Vermunt, & Brouwer, 2014).

### Nieuw onderwijs

Sessa en London (2008) maken onderscheid tussen 'primary and secondary team learning outcomes'. Primaire opbrengsten zijn (impliciet of expliciet) nagestreefde en verworven veranderingen. Vaak zijn deze geconcretiseerd in 'conceptual artefacts' (Bereiter, 2002; Homan, 2001; Segers & Tillema, 2005; Ropes, 2011): vernieuwende lessenreeksen, methodes, lesmateriaal. Deze praktijkontwikkeling kan ook een indicator zijn voor leren in de PLG.

### Teamleren

Secundaire opbrengsten zijn neveneffecten als gevolg van het groepsproces. Voorbeelden zijn veranderende interpersoonlijke condities zoals 'shared mental models, team psychological safety, shared habits or routines' (Decuyper, Dochy, & Van den Bossche, 2010). Het gaat in deze indicator om cognitieve, affectieve of gedragsmatige aanwijsbare veranderingen die het gevolg zijn van de processen die plaatsvinden bij het leren in teams en deze op hun beurt versterken.

### Conditie voor het functioneren van PLG's

Het succes van PLG's is mede afhankelijk van de aard en de mate waarin samenwerken, onderzoeken, ontwerpen, implementeren en leren van leraren wordt gefaciliteerd door de organisatie. Daarbij gaat het niet alleen om de feitelijke situatie, maar ook om de wijze waarop leraren *ervaren* dat ze door de organisatie worden gefaciliteerd (Handelzalts, 2009; Slegers & Leithwood, 2010). Kenmerken van organisaties die succesvol opereren van PLG's bevorderen hebben betrekking op:

- ▶ *Bijdrage aan besluitvorming.* Wanneer leraren kunnen deelnemen aan besluitvorming verhoogt dit hun betrokkenheid bij de schooldoelen in aansluiting op hun eigen doelen en verhoogt dit het leren van leraren (Thoonen, Slegers, Oort, Peetsma, & Geijssels, 2011; Firestone & Pennell, 1993).
- ▶ *Vertrouwen en veilige leercultuur.* Professionalisering brengt twijfels en onzekerheden met zich mee. Leraren moeten zich veilig en gesteund voelen door hun collega's en schoolleiding (Van Veen et al., 2010).
- ▶ *Samenwerking.* Uit meerdere onderzoeken komt naar voren dat samenwerking die gericht is op het primaire proces bijdraagt aan de professionele ontwikkeling en lesgeefgedrag (Stoll et al., 2006; Firestone & Pennell, 1993).
- ▶ *Tijd.* Leraren moeten tijd krijgen om zich te kunnen professionaliseren en samen te werken (Van Veen et al. 2010; Darling-Hammond, 1996). Handelzalts (2009) wijst op het belang van verroostering, zodat de beschikbare tijd kan worden ingepland voor gezamenlijke bijeenkomsten.
- ▶ *Samenhang met beleid.* De professionalisering moet aansluiten bij het beleid van de school en/of het landelijke beleid (Van Veen et al., 2010).
- ▶ *Gedeelde visie.* De werkzaamheden van PLG's moeten niet alleen passen binnen het beleid en de visie van de school; ook binnen het team moet er sprake zijn van een gedeelde visie en duidelijkheid over het doel en de opbrengsten die worden nagestreefd. Leraren moeten

betrokken zijn bij de doelen, inhoud, opzet en methodiek van de leergemeenschap (Lomos et al., 2012, Handelzalts, 2009; Van Veen et al, 2010).

- ▶ *(Transformatief) leiderschap*. Een transformatief leider formuleert een duidelijke visie, geeft individuele steun en daagt deelnemers intellectueel uit (Northouse, 2013). De veronderstelling is dat dit bijdraagt aan deelname aan professionele activiteiten door leraren (Thoonen et al., 2011).
- ▶ *Verduurzaaming*. Belangstelling van het management voor de activiteiten van de PLG('s) en het faciliteren van de uitwisselen van de resultaten van PLG's met anderen binnen de school is van belang voor de acceptatie van de opbrengsten van de PLG binnen de school (Handelzalts, 2009; Bakah, Voogt & Pieters, 2012).

Van Veen et al. (2010) constateerden echter al dat scholen als organisatie niet goed zijn ingericht om leren van leraren te bevorderen. Ook in de bijdragen in dit themanummer zien we veel voorbeelden van onduidelijkheden over doelstellingen, facilitering, participatie van het management en mogelijkheden de opbrengsten in de praktijk te brengen.

## Deelnemers aan een PLG

PLG's in het onderwijs staan in het teken van ontwikkeling van het onderwijs. De aanname hierbij is steeds dat men werkt in en spreekt over de eigen onderwijspraktijk. Wanneer 'samen leren' via onderzoekend en ontwerpend leren in en van de eigen praktijk bij een PLG uitgangspunt is, dan is het ook nodig om aandacht te besteden aan verschillen in de ('eigen') praktijken van de diverse deelnemers, en hieruit voortvloeiende verschillende perspectieven en rollen van deelnemers. Dit perspectief roept vragen op over de samenstelling van PLG's.

Aangezien het ontstaan van een gezamenlijke doelgerichtheid bij de deelnemers aan een PLG een belangrijke voorwaarde is voor succes van de PLG (Lomos et al. (2011), lijkt het ook ondersteunend dat deelnemers bij de start een minimum aan gemeenschappelijke achtergrond delen. Afhankelijk van het nagestreefde doel binnen de PLG lijken daar keuzes in gemaakt te moeten worden. Zo kan het voor de ontwikkeling van nieuwe vakdidactische inzichten bijvoorbeeld meer ondersteunend zijn dat deelnemende leraren eenzelfde curriculum onderwijzen, dit eventueel in verschillende scholen, eerder dan dat ze uit dezelfde school afkomstig zijn. Is het doel meer gericht op een bredere schoolontwikkeling, bijvoorbeeld door te werken aan een gedeelde formatieve evaluatiepraktijk, dan lijkt het belangrijk dat de deelnemers eerder diezelfde schoolcontext delen. Als er sprake is van deelnemers van verschillende scholen, is er sprake van verschillende schoolcontexten die het 'samen leren' kunnen stimuleren maar ook verstoren.

Ook in PLG's waaraan naast leraren ook opleiders en/of studenten en/of schoolleiders deelnemen reflecteert men niet zonder meer op een gemeenschappelijke onderwijspraktijk. Het perspectief op deze praktijk en het belang bij ontwikkeling is anders, en dit beïnvloedt de rol en inbreng. Schoolleiders en vertegenwoordigers van het management kunnen door deelname aan de PLG hun betrokkenheid tonen, maar ook voor onzekerheid bij de andere deelnemers zorgen. Is er wellicht een verborgen agenda?

Zijn PLG's vooral een instrument voor professionele ontwikkeling van leraren na hun initiële opleiding, waarin lerarenopleiders op basis van hun deskundigheid een rol als expert of proces-

begeleider vervullen? Zijn ze een vehikel voor het praktijkonderzoek van lerarenopleiders? Of zijn ze ook goed in te zetten in de initiële opleiding tot leraar? En zo ja, wat betekent het voor het curriculum van de studenten wanneer hun leren (deels, maar wel structureel) plaats gaat vinden in een PLG? Leraren-in-opleiding zijn in PLG's tijdelijke deelnemers binnen de bestaande schoolpraktijken waar ze een periode deel van uitmaken. De activiteiten van PLG's die in de literatuur en in dit themanummer worden beschreven zijn vaak omvangrijk: lessenseries eerder dan een enkele les. De praktijkopdrachten die studenten krijgen vanuit de lerarenopleidingen zijn doorgaans relatief klein (een stukje van een les, een observatie, een project) en worden zelden op effectiviteit onderzocht. Deelnemen aan PLG's zou studenten kunnen helpen dieper te leren wanneer het lukt leervragen te formuleren die een goede match zijn tussen het opleidingsperspectief van de studenten en de ontwikkelingsvraag van de school in kwestie. Dit kan ook worden omgekeerd tot het zoeken naar een match tussen de ontwikkelingsvragen van een student en een PLG (resp. daaraan deelnemende school) waar deze vragen bij passen. Daarnaast is het de kunst het proces in de PLG zo in te richten dat het kritische, nieuwe of theoretische perspectief op de vigerende schoolpraktijk dat studenten kunnen inbrengen, doorgaand en onderzoeksmatig leren van de leraren stimuleert (de student als 'critical friend').

Lerarenopleiders nemen eveneens en vanzelfsprekend deel aan allerlei activiteiten in de scholen waarmee in het kader van de opleiding van de studenten wordt samengewerkt. Daar zijn diverse motieven voor, zoals een brug slaan tussen de schoolpraktijk en de opleidingsinstituutpraktijk. Opleiders in PLG's vervullen verschillende rollen die gerelateerd zijn aan hun functie en taak in de lerarenopleiding. Als begeleider van studenten kunnen zij bemiddelen tussen onderzoeks- en/of leervragen van studenten en schoolontwikkelingsvragen. Als praktijkonderzoeker of begeleider van praktijkonderzoek kunnen zij methodologische kennis inbrengen. Als inhoudelijk expert kunnen zij de PLG verrijken met vakdidactische, pedagogische of andere kennis. Als curriculuminnovator van de lerarenopleiding kunnen zij inzichten uit de praktijk ophalen. En als relatieve buitenstaander kunnen ze gemakkelijker de rol van (proces)begeleider op zich nemen.

Als er onderzoekers deelnemen aan een PLG hebben zij vaak een dubbelrol. Zij begeleiden vaak ook de activiteiten die de leraren uitvoeren en/of hebben een verantwoordelijkheid voor organisatie en voortgang. Wanneer onderzoekers een groter belang hebben bij de voortgang van de PLG dan de leraren zelf kunnen spanningen ontstaan, zeker wanneer het onderzoek in de PLG niet rechtstreeks gericht is op praktijkproblemen van leraren.

## **Begeleiding**

Little (2002) wees er al op dat leraren vaak niet in staat zijn om leergemeenschappen op een zelf-gereguleerde wijze te starten en te blijven ontwikkelen. Daarom wordt de rol van een facilitator belangrijk geacht (Zaccaro, Ely & Shuffler, 2008), een coördinerend figuur die het leerproces ondersteunt en aanpast aan de verschillende fasen in de ontwikkeling van een leergemeenschap (Silberstang & Diamante, 2008). Een begeleider kan bijdragen aan diepgang in de gesprekken. Dit kan een onderzoeker zijn die tevens als rolmodel fungeert (Bolhuis, Schildkamp, & Voogt, onder review) of een coach of procesondersteuner die de groep helpt om voldoende kritisch over de eigen praktijk na te denken en voldoende kwaliteitsvolle antwoorden te formuleren op gezamenlijk vastgestelde uitdagingen.

Het onderzoek naar de rol van facilitator is echter nog beperkt. In dit themanummer wordt in een aantal bijdragen aandacht besteed aan begeleiding door een onderzoeker en/of lerarenopleider.

## Onderwijskundig leiderschap

Een PLG opzetten met ambities die verder gaan dan 'enkelvoudig leren' kost tijd en moeite en vergt visie en doelgerichte aanpak om activiteiten en opbrengsten in te bedden in het schoolbeleid. Het is duidelijk dat gerichte ondersteuning door de schoolleiding hierbij belangrijk is (Edwards, 2011; Heikkinen, et al., 2012). Verbiest en Timmerman (2008) onderscheiden verschillende rollen van effectieve schoolleiders. In de rol van 'cultuurontwikkelaar' gaat het om het verspreiden en versterken van bepaalde waarden, visies, standaarden in dienst van een gezamenlijk gedragen professionele leercultuur. In de rol van 'educator' wordt de intensiteit en kwaliteit van de individuele en collectieve leerprocessen van de teamleden gestimuleerd zodat diepgaand leren kan plaatsvinden. De rol van 'architect' behelst de ontwikkeling van structuren, hulpbronnen en systemen op schoolniveau gericht op persoonlijke en interpersoonlijke capaciteitsontwikkeling. Albashiry, Voogt en Pieters (2015) voegen daaraan de rol van curriculumleider toe, het zorgdragen van een omgeving waarin de kwaliteit van het curriculum continu wordt verbeterd.

Koppelen van de professionalisering van leraren aan curriculum- en schoolverbetering lijkt belangrijk (Denis & Van Damme, 2010). Muijs, Kyriakides, Van der Werf, Creemers, Timperley en Earl (2014) omschrijven deze uitdaging als volgt: *"Integrating new ideas about teaching effectiveness ... into the daily practice of schools requires more than individual teachers understanding how they need to think and act differently. It also requires that schools become places for deliberate and systematic professional learning, where leaders are constantly vigilant about the impact of school organization, leadership, and teaching on students' engagement, learning, and well-being"* (p. 249). Bij PLG's kan dit worden geconcretiseerd door leraren te confronteren met andere vormen van aanpak en ideeën die als sterker dan de eigen aanpak en ideeën worden ervaren. Dit gebeurt in een context waarin de sociale druk aanvaardbaar is om het eigen onderwijs zo goed mogelijk te verzorgen. De leraren staan er daarbij niet alleen voor maar ervaren dat collega's geconfronteerd worden met gelijkaardige uitdagingen waardoor ze deze samen kunnen aanpakken. Zo ontstaan kansen om leraren nieuwe informatie en inzichten aan te reiken op momenten waarop leraren hier behoefte aan hebben.

PLG's geven hierdoor aan schoolleiders de kans om bij de leraren de benodigde 'dissonantie' te laten ontstaan tussen hun onderwijspraktijk en wat er vanuit nieuwe inzichten en concrete data uit de school beter zou kunnen (Timperley et al., 2007). Het is echter niet vanzelfsprekend dat schoolleiders erop gericht zijn om deze dissonantie te creëren. Scheerens et al. (2009) wijzen erop dat de discussie over de inhoud van professionalisering sterk wordt beïnvloed door de opvattingen over de doelen hiervan. Deze opvattingen bepalen mee hoe schoolleiders hun professionaliseringsbeleid zullen vormgeven (Van Veen, et al., 2010) en hoe ze hierbij vernieuwende vormen zoals PLG's zullen inzetten (Muijs, et al., 2014; Timperley, 2011). Of een schoolleider er goed aan doet zelf te participeren in een PLG is zeker een vraag, die vooral afhangt van het doel. Betrokkenheid kan op vele manieren getoond worden. In ieder geval heeft de PLG behoefte aan heldere richtlijnen en facilitering.

## Onderzoekstechnische uitdagingen

Het onderzoek naar PLG's kent naast talloze inhoudelijke ook een aantal methodologische uitdagingen die we hier samenvatten.

In de eerste plaats hebben de onderzoekers in een PLG vaak een dubbelrol. Zij begeleiden het onderzoek dat de docenten uitvoeren en onderzoeken het proces in de PLG. Het is daarom nodig dat beide rollen transparant zijn, en dat de onderzoekers maatregelen nemen (bijvoorbeeld via triangulatie) om bias te voorkomen.

Ten tweede is de kennis die wordt gerealiseerd in op onderzoek gerichte PLG's meestal gericht op het praktijkprobleem en is het daardoor lastig te beoordelen of de ervaringen ook bijdragen aan de wetenschappelijke kennisbasis en dus of anderen hier iets aan hebben (Pareja Roblin et al., 2014). Wanneer over het onderzoek in een PLG wordt gerapporteerd is het daarom zaak zo expliciet mogelijk te zijn over de context en condities van het onderzoek, zodat anderen kunnen beoordelen of de opgedane kennis ook voor hen relevant is, en er sprake is van ecologische validiteit. Omdat het vaak om kwalitatief onderzoek gaat kunnen meta-etnografische review studies (Noblitt & Hare, 1988) helpen om de gevonden evidentie in diverse PLG studies te synthetiseren en op die wijze nieuwe kennis te genereren.

Ten derde, een causaal verband aantonen tussen activiteiten in de PLG en het leren van leerlingen is niet eenvoudig. Er moeten veel variabelen gecontroleerd worden en de causale keten van professionaliseringsactiviteit in een PLG naar prestaties van leerlingen is te lang om experimenteel vergelijkend onderzoek goed mogelijk te maken. Ook is onderzoek waarbij bepaalde condities ten behoeve van het vergelijkend onderzoek doelbewust minder worden uitgewerkt niet goed te verantwoorden.

Er lijkt veel voor te zeggen om de opbrengsten van PLG's vooral te zoeken in de persoonlijke ontwikkeling van de deelnemers en wat zij daarover rapporteren, maar uiteindelijk doen we daarmee zowel de ambities als de theoretische onderbouwing van PLG's voor curriculum- en schoolverbetering en het leren van leerlingen tekort. In navolging van Borko (2004) pleiten wij daarom voor een onderzoeksagenda voor het onderzoek naar PLG's waarin ruimte is voor een getrapte aanpak. Proof-of-concept studies worden gevolgd door onderzoek in verschillende contexten met een PLG die concept proof is gebleken, en duidelijk beschreven en gespecificeerd is wat betreft begeleiding en type activiteiten. Dit mondt uit in onderzoek waarin verschillende PLG-concepten onderling met elkaar worden vergeleken.

## Conclusies

Het concept van de professionele leergemeenschappen is stevig omarmd door de lerarenopleidingen. Zoals dat hoort te gaan bij nieuwe praktijken waar eigenaarschap zich ontwikkelt, wordt het idee aangepast aan lokale omstandigheden en doelen, en krijgt het een vorm die hierbij past (Engeström & Sannino, 2010). Dat maakt het noodzakelijk de vraag, of professionele leergemeenschappen werken, te veranderen in de vraag naar de productieve relaties tussen doelen, samenstelling en processen enerzijds, en de opbrengsten en onderzoekbare criteria voor succes anderzijds. Een analysekader moet de casuïstiek zien te overstijgen. PLG's zijn een veelbelovende context voor praktijkgericht onderzoek met en door lerarenopleiders. Ook kunnen

PLG's bijdragen aan de professionele ontwikkeling van leraren. Om hier ook op leerlingniveau vruchten van te plukken is een goede inbedding in het schoolbeleid nodig. Voor lerarenopleidingen is de vorming van PLG's relevant om de samenwerking met scholen verder te ontwikkelen. Dit vraagt wellicht een nieuwe rol en competenties van lerarenopleiders en biedt kansen om opleiding van leraren, professionele ontwikkeling van leraren en schoolontwikkeling nog beter met elkaar te verbinden.

## Dank

Aan de eerste versie van dit artikel lag een interne notitie van het Kenniscentrum Bewegen & Educatie van Hogeschool Windesheim ten grondslag, over de vraag of praktijkgericht onderzoek als professionele leerstrategie ingebed kan worden in professionele leergemeenschappen. Deze notitie is geschreven door Hanno van Keulen, Ton Zondervan, Loes van Wessum, Saskia van Oenen en Joke Voogd. Het stuk over de 'gelaagdheid van het leren' in dit artikel is gebaseerd op werk van Ton Zondervan; daarvoor dank.

## Referenties

- Abdal-Haqq, I. (1998). *Professional development schools: Weighing the evidence*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Admiraal, W., Lockhorst, D., & van der Pol, J. (2012). An expert study of a descriptive model of teacher communities. *Learning Environments Research*, 15(3), 345-361.
- Akkerman, S., Van den Bossche, P., Admiraal, W., Gijssels, W., Segers, M., Simons, R.-J., & Kirschner, P. A. (2007). Reconsidering group cognition: From conceptual confusion to a boundary area between cognitive and socio-cultural perspectives? *Educational Research Review*, 2(1), 39-63.
- Akkerman, S., Petter, C., & De Laat, M. (2008). Organising communities-of-practice: Facilitating emergence. *Journal of Workplace Learning*, 20(6), 383-399.
- Albashiry, N., Voogt, J.M., & Pieters, J.M. (2015). Curriculum leadership in action: A tale of four community college Heads of Department leading a curriculum development project. *Community College Journal of Research and Practice*. doi: 10.1080/10668926.2015.1065775.
- Andersen, I., & Hulsbos, F. (2012). *Professionele ruimte en gespreid leiderschap*. Heerlen: Open Universiteit.
- Argyris, C. (1996). *Leren in en door organisaties*. Schiedam: Scriptum.
- Ballet, K., Colpin, H., März, V., Baeyens, C., De Greve, H., & Vanassche, E. (2010). *Evaluatie van het professionaliseringsbeleid van basis-en secundaire scholen* (onderzoeksrapport OBPWO 07.01). Centrum voor Onderwijsbeleid en vernieuwing KU Leuven, Leuven
- Bakah, M.A.B., Voogt, J.M., & Pieters, J.M. (2012). Advancing perspectives of sustainability and large-scale implementation of design teams in Ghana's polytechnics: Issues and opportunities. *International Journal of Educational Development*, 32(6), 787-796.
- Bandura, A. (1999). *Social cognitive theory of personality*. *Handbook of personality*, 2, 154-196.
- Biesta, G.J.J. (2014). How does a competent teacher become a good teacher? On judgement, wisdom and virtuosity in teaching and teacher education. In R. Heilbronn, & L. Foreman-Peck (Eds), *Philosophical perspectives on the future of teacher education*. Oxford: Wiley Blackwell.
- Blankenship, S.S., & Ruona, W.E.A. (2009). Exploring knowledge sharing in social structures: Potential contributions to an overall knowledge management strategy. *Advances in Developing Human Resources*, 11(3), 290-306.
- Bolhuis, E., Schildkamp, K., & Voogt, J. (under review). Improving Higher Education in the Netherlands: Datateam as a learning team?

- Borko, H. (2004) Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3-15.
- Boschman, F., McKenney, S., Voogt, J., (2015). Exploring teachers' use of TPACK in design talk: The collaborative design of technology-rich early literacy activities. *Computers & Education*, 82, 250-262.
- Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 947-967.
- Coenders, M.J., & Laat, M.F. (2010). *Netwerkleren in het onderwijs: professionalisering vanuit de praktijk*. Kluwer.
- Coenen, T. (2014). *Professionele ontwikkeling van docenten in een Lesson Study team: de aanpak van telproblemen*. Enschede: Universiteit Twente.
- Cordingley, P., Bell, M., Rundell, B., & Evans, D. (2003). *The impact of collaborative CPD on classroom teaching and learning*. In: *Research evidence in education library*. version 1.1. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education.
- Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education. *Journal of teacher education*, 57(3), 300-314.
- Dechant, K., Marsick, V.J., & Kasl, E. (1993). Towards a model of team learning. *Studies in Continuing Education*, 15(1), 1-14.
- Decuyper, S., Dochy, F., & Van den Bossche, P. (2010). Grasping the dynamic complexity of team learning: An integrative model for effective team learning in organisations. *Educational Research Review*, 5(2), 111-133.
- Denis, J., & Van Damme, J. (2010). *De leraar: professioneel leren en ontwikkelen*. Leuven: Acco.
- Donche, V., & Van Petegem, P. (2011). Teacher educators' conceptions of learning to teach and related teaching strategies. *Research Papers in Education*, 26(2), 207-222.
- Edwards, C.H. (2011). *Educational change: From traditional education to learning communities*. Maryland: R&L Education.
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1-24.
- Firestone, W.H., & Pennell, J.R. (1993). Teacher commitment, working conditions, and differential incentive policies. *Review of Educational Research*, 63, 4489-52.
- Fullan, M.G. (2007). *The new meaning of educational change (4<sup>th</sup> ed.)*. New York: Teachers College Press.
- Greeno, J.G. (1998). The situativity of knowing, learning, and research. *American Psychologist*, 53(1), 5-26.
- Guskey, T.R. (1986). Staff development and the process of teacher change. *Educational Researcher*, 15(5), 5-12.
- Handelzalts, A. (2009). *Collaborative curriculum development in teacher design teams*. Doctoral thesis, University of Twente, Enschede.
- Heikkinen, H., Jokinen, H., & Tynjälä, P. (Eds.). (2012). *Peer-group mentoring for teacher development*. Oxford: Routledge.
- Hofman, R.H., & Dijkstra, B.J. (2010). Effective teacher professionalization in networks?. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1031-1040.
- Homan, T. (2001). *Teamlernen: Theorie en facilitatie*. Schoonhoven: Academic Service.
- Hulpia, H., Devos, G., & Van Keer, H. (2009). The influence of distributed leadership on teachers' organizational commitment: A multilevel approach. *The Journal of Educational Research*, 103(1), 40-52.
- Kessels, J.W.M. (2012). *Leiderschapspraktijken in een professionele ruimte*. Heerlen: Open Universiteit.
- Keulen, H. van. (2009). The impact of instructional development in higher education: effects on teachers and students. *International Journal for Academic Development*, 14(2), 163-168.
- Kirkpatrick, D. (1996). Great ideas revisited: Revisiting Kirkpatrick's four-level model. *Training & Development*, 50(1), 54-57.
- Koster, B., Dengerink, J., Korthagen, F., & Lunenberg, M. (2006). *Lerarenopleiders maken werk van hun professionele ontwikkeling*. Presentatie op de Onderwijs Research Dagen 2006, Amsterdam.
- Little, J.W. (2002). Locating learning in teachers' communities of practice: opening up problems of analysis in records of everyday practice. *Teaching and Teacher Education*, 18, 917-946.
- Lomos, C., Hofman, R.H., & Bosker, R.J. (2011). Professional communities and student achievement – a meta-analysis. *School Effectiveness and School Improvement: An International Journal of Research, Policy and Practice*, 22,2, 121-148.

- Margalef García, L., & Pareja Roblin, N. (2008). Innovation, research and professional development in higher education: Learning from our own experience. *Teaching and Teacher Education* 24, 1, 104–116.
- Meirink, J. A., Imants, J., Meijer, P.C., & Verloop, N. (2010). Teacher learning and collaboration in innovative teams. *Cambridge Journal of Education*, 40(2), 161-181.
- Muijs, D., Kyriakides, L., van der Werf, G., Creemers, B., Timperley, H., & Earl, L. (2014). State of the art–teacher effectiveness and professional learning. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(2), 231-256.
- Noblit, G.W., & Hare, R.D. (1988). *Meta-ethnography: Synthesizing qualitative studies*. Newbury Park: Sage
- Northouse, P.G. (2013). *Leadership. Theory and practice*. Los Angeles: Sage.
- OECD (2009). *Creating effective teaching and learning environments: First results from TALIS*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2013). *Talis 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*. Paris: OECD Publishing.
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 139-158.
- Pareja Roblin, N., Ormel, B.J.B., McKenney, S.E., Voogt, J.M., & Pieters, J.M. (2014). Linking research and practice through teacher communities: A place where formal and practical knowledge meet? *European Journal of Teacher Education*, 37,2, 183-203.
- Peschl, M.F. (2007). Triple-loop Learning as Foundation for Profound Change, Individual Cultivation, and Radical Innovation. Constructing Processes beyond Scientific and Rational Knowledge. *Constructivist Foundations*, 2 (2-3), 136-145.
- Ponte, P., Ax, J., Beijaard, D., & Wubbels, T. (2004). Teachers' development of professional knowledge through action research and the facilitation of this by teacher educators. *Teaching and Teacher Education*, 20,6, 571-588.
- Prebble, T., Hargraves, H., Leach, L., Naidoo, K., Suddaby, G., & Zepke, N. (2004). *Impact of student support services and academic development programmes on student outcomes in undergraduate tertiary study: a synthesis of the research*. New Zealand: Ministry of Education.
- Putnam, R.T., & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29, 1, 4–15.
- Ropes, D.C. (2011). Measuring the impact of communities of practice: a conceptual model. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 8(1), 94-107.
- Scheerens, J., Glas, C. W., Jehangir, K., Luyten, H., & Steen, R. (2009). *System level correlates of educational performance*. Thematic Report based on PISA.
- Schildkamp, K., Poortman, C., & Handelzalts, A. (2013). Factors influencing the functioning of datateams. *Teacher College record*, 1–32.
- Segers, M., & Tillema, H. (2005). *Leren in teams en kennisproductiviteit*. Leiden: Universiteit Leiden.
- Sessa, I.V., & London, M. (2008). Group learning: An introduction. In V. Sessa, & M. London (Eds.), *Work group learning. Understanding, improving & assessing how groups learn in organizations* (pp. 1–14). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Silberstang, J., & Diamante, T. (2008). Phased and targeted interventions: improving team learning and performance. In V.I. Sessa and M. London (Eds), *Work Group Learning: Understanding, Improving, and Assessing How Groups Learn in Organizations*. Mahwah: Lawrence Erlbaum, pp.347–364.
- Skaalvik, E.M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 611.
- Slegers, P., & Leithwood, K. (2010). School development for teacher learning and change. In: P. Peterson, E. Baker, B. McGaw, (red.). *International encyclopedia of education* (Volume 7). Oxford: Elsevier, p. 557-562.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional Learning Communities: A Review of the Literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258.
- Tam, A.C.F. (2015). The role of a professional learning community in teacher change: a perspective from beliefs and practices. *Teachers and Teaching*, 21(1), 22-43.
- Thoonen, E.E.J., Slegers, P.J.C., Oort, F., Peetsma, T.T.D., & Geijsel, F.P. (2011). How to improve teaching practices: The role of teacher motivation, organizational factors, and

- leadership practices. *Educational Administration Quarterly*, 47,3, 496-536
- Tigchelaar, A., Vermunt, J.D., & Brouwer, N. (2014). Patterns of development in second-career teachers' conceptions of teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 41, 111-120.
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). *Teacher Professional learning and development*. Wellington: Ministry of Education.
- Timperley, H. (2011). *Realizing the Power of Professional Learning*. Maidenhead: Open University Press.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and teacher education*, 17(7), 783-805.
- Van den Bossche, P., Gijselaers, W., Segers, M., & Kirschner, P. A. (2006). Social and cognitive factors driving teamwork in collaborative learning environments. Team learning beliefs & behaviors. *Small Group Research*, 37(5), 490–521.
- Veen, K. van, Zwart, R., Meirink, J., & Verloop, N. (2010). *Professionele ontwikkeling van leraren: een reviewstudie naar effectieve kenmerken van professionaliseringsinterventies van leraren*. Leiden: ICLON.
- Verbiest, E., & Timmerman, N. (2008). *Scholen duurzaam ontwikkelen. Bouwen aan professionele leergemeenschappen*. Antwerpen/ Apeldoorn: Garant.
- Verbiest, E., & Timmerman, N. (2008). Professionele Leergemeenschappen: Wat en Waarom? In E. Verbiest (Red.), *Scholen duurzaam ontwikkelen. Bouwen aan professionele leergemeenschappen* (pp. 41-53). Antwerpen / Apeldoorn: Garant.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and teacher education*, 24(1), 80–91.
- Verhoef, N.C., Coenders, F.G.M., Smaalen, van D., & Tall, D.O. (2014). The complexities of lesson study in a European situation. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 12, 4, 859 – 881.
- Vermeulen, M. (2008). *Sturen op kwaliteit van leraren*. Keynote lezing VELON Congres 2008, Veldhoven.
- Visser, T.C., Coenders, F.G.M., Terlouw, C., Pieters, J.M. (2010). Essential Characteristics for a Professional Development Program for Promoting the Implementation of a Multidisciplinary Science Module. *Journal of Science Teacher Education* 21, 623–642.
- Voogt, J., Westbroek, H., Handelzalts, A., Walraven, A., Mckenney, S., Pieters, J., & De Vries, B. (2011). Teacher learning in collaborative curriculum design. *Teaching and Teacher Education*, 27,8, 1235-1244.
- Voogt, J., Laferrière, T., Breuleux, A., Itow, R., Hickey, D., & McKenney, S. (2015). Collaborative design as a form of professional development. *Instructional Science*.
- Vrieling, E.M., Bastiaens, Th.J., & Stijnen, P.J.J. (2010). Process-oriented design principles for promoting self-regulated learning in primary teacher education. *International Journal of Educational Research*, 49(4-5), 141-150.
- Vrieze, G., & van Kuijk, J. (2004). *Succesvol netwerken: leermomenten*. Nijmegen: ITS.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. New York: Cambridge University Press.
- Zaccaro, S. J., Ely, K., & Shuffler, M. (2008). The leader's role in group learning. In V. Sessa, & M. London (Eds.), *Work group learning. Understanding, improving & assessing how groups learn in organizations* (pp. 15–44). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.