

De stem van de praktijk: docentperspectieven op docentenontwerpteams

B. de Vries, H. Westbroek, A. Walraven en A. Handelzalts

Samenvatting

In docentontwerpteams (DOTs) werken docenten – vaak met onderzoekers en inhouds-experts – aan het (her)ontwerpen van onderwijs. De verwachting is dat dit bijdraagt aan professionalisering van de docenten en de implementatie van curriculummaterialen. Zo zouden DOTs bij kunnen dragen aan de kruisbestuiving tussen onderzoek en praktijk. Onderzoeksliteratuur naar DOTs is beperkt en kan deze aannames maar deels bevestigen. Aanvullend is meer inzicht gewenst in perspectieven van docenten op DOTs. Hiertoe werd een vakbladscan uitgevoerd gericht op het verzamelen van anekdotisch bewijs: niet systematisch onderzochte ervaringen van docenten die waardevol zijn voor collega's. De inhoudsopgaven van vijftieng vakbladen zijn doorzocht. Met een leeswijzer gebaseerd op van de onderzoeksvragen afgeleide criteria werden twaalf vakbladartikelen beschreven en vergeleken. De vakbladscan laat DOTs zien die door docenten zijn geïnitieerd vanuit een concrete probleem- en doelarticulatie. Docenten richten zich primair op het verbeteren van leerresultaten en motivatie. De DOTs leiden volgens docenten tot relevante, bruikbare ontwerpen en succesvolle implementatie in termen van betere leerresultaten, en meer samenhang en samenwerking in de school. Ondanks de beperkingen levert een vakbladscan interessante aandachtspunten op die nader onderzocht kunnen worden.

1 Inleiding

Pedagogisch-didactische vernieuwingen en professionalisering op individueel en teamniveau worden in toenemende mate beschouwd als een kernactiviteit van scholen. Idealiter wordt in dergelijke processen de praktijk gefundeerd door onderzoek en vice versa. Inmiddels is echter wereldwijd vastgesteld dat onderzoekers en docenten elkaar met moeite

vinden (bijv. Broekkamp & van Hout-Wolters, 2007). Van verschillende zijden is daarom een groeiende noodzaak erkend tot een intrinsiek gemotiveerde en intensievere samenwerking tussen de verschillende gremia (Onderwijsraad, 2010, 2011). Het lijkt dan ook wenselijk om de professional in een vroeg stadium te betrekken bij de opzet en uitvoer van een R & D traject (Borko, 2004). Bij vroegtijdige participatie van eindgebruikers heeft de implementatie van een vernieuwing een hogere slaagkans (bijv. Bartholomew, Parcel, Kok, & Gottlieb, 2000).

De laatste decennia ontstaan ontwerp- en onderzoekspraktijken waarin onderzoekers, intermediairs en professionals samen kennisproductie, professionalisering en curriculumvernieuwing beogen. In deze praktijken is de docent betrokken als ontwerper en onderzoeker (bijv. Cochran-Smith & Lytle, 1999, 2009). In dat licht zien we ook docentenontwerpteams (DOTs) ontstaan. Een DOT is een team van tenminste twee docenten die, al dan niet ondersteund door externe onderzoekers en/of inhoudelijke experts, hun eigen onderwijs (her)ontwerpen, implementeren en evalueren (vgl. Handelzalts, 2009). Een breed gedragen assumptie daarbij is dat wanneer docenten, eventueel met andere experts, samenwerken in een DOT, curriculumvernieuwing en docentprofessionalisering elkaar positief kunnen beïnvloeden omdat in een DOT deze twee processen samenkomen (bijv. Parchmann et al., 2006). De professional neemt in een docentenontwerpteam een primaire en leidende rol bij het ontwerpen, implementeren en evalueren van een concreet leerplanproduct. Dit leerplanproduct kan concreet lesmateriaal zijn, maar ook een visie, conceptueel kader of een leerlijn voor (een deel van) het curriculum (Van den Akker, 2003).

Vanuit deze visie zetten ook grootschalige curriculumvernieuwingen in toenemende mate DOTs in als implementatiestrategie. De recente curriculumvernieuwingen binnen het

Nederlandse en Duitse natuurwetenschappelijk onderwijs zijn bijvoorbeeld goeddeels uitgewerkt door DOTs (Commissie Vernieuwing Biologieonderwijs, 2005; Parchmann et al., 2006; Stuurgroep nieuwe scheikunde, 2010; Stuurgroep NLT, 2007).

Empirisch onderzoek naar DOTs is echter nog beperkt en laat wisselende resultaten zien. Het onderzoek richt zich vooral op projecten die niet door docenten maar door onderzoekers of vernieuwingscommissies gestart zijn. Docenten worden in vrijwel al deze projecten geacht om vanuit een pedagogisch-didactisch kader lesmateriaal te (her)ontwerpen en zich in dit proces te scholen in de onderwijsvernieuwing (bijv. Coenders, 2010; De Putter-Smits, 2012; Parchman et al., 2006; Visser, Coenders, Terlouw, & Pieters, 2010; zie ook Westbroek, Walraven, & Handelzalts, 2010 voor een review van negen internationale studies naar DOTs). Het onderzoek richt zich vervolgens met name op de implementatie van belangrijke aspecten van de vernieuwing en ontwikkelingen in opvattingen van docenten en de mate waarin zij de onderwijsvernieuwing succesvol leren implementeren. De verschillende studies die in dit kader zijn uitgevoerd leveren inzichten op voor het inzetten van DOTs in professionaliseringstrajecten. Belangrijke succesfactoren blijken te zijn:

- de mate waarin docenten inhoudelijk directe ondersteuning krijgen om een pedagogisch-didactisch kader adequaat uit te werken tot concreet lesmateriaal;
- de mate waarin docenten al competenties hebben ontwikkeld die betrekking hebben op het ontwerpen en implementeren van (aspecten van) de vernieuwing;
- in hoeverre docenten de mogelijkheid wordt geboden om ervaringen op te doen met vernieuwend materiaal;
- in hoeverre docenten de mogelijkheid wordt geboden om deze ervaringen uit te wisselen.

Hoe waardevol ook, het onderzoek biedt nog weinig inzicht in *docentperspectieven* op DOTs. Met name in het licht van de verwachtingen die heersen ten aanzien van de rol die DOTs kunnen spelen in het overbruggen van de kloof tussen onderzoek en innovatie enerzijds en onderwijspraktijk ander-

zijds, is inzicht in dergelijke docentperspectieven en hoe die zich verhouden tot onderzoeksperspectieven van belang.

In dit artikel wordt gerapporteerd over een literatuuronderzoek in Nederlandstalige vakbladen waarbij een antwoord werd gezocht op de onderzoeksvraag: Welke werkwijzen en effecten van docentenontwerpteams op professionalisering en curriculumvernieuwing zijn op te maken uit een systematische analyse van anekdotisch bewijs in onderwijsvakbladen? Vakbladen bieden een unieke en directe inkijk in docentperspectieven op participatie in DOTs. In vakbladartikelen rapporteren docenten over ervaringen en resultaten die ze de moeite waard vinden om te delen met collega's uit het veld. Deze rapportages worden niet bepaald door een onderzoeksagenda. Dit maakt dat de verslagen een bron kunnen vormen van docentervaringen die wetenschappelijke studies (nog) niet registreren. Hieronder worden eerst de theoretische aannames die aan DOTs ten grondslag liggen besproken, vervolgens de resultaten van de vakbladscan en hoe deze resultaten zich verhouden tot onderzoek naar en theorie over DOTs. Tenslotte volgt een korte reflectie op de gehanteerde methode, de waarde en de toepasbaarheid ervan.

2 Theoretisch kader

De veronderstelling is dat het ontwerpen van nieuw onderwijs door docentenontwerpteams (DOTs) positieve effecten heeft op de adoptie en implementatie van de beoogde verandering op korte termijn, en de effectiviteit en duurzaamheid van de vernieuwing op lange termijn. Zo zouden DOTs de kans verkleinen dat er een kloof ontstaat tussen de beoogde hervorming en de wijze waarop docenten de hervorming uitwerken in curriculummaterialen (Borko, 2004). In DOTs verhouden docenten zich in een vroeg stadium tot de idee en uitgangspunten van een vernieuwing waardoor de kans op (te grote) aanpassingen kleiner lijkt (vgl. Fullan, 2007). Bovendien lijkt het werken in DOTs de betrokkenheid en het gevoel van eigenaarschap over de curriculumvernieuwing te verhogen en dit kan positieve effecten op de brede adoptie en im-

plementatie van de vernieuwing door de doelgroep hebben (bijv. Handelzalts, 2009).

Daarnaast is de verwachting dat samen ontwerpen positieve effecten heeft op de professionalisering van docenten. Het sociale en authentieke karakter van werken in een DOT maakt dat docenten in een praktijknabije context met elkaar gaan reflecteren op bestaande en nieuwe onderwijspraktijken (Borko, 2004; Little 2002). Analooq aan zogenaamde *communities of learners* werken docenten gezamenlijk aan een gemeenschappelijk, authentiek (ontwerp)probleem, zijn deelnemers gelijkwaardig en levert de inspanning direct iets op voor de praktijk (Beishuizen, 2004; Brown & Campione, 1994). Verwachte positieve effecten van DOTs zijn meer kennis van en een uitgebreider handelingsrepertoire ten aanzien van didactieken, verruimde opvatting over het takenpakket, en verhoogde motivatie en tevredenheid (Borko 2004; Guskey 2000). Bovendien is de verwachting dat wanneer docenten in een ontwerpproces heen-en-weer gaan denken tussen pedagogisch-didactische kaders en implicaties daarvan, al dan niet ondersteund door experts, dit bij zal dragen aan de ontwikkeling van *pedagogical content knowledge* (PCK) (bijv. Parchmann et al., 2006). PCK betreft domeinspecifieke kennis van docenten over hoe leerlingen domeinspecifieke onderwerpen leren en hoe dit met instructie ondersteund en gestimuleerd kan worden (Shulman, 1986).

Empirische ondersteuning van deze verwachtingen is echter eenzijdig en beperkt en de vraag rijst in welke mate een docentperspectief op DOTs dit beeld ondersteunt en/of aanvult. Inmiddels weten we uit onderzoek dat docenten zich niet alleen richten op het 'optimaliseren van leerprocessen', maar vele andere doelen nastreven, zoals orde houden en examenstof afkrijgen (Kennedy, 2010). Docenten negeren vernieuwingsinitiatieven of passen curriculummaterialen aan wanneer deze niet stroken met de doelen die ze hebben en wanneer deze teveel afwijken van hun eigen onderwijsaanpak (Remillard, 2005; Spillane, Reiser, & Reimer, 2002; Vos, 2010). Samenwerking tussen onderzoekers en docenten in DOTs verloopt dan ook lang niet altijd soepel (bijv. Deketelaere & Kelchtermans, 1996).

Om inzicht te krijgen in een docentenperspectief op DOTs werd in vakbladen naar *anekdotisch bewijs* gezocht. Anekdotische kennis biedt een inzicht, van binnenuit, op DOTs, en is in hoge mate persoons- en contextgebonden. 'Anekdotisch bewijs' wordt hier gedefinieerd als 'beschrijvende of evaluatieve verslagen in artikelvorm, geschreven door professionals en/of intermediairs in op de beroepspraktijk gerichte vakbladen' (vgl. Wenger & Snyder, 2000).

Om antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag werd een scan van vakbladen uitgevoerd aan de hand van de volgende deelvragen: (1) Welke kenmerken hebben de DOTs in de vakbladen?, (2) Welke processen van DOTs beschrijven de vakbladen?, (3) Welke opbrengsten van DOTs voor curriculumvernieuwing constateren de vakbladen?, en (4) Welke opbrengsten van DOTs voor professionalisering constateren de vakbladen? De hier gepresenteerde methode van de vakbladscan beoogt tevens een eerste antwoord te formuleren op de vraag in hoeverre anekdotische kennis zoals die is te vinden in vakbladen een aanvulling kan zijn op wetenschappelijke literatuur.

3 Methode

Een selectie van 25 Nederlandse vakbladen is gemaakt die zich richten op algemene of vakspecifieke pedagogische en didactische onderwerpen op basis van (naams)bekendheid gedefinieerd als aanwezigheid en frequent gebruik in het scholen- en opleidingsveld en in openbare en aan opleiding en onderzoek verbonden bibliotheken. Veel vakbladen zijn niet digitaal ontsloten. Er is daarom sprake van een arbeidsintensieve hand-search. Bijgevolg kan maar een beperkt aantal jaargangen en tijdschriften worden doorgenomen. Van de 25 geselecteerde vakbladen is één jaar van publicatie doorgenomen, betreffende de ten tijde van uitvoer van de search meest recente volledig afgesloten jaargang (2008). Wanneer een vakblad minder dan viermaal per jaar verscheen, is tevens het publicatiejaar 2007 in de hand search meegenomen. Het doorzoeken van één jaargang leverde twaalf artikelen op. Dit kan beschouwd wor-

den als een weliswaar in omvang beperkte maar toch voldoende rijke dataset voor het formuleren van een antwoord op de onderzoeksvragen.

Voor de selectie van artikelen uit de vakbladen zijn de volgende inhoudelijke inclusie-criteria gehanteerd: (1) Er is sprake van een ontwerpteam van tenminste twee docenten, (2) de teamactiviteiten betreffen (delen van) de ontwerpcyclus bestaand uit een fase van probleemanalyse, een ontwerpfase, een implementatiefase en een evaluatiefase, eventueel gevolgd door een fase van herontwerpen, (3) het ontwerpteam draagt met de ontwerpactiviteiten bij aan de totstandkoming van een concreet curriculair product dat kan variëren van een op papier gestelde visie of uitgangspunten voor inrichting en vormgeving van (een deel van) het curriculum tot een les of lessenserie met bijbehorende docent- en leerlingmaterialen, en (4) het artikel legt verslag van reflectie op een (beperkte) verzameling ervaringsgegevens en berust in die zin op empirie. In tegenstelling tot wetenschappelijke rapportage zijn de ervaringsgegevens niet systematisch verzameld en geanalyseerd volgens wetenschappelijke normen en kwaliteitseisen. De empirie legt verslag van proefondervindelijke kennis in plaats van onderzochte waarnemingen. Tevens gold bij de selectie van artikelen dat zij geschreven zijn door professionals (docenten, intermediairs) wiens primaire taak het onderwijzen of ondersteunen is. Artikelen die een vertaalslag maken van een wetenschappelijke studie naar een professioneel lezerspubliek en zijn geschreven door/met (universitaire) onderzoekers wiens primaire taak het verrichten van onderzoek is zijn uitgesloten van de dataset. Mogelijk is met name in de groep van intermediairs soms toch sprake van auteurs die een deel van hun taak besteden aan een primair onderzoeksdoel. In combinatie met het vierde selectie criterium en uitsluiting van wetenschappers als (co-)auteurs, is getracht de dataset in essentie terug te brengen tot vertolkers van docentperspectieven.

De vakbladen zijn met de hand doorgenomen op titels en omschrijvingen in de inhoudsopgaven. De aanvankelijke dataset gebaseerd op deze hand search omvatte 35 artikelen die voldeden aan de inclusie-crite-

ria. Twee onderzoekers screenen onafhankelijk van elkaar de inhoud van het hele artikel, waarna 23 van de 35 artikelen alsnog werden uitgesloten van de dataset. In veel gevallen betrof dit artikelen over wetenschappelijk onderzoek die door wetenschappelijke auteurs waren aangeboden aan de vakbladen. In enkele gevallen legden de artikelen verslag van een ontwerpproduct, maar gaven geen uitsluitend over de aard en omvang van het ontwerpproces en de rol van docenten daarin. De twee onderzoekers kwamen volledig tot overeenstemming over welke artikelen tot de dataset toe te laten. De uiteindelijke dataset die voor verdere analyse in aanmerking kwam, bedroeg 12 artikelen.

De dataset is door twee onderzoekers geanalyseerd aan de hand van een leeswijzer. De leeswijzer bestond naast het vastleggen van de bibliografische gegevens uit een aantal beschrijvingscategorieën die zijn afgeleid van de onderzoeksvragen en bracht achtereenvolgens de volgende elementen van het artikel in kaart:

- (1) kenmerken van het ontwerpproduct (korte beschrijving van de aard van het ontwerpproduct);
- (2) kenmerken van het ontwerpteam (o.a. welke sector(en) en expertise(s), omvang, bereik);
- (3) kenmerken van het ontwerpproces (o.a. welke fasen, bij wie initiatief, duur en taakverdeling)
- (4) opbrengsten voor professionalisering, curriculumontwikkeling en/of kennisproductie.

De eerste twee beschrijvingscategorieën geven antwoord op de eerste, de derde op de tweede, en de vierde op de derde en vierde deelvraag. Aan de hand van de leeswijzer maakte de eerste onderzoeker een samenvatting van de aard, omvang en opbrengsten van de docentenontwerpteams in de artikelen. Een tweede onderzoeker las de artikelen en samenvattingen en bracht in enkele gevallen aanvullingen of wijzigingen aan. De twee onderzoekers spraken samen de definitieve samenvattingen door om tot overeenstemming te komen. Verschillen in samenvattingen gingen met name over de uitgebreidheid, bijvoorbeeld het al dan niet opnemen van voorbeelden of citaten om kenmerken te illu-

streren. Op de beschrijvingscategorieën werden geen wezenlijke verschillen tussen de samenvattingen van beide onderzoekers aangetroffen.

Na analyse per artikel heeft één onderzoeker een synthese van bevindingen over samenvattingen heen uitgevoerd, waarbij weer de beschrijvingscategorieën leidend waren. Per categorie zijn kenmerken en opbrengsten uit de twaalf artikelen bij elkaar gevoegd, frequenties gemeten, en unicums vastgesteld. In het oog springende citaten die kenmerken/opbrengsten of door docenten waargenomen relaties tussen kenmerken/opbrengsten illustreren zijn in de synthese opgenomen om het anekdotisch karakter van de dataset te borgen. Op basis van deze synthese zijn conclusies getrokken ten aanzien van de onderzoeksvragen.

4 Resultaten

Van 25 vakbladen is één – van een enkel tijdschrift twee – jaargang(en) doorzocht om een eerste idee te krijgen van de beschikbaarheid van anekdotisch bewijs voor de processen en opbrengsten van docentenontwerpteams (DOTs). De dataset van twaalf artikelen kan in het licht van dit beperkt aantal jaargangen en de strenge selectiecriteria beschouwd worden als een teken van de levendigheid van het onderwerp in het onderwijsveld. Tevens moet – deels vanwege de beperkte omvang van de dataset – rekening gehouden worden met het volgende: (1) Evenals in wetenschappelijke tijdschriften verschijnen in vakbladen voornamelijk de positieve ervaringen en kunnen de artikelen dus een succesvolle indruk van het functioneren en de opbrengsten van DOTs geven terwijl in het veld ook minder succesvolle ervaringen kunnen bestaan; en (2) De vakbladen besteden relatief meer aandacht aan de opbrengsten van DOTs dan aan de processen en geven daardoor geen volledige inkijk in het fenomeen. De anekdotische bewijslast moet dan ook als aanvullend op andere vormen van bewijs worden gezien. Hieronder wordt weergegeven wat uit de anekdotische bewijslast is op te maken over de processen en opbrengsten van DOTs in het Nederlandse onderwijsveld.

4.1 Algemene kenmerken

Tien van de twaalf artikelen waren gericht op het voortgezet onderwijs, twee artikelen op het primair onderwijs. De ontwerpproducten varieerden van de adoptie en implementatie van een nieuwe school- of teambrede didactische aanpak tot het maken van lessen(reeksen) met bijbehorend docenten- en leerlingmateriaal. Tabel 1 geeft overzicht van de dataset met een beknopte inhoudelijke beschrijving van de DOTs en hun ontwerpdoelen.

De ontwerpteams zijn lokaal georiënteerd en bestaan uit docenten van eenzelfde school ($n = 5$) of breiden zich uit tot regionale of nationale ontwerpteams met leden van verschillende scholen ($n = 7$). Gemiddeld bestaan de teams uit tien leden, docenten soms aangevuld met externe intermediairs en/of onderzoekers. We zien dat de DOTs in de basisscholen schoolbreed zijn en het hele team bij het ontwerpproces betrekken. Onduidelijk hierbij is of alle leden van het team vrijwillig aan de DOT deelnemen. In het voortgezet onderwijs vormen vaksecties vaak de grens van een ontwerpteam en zien we vaker vakspecifieke schooloverstijgende DOTs. Behalve het bereik lijkt ook de onderwerpkeuze voor beide sectoren anders. Het primair onderwijs legt steeds de nadruk van het ontwerpdoel op een algemene pedagogisch-didactische aanpak ($n = 2$), terwijl in het voortgezet onderwijs vaker sprake is van vakspecifieke ontwerp opdrachten ($n = 8$). De meeste ontwerpteams hebben externe leden die inhoudelijk of op het gebied van onderzoek doen ondersteuning bieden aan de docenten ($n = 9$). Deze externe leden zijn afkomstig van algemene pedagogische instituten of domeinspecifieke bureaus en onderzoeksafdelingen. Taken die de externen uitvoerden waren teambegeleiding en coördinatie, inbreng van modellen en wetenschappelijke inzichten, en in een enkel geval uitvoer van flankerend evaluatief onderzoek. In zijn algemeenheid is het gemiddelde beeld dat uit de vakbladen van DOTs naar voren komt een redelijk groot multidisciplinair team van docenten en ondersteunende intermediairs of onderzoekers waarin de docenten de meerderheid van het ontwerpteam vormen.

Het initiatief voor de oprichting van het

Tabel 1

Samenvattingen van artikelen uit de dataset

Bron	Samenvatting
Baack (2008)	VO; DOT ontwerpt en implementeert een format voor het toetsen van spreekvaardigheid. Het artikel beschrijft de ervaringen: explicietere meetcriteria, en betere leerlingsscores.
Boerstool & Wielgaard (2008)	VO; DOT ontwerpt en implementeert een projectgebaseerd curriculum. Uit de evaluaties blijkt een rustiger leeromgeving en betere leerresultaten bij leerlingen.
Dijkstra (2008)	PO; DOT ontwerpt een adaptieve leeromgeving met twee niveaus in taal en rekenen. DOT rapporteert meer professionaliteit in adaptief onderwijs en blijvende curriculumvernieuwing.
Heijn & Krüger (2008)	VO; DOT ontwerpt en implementeert lesmateriaal voor wetenschap en techniek. Het artikel beschrijft de lesmaterialen.
Hoekzema (2008)	VO; DOT ontwerpt en implementeert webquests voor studiekeuze. DOT rapporteert dat leerlingen inzicht ontwikkelen en docenten meer leren over wat hun leerlingen beweegt.
Hollaardt (2007)	VO; DOT ontwerpt lessen Wetenschap die onderzoekend leren bevorderen en relatie leggen tussen vakken. Het artikel beschrijft bevordering van afstemming tussen vakken.
Koelmij & Visser-Meijman (2007)	PO; DOT ontwerpt en implementeert een schoolspecifieke aanpak voor zelfregulatie bij leerlingen. Evaluaties laten positieve effecten op leerlingen zien.
Oosterling (2008)	VO; DOT ontwerpt en implementeert wiskundemateriaal gericht op toepassing. Het artikel beschrijft de materialen, rapporteert eigenaarschap bij docenten en goede leerresultaten.
Van den Broek (2007)	VO; DOT ontwerpt en implementeert Wageningse methode om wiskunde inzichtelijker te onderwijzen. DOT begon op één school, maar heeft zich inmiddels verspreid.
Van der Westen (2008a + b)	VO; DOT ontwerpt en implementeert Portfolio Woordenschat voor spreekvaardigheid. Per vak ontwerpen DOTs manieren om in hun lessen met het portfolio te werken.
Visser (2008)	VO; DOT ontwerpt en implementeert een extra curriculum voor leerlingen die uitdaging willen. De docenten komen tot meer afstemming en de leerlingen raken gemotiveerder.

DOT ligt bij het team of een specifieke groep docenten. In een enkel geval is het initiatief door de schoolleiding genomen. De artikelen beginnen zonder uitzondering met het beschrijven van het ontwerpprobleem. Bijvoorbeeld in Hoekzema (2008) erkent een groep docenten dat de Havo-leerlingen onvoldoende voorbereid zijn op het maken van een stu-

diekeuze en de (studeer)vaardigheden die HBO's vragen: "Veel havo-leerlingen kiezen niet altijd de juiste vervolgopleiding, de tussentijdse uitval van havisten in het hbo is groot, ook wisselen in het hbo veel studenten vaak en snel van opleiding. Een groep van negen scholen besloot daar iets aan te doen' (p. 54). De woordkeuze in de vakbladen illu-

streert hoe de probleemdefinitie komt uit de gelederen zelf en tot eigenaarschap leidt: de artikelen spreken van 'op mijn school' en 'ik zou heel *graag*' en 'net als mijn collega's zag ik dat' (cursief toegevoegd). Dus, wat de docenten werkelijk motiveert om in het DOT aan de slag te gaan is een ontwerpprobleem dat zij (dagelijks) zelf ervaren in hun eigen beroepspraktijk. Op basis van de probleemarticulatie en een sterke identificatie daarmee wordt een nieuw ontwerp beoogd, gemaakt en uitgevoerd.

4.2 Opbrengsten voor professionalisering

De artikelen tonen een groot gevoel van eigenaarschap over de geplande vernieuwing. Alle artikelen beschrijven een grote persoonlijke betrokkenheid bij de ontwerpprojecten, zoals met het volgende citaat geïllustreerd wordt: "Ik vind het hartstikke leuk, het geeft veel afwisseling aan je werk. Het is goed als docenten lesmateriaal ontwikkelen. Wij staan in de lespraktijk en hebben heel goed een gevoel over wat kan en wat niet kan. Als het qua uren en financiën goed geregeld zou zijn én er de juiste begeleiding en sturing is zodat de kwaliteit is gewaarborgd, mag zoiets standaard onderdeel uitmaken van het werk van een docent" (Hollaardt, 2007, p. 17). Het deelnemen aan DOTs lijkt positief verband te houden met persoonlijke en sociale groei naar een uitgebreidere taakperceptie, samenwerkingsvaardigheden en teambuilding. Docenten ontwikkelen een meer gemeenschappelijke taal en visie door het samenwerken, bijvoorbeeld: "Alle leerkrachten ervaren als een groot voordeel van de invoering van het GIP-model dat het team nu in dezelfde taal spreekt over het leerproces en het pedagogisch klimaat in de school. Zo ook dat de afspraken zoveel mogelijk staan geformuleerd in een schoollijn. Mede hierdoor is het gewoner geworden met elkaar over problemen te praten en elkaar te helpen met het vinden van oplossingen" (Koelemij & Visser, 2007, p. 34). En: "Al twee jaar nam ik me voor om af te stemmen met mijn natuurkunde collega. Maar het kwam er niet van, want ik had het te druk. Tja, en op een gegeven moment kwam ik erachter dat hij iets wilde behandelen in de klas wat ik een maand eer-

der al had gedaan bij scheikunde. Het mooie van Natuur, Leven & Techniek is dat je afspraken met elkaar moet maken" (Hollaardt, 2007, p. 17). Vier artikelen rapporteren ook meer samenwerking tussen docenten en leerlingen. Tijdens het ontwerpproces speelden leerlingen een rol in de evaluatie en in één docentenontwerpteam dachten de leerlingen in een fase voor de implementatie al mee. Door de samenwerking met leerlingen verkregen de docenten inzicht in hoe leerlingen denken over hun lessen, zoals verwoord in Hoekzema (2008, p. 55): "Wat we vonden was dat leerlingen in het VMBO erg relatiegericht zijn, doelgericht en dat zij tot op zekere hoogte onafhankelijk kunnen bezig zijn. Ze werken goed in praktijkgerichte opdrachten en hebben een voorkeur voor korte termijndoelen. Ze leren het liefst in realistische contexten, kunnen prima extrinsiek gemotiveerd worden en houden ervan te leren door te doen".

Behalve het krijgen van betere (werk)relaties met collega's en leerlingen worden in de artikelen specifieke beroepsinhoudelijke leerwinsten genoemd, zoals meer inzicht in bepaalde didactische aanpakken (bijv. probleemoplossend en onderzoekend werken), beter worden in het slaan van bruggen tussen de eigen vakinhoud en die van collega's, beter worden in het adaptief maken van de leeromgeving, en verbetering van de afstemming tussen het primair en secundair onderwijs, en het secundair onderwijs en hoger beroepsonderwijs.

4.3 Opbrengsten voor curriculumvernieuwing

Alle artikelen beschrijven de beoogde vernieuwing in detail en geïllustreerd met beeld of tekst uit het materiaal en beschrijven hoe het materiaal in de praktijk werkte. De teams gebruikten veelvuldig ogenschijnlijk informele of niet-systematisch geanalyseerde observaties en video-opnamen in de klas, logboeken, teamgesprekken/intervisie, interviews met elkaar en met leerlingen om tot een evaluatie te komen. De meeste artikelen zijn gelardeerd met uitspraken van docenten, leerlingen en/of externe ondersteuners om (a)typische gedragingen en opbrengsten van de curriculumvernieuwing te beschrijven. Er

is veel aandacht voor het vaststellen van opbrengsten van de curriculumvernieuwing op leerlingniveau in termen van motivatie en leerresultaten. Hieruit spreekt een doelgerichtheid: de probleemarticulatie is concreet op leerlingniveau geformuleerd, en de evaluatie van de vernieuwing vindt ook direct op leerlingniveau plaats. Docenten stellen zich bij de directe opbrengsten als vraag wat dit op lange termijn kan betekenen, bijvoorbeeld: “We werken nu een paar jaar met deze lessen en zijn tevreden met de tot nu toe behaalde resultaten. Volgend jaar zullen onze eerste havisten hbo-studenten zijn. Dan kunnen we pas echt constateren of het project werkt” (Hoekzema, 2008, p. 55).

Minder aan de orde in de evaluaties komen de aard en kwaliteit van het leerproces afgezet tegen hoe het was, of toegespitst op de rol en tevredenheid van de docent. Slechts een enkele keer besteden auteurs aandacht aan de veranderende rol van docenten in de curriculumvernieuwing, zoals: “Er wordt al jaren over adaptief onderwijs gesproken, maar nu pas zijn we er echt mee bezig dat daadwerkelijk van de grond te krijgen. Daardoor zien we nu pas hoeveel er voor nodig is om zoiets te realiseren” (Dijkstra, 2008, p. 48).

5 Conclusie en discussie

De hoofdvraag in dit artikel was: Welke werkwijzen en effecten van docentenontwerpteam op professionalisering en curriculumvernieuwing zijn op te maken uit een systematische analyse van anekdotisch bewijs in onderwijsvakbladen? Wanneer de docentperspectieven vergeleken worden met de wetenschappelijke bevindingen die in de inleiding en het theoretisch kader naar voren kwamen, vallen twee zaken op. Ten eerste zijn docenten niet zozeer gericht op het uitwerken van een pedagogisch-didactisch ontwerpkader, maar vertrekken vanuit een concreet ontwerpprobleem dat zij zelf ervaren in hun praktijk. Een scherpe vraag- en kennisarticulatie maakt bij *alle* DOTs deel uit van de start van het ontwerpen en het initiatief voor de start ligt niet zelden bij de docenten zelf. Externe input wordt daarbij wel gewaardeerd, maar het is onduidelijk wat die precies be-

helst. Omdat het oplossen van het ontwerp-probleem de docenten motiveert, dient de externe input daaraan bij te dragen. Dit suggereert dat inhoudelijke externe sturing nauw moet worden afgestemd op de behoeften van de docenten. Vanuit een innovatieperspectief is dan de uitdaging om docenten uit te nodigen hun situatie te ontstijgen (zie ook: Deke-telaere & Kelchtermans, 1996; Vos, 2010).

Ten tweede, docenten evalueren succes voornamelijk in termen van *leeropbrengsten*. Dat is niet verwonderlijk, de problemen waar docenten aan werken zijn meestal ontstaan uit achterblijvende leeropbrengsten en motivatie. Docenten lijken minder aandacht aan andere aspecten (bijvoorbeeld tijdinvestering) te besteden dan op grond van de literatuur de verwachting zou kunnen zijn (Kennedy, 2010). In dat verband lijken docenten ook hun eigen professionalisering als een – weliswaar positief – bijeffect te zien, terwijl in de wetenschappelijke literatuur daar juist de kern van de opbrengsten van DOT wordt gelegd.

Omdat de dataset beperkt was, is niet vast te stellen in hoeverre de patronen die in het anekdotisch bewijs gevonden werden werkelijk representatief zijn voor de perspectieven die docenten in het algemeen hebben op participatie in een DOTs. Wel laat het anekdotisch bewijs een opvallend eenduidig beeld zien van wat docenten belangrijk vinden om in vakbladen te delen met collega's. Opvallend is ook dat de DOTs waar docenten over rapporteren geïnitieerd zijn door henzelf, in tegenstelling tot de DOTs die wetenschappelijk onderzocht zijn. Op grond hiervan kan gesproken worden van *aandachtspunten* die verder onderzocht zouden moeten worden indien we DOTs een rol willen toedichten in het dichterbij elkaar brengen van onderzoek en praktijk.

In hoeverre kan een vakbladscan nou op basis van deze eerste exercitie een waardevolle aanvulling gevonden worden op een review van wetenschappelijke literatuur? Het primaire doel van een vakbladscan is op systematische wijze docentrappages over bepaalde fenomenen analyseren. Bij een vakbladscan speelt dan ook hetzelfde probleem als bij wetenschappelijke reviews: rapportages zijn niet gericht op het beantwoorden van de review-onderzoeksvraag. Een methodolo-

gisch probleem blijft hoe op een verantwoorde manier data uit artikelen met elkaar kan worden vergeleken en verbonden (Campbell et al., 2003; Noblit & Hare, 1988). In deze scan is dat zo goed mogelijk ondervangen door de hoofdvraag op te delen in beschrijvende deelvragen, en die leidend te laten zijn voor selectie van artikelen, en de categorisering en analyse van het anekdotisch bewijs (zie methode). Bovendien zijn de analyses onafhankelijk uitgevoerd door twee onderzoekers. De vraag of het anekdotisch bewijs de daadwerkelijke situatie adequaat weergeeft, is minder relevant voor het doel van een vakbladscan: Het gaat er om vast te stellen wat docenten vanuit een praktijkperspectief vermeldenswaard vinden voor collega's. De vakbladscan levert zo anekdotische aanwijzingen die vanwege haar praktijknabije, informele karakter aanvullend kunnen zijn voor een review van wetenschappelijke literatuur die systematische bevindingen rapporteert. Daarin kan een vakbladscan een *aanvullende* bron zijn van (onvoorzien) anekdotisch bewijs dat in wetenschappelijke studies niet of anders is geregistreerd of dat in de toekomst aanleiding kan geven tot uitgebreider wetenschappelijk onderzoek. In het licht van verbetering van de vakbladscan als onderzoeksmethode zou in de toekomst gewerkt kunnen worden aan verbetering van de methode door bijvoorbeeld een (inter-)nationale lijst van vakbladen naar schoolsoort, onderwerp en bereik (impact), waaruit onderzoekers een beargumenteerde selectie van vakbladen kunnen maken. In deze lijst kan tevens zichtbaar worden of en hoe bladen digitaal toegankelijk zijn. Daarnaast lijkt het handig te komen tot een handleiding voor het uitvoeren van een systematische hand search. Deze handleiding kan zich ook buigen over de rol van het sneeuwbal effect in een vakbladscan en de plaats van op de beroepspraktijk gerichte handboeken daarin. Met dit artikel werd beoogd een eerste 'demonstratie' te geven van hoe het samen optrekken van professionals, intermediairs en onderzoekers in een R & D traject versterkt zou kunnen worden door de vakbladscan te erkennen als een waardevolle aanvulling op wetenschappelijke reviews om zo de praktijk een stem te geven in het empirisch onderbouwen van theoretische concepten, ontwikkel- en onderzoeksbenaderingen.

Literatuur

- Baack, J. (2008). Praktische beoordelingsformulieren spreekvaardigheid. *Levende Talen Magazine*, 8, 13-16.
- Bartholomew, L. K., Parcel, G. S., Kok, G., & Gottlieb, N. (2000). *Intervention mapping: Designing theory- and evidence-based health promotion programs*. New York: McGraw-Hill.
- Beishuizen, J.J. (2004). *De vrolijke wetenschap. Over communities of learners als kweekplaats voor kenniswerkers*. Inaugurale rede. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Boerstool, F., & Wielaard, C. (2008). Dutch Big Picture van start. *Bij de les*, 3, 17-19.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33, 3-15.
- Broekkamp, H., & van Hout-Wolters, B. (2007). The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire. *Educational Research and Evaluation*, 13, 203-220.
- Brown, A. L., & Campione, J. C. (1994). Guided discovery in a community of learners. In K. McGilly (Ed.), *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice* (pp. 229-270). Cambridge, MA: MIT Press/Bradford Books.
- Campbell, R., Pound, P., Pope, C., Britten, N., Pill, R., Morgan, M., & Donovan, J. (2003). Evaluating meta-ethnography: a synthesis of qualitative research on lay experiences of diabetes and diabetes care. *Social Science and Medicine*, 56, 671-684.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1999). The teacher research movement: A decade later. *Educational Researcher*, 28(7), 15-25.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (2009). *Inquiry as stance: Practitioner research for the next generation*. New York: Teachers College Press.
- Coenders, F. (2010). *Teachers' professional growth during the development and class enactment of context-based chemistry student learning material*. Dissertatie. Universiteit Twente, Enschede, Nederland.
- Commissie Vernieuwing Biologieonderwijs (CVBO). (2005). *Basisdocument vernieuwd biologie-*

- onderwijs van 4 tot 18 jaar. Utrecht: CVBO.
- De Putter-Smits, L. G. A. (2012). *Science teachers designing context-based curriculum materials: developing context-based teaching competence*. Dissertatie. Eindhoven School of Education, Eindhoven, Nederland..
- Deketelare, A., & Kelchtermans, G. (1996). Collaborative curriculum development: An encounter of different professional knowledge systems. *Teachers and Teaching: Theory and practice*, 2, 71-85.
- Dijkstra, I. (2008). Gedifferentieerd onderwijs werkt: Oplossing voor leerling die groep 8 echt niet redt. *Didaktief*, 1-2, 46-48.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating Professional Development*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Handelzalts, A. (2009). *Collaborate curriculum development in teacher design teams*. Dissertatie. Universiteit Twente, Enschede, Nederland.
- Heijn, J., & Kruger, J. (2008). Wiskunde in NLT. *Nieuwe Wiskrant*, 1, 10-14.
- Hoekzema, J. (2008). Kiezen & kunnen: Dubbelva op het Arentheem College. *Bij de les*, 1, 54-55.
- Hollaardt, B. (2007). NLT: Een nieuw betavak dat grenzen overschrijdt. *Vernieuwing*, 66, 16-18.
- Kennedy, M. M. (2010). Attribution error and the quest for teacher quality. *Educational Researcher*, 39, 591-598.
- Koelmij, G. J. E., & Visscher-Meijman, M. E. (2007). Invoering van het GIP-model op ZMLK-school de Ark. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 46, 27-37.
- 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.
- Noblit, G. W., & Hare, R. D. (1988). *Meta-ethnography: synthesizing qualitative studies*. London: Sage Publications.
- Onderwijsraad (2010). *Ontwikkeling en ondersteuning van onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2011). *Ruim baan voor stapsgewijze verbeteringen*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Oosterling, N. (2008). DisWis: Weer eens wat anders dan alleen afgeleiden en primitiveren. *Nieuwe Wiskrant*, 28, 24-28.
- Parchmann, I., Grasel, C., Baer, A., Nentwig, P., Demuth, R., & Ralle, B. (2006). Chemie im Kontext: A symbiotic implementation of a context-based teaching and learning approach. *International Journal of Science Education*, 28, 1041-1062.
- Remillard, J. (2005). Examining key concepts in research on teachers' use of mathematics curricula. *Review of Educational Research*, 75, 211-246.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15, 4-14.
- Spillane, J., Reiser, B., & Reimer, T. (2002). Policy implementation and cognition: Reframing and refocusing implementation research. *Review of Educational Research*, 72, 387-431.
- Stuurgroep Nieuwe Scheikunde (2010). *Scheikunde in de dynamiek van de toekomst*. Enschede: SLO.
- Stuurgroep NLT (2007). *Contouren van een nieuw betavak*. Enschede: SLO.
- Van den Akker, J. (2003). Curriculum perspectives: An introduction. In J. van den Akker, W. Kuiper & U. Hameyer (Eds.), *Curriculum landscapes and trends* (pp.1-10). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Van den Broek, L. (2007). Idealistische wiskunde-leraren geven lesboek in eigen beheer uit. *Vernieuwing*, 2, 17-19.
- Van der Westen, W. (2008a). 'Elke docent voor taalrendement!': Taalbeleid op het Rijswijks Lyceum deel 1. *Levende Talen Magazine*, 1, 9-12.
- Van der Westen, W. (2008b). 'Elke docent voor taalrendement!': Taalbeleid op het Rijswijks Lyceum deel 2. *Levende Talen Magazine*, 3, 13-15.
- Visser, M. (2008). Fast Lane English: Versterkt Engels op het Stella Maris College Meerssen. *Levende Talen Magazine*, 5, 17-20.
- Visser, T. C., Coenders, F. G. M., Terlouw, C., & Pieters, J. M. (2010). Essential characteristics for a professional development program to promote the implementation of a multidisciplinary science module. *Journal of Science Teacher Education*, 21, 623-642.
- Vos, M. (2010). *Interaction between teachers and teaching materials: on the implementation of*

context-based chemistry education. Dissertatie. Eindhoven School of Education, Eindhoven, Nederland.

Wenger, E. C., & Snyder, W. M. (2000). Communities of practice: The organizational frontier.

Harvard Business Review, 78(1), 139-145.

Westbroek, H. B., Walraven, A., & Handelzalts, A.

(2010). *Succesvolle curriculumimplementatie door professionalisering en gezamenlijk ontwerpen: Evidence based practice*. Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen, Enschede, Nederland.

Manuscript aanvaard op: 19 september 2012

Auteurs

Bregje de Vries is Lector Ontwerpen van innovatieve Leerarrangementen aan het Kenniscentrum Kwaliteit van Leren van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. **Hanna Westbroek** is universitair docent en docentopleider aan de Faculteit Psychologie en Pedagogiek van de Vrije Universiteit Amsterdam. **Amber Walraven** is universitair docent aan de Faculteit Gedragswetenschappen, vakgroep Onderwijskunde, van de Universiteit Twente. **Adam Handelzalts** is universitair docent aan de Faculteit Gedragswetenschappen, vakgroep Onderwijskunde, van de Universiteit Twente.

Correspondentieadres: Bregje de Vries, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Kenniscentrum Kwaliteit van Leren, Postbus 30011, 6503 HN Nijmegen. E-mail: Bregje.deVries@han.nl

Abstract

The voice of practice: Anecdotal evidence for teacher design teams

This article reports a review of professional journals on teacher design teams (TDT). TDT's are expected to positively influence teacher professionalisation and curriculum innovation. In a review of professional journals, anecdotal evidence was collected to support those expectations. A review of one year of appearance of 25 Dutch professional journals resulted in twelve articles on TDT's. We summarized their findings and found that TDT's reported in professional articles are initiated by teachers and depart from well-articulated personal experiences. The TDT's design, implement and and evaluate new curriculum materials in light of learning results of students. Also, the TDT's report increased collaboration with colleagues, and gained insight in their profession. It is concluded that, complementary to reviewing scientific sources, professional journals allow educational scientists involved in R & D to collect small but important empirical evidence from a teacher's perspective.