

Wat doet een Opleider in de school? Een theoretische en empirische verkenning¹

C. van Velzen en M. Volman

Samenvatting

In dit artikel beschrijven we de wijze waarop vier schoolopleiders invulling geven aan hun rol als opleider van docenten in opleiding. Deze studenten leren door te participeren in de leerwerkgemeenschap van de school waarbij zij worden gesteund door de schoolopleider. Op basis van theoretische noties, afkomstig uit het opleiden van leraren en het opleiden en leren op de werkplek is het Cognitive Apprenticeship Model nader gespecificeerd. In een casestudie is vervolgens het handelen van vier schoolopleiders beschreven met behulp van dit model. De schoolopleiders gebruiken de hulpmiddelen (zoals leerwerktaken) die zijn ontwikkeld op het opleidingsinstituut en ze zetten hun eigen praktijkkennis als ervaren docent in. Dit leidt wel tot bruikbare tips voor de docenten-in-opleiding (dio's), maar nauwelijks tot het interpreteren en het uitbreiden van de ervaringen van de dio's in het licht van concepten en modellen. Van de mogelijkheden die de sociale context van de school biedt, wordt niet structureel gebruik gemaakt.

1 Inleiding

In de jaren negentig van de vorige eeuw bestond er in veel landen onvrede over de toenmalige lerarenopleidingen. Er werd gewezen op het ontbreken van relaties tussen vakinhoud en didactiek, op de te weinig consistent geachte begeleiding, en op het gebrek aan communicatie tussen het instituut en de scholen (zie bijv. Korthagen, Loughran, & Russel, 2006). Daarnaast was er bij scholen sprake van een groeiende wens een eigen verantwoordelijkheid te dragen voor het opleiden van hun personeel. In Nederland was een dreigend lerarentekort voor de overheid een extra reden om samenwerking tussen scholen en opleidingsinstituten te stimuleren (Inspectie van het Onderwijs & NVAO, 2007a; Mi-

nisterie van OC&W, 2000; Snoek & Wieling, 2001). Deze invloeden hebben geleid tot een manier van leraren opleiden die in Nederland bekend staat als 'opleiden in de school' en die gekenmerkt wordt door een gezamenlijke verantwoordelijkheid van school en opleidingsinstituut voor de opleiding en beoordeling van leraren (Ten Dam & Van Alebeek, 2005).

De Stimuleringsmaatregelen Opleiden in de school in 2002 en 2004 (Ministerie van OC&W, 2002, 2004a, 2004b) stimuleerden scholen om projecten te realiseren die zijn gericht op het samenwerken met lerarenopleidingen en het ontwikkelen van vormen van opleiden in de school. Negen scholen voor voortgezet onderwijs hebben, samen met het Onderwijscentrum VU, de eerstegraads lerarenopleiding van de Vrije Universiteit, in 2004 van deze regeling gebruik gemaakt.

De samenwerking tussen scholen en instituten krijgt inmiddels op veel verschillende manieren vorm (Deinum, Maandag, Hofman, & Buitink, 2005; Inspectie van het Onderwijs & NVAO, 2007b), maar steeds gaat het om nieuwe vormen voor het opleiden van leraren op de werkplek (Kallenberg, 2007, p. 7). Inhoudelijk zijn er twee belangrijke invloeden te herkennen. Enerzijds zijn kenmerken terug te vinden uit de *school-based teacher education*-beweging (SBTE), waar de samenwerking is gericht op het verminderen van de spanning tussen theorie en praktijk vanuit het perspectief van de student en de opleiding meer praktijkgeoriënteerd wordt (Furlong, Whitty, Whiting, Miles, Barton, & Barrett, 1996). Anderzijds sluit opleiden in de school aan bij de *professional development school*-beweging (PDS) uit Verenigde Staten, waar naast het opleiden, de nadruk ligt op schoolontwikkeling als resultaat van de samenwerking tussen school en opleidingsinstituut (Holmes Group, 1990; Verloop & Kessels, 2006).

Een school als krachtige leerwerkgeving voor leraren (in opleiding) betekent dat

het leerpotentieel van de werkplek groot moet zijn. Hierin spelen verschillende factoren een rol. Een van die factoren is de kwaliteit van begeleiders en opleiders (zie ondermeer Geldens, 2007; Nijhof, 2006). Ondanks de grote variëteit aan praktijken van opleiden in de school (Deinum et al., 2005; Inspectie van het Onderwijs & NVAO, 2007b), weten we nog weinig over de wijze waarop schoolopleiders vormgeven aan deze opleidingsroute in de school, aan werkplekleren. Met dit artikel willen we een bijdrage leveren aan het expliciteren daarvan. We doen dat door het presenteren van een theoretisch kader en een casestudie naar de wijze waarop vier schoolopleiders invulling geven aan hun rol als opleider. Zij doen dit op twee van de negen aan het Onderwijscentrum VU verbonden scholen die in 2004 als gezamenlijk doel formuleerden: “het realiseren van een substantieel deel van de lerarenopleiding in de opleidingsschool, waarbij naast aandacht voor begeleidingsaspecten aandacht is voor de inhoudelijke verdieping op met name algemeen didactisch gebied” (Onderwijscentrum VU, Intern memo, 4 februari 2004).

In paragraaf 2 wordt het theoretisch kader beschreven. ‘Docent leren worden’ wordt hier gezien als een langzaam ingroeien in een *community of practice* (leerwerkgemeenschap; Lave & Wenger, 1991), waarbij begeleiding en instructie echter dwingend noodzakelijk zijn (Fuller, Hodkinson, Hodkinson, & Unwin, 2005). Het *Cognitive Apprenticeship Model* (CAM; Collins, Brown, & Holum, 1991; Collins, Brown, & Newman, 1989) wordt voorgesteld als kader om te beschrijven hoe opleiders vorm geven aan deze begeleiding. Aan de hand van inzichten over het opleiden van leraren en het opleiden en leren op de werkplek specificeren we het CAM tot een dergelijk beschrijvingskader.

In de casestudie staat de volgende vraag centraal: In hoeverre en op welke wijze zijn concepten en principes uit het gespecificeerde CAM te herkennen in de wijze waarop schoolopleiders hun rol als opleiders vervullen? In paragraaf 3 worden de in deze studie gehanteerde methoden verantwoord. In paragraaf 4 beschrijven we de resultaten van het onderzoek naar het handelen van vier opleiders in de school. We sluiten af met enkele

conclusies, discussiepunten en suggesties voor verder onderzoek.

2 Opleiden in de school: opleiden en leren op de werkplek

Opleiden in de school roept de vraag op hoe het leren op school van studenten die leraar willen worden geconceptualiseerd kan worden. In dit artikel volgen wij Hodkinson en Hodkinson (2005) die het leraar worden zien als een voorbeeld van werkplekleren, en daarom pleiten voor het combineren van inzichten uit de literatuur op dat terrein met inzichten uit de literatuur over de ontwikkeling van leraren.

2.1 Leren op de werkplek, gelegitimeerde deelname aan een community of practice

Opleiden in de school is volgens Kallenberg (2007, p. 23) een vorm van schoolgerelateerd werkplekleren: “Leraar worden, door leraar te zijn” (Klarus, 2003). Docenten in opleiding (dio’s) zijn een dag in de week aanwezig op de lerarenopleiding. De andere dagen participeren zij in de school op een wijze die omschreven kan worden als gelegitimeerde perifere deelname aan een *community of practice* (leerwerkgemeenschap). Tijdens hun stage ontwikkelen ze zich daardoor van student tot leraar en vormt zich een nieuwe (beroeps)identiteit (Lave & Wenger, 1991). Participatie in het sociaalculturele systeem van de school, meedoen op de manier die in het systeem gebruikelijk en noodzakelijk is, is in deze benadering een integraal onderdeel van het leerproces van de dio. Het handelen en de opvattingen van de dio vormen zich door te participeren, de dio leert zichzelf te zien als docent en zich als zodanig te ontwikkelen. Onstenk (2001, p. 135) omschrijft leren op de werkplek als: “op ervaring gebaseerd leren, een actief, constructief en grotereels zelfgestuurd proces, dat plaats vindt in de reële arbeidssituatie als leeromgeving, met de werkelijke problemen uit de (toekomstige) arbeidspraktijk als leerobject”.

Participatie, meedoen, is echter niet voldoende om een leraar te worden die voldoet aan de eisen die de wet Beroepen in het on-

derwijs (Ministerie van OC&W, 2005) stelt. Lesgeven, de kernactiviteit van een leraar, is een complexe taak. Kennis, nodig om deze taak uit te voeren, is niet zichtbaar in de uitoefening van de taak zelf. Bovendien wordt de leraar in toenemende mate gezien als een brede professional (Inspectie van het Onderwijs & NVAO, 2007a), die functioneert in de school als gemeenschap (Shulman, 1998). Ook hier gaat het om complexe taken waarbij relaties met leidinggevenden, collega's en (vaak impliciete) opvattingen over onderwijs een rol spelen. De complexiteit van het beroep en de school maakt dat leren leraar te worden onmogelijk alleen vorm kan krijgen door deelname aan de beroepspraktijk en begeleiding van de dagdagelijkse problemen daarbinnen door ervaren beroepsbeoefenaren (zie ook Ten Dam & Blom, 2006). Opleiden in de school vraagt pedagogische en didactische interventies op of in de directe nabijheid van de werkplek en dus om een eigen leerplan (zie onder andere Billett, 2006; Fuller et al., 2005; Guile & Young, 2003; Klarus, 2003). Daarmee wordt de noodzaak duidelijk van een 'opleider' die zorg draagt voor het realiseren van een leeromgeving op de werkplek. Opleiden op de werkplek wordt daarmee in navolging van Onstenk (2001, p. 135) omschreven als: "een vorm van georganiseerd en ondersteund leren op de werkplek, en niet primair als een opleiding die toevallig op de werkplek in plaats van in een klaslokaal plaatsvindt." De leeractiviteit wordt (ook) door anderen gestuurd en georganiseerd met behulp van pedagogisch-didactische ingrepen, er is sprake van begeleid werkplekleren.

Opvallend is dat, hoewel schoolopleiders een belangrijke schakel zijn in het realiseren van zo een leeromgeving door het integreren van de leermogelijkheden van de werkplek en het leerproces van de dio via pedagogisch-didactische ingrepen, er geen onderzoek is gedaan naar de wijze waarop zij dat doen. Billett (2004) geeft aan dat onderzoek naar begeleiding veelal gaat over de impact op de begeleide en niet over wat de begeleider precies doet. Verloop en Kessels (2006, p. 308) constateren dat, om ervoor te zorgen dat er daadwerkelijk wordt bijgedragen aan het leerproces van de aanstaande leraar, er "niet

alleen naar de organisatorische condities gekeken moet worden maar juist ook naar datgene wat gebeurt in de interactie tussen begeleider en aanstaande leraar".

2.2 Het Cognitive Apprenticeship

Model: hulpmiddelen voor de opleider

De afgelopen decennia heeft er een herwaardering plaatsgevonden van het leren op de werkplek als een vorm van *apprenticeship*. Vanuit de visie dat leren gesitueerd is, is het denken over *modern apprenticeship* verder ontwikkeld (Fuller et al., 2005; Guile & Young, 1998). *Apprenticeship* wordt gezien als een (pedagogische) metafoor voor de professionele voorbereiding van dio's die hen in staat stelt "to acquire the knowledge and skill, both conceptual and practical, which the community of practitioners has built up over time and which define each profession" (Sullivan, 2004, p. 7). Het Cognitive Apprenticeship Model (CAM) is een beschrijvingskader dat aansluit bij deze visie en dat helpt expliciteren hoe opleiders in de school hun dio's kunnen ondersteunen bij het (leren) deelnemen aan de leerwerk-gemeenschap van de school (zie ook Seezink & Van der Sanden, 2005).

Het Cognitive Apprenticeship Model (Collins, Brown, & Newman, 1989) is gebaseerd op het klassieke *apprenticeship*-model, dat de ontwikkeling van leerling via gezelschap naar meesterschap beschrijft. In het klassieke model wordt kennis, als voorwaarde voor effectief handelen, toegelicht en herkend in de actuele gebruikscontext. Dit traditionele model schiet in de ogen van Collins e.a. echter tekort als het gaat om het leren van complexe taken die uitgevoerd moeten kunnen worden in gevarieerde en wisselende contexten, en is daarom door hen verbreed. *Cognitive* refereert aan de focus op cognitieve en metacognitieve vaardigheden die van belang zijn in kennisintensieve en complexe werk-omgevingen. Het model geeft ruimte om niet alleen het handelen te laten observeren maar vraagt ook van de expert het 'denken zichtbaar te maken' (Collins, Brown, & Holum, 1991). De begeleiding van de beginner is niet alleen gericht op het verwerven van beroeps-vaardigheden, maar ook op de cognitieve ontwikkeling daarbij: 'weten en doen' gaan

samen en zijn verbonden. Identiteitsontwikkeling en kennismaken met de waarden en gebruiken van de beroepsgroep worden ondersteund (Bolhuis & Simons, 1999; Collins et al., 1989; Guile & Young, 2003; Seezink & Van der Sanden, 2005).

In het model zijn de effectief gebleken interventies vanuit het traditionele *apprenticeship*-model terug te vinden. Deze zijn door Collins e.a. aangevuld met elementen uit het formele onderwijs: strategieën en interventies die erop gericht zijn de lerende inzicht te laten verwerven in het waarom en waartoe van het handelen, het handelen aan te kunnen passen als wisselende condities dat vragen en in toenemende mate zelfsturing te realiseren (Collins et al., 1991; Wilson, Jonassen, & Cole, 1991). Het model sluit aan bij de taak waar schoolopleiders voor staan: vormgeven aan leren op en nabij de werkplek met gerichte aandacht voor leeropbrengsten die noodzakelijk zijn om docent te worden. Daarmee biedt het als model een mogelijkheid om te beschrijven op welke wijze schoolopleiders aan deze taak gestalte geven.

2.3 Het CAM als beschrijvingsmodel voor het handelen van de opleider

Het CAM is feitelijk geen model, maar een globaal, heuristisch denkkader; het geeft geen directe aanwijzingen voor het ontwerpen van leeromgevingen voor het leren van complexe taken in een arbeidsorganisatie (Van der Klink, 2004). Het is echter wel mogelijk het model nader te specificeren, opdat het een hulpmiddel bij het construeren en het evalueren van een dergelijke leeromgeving kan worden (Seezink & Van der Sanden, 2005). In dit onderzoek wordt het CAM gebruikt om het handelen van opleiders te beschrijven en vast te stellen welke elementen van het model op welke wijze terug te vinden zijn in hun praktijk. In het oorspronkelijke CAM worden vier dimensies onderscheiden die relevant zijn bij het ontwerpen of evalueren van leeromgevingen: leerinhoud, didactische maatregelen, opbouw van het programma en in sociale context. De eerste twee kolommen van de Appendix vormen het basismodel.

In dit onderzoek gaat het bij leerinhouden die de schoolopleider aan de orde kan stellen. De overige categorieën worden beschreven

als mogelijke interventies van de opleider: wat kan de opleider doen? Deze interventies kunnen gericht zijn op de dio (didactische maatregelen), op het inzetten van ‘werkactiviteit’ als ‘leeractiviteit’ (opbouw van het programma) en op de context waarbinnen het leren plaats vindt (sociale context). De categorieën sluiten elkaar niet uit. Een didactische interventie zoals reflecteren kan betrekking hebben op één van de genoemde leerinhouden, en de didactische interventie articuleren op één van de taken, die in het kader van de opbouw van het programma op de werkplek is uitgevoerd.

Vervolgens is in dit onderzoek het CAM verder gespecificeerd om het aan te laten sluiten bij de situatie van schoolopleiders (Tabel 1, kolom 3). Om dit te kunnen doen is voor ieder van de vier categorieën gezocht naar een verbijzondering van de omschrijvingen vanuit literatuur over opleiden van leraren en het werkplekleren. Zo komen we tot een hulpmiddel bij het kijken naar activiteiten van de schoolopleider in het kader van het ‘begeleid werkplekleren’ in de school.

In de eerste categorie leerinhouden zijn bij het opleiden van leraren domeinkennis, kennis over leerlingen en leren en de pedagogisch-didactische kennis die de docent helpt het leren van leerlingen mogelijk te maken aan de orde. Tot de domeinkennis wordt ook gerekend kennis die reflectie en onderzoek naar het functioneren als leraar mogelijk maakt (Guile & Young, 2003; Loughran, 2006).

Naast deze domeinkennis speelt de praktijkkennis (of heuristische kennis) van de opleider als docent een belangrijke rol (Korthagen & Kessels, 1999; Ponte, 2002; Seezink & Van der Sanden, 2005). Praktijkkennis is gesitueerd en kan het makkelijkst worden geëxpliciteerd in toepassingsituaties (Bolhuis & Simons, 1999) en wordt, in navolging van Clandinin en anderen door Black en Halliwell (2000, p. 104) omschreven als: “personal practical knowledge that is assembled in forms that makes it possible to manage teaching practicalities.” Het gaat hierbij dus niet alleen om de vraag welke kennis eigenlijk nodig is om als docent te (gaan) functioneren, maar ook op welke wijze die kennis kan worden ingezet (Loewenberg Ball, 2000).

De leer- en controlestrategieën die aan de

orde zijn moeten worden afgestemd op de leerstijlen en behoeften van de dio's (Oosterheert, 2001). De school als leeromgeving wordt getypeerd door de aanwezigheid van veel experts (zoals collega leraren). Adequaat gebruik daarvan maken is een belangrijke leerstrategie op de werkplek (Doornbos, Van Eekelen, & Koopmans, 2006). Bovendien is het van belang dat dio's hun eigen leren al doende (h)erkennen en de kwaliteit ervan bewaken. Controlestrategieën hebben zowel betrekking op de vraag of de leerdoelen zijn bereikt als op de kwaliteit van de uitvoering van de taak in het werk (Guile & Young, 2003; De Jong, 2004; Zanting, 2001).

In het CAM staan als tweede categorie verschillende didactische maatregelen genoemd. *Modelling* is uitgebreid beschreven in de literatuur over het opleiden van leraren. Dit didactische principe is gebaseerd op de opvatting dat opleiders belangrijke rolmodellen zijn voor hun dio's. Voorwaarde is dat de modelling bewust gebeurt (Loughran & Berry, 2005; Lunenberg, Korthagen, & Swennen, 2007). *Modelling* is meer dan het 'imiteren van de meester', ook al zal dit altijd een rol spelen in de ontwikkeling van de dio. Opleiders zijn niet alleen rolmodel als zij handelen als docent, maar ook als zij de kennis die ze gebruiken en de keuzes die ze maken expliciteren en legitimeren. Bovendien moeten zij die keuzes ter discussie stellen, opdat leraren in opleiding het waarom en het waartoe van het handelen leren begrijpen en bediscussiëren (Guile & Young, 2003; Loughran, 2006).

De in Tabel 1 gebruikte omschrijvingen van articuleren, exploreren, coachen en ondersteunen en loslaten zijn overgenomen van Seezink en Van der Sanden (2005). Het op transfer gerichte reflecteren als manier van (blijvend) leren is uitgebreid beschreven in de literatuur over leraren opleiden (Billett, 2004; Kelchtermans, 2001; Korthagen & Kessels, 1999; Loughran, 2006). Hierbij gaat het erom dat dio's hun ervaringen vergelijken en verbinden met theoretische kennis en kennis zoals die in de school bestaat (Guile & Young, 2003). Met behulp van deze verschillende didactische maatregelen kan de opleider de dio ondersteunen bij het verwerven van kennis en bij het duiden van zijn erva-

ringen in de praktijk (Loughran, 2006).

De derde categorie opbouw van de leeractiviteiten verwijst naar de volgorde in termen van inhoudelijke diversiteit en complexiteit van de leerwerk activiteiten waarin dio's betrokken worden bij het ingroeien in de gemeenschap van docenten en de relatie daarvan met de te leren werktak als geheel. Het belang van een zorgvuldige opbouw van leeractiviteiten roept de vraag op hoe het werken als leraar daadwerkelijk een adequate leer-situatie kan vormen voor de dio. Hoe kunnen de vragen en problemen die voortkomen uit de dynamiek van het werk van de dio zo worden gebruikt dat er een dergelijke opbouw ontstaat? (Billett, 2004; Billett, 2006; Moore, 2004).

De laatste categorie is de sociale context, de school benutten als omgeving voor het werken en het leren van de dio en het opleiden door de opleider. In de sociale context die de school vormt kunnen dio's hun eigen ervaringen duiden en delen in de kennis en expertise van ervaren docenten door met hen samen te werken en in gesprek te gaan (Eteläpelto & Collin, 2004; Fuller et al., 2005). Het leren van dio's is daarmee gesitueerd in en wordt ondersteund door de gemeenschap. Daardoor wordt de intrinsieke motivatie van de dio's bevorderd en krijgen zij de kans hun identiteit als docent geleidelijk te ontwikkelen en kennis te nemen van de waarden en gebruiken van de beroepsgroep (Seezink & Van der Sanden, 2004).

Het *uitbuiten van samenwerking*, gericht op coöperatief probleemoplossen en het *uitbuiten van competitie* door het confronteren van de verschillende manieren waarop taken worden uitgevoerd, is in het model uitgebreid met het gezamenlijk evalueren en reflecteren gericht op het kritisch bevragen van ervaringen, gemaakte keuzes en mogelijkheden tot verandering en ontwikkeling (Parsons & Stephenson, 2005).

3 Onderzoeksmethoden

3.1 Onderzoeksdesign

Het handelen van de schoolopleiders wordt in dit artikel onderzocht in zijn concrete, alledaagse context door middel van een instru-

mentele casestudie (Stake, 1995; Yin, 2003). De casestudie is beschrijvend, waarbij het gespecificeerde CAM fungeert als een beschrijvingskader (Huberman & Miles, 1994; Yin, 2003). De casestudie heeft betrekking op de manier waarop vier opleiders vorm geven aan hun rol, hun handelen en hun overwegingen daarbij, in bijeenkomsten met dio's. De basis van de bijeenkomsten is een 'leerwerktaak', een grote opdracht voor de dio's rond een bepaald thema.

Voor dit onderzoek zijn, in overleg met de schoolopleiders, vier leerwerktaakbijeenkomsten gekozen die representatief zijn voor dergelijke bijeenkomsten. De bijeenkomsten zijn uitgevoerd op twee verschillende scholen, maar zijn bedoeld voor alle dio's op beide scholen. De schoolopleiders van beide scholen werkten samen aan het ontwerp van de bijeenkomsten. De twee bijeenkomsten op school 1 hadden als onderwerp leerlingbegeleiding. Als schoolopleiders waren betrokken Peter en Frits.² Daarnaast was, in de eerste bijeenkomst, op verzoek van de schoolopleiders, de jeugdpsycholoog van de school aanwezig. De beide bijeenkomsten op school 2 gingen over het ontwerpen van lessen, met specifieke aandacht voor voorbereiding van directe instructie (door opleider Arend) en samenwerkend leren als vorm van activerende didactiek (door opleider Maaïke).

3.2 Onderzoekscontext en setting

Op de universitaire lerarenopleiding van het Onderwijscentrum VU wordt, in overleg met de scholen 9 EC van het opleidingsprogramma op school uitgevoerd door schoolopleiders. Deze opleiders zijn tevens docent op die school. Schoolopleiders verzorgen, in bijeenkomsten gebaseerd op leerwerktaken, opleidingsonderwijs. De leerwerktaken, afgeleid van het instituutleerplan, zijn ontwikkeld om daadwerkelijk een deel van de lerarenopleiding in school te realiseren. De thema's zijn: activerende didactiek, voorbereiden en evalueren van lessen, communicatie en interactie in de klas, leerlingbegeleiding, en orde en klassenmanagement. De bijeenkomsten vinden plaats in een klaslokaal op school. De leerwerktaak kent minder bijeenkomsten dan de thema's op het instituut. Dit wordt opgevangen door extra opdrachten en litera-

tuursuggesties. De eisen aan de praktische component van de opleiding (30 EC) zijn hetzelfde als voor de reguliere dio. Hetzelfde portfolio wordt gebruikt als basis voor de begeleiding en beoordeling van de startbekwaamheid. De schoolopleiders voeren individuele coachingsgesprekken en begeleiden wekelijks intervisiegroepen op school. Samen met een instituutopleider zijn ze verantwoordelijk voor de beoordeling van de (start)bekwaamheid van de dio. Bovendien is er de gebruikelijke begeleiding door een vakdocent (schoolpracticumdocent, SPD) die lessen observeert en bespreekt.

De schoolopleiders vormen een netwerk en werken samen bij het uitvoeren en voorbereiden van de bijeenkomsten. Zes maal per jaar zijn er professionaliseringsbijeenkomsten op de VU, als vervolg op een traject waarin de schoolopleiders op hun nieuwe rol zijn voorbereid. Voor dio's en opleiders is er bovendien ondersteuning via een eigen Blackboard site (zie verder Van Velzen, Bezinna, & Lorist, 2008).

3.3 De dataverzameling

De database is opgebouwd met behulp van verschillende manieren van dataverzameling, ook wel datatriangulatie genoemd (Denzin, 1978, p. 291). Gebruikt zijn directe observatie, verschillende typen interviews en geschreven opleidingsmaterialen. De bijeenkomsten zijn geobserveerd waarbij tijdens de bijeenkomst opvallende verschijnselen in het kader van de onderzoeksvraag werden genoteerd en later uitgewerkt in memo's (Miles & Huberman, 1994). Het handelen van de opleiders is tijdens de bijeenkomsten op audio en op video opgenomen. De geschreven voorbereidingen en evaluaties door de schoolopleiders zijn verzameld. Met de opleiders is voorafgaande aan de bijeenkomsten een interview gehouden over hun opvattingen met betrekking tot opleiden in de school en hun rol als opleider.

Op iedere school is na afloop van één van de bijeenkomsten een *cued interview* gehouden met de betrokken opleiders, aan de hand van videobeelden van de voorafgaande bijeenkomst. Het doel hiervan was zicht te krijgen op de overwegingen van de opleider die een rol spelen in zijn handelen tijdens die

momenten (Raingruber, 2003; Zanting, 2001). De schoolopleider en de onderzoeker kozen, als basis voor dit interview, steeds ieder drie fragmenten (Seezink & Van der Sanden, 2005). In de interviews stonden de volgende vragen centraal: wat voelde je hier, wat deed je hier, waarom deed je dit, en wat vond je van je interventie? Deze interviews zijn letterlijk uitgeschreven.

Tot slot is een professionaliseringbijeenkomst op de VU waarin de opleiders de opzet en uitvoering van hun bijeenkomsten bediscussieën met andere collega schoolopleiders, gebruikt als verificatie van de bedoelingen van de opleiders met de bijeenkomsten.

3.4 Analyse

De activiteiten van de opleiders zijn systematisch geanalyseerd gedurende en na de dataverzameling. Steeds is eerst op basis van memo's, de geschreven voorbereidingen en evaluaties, en het audio- en het videomateriaal van de bijeenkomst, een globale beschrijving gemaakt van de wijze waarop deze bijeenkomsten zijn ingevuld door de betreffende opleider(s). De geschreven voorbereidingen en evaluaties zijn geanalyseerd op bedoelingen en onderbouwing van keuzes tijdens de voorbereiding en evaluatie van de bijeenkomsten. De audiotapes zijn letterlijk uitgeschreven en geanalyseerd. De video-opnames zijn gebruikt als check en aanvulling op de observaties.

Vervolgens is een matrix gemaakt van het handelen van ieder van de opleiders tijdens de bijeenkomsten op basis van de *verbatim*s, waarbij het handelen is geïdentificeerd en *gelabeld* met behulp van de geformuleerde CAM-categorieën (Huberman & Miles, 1994; Yin, 2003).

Daarna zijn de uitspraken uit de interviews in de analyse betrokken. Deze uitspraken zijn gerelateerd aan het handelen en geïnterpreteerd als uitspraken over het waarom van gemaakte keuzes door ieder van de opleiders. Op deze wijze is per opleider een matrix gemaakt waarin per CAM-categorie het handelen en de uitspraken over dat handelen beschreven is (verticale analyse). Uitspraken door hen gedaan tijdens de gezamenlijke bijeenkomst op de VU zijn toegevoegd. Daarna is een horizontale analyse uitgevoerd

waarbij gezocht is naar verschillen en overeenkomsten in het handelen van de opleiders en hun uitspraken daarover, gerelateerd aan de verschillende CAM-categorieën (Miles & Huberman, 1994).

In het onderzoek zijn een aantal kwaliteitswaarborgen ingebouwd. De theoretische noties zijn voorgelegd aan ervaren onderzoekers op het gebied van werkplekleren en van het opleiden van leraren, en het gespecificeerde CAM is ook voorgelegd aan ervaren lerarenopleiders. Op basis van een eerste *membercheck* (Merriam, 1998) bij één van de opleiders is de interviewleidraad ten behoeve van de gesprekken met de overige schoolopleiders bijgesteld. De analyse en resultaten zijn voorgelegd en becommentarieerd door de betrokken schoolopleiders. In een groep onderzoekers (*critical friends*) zijn exemplarisch de wijze van dataverzameling, de uitgeschreven data en de resultaten van de opeenvolgende analysestappen en het conceptartikel bediscussieerd. Zo is op grond van de gezamenlijke analyse van de eerste bijeenkomst van Frits en Peter aanvullend materiaal verzameld over de voorbereiding en evaluatie van de bijeenkomsten.

4 Resultaten

In de voor het onderzoek geobserveerde bijeenkomsten wordt via rollenspelen, korte opdrachten en nabespreking daarvan, gewerkt aan praktijkgerelateerde vragen. In de bijeenkomsten rond leerlingbegeleiding zijn de problemen geformuleerd door de beide opleiders. Aan de orde komen een havo-leerling met gedragsproblemen en een lastige thuissituatie en een 6-vwo-leerlinge die problemen heeft met een leraar. Daarna oefenen de dio's met positief etiketteren van minder gewenste eigenschappen van henzelf. In de tweede bijeenkomst rond leerlingbegeleiding staan klassenobservaties van de dio's centraal. In de twee bijeenkomsten rond het ontwerpen van lessen gaat het om eigen lesvoorbereidingen van de dio's. Centraal staan het voorbereiden van directe instructie en van samenwerkend leren. In deze paragraaf laten we zien of en op welke wijze tijdens deze bijeenkomsten de categorieën van het CAM

zichtbaar worden in het handelen van de verschillende opleiders.

4.1 Categorie 1: de leerinhouden

In het CAM worden wat betreft de leerinhouden *domeinkennis*, *praktijkkennis*, *controlestrategieën* en *leerstrategieën* onderscheiden. De leerinhouden in de twee bijeenkomsten over de leerlingbegeleiding zijn vooral te duiden als *praktijkkennis*. Peter introduceert aanpakken die voor hem, als leraar, effectief gebleken zijn. Een overzicht met gesprekinventories dat door de mentoren op school gebruikt wordt, is daar ook een voorbeeld van. Daar waar *domeinkennis* op het terrein van leerlingbegeleiding aan de orde komt, gebeurt dit fragmentarisch en zonder duidelijke context. Zo schetst Peter kort een stille, teruggetrokken leerling en vraagt: waar denk je aan? Dio's reageren met mogelijke diagnoses en docentengedrag. De psycholoog vult de diagnoses aan en geeft concrete tips over mogelijke gedragsalternatieven voor de dio als docent.

Peter verwijst naar de bij de leerwerktaak opgenomen literatuur en vertelt dat de dio's deze zelf en afhankelijk van hun interesse kunnen raadplegen. Wel moeten ze in hun portfolio refereren aan de literatuur als verantwoording van hun keuzes in leerwerkactiviteiten rond leerlingbegeleiding. Ook Maaïke is van mening dat dio's zelf literatuur moeten bestuderen en verwerken, omdat daar in de bijeenkomsten geen tijd voor is. Beiden geven in het interview, voorafgaand aan de bijeenkomsten aan dat ze over onvoldoende conceptuele kennis beschikken. Maaïke zegt daarover:

wat is voor mij theorie, dat is boekenkennis. De praktijkdingen weghalen van het individuele. Niet meer over dat ene specifieke praten maar afstand nemen en dat dan doortrekken naar al bestaande kennis en theorie. Ik denk dat als studenten een specifieke ervaring inbrengen ik dat afstand nemen al goed kan. De link leggen naar de reeds bestaande kennis dat vind ik veel moeilijker... ik snap wat er staat, maar ik weet niet hoe ik het vorm moet geven voor mijn studenten.

In de eerste van de bijeenkomsten over het ontwerpen van lessen komt domeinkennis

aan de orde in de vorm van vragen die Arend stelt over de verplichte literatuur. Zowel Arend als Maaïke gebruiken praktijkkennis in de vorm van voorbeelden uit de eigen praktijk, om de dio's te helpen deze literatuur te duiden. Ook wordt regelmatig kort verwezen naar de teksten uit de verplichte literatuur als de dio's iets inbrengen vanuit hun eigen praktijk. Zo vraagt Maaïke, nadat één van de dio's haar lesvoorbereiding heeft gepresenteerd: "zitten de kenmerken van samenwerkend leren er nu voldoende in? Kijk nog eens naar bladzijde...."

Leerstrategieën komen zijdelings aan de orde. Door middel van een korte, bijna terloopse opmerking of een tip hoe de dio's iets zouden kunnen aanpakken: "Hoe ga je er voor zorgen dat je die kinderen ook echt ziet? ... Vraag aan de mentor van een moeilijke klas wat symptomen van kinderen zonder dat je de namen weet. Dan loop je mee met die klas en probeer je ze eruit te halen." [Frits]. Ook wordt verwezen naar de hulp die dio's kunnen vragen aan hun SPD en er wordt met hen nagedacht over de manier waarop ze hun leerwerktaak gaan invullen. Frits maakt de dio's zelf verantwoordelijk voor het leren en de organisatie daarvan: "Dan komt het echt op je leerplan aan: hoe ga je er nu voor zorgen dat je die dingen die je wilt leren ook gaat tegenkomen?"

Controlestrategieën, bijvoorbeeld strategieën waarmee dio's erachter kunnen komen of hun gespreksinterventies adequaat zijn of om na te gaan of de lesplanning in de praktijk het leren van de leerlingen ondersteunt, komen bij geen van de opleiders aan de orde. Net zo min als strategieën waarmee dio's het realiseren van hun leerdoelen kunnen volgen en bewaken.

4.2 Categorie 2: de didactische interventies

In het CAM worden als didactische maatregelen modellering, ondersteunen en loslaten, coachen, articuleren, reflecteren en exploreren onderscheiden. Alle opleiders gebruiken een scala aan didactische maatregelen. In de bijeenkomsten rond leerlingbegeleiding coachen de opleiders vooral bij de rollenspelelen. Ze observeren, stimuleren, en geven tips en feedback. Beide opleiders stellen veel vra-

gen die de dio's uitnodigen tot exploratie en enigszins tot articuleren. Het gaat daarbij om exploratie van zowel kennisaspecten, bruikbare vaardigheden, emoties bij het handelen in de klas als leerwensen van de dio's: "Jan, kun je aangeven wat in de aanpak van Anna stimulerend of helpend is?" [Frits]. Van articuleren wordt bijvoorbeeld gebruik gemaakt als dio's gevraagd wordt verschillende vraagtypen en de manier waarop je die kan gebruiken in een begeleidingsgesprek, aan elkaar uit te leggen. In de bijeenkomsten lesontwerpen vragen beide opleiders hun dio's met name naar hun aanpak en, zij het in veel mindere mate, naar de redenen daarvan (articulatie): "Betekent het dat je je lesplan vooral heb ingericht rond de organisatie? Wat moet er in ieder geval inzitten als je de les gaat vormgeven zodat de les activerend is?" [Maaike].

Bij de specificatie van het model wezen we erop dat in de literatuur over het opleiden van leraren veel aandacht wordt besteed aan modellering en reflectie. Toch zien we modellering weinig terug in het handelen van de opleiders. Van 'bewuste modellering' waarbij de opleiders ook beargumenteren en legitimeren wat ze (voor)doen is geen sprake. In de bijeenkomsten over leerlingbegeleiding laat Peter het handelen dat hij bij de dio's wenst te zien, wel in zijn eigen handelen zien. In de tweede bijeenkomst doet hij het handelen als begeleider zelfs expliciet voor. Tijdens een oefening in het voeren van een gesprek als begeleider, onderbreekt Peter de dio die de rol van begeleider speelt. Peter is niet tevreden over het soort vragen dat gesteld wordt en de voortgang die gemaakt wordt in het gesprek en hij neemt de rol van begeleider tijdelijk over ('modelt'). Hij geeft vervolgens tips, maar gaat niet met dio's in gesprek over zijn voorbeeld of de tips. Hij lijkt zich bewust te zijn van het risico op *mimicry*, 'doe zoals ik' (Gay, 1994). Hij biedt de ruimte aan de dio's om vervolgens zelf aan de slag te gaan. In het *cued* interview vraagt hij zich af: "Laat ik niet te hard zien hoe het volgens mij moet?" Deze vorm van modellering treffen we niet aan bij de andere opleiders. Wel geven alle opleiders aan dat ze in de bijeenkomsten het handelen laten zien waarvan ze hopen dat hun dio's het ook zullen doen. Ze lichten echter hun handelen niet toe en informeren

hun dio's niet over hun verwachtingen. Ze gebruiken allemaal (positieve en negatieve) voorbeelden uit hun eigen praktijk. Deze worden echter, net zo min als door Peter, besproken of bediscussieerd.

Aanzetten tot reflecteren gebeurt in de bijeenkomsten regelmatig en op verschillende manieren. Peter en Frits willen met de bijeenkomsten stimuleren dat dio's gaan reflecteren op hun eigen aanpak en vervolgens een eigen aanpak ontwikkelen. Ze doen dit door dio's te helpen bij het kritisch bevragen van hun eigen ervaringen: "Het doel van de bijeenkomst is werken aan je leren als leerlingbegeleider. Als je dat doel in gedachten houdt en je vergelijkt dat met het type vragen dat jij stelt, wat merk je dan?" [Peter]. In de bijeenkomsten rond leerlingbegeleiding stimuleert Peter reflectie vooraf door te benadrukken dat dio's eerst na moeten denken over wat ze willen leren en pas daarna passende activiteiten moeten gaan zoeken. Aan het eind van de bijeenkomst vraagt hij hen te reflecteren op het effect van de bijeenkomst op hun eerder gemaakte plan om met de leerwerktaak aan de slag te gaan. Hij evalueert de opbrengst van beide bijeenkomsten. Dio's formuleren dat ze wel meer zicht hebben gekregen op hun rol als begeleider van leerlingen maar noemen geen concrete punten waar ze aan gaan werken.

Tijdens de bijeenkomsten rond lesplanning gebruiken dio's hun eigen materiaal. Daar lukt het beter om de inzichten vanuit de bestudeerde literatuur over didactische werkvormen te verbinden met hun ervaringen (reflecteren). Door de schoolopleiders vindt er echter geen uitbreiding plaats naar theorie over het leren van leerlingen en het activeren daarvan. Het maken van een lesplan wordt verbonden met het leren werken met drie didactische sleutelvragen: wat moeten leerlingen leren, hoe peil ik wat ze al weten en kunnen en hoe richt ik het leerproces in? Maar de antwoorden daarop worden alleen gezocht in de ervaringen van de dio's. Wel worden ze gestimuleerd te reflecteren op hun aanpak in relatie tot de gelezen literatuur. Via articulatie en exploratie worden zij uitgedaagd te overdenken hoe ze hun les hadden willen starten en de manier waarop ze dat feitelijk gedaan hebben. Centraal staan steeds

de ervaringen van de dio's die worden bewerkt bijvoorbeeld door het verkennen van andere mogelijkheden als de beginsituatie van de leerlingen verandert. In de tweede bijeenkomst vraagt Maaïke de dio's hun lesplannen met elkaar te bespreken. In het gesprek dat ontstaat worden de dio's door elkaar en door haar uitgedaagd te reflecteren op de relatie tussen hetgeen ze eigenlijk willen en de vormen die ze gekozen hebben.

In alle bijeenkomsten komen steeds wel 'hoe'-vragen aan de orde maar niet het achterliggende 'waarom zo'. De praktijkkennis van de opleider speelt daarbij wel een rol, maar domeinkennis niet. Er is daarmee weinig sprake van op transfer gerichte reflectie.

4.3 Categorie drie: de opbouw van het programma

In het CAM worden drie vormen van opbouw in een leerprogramma aangegeven: 1) het bieden van de mogelijkheid tot oriëntatie op het geheel van een werктаak alvorens delen ervan aan de orde komen in een leerwerктаak, 2) een toename in complexiteit en 3) een toename in diversiteit van een, met de eisen van de werктаak verbonden, leerwerктаak.

Door Peter en Frits wordt aan het begin van de bijeenkomsten kort en oriënterend stilgestaan bij de taken van een docent rond leerlingbegeleiding. De vraag welke deeltaken daar voor dio's allemaal aan vast kunnen zitten en wat dat van hen vraagt, komt niet expliciet aan de orde. Tijdens de beide bijeenkomsten staat het oefenen met het voeren van één bepaald type begeleidingsgesprek, verkennende gesprekken met leerlingen, centraal. Er is geen sprake van toenemende inhoudelijke complexiteit of diversiteit in de leeractiviteiten die passen bij de complexe taak het begeleiden van leerlingen.

In de bijeenkomsten rond het ontwerpen van lessen is wel sprake van aandacht voor de gehele taak en vervolgens de deeltaken. Het aangrijppingspunt voor het leren ontwerpen van een leeromgeving is het maken van een lesplan. Gestart wordt met het algemene doel daarvan om vervolgens te focussen op de start van de les. Vervolgens komen de lesdoelen aan de orde en bespreken de dio's met elkaar de opzet van hun lessen. Aan het eind

komt het lesplan als geheel weer terug en is er aandacht voor het voor dio's lastige verschil in aandacht voor het leerproces van de leerlingen en de gewenste leeruitkomsten. Maaïke bevraagt de dio's over de relatie tussen de lesplannen die ze gemaakt hebben en de uitvoerbaarheid ervan in de klas. In dat gesprek is er sprake van toenemende inhoudelijke complexiteit en diversiteit van de werктаak waar de dio's zich voor gesteld zien. Zo vraagt een dio zich af of een bepaalde opdracht te moeilijk is voor haar klas. Met elkaar bespreken ze verschillende aspecten die daarbij een rol kunnen spelen en de wijze waarop de opdracht geschikt gemaakt kan worden voor die klas. Dit zijn aspecten die niet eerder aan de orde kwamen en die, in voorbereiding en uitvoering, steeds meer vragen van de dio. Ook is in de beide bijeenkomsten rond ontwerpen een opbouw zichtbaar: eerst komt directe instructie aan de orde en daarna vormen van samenwerkend leren.

4.4 Categorie 4: de sociale context

In het CAM worden onder de noemer benutten van de sociale context een aantal mogelijkheden geëxpliciteerd die het leren in een authentieke omgeving biedt. Er is sprake van gesitueerd leren binnen een gemeenschap van beroepsbeoefenaren, het bevordert de intrinsieke motivatie tot leren, en er kan geleerd worden via samenwerking en door vergelijking met anderen.

In de bijeenkomsten over leerlingbegeleiding wordt de rolverdeling in de leerlingbegeleiding op de verschillende scholen en de daaraan verbonden verantwoordelijkheden en manieren van aanpak in kaart gebracht. Peter verbindt op deze wijze het denken van de individuele dio over haar of zijn rol met het handelen van de gemeenschap van beroepsbeoefenaren van de school. De aanwezigheid van de schoolpsycholoog tijdens de eerste bijeenkomst is een voorbeeld van de inzet van een in de school aanwezige expert die uitspraken doet over competent gedrag. Voor oefenmogelijkheden wordt ook naar andere docenten verwezen: "Het kan zijn dat jouw SPD geen mentor is, maar er zijn hier een heleboel mentoren op school. Je vraagt hen of je kinderen in de klas mag zien. Er zijn hier best moeilijke klassen maar ook

hele makkelijke klassen” [Frits]. In rollenspelen wordt in de eerste bijeenkomst de authentieke omgeving gesimuleerd, in de tweede bijeenkomst is de bron een uitgevoerde opdracht in de eigen school.

In de bijeenkomsten rond de lesplanning werken dio's in principe met hun eigen materiaal. Toch sluiten de activiteiten tijdens de bijeenkomst daar niet altijd op aan. In de presentaties van werkvormen gericht op samenwerkend leren, wil Maaik graag een authentieke situatie simuleren. Zij vraagt dio's de uitleg te geven zoals ze het in de klas zouden doen. Maar omdat de dio's zich daar niet op hebben voorbereid, willen ze dat niet. Ze legt hen niet uit waarom ze het zo belangrijk vindt en zegt: “doe het dan op je eigen manier”. De dio's geven vervolgens een toelichting op de werkvorm.

Voor de lesobservatie is een formulier ontwikkeld dat gebruikt kan worden door de SPD als deze de dio observeert en door de dio als deze de SPD observeert. Het formulier geeft de dio de mogelijkheid met de SPD (of andere docenten) in gesprek te gaan over de aanpak en daarmee de mogelijkheid om tot een uitwisseling te komen. In de bijeenkomsten speelt het formulier echter geen rol en worden dio's niet gestimuleerd het te gebruiken en op die manier de 'schoolgemeenschap' te benutten voor hun leerproces.

Door de gekozen werkvormen wordt er in alle vier bijeenkomsten samengewerkt door de dio's. In de bijeenkomst over lesplanning en activerende didactiek gebeurt dat bijvoorbeeld door middel van de expertgroep aanpak. Dio's worden echter niet uitgedaagd hun aanpak met elkaar te vergelijken (competitie). In alle bijeenkomsten wordt de dio's regelmatig gevraagd elkaar aan te vullen en elkaar feedback te geven. Een enkele keer wordt specifiek gevraagd aan een dio iets voor te doen.

5 Conclusie en discussie

In deze studie is het initieel opleiden van leraren in de school geduid als een vorm van begeleid werkplekleren. Deze vorm van leren wordt in de literatuur vooral beschreven vanuit het perspectief van de verdere ontwik-

keling van beroepsbeoefenaren, en veelal in andere domeinen dan de lerarenopleiding. In onderzoek rond werkplekleren worden problemen geïdentificeerd die te maken hebben met de kwaliteit van dat leren en met name de diepgang ervan (Nijhof, 2006). Ook bij het opleiden in de school doen zich dergelijke problemen voor. De aard van het beroep van leraar vraagt om een hoogwaardige leeromgeving waarin aandacht is voor verschillende typen leerinhouden en didactische interventies die het mogelijk maken praktijkervaringen te duiden, te verbreden en te verdiepen, opdat de verworven kennis en inzichten ook in andere situaties en contexten ingezet kunnen worden. Als kader voor het beschrijven van dit begeleid werkplekleren is gekozen voor een gespecificeerd Cognitive Apprenticeship Model (CAM)

In de casestudie stond vervolgens de vraag centraal: in hoeverre en op welke wijze zijn concepten en principes uit het gespecificeerde CAM te herkennen in de wijze waarop schoolopleiders hun rol als opleiders vervullen? Het CAM is in deze studie gebruikt om te beschrijven op welke wijze schoolopleiders invulling geven aan hun rol in het door de school overgenomen deel van het instituutleerplan. De analyse van het handelen van opleiders in de school met behulp van het CAM model laat samenvattend het volgende zien.

Leerinhouden komen beperkt aan de orde en worden vooral direct gerelateerd aan de ervaringen van dio's waarop door de opleiders gereageerd wordt met de eigen praktijkkennis. Leerstrategieën zijn met name zichtbaar in de vorm van tips en suggesties, controlestrategieën komen niet aan de orde.

De *didactische maatregelen* worden vrijwel allemaal regelmatig ingezet door de opleiders. Ze coachen de dio's door het geven van veel en gevarieerde feedback en suggesties. Vragen zijn met name gericht op het laten articuleren door dio's van hun ideeën en aanpak, en het exploreren van problemen. Dio's wordt regelmatig gevraagd te reflecteren op hun ervaringen en hun aanpak te evalueren. De opleiders laten het gedrag zien dat ze ook van hun studenten verwachten maar ze expliciteren en legitimeren dat gedrag niet. Daardoor is er ook geen mogelijkheid het

handelen samen met de dio's te bediscussieren of er kritisch op te reflecteren, en is het voor die dio's niet goed mogelijk praktijkkennis te herkennen en de waarde voor hun eigen ontwikkeling tot leraar in te schatten. De constatering dat lerarenopleiders hun eigen (didactische) idealen wel in praktijk brengen maar dat handelen zelden expliciteren en legitimeren voor hun studenten komt overeen met de bevinding van Swennen, Korthagen, & Lunenberg (2004).

Over de *opbouw* van het curriculum in de school zijn, gelet op het geringe aantal onderzochte bijeenkomsten, geen uitspraken te doen. In de geobserveerde bijeenkomsten is er kort aandacht voor het geheel van de betreffende taak voordat wordt overgegaan naar deelaspecten. Er is beperkt sprake van opbouw in complexiteit en diversiteit van deze taak. De mate van complexiteit en diversiteit wordt vooral bepaald door de aard van de ervaringen van de dio's die aan de orde komen.

Op verschillende manieren wordt de *sociale context* voor het leren benut en is de school te herkennen in de opdrachten tijdens de bijeenkomsten, de voorbeelden en uitspraken van de opleiders. De, aan de thema's gerelateerde, werkproblemen van de dio's en de wijze waarop die samen met anderen binnen de school kunnen worden opgelost, zijn echter nog geen integraal onderdeel van de aanpak van de opleiders. Daarmee kan ook de samenwerking met anderen en de vergelijking tussen verschillende aanpakken onvoldoende worden gebruikt.

In de onderzochte opleidingssituaties functioneren de opleiders met name als coaches (begeleiders) van hun dio's. Ze helpen hen, met behulp van hun eigen praktijkkennis als leraar, hun ervaringen te duiden en te zoeken naar andere en nieuwe gedragsmogelijkheden. In de onderzochte opleidingssituaties blijkt *cognitive apprenticeship* in beperkte mate herkenbaar te zijn.

De casestudie laat zien wat er in deze opleidingssituaties nog onvoldoende gerealiseerd wordt. Om te beginnen komt op transfergerichte reflectie (Kelchtermans, 2001) – dio's hun ervaringen laten vergelijken en laten verbinden met theoretische kennis en kennis zoals die in de school bestaat – niet uit de verf. Dit kan deels veroorzaakt worden

door het door de opleiders zelf aangegeven gebrek aan conceptuele kennis. Ook is het mogelijk dat de ervaringen van de dio's nog te beperkt zijn. Dit is in overeenstemming met McIntyre (in Hagger, Burn, Mutton, & Brindley, 2007, p. 3) die opmerkt dat “the beginning teacher is more able to learn through deliberating about the nature of the expertise that he or she wants to develop than through reflecting on what is after all their very limited experience.”

De kennisbasis van de schoolopleiders is die van de (ervaren) docent. Ook uit ander onderzoek blijkt dat het niet eenvoudig is om deze kennisbasis te expliciteren en te delen met hun studenten (Billett, 2006; Edwards & Protheroe, 2003). De onderliggende theoretische concepten, die mede noodzakelijk zijn om het denken ‘zichtbaar te maken’ ontbreken veelal of in ieder geval weten de schoolopleiders niet goed hoe ze deze moeten delen met hun studenten. Mede hierdoor wordt *modelling* niet expliciet en blijft ze gericht op het technisch instrumenteel handelen, op het oplossen van directe (hulp)vragen in plaats van op het blootleggen van onderliggende ideeën en inzichten. Al met al is op deze manier de kans groot dat de dio's wel technisch instrumenteel leren functioneren als leraar en structuur leren aanbrengen in hun eigen ervaringen, maar dat de theorievorming achterblijft (Korthagen, 1998) en ze niet als brede professional worden opgeleid.

We zagen ook dat de mogelijkheden die de school als sociale context biedt om te leren niet duidelijk voor dio's zichtbaar worden gemaakt en worden benut door de schoolopleiders. De door Fuller e.a. (2005) genoemde aspecten die belangrijk zijn om in een werkomgeving te kunnen leren, zoals via relaties tussen collega's, door samenwerken en uitwisseling tussen ‘oude collega's’ en ‘nieuwkomers’, komen in de bijeenkomsten nauwelijks aan bod. Er wordt niet verwezen naar structurele situaties waar dio's in gesprek kunnen gaan met beroepsbeoefenaren in de school (anders dan de schoolopleider en SPD) en zich kunnen gaan verhouden tot hun kennis. De werkplek gebruiken als leeromgeving lijkt daarmee sterk overgelaten te worden aan het initiatief van de individuele dio, een situatie die niet veel afwijkt van die van

dio's die stage lopen op een school. Het is evenwel ook mogelijk dat dergelijke processen buiten het blikveld van de onderzoekers vallen, doordat uitsluitend data zijn verzameld tijdens en in relatie tot de bijeenkomsten.

Het CAM biedt de mogelijkheid een leeromgeving in de school te beschrijven. Dat wil niet zeggen dat alle aspecten die van belang zijn voor het vormgeven van goed werkpleklers in de specificatie in het model zijn meegenomen. Zo is de belangrijke voorwaarde van de kwaliteit van de interpersoonlijke relatie tussen opleider en dio geen expliciet aspect. Het speelt echter wel een rol bij het uiteindelijk vormgeven van effectieve didactische interventies zoals het CAM die aan geeft. Ook inzichten met betrekking tot de kenmerken die een werkplek tot leerplek maken (zie bijvoorbeeld Nijhof, 2006) zijn geen expliciet onderdeel van het model. Wil met name de sociale context van de school benut kunnen worden in het kader van het leren leraar worden, dan zijn deze kenmerken wel van cruciaal belang.

Het onderzoek heeft zich gericht op het handelen van een beperkt aantal opleiders. Algemene, generaliserende uitspraken over het op deze wijze opleiden van leraren zijn daarmee onmogelijk te doen. Wel biedt de casus een inzicht in de wijze waarop docenten vorm geven aan hun rol als opleider, hoe zij hun eigen ervaringen als docent gebruiken en daarmee dio's laten zien wat belangrijk is in hun ontwikkeling tot docent. Ook heeft de casus een preciezer beeld opgeleverd van beperkingen en problemen van schoolopleiders, waarover ook beleidsmakers hun zorg uitspreken en die consistent zijn met problemen die worden genoemd in de literatuur over het leren op de werkplek.

Een andere beperking van het onderzoek is dat het zich gericht heeft op dat deel van opleiden in de school dat expliciet bedoeld is om in de school een deel van het instituutleerplan vorm te geven, namelijk de bijeenkomsten rond een leerwerktaak. De bijeenkomsten zijn in de gekozen opzet van opleiden in de school bij uitstek de momenten waarin het aan de school overgedragen deel van de opleidingsroute van de dio vorm gegeven wordt door de schoolopleiders.

In vervolgonderzoek zal ook aandacht besteed moeten worden aan de andere begeleiders, met name de schoolpracticumdocenten die een belangrijke rol spelen in de opleiding van de dio op school en de wijze waarop zij, als rolmodel, het leren van de dio op de werkplek (kunnen) ondersteunen. Kunnen schoolopleiders en begeleiders vorm en inhoud geven aan activiteiten die meer recht doen aan het leren door participatie enerzijds en toch verder gaan dan het geven van directe aanwijzingen ten behoeve van de actuele vragen van dio's anderzijds? Nader onderzocht moet worden op welke wijze opleiders en begeleiders als rolmodel kunnen functioneren en aspecten uit het CAM als leerinhoud en didactische maatregelen – in het bijzonder *modelling* – beter vorm kunnen geven, zodat het dio's daadwerkelijk ondersteunt bij het ontwikkelen van een adequaat handelingsrepertoire en een wijze van redeneren over dat handelen die past bij de eisen die gesteld kunnen worden aan een startbekwame docent. Tot slot zal het effect van hun handelen op het leren van dio's onderzocht moeten worden.

Noten

- 1 Wij bedanken alle schoolopleiders en de dio's die door hun deelname dit onderzoek mogelijk hebben gemaakt. Wij bedanken ook de *critical friends* en de anonieme beoordelaars voor hun waardevolle opmerkingen bij eerdere versies van dit artikel.
- 2 De namen van schoolopleiders en dio's zijn gefingeerd.

Literatuur

- Billett, S. (2004). Workplace participatory practices. Conceptualising workplaces as learning environments. *Journal of Workplace Learning*, 16, 312-324.
- Billet, S. (2006). Constituting the workplace curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 38, 31-48.
- Black, A. L., & Halliwell, G. (2000). Accessing practical knowledge: how? why? *Teaching and Teacher Education* 16, 103-115.

- Bolhuis, S. M., & Simons, P. R. J. (1999). *Leren en werken*. Deventer, Nederland: Kluwer.
- Collins, A., Brown, J., & Newman, S. (1989). Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and Mathematics. In L. Resnick (Ed.), *Knowing, learning and instruction. Essays in Honor of Robert Glaser* (pp. 453-494). Hillsdale, MI: Lawrence Erlbaum Associates.
- Collins, A., Brown, A. J., & Holum, A. (1991). Cognitive apprenticeship: Making thinking visible. *American Educator*, Winter. Geraadpleegd op 30 december 2005, van http://www.21learn.org/arch/articles/brown_seely.html.
- Dam, G. ten., & Alebeek, F. van. (2005). In spin, de bocht gaat in. Uit spuit, de bocht gaat uit. Over opleiden in de school. *Velon Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 26 (3), 4-14.
- Dam, G. ten., & Blom, S. (2006). Learning through participation. The potential of school-based teacher education for developing a professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 22, 647-660.
- Denzin, N. K. (1978) *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. New York: McGraw-Hill.
- Deinum, J. F., Maandag, D. W., Hofman, W. H. A., & Buitink, J. (2005). *Aspecten van opleiden in de school. Een vergelijkend internationaal overzicht*. (pp. 63-78). Den Haag, Nederland: Onderwijsraad.
- Doornbos, A. J., Eekelen, I. van, & Koopmans, H. (2006). Learning in interactive work situations: It takes two to tango, why not invite both partners to dance? *Human Resource Development Quarterly*, 17, 135-158.
- Edwards, A., & Protheroe, L. (2003). Learning to see in classrooms: what are student teachers learning about teaching and learning while learning to teach in schools? *British Educational Research Journal*, 29, 227-242.
- Eteläpelto, A., & Collin, K. (2004). From individual cognition to communities of practice Theoretical underpinnings in analysing professional design expertise. In H. P. A Boshuizen, R. Bromme, & H. Gruber (Eds.), *Professional learning: Gaps and transitions on the way from novice to expert* (pp. 231-249). Dordrecht, Nederland: Kluwer Academic Publishers.
- Fuller, A., Hodkinson, H., Hodkinson, P., & Unwin, L. (2005). Learning as peripheral participation in communities of practice; a reassessment of key concepts in workplace learning. *British Educational Research Journal*, 31, 49-68.
- Furlong, J., Whitty, G., Whiting, G., Miles, S. Barton, L., & Barrett, E. (1996). Re-designing partnership: revolution or reform in initial teacher education? *Journal of Education for Teaching*, 22, 39-55.
- Gay, B. (1994). What is mentoring? *Education & Training*, 36 (5), 4-7.
- Geldens, J. J. M. (2007). *Leren onderwijzen in een werkplekleromgeving Een meervoudige casestudy naar kenmerken van krachtige werkplekleromgevingen voor aanstaande leraren basisonderwijs*. Dissertatie. Universiteit Nijmegen, Nijmegen, Nederland.
- Guile D., & Young, M. (1998) Apprenticeship as a conceptual basis for a social theory of learning, *Journal of Vocational Education and Training*, 5, 173-192.
- Guile, D., & Young, M. (2003). Transfer and transition in vocational education: Some theoretical considerations. In T. Tuomi-Gröhn & Y. Engeström (Eds.), *Between school and work: new perspectives on transfer and boundary crossing* (pp. 63-84). Amsterdam: Pergamon.
- Hagger, H., Burn, K., Mutton, T., & Brindley, S. (2007). Practice makes perfect? Learning to learn as a teacher, *Oxford Review of Education*, 33, 1-20.
- Hodkinson, H., & Hodkinson, P. (2005). Improving schoolteachers' workplace learning. *Research Papers in Education*, 20, 109-131.
- Holmes Group. (1990). *Tomorrow's schools: Principles for the design of professional development schools*. East Lansing, MI: Author. Geraadpleegd op 23 juli 2007, van http://www.holmespartnership.org/Tommorows_Schools.pdf
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1994). Data management and analysis methods. In N. K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 428-444). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Inspectie van het Onderwijs, & NVAO. (2007a). *Opleiden in de school. Kwaliteitsborging en toezicht (studie)*. Den Haag, Nederland: Inspectie van het Onderwijs.
- Inspectie van het Onderwijs, & NVAO. (2007b) *Opleiden in de school-3. Kwaliteitsborging en toezicht Advies*. Den Haag, Nederland: Inspectie van het Onderwijs.

- Jong, J. de. (2004). De praktijk is totaal anders. In J.N. Streumer & M.R. van der Klink (red.), *Leren op de werkplek* (pp. 51-70). 's Gravenhage. Nederland: Reed Business Information.
- Kallenberg, A. J. (2007). *Opleiden van leraren bij institutionele samenwerking: Een vierluik*. Heerlen, Nederland: Ruud de Moor Centrum.
- Kelchtermans, G. (2001). *Reflectief ervaringsleren voor leerkrachten. Een werkboek voor opleiders, nascholers en stagebegeleiders. Cahier voor didactiek*. Antwerpen, België: Wolters Plantyn.
- Klarus, R. (2003). *Leraar worden, door leraar te zijn*. Arnhem, Nederland: HAN en STOAS Hogeschool.
- Klink, M. R. van der. (2004). Benaderingen voor het ontwerpen van opleiden en leren op de werkplek. *Handboek Effectief Opleiden*, 36(5), 5.7-101 – 5.7-1.23.
- Korthagen, F. A. J. (1998). *Leraren leren leren*. Amsterdam: Vossiuspers AUP.
- Korthagen, F. A. J., & Kessels, J. P. A. M. (1999). Linking theory and practice changing the pedagogy of teacher Education. *Educational Researcher*, 28 (4), 4-17.
- Korthagen, F., Loughran, J., & Russel, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education* 22, 1020-1041.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Loewenberg Ball, D. (2000). Bridging practices: Intertwining content and pedagogy in teaching and learning to teach. *Journal of Teacher Education*, 51, 241-247.
- Loughran J., & Berry, A. (2005). Modeling by teacher educators. *Teaching and Teacher Education*, 21, 193-203.
- Loughran, J. (2006). *Developing a pedagogy of teacher education understanding teaching and learning about teaching*. London: Routledge.
- Lunenburg, M., Korthagen, F., & Swennen, A. (2007). The teacher educator as a role model. *Teaching and Teacher Education*, 23, 586-601.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case learning applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousands Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Ministerie van OC&W. (2000). *Maatwerk 2, vervolgnota over een open onderwijsarbeidsmarkt* Zoetermeer: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Ministerie van OC&W. (2002). *Regeling ontwikkelproject opleiden in de school in het primair onderwijs 2002-2004*. Den Haag, Nederland: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Ministerie van OC&W. (2004a). Regeling opleiden in de school voor primair onderwijs, voortgezet onderwijs en beroepsonderwijs en volwasseneneducatie 2004-2005, *Gele katern* 15, 19-25.
- Ministerie van OC&W. (2004b). Verlenging Regeling opleiden in de school voor primair onderwijs (po), voortgezet onderwijs (vo) en beroepsonderwijs en volwasseneneducatie (bve) 2004-2006 *Gele katern*, 20, 7-8.
- Ministerie van OC&W. (2005). *Besluit bekwaamheidseisen onderwijspersoneel*. Geraadpleegd op 12 februari 2006, van <http://www.minocw.nl/documenten/brief2k-2005-doc-36810a.pdf>.
- Moore, D. T. (2004). Curriculum at work An educational perspective on the workplace as a learning environment. *The Journal of Workplace Learning*, 16, 325-340.
- Nijhof, W. J. (2006). *Het leerpotentieel van de werkplek*. Afscheidsrede. Universiteit Twente, Enschede, Nederland.
- Onstenk, J. (2001). Van opleiden naar leren op de werkplek. *Pedagogische Studiën*, 78, 134-140
- Oosterheert, I. (2001). *How student teachers learn A psychological perspective on knowledge construction in learning to teach*. Dissertatie. Rijksuniversiteit Groningen, Groningen, Nederland.
- Parsons, M., & Stephenson, M. (2005). Developing reflective practice in student teachers. *Teachers and Teaching Theory and Practice*, 11, 95-116.
- Ponte, P. (2002). *Actie-onderzoek door docenten: uitvoering en begeleiding in theorie en praktijk*. Leuven, België: Garant.
- Raingruber, B. (2003). Video-cued narrative reflection: A research approach for articulating tacit, relational, and embodied understandings. *Qualitative Health Research*, 13, 1155-1169.

- Seezink, A., & Sanden, J. M. M. van der. (2005). Leren werken in de docentenwerkplaats: Praktijktheorieën van docenten over competentiegericht voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs. *Pedagogische Studiën*, 82, 275-292.
- Shulman, L. S. (1998). Theory, practice and the education of the professional. *The Elementary School Journal*, 98, 511-526.
- Snoek, M., & Wielenga, D. (2001). *Teacher education in the Netherlands. Change of gear*. Geraadpleegd op 19 juli 2006, van http://www.see-educoop.net/education_in/pdf/workshop/tesee/dokumenti/COUNTRIES_NEDERLANDS.pdf.
- Stake, R. (1995). *The art of case research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Sullivan, W. M. (2004, februari) *Vocation: Where liberal and professional education meet*. Paper gepresenteerd op The fourth annual Conversation on the Liberal Arts, Santa Barbara, CA. Geraadpleegd op 30 juni 2008, van http://www.westmont.edu/institute/conversations/2004_program/pdfs/Sullivan.pdf.
- Swennen, A., Korthagen, F., & Lunenberg, M. (2004). Congruent opleiden door lerarenopleiders. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 25 (2), 17-27.
- Velzen, C. van., Bezzina, C., & Lorist, P. (2008). Partnerships between schools and teacher education institutes. In: A. Swennen & M.R. van der Klink (Eds.), *Becoming a teacher educator* (pp. 59-73), Dordrecht, Nederland: Springer Publishers.
- Verloop, N., & Kessels, J. W. M. (2006). Opleidingskunde: ontwikkelingen rond het opleiden en leren van professionals in onderwijs en bedrijfsleven. *Pedagogische Studiën*, 83, 301-321.
- Wilson, B., Jonassen, D., & Cole, P. (1991). A review of cognitive teaching models. *Educational Technology Research and Development*, 39 (4), 47-64.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research design and methods*. London: Sage Publications.
- Zanting, A. (2001). *Mining the mentor's mind*. Dissertatie. Universiteit Leiden, Leiden, Nederland.

Auteurs

Corinne van Velzen is opleider en onderzoeker bij het Onderwijscentrum VU van de Vrije Universiteit Amsterdam.

Monique Volman is hoogleraar Onderwijskunde aan de Vrije Universiteit Amsterdam, Onderwijscentrum VU.

Correspondentieadres: Corinne van Velzen, Onderwijscentrum VU, De Boelelaan 1105, 1081 HV Amsterdam. E-mail: c.vanvelzen@ond.vu.nl.

Abstract

What does a school-based teacher educator? A theoretical and empirical exploration.

This article presents the way four school-based teacher educators take their role while educating prospective teachers. Student teachers learn how to teach while participating in school supported by a school-based teacher educator. Based on theoretical notions derived from literature on teacher education and on workplace learning the Cognitive Apprenticeship Model was specified, and used in a case study as a framework to describe the activity of four school-based teacher educators. These educators are using tools (e.g., apprenticeship assignments) developed within the teacher education institute and they rely on their professional knowledge as experienced school teachers. This results in student teachers being provided with useful tips which however, hardly helps them to interpret and elaborate their experiences from a more conceptual or theoretical perspective. The school-based teacher educators did not find a way of making optimal use of the possibilities of the social context of the school as a learning environment.

**Specificatie van het Cognitive Apprenticeship Model
(naar Seezink & Van der Sanden, 2005, en gespecificeerd ten behoeve
van het opleiden van leraren in de school)**

Categorieën		Verdere specificatie
		Wat kan de opleider aan de orde stellen ?
Leer- inhouden	Domein- kennis	<p>Conceptuele, procedurele en inhoudelijke kennis op het gebied dat aan de orde is:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakinhoudelijke kennis. - Kennis over leerlingen, hun leren en ontwikkeling. - Pedagogisch-didactische kennis m.b.t. het ondersteunen en mogelijk maken van het leren . - Kennis ten behoeve van reflectie en praktijkonderzoek. - Waarom en waartoe juist dit, deze kennis?
	Heuristische kennis / praktijk- kennis	<p>Effectieve technieken en aanpakken die gezien kunnen worden als 'de kneepjes van het vak':</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aanpakken die in de school ontwikkeld zijn en/of gebruikt worden. - Aanpakken die bij de opleider als docent werken (kennis vanuit mijn eigen handelen en de reflectie daarop).
	Controle strategieën	<p>Strategieën waarmee de dio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De uitvoering van zijn taken kan plannen, bewaken en sturen. - Zijn leerdoelen kan plannen en bewaken.
	Leer- strategieën	<p>Strategieën die een dio kan gebruiken om de kennis en strategieën te leren en nieuwe problemen aan te pakken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflecteren vooraf op wat komen gaat: wat kan die nieuwe situatie mogelijk vragen? Wat kan ik al, wat heb ik nodig? - Adequaar benutten van de begeleiding. - Adequaar gebruik maken van rolmodellen en experts: observeren door de dio van collega's en de observaties gebruiken. - Uitbouwen van taken en bewust experimenteren. - Herkennen wat ik (dio) doe en wat ik al doende leer.
		Wat kan de opleider doen?
Didactische maat- regelen: interventies gericht op de dio	Modelling	<p>Laten zien hoe een taak kan worden uitgevoerd door een expert of mede-dio, die aanpak (laten) verantwoord en bediscussiëren.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datgene doen wat dio's ook zouden moeten doen (teach how I teach). - Laten zien en horen hoe we, als leraar nadenken, welke gevoelens een rol spelen als we zelf lesgeven, begeleiden, reflecteren, bewust modellen. - Zichtbaar maken van geziene en niet geziene aspecten in het handelen van de dio. (Gedeelde) ervaringen evalueren en bediscussiëren met aandacht voor iedere practice, niet alleen good practices. - Aspecten van de taakuitvoering selecteren die met name onder de aandacht van de dio('s) moeten worden gebracht. - Dio's helpen te begrijpen waarom juist die aspecten belangrijk zijn, ook al zijn ze niet direct bruikbaar of waardevol voor hen. - Andere dan de eigen verklaringen en uitspraken van de student, onder diens aandacht brengen. - Verschillende perspectieven op taakuitvoering bieden.
	Onder- steunen en loslaten	<p>Specifieke hulp bieden bij moeilijke leer-werk taakonderdelen. Alleen die delen van een taak overnemen die een dio nog niet zelfstandig kan uitvoeren.</p>
	Coachen	<p>Het begeleiden van de dio bij het verwerven en integreren van kennis en vaardigheden, waarbij onder andere gebruik gemaakt wordt van feedback en suggesties.</p>

(Vervolg Appendix op pag. 92)

		<p>Dio's stimuleren hun eigen leerproces of taakaanpak te vergelijken met de wijze waarop anderen te werk gaan, daarbij gebruik te maken van (gecodificeerde) kennis en deze verbinden met de kennis zoals die in de school bestaat. Zoals:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dio's uitnodigen vrijmoedig te reflecteren op het verband tussen opleidings- en hun eigen leerdoelen, tussen geformuleerde doelen en hun feitelijk handelen.- Aandacht vestigen op verschillen tussen wat de dio doet en wat zijn oorspronkelijke bedoeling was. De dilemma's die daar uit voort komen zichtbaar helpen maken en die een nieuw licht laten werpen op de praktijk.- Dio's helpen hun eigen beelden en vooronderstellingen te onderzoeken en te verfijnen door middel van systematische reflectie op (details uit) hun eigen praktijkervaringen.- Via open vragen met de dio onderzoeken welke betekenis deze hecht aan woorden, beelden, gedrag etc dat hij tegenkomt in de school.- Dio's helpen te reflecteren op literatuur (domeinkennis).- Dio's helpen hun ervaringen te verbinden met domein- en/of heuristische kennis waardoor de reflectie breder en dieper wordt en de kans op transfer groter.
	Reflecteren	
	Articuleren	Elke methode waarmee de dio's geholpen en gestimuleerd worden hun kennis, wijze van redeneren of probleem oplossen te verantwoorden.
	Exploreren	Dio's stimuleren zich te oriënteren, zelf problemen te verkennen en op te lossen.
Opbouw: interventies gericht op de werkplek als leeromgeving	Toename in complexiteit	Zoveel mogelijk een volgorde aanbrengen in leerwerktaken en taakomgevingen waardoor bij de dio een beroep wordt gedaan op steeds meer kennis en vaardigheden.
	Toename in diversiteit	Verscheidenheid aan leerwerktaken zo zorgvuldig mogelijk opbouwen.
	Eerst het geheel dan de delen	De leertaak plaatsen in het werkproces van de dio als docent. Dio's stimuleren en de kans geven eerst te onderzoeken wat de complete werктаak inhoudt en vraagt, voordat detailspecten van de taak worden bekeken en aangepakt.
Sociale context: interventies gericht op het benutten van de context waarbinnen het leren en werken plaatsvindt	Gesitueerd leren	Het mogelijk maken dat leertaken en opdrachten in authentieke omgevingen worden uitgevoerd waarbij de dio wordt uitgedaagd om verschillende soorten kennis en vaardigheden te gebruiken
	Gemeenschap van beroepsbeoefenaars:	Het creëren van een leerwerkomgeving waarin de deelnemers praten over de betekenis van competent gedrag en participeren in praktijken die dat gedrag vereisen. Expertise wordt daarbij gezien als de mogelijkheid problemen op te lossen en werktaken uit te voeren in overeenstemming met de standaarden van de betreffende gemeenschap.
	Intrinsieke motivatie	Het organiseren van ervaringen die de motivatie van de dio bevorderen om die leerwerkactiviteiten uit te voeren te horen bij het (leren van het) beroep van docent.
	Samenwerking uitbuiten	De dio laten samenwerken (ook met collega's) waardoor het coöperatief probleem oplossen wordt gestimuleerd en ze elkaar ondersteunen bij het evalueren van en reflecteren op keuzes die ze maken of gemaakt hebben.
	Competitie uitbuiten	Dio confronteren met de wijze waarop anderen een bepaalde taak hebben uitgevoerd en die aanpak bediscussiëren.