

25 Jaar tutor in probleemgestuurd onderwijs

Dr. J.H.C. Moust (j.moust@educ.uni-maas.nl) is als onderwijskundige werkzaam bij de capaciteitsgroep Onderwijsontwikkeling en -research, faculteit Gezondheidswetenschappen, Universiteit Maastricht.

Enkele beschouwingen over een nieuwe onderwijsrol

Vijfentwintig jaar geleden zag een nieuwe onderwijsrol in het Nederlandse hoger onderwijs het levenslicht. Met de introductie van probleemgestuurd onderwijs aan de Universiteit Maastricht ontstond de rol van tutor. Een tutor is de begeleider van een onderwijsgroep. Een groep van ongeveer tien studenten die zo zelfstandig mogelijk problemen analyseren, nieuwe informatie bestuderen om deze vervolgens in de groep te synthetiseren. De tutor heeft tot taak het leerproces, het groepsproces en de zelfstandigheid van de studenten te faciliteren.

In deze bijdrage wordt een overzicht gegeven van de ontwikkeling van deze onderwijsrol. Besproken wordt hoe de inhoud van de tutorrol en de effectiviteit van het handelen van de tutor door praktijkervaringen en onderzoek duidelijker werd. Vervolgens worden een aantal opmerkingen gemaakt over mogelijke verdere ontwikkelingen van deze rol in de nabije toekomst. Tot slot wordt de tutorrol beschreven in het licht van de huidige ervaringen en deze toekomstige ontwikkelingen.

INLEIDING

Krap dertig jaar geleden was de rol van tutor relatief onbekend in het Nederlandse hoger onderwijs. Natuurlijk kende menig docent het begrip uit de Angelsaksische onderwijsliteratuur. In de landen die deel uitmaakten van het Gemenebest werden studenten van oudsher al in instellingen voor hoger onderwijs begeleid door een tutor. Deze docent had vakinhoudelijke en pedagogische verantwoordelijkheden voor de professionele en persoonlijke ontwikkeling van de individuele student. Geleidelijk aan werd de term in deze landen ook gebruikt voor docenten die studenten in kleine groepen begeleiden. Deze begeleiding had dan vaak dezelfde inhoudelijke en procesmatige betekenis die ze voor een docent had wanneer hij hier leiding gaf aan werkgroepen van een beperkte omvang.

Zo'n 25 jaar geleden werd, met de start van de Faculteit der Geneeskunde te Maastricht, een andere omschrijving van het begrip 'tutor' geïntroduceerd die geleidelijk

meer bekendheid in het Nederlandse hoger onderwijs. In deze faculteit was een nieuwe vorm van onderwijs ingevoerd: probleemgestuurd onderwijs (PGO). Dit onderwijsconcept was overgenomen van de Faculty of Health Sciences van de McMaster University (Canada). In de Maastrichtse probleemgestuurde onderwijsbenadering werkten acht studenten tweemaal twee uur per week samen in een onderwijsgroep. In deze groep moesten de studenten medische problemen ontworpen door de facultaire medewerkers oplossen en, op basis van hun analyse, leerdoelen formuleren. Na een tweedaagse periode van zelfstudie kwamen de studenten dan weer bij elkaar om de gevonden informatie met elkaar te structureren en te relateren, vragen van groepsleden over de leerstof te beantwoorden en de nieuw verworven informatie toe te passen op het oorspronkelijke of een analoog probleem. De onderwijsgroepsbijeenkomsten werden niet door een docent voorgezeten, een van de studenten was bij toerbeurt gespreksleider. Kortom, in deze benadering van het onderwijs moesten de studenten een aantal functies die het leren bevorderen, functies die normaliter door een docent werden uitgeoefend, zelf beoefenen. Van de studenten werd verwacht dat ze zich in hoge mate verantwoordelijk voelden voor hun leerproces, dat van hun medegroepsleden en voor hun onderlinge samenwerking.

De studenten werden echter niet geheel en al in het diepe gegooid. Bij hun leer- en samenwerkingsactiviteiten werden ze begeleid door een docent, tutor genoemd. Met de invoering van PGO werd in feite een nieuwe onderwijsrol, de rol van de tutor, in het Nederlandse onderwijsbestel ingevoerd.

TAKEN VAN DE TUTOR

De verantwoordelijkheden en taken van deze tutor waren aanvankelijk relatief onduidelijk. In een boekwerkje dat toendertijd gebruikt werd om docenten te informeren over hun taken werd de rol van de tutor als volgt aangeduid: 'De tutor vervult de functie van katalysator en procesbewaker ten aanzien van het probleemoplossende werk dat de groepsleden tezamen hebben te doen' (Bremer, 1975, p. 3). Daarna volgden negentien korte adviezen: handreikingen wat een tutor moest doen wanneer de groep bezig was met een probleem op een gebied waarin de tutor deskundig of niet deskundig was; zijn rol ten aanzien van de interactie en vermaningen dat het ieders verantwoordelijkheid was om de groep als een optimale leersituatie te doen functioneren.

In *Onderwijs in taakgerichte groepen* (Schmidt & Bouhuijs, 1980), het eerste Nederlandstalige boek over PGO, werd de rol van tutor niet eens expliciet genoemd. De auteurs duiden de rollen die een docent in een onderwijsgroep op zich kon nemen aan met de begrippen 'stimulator' en 'procesbewaker'. 'Als stimulator is de docent vooral gericht op het optimaliseren van het leerresultaat. De stimulerende docent zet de studenten ertoe aan dieper op de dingen in te gaan en zich voortdurend vragen te stellen naar het hoe en waarom van de verschijnselen. Als stimulator geeft de docent de studenten een steuntje in de rug, geeft hun het gevoel dat ze met zinvol werk bezig zijn en helpt hen door cognitieve impasses. Een zekere kennis van het onderwerp waar de studenten zich mee bezig houden, het vermogen om zich te verplaatsen in de denkwereld van de studenten en een goed beeld van de wijze waarop leerprocessen verlopen zijn noodzakelijke voorwaarden om dit facet van deze onderwijsrol uit te voeren'

(p. 94). De stimulator kon dit doen door het tonen van aandacht, door afwijkende, het denken van de studenten provocerende, standpunten in te nemen en door het stellen van stimulerende vragen. In de rol van procesbewaker ondersteunde de docent de samenwerking van de studenten. Door duidelijke afspraken tijdens de startfase, door voorbeeldgedrag, door zelf de rol van gespreksleider tijdelijk te vervullen, door voorgeschreven werkprocedures en door conflicthantering kon de docent studenten helpen op een vruchtbare wijze samen te werken. Een gelijktijdig uitgebrachte videoband met elf karakteristieke groepsincidenten bood de facultaire medewerkers mogelijkheden om met elkaar te discussiëren over mogelijke interventies en opvattingen over leren en onderwijzen in probleemgestuurde leersituaties (Schmidt, 1979).

Vanaf het midden van de jaren tachtig werd de rol van de tutor steeds duidelijker ingevuld. Om de inhoudelijke kennisverwerking van de studenten te faciliteren had een tutor vakinhoudelijke en -pedagogische kennis nodig. Groepsdynamische kennis en vaardigheden waren noodzakelijk om de samenwerking tussen de onderwijsgroepsleden te ondersteunen. Kennis op het gebied van leerprocessen leek gewenst om het zelfstandig leren van de student te bevorderen.

Voortvloeiend uit een behoefte van docenten aan een meer duidelijke rolbepaling kwamen er taakomschrijvingen. Hierin werden de activiteiten die een tutor kon uitvoeren aangegeven.

Een beknopt voorbeeld van een dergelijke taakbeschrijving staat weergegeven in tabel 1 (Schmidt & Moust, 1998).

Tabel 1: Beknopt overzicht van de taken van een tutor in de onderwijsgroep

Iedere tutor moet een actieve en stimulerende bijdrage leveren met betrekking tot het leerproces. Tijdens de onderwijsgroepsbijeenkomsten houdt de tutor zich actief bezig met de volgende activiteiten:

- hij probeert zich een goed beeld te vormen van de voorkennis waarover de studenten beschikken en helpt studenten hun voorkennis diepgaand te exploreren;
- hij luistert actief en zorgvuldig naar zowel de inhoud als naar de intentie van de bijdragen van de studenten;
- hij moedigt het formuleren van ideeën, verklaringen, hypothesen en interpretaties van de studenten aan;
- hij diagnosticeert het denkproces dat in en tussen studenten plaatsvindt;
- hij voorkomt oppervlakkige en zelfgenoegzame analyses en rapportages door vragen te stellen;
- hij ondersteunt studenten bij het structureren/organiseren van de nieuw verworven informatie;
- hij helpt de studenten met het vinden van analogieën, metaforen of voorbeelden die verankering van de nieuwe informatie vergemakkelijken;
- hij stimuleert de studenten regelmatig tot reflectie op wat zij naar voren brengen, bijvoorbeeld door hen samenvattingen te laten geven over delen van de leerstof en door studenten na te laten nadenken over de wijze waarop ze bepaalde oplossingen beredeneerd hebben;

- hij vermijdt de discussie te domineren;
- hij is zich bewust van zijn gedrag in de onderwijsgroep en de effecten die dit kan hebben op het zelfstandig leergedrag van de studenten;
- hij evalueert regelmatig met de groepsleden of zij tevreden zijn met de inhoudelijke voortgang van de groep en reikt zonodig aanbevelingen tot verbetering aan.

In de tweede plaats speelt een tutor een actieve en stimulerende rol in de onderwijsgroepen met betrekking tot de *samenwerking* tussen de studenten. Om dit te bereiken onderneemt de tutor tijdens de bijeenkomsten de volgende activiteiten:

- hij entameert duidelijke afspraken over werkprocedures, participatie, groepsrollen, aanwezigheid, en dergelijke. Tevens ziet hij er op toe dat de gemaakte afspraken nagekomen worden;
- hij bevordert functioneel gespreksleiderschap in de onderwijsgroep, waardoor ieder groepslid zich meer verantwoordelijk voelt voor de voortgang en interactie in de groep;
- hij streeft een evenwichtige verhouding na met de student-gespreksleider;
- hij probeert problematisch gedrag van groepsleden (bijvoorbeeld non-participatie, zwijgend of dominant gedrag, interpersoonlijke conflicten) tijdig te anticiperen en in samenspraak met de groepsleden op te lossen;
- hij evalueert regelmatig of de groepsleden tevreden zijn met de wijze van samenwerking en draagt zonodig alternatieven aan om een betere samenwerking te bevorderen;
- hij geeft individuele feedback aan groepsleden.

Binnen deze taakbeschrijvingen ging veel aandacht uit naar de wijze waarop een tutor het leerproces van de studenten kon faciliteren en hoe hij het groepsproces kon ondersteunen. Impliciet werd aangenomen dat de studenten zich geleidelijk zouden ontwikkelen tot zelfstandig lerenden wanneer een tutor zich actief bezighield met het faciliteren van het leerproces.

ONDERZOEK NAAR DE TUTORROL

Onderzoek naar de invloed van verschillende variabelen op het functioneren van studenten in onderwijsgroepen en daarmee op de hoeveelheid tijd besteed aan zelfstudie en de leerprestaties, toonde aan dat 32% van de variantie in het functioneren van de onderwijsgroep verklaard kon worden uit het functioneren van de tutor. De invloed van de tutor op het leren van de studenten in de onderwijsgroep is daarmee kleiner dan de invloed van de problemen die de studenten aangeboden krijgen en de invloed van de voorkennis waarover de studenten beschikken (Schmidt & Gijselaers, 1990). Replicaties van dit onderzoek op andere onderzoekspopulaties leiden tot soortgelijke uitkomsten (Schmidt, 1999; Van Berkel & Schmidt, 2000). Hoewel de tutor dus niet de belangrijkste

ste variabele in het probleemgestuurde onderwijs-leerproces is, is de kwaliteit van diens functioneren belangrijk genoeg om deze te onderzoeken. Onderstaand worden kort de resultaten van het onderzoek naar de rol van de tutor besproken.

Onderzoek naar verschillen in expertise op leerprestaties

Vanaf het prilleste begin van PGO stond de gewenste mate van vakinhoudelijke deskundigheid van de tutor al ter discussie. Hoe worden de leerprestaties van studenten, begeleid door meer of minder vakinhoudelijke deskundige tutores, beïnvloed? Deze vraag was zo belangrijk omdat de studenten vakgebieden op een multi- of interdisciplinaire wijze in hun onderwijsblokken aangeboden kregen. Tutores weten daardoor soms veel, soms weinig van een of meer van de disciplines die aan de orde komen.

Het onderzoek naar de invloed van de mate van vakinhoudelijke expertise van de tutor op de leerprestaties van de studenten heeft tegengestelde resultaten opgeleverd. De Volder en Schmidt (1981), Swanson, Stalenhoef en Van der Vleuten (1990) en Dolmans, Wolfhagen en Schmidt (1996) vonden geen verband tussen leerprestaties van de studenten en de mate van inhoudsdeskundigheid van de tutor. Schmidt, Van der Ahrend, Moust, Kokx en Boon (1993) vonden wel, hetzij lichte, verschillen. Studenten begeleid door vakinhoudelijke deskundige tutores scoorden beter.

Eenzelfde vraag werd gesteld toen sommige faculteiten, gedwongen door een ongunstige staf-studentratio als gevolg van matige overheidsfinanciering en een onstuimige groei van hun opleiding, besloten student-tutores aan te stellen om onderwijsgroepen te begeleiden. Deze student-tutores kregen dezelfde tutortraining als de stafleden. Onderzocht werd of de leerprestaties van studenten begeleid door staflid-tutores en student-tutores verschilden. Ook dit onderzoek leverde tegenstrijdige onderzoeksresultaten op. De Grave, De Volder, Gijselaers en Damoiseaux (1990), Schmidt, Van der Ahrend, Kokx en Boon (1994) vonden geen verschillen. Moust, De Volder en Nuy (1989), Moust (1993) vonden verschillen. Groepen begeleid door stafleden-tutores scoorden beter op de afsluitende bloktoets. De Volder, De Grave en Gijselaers (1985) vonden in twee blokperiodes geen verschillen, in een blokperiode wel, wederom deden de studenten begeleid door stafleden-tutores het beter. (Voor een meer gedetailleerd overzicht over de invloed van de deskundigheid van de tutor op de leerprestaties van de studenten zie Moust, 1999).

Verklaringen voor deze tegenstrijdige resultaten tussen zowel stafleden-tutores onderling als tussen stafleden-tutores en student-tutores worden aangedragen door Moust (1993) en Schmidt (1994). Zij wezen erop dat door de onderzoekers het begrip 'expertise' nogal verschillend werd ingevuld, dat de mate waarin de studenten kennis en ervaring hadden met probleemgestuurd onderwijs verschilde en dat de omvang van de onderzoekspopulatie sterk uiteenliep. Geconcludeerd werd dat de 'power' van sommige studies zo gering zou kunnen zijn dat hierdoor geen verschillen in leerprestaties tussen studenten, begeleid door tutores met een verschillend niveau van vakinhoudelijke deskundigheid, gevonden werd. Naast deze verschillen in onderzoeksdesigns werden nog twee belangrijke contextfactoren voor de verschillen in resultaten gesuggereerd. De invloed van de expertise van tutores bleek in sterke mate afhankelijk van de mate van voorkennis die de studenten hebben en/of van de mate van structureren van het

blokboek. Wanneer de studenten over relatief veel voorkennis beschikken zijn ze minder afhankelijk van de vakinhoudelijke deskundigheid van de tutor. Eenzelfde verschijnsel treedt op wanneer een blokboek duidelijk gestructureerd is (dat wil zeggen een heldere inleiding op het blokboekthema heeft, kwalitatief goede problemen aangeboden worden en een duidelijke 'rode draad', die subthema's verbindt, aanwezig is). Beide verschijnselen kunnen elkaar versterken. Wanneer een of beide condities aanwezig zijn leunen de studenten minder op de vakinhoudelijke deskundigheid van de tutor om structuur op te bouwen in hun kennisbestand. Op grond van deze bevindingen werd geconcludeerd dat de invloed van de expertise van de tutor deels situationeel bepaald is. In de ene onderwijssituatie is de mate van vakinhoudelijke deskundigheid van de tutor belangrijker dan in een andere onderwijssituatie.

Onderzoek naar effectief tutorgedrag

In het verlengde van deze onderzoeken naar de relatie leerprestaties en mate van vakinhoudelijke deskundigheid van de tutor, zochten Moust (1993) en Schmidt en Moust (1995) naar competenties waarover tutores moeten beschikken willen zij op effectieve wijze het leren van de studenten kunnen faciliteren. De onderzoekers vonden dat een effectieve tutor over de volgende bekwaamheden moet beschikken: vakinhoudelijke deskundigheid, cognitieve en sociale congruentie. Vakinhoudelijke deskundigheid is nodig om in een voldoende mate de dialogen tussen de studenten te kunnen volgen en zondig hierop invloed uit te kunnen oefenen. Cognitieve congruentie betreft het vermogen van de tutor om aan te kunnen sluiten op het denkniveau van de studenten en om op dit niveau (of op een niveau er net boven) in interactie te kunnen treden met de studenten. De vragen die een tutor stelt, de voorbeelden, analogieën of metaforen die hij geeft moeten plaatsvinden in een terminologie die aansluit op of stimulerend is voor een verdere ontwikkeling van het competentieniveau van de studenten. Een tutor moet dus cognitief niet te ver van de studenten afstaan. Hij moet hun problemen met het structureren en toepassen van de leerstof onderkennen en begrijpen. Zijn interventies dienen de studenten in staat te stellen zelfstandig steeds meer greep te krijgen op de leerstof. Sociale congruentie, ten slotte, is het vermogen van de tutor om met de studenten een authentieke relatie aan te gaan, een relatie waarin sprake is van een zekere gelijkwaardigheid, openheid en veiligheid. In een onderwijsgroep moeten studenten hun onwetendheid, aarzelingen en onzekerheden over het begrijpen van de leerstof bloot kunnen geven. Van een tutor mag verondersteld worden dat hij begrijpt dat de studenten in een ontwikkelingsproces verkeren en dat hij in staat is de groep en individuele studenten zodanig te begeleiden dat zij in open interactie met elkaar en met de tutor problemen met het verwerven van leerstof, hun samenwerking en hun persoonlijke ontwikkeling aan de orde kunnen stellen.

Onderzoek naar de invloed van een tutor op de productiviteit van een onderwijsgroep

In een onderzoek waarbij er geen verschillen in expertise tussen tutores aanwezig was (alle tutores maakten deel uit van de planningsgroepen van de respectievelijke blokken), gingen Dolmans, Wolfhagen, Hoogenboom en Van der Vleuten (1999) na of er een samenhang was tussen de productiviteit van een onderwijsgroep en het optreden van de tutor. De productiviteit van een onderwijsgroep wordt door de studenten aan-

gegeven op een vraag in de programma-evaluatievragenlijst die studenten na afloop van de onderwijsperiode invullen. De productiviteit van een onderwijsgroep wordt beïnvloed door motivationele en cognitieve factoren als cohesie, elaboratie en de kwaliteit van de interactie (Dolmans, Wolfhagen & Van der Vleuten, 1998). Uit eerdere programma-evaluatiegegevens was gebleken dat sommige tutores, wanneer ze twee onderwijsgroepen in hetzelfde blok begeleidde, in de ene groep een lage of matige waardering kregen voor hun begeleidingsactiviteiten en in de andere groep een hoge waardering. Deze discrepantie werd toegeschreven aan de samenhang tussen de waardering van de studenten voor het functioneren van de onderwijsgroep en het functioneren van de tutor: als de groep slecht functioneerde zal de tutor ook wel slecht gefunctioneerd hebben en daardoor een relatief lage kwalificatie behalen. Tutorfunctioneren en het functioneren van de onderwijsgroep beïnvloeden elkaar. De kwalificatie voor de tutor zou dus afhankelijk zijn van de productiviteit van de onderwijsgroep. Uit het onderzoek van Dolmans e.a. (1999) echter bleek dat deze zogenaamde 'halo-effect hypothese' door onderzoek niet bevestigd kon worden. Een lage tutorwaardering bleek niet het gevolg te zijn van een lage productiviteit van de onderwijsgroep. Tutoren die soms laag, soms hoog scoorden bleken niet in staat onderwijsgroepen die slecht functioneerden zodanig te begeleiden dat hun functioneren verbeterden. Deze tutores ontbeerden vaardigheden die hen in staat stelden het groepsproces zodanig te begeleiden dat een slechtfunctionerende onderwijsgroep beter ging functioneren. Tutoren met constant relatief hoge tutorwaarderingen bleken daartoe wel in staat. Studenten, met andere woorden, waarden het functioneren van tutores onafhankelijk van hun waardering van het functioneren van de onderwijsgroep. Studenten die vinden dat hun onderwijsgroep niet goed functioneert kunnen de mate van effectiviteit van de tutorinterventies om het functioneren te verbeteren wel degelijk beoordelen.

Uit het onderzoek van Dolmans en haar collega's blijkt dat de productiviteit van een onderwijsgroep ook een factor is die het optreden van een tutor bepaalt. Onderwijsgroepen met een relatief laag niveau van functioneren vereisen veel meer 'input' van een tutor dan productieve groepen. Sommige tutores missen bepaalde bekwaamheden die nodig zijn om laag productieve onderwijsgroepen verder te helpen. Het groepsdynamisch functioneren van de tutor is dus, net als bij de mate van diens vakinhoudelijke deskundigheid, geen stabiel kenmerk van de tutor maar afhankelijk van de productiviteit van de onderwijsgroep.

Onderzoek naar de stabiliteit en generaliseerbaarheid van tutorgedrag en naar invloed van onderwijsopvattingen binnen vakgroepen

Voortbouwend op de gedachte dat effectief tutorgedrag beïnvloed wordt door contextuele factoren binnen de concrete onderwijssituatie onderzocht Gijselaers (1997) enerzijds de mate van stabiliteit en generaliseerbaarheid van het gedrag van tutores en anderzijds de mate van invloed van factoren gelegen buiten de concrete onderwijssituatie, zoals de organisatorische context waarbinnen probleemgestuurde opleidingen functioneren. In een omvangrijk studie naar deze factoren vond Gijselaers dat de stabiliteit en generaliseerbaarheid van tutorgedrag laag is. Redelijke betrouwbare uitspraken over het functioneren van een tutor kunnen pas gegeven worden wanneer zij gebaseerd zijn op meer dan tien databestanden waarin, uiteraard met betrouwbare en valide meetinstrumenten, evaluatieve gegevens over het functioneren van een tutor ver-

kregen zijn. Het functioneren van tutores wordt door veel factoren binnen de onderwijssituatie beïnvloed zoals de voorkennis van studenten, kwaliteit van het aangeboden onderwijsmateriaal, het onderwerp van het blokboek, de samenstelling en productiviteit van de onderwijsgroep. Een tutor heeft minder controle op het leerproces van de studenten dan een docent in een meer conventionele onderwijssituatie die gekenmerkt wordt door hoorcolleges. Probleemgestuurd onderwijs is een open leersituatie waarin allerlei factoren invloed hebben op het functioneren van de tutor. Wat betreft factoren gelegen buiten de directe onderwijssituatie, vond Gijselaers, dat tutores behorend tot bepaalde vakgroepen een overeenkomstige tutorstijl hanteren. Hij vond zwakke tot middelmatige verschillen in tutorgedrag gerelateerd aan de vakgroep waar de tutores vandaan kwamen. De organisatiestructuur (mate van coördinatie, niveau van academische scholing, financiering, tijd besteed aan onderzoek, onderwijs en gezondheidszorg) en de organisatiecultuur (attitudes en ideeën over goed tutorfunctioneren, belang van goed tutorfunctioneren voor academische carrière, enzovoort) van vakgroepen zouden daarbij van invloed zijn.

Onderzoek naar de verwachtingen van studenten over tutores

De Grave, Dolmans en Van der Vleuten (1999) onderzochten of verschillende profielen van tutorgedrag te onderscheiden waren die meer of minder effectief waren. Om deze profielen op te sporen ontwikkelden zij een Tutor Interventie Profiel-vragenlijst (TIP) bestaande uit vier dimensies van tutorgedrag: 1. stimuleren van elaboratiegedrag door studenten, 2. begeleiden van het leerproces in lijn met de leerprincipes van PGO, 3. bevorderen van integratie van kennis en 4. stimuleren van interactie en individuele verantwoordelijkheid. De onderzoekers legden de TIP-vragenlijst (33 items) voor aan studenten in onderwijsgroepen. De betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijst bleek hoog (De Grave, Dolmans, & Van der Vleuten, 1998). Uit de resultaten bleek dat er verschillende tutorstijlen geïdentificeerd konden worden variërend van slecht functionerende tot excellent functionerende tutores. Slecht functionerende tutores scoorden op alle vier de dimensies laag, excellent functionerende tutores scoorden hoog. Naast deze twee groepen tutores onderscheiden de studenten nog zeven andere typen tutores, onder andere tutores die uitsluitend gericht waren op het overdragen van kennis, tutores sterk gericht op de interactie in de onderwijsgroep en tutores sterk gericht op het bevorderen van het leerproces. Deze accentuering in het gedrag van de tutor koppelden de onderzoekers terug naar de twee voornaamste onderwijsoriëntaties die bij docenten in het hoger onderwijs sterk aanwezig zijn: docenten die onderwijzen vooral zien als 'het ondersteunen van leerprocessen' en docenten die onderwijzen vooral zien als 'het overdragen van kennis' (Gow & Kember, 1993). Uit het onderzoek van De Grave e.a. bleek dat studenten in het algemeen een tutor die het leerproces faciliteerde effectiever vonden dan een tutor die kennisoverdracht belangrijk vond.

Samengevat levert het onderzoek naar de rol van de tutor het volgende beeld op:

- Het is noodzakelijk dat een tutor over een redelijke mate van vakinhoudelijke deskundigheid beschikt wat betreft het thema van de onderwijseenheid waarin hij studenten begeleidt. Naast deze inhoudelijke expertise moet een tutor in staat zijn om met de studenten te interacteren op een gelijkwaardig niveau.

- Studenten begeleid door vakinhoudelijk meer deskundige tutores scoren in het algemeen iets beter op toetsen.
- Studenten lijken in staat, onafhankelijk van het functioneren van de onderwijsgroep, het functioneren van de tutor te beoordelen. Tutores met wisselende studentbeoordelingen zijn niet altijd in staat om minder productieve onderwijsgroepen positief te beïnvloeden.
- Het functioneren van tutores wordt medebepaald door kenmerken van hun omgeving. Generaliseerbare oordelen over het functioneren van een tutor kunnen slechts plaatsvinden wanneer een relatief grote set met gegevens voorhanden is.
- Wanneer tutores slecht functioneren, functioneren ze slechter zowel op het terrein van het bevorderen van de inhoudelijke kennisverwerving door de studenten, in het faciliteren van hun onderlinge samenwerking, als op het gebied van het stimuleren van de ontwikkeling tot zelfstandig lerenden.

Gezien het aantal en de omvang van de verschillende studies alsmede het feit dat alle studies betrekking hebben op onderwijssituaties in verschillende Maastrichtse faculteiten, lijkt een waarschuwing met betrekking tot de generaliseerbaarheid van deze conclusies hier op zijn plaats. Meer onderzoek naar de rol van de tutor in een probleemgestuurde leeromgeving op opleidingen elders zou derhalve zeer wenselijk zijn.

ONTWIKKELINGEN VAN DE TUTORROL IN DE NABIJE TOEKOMST

Onderwijs staat niet stil. Talrijke innovaties en veranderingen beïnvloeden de leeromgeving van de student en het takenpakket en de verantwoordelijkheden van de docent. Onderstaand worden enkele veranderingen beschreven die de rol van de tutor kunnen wijzigen.

Sterker accent op faciliteren zelfstandig leergedrag

Uit bovenstaande beschrijvingen van het onderzoek naar de tutorrol wordt duidelijk dat er weinig aandacht is besteed aan de wijze waarop een tutor het zelfstandig leergedrag van studenten kan ondersteunen en bevorderen. Ook in de uitvoering van veel PGO curricula krijgt deze activiteit slechts impliciet aandacht. Vaak wordt ervan uitgegaan dat wanneer een tutor de kennisverwerving en -verwerking van de studenten faciliteert, we spreken dan van het bevorderen van het leerproces, studenten geleidelijk deze ondersteunende activiteiten over gaan nemen en ze steeds meer zelfstandig gaan uitvoeren. Deze veronderstelling lijkt echter slechts ten dele juist. Wanneer studenten niet expliciet gewezen worden op het ontbreken van bepaalde cognitieve, affectieve en regulatieve leer- en denkactiviteiten en ze niet ondersteund worden in het uitvoeren van deze activiteiten, binnen de context van te verwerven inhoudelijke domeinkennis, dan zullen de studenten geneigd blijven interventies van de tutor te kwalificeren als activiteiten die behoren tot het takenpakket van de begeleidende docent. Studenten worden wel zelfstandiger, maar hun ontwikkeling op dit terrein lijkt op een bepaald moment te stagneren. Het bevorderen van zelfstandig leergedrag vraagt een goede balans tussen de mate waarin studenten zelfstandig leeractiviteiten kunnen uitvoeren en de mate waarin de opleiding extern sturend gedrag uitoefent. Deze balans moet niet

alleen gevonden worden in de interactie tussen tutores en studenten, maar ook in de mate van sturing door de problemen die de studenten aangeboden krijgen en de afname van de sturende werking van toetsen. De onderwijsmethode moet mee veranderen met de toenemende zelfstandigheid van de studenten, zodat routinematig gedrag vermeden wordt (Vermunt, 2000). De problemen moeten bijvoorbeeld steeds complexer worden, de toetsing moet geleidelijk verschuiven in de richting van zelfbeoordeling en beoordeling door medestudenten.

Een methode om het zelfstandig leren van studenten door tutores te bevorderen is procesgerichte instructie (Vermunt & Verschaffel, 2000). Procesgerichte instructie is gericht op de wijze waarop studenten meer of minder zelfstandig gebruikmaken van processen van kennisconstructie en -gebruik. Gepoogd wordt, binnen de context van vakinhoudelijke onderwerpen, studenten leer- en denkstrategieën te onderwijzen waardoor ze geleidelijk aan steeds meer zelfstandig allerlei cognitieve, affectieve en regulatieve leer- en denkactiviteiten gaan uitvoeren. In onderwijsgroepen moeten tutores diagnosticeren welke leer- en denkactiviteiten studenten al zelfstandig voldoende beheersen en welke ontbreken. Via gerichte interventies, bijvoorbeeld door gedrag voor te doen, door studenten uit te dagen of te activeren zelf bepaalde leeractiviteiten uit te voeren, door dit gedrag te coachen en door reflectie op het handelen van de onderwijsgroepsleden kunnen ontbrekende activiteiten door de studenten worden beoefend en geëvalueerd (Vermunt & Verloop, 1999; De Grave, Moust & Hommes, 2001).

Sterker accent op het beoordelen van het professioneel optreden van de student

Een van de ontwikkelingen waarmee docenten die de rol van tutor vervullen geconfronteerd gaan worden is een verbreding van hun activiteiten. Zoals eerder beschreven vereist de tutorrol nu al van de docent veel vakinhoudelijke en -pedagogische kennis, kennis van en vaardigheden in het faciliteren van het leer- en groepsproces en vaardigheden in het bevorderen van zelfstandig leren. In de nabije toekomst moet een tutor echter ook het professionele handelen van de studenten kunnen beoordelen. In de Faculteit der Geneeskunde te Maastricht is daar al een begin mee gemaakt (Van Luijk, Van Santen-Hoeufft, Hillen & Smeets (2000). Een andere ontwikkeling die momenteel steeds meer aandacht krijgt zijn andere vormen van toetsing als self- en peer-assessment. Van tutores zal een bijdrage verwacht worden in de scholing van studenten met deze toetsingsvormen.

Sterke invloed van ICT

De ontwikkelingen in ICT zullen leiden naar onderwijsmodellen waarbij studenten vanuit elke werkplek wereldwijd informatie kunnen opvragen over hun vakdomein. Zalen waarin hoorcolleges verzorgd worden, zullen plaats maken voor centra waarin studenten bronnen kunnen opvragen en bestuderen en voor skillscentra waarin communicatieve en psycho-motorische skills beoefend kunnen worden. Tutores zullen daardoor vooral betrokken zijn bij het exploreren van nuttige bronnen voor onderdelen van het curriculum en voor het scholen van studenten in het zoeken naar, integreren en kritisch beoordelen van de verschillende bronnen.

Elektronische blokboeken en virtuele onderwijsgroepen vergen van de tutor dat hij gebruik kan maken van het internet en multimediale hulpmiddelen. Specifieke onder-

wijskundige vaardigheden met betrekking tot onderwerpen als het faciliteren van het leren van de student-op-afstand, het begeleiden van groepsdynamische processen in een virtuele onderwijsgroep, en het geven van elektronische feedback aan de leden van deze groep moeten nog grotendeels ontwikkeld en geïmplementeerd worden.

Grotere pluriformiteit in onderwijsgroepsvormen

Naast deze elektronische ontwikkelingen rond leerprocessen krijgen ook ontwikkelingen rond allerlei vormen van collaboratief leren steeds meer aandacht. Studenten zullen, naast de reeds bekende werkwijze in de onderwijsgroep, in toenemende mate een rijk gevarieerd aanbod van andere coöperatieve werkvormen aangereikt krijgen. Vormen als zelfgestuurde onderwijsgroepen, allerlei vormen van coöperatieve puzzelgroepen (Millis & Cottell, 1998) en variaties op projectonderwijs zullen in samenhang met of naast onderwijsgroepen in het curriculum een plaats krijgen. Tutoren zullen met deze verschillende vormen van collaboratief leren moeten kunnen omgaan.

Sterker accent op het ondersteunen van denken en handelen bij ethische dilemma's

Ontwikkelingen die ingrijpende gevolgen hebben voor de tutorrol zijn de grote veranderingen die plaatsvinden in het biogenetisch en biopsychologisch onderzoek. Stafleden zullen meer en intensiever betrokken raken bij de vorming van studenten. De snelle ontwikkelingen in de biogenetica (bijvoorbeeld DNA-toepassingen) en biopsychologie (bijvoorbeeld hersenonderzoek) roepen steeds meer en sterker allerlei dilemma's op waarvoor de toekomstige academici antwoorden moeten vinden. Kennis van het menselijk genoom zal leiden tot sleutelen aan fundamentele fysische processen die tot het ontstaan, groei en veroudering van het lichaam leiden. Hersenonderzoek zal niet alleen leiden tot verfijning van bestaande methoden en technieken, zoals geneesmiddelen, chirurgie, elektrische en magnetische manipulatie en psychologisch ingrijpen in vormen van afwijkend en vreemd gedrag, maar ook tot controle over mechanismen van woede, geweld, verkeerde percepties en complexe geestelijke eigenschappen als sociabiliteit, altruïsme en humor. De persoonlijke, sociale en politieke consequenties van beide wetenschapsterreinen zullen enorm zijn (Carter, 1998). Studenten zullen in sterke mate geconfronteerd worden met allerlei zware morele dilemma's. Een deel van de facultaire staf zal de studenten moeten begeleiden bij deze ingrijpende morele en emotionele onderwerpen in die samenleving, zoals veroudering, andere samenlevingsvormen, vervreemding, klonen, verlies aan sociale cohesie, euthanasie, racisme en agressie, genetische en biopsychologische manipulatie. Benor (2000) ziet de begeleiding van de studenten hierbij weggelegd voor een kleine groep tutoren, die in staat zijn om op betrokken, tolerante en meelevende wijze deze onderwerpen aan de orde te stellen en twijfels, zorgen en angsten van de studenten bespreekbaar en hanteerbaar te maken. Deze tutoren zullen de studenten moeten helpen bij hun ontwikkeling van innerlijke referentiepunten voor ethisch handelen, bij het ontwikkelen van bewust mens-zijn (Korthagen, 1998).

SLOTBESCHOUWING

De rol van tutor in het hoger onderwijs is nog relatief nieuw. De afgelopen jaren zijn de taken van de tutor geleidelijk duidelijker geworden. Het onderzoek maakt duidelijk dat het functioneren van tutores deels persoonsgebonden deels contextafhankelijk is. Docenten ontwikkelen wel een bepaalde tutorstijl, maar deze stijl is onderhevig aan factoren die optreden binnen onderwijssituaties (bijvoorbeeld voorkennis, structuur blokboek, productiviteit onderwijsgroep) en factoren die buiten onderwijssituaties om (bijvoorbeeld organisatiecultuur ten aanzien van onderwijs in een vakgroep) het optreden van tutores beïnvloeden.

Op basis van het onderzoek en observaties van de praktijk lijken tenminste drie gebieden onderscheiden te kunnen worden waarop van een tutor deskundigheid gevraagd wordt. Ten eerste moet een tutor beschikken over algemene pedagogische kennis en vaardigheden. Hij moet op de hoogte zijn van de recente onderwijskundige en leerpsychologische inzichten en algemene didactische vaardigheden beheersen. Ten tweede moet een tutor beschikken over een relatief grote mate van vakinhoudelijke en -pedagogische deskundigheid. Afhankelijk van de mate van voorkennis van de studenten en de kwaliteit van het onderwijsmateriaal dat hen aangeboden wordt, moet hij in staat zijn studenten te helpen de aangeboden informatie diepgaand te verwerken en toe te passen. Kennis van vakdidactische principes, misvattingen over processen en mechanismen in leerstofgebieden en kennis over de wijze waarop studenten geholpen kunnen worden om adequate theorieën op te bouwen is daarvoor noodzakelijk. Ten derde moet een tutor kennis hebben over fasen van groepsontwikkeling, communicatiepatronen en interventieniveaus in groepen en de vaardigheden om hiermee op een adequate wijze om te kunnen gaan. Hij moet in staat zijn minder productieve groepen zodanig te begeleiden dat hun functioneren een meerwaarde krijgt. Gezien de stagnatie in de ontwikkeling van zelfstandig leergedrag lijkt het wenselijk aan bovengenoemde taakgebieden een vierde aandachtsgebied toe te voegen. Een tutor moet kennis en vaardigheden hebben over de wijze waarop hij studenten hiermee kan helpen. Kennis over cognitieve, affectieve en regulatieve leeractiviteiten van studenten en de wijze waarop deze geleidelijk door studenten steeds meer zelfstandig kunnen worden uitgeoefend is noodzakelijk. Tutores moeten weten wanneer zij leergedrag kunnen modelleren en coachen en vaardig zijn in het hanteren van deze begeleidingswijzen.

In de nabije toekomst verwachten we dat tutores zeer deskundig moeten zijn in reflecteren. Hij zal studenten moeten ondersteunen bij het verwerven van inzicht in hun professionele en interpersoonlijke vaardigheden in relatie tot hun beroep en hun collega's. Hij zal ze moeten helpen bij het verkrijgen van inzicht in hun ethische ontwikkeling en het ontdekken en realiseren van hun unieke mogelijkheden. Het is de vraag of één persoon al deze tutoractiviteiten kan uitoefenen. Differentiatie in de rol van tutor lijkt gewenst, sommige docenten zullen meer gericht zijn op leerinhoudelijke begeleidingsactiviteiten, anderen zullen opteren voor activiteiten op het terrein van persoonlijke vorming en ontwikkeling van de student. Integratie van deze activiteiten blijft echter wenselijk. Een aanzet hiertoe is te vinden in de 'wholetask' benadering (Janssen-Noordman, Merriënboer, Van der Vleuten & Bouhuijs, 2000) waarin docenten en studenten als één team complexe professionele taken in een geïntegreerd verband onderzoeken en oplossen.

LITERATUUR

- Benor, D.E. (2000). Faculty development, teacher training and teacher accreditation in medical education: twenty years from now. *Medical Teacher*, 22, 5, 503-12.
- Berkel, H.J.M. van & Schmidt, H.G. (2000). Motivation to commit oneself as a determinant of achievement in problem-based learning. *Higher Education*, 40, 231-242.
- Bremer, J.J.C.B. (1975). *Tutortraining met handleiding voor de tutor*. Medische Faculteit Maastricht.
- Carter, R. (1998). *Het brein in kaart*. Abcoude: Uitg. Uniepers i.s.m. Segment B.V./Natuur & Techniek.
- Dolmans, D.H.J.M., Wolfhagen, H.A.P. & Schmidt, H.G. (1996). Effects of tutor expertise on student performance in relation to prior knowledge and level of curricular structure. *Academic Medicine*, 71, 9, 1008-1011.
- Dolmans D.H.J.M., Wolfhagen H.A.P. & Vleuten, C.P.M. van der (1998). Motivational and cognitive processes influencing tutorial groups. *Academic Medicine*, 73, 522-24.
- Dolmans D. H. J. M., Wolfhagen H.A.P., Hoogenboom, R.J. I., & Vleuten, C.P.M. van der (1999). Is tutor performance dependent on the tutorial group's productivity?: Toward further resolving of inconsistencies in tutor performance. *Teaching and Learning in Medicine*, 11, 4, 186-191.
- Gijselaers, W.H. (1997). Effects of contextual factors on tutor behavior. *Teaching and Learning in Medicine*, 9, 2, 116-124.
- Gow, L., & Kember, D. (1993). Conceptions of teaching and their relationship to student learning. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 20-33.
- Grave, W.S. de, Dolmans D.H.J.M., & Vleuten, C.P.M. van der (1998). Tutor intervention profile: reliability and validity. *Medical Education*, 32, 262-268.
- Grave, W.S. de, Dolmans D. H. J. M., & Vleuten, C.P.M. van der (1999). Profiles of effective tutors in problem-based learning: scaffolding student learning. *Medical Education*, 33, 901-906.
- Grave, W.S. de, Moust, J.H.C. & Hommes, J (2001). *De rol van de tutor*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Grave, W.S. de , Volder, M.L. de, Gijselaers, W.H. & Damoiseaux, V. (1990). Peer teaching and problem-based learning: Tutor characteristics, tutor functioning, group functioning and student-achievement. In: Z.N. Nooman, H.G. Schmidt & E.S. Ezzat (Eds.), *Innovation in medical education. An evaluation of its present status*. (pp. 123-135). New York, NY: Springer.
- Janssen-Noordman, A., Merriënboer, J., Vleuten, C. van der & Bouhuijs, P. (2000). Het leren van complexe taken. *Onderzoek van Onderwijs*, 29, 3, 37-40.
- Korthagen, F.A.J. (1998). *Leraren leren leren. Realistisch opleidingsonderwijs geïnspireerd door PH. A. Kohnstamm*. Oratie Universiteit van Amsterdam. Vossiuspers AUP.
- Luijk, S.J. van, Santen-Hoeufft, M. van, Hillen, H.F.P. & Smeets, J.G.E. (2000). Het beoordelen van professioneel gedrag bij studenten en artsen. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 19, 5, 163-171.
- Millis, B.J. & Cottell, P.G. (1998). *Cooperative learning for higher education faculty*. Phoenix (AZ): Oryx Press

- Moust, J.H.C. (1993). *De rol van tutoren in probleemgestuurd onderwijs. Contrasten tussen student- en docenttutoren*. Dissertatie. Universitaire Pers Maastricht, Maastricht, the Netherlands.
- Moust, J.H.C. (1999). De invloed van de vakinhoudelijke deskundigheid van de tutor. *Onderzoek van Onderwijs*, 28, 3, 35 – 38.
- Moust, J.H.C., De Volder, M.L. & Nuy, H.J.P. (1989). Peer teaching and higher level cognitive learning outcomes in problem-based learning. *Higher Education*, 18, 737-742.
- Schmidt, H.G. (1979). *11 Karakteristieke groepsincidenten*. Videoproducties Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht.
- Schmidt, H.G. (1994). Resolving inconsistencies in tutor expertise research: Lack of structure causes students to seek tutor guidance. *Academic Medicine*, 69, 656-662.
- Schmidt, H.G. (1999). Testing a causal model of problem-based learning. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Montreal, Canada, April, 19-23.
- Schmidt, H.G. & Bouhuijs, P.A.J. (1980). *Onderwijs in taakgerichte groepen*. Utrecht; Het Spectrum.
- Schmidt, H.G. & Gijselaers, W.H. (1990). Causal modeling of problem-based learning. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Boston, MA, April, 16-22.
- Schmidt, H.G., & Moust, J.H.C. (1995). What makes a tutor effective? A structural-equations modeling approach to learning in Problem-based curricula. *Academic Medicine*, 70, 8, 708-714.
- Schmidt, H.G. & Moust, J.H.C. (1998). *Probleemgestuurd onderwijs. Praktijk en theorie*. Groningen:Wolters-Noordhoff.
- Schmidt, H.G., Ahrend, A. van der, Kokx, I. & Boon, L. (1994). Peer versus staff tutoring in problem-based learning. *Instructional Science*, 22, 279-285.
- Schmidt, H.G., Ahrend, A. van der, Moust, J.H.C., Kokx, I. & Boon, L. (1993). Influence of tutors' subject-matter expertise on student effort and achievement in problem-based learning. *Academic Medicine*, 68, 10, 784-791
- Swanson, D.B., Stalenhoef-Halling, B.F. & Vleuten, C.P.M. van der (1990). Effects of tutor characteristics on test performance of students in a problem-based curriculum. In: W. Bender, R.J. Hiemstra, A.J.J.A. Scherpbier & R.P. Zwierstra (Eds.), *Teaching and assessing clinical competence*. Groningen, BoekWerk Publications.
- Vermunt, J. (2000). *Over de kwaliteit van het leren*. Oratie bij het aanvaarden van het ambt van hoogleraar Onderwijskunde aan de Faculteit der Gezondheidswetenschappen, Universiteit Maastricht. Maastricht.
- Vermunt, J.D. & Verloop, N. (1999). Congruence en friction between learning and teaching. *Learning and Instruction*, 9, 257 – 280.
- Vermunt, J. & Verschaffel, L. (2000). Process-oriented teaching. In R.J. Simons, J. van der Linden & T. Duffy (Eds.) *New Learning*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Volder, M.L. de, Grave, W.S. de & Gijselaers, W.H. (1985). Peer teaching: academic achievement of teacher-led versus student-led discussion groups. *Higher Education*, 16, 319-325.