Gezel bij moderne meesters

J.H. Stegeman

Samenvatting

Het onderscheid tussen theoretische en praktische kennis, ook wel aangeduid als 'professionele kennis en kunde' of 'expertise' wordt door denkers en onderzoekers in uiteenlopende disciplines aan de orde gesteld. Algemeen wordt aanvaard dat experts niet geheel en al kunnen expliciteren hoe ze doen wat ze doen. Dit verschijnsel wordt 'tacit knowledge' of 'impliciete kennis' genoemd. Medische praktijkkennis is een verbijzondering van praktijkkennis in algemene zin en heeft eveneens 'tacit' componenten. Het bestaan hiervan noopt tot leren door observeren (met opleiders als voorbeeld) en tot regelmatig sturend commentaar op vorderingen in dialoogvorm (feedback).

Een empirische verkenning onder aios heelkunde en kindergeneeskunde (aan de hand van semi-gestructureerde interviews) laat zien dat artsen in opleiding tot specialist (aios) hun opleiders voortdurend nauwlettend gadeslaan. Aios heelkunde geven aan vooral operatie-technische vaardigheden van hun opleiders te observeren en na te volgen, terwijl aios kindergeneeskunde speciaal letten op communicatieve vaardigheden. In de loop van de opleiding is een verschuiving waarneembaar: ongedifferentieerd 'afkijken' en 'afluisteren' maakt plaats voor het bewust en selectief kiezen voor bepaalde vaardigheden die aios zich nog eigen willen maken alvorens de opleiding te verlaten.

Kijkend door de ogen van aios blijkt 'feedback' een schimmige term die verwijst naar drie commentaarvormen: commentaar op de werkvloer, commentaar in de voortgangsgesprekken en commentaar in de vorm van het regelmatig nabespreken van praktijkhandelingen en -activiteiten. Laatstgenoemde commentaarvorm wordt door de aios beschouwd als waardevolle feedback waaraan vooral in de vroege jaren van de opleiding behoefte bestaat en waarvoor opleiders doorgaans weinig tijd maken. De behoefte aan deze commentaarvorm eb't in de loop van de opleiding weg. (Stegeman JH. Gezel bij moderne meesters. Tijdschrift voor Medisch Onderwijs 2009;28(2):65-73)

Inleiding

"Hoe kunnen aios in het werk van alledag ondersteund worden bij het verwerven van medische praktijkkennis?" Dit is de kernvraag van het proefschrift "Gezel bij moderne meesters".¹ In de titel ligt de stelling besloten dat de meester-gezel relatie daarbij – nog steeds – de educatieve basis biedt.

Geneeskunde is een professie; medische praktijkkennis is daarmee een vorm van professionele praktijkkennis. Denkers en onderzoekers in uiteenlopende disciplines

leren dat praktijkkennis zich niet simpel en deels ook niet ten volle laat herleiden tot expliciete kennis; er schuilen 'tacit' componenten in. Dit karakteristieke brengt met zich dat 'voorbeeld' en 'regelmatig sturend commentaar op praktijkvorderingen' (feedback) als educatieve routes in een praktijkleerproces essentieel zijn.

Voor de beantwoording van de kernvraag zijn twee routes bewandeld: 1) literatuuronderzoek naar het karakteristieke van praktijkkennis en 2) een empirische verken-

ning onder artsen in opleiding tot specialist (aios) heelkunde en aios kindergeneeskunde naar manifestaties van 'voorbeeld' en 'feed-back' in de dagelijkse opleidingspraktijk.

Theoretische en praktische kennis

Medische beroepsbeoefenaren weten uit ervaring dat onderscheid valt te maken tussen theoretische en praktische vakkennis, maar doorgaans houden ze zich niet bezig met de vraag wat dit onderscheid precies behelst. Moderne denkers gebruiken voor dit onderscheid begrippenparen als 'knowing that' en 'knowing how' of 'expliciete' en 'impliciete' dan wel 'persoonlijke kennis'. De begrippenparen delen het filosofische vertrekpunt dat met het tweede lid wordt bedoeld op een kennisvorm die zich niet simpel en vaak ook niet ten volle laat herleiden tot expliciete kennis. Michael Polanyi (1891-1976) drukt het zo uit: "*We know more than we can tell*".² We kunnen bijvoorbeeld niet precies uitleggen hoe je bij het fietsen in de bocht je evenwicht bewaart en hoe je een gezicht dat je vele jaren niet hebt gezien in een menigte individuen herkent. We kunnen ook niet uitputtend expliciteren hoe we een vraagstuk hebben opgelost.

Aristoteles

Zo'n 2400 jaar geleden vroeg Aristoteles (384-322 v.Chr.) zich al af wat theoretische kennis onderscheidt van praktijkkennis. Hij betoogt dat 'weten dat iets zo is' (hierop richten zich theoretische wetenschappen) andere kenmerken heeft dan 'weten hoe iets te doen' (hierop richten zich praktische wetenschappen). Beide groepen hebben eigen uitgangspunten en methoden én verschillende gradaties van exactheid.

Bij theoretische wetenschappen wil men *algemene* uitspraken en regels verkrijgen. Aristoteles spreekt van 'epistème' ofwel 'zuivere kennis'. Tegenwoordig zouden we dit 'evidence' noemen. Dan moet de eis van sluitende bewijsvoering gesteld worden.

Bij praktische wetenschappen gaat het om situaties waarin van *geval tot geval* beziën wordt hoe te werk te gaan. Hier is de vraag aan de orde: 'wat moet *ik* in *déze* situatie doen' of 'hoe kom *ik* in *déze* situatie tot een oordeel'. Allerlei overwegingen spelen dan mee, variërend van praktische haalbaarheid en inschattingen over nut en risico's, tot overwegingen van moreel ethische aard. Dit noemt Aristoteles 'phronèsis', ofwel 'praktische wijsheid'. In dergelijke situaties moet een redeneerproces overtuigend zijn en men accepteert dat de overwegingen niet uitputtend zijn te expliciteren. Voor 'phronèsis' zijn geen absolute normen of regels te geven. Dat laat onverlet dat we toch tot bepaalde gedeelde opvattingen kunnen komen over wat juiste of minder juiste vormen van praktisch handelen zijn. Want ook het redeneerproces in praktische wetenschappen moet consistent en logisch zijn, zegt Aristoteles.

Polanyi, Schön en Eraut

Polanyi was arts en fysisch-chemicus. Hij verdiepte zich later in zijn leven in de wijsbegeerte. Zijn werk heeft denkers en onderzoekers in uiteenlopende disciplines geïnspireerd, maar in de medische wereld zijn vooral Donald Schön en Michael Eraut bekend.

Polanyi wist uit eigen ervaring dat dokters en wetenschappers gedegen theoretische vakkennis bezitten, maar dat ook andere vormen van 'weten' nodig zijn om het vak te bedrijven. Vormen als 'weten' hoe, wanneer iets te doen of na te laten, 'weten' wat het betekent, hoe het voelt iets te doen, 'weten' hoe waarnemingen te ordenen, te rangschikken. Er zijn vele formuleringen denkbaar, maar steeds gaat het om iets dat men zich in praktijksituaties eigen maakt. Zo leren dokters in de praktijk onderscheid te maken tussen 'pluis' en 'niet pluis', tegenstrijdige of onvolledige informatie te interpreteren en behandelopties tegen elkaar af

te wegen. Processen die ze niet uitputtend kunnen specificeren. Theoretische kennis neemt natuurlijk toe, maar in de toepassingssfeer zal altijd de vraag aan de orde zijn hoe je van het algemene naar het specifieke kunt komen, zegt Polanyi. Het is een vertaalslag die deels 'tacit' is; die niet uitputtend in woord, maat of getal valt uit te drukken.

In navolging van Polanyi beschouwt Schön praktijkkennis ook als persoonsgebonden en deels 'tacit', maar hij noemt haar *'knowing-in-action'*. Schön zegt dat we vanuit de dagelijkse praktijk moeten vertrekken om te leren wat praktijkkennis behelst. Professionals weten dat wetenschappelijke kennis en technieken noodzakelijk zijn voor praktisch handelen en beslissen, maar óók dat hun plaats begrensd is.³ Om doeltreffend te kunnen optreden moeten professionals, wat Schön noemt, de 'kunst' van een probleem definiëren, de 'kunst' van implementeren en van improviseren bezitten. Omdat professionals méér weten en kunnen dan in uitkomstparameters valt uit te drukken – dat wil zeggen onderworpen aan het oordeel van buitenstanders – vereist professionaliteit ook dat steeds persoonlijk nagegaan wordt of het juiste is gedaan: *'reflection-on-action'*. Dit kan individueel ('waarom handelde ik zo', 'had het anders gekund, waarom dan en hoe'), maar professionals moeten ook bijdragen aan de praktijkbasis van hun vak. Dan komt *'reflection-on-action'* in ruimere zin in beeld, bijvoorbeeld door vormen als peer review of team- en evaluatiebesprekingen waar men procedures en werkwijzen tegen het licht houdt en zoekt naar manieren om praktijkvoering te verbeteren.

Eraut houdt zich bezig met de vraag hoe beroepsbeoefenaren in hun dagelijkse werk communiceren over praktijkkennis en hoe ze van elkaar leren (informeel leren). Samenwerken blijkt doorslaggevend. Beroepsbeoefenaren brengen dan elementen

van praktijkkennis onder woorden die anders vanzelfsprekend zijn. Samenwerken is een essentiële leerroute: " (...) *allows people to observe and listen to others and to participate in activities, and hence to learn some new practices and new perspectives, to become aware of different kinds of knowledge and expertise, and to gain some sense of people's tacit knowledge*".⁴

'Voorbeeld' en 'feedback'

De hier besproken denkers en onderzoekers stellen ieder op eigen wijze het belang van voorbeeld en feedback voor het verwerven van praktijkkennis aan de orde. Aristoteles betoogt dat we ons 'phronèsis' verwerven door oefening in uiteenlopende praktijk-situaties, niet door onderwijs. Iemand kan bijvoorbeeld door onderwijs een goede wiskundige zijn geworden, maar toch praktisch 'niet wijs' handelen. Leermesters dienen ons tot voorbeeld. Bij hen valt te observeren en te beluisteren hoe verstandig te handelen. En leermesters moeten ook commentaar leveren opdat we de juistheid van ons denken en handelen daaraan kunnen toetsen.

Voor Polanyi geldt dat ervaren beroepsbeoefenaren de plicht hebben het leerproces van jonge collega's te ondersteunen door hen bij zich in de buurt te halen en ze ruimhartig te laten delen in de persoonlijke ervaringskennis. Dat doet men onder meer door hardop denkend te tonen hoe je al redenerend en beschouwend vraagstukken aanpakt én door sturend commentaar te geven op het redeneerproces van lerenden.

Eraut zoekt het in samenwerkingsverbanden. Dan zijn minder ervaren collega's in de gelegenheid de 'holistic performance' van ervarenen te observeren. En men kan met ervaren collega's zodanige relaties opbouwen dat collegiaal commentaar vragen (informele feedback) vanzelfsprekend wordt. Uit zijn onderzoek blijkt dat informele feedback belangrijk bijdraagt aan het vermeerderen en verdiepen van de eigen praktijkkennis.⁴

Schön richt zich op de educatieve relatie tussen opleiders en aankomende professionals in een professioneel leerproces.⁵ Hij stelt dat een lerende de weg aflegt van ‘novice’ (iemand die handelt volgens voorgestructureerde en door anderen voorgestelde regels) naar ‘expert’ (iemand wiens handelen geworteld raakt in *‘knowing-in-action’*). Een opleider ondersteunt en begeleidt het leerproces in twee rollen. De rollen zijn voorbeeld en coach. In deze laatste rol bundelt Schön educatieve taken als uitleggen, adviseren, vragen stellen en beantwoorden én vorderingen becommentariëren. Omdat denk- en handelingsprocedures met het toenemen van ervaring meer en meer ‘tacit’ worden, laten vorderingen zich niet geheel en al aan de hand van extern gespecificeerde criteria beoordelen, zegt Schön, maar wat ‘tacit’ is valt wel te becommentariëren in een dialoog tussen opleider en lerende. Het is een vorm van *‘reflection-on-action’* waarin een opleider in een vraag- en antwoordspel de lerende helpt persoonlijke ijkpunten te formuleren: ‘dit wil ik bereiken’, ‘ik moet daar zo op aansturen’, ‘hier lukte het, daar nog niet’.

‘Voorbeeld’ en ‘feedback’ empirisch onderzocht

Aios brengen hun opleiding op verschillende locaties én onder de hoede van vele beroepsbeoefenaren door. Allen die betrokken zijn bij de opleidingspraktijk zijn te beschouwen als opleiders. In de empirische verkenning is onderzocht hoe de educatieve routes ‘voorbeeld’ en ‘feedback’ zich in de ogen van aios in de heelkundige en de kindergeneeskundige opleiding manifesteren. De vier deelvragen luiden: “Hoe percipiëren aios heelkunde en aios kindergeneeskunde hun opleiders als ‘voorbeeld’?” “Verandert dit beeld in de loop van de opleiding?” “Wat beschouwen aios heelkunde en aios kindergeneeskunde als feedback?” “Hoe oordelen deze aios over feedback die ze van opleiders krijgen?”

Het perspectief van toeschouwers (zij die opleiders observeren en beluisteren en daar iets van leren) en van ontvangers (zij die iets moeten doen met het commentaar van opleiders) is nog maar mondjesmaat onderzocht in medisch-specialistische opleidingen. Dan is het zinvol eerst betrokkenen zelf te vragen hoe zij over deze fenomenen oordelen. Daar lenen semi-gestructureerde interviews zich goed voor. De groep respondenten omvat:

- tien aios heelkunde, verspreid over twee regio’s (drie vrouwen en zeven mannen),
- twaalf aios kindergeneeskunde, verspreid over twee regio’s (negen vrouwen en drie mannen).

Om verandering in beeldvorming zichtbaar te kunnen maken, zijn dezelfde aios tweemaal geïnterviewd (met een tussenpoos van twee jaar). De interviews zijn op band opgenomen, woordelijk uitgewerkt en vervolgens geanalyseerd met een vorm van Discourse Analysis, ‘the technique of reading for’.⁶ Het computerprogramma NVivo ondersteunde dit proces.

Bevindingen

‘Voorbeeld’

Aios slaan hun opleiders voortdurend nauwkeurig gade:

“Je kijkt voortdurend om je heen...hoe ze het doen, hoe ze de dingen zeggen...Je pikt van iedereen wel iets mee”.

In het midden van de opleiding letten aios heelkunde vooral op operatie-technische zaken. Ze hebben een scherp oog voor handigheidjes en trucjes. Aios kindergeneeskunde zijn vooral gespitst op communicatieve vaardigheden in de arts-patiëntrelatie (inclusief de ouders) en op manieren om ingewikkelde medische problemen in begrijpelijke taal te vatten. Zij hebben een scherp oor voor heldere formuleringen.

Opleiders kunnen voor het voetlicht komen als ‘neutraal’, als ‘inspirerend’, als ‘negatief’ voorbeeld. Kenmerkend voor neutraal voorbeeld is dat aios niet meer weten wat ze van wie overnamen. Het vormt als het ware een amalgaam van overgenomen en opgepikte zaken. Hiermee contrasteert inspirerend voorbeeld, want dan herinneren ze zich nog goed waarin deze opleiders sturend waren. Alléén deze opleiders noemen ze ‘een vóórbeeld voor mij’. Negatief voorbeeld betreft opleiders die aios vakmatig en qua houding in de beroepsuitoefening weinig waarderen. Neutrale voorbeelden vormen de overgrote meerderheid. Rolmodellen komen in deze empirische verkenning niet voor. De aios associëren rolmodel met ‘je identificeren met een bepaalde opleider’ en dat doen ze niet.

In de ogen van aios brengen echte goede opleiders iets extra’s mee: gestructureerd te werk gaan en het vraag- en antwoordspel goed spelen. Voor aios heelkunde is belangrijk dat een opleider:

“stap voor stap het operatieplan ontvouwt”, “niet te ver voor de troep uitlopen zodat ik kan volgen” en “uitlegt waarom hij doet wat-ie doet”.

Voor aios kindergeneeskunde gaat het vooral om:

“ordelijk een probleem doorexerceren van A tot Z en de stappen benoemen; dan zie je door de bomen het bos weer”.

Het vraag- en antwoordspel wordt unaniem als leerzaam ervaren:

“Je op een prikkelende manier bevragen, bijna een overhoring weet je wel. Dat helpt enorm. Dan besef je ineens ook wat je niet weet”.

Rond het einde van de opleiding is het beeld veranderd. Aios zeggen:

“Je pikt niet meer van alles van iedereen mee”, “ik let nu bewust op zaken die ik nog wil leren voor ik uit de opleiding ga”.

Ze letten ook op andere kwaliteiten. ‘Halfgoden’ hebben bij de heelkunde enigszins hun glans verloren:

“Het vak is meer dan opereren en ik zie nu ook wel dat ze dingen in de communicatie met patiënten en collega’s...dat doen ze gewoon niet goed”.

Opleiders die in het midden van de opleiding aarzelend werden gevonden blijken nu bedachtzaam:

“Toen dacht ik ‘wat staat ie nou te aarzelen’...Nu denk ik ‘rustig nadenken’... D'r zijn meer wegen naar Rome, dat heb ik zelf ervaren...en nu ‘aarzel ik mee’ zou je kunnen zeggen”.

Bij de kindergeneeskunde heeft kritiekloze bewondering voor encyclopedische kennis plaats gemaakt voor het besef ‘dat er in de knappe supervisor ook wel een goede dokter moet schuilen’, terwijl eerder bewonderde empathische kinderartsen soms wel ‘wat erg uitdrijven op hun ervaringskennis en ook wel iets meer aan de wetenschap mogen doen’.

Ik constateer:

- dat ‘voorbeeld’ zich manifesteert als een fragmentarisch en dynamisch selectieproces; het weerspiegelt disciplinegebonden kenmerken en werkwijzen, opleiders worden als regel op onderdelen nagevolgd en dit navolgen verandert in de tijd.

Bij het verwerven van praktijkkennis met haar ‘tacit’ componenten dienen alle opleiders – of ze zich dat nu bewust zijn of niet – tot voorbeeld. Simpelweg omdat zij

de dagelijkse praktijkvoering, 'holistic performance', verbeelden en daarmee een leerbron voor aios vormen. Ik bepleit te spreken over 'voorbeeldfunctie'. Deze functie kunnen opleiders *passief* invullen – je laten afkijken en beluisteren zonder méér – of *actief*. Dán spannen zij zich in 'tonen' te voorzien van relevante tekst en uitleg, en hardop denkend hun denkstappen te formuleren. Zo ondersteunen ze het verwerven van praktijkkennis.

'Feedback'

Alom is de term feedback ingeburgerd geraakt in de betekenis van 'terugkoppelen op wat werd geleerd'. Ik vroeg de aios bij de eerste interviews: "Wil je me vertellen hoe je over feedback van je opleiders denkt". Er kwamen in grote lijnen twee reactiesoorten. De ene:

"Feedback?! O, je bedoelt de voortgangsgesprekken met de opleider. Nou die hebben we regelmatig maar daar heb je weinig aan".

De andere:

"Maar als je nou zegt écht feedback, waar je wat mee kan, nee dat is weinig, daar schort het aan".

Analyse van dit thema maakte duidelijk dat de term feedback verschillende connotaties oproept. Voor de tweede interviews is de vraag toegevoegd: "Wat beschouwen aios heelkunde en kindergeneeskunde als feedback?"

Eén op de drie aios beschouwt 'feedback' als: 'terugkoppelen op hoe ik het doe'. De overigen associëren het met 'nog eens op een operatie terugkomen' of 'toelichten tijdens een operatie wat je doet' (heelkunde) tot 'overleggen met de supervisor' en 'bedside teaching' (kindergeneeskunde). Verder exploreren van het verschijnsel feed-

back vraagt dan om een neutrale term: commentaar. Uit de situaties die aios beschrijven vallen drie commentaarvormen te destilleren:

- commentaar op de werkvloer,
- commentaar in voortgangsgesprekken,
- commentaar dat 'nabespreken' is genoemd.

Commentaar op de werkvloer (polikliniek, afdeling, operatiekamer, patiëntenbesprekingen) wordt voortdurend gegeven: 'je moet hier op letten', 'niet zus maar zo', 'heb je dit gedaan', 'daaraan gedacht'. Het is zeer leerzaam, vinden aios, maar ze zien het niet als feedback. Commentaar in voortgangsgesprekken interpreteren aios als 'beoordeeld worden' en ook dit beschouwen ze niet als feedback. In het midden van de opleiding vinden de aios heelkunde voortgangsgesprekken 'niet zinvol'. Aan het einde van de opleiding is hun oordeel – rechtstreeks gevraagd – niet veranderd. Bij doorvragen blijkt echter de helft van mening dat er in de vroege fase van de opleiding wel enkele gesprekken waren 'waar je wat aan had'. Aios kindergeneeskunde zijn in beide interviews van mening dat:

"de gesprekken meestal niet erg zinvol zijn, maar sommige supervisors weten er wel iets van te maken en dan heb je er wel wat aan".

In de eerste én de tweede interviews vinden aios dat er weinig tot te weinig feedback wordt gegeven. Maar hier is nuancering geboden. De term feedback roept immers verschillende associaties op en dan valt alléén te concluderen: het schort in de ogen van deze aios aan een type commentaar dat zij als feedback beschouwen. Ze hebben kennelijk bij alle variatie in begripsomschrijving wél een soortgelijk beeld. Ik vroeg ze voorbeelden te geven van situaties waarin ze naar eigen idee feedback kregen.

Ze beschrijven uiteenlopende situaties, maar gemeenschappelijk in de beschrijvingen is dat het commentaar betreft waarin opleiders gewone dagelijkse praktijkhandelingen en -activiteiten ordenen, in samenhang benoemen én voorzien van een mening: 'hier gaat het goed', 'daar nog niet', 'daar maak je vorderingen'. Belangrijk blijkt verder dat 1) het commentaar vergelijkenderwijs wordt gegeven ('vorige keer nog zus, nu zo') en dat 2) aios opmerkingen kunnen maken en vragen stellen ('hier voel ik me safe', 'dat heb ik nog niet onder controle', 'waar ligt dat aan'). Aios heelkunde vinden operaties nabespreken belangrijk 'zodat je het beeld hebt'. Aios kindergeneeskunde willen:

"enkele malen per week met de supervisor zitten en de normale patiëntenzorg op de afdeling bespreken. Dan kun je ook vragen stellen en de diepte ingaan".

In de vroege jaren van de opleiding blijkt de behoefte aan nabespreken groot, 'later ebt die behoefte weg'. Opleiders maken hiervoor over het algemeen weinig tijd vrij, vinden de aios.

Ik constateer:

- dat de term 'feedback' met ruis is omgeven,
- dat voortgangsgesprekken algemeen worden gepercipieerd als 'beoordelingsgesprekken',
- dat aios vooral in de vroege fase van de opleiding behoefte hebben aan 'nabespreken'.

Feedback in de zin van sturend commentaar op dagelijkse praktijkhandelingen en -activiteiten (werkvloer, 'nabespreken') blijkt voor aios een belangrijke leerbron. Hiermee hebben alle opleiders van doen. Daarom bepleit ik naar analogie van 'voorbeeldfunctie' te spreken van 'feedback-

functie'. Het voeren van voortgangsgesprekken maakt eveneens deel uit van deze functie. Maar dan betreft het een selectie van opleiders.

Beschouwing

Mijn betoog is dat praktijkkennis 'tacit' componenten behelst en dat dit consequenties heeft voor het verwerven en overdragen van deze kennisvorm. Theoretisch laat zich op voorhand beredeneren dat 'voorbeeld' in twee uiteenlopende disciplines als heelkunde en kindergeneeskunde overeenkomsten en verschillen zal laten zien. Overeenkomsten hebben van doen met wat inherent is aan ieder praktijkleerproces (leren door observeren en luisteren), verschillen met disciplinegebonden kenmerken en werkwijzen. De empirische verkenning illustreert dit ook. Dat het gestructureerd te werk gaan, hardop denken en het vragen-antwoordspel goed spelen door opleiders het verwerven van praktijkkennis ondersteunen, voegt informatie toe. Zonder deze educatieve verfijning kan leren door observeren, dat is bekend, ook plaatshebben. Maar het ligt in de rede te denken dat aan aios dan hulpmiddelen worden onthouden waarmee ze greep kunnen krijgen op een complex tableau van handelingen of een ingewikkeld medisch vraagstuk. Aios zelf zien hierin een wezenlijke bijdrage aan het verwerven van praktijkkennis.

De empirische verkenning heeft bij 'feedback' een sterk explorerend karakter. De term blijkt eerder te dienen als vehiculum voor verschillende commentaarvormen, dan dat ermee duidelijkheid wordt gegeven over het 'iets' waarop het commentaar betrekking heeft. 'Nabespreken' komt het dichtst in de buurt van wat aios zelf als feedback beschouwen. Dit concept is via interpretatie van verschillende elementen uit de interviews tot stand gekomen. De kernkarakteristiek 'direct terugverwijzen naar dagelijkse praktijkhandelingen en -activiteiten' onderstreept

het *taakgerichte* karakter. De behoefte aan deze commentaarvorm juist in de vroege opleidingsfase spoort hiermee, want, zo mag men aannemen, met het toenemen van handelingsbekwaamheid neemt de behoefte aan regelmatig sturend *taakgericht* commentaar af. Voortgangsgesprekken overspannen een langere periode en dús een groter volume aan ervaringen. Onvermijdelijk raken ze daarmee meer geabstraheerd van de werkvloer. Dan valt te beredeneren dat dit commentaar wel moet opschuiven naar meer *persoonsgericht* commentaar: een longitudinaal '*oordeel*' over praktijkvoering. In de empirische verkenning percipiëren aios het ook zo. Dit leidt tot mijn conclusie dat voortgangsgesprekken een ander doel dienen dan commentaar op de werkvloer of 'nabespreken'.

Tenslotte

'Voorbeeld' en 'feedback' zijn in dit proefschrift geconceptualiseerd als 'functie'. De voorbeeldfunctie drukt uit dat een ervaren beroepsbeoefenaar voor een aios in een *bepaalde fase* van de opleiding en in een *bepaald opzicht* als voorbeeld fungeert. Vervolgonderzoek kan gedetailleerde disciplinegebonden kenmerken onderscheiden waarmee 'voorbeeld' als overdrachtsmechanisme verrijkt kan worden. Feedback blijkt in de empirische verkenning verschillende commentaarvormen te omvatten, elk met eigen zeggingskracht voor het professionele groeiproces. De feedbackfunctie drukt uit dat een ervaren beroepsbeoefenaar een aios in een *bepaalde*

fase van de opleiding op *bepaalde praktijkhandelingen en -vorderingen* commentaar geeft. Vervolgonderzoek kan verhelderen hoe deze verschillende commentaarvormen educatief het meest doeltreffend kunnen worden ingezet.

Literatuur

1. Stegeman JH. Gezel bij moderne meesters. [Dissertatie] Universiteit van Amsterdam, 2008. [Dissertation; University of Amsterdam, 2008].
2. Polanyi M. Personal knowledge: towards a post-critical philosophy. Chicago: The University of Chicago Press; 1962.
3. Schön DA. The reflective practitioner: how professionals think in action. London: Temple Smith; 1983.
4. Eraut M. Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education* 2004;26(2):247-273.
5. Schön DA. Educating the reflective practitioner: towards a new design for teaching and learning in the professions. San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 1987.
6. Little M, Jordens CFC, Paul K, Sayers EJ, Cruickshank JA, Stegeman J et al. Discourse in different voices: reconciling N=1 and N=many. *Social Science & Medicine* 2002; 55(7):1079-1087.

De auteur:

Mevr. dr. J.H. Stegeman is oud secretaris bij de Gezondheidsraad; zij promoveerde bij de afdeling Sociale Geneeskunde, Universiteit van Amsterdam (promotor prof. dr. N. Klazinga).

Correspondentieadres:

Mevr. dr. J.H. Stegeman, Zwethkade 30, 2641 SC Pijnacker. Tel.: 010-4705961; e-mail: terpsteg@xs4all.nl

Belangenconflict: geen gemeld

Financiële ondersteuning: geen gemeld

Summary

The distinction between theoretical knowledge and practical knowledge, the latter of which is today also referred to as 'professional knowledge and competence' or 'expertise', is made by philosophers and researchers in a variety of fields. It is generally accepted that experts are unable to fully explicate how they do what they do. This phenomenon is referred to as 'tacit knowledge' or 'implicit knowledge'. Because clinical knowledge is a type of professional knowledge and competence, it too has 'tacit' components. Trainees have to acquire this tacit knowledge by observing their trainers as models or exemplars and by regular comments on performance using dialogue as a means of communication ('feedback').

An empirical exploration of 'example' and 'feedback' in surgery and in paediatrics shows that trainees are constantly observing and interpreting the actions of all their trainers. Surgical trainees indicate that they focus mainly on the technical operative skills of experienced surgeons, while paediatric trainees focus more on communication skills. As they proceed through the training programme trainees demonstrate a perceptible shift from undifferentiated 'observation' and 'listening' to selective observation of the skills they consciously seek to acquire before completing the programme. Feedback turns out to be perceived by trainees as an ill-defined notion, which refers to three different types of comments: in the workplace, formal progress reports, and regular debriefings. Trainees express an urgent need for debriefing in the early stages of their training and indicate that in their opinion this type of feedback is neglected by trainers. The need for debriefing becomes less urgent as trainees progress through the training programme. (Stegeman JH. Apprentices of modern masters. Dutch Journal of Medical Education 2009;28(2):65-73.)