

- consultvoering: een toets voor huisartsopleiders. *Huisarts Wet* 2002;45:733-5.
- 11 Pitts J, Coles C, Thomas P. Exploring the introduction of a performance-based component in the certification and recertification of general practice trainers. *Education for Primary Care* 1998;9:316-24.
- 12 Boendermaker PM, Schuling J. Toetsing van huisartsopleiders. De toetsinstrumenten getoetst. *Huisarts Wet* 2001;44:248-50.
- 13 Werkgroep raamcurriculum. Raamplan Huisartsopleiding. Utrecht: Raad voor de Huisartsopleiding, 2001.
- 14 Van Berkestijn LGM. Leren leren. Over de vernieuwing van de huisartsopleiding. *Huisarts Wet* 2002;45:248-52.
- 15 Barrows HS. The tutorial process. Springfield (Il.): Southern University School of Medicine, 1988.
- 16 Ainley P, Rainbird H. Apprenticeship. Towards a New Paradigm of Learning. London: Kogan Page, 2002.
- 17 Wanrooij BS, Boendermaker PM. De voorkeursleerijl van de huisarts in opleiding en huisartsopleider in de één op één leersituatie. In: Ten Cate ThJ, Dijkers JH, Houtkoop E, Pollemans MC, Pols J, Smal JA, redactie. *Gezond Onderwijs-5. Proceedings Gezond Onderwijs Congres 1995*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1996:421-3.

# Ontwikkelingen in de huisartsopleiding

Luc van Berkestijn

## Samenvatting

Van Berkestijn LGM, *Ontwikkelingen in de huisartsopleiding*. *Huisarts Wet* 2003;46(12):672-5.

Het takenpakket en het dagelijks werk van de huisarts zijn onderhevig aan forse veranderingen en vormen onderwerp van discussie. Niet alleen demografisch bepaalde veranderingen, zoals een toename van ouderen en chronisch zieken, maar ook veranderde opvattingen over gezondheid en ziekte, de kennisexplosie, ICT en nieuwe diagnostische en therapeutische mogelijkheden bepalen de veranderende zorgvraag. De huisartsopleidingen staan nu voor de opgave door soepel en adequaat op deze veranderingen in te spelen, huisartsen op te leiden die voor hun toekomstige taak berekend zijn. Het resultaat hiervan is dat er een nieuw soort huisarts afgeleverd wordt, die goed in staat is levenslang te leren en praktijkroutines snel aan te passen aan de veranderende zorgvraag. De staven van de acht huisartsopleidingen bereiden een ingrijpende curriculumherziening voor. Haio's dienen veel meer dan voorheen hun eigen leerproces te sturen; het leren van en in de dagelijkse praktijk krijgt maximale nadruk. Zowel de huisartsopleiders als de docenten die het instituutsonderwijs verzorgen, worden voorbereid op de nieuwe coachende rol die zij in dit herziene curriculum gaan vervullen.

Dr. L.G.M. van Berkestijn, huisarts, UMC/Julius Centrum voor Huisartsgeneeskunde en Patiëntgebonden Onderzoek, Postbus 85060, 3508 AB Utrecht.

Correspondentie: l.g.m.vanberkestijn@med.uu.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: LGMvB is adjunct-hoofd van de huisartsopleiding UMC Utrecht.

## De wereld verandert...

In 1995 bracht de LHV een nota uit met de pakkende titel: *De wereld verandert en de huisarts verandert mee*.<sup>1</sup> Daarin werd onder meer

gesteld dat demografische veranderingen waarschijnlijk grote invloed zullen hebben op het werk van de huisarts. Het is te verwachten dat de zorgvraag voor bejaarden en chronisch zieken en het aantal patiënten met arbeidsgerelateerde en psychosociale problematiek zullen toenemen. Ook veranderde opvattingen over gezondheid en ziekte zullen de zorgvraag mede gaan bepalen. Zo zal er mogelijk vaker een beroep op de huisarts worden gedaan bij fertiliteitsproblemen, hulp bij euthanasie en zelfdoding en bij vragen over plastische chirurgie en erfelijkheidsproblematiek. Een andere factor die flinke invloed kan hebben op het werk van de huisarts is wat heel beeldend de 'kennisexplosie' genoemd wordt. Het aantal publicaties van resultaten uit wetenschappelijk onderzoek neemt snel toe. Kennis verouderd snel, heeft een steeds kortere 'halfwaardetijd'. Ook de invloed van informatietechnologie doet zich steeds meer gelden, die niet alleen ondersteunend (EVS, ETAS, expertsystemen), maar ook belastend kan werken: een vloedgolf aan informatie en nieuwe mogelijkheden komt over de huisarts heen.

Niemand kan eigenlijk meer goed voorspellen welke veranderingen ons nog te wachten staan. Zowel in medisch-technisch als in maatschappelijk opzicht verandert de wereld in steeds hoger tempo. De vraag is hoe de huisarts dit hoge tempo nog op ontspannen en bedachtzame wijze kan volgen en een van zijn belangrijke kernfuncties, namelijk die van goed geïnformeerde gids binnen de gezondheidszorg, adequaat kan blijven vervullen. Daaraan gekoppeld is de vraag wat de huisartsopleiding kan doen om op toekomstige ontwikkelingen adequaat in te spelen.

## De actualisering van de huisartsopleiding

Na de verschijning van het rapport *Eindtermen* in 2000 en het *Raamcurriculum* in 2001 zijn de staven van de acht huisartsopleidingen in Nederland begonnen met de actualisering van de opleiding. Met name de didactische vernieuwing van de opleiding lijkt een probaat middel om adequaat in te spelen op verwachte en

onverwachte maatschappelijke en medisch-technische veranderingen. Kern van de onderwijskundige vernieuwing is dat de opleiding zelf veel meer gericht wordt op *levenslang* leren, zodat huisartsen met daadwerkelijke aanpassingen kunnen reageren op veranderingen in de zorgvraag en het zorgaanbod.

### Levenslang leren

Centraal in het huidige denken over leerprocessen staat de visie van het *constructivisme*.<sup>2-4</sup> Kort samengevat komt die op het volgende neer. Kennisverwerving is een persoonlijk constructieproces. Bij beroepsbeoefenaren leveren werkervaringen het basismateriaal voor dit continue en levenslange constructieproces. De consequentie voor de haio is dat de context van het werk, bijvoorbeeld het daadwerkelijk zelf verrichte consult in de spreekkamer, het vertrekpunt moet zijn voor leren (contextleren). Een deel van de haio's gunt zich tijdens de praktijkdagen geen tijd om direct in vakliteratuur antwoorden te zoeken op vragen die zich naar aanleiding van zelf verrichte consulten hebben voorgedaan. Zij schuiven het opzoeken van de nodige informatie voor zich uit, om er uiteindelijk helemaal niet meer toe te komen, waarmee een nuttig leermoment verloren gaat. De korte tijdsspanne tussen opzoeken en consult is cruciaal. In de werkelijkheid van het werk geconfronteerd worden met eigen onwetendheid brengt emotionele onvrede teweeg. Deze onvrede motiveert om tot leeractiviteit over te gaan. De emotionele lading draagt bij aan de noodzaak tot weten, en – als de behoefte nog niet weggeëbd is – aan het beklijven van de vergaarde kennis. Zonder emotie geen geïnternaliseerde cognitie! Direct opzoeken vergroot vanzelfsprekend ook de kans dat de vergaarde kennis op de betrokken (en volgende) patiënt wordt toegepast.

De opleiding vindt dus veel meer plaats in, en dóór het werken in de stagepraktijk. Dáár wordt de basisinformatie opgezocht, en 'theorie' geleerd, en naar recente wetenschappelijke publicaties gezocht. Dit vindt plaats *na* een consult, dus naar aanleiding van reële patiëntproblemen. Relevante bevindingen uit wetenschappelijk onderzoek en de praktijk van alledag raken zo veel duidelijker met elkaar verweven. Vanuit de constructivistische visie is deze aanpak van wezenlijk belang. Leren vanuit de werkelijkheid van de beroepsuitoefening biedt veel meer garantie dat de kennis die in het hoofd van de haio aanwezig is, ook daadwerkelijk wordt toegepast in de spreekkamer. Bovendien leert de haio af om rond te blijven lopen met vragen en onduidelijkheden, iets wat onder ervaren huisartsen helaas ook nog altijd gebeurt. De attitude van levenslang leren wordt bij haio's door deze wijze van opleiden zeer nadrukkelijk en bewust ingetraind.

### Het proces van verzelfstandiging

In 1970 bestudeerde Perry het proces van kennisverwerving onder studenten aan de Harvard University.<sup>5,6</sup> Hij beschrijft drie fasen of ontwikkelingsstadia in kennisverwerving en karakteriseert elk van deze stadia als volgt. Studenten in stadium I willen van een expert of autoriteit weten 'hoe het zit'. Zij denken nog sterk in absolute waarheden, zwart en wit, goed en fout. Studenten in stadium II

### De kern

- ▶ De didactische vernieuwing van de huisartsopleiding is een probaat middel om adequaat in te spelen op de maatschappelijke én medisch-technische veranderingen.
- ▶ Deze vernieuwing houdt in dat de opleiding veel meer gericht wordt op levenslang leren.
- ▶ De doceerstijl van de huisartsopleider moet minimaal drie fasen doorlopen: *modelling, coaching, fading*.
- ▶ Op de terugkomdagen ligt het accent op de ondersteuning van het leren op de werkplek, verdieping van basiskennis en training in moeilijk te verwerven vaardigheden.

ontdekken dat er soms meerdere wegen naar Rome zijn. Er ontstaat bewustzijn van veelvoudigheid en van het nut van relativisme. Hier zijn twee reacties op mogelijk: één van vrijblijvendheid (mijn mening is even goed als die van anderen), en een andere van noodzaak tot verdere exploratie (dit wordt nu wel beweerd, maar is dat wel zo?). De student met een onderzoekende natuur gaat meer lezen en verschillende bronnen onderling vergelijken. De 'intellectueel luie' student koestert slechts de eigen mening. Studenten in stadium III ten slotte kennen de verschillende wegen naar Rome rond een bepaald onderwerp (uit beschrijving of eigen ervaring), hebben hun keuze gemaakt voor één ervan, én kunnen deze keuze met argumenten onderbouwen. In de visie van het constructivisme is het belangrijk studenten zich te laten ontwikkelen tot stadium III, omdat zij dan grondige, betekenisvolle kennis bezitten en verantwoordelijkheid nemen voor eigen keuzes. De kennis is een *eigen construct* geworden.

In het begin van de huisartsopleiding zien we vrijwel alle haio's in stadium I verkeren. Zij komen in een voor hen relatief onbekende wereld en willen houvast; een begrijpelijk en gewettigd verlangen. Maar om een autonome huisarts te worden die flexibel blijft, moet er wel doorgroei zijn naar stadium II en III. Stadium II wordt door een aantal haio's gemiddeld als vanzelf bereikt na 3-6 maanden opleiding; stadium III moet uiterlijk bereikt worden in het derde jaar. Helaas komt het ook voor dat de ontwikkeling stagneert of dat terugval optreedt. De begeleidende docenten moeten vooral alert zijn op stagnatie in stadium II en op terugval naar stadium I. Deze terugval uit zich meestal in een steeds luidere roep om lessen van experts, en weerstand tegen het volbrengen van praktijkopdrachten of zelfstudie. Opleiders en docenten zullen erin getraind worden op dit soort weerstand goed te reageren en haio's erbij te helpen stadium III te bereiken. Wie stadium III niet bereikt, kan zich de vaardigheden en attitude die nodig zijn voor levenslang leren niet eigen maken.

### Zelfgestuurd leren

De tweede consequentie van de constructivistische aanpak sluit hier nauw op aan: het leren zelf moet geleerd worden. Zelfstudie lijkt misschien eenvoudig een kwestie van zelfdiscipline en voldoende inzet, maar dat is het niet. Verschillende manieren van studeren dienen verschillende doelen. Sommige haio's studeren vooral voor de kennistoets. Zij leren bijvoorbeeld de NHG-

Standaarden uit hun hoofd, maar verliezen daarbij het zicht op hoofd- en bijzaak. Sommige haio's zoeken alleen datgene op waar zij naar eigen inzicht in de praktijk wat aan hebben, zonder zich in de achtergronden van de verkregen informatie te verdiepen. De hiervoor beschreven gedragingen verwijzen naar verschillende studeerstijlen, die afhankelijk van het gestelde doel meer of minder adequaat zijn.<sup>7</sup>

Aan het studeergedrag en de leerstijl van de haio's zal in de toekomstige huisartsopleiding veel aandacht besteed worden. De haio's zullen geholpen worden zich bewust te worden van de eigen preferente stijl en getraind worden in de verbreding van het arsenaal aan stijlen. Geleidelijk zullen zij leren zelf het stuur te nemen over het eigen leerproces. Er komt dus parallel aan het leren over het vak een traject dat gaat over de eigen wijze van leren en studeren. Het bijhouden van een portfolio – een soort dossier – van toetsresultaten en van verslagen van persoonlijke leeractiviteiten moet hen inzicht verschaffen in hun persoonlijke, vakinhoudelijke sterke en zwakke kanten én in het eigen leerproces.<sup>8</sup> Het portfolio wordt regelmatig met collega-haio's en docenten besproken om zicht te krijgen op de eigen vorderingen, nieuwe leeractiviteiten te plannen, de efficiëntie van zelfstudie te verhogen en de leerstijl en -houding zo nodig bij te stellen. Dit moet bij iedere nieuw opgeleide huisarts uitmonden in de vanzelfsprekende gewoonte om zichzelf een huisartsenleven lang met enige regelmaat te toetsen en steeds adequate actie te ondernemen om bij te blijven.

#### **Consequenties voor de huisartsopleider**

Van oudsher was het doorgeven van kennis en ervaring aan de jongere generatie het motief om opleider te worden. Het leren vond voornamelijk plaats door imitatie van het voorbeeld van de opleider, zonder veel kritische vragen te stellen bij de juistheid van dat voorbeeld of de correctheid van de imitatie ervan. Dit 'allegaagse' leren gaat als vanzelf, zonder enige frictie, maar houdt helaas het risico in dat het verkeerde geleerd wordt.<sup>9</sup> Een ander risico is dat wat eenmaal geleerd wordt levenslang gecontinueerd wordt, waarbij de flexibiliteit ontbreekt die nodig is om praktijkroutines daadwerkelijk aan te passen aan noodzakelijke veranderingen. Het goede voorbeeld geven blijft een nuttige leer-methode, maar vanuit de constructivistische visie komt er een nieuwe taak voor de opleider bij. De huisartsopleider moet de haio een 'krachtige beroepsgerichte leeromgeving' aanbieden en de haio bij het leren coachen.

De krachtige beroepsgerichte leeromgeving heeft de volgende kenmerken.<sup>10</sup> Zij biedt de gelegenheid werkervaring op te doen en op deze ervaringen intensief te reflecteren. De vragen die de haio heeft, stelt deze aanvankelijk rechtstreeks aan de opleider, die direct antwoord geeft. Na enige tijd houdt dit echter op en verwijst de opleider naar de informatiebronnen die in de praktijk in ruime mate voorhanden zijn. Ook zorgt de opleider dat er tijd is voor opzoeken en verdiepend lezen. Tot slot vraagt de opleider de haio de gevonden antwoorden te rapporteren in het leergesprek. De haio wordt hierdoor als het ware even in de docentrol gedrukt

door aan de opleider iets te moeten uitleggen. Deze manier van leren draagt extra bij tot het leereffect want van 'doceren' leert de leerling het meest.<sup>4</sup> De taak van de opleider beperkt zich nu tot controle van de juistheid van het gevonden antwoord. De krachtige beroepsgerichte leeromgeving veronderstelt de beschikbaarheid over een rustig kamertje met voldoende boeken, tijdschriften en een pc om literatuur te kunnen zoeken via internet, tijd om dit te doen, en tijd en stimulerende aandacht tijdens het leergesprek.

#### **Afstemming van doceerstijl van de haio op de leerfase van de haio**

Leer- en doceerstijlen van haio en opleider moeten gaande de opleiding voortdurend op elkaar afgestemd worden.<sup>11</sup> Voor de diagnostiek van leer- en studeerstijlen heeft de opleider de beschikking over hulpmiddelen als de vragenlijst van Vermunt en de leercirkel van Kolb.<sup>7,12</sup> De doceerstijl moet minimaal drie fasen doorlopen: *modelling*, *coaching* en *fading*. Aanvankelijk staat de opleider model, geeft een voorbeeld, dat al dan niet bewust geïmitteerd wordt (*modelling*). In de volgende fase verwijst de opleider naar informatiebronnen, en stimuleert zo de eigen leeractiviteit van de haio. De opleider begeleidt nu meer het *leerproces* (*coaching*) en houdt zich slechts zijdelings controlerend bezig met de *leerinhoud*. Tot slot laat de opleider de haio steeds meer zelfstandig werken en leren, laat het docentschap langzamerhand naar de achtergrond verdwijnen (*fading*) en stelt zich steeds meer op als gelijkwaardige collega. Haio's doorlopen parallel aan deze fasen de ontwikkelingsstadia van Perry.

Opleiders zullen door de staven van de instituten de komende jaren uitvoerig getraind worden in de didactische vaardigheden die hiervoor nodig zijn. Een curriculum voor opleiders is in de maak.

#### **Consequenties voor de docenten op de instituten**

Veel haio's willen op de terugkomdag een expertdocent die helder uitlegt, hun vertelt 'hoe het zit' in een goed gebracht frontaal college. Eigenlijk zoals ze dat tijdens de medische studie (oud curriculum) gewend waren. Na zo'n les kan de haio het prettige gevoel hebben dat hij nu alles van het onderwerp weet. Maar ook van een goed gebracht college wordt slechts 5% op de lange termijn onthouden.<sup>4</sup> In feite wordt aldus gepresenteerde kennis nog niet geïnternaliseerd. Als er geen opdracht volgt voor bewerking van de leerstof wordt deze niet 'eigen' gemaakt, en ligt deze niet gereed voor toepassing in de praktijk. Het is dus zeer de vraag of dit soort informatieoverdracht de meest efficiënte manier van doceren is.

In zelfgestuurd leren blijven voor de docent globaal slechts drie middelen over ter sturing en stimulering van het leerproces:

- ▶ de diagnostiek van leerstijlen en training in het verbreden van het arsenaal aan stijlen;
- ▶ het geven en controleren van praktijkopdrachten (stimuleren van actief leren);
- ▶ het toetsen en beoordelen van de (toename van de) professionele competentie.

Het voert te ver om op elk van deze docentactiviteiten hier nader in te gaan. De cursus om docenten hierin te bekwalimen is nog in ontwikkeling.

### De terugkomdag

De functie van de terugkomdag op het universitair instituut verandert eveneens. Waar voorheen nog een belangrijk deel daarvan gebruikt werd voor informatieoverdracht, zal het accent nu komen te liggen op de ondersteuning van het leren op de werkplek, verdieping van basiskennis en training van moeilijk te verwerven vaardigheden. Praktijkopdrachten die nauw aansluiten bij het dagelijks werk zullen het materiaal leveren voor de te bewerken leerstof.<sup>13</sup> Een uitdraai uit het EMD van zelf behandelde (groepen) patiënten kan daarbij een centrale rol vervullen. Naar aanleiding van patiëntproblemen wordt op de terugkomdag een opdracht gegeven om te zoeken in de medische literatuur, bij voorkeur in elektronische bestanden, waarna de haio het antwoord in de groep rapporteert. Het onderwijs draait om de vragen uit de praktijk. De papieren patiënt is passé, want een bedenksel van de docent. De echte patiënt van de haio komt hiervoor in de plaats. Daardoor kunnen ook nieuwe en onverwachte problemen ruim aan de orde gesteld worden en blijft de opleiding automatisch in de pas lopen met maatschappelijke en medische ontwikkelingen. Allerlei activerende onderwijsvormen zullen worden toegepast om haio's voldoende te prikkelen zich tot zelfstandig en kritisch lerende huisartsen te ontwikkelen. Wanneer bijvoorbeeld door verontrustende berichten in de pers de aandacht gevestigd wordt op de nadelen van hormoontherapie bij vrouwen in de overgang, krijgen haio's daar veel vragen over in de praktijk. Op het instituut wordt de recente vakliteratuur hierover direct via internet opgezocht en kritisch besproken in de groep. Zo wordt ingespeeld op de actualiteit, en zijn de hieruit resulterende adviezen aan patiënten degelijk wetenschappelijk onderbouwd. Stafleden worden tevoren landelijk getraind in de diagnostiek van leerstijlen en methoden om haio's tot stadium III van Perry te brengen. Zo is de opleiding meer gericht op de dynamiek en ontwikkeling van de lerende persoon. Kortom: op het bereiken van een attitude van levenslang leren.

### Het derde opleidingsjaar als eerste 'vestigings'-jaar?

Een manier om de verzelfstandiging van de haio te intensiveren is het derde opleidingsjaar de status te geven van eerste jaar van zelfstandig werken als huisarts. De derdejaars haio wordt eerstejaars junior-huisarts, draagt verantwoordelijkheid voor een eigen patiëntenbestand, maar werkt nog wel onder supervisie van een ervaren huisarts, en volgt eenmaal per week een terugkomdag op het opleidingsinstituut.

In de huidige curriculumopzet hebben sommige haio's de neiging om zich het 'in-opleiding-zijn' al te lang te laten aanleunen, waardoor zij pas laat de attitude ontwikkelen die nodig is om zelfstandig en autonoom huisarts te zijn. Werken onder de directe bescherming van een huisartsopleider verhindert dat haio's de volledige pathologie te zien krijgen waar de huisarts mee te

maken heeft. Deze ervaring hebben alle haio's tijdens de huidige 'zelfstandig-werken'-periodes (één week in het eerste, en twee weken in het derde jaar waarin zij de praktijk alleen moeten 'draaien', waarin de eigen opleider weg is, en de supervisie wordt overgenomen door een naburige collega). De haio's vinden deze periode vooraf altijd heel spannend, en achteraf altijd heel leerzaam. Wanneer deze zelfstandige periode zich over langere tijd uitstrekt, zien zij een ruimer scala aan pathologie en is er meer mogelijkheid voor continuïteit van handelen en is het leereffect groter. De druk van verantwoordelijkheid voor 'eigen' patiënten zal de leervragen op de terugkomdag aanzienlijk intensiveren en voor spannender en indringender leerervaringen zorgen.

### Tot besluit

De hiervoor beschreven wijze van opleiden biedt volgens mij de garantie dat voldoende wordt ingespeeld op nieuwe vragen van patiënten en op veranderingen in het vak en in de maatschappij. Als vanzelf wordt dan aan de hierboven genoemde toename van zorgvragen meer aandacht besteed en komt meer nadruk te liggen op de vaardigheden die daarvoor nodig zijn. Los van alle onderdelen die meer aandacht zullen en moeten krijgen, zal de opleiding veel meer dan voorheen door de werkelijkheid van de praktijk gestuurd worden, en daardoor automatisch zelf ook actueel blijven.

### Literatuur

- 1 De wereld verandert en de huisarts verandert mee. Utrecht: LHV, 1995.
- 2 Bolhuis S. Leren en veranderen bij volwassenen. Bussum: Coutinho, 2001:241-5.
- 3 De Jong F, Biemans H. Constructivistisch onderwijs. In: Vermunt J. Onderwijzen van kennis en vaardigheden. Onderwijskundig Lexicon III. Alphen aan den Rijn: Samson, 1998:67-85.
- 4 Van Berkestijn LGM. Leren leren. Over de vernieuwing van de huisartsopleiding. Huisarts Wet 2002;45:248-52.
- 5 Perry WG jr. Forms of intellectual and ethical development in the college years. New York: Holt, Rhinehart and Winston, 1970.
- 6 Bolhuis S. Leren en veranderen bij volwassenen. Bussum: Coutinho, 2001:175-82.
- 7 Vermunt JDHM. Leerstijlen en het sturen van leerprocessen in het hoger onderwijs. Naar een procesgerichte instructie en zelfstandig denken. [Proefschrift]. Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1992.
- 8 Carlier IVE, Van Leeuwen YD. Portfoliosystematiek in de huisartsopleiding. Tijdschrift voor Medisch Onderwijs 2001;20:232-40.
- 9 Bolhuis S. Leren en veranderen bij volwassenen. Bussum: Coutinho, 2001:45-50.
- 10 Simons RJ, Bolhuis S, Onstenk J. Op zoek naar de krachtige beroepsgerichte leeromgevingen. 's-Hertogenbosch: CINOP, 2000.
- 11 Newman P, Peile E. Valuing learners' experience and supporting further growth: educational models to help experienced adult learners in medicine. BMJ 2002;325:200-2.
- 12 Kolb DA. Experiential learning. Experience as a source of learning and understanding. Englewood Cliff: Prentice Hall, 1984.
- 13 Dick de Bie, Jos de Kleijn. Wat gaan we doen? Het construeren en beoordelen van opdrachten. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 2001.