

## Algemene vaardigheden: een complexe uitdaging

---

K.M. Stokking, Universiteit Utrecht

### Samenvatting

In de huidige samenleving wordt van organisaties en individuen verwacht dat zij zich voortdurend aanpassen. Zowel in arbeidsorganisaties als in het onderwijs geeft men daarom meer aandacht aan algemene vaardigheden. Deze trend raakt aan alle functies van het onderwijs. Na een korte behandeling van actuele algemene vaardigheidsdoelen in het onderwijs volgt een analyse van het begrip (algemene) vaardigheid en het nastreven van onderwijsleerdoelen op dit vlak, in relatie tot kennis, houdingen, waarden en gewoonten. Geconcludeerd wordt dat voor een effectieve bijdrage aan de ontwikkeling van algemene vaardigheden bij leerlingen een expliciete onderwijskundige uitwerking nodig is, gericht op de aspecten: doelstellingen, programma, didactiek, beoordeling, invoering.

### 1 Achtergronden

#### 1.1 De roep om meer algemene vaardigheden

In de jaren '90 vragen werkgevers om flexibele medewerkers, die breed inzetbaar zijn, zelfstandig problemen oplossen en in staat en bereid zijn voortdurend bij te leren. Veel werknemers zien zich geconfronteerd met zowel onzekerheid (door voortdurende veranderingen) als prestatiedruk (door hoge kennis- en tempo-eisen).

Toenemende druk moet op de een of andere manier worden geabsorbeerd. Dit wordt nu nagestreefd in de vorm van 'flexibiliteit'. Flexibiliteit vraagt om snelheid en zelfstandigheid bij informatieverwerking en oordeelsvorming, en interactie en samenwerking met anderen. Veel auteurs spitsen de consequenties hiervan toe op eisen aan het cognitief functio-

neren: inzicht, overzicht en reflectie (Wijers, 1987), cognitieve complexiteit (Reetz, 1989), kunnen denken in systemen (Wilsdorf, 1991), metacognitieve vaardigheden (Nijhof en Streumer, 1994). De voorwaarden voor flexibiliteit zijn echter niet alleen cognitief van aard, en naast flexibiliteit worden ook nog andere vaardigheden van belang geacht: plannen, problemen analyseren en oplossen, nieuwe kennis verwerven en toepassen, samenwerken, tonen van zelfstandigheid, initiatief, gevoel voor verantwoordelijkheid. We vatten dit geheel, met de Stuurgroep Profiel Tweede Fase (1994), samen onder de term 'algemene vaardigheden'.

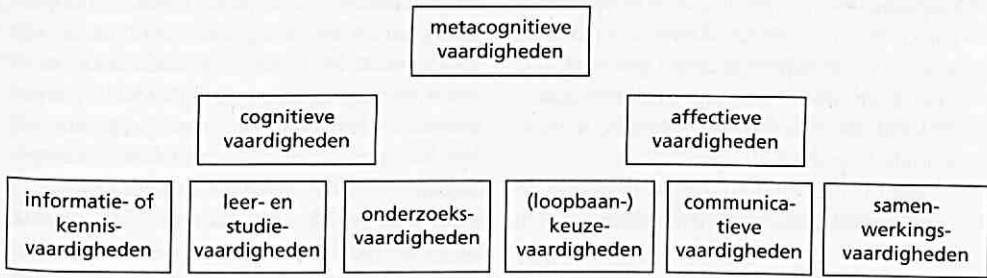
#### 1.2 Ontwikkelingen in het onderwijs

In het voetspoor van genoemde ontwikkelingen staan op dit moment in alle onderwijssectoren de inhoud en aanpak van het onderwijs in de aandacht. We noemen slechts 'toepassing, vaardigheden, samenhang' en 'zelfstandig leren' in het VO (Landelijke instellingen, 1996), 'kritische en communicatieve competenties' in de VE (Jansen, 1994), en 'academische vaardigheden' in het HO (Gottschal, 1992; Ten Brinke, 1994).

Het is niet voor het eerst dat algemene vaardigheden in het onderwijs aandacht krijgen. Het belang daarvan werd al in de 70-er jaren benadrukt, toen gekoppeld aan idealen van persoonlijke ontplooiing. Vervolgens ging het bedrijfsleven steeds vaker algemenere eisen stellen, omdat het steeds moeilijker werd om te voorspellen aan welke specifieke kwalificaties men behoefte zou krijgen. In de eerste helft van de jaren '80 leidde de opkomende informatisering tot toenemende aandacht voor 'niet-technische' vaardigheden (verg. Van Hoof en Dronkers, 1980; zie voor een overzicht Stokking, 1988). Momenteel gelden de betreffende eisen steeds meer als op zich gewenst, ingegeven door de voortdurende veranderingen in functies en hun steeds meer integratieve karakter (verg. Reetz, 1989). In hoeverre heeft het onderwijs hier een taak?

#### 1.3 Functies van het onderwijs

Van oudsher worden aan het onderwijs diverse functies toegekend (zie Van Lieshout, 1989; Ministerie van OC&W, 1994; Van Zolingen, 1995; Landelijke instellingen, 1996): bijdragen



Figuur 1. De voornaamste algemene vaardigheidsdomeinen in het onderwijs

aan de persoonlijke vorming van de leerlingen (pedagogische functie); bijdragen aan de maatschappelijke en culturele vorming, voorbereiden op het maatschappelijk functioneren; bijdragen aan de voorbereiding op een beroep resp. op de participatie op de arbeidsmarkt (beroepskwalificerende functie); voorbereiding op vervolgopleidingen resp. verdere studie ('doorstroomkwalificatie').

Deze vier functies kunnen worden gekoppeld aan vier 'levensterreinen': persoonlijk leven, burgerschap, werk, studie (zie bijv. Janssen, Van der Kamp, Suhre & Harskamp, 1993). Kunnen de huidige ontwikkelingen misschien adequaat worden geduid door te stellen dat de vier functies van het onderwijs elkaar steeds meer gaan overlappen, evenals de betreffende levensterreinen dat doen? Individuen moeten meer dan vroeger zelf zoeken naar een evenwicht (verg. Meijers, 1994). Naar onze mening is meer aandacht voor algemene vaardigheden in potentie voor alle vier functies van belang en kan deze tevens een bijdrage leveren aan de afwegingen en keuzes die individuele lerenden daarbij moeten maken.

## 2 Actuele algemene vaardigheidsdoelen in het onderwijs

In kerndoelen, examenprogramma's, adviezen en beleidsnota's is inmiddels een scala aan algemene vaardigheden opgenomen (zie o.a. SLO, 1996a/b/c; Voogt, 1994; Stuurgroep Tweede Fase, 1994; Commissie Dualisering, 1994; Ministerie van OC&W, 1994). (De BVE-sector laten we hier kortheidshalve ver-

der buiten beschouwing. Zie hiervoor Stokking, 1997).

Een analyse hiervan door Stokking (1997) wijst uit dat de voornaamste actuele algemene vaardigheidsdoelen in het onderwijs kunnen worden samengevat in negen domeinen, zoals opgenomen in figuur 1. De domeinen worden getypeerd door het voornaamste object waarop ze betrekking hebben, en zijn in figuur 1 tentatief hiërarchisch geordend. De drie domeinaanduidingen bovenin de figuur komen vaak voor in psychologische publicaties, de zes domeinaanduidingen onderin worden vaak gebruikt door personen die zijn betrokken bij het (doen) ontwikkelen van onderwijs. Als we het goed zien, zijn dan bij alle zes laatstgenoemde domeinen niet alle drie eerstgenoemde domeinen van belang?

De uitgevoerde inventarisatie en analyse geeft verder aanleiding tot de volgende opmerkingen.

- De terminologie verschilt tussen de onderwijssectoren. De SLO heeft getracht de nieuwe voorstellen voor (algemene) kerndoelen voor basisonderwijs, basisvorming en bovenbouw vbo/mavo op elkaar af te stemmen. Dit is echter niet goed gelukt. De SLO beroept zich o.a. (zie bijv. SLO, 1996b) op het feit dat in de diverse onderwijssectoren deels verschillende indelingen en termen zijn ingeburgerd, waarbij voor de herkenbaarheid moest worden aangesloten. Bij de overige onderwijssectoren is nog sterker van gescheiden werelden sprake.
- Ook per onderwijssector bekeken kunnen bij de doelformuleringen veel vraagtekens worden geplaatst. De doelen lijken nogal ongelijk van aard en gewicht en staan in een op het oog willekeurige volgorde, en diverse subdoelen lijken qua onderbrenging

enigszins te zijn verdwaald. Sommige doelen overlappen elkaar. Diverse subdoelen worden op meerdere plaatsen genoemd. De (hoofd- en sub-)doelen zijn wisselend geformuleerd als vaardigheden, kennis, inzicht, attitude of gedrag.

- Meestal is niet duidelijk op welk niveau de voorgestelde doelen zouden moeten worden beheerst.

Op het vlak van terminologie en ordening moet naar onze mening eerst meer duidelijkheid en eenduidigheid worden bereikt, voordat bij het opnemen van algemene vaardigheidsdoelen in het curriculum vooruitgang kan worden geboekt.

### 3 Centrale punten van discussie

#### 3.1 Het begrip 'vaardigheid'

Vaardigheden worden op verschillende wijzen opgevat resp. omschreven (zie onder meer De Groot, 1986; Romiszowski, 1981; Vallas, 1990; Boekaerts en Simons, 1995; Proctor en Dutta, 1995). Een bloemlezing:

- Vaardigheid als geleerd gedrag, als iets dat iemand 'kan'.
- Vaardigheid als de mate waarin iemand iets kan, met name de mate waarin iemand handelingen snel, nauwkeurig en flexibel kan uitvoeren.
- Vaardigheid als het geautomatiseerd uitvoeren van procedures (een reeks van stappen in een bepaalde volgorde). Dit kan tot uitdrukking komen in zichtbare handelingen, maar dat hoeft niet (er zijn ook mentale vaardigheden en affectieve vaardigheden).
- Vaardigheid als hypothetisch construct, als niet waarneembare eigenschap waardoor gedrag mogelijk is (de 'oorzaak' van het kunnen).
- Vaardigheid als iets dat moet worden onderhouden, omdat het anders achteruitgaat ('if you don't use it, you lose it').
- Vaardigheid, of een combinatie van vaardigheden, als eigenschap die kenmerkend is voor een persoon, is geïntegreerd in de persoon.

De diverse opvattingen sluiten elkaar niet uit, maar zijn ook niet allemaal even goed verenigbaar. Zo is er verschil tussen de opvatting dat vaardigheden door oefening geleerde gedrags-

mogelijkheden zijn (een nogal 'uiterlijke' zaak), en de opvatting dat vaardigheden zijn geïntegreerd in de totale persoon. Ook zit er een spanning tussen vaardigheid als geautomatiseerd handelen en vaardigheid als vrij beschikbaar (bewust inzetbaar) kunnen. Immers: iets dat geautomatiseerd verloopt is vaak niet gemakkelijk voor bewuste controle toegankelijk, resp. verdraagt bewustmaking slecht. We concluderen dat de term 'vaardigheid' wordt gebruikt voor een aantal verschijnselen die, paarsgewijs, vergeleken steeds slechts een deel van hun kenmerken gemeenschappelijk hebben.

#### 3.2 Kennis en inzicht, vaardigheden, houdingen

Categoriseren van onderwijsdoelen in kennis en inzicht, vaardigheden, en houdingen is gangbaar (zie bijv. Ministerie van O(C)&W, 1981, 1994; De Groot, 1986). Meer dan eens wordt daarbij ook verwezen naar ('oude') begrippen als weten, kunnen, voelen, waarderen of oordelen, willen, handelen (Prins, 1984; De Groot, 1986; Reetz, 1989; Boekaerts en Simons, 1995). We beschrijven kort enkele opvattingen over het onderscheid tussen kennis, vaardigheden en houdingen, en geven voorbeelden van diverse indelingen en hun toepassing.

Romiszowski (1981) maakt een vrij scherp onderscheid tussen kennis en vaardigheden: kennis bezit je al dan niet, vaardigheden beheers je echter in een bepaalde mate. Binnen het kennisdomein kan onderscheid worden gemaakt tussen feiten, begrippen, principes en procedures. Vaardigheden kunnen worden onderscheiden in intellectuele, interpersoonlijke of interactieve, affectieve of reactieve, en psychomotorische. Romiszowski meent dat naarmate een vaardigheid 'productiever' van aard is, hoe meer daarbij kennis een rol speelt. Houdingen kunnen volgens hem worden opgevat als (aangeleerde) vaardigheden (in het op bepaalde manieren reageren op specifieke stimuli).

De Groot (1986) relateert het onderscheid tussen kennis en vaardigheden. Hij spreekt over 'één onscheidbaar complex'. Volgens hem zou alles onder vaardigheden kunnen worden gevangen ('weten hoe'). Kennis bezitten komt dan overeen met de vaardigheid hebben om daarvan blijk te geven. Hij stelt zelfs (op-

cit. p. 78): ieder gewenst onderwijsleereffect is een verworven vaardigheid (door hem synoniem geacht met: 'mentaal programma'). Daarnaast kent hij een grote betekenis toe aan attitudevorming, maar niet als (legitimeerbaar algemeen) onderwijsdoel.

Boekaerts en Simons (1995) gebruiken afwisselend diverse indelingen en aanduidingen. De auteurs verwijzen herhaaldelijk naar de taxonomie van Romiszowski. Het kennisdomein delen ze echter ook op andere manieren in dan hij doet: declaratief en procedureel; declaratief onderscheiden in conceptueel en episodisch (maar soms ook declaratief en conceptueel als uitwisselbare termen); en conceptueel nader onderscheiden in kennis van begrippen, feiten, relaties en principes. Ook spreken ze wisselend over soorten kennis en niveaus van kennis. Waar het gaat om 'leren' wordt door hen een geleidelijke overgang verondersteld van 'weten dat' (declaratieve kennis) naar 'weten hoe' (procedurele kennis). Procedurele kennis wordt door hen wisselend aangeduid als het kunnen gebruiken of uitvoeren van kennis, als kennis van handelingssequenties, regels, routines, programma's, en als een werkwijze om met kennis om te gaan. Procedurele kennis vergt naar hun mening oefening en training en komt daarin dus overeen met vaardigheden. Daarnaast spreken ze van (cognitieve) strategieën (te onderscheiden in algemene en vakspecifieke strategieën en leerstrategieën), die ze zien als combinaties van vaardigheden, resp. als bewust inzetbare technieken.

Ook in andere publicaties op dit terrein (zie Verschaffel, 1995; Resnick en Collins, 1996) wordt wisselend met begrippen omgegaan. Termen als procedurele kennis, cognitieve strategieën, metacognitieve vaardigheden, en zelfregulatie, kunnen alle betrekking hebben op het bewust sturen van het eigen denken en leren. Bij Resnick en Collins (1996), bijvoorbeeld, worden leervaardigheden ook aangeduid als strategieën en ook nog als een set gewoonten. Maken zulke onduidelijkheden het niet onnodig moeilijk om aan psychologische kennis houvast te ontnemen?

Het lijkt aan te bevelen duidelijker onderscheid te maken tussen kennis, strategie (of plan, werkwijze, heuristiek), vaardigheid, en gewoonte. Men kan kennis van een strategie bezitten, en het kan een gewoonte zijn gewor-

den om een strategie toe te passen, maar daarmee is nog weinig gezegd over het vaardigheidselement. Een vaardigheid kan lijken op een strategie, als het gaat om het bewust hanteleren, en op een gewoonte, als het gaat om het proces van automatisering.

### 3.3 Vaardigheid: ontwikkeling, beheersing, toepassing

Om bij het ontwikkelen van onderwijs dat (mede) is gericht op de ontwikkeling van een vaardigheid een stap verder te komen is een expliciet model nodig van de processen die aan de vaardigheid of prestatie ten grondslag liggen, resp. de wijze waarop die processen zich ontwikkelen. Ook voor de constructie en validering van toetsen wordt tegenwoordig als standaard geformuleerd dat deze (zoveel mogelijk) op een expliciet model worden gebaseerd (Messick, 1984, 1995; Willet, 1988; Eggen en Sanders, 1993).

In een gangbare opvatting betreffen vaardigheden georganiseerde processen, die zich ontwikkelen via onder meer het weglaten van overbodigheden, het weglaten van bewuste sturing (door automatisering), het weglaten van controles, het steeds meer handelen op basis van anticipatie en van herkenning en aansturing van grotere eenheden (patroonherkenning, integratie van deelvaardigheden), het steeds stabielere of consistentere of preciesere worden van de handeling of prestatie, en tegelijk het toenemen van de flexibiliteit. Deze opvatting is al enige tijd ingeburgerd (verg. bijv. Reed, 1968), maar biedt voor het stimuleren van de ontwikkeling of voor het meten van de mate van beheersing nog niet voldoende houvast.

Er is bijvoorbeeld verschil tussen mate van ontwikkeling en mate van beheersing; bij dit laatste speelt het individueel bereikbare plafond mede een rol (verg. Goldstein, 1979; Eggen en Sanders, 1993). Bovendien hoeft de volgorde waarin een vaardigheid wordt geleerd niet overeen te komen met de volgorde waarin bij het leveren van een bepaalde prestatie van de geleerde subvaardigheden gebruik wordt gemaakt (verg. Nitko, 1989). Mensen kunnen taken ook verschillend aanpakken (verg. Snow en Lohman, 1989). Prestatieverschillen kunnen, behalve met verschillen in beheersing van de betreffende vaardigheid, ook te maken hebben met de probleemrepresentatie, de voorken-

nis, de gekozen strategie, of de monitoring (metacognitie). Met name speelt altijd een rol welke kennis beschikbaar is en wordt benut (Messick, 1984; Millman en Greene, 1989; Alexander, Schallert & Hare, 1991; Bereiter en Scardamalia, 1992, 1993).

Vaak wordt aangenomen dat een vaardigheid in deelvaardigheden uiteen kan worden gelegd, dat de ontwikkeling plaatsvindt via een aantal stadia of niveaus, dat deze in een eenduidige volgorde worden doorlopen, dat ieder individu alle stadia of niveaus passeert, en dat elk stadium of niveau op zich kan worden vastgesteld (zie Reed, 1968; Goldstein, 1979; Fischer, 1980; Frederiksen, Glaser, Lesgold & Shafto, 1990; Keeves, 1994). De ontwikkeling van vaardigheden verloopt echter niet per se continu, maar eventueel ook in stappen of sprongen, deels op grond van tussentijdse integratieprocessen, en deels door ongelijkmatige omgevingsinvloeden (Reed, 1968). Mensen verschillen bovendien in de snelheid waarmee en de route waarlangs vaardigheden zich ontwikkelen, en deze ontwikkeling is slechts beperkt zichtbaar te maken (Fischer, 1980).

Al met al zijn nog geen duidelijke procesmodellen beschikbaar. Vormt dit geen ernstige beperking in de verdere ontwikkeling zoals beoogd van de basisvorming en het studiehuis?

### 3.4 Algemene, specifieke en complexe vaardigheden

Naast het opstellen van adequate theoretische modellen voor de ontwikkeling van algemene vaardigheden en onderzoek daarnaar is ook een analyse nodig van de geformuleerde vaardigheidsdoelen. Zo'n analyse kan uitwijzen dat bepaalde doelen in feite een *specificatie* zijn van andere. De mate van specificatie of concretisering van vaardigheidselementen kan in principe zeer ver worden doorgevoerd. Romiszowski (1981) noemt bijvoorbeeld voor 'interactieve vaardigheden' een 13-tal subvaardigheden, Vermeulen (1993) heeft de op zich al zeer specifieke mondelinge communicatieve vaardigheid van het voeren van een intake-gesprek nog eens uiteengelegd in een 30-tal deelvaardigheden.

Het kan ook blijken dat beheersing van bepaalde vaardigheden een *voorwaarde* is voor het kunnen leren beheersen van andere.

Verder is van belang of, en in hoeverre, er

tussen verschillende vaardigheidseisen sprake is van een zekere *spanning*. Een mogelijk voorbeeld is de toenemende nadruk op zowel individuele prestaties als teamwork (verg. Reetz, 1989; Van Zolingen, 1995). Waar sprake is van zulke tegenstrijdige eisen zal moeten worden overgestapt op een hoger niveau van afweging, waarop de tegenstrijdigheid kan worden opgelost. Vergelijk Prins (1984), die stelt dat het vaak vooral gaat om het vinden van een evenwicht, en Van den Berg en Doets (1994), die spreken over het bepalen van wat de situatie eist. Een verwante formulering is dat vaardigheden in *combinatie* nodig zijn. Er wordt dan ook wel gesproken over 'complexe vaardigheden'.

Ook deze paragraaf leidt tot de conclusie dat voor de gewenste analyse van de algemene vaardigheidsdoelen nog veel werk moet worden verzet.

### 3.5 Transfer

De door ons gekozen term 'algemene' vaardigheden roept de vraag op hoe algemeen zulke vaardigheden kunnen worden toegepast of benut. Deze vraag lijkt op die naar de mogelijkheid van transfer. Daarop gaan we nu in.

Simons en Verschaffel (1992) definiëren transfer als 'de invloed van eerder geleerde kennis en vaardigheden op het gebruik van die kennis en vaardigheden in nieuwe, min of meer afwijkende leer- en toepassings-situaties.' Deze definitie stelt het begrip 'invloed' centraal en omschrijft daarmee transfer als een causaal proces. Het is ook mogelijk, en wetenschappelijk zuiniger, om het begrip transfer te beperken tot het (te constateren) gebruik van kennis en vaardigheden in andere situaties dan waarin ze werden geleerd (vergelijk Perkins en Salomon, 1996).

Boekaerts en Simons (1995) stellen dat kennis en vaardigheden in de hoofden van mensen zijn gebonden aan de ervaringen die in specifieke contexten zijn opgedaan, en dat eerst na verankering aan een veelheid van toepassingscontexten decontextualisering en transfer mogelijk zijn. Daarmee hebben ze het vooral over 'low road' en horizontale transfer (tussen verschillende inhoudsdomen, op eenzelfde niveau van abstractie). Simons en Verschaffel (1992) laten echter de mogelijkheid open dat ook de volgorde van eerst de (abstracte) regel

en daarna de contextualisering of toepassing effectief kan zijn (verticale transfer, binnen eenzelfde domein). De onderscheidingen in typen transfer die Simons en Verschaffel beschrijven, betreffen overigens meer dimensies: niveau (van abstractie); context (van toepassing); domein (van (kennis)inhoud). Moeten deze dimensies niet beter worden onderscheiden?

In de literatuur wordt ook gesproken over transferabele vaardigheden en transfervaardigheden (zie o.a. Nijhof en Remmers, 1990; Moerkamp en De Bruijn, 1991; Nijhof en Streumer, 1994; als prefix wordt overigens ook 'transitie' gebruikt). 'Transferabele vaardigheden' staan voor vaardigheden met een groot toepassingsbereik, -transfervaardigheden' voor vaardigheden die transfer bevorderen. Algemene vaardigheden zoals hier bedoeld, bestrijken beide genoemde categorieën: 'transferabele vaardigheden' en 'transfervaardigheden'. De term 'transferabele vaardigheden' impliceert dat vaardigheden worden 'meegenomen'. Men kan zich afvragen of deze beeldspraak wel adequaat is, en of ze wel nodig is. Het lijkt juister en voldoende te constateren dat vaardigheden meer of minder algemeen toepasbaar blijken te zijn. 'Transfervaardigheden' zijn per definitie algemeen toepasbaar (deze veronderstelde vaardigheden kunnen immers de brug slaan tussen diverse contexten of domeinen), en zijn dus een deelverzameling van de 'transferabele vaardigheden'. Men kan zich bovendien afvragen in hoeverre de introductie van het begrip transfervaardigheden geen oneindige regressie oproept: zijn voor de toepassing van transfervaardigheden niet weer opnieuw transfer-transfervaardigheden nodig? Al met al nemen we deze terminologie van transferabele vaardigheden en transfervaardigheden liever niet over.

De term 'algemene' vaardigheden kan, zo luidt onze conclusie, vooralsnog eenvoudigweg het beste worden gehanteerd in de betekenis van vaardigheden die niet specifiek zijn voor één bepaald inhoudsdomein, schoolvak of toepassingscontext.

### 3.6 Cognitieve en affectieve vaardigheden

Naast het onderscheid tussen kennis en inzicht, vaardigheden en houdingen is ook dat tussen cognitieve, affectieve en psychomotorische vaardigheden, of aspecten van ontwikkeling,

een klassieke indeling. De meeste auteurs spreken duidelijk uit dat deze vaardigheden onderling zijn verweven. Zo stelt bijv. De Groot (1986) dat complexe algemene vaardigheden niet (voor onderwijs zinvol) in diverse psychische functies kunnen worden uiteengelegd. 'In iedere menselijke prestatie die de moeite van het (definiëren en) nastreven waard is, spelen verschillende psychische functies dooreen.' (op. cit. p. 73). Volgens hem vereist 'denken' ook omgaan met de eigen affecten. Ook Boekaerts en Simons (1995) noemen emoties een wezenlijk onderdeel van het cognitief functioneren. Vergelijk ook Romiszowski (1981), die aan affectregulerende vaardigheden veel belang toekent.

Deze (theoretische) stellingname vinden we ook bij auteurs die meer concreet onderwijs ontwikkelen en/of onderzoek doen naar kwalificatie-behoefte, en zo mogelijk in nog sterkere mate (zie bijv. Landelijke instellingen, 1996; Janssen e.a., 1993; Damen, 1995; Prins, 1984).

De verwevenheid van cognitieve en affectieve aspecten wordt al met al breed onderschreven. Deze verwevenheid, en die van leerdoelen en leerprocessen met betrekking tot vaardigheden, houdingen, waarden en gedrag (zie onder, bij 3.7), hebben naar onze mening als consequentie dat bij een onderwijskundige uitwerking van doelen met betrekking tot algemene vaardigheden ook aandacht voor affectieve doelen nodig is.

Affectieve *doelen* betreffen meestal de ontwikkeling van waarden en normen. De term affectieve *vaardigheid* duidt echter niet zozeer op een waarde of houding, maar op een zelfregulatieve vaardigheid: de vaardigheid in het *onderkennen* van de eigen affecten, het omgaan daarmee resp. het *beheersen* daarvan, en het, op basis van die (zelf)beheersing, adequaat *reageren*, in uiteenlopende (vooral sociale) situaties. Ook het denken staat, zoals gezegd, niet los van emotie, en affectieve vaardigheden zijn daarmee ook relevant voor het beheersen van het eigen denken (over problemen, en over oplossingen). Hoewel cognitieve en affectieve aspecten moeilijk kunnen worden gescheiden, kunnen ze wel worden onderscheiden. Door 'affectieve vaardigheden' apart op te nemen in het rijtje algemene vaardigheden wordt recht gedaan aan het feit dat vaardig-

heden ook de eigen affecten tot object kunnen hebben.

### 3.7 Vaardigheidsdoelen in relatie tot waarden en gedrag

Romiszwowski (1981) schaaft onder de taakgebieden van het onderwijs ook de ontwikkeling van de 'juiste' attitudes ten opzichte van leren (oftewel: 'leren leren') en ten opzichte van de samenleving. Volgens De Groot (1986) echter, mogen officiële onderwijsdoelen in een open, democratische maatschappij geen betrekking hebben op de vorming van attitudes en gewoonten, maar (slechts) op een repertoire van mogelijkheden, waarover de leerling vrij en bewust kan beschikken. Hij waarschuwt tegen indoctrinatie en dressuur – en dat zijn zulke extreme termen dat iedere lezer het daarmee eens zal zijn.

Bij precieze lezing is De Groot's positie minder duidelijk. Waar het gaat om attitudes stelt De Groot dat attitudevorming in opvoeding en onderwijs enorme betekenis heeft, en zelfs: 'Een belangrijker onderwijsdoelstelling dan "leren leuk gaan vinden" zou ik niet weten.' (op. cit. p. 79). Men mag echter volgens hem een attitude niet als doel stellen, omdat daarmee de vrijheid van de leerling teloor gaat. Een bijkomend argument is volgens hem dat attitudes niet valide kunnen worden gemeten (ze kunnen altijd worden voorgevend). Met betrekking tot gewoonten erkent De Groot dat leerlingen die leren, waaronder ook negatieve, maar als officiële onderwijsdoelen komen alleen die effecten in aanmerking die positief zijn en waarover de leerling bewust en vrij kan beschikken. Samengevat (ontleend aan De Groot, op. cit. p. 80): de cognitieve infrastructuur is hoofdzaak, het bereidheidselement bijzaak.

De opstelling van De Groot is in Nederland vaak herhaald, bijvoorbeeld door Doddema-Winsemius en Hofstee (1987), en met dezelfde argumentatie. Laatstgenoemde auteurs onderscheiden bij houdingen een waardencomponent en een vaardighedencomponent. Bij de waardencomponent stellen zij dat slechts overdracht van universele waarden legitiem is.

De hiervoor beschreven stellingname van De Groot resp. Doddema-Winsemius en Hofstee is niet zonder problemen:

– psychische functies zijn onderling sterk ver-

weven, voor het substantieel vergroten van het repertoire is de affectieve kant onmisbaar (gemotiveerd zijn, ergens door gegrepen zijn, etc.);

- werken aan verbetering van vaardigheden is een permanent streven, waarbij juist de vorming van gewoonten een belangrijke rol speelt;
- een onderwijsdoel verwerpen omdat de leerresultaten niet goed kunnen worden gemeten komt neer op operationalisme, alsof alleen dat wat kan worden gemeten belangrijk genoeg is om na te streven;
- in de onderwijspraktijk worden leraren in hun omgang met leerlingen voortdurend geconfronteerd met vragen en problemen rond waarden, normen en gewoonten, waarop zij wel een antwoord moeten hebben, op straffe van ongeloofwaardigheid en ineffektiviteit;
- maken van een uitzondering voor universele waarden is geen oplossing, omdat niet vaststaat welke waarden universeel zijn; ook op het oog 'algemene' onderwijsdoelen als 'zelfstandigheid' en 'samenwerken' zijn normatief en cultureel gekleurd.

Kortom: belangrijke vaardigheden aanleren is juist in hoge mate een kwestie van waardenkeuze en gewoontenvorming. Nu biedt De Groot zelf enkele uitwegen. Zo stelt hij ook dat studiezijn als bereikt leereffect niet zomaar een 'geneigdheid' is, maar een systeem van gewoonten, van verworven vaardigheden, een programma. Hij laat hier gewoontenvorming dus wel degelijk toe en koppelt daaraan zelfs zijn term 'programma'. Verder is aan één van de twee door hem benadrukte hoofdcriteria voor acceptabele onderwijsdoelen zonder problemen te voldoen, namelijk dat de leerling zeggenschap houdt over zijn eigen leerproces. Resteert het andere hoofd criterium: de leerling moet inzicht hebben in wat wordt nagestreefd. Hier kan een probleem schuilen, omdat inzicht soms slechts al doende kan ontstaan. Dit criterium zou daarom misschien beter kunnen luiden: de leerling moet inzicht (kunnen) krijgen in wat wordt nagestreefd.

## 4 Standpuntbepaling en programma

We gaven in par. 2 (figuur 1) een overzicht van de voornaamste actuele algemene vaardigheidsdomeinen die in kerndoelen, examenprogramma's e.d. zijn opgenomen. De exercitie in par. 3 leert dat deze vaardigheden:

- altijd zullen zijn gericht op bepaalde inhouden of objecten: mensen, situaties, concepten, problemen, etc.;
- altijd gepaard zullen gaan met toepassen en ontwikkelen van kennis (kennis van begrippen, feiten, procedures, principes);
- steeds een verwevenheid zullen kennen van cognitieve en affectieve aspecten;
- zich op een bepaalde wijze en in een bepaald tempo zullen ontwikkelen, waarbij niveaus van beheersing zullen kunnen worden onderkend;
- zich in de loop van tijd meer onafhankelijk kunnen ontwikkelen (zodat domeinen nader moeten worden uitgesplitst) of juist meer geïntegreerd (zodat domeinen moeten worden samengevoegd);
- steeds een bepaalde verhouding zullen kennen van reflectie en routine (deels bewust worden gehanteerd en deels als automatismen verlopen);
- steeds een verhouding zullen kennen van reactief en productief.

Zijn de genoemde algemene vaardigheden nu datgene waar werkgevers tegenwoordig om vragen? Wie personeelsadvertenties leest, ziet bij de geformuleerde eisen in plaats van vaardigheden vaak vooral allerlei 'persoonlijke eigenschappen' staan. Enkele voorbeelden: doorzettingsvermogen, improvisatievermogen, initiatief, inzet, kritische zin, nauwkeurigheid, planmatigheid, stressbestendigheid, zelfstandigheid. We zouden deze eigenschappen kunnen aanduiden met de term 'deugden'. Deze kunnen naar onze mening worden beschreven (in wisselende mate) als waarden, normen, gewoonten, resp. vaardigheden. Waarden die algemener worden nagestreefd leiden vaak tot (of komen tot uitdrukking in) (sociale) normen. Het zich houden van mensen aan bepaalde normen krijgt vaak de vorm van gewoonten. Positief te waarderen gewoonten berusten vaak op ontwikkelde vaardigheden. We gebruiken, in

navolging van Katz en Raths (1985), samenvattend de term 'disposities', omdat die term neutraal is, en ook intenties of neigingen omvat die zouden moeten worden afgeleerd, in plaats van aangeleerd.

De in de vorige paragraaf (3.7) opgenomen overwegingen ten aanzien van de plaats van waarden in het onderwijs, leiden naar onze mening tot de conclusie dat ontwikkelaars van onderwijs er moeilijk omheen kunnen ook aan genoemde disposities aandacht te schenken.

De ontwikkeling van kennis, (algemene) vaardigheden en disposities is een proces van lange adem. Een goede aansluiting tussen de opeenvolgende onderwijssectoren is daarbij van groot belang. De grootste leerwinst van het verblijf in het initiële onderwijs kan worden verwacht als de diverse sectoren systematisch op elkaar voortbouwen. Daarmee komen we aan de agenda van wat onderwijskundigen, onderzoekers en ontwikkelaars aan de verdere ontwikkeling van dit curriculumdomein kunnen bijdragen. Op die agenda staan de volgende kernproblemen (verg. Lagerweij en Vos, 1987; Lowyck en Verloop, 1995; Romiszowski, 1981):

- het probleem van de doelstellingen: welke leerdoelen moeten worden nagestreefd, van welke aard zijn deze doelen, en wat zijn hun onderlinge relaties, te stellen prioriteiten, en dergelijke?
- het programma-probleem: welke plaats moeten en kunnen deze doelen in het onderwijsprogramma krijgen (op de diverse te onderscheiden niveaus: onderwijssectoren, schooltypen, scholen, leerjaren, vakken)?
- het didactische probleem: via welke leeractiviteiten en leerprocessen kunnen de doelen worden bereikt, en welke inhouden, werkvormen, leermiddelen/media en leerplaatsen zijn daarbij geschikt?
- het beoordelingsprobleem: hoe kunnen leerlingen en leraren feedback krijgen op leerprocessen en leerresultaten, en hoe kunnen deze resultaten worden gewaardeerd?
- het invoeringsprobleem: onder welke condities en op welke wijze kan de gewenste grotere aandacht voor de geformuleerde doelstellingen worden geïmplementeerd of bevorderd?

In de 'hitte' van de dag kunnen beleidmakers, procesmanagers, educatieve uitgeverij, onder-



steuners en docenten geneigd zijn meteen aan de slag te gaan met het laatstgenoemde probleem. Voor een effectieve implementatie is het echter onontkoombaar ook na te denken over en oplossingen te ontwikkelen voor de eerste vier genoemde problemen (zie bijv. Elshout-Mohr, Pohlmann, Stokking en Voogt, 1997). We hebben in deze bijdrage een aanzet willen leveren tot het in kaart brengen en analyseren van begrippen en aspecten die daarbij nodig zijn.

## Literatuur

- Alexander, P.A., Schallert, D.L., & Hare, V.C. (1991). Coming to terms: how researchers in learning and literacy talk about knowledge. *Review of Educational Research*, 61, 315-343.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1992). Cognition and emotion. In P.W.Jackson (Ed.), *Handbook of research on curriculum* (pp. 517-542). New York: Macmillan.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1993). *Surpassing ourselves. An inquiry into the nature and implications of expertise*. Chicago: Open Court.
- Berg, J. van den, & Doets, D. (1994). *Beroepsgerichte vaardigheden voor laaggeschoolde werknemers*. Amersfoort: SVE.
- Boekaerts, M., & Simons, P.R.J. (1995). *Leren en instructie. Psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: Van Gorcum.
- Brinke, S. ten (1994). *Samen kennis maken. Over de didactiek van de academische vorming*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Commissie Dualisering (1994). *Beroepsvorming langs vele wegen*. Den Haag: SDU.
- Damen, L. (1995). *Gemengde diplomering mavo/vbo. De keuze voor dienstverlening en technologie: een verantwoording*. Enschede: SLO.
- Doddema-Winsemius, H. & Hofstee, W.K.B. (1987). Enkele controversiële onderwijsdoelstellingen in de context van evaluatie. *Pedagogische Studiën*, 64, 192-200.
- Eggen, T., & Sanders, P. (Red.) (1993). *Psychometrie in de praktijk*. Arnhem: Cito.
- Elshout-Mohr, M., Pohlmann-Nepveu, J., Stokking, K., & Voogt, J. (1997). *Implementatie van algemene vaardigheden*. Den Haag: PMVO.
- Fischer, K.W. (1980). A theory of cognitive development: the control and construction of hierarchies of skills. *Psychological Review*, 87, 477-531.
- Frederikson, N., Glaser, R., Lesgold, A., & Schafto, M.G. (1990). *Diagnostic monitoring of skill and knowledge acquisition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Goldstein, H. (1979). *The design and analysis of longitudinal studies*. London: Academic Press.
- Gottschal, P. (1992). *Specialisme en universalisme in het hoger onderwijs. Concept-discussiestuk voor een expertconferentie van de WRR*. Den Haag: WRR.
- Groot, A.D. de (1986, oorspronkelijke publicatie: 1977). Wat neemt de leerling mee van onderwijs? Gedragsrepertoires, programma's, kennis- en vaardigheden. In A.D. de Groot, *Begrip van evalueren* (pp. 63-82). Den Haag: VUGA.
- Hoof, J.J. van, & Dronkers, J. (1980). *Onderwijs en arbeidsmarkt. Een verkenning van de relaties tussen onderwijs, arbeidsmarkt en arbeidssysteem*. Deventer.
- Jansen, Th. (1994). *Gedeelde verschillen. Algemene volwassenenvorming in een veelvormige wereld*. Den Haag: VUGA.
- Janssen, T., van der Kamp, M., Suhre, L., & Harskamp, E. (1993). *Basisvaardigheden in de basiseducatie. Meningingen over basisvaardigheden op het gebied van taal, rekenen en sociale vaardigheid*. Amsterdam/ Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Katz, L.G., & Raths, J.D. (1985). Dispositions as goals for teacher education. *Teacher & Teacher Education*, 1, 301-307.
- Keeves, J.P. (1994). Methods of assessment in schools. In T. Husen, N. Postlethwaite (Eds.), *International encyclopedia of education* (pp. 362-370). New York: Pergamon.
- Lagerweij, N.A.J., & Vos, J.F. (1987). *Onderwijskunde, een inleiding*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Landelijke instellingen voor onderwijsverzorging (1996). *Perspectief in scholen. Innovatieplan Voortgezet Onderwijs 1996-2001*. Amersfoort: CPS.
- Lieshout, W.C.M. van (Red.) (1989). *Rijkdom van het onvoltooide*. Den Haag: MOW.
- Lowyck, J., & Verloop, N. (red.) (1995). *Onderwijskunde, een kennisbasis voor professionals*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Meijers, F. (1994). Beroepsonderwijs in beweging. Naar een herstel van de relatie tussen arbeid, educatie en levensloop. *Comenius*, 14 (2), 131-146.
- Messick, S. (1984). The psychology of educational measurement. *Journal of educational measurement*, 21, 215-237.

- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment. Validation of inferences from person's responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50, 741-749.
- Millman, J., & Greene, J. (1989). The specification and development of tests of achievement and ability. In R.L. Linn (Ed.), *Educational measurement* (pp. 335-366). New York: Macmillan.
- Ministerie van O&W (1981). *Kwaliteit van het onderwijs*. Den Haag: MOW.
- Ministerie van OCenW (1994). *Het indelingsschema van de kwalificatiestructuur secundair beroeps-onderwijs*. Zoetermeer: OC&W.
- Moerkamp, T., & Bruijn, E. de (1991). *Leren voor een loopbaan. Het verwerven van transitievaardigheden in HAVO en MBO*. Amsterdam: SCO.
- Nijhof, W.J., & Remmers, J.L.M. (1990). Basisvaardigheden en het beroeps-onderwijs. Een operationalisering van het begrip basisvaardigheden. *Pedagogische Studiën*, 67, 389-402.
- Nijhof, W.J., & Streumer, J.N. (1994). *Verbreed beroeps-onderwijs*. Enschede: UT/TO.
- Nitko, A.J. (1989). Designing tests that are integrated with instruction. In R.L. Linn (Ed.), *Educational measurement* (pp. 447-474). New York: Macmillan.
- Perkins, D.N., Salomon, G. (1996). Transfer of Learning. In Tj. Plomp & D.P. Ely (Eds.), *International encyclopedia of educational technology*. Second edition (pp. 64-68). Cambridge UK: Pergamon.
- Prins, R. (1984). *Over de beoordeling van de beroepshouding*. Arnhem: CITO.
- Proctor, R.W., & Dutta, A. (1995). *Skill acquisition and human performance*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Reed, G.F. (1968). Skill. In E.A. Lunzer & J.F. Morris (Eds.), *Development in human learning* (pp. 104-143). New York: American Elsevier.
- Reetz, L. (1989). Zum Konzept der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 18 (5), 3-10 en (6), 24-30.
- Resnick, L.B., & Collins, A. (1996). Cognition and learning. In Tj. Plomp, & D.P. Ely (Eds.), *International encyclopedia of educational technology* (pp. 48-51). Cambridge, UK: Pergamon.
- Romiszowski, A.J. (1981). *Designing instructional systems*. London, etc.: Kogan Page.
- Simons, P.R.J., & Verschaffel, L. (1992). Transfer: onderzoek en onderwijs. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 17, 3-16.
- SLO (1996a). *Concept herziening kerndoelen basis-onderwijs, en Verantwoordingsrapport*. Enschede: SLO.
- SLO (1996b). *Concept herziening kerndoelen basis-vorming, en Verantwoordingsrapport*. Enschede: SLO.
- SLO (1996c). *Concept Examenprogramma's vbo/mavo. 1 Algemene verantwoording. 2 Verantwoording Algemene vakken. 3 Verantwoording beroepsgerichte programma's*. Enschede: SLO.
- Snow, R.E., & Lohman, D.F. (1989). Implications of cognitive psychology for educational measurement. In R.L. Linn (Ed.), *Educational measurement* (pp. 263-331). New York: Macmillan.
- Stokking, K.M. (1988). *Beroepsopleidingen tussen vraag en aanbod. Onderwijskundige aspecten*. Utrecht: ISOR.
- Stokking, K.M. (1997). *Algemene vaardigheden in het curriculum. Verkenning en programma*. Leuven/Apeldoorn: Garant.
- Stuurgroep Tweede Fase (1994). *De Tweede Fase vernieuwt*. Den Haag: PMVO.
- Vallas, S.P. (1990). The concept of skill. A critical review. *Work and Occupations*, 17, 379-398.
- Vermeulen, W. (1993). *Toetsing van communicatieve vaardigheden. Constructie en evaluatie van gedragstoetsen voor professionele gespreksvaardigheden*. Groningen: Academisch proefschrift.
- Verschaffel, L. (1995). Beïnvloeden van leerprocessen. In J. Lowyck & N. Verloop (Red.), *Onderwijskunde, een kennisbasis voor professionals* (pp. 153-187). Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Voogt, J.C. (1994). Vaardigheden verkend. *Handboek Basisvorming*, 30, III.2c.VOO.1-17.
- Wijers, G.A. (1987). Het collectief tekort aan een algemene basisberoepskwalificatie. In G.A. Wijers, *Een ontwikkelingspsychologisch concept van beroepskeuze en arbeidsmarktprognoses* (pp. 16-22). Den Haag: OSA.
- Willet, J.B. (1988). Questions and answers in the measurement of change. *Review of research in education*, 15, 345-422.
- Wilsdorf, D. (1991). *Schlüsselqualifikationen. Die Entwicklung selbständigen Lernens und Handelns in der Berufsausbildung*. München: Lexika.
- Zolingen, S.J. van (1995). *Gevraagd: sleutelkwalificaties. Een studie naar sleutelkwalificaties voor het middelbaar beroeps-onderwijs*. Nijmegen: KUN.

## Auteur

**K.M. Stokking** is senioronderzoeker en hoofddocent bij de vakgroep Onderwijskunde, Faculteit Sociale Wetenschappen, Universiteit Utrecht.

Adres: Vakgroep Onderwijskunde, Heidelberglaan 2, 3584 CS Utrecht.

Correspondentie: Vakgroep Onderwijskunde, Heidelberglaan 2, 3584 CS Utrecht.

Email: k.stokking@fsw.ruu.nl

## Abstract

### **General skills: a complex challenge**

**K.M. Stokking.** Pedagogische Studiën, 1998, 75, 110-120.

The present knowledge-intensive society expects from organizations and individuals a permanent flexibility. As a result, in companies as well as in education a lot of attention is paid to general skills. In this article this development is discussed in terms of the functions of the educational system for society. An inventory is given of the educational goals with respect to general skills. The construct '(general) skill' is analyzed, in connection with knowledge, dispositions, values and habits. The steps required next are described briefly: operationalization of the goals, development of a longitudinal programme, analysis of learning processes, choice of didactic means, development of criteria and instruments for assessment, and implementation.