

---

# Hoogbegaafde leerlingen en speciaal rekenen

M. Schuurman-van der Heyden  
MIB, Utrecht  
T. Mooij  
ITS, Nijmegen

## 1 inleiding

Hoogbegaafdheid kan zich voordoen op één of meer gedragsgebieden. Bijvoorbeeld: cognitief of intellectueel, sociaal, emotioneel, creatief, motorisch. Bij het definiëren van hoogbegaafdheid dient daarom het gedragsgebied waarop de hoogbegaafdheid betrekking heeft, aangeduid te worden (Mehlhorn, 1988; Mooij, 1991a, 1991b).

Belangrijk bij de vaststelling van hoogbegaafdheid is ook het percentage van de bevolking in een maatschappij dat gezien wordt als 'hoog-presterevend' op een bepaald gebied. Een vaak gehanteerd percentage is 3 procent van de bevolking. Een persoon is dan hoogbegaafd wanneer zijn gedrag of prestaties op een bepaald gebied regelmatig in de 3 procent als 'hoogst' gekwalificeerde gedragingen of prestaties vallen. Dit wil zeggen dat er in elke groep of klas van 33 kinderen gemiddeld genomen één hoogbegaafd kind is. Feitelijk kan er natuurlijk in de ene klas géén zijn, terwijl er in een andere klas twee of drie hoogbegaafde leerlingen zijn.

Toch is 'hoogbegaafdheid' natuurlijk geen alles-of-niets gebeuren. De grenzen tussen meer-begaafd en hoogbegaafd zijn lopen geleidelijk in elkaar over. Ook speelt de omgeving bij de ontwikkeling van de aangeboren mogelijkheden van een persoon een vrij doorslaggevende rol. Dit is het geval tijdens de vroege kinderjaren, maar ook bij de ontwikkeling van een kind op school en in (latere) beroepssituaties.

De omstandigheden in de omgeving kunnen de ontwikkeling, of ook de uiting, van hoogbegaafdheid tegenwerken. Het klinkt paradoxaal, maar juist de ontwikkeling van cognitieve begaafdheid van een kind kan op school geremd of geblokkeerd worden. Dit gebeurt omdat de school op het cognitieve gebied - voor de leraren veelal impliciet - een aantal restricties kent. De cognitief meer- en hoogbegaafde kinderen in een groep van de basisschool worden dan vaak gedwongen tot speel-leerprestaties beneden het niveau dat voor hen eigenlijk aan de orde is of mogelijk zou zijn. Dit 'onderpresteren' wordt veroorzaakt door verschillende kenmerken van het onderwijs:

1 Er wordt te weinig rekening gehouden met de variatie-breedte in de ver-

- schillen in beginsituatie-kenmerken van leerlingen in dezelfde groep.
- 2 Er vindt te weinig 'zelfstandig' spelen/leren op eigen niveau en in eigen tempo met eigen verantwoordelijkheid plaats, waardoor de meestbegaafde leerlingen emotioneel en motivationeel problemen ervaren met het speel/leeraanbod.
  - 3 Er is te weinig en te late aandacht voor de noodzaak van specifieke ondersteuning (bijtijds indikking/uitbreiding met andere activiteiten voor meer- of hoogbegaafden).
  - 4 Via de gebruikelijke beoordeling in de groep ontstaat demotivatie bij de meer- of hoogstbegaafden (niet gemotiveerd worden door het reguliere aanbod leidend tot 'leerproblemen', sociale problemen, deconcentratie, en ook lage cijfers en zittenblijven).

In dit artikel volgen we Peter in groep 2, 3 en 4 van een basisschool met klassikaal onderwijs. We zien hoe hij zich emotioneel terugtrekt in groep 2 omdat - onder andere - het rekenaanbod in deze groep niet toereikend is om zijn cognitief potentieel op dit cognitieve gebied tot uiting te laten komen. Hij kan daarom op school niet voldoende zelfvertrouwen opbouwen en ervaart de schoolomgeving als onveilig. In groep 3 en 4 wordt na interventie meer op zijn niveau ingespeeld. Desondanks is dit nog steeds te weinig. Voorgesteld wordt om met leerstoflijnen te werken, die meer aan de mogelijkheden van individuele leerlingen tegemoet kunnen komen.

## 2 Peter

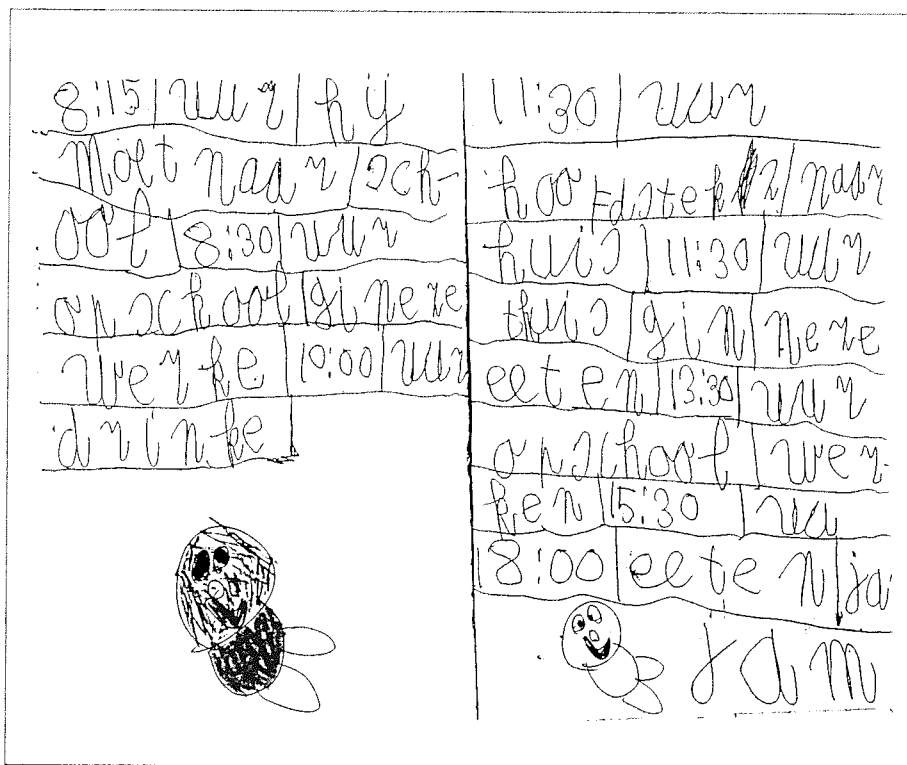
Peter van vijf jaar is leerling in groep 2 in een combinatieklas 1/2 van een basisschool met klassikaal onderwijs. Er zijn in de school enkele differentiatiemogelijkheden uitgewerkt. In december (Peter is 5;10 jaar) meldt de lerares aan de ouders dat zij zich zorgen maakt over de sociaal-emotionele ontwikkeling en de geremdheid van Peter. In een observatieverslag vermeldt de lerares:

'Zijn intelligentie is moeilijk te meten, soms maakt hij uitschieters en geeft hij antwoorden die duiden op een redelijk inzicht in het gebodene. Maar over het algemeen is zijn interesse erg beperkt en eenzijdig georiënteerd. Hij probeert zich toch te manifesteren door over het algemeen luid en duidelijk met veel wartaal in de klas aanwezig te zijn. Hij is vaak een storende factor.'

Een aantal maanden later schrijft de lerares in haar observatieverslag:

'Hij stagneert op talloze gebieden. Zijn motoriek is hulpeloos. Hij kent weinig stemmingen. Hij lijkt voortdurend blij, fladdert door de klas en praat voor zichzelf, of hij overstemt de groep zo luid en duidelijk, dat hij er voort-

durend op gewezen moet worden, dat hij stil moet zijn, en dat hij moet luisteren. Dit lijkt hem niet te lukken, hij praat op zijn eigen manier verder. Het lijkt erop, of hij zich terugtrekt in een eigen wereld, waar hij slechts een enkeling toelaat. Hij lijkt een kort geheugen te hebben, maar wordt hem iets aangeboden op het cognitieve gebied, dan lijkt hij dat door herhalingen te begrijpen en vast te houden. Hij is gefixeerd op een aantal zaken en dat verbaast mij dan weer. Klokkijken en dag- en tijdsindelingen maken kan hij uitstekend. Hij is geneigd dingen precies vast te houden en daarbij hoort ook de kennis van die materialen, waar hij meer keren bij geholpen is. Desondanks volgt hij nog niet de juiste procedure van het gekozen materiaal. Hij komt zeker niet tot zelfstandige resultaten.



figuur 1

Onze hypothese is dat er sprake kan zijn van 'onderpresteren' (Mooij, 1991a). Een psychologisch onderzoek kan deze hypothese toetsen. Het onderzoek vindt plaats in de maand april. Peter, op dat moment 6;2 jaar, zit nog in groep 2 en scoort in het intelligentieonderzoek bij de rekenopdrachten op een leeftijdsniveau van 10;0 jaar, IQ-equivalent 148. Hij heeft onder andere reeds notie van procenten. Het taalinzicht en de algemene feitenkennis zijn ook van hoog niveau. Bij het uitleggen van de betekenis van

woorden scoort hij veel minder hoog. Non-verbale opdrachten gaan hem erg goed af. Omdat hij impulsief, faalangstig en gespannen werkt en veel fouten maakt op gemakkelijke taakonderdelen, wordt zijn intellectueel potentieel weinig manifest. Hij is klaarblijkelijk een onderpresteerder. Observatie in de groep en thuis zullen meer helderheid verschaffen, mede in verband met de aanpak van het onderpresteren.

### 3 in de groep en thuis

Observatie in de klas uitgevoerd door de eerste auteur (orthopedagoog) als onderdeel van het bovengenoemde psychologisch onderzoek levert onder meer de volgende notities op:

'(...) Een kind krijgt een beurt. Het wordt gevraagd om de dag, de datum en het weer op het daarvoor bestemde bord aan te geven. Peter vindt dit interessant en gaat daar zelf al redenerend op door. De lerares hoort dit niet.

(...) De knip- en plakopdracht wordt vlot en goed gecoördineerd met beide handen uitgevoerd. Ondertussen praat hij voortdurend met het jongetje aan de andere kant van de tafel. Peter werkt goed door, is zeer taakgericht, hij heeft er lol in, hij is veruit het eerste klaar. Hij 'zucht' van genot, hij kan deze positieve emotie nauwelijks aan. Als Peter een eigen opdracht mag kiezen, neemt hij de rekenkast.

(...) Hij maakt een toren van latjes op volgorde (één tot tien), daarna andersom (tien tot één), dan plat op tafel, vervolgens verwisselen van de cijfers; ten slotte fantaseert hij er verbaal een volledige programma-aankondiging bij aan de hand van televisiefiguren en dieren. De lerares kijkt wat hij doet in zijn eigen opdracht. Hij gebruikt het materiaal anders dan de bedoeling is en de lerares zegt hem dit. Hij is na deze interruptie van de lerares en constatering van zijn 'foute' gedrag zeer ingehouden boos. Hij reageert door het materiaal 'fout' in de doos te leggen.'

Vergelijkbare observatie van spelen met getallen thuis resulteert in de volgende gegevens. Peter blijkt thuis allerlei werkjes met cijfers gemaakt te hebben. Naar aanleiding van de jaarwisseling is Peter gefascineerd door het feit dat 24.00 uur hetzelfde is als 00.00 uur. Hij maakt een doorlopende kalender van januari 1992 tot en met december 1993. Het is zichtbaar hoe hij in het begin zoekt naar de juiste koppeling van de weekdays aan de datum. Als inspiratoren doen verder dienst: zijn wekker met domiciliecijfers, het programmabladd van de televisie, een thermometer, de kaart van Nederland. Naast schriftelijke verwerking met de hand (viltstift en kleurpotlood), maakt hij gebruik van de computer en de typemachine.

## 4 slotopmerkingen uit het psychologisch onderzoek

De school lijkt Peter te weinig uitdaging te bieden. Peter werkt over het algemeen taakgericht. Zijn taakopvatting is daarbij ruimer dan van hem wordt verwacht. Hierdoor worden misverstanden in de hand gewerkt. Peters reactie is enerzijds een aanpassing aan hetgeen de andere kinderen doen; anderzijds een afweer in deze voor hem onveilige situatie door veel te praten over alle mogelijke (fantasie-)onderwerpen.

Peter voelt zich onvoldoende opgewassen tegen, en voelt zich belemmerd door, de eisen die hem door zijn schoolomgeving worden gesteld. Als reactie hierop stelt hij zich thuis zeer afhankelijk op. Hij lijkt geneigd zich terug te trekken uit zijn sociale omgeving. Er zijn veel regressieve behoeften. Peter heeft weinig behoefte de wereld actief te exploreren.

## 5 aanpak op school

De tijd tot de zomervakantie is te kort om in groep 2 nog wat te ondernemen. In groep 3 (combinatiegroep 3/4) werkt de lerares met één circuitmoment in de week. Bovendien verzorgt de lerares zelf in ambulante uren de remedial teaching voor deze groepen.

In augustus heeft Peter (op dat moment 6;6 jaar) de methode 'Rekenen & Wiskunde' (werkboekje 1/groep 3) in ingedikte versie - zonder de eenvoudigste opdrachten - met een deel van de klas (vijf kinderen) doorgewerkt. Als extra stof wordt de (aanvullende) methode 'Elftal' ingezet. Peter mag hieraan werken in zijn eigen tempo en als hij er zin in heeft.

Herfstvakantie: Peter (6;8 jaar) vertoont non-verbale tekenen van verveling. Omdat dit het tijdstip is waarop groep 4 een toets doet, laat de lerares Peter aan de toets meedoen. Het resultaat is dat Peter na de herfstvakantie zonder extra werk mee kan doen aan het rekenprogramma van groep 4. De lerares vermoedt dat hij nog wel meer kan. Als groep 4 rekent, gaat Peter in de groep-4-helft van de klas zitten. Peter weet wanneer dit is, maar wacht altijd op een teken van de lerares voordat hij opstaat en aan de andere kant gaat zitten. Als extra stof mag hij nog aan 'Elftal' werken. Hier wordt dus voor het rekenonderwijs gebruik gemaakt van de omstandigheid dat Peter in een combinatiegroep 3/4 zit.

In mei (Peter is 7;3 jaar) is hij de andere leden van het groepje dat aan 'Elftal' werkt, ver vooruit. Hij heeft het eerste deel uit en werkt in het tweede. Hij vindt dit heerlijk. Hij mag er weer in werken als hij zin heeft, meestal in de circuityd. Er is regelmatig contact tussen de lerares en moeder.

In oktober, als Peter in groep 4 (combinatie 3/4) zit (zijn leeftijd is 7;8 jaar), gaat hij elke ochtend één uur naar groep 5. Hij moet daarvoor van lokaal veranderen. De rekenlessen van groep 3/4 en groep 4/5 zijn om deze reden op dezelfde tijd ingeroosterd. Peter heeft op deze manier te maken met vijf leraren in de week. De lerares moet Peter steeds eerst een seintje geven, hij gaat niet uit zichzelf. De leraar in groep 5/6 vindt dat hij lekker meedraait. Er moeten nu veel handelingen op instructieniveau plaatsvinden, bijvoorbeeld met de abacus. Peter maakt daarbij opmerkingen die een hoger niveau aangeven dan het gemiddelde kind in deze groep 5/6 beheerst. Peter werkt langzaam en komt zo nooit aan het 'Allerlei-boek' toe. Het eerste deel van 'Elftal' is uit. De methode wordt nu niet meer gebruikt, omdat hij zijn tijd nodig heeft voor de schriftelijke verwerking van de gewone opgaven.

## 6 bespreking

We zien in bovenstaande casus dat de school allereerst de sociaal-emotionele problematiek signaleert. De cognitieve voorsprong van Peter kan niet zichtbaar worden in het aanwezige les- en toetsmateriaal dat de leerkracht in groep 2 ter beschikking heeft. Alleen in de observaties die de lerares van groep 2 van Peter heeft genoteerd, beschrijft de lerares haar eigen onzekerheden ten aanzien van het functioneren van Peter (zie paragraaf 2).

De werkstukken van Peter thuis geven aan dat hij uitstekend in staat is zelfstandig bezig te zijn. Het grote verschil tussen thuis en school is dat hij thuis zelf zijn opdracht formuleert en uitwerkt. Er ontstaat geen gesprek tussen de ouders en de lerares over deze thuis gemaakte rekenprodukten. Beide ouders weten niet goed hoe ze de lerares hiervan op de hoogte kunnen brengen. De lerares kent de thuis gemaakte produkten niet.

We zien dat de lerares van groep 3 kiest voor de veilige weg van het versneld doorlopen van de rekenstof. Ze geeft zelf aan dat Peter waarschijnlijk meer kan, maar ze houdt hem in vanwege praktische redenen. Het tempo waarin Peter door de rekenstof gaat wordt uiteindelijk gedrukt door zijn schoolse vaardigheden, zoals schrijven in een te laag tempo. Zijn niveau van rekenen op school blijft op die manier, gezien zijn mogelijkheden, voortdurend te laag. De negatieve vicieuze cirkel van gedwongen onderpresteren wordt hierdoor weer versterkt. De aanpak in school komt onvoldoende tegemoet aan de cognitieve mogelijkheden en emotionele wensen van Peter.

In oktober, als Peter in groep 4 (combinatie 3/4) zit (zijn leeftijd is 7;8 jaar), gaat hij elke ochtend één uur naar groep 5. Hij moet daarvoor van lokaal veranderen. De rekenlessen van groep 3/4 en groep 4/5 zijn om deze reden op dezelfde tijd ingeroosterd. Peter heeft op deze manier te maken met vijf leraren in de week. De lerares moet Peter steeds eerst een seintje geven, hij gaat niet uit zichzelf. De leraar in groep 5/6 vindt dat hij lekker meedraait. Er moeten nu veel handelingen op instructieniveau plaatsvinden, bijvoorbeeld met de abacus. Peter maakt daarbij opmerkingen die een hoger niveau aangeven dan het gemiddelde kind in deze groep 5/6 beheerst. Peter werkt langzaam en komt zo nooit aan het 'Allerlei-boek' toe. Het eerste deel van 'Elftal' is uit. De methode wordt nu niet meer gebruikt, omdat hij zijn tijd nodig heeft voor de schriftelijke verwerking van de gewone opgaven.

## 6 bespreking

We zien in bovenstaande casus dat de school allereerst de sociaal-emotionele problematiek signaleert. De cognitieve voorsprong van Peter kan niet zichtbaar worden in het aanwezige les- en toetsmateriaal dat de leerkracht in groep 2 ter beschikking heeft. Alleen in de observaties die de lerares van groep 2 van Peter heeft genoteerd, beschrijft de lerares haar eigen onzekerheden ten aanzien van het functioneren van Peter (zie paragraaf 2).

De werkstukken van Peter thuis geven aan dat hij uitstekend in staat is zelfstandig bezig te zijn. Het grote verschil tussen thuis en school is dat hij thuis zelf zijn opdracht formuleert en uitwerkt. Er ontstaat geen gesprek tussen de ouders en de lerares over deze thuis gemaakte rekenprodukten. Beide ouders weten niet goed hoe ze de lerares hiervan op de hoogte kunnen brengen. De lerares kent de thuis gemaakte produkten niet.

We zien dat de lerares van groep 3 kiest voor de veilige weg van het versneld doorlopen van de rekenstof. Ze geeft zelf aan dat Peter waarschijnlijk meer kan, maar ze houdt hem in vanwege praktische redenen. Het tempo waarin Peter door de rekenstof gaat wordt uiteindelijk gedrukt door zijn schoolse vaardigheden, zoals schrijven in een te laag tempo. Zijn niveau van rekenen op school blijft op die manier, gezien zijn mogelijkheden, voortdurend te laag. De negatieve vicieuze cirkel van gedwongen onderpresteren wordt hierdoor weer versterkt. De aanpak in school komt onvoldoende tegemoet aan de cognitieve mogelijkheden en emotionele wensen van Peter.

## 7 alternatief

Het voorbeeld van Peter verheldert de situatie die voor cognitief hoogbegaafde kinderen in het onderwijs 'normaal' is. Er wordt wel het een en ander gedaan, maar in principe veel te weinig. Het 'echte' alternatief lijkt te bestaan in een combinatie van twee werkwijzen.

Ten eerste is het nodig om bij schoolintrede de beginsituatie-kenmerken van leerlingen vast te stellen en hierop in het spel/leeraanbod aan te sluiten. Voor cognitief meer- of hoogbegaafde kinderen betekent dit dat ook de verplichte speel/leerstof per schoolvak ingekort moet worden, bijvoorbeeld tot de helft van de voor de betreffende leerling moeilijkste stof. In een subgroepje kunnen deze leerlingen dan relatief zelfstandig verder. Essentieel is dat zij iets boven hun werkelijke beheersingsniveau bezig kunnen zijn, dus echt iets leren.

Ten tweede moeten deze verplichte leeractiviteiten, in overleg met de leerlingen, regelmatig aangevuld worden met hoogwaardige andere activiteiten. Deze 'verrijkingsactiviteiten' bestaan bijvoorbeeld uit: uitwerking van zelfgekozen onderwerpen of projecten, of speur- of ontdekkingswerk. Veel suggesties voor relevante onderwerpen en direkt inzetbare materialen zijn opgenomen in de bijlage in Mooij (1991b).

In aanmerking komende leerlingen kunnen met deze ingedikte verplichte leerstof en de in overleg gekozen complexe extra-problemen vrijwel zelfstandig, op hun eigen niveau, en in eigen tempo werken, onderling samenwerken, en in overleg met de leraren ook eerder toetsen afleggen of proefwerken doen. Op deze wijze kan het leren in school voor hen een zelf-verantwoordelijker, motiverender en uitdagender karakter krijgen. Organisatorisch is dit te realiseren via het werken in 'leerstoflijnen'.

## 8 leerstoflijnen

Mooij (1993a, 1994) vat leerstoflijnen op als ordeningen van leerstof die volgens verschillende criteria en relatief zelfstandig door leerlingen verwerkt kunnen worden. Essentieel in een leerstoflijn zijn ordeningen van begrippen en subbegrippen conform de moeilijkheidsgraad van de leerstofinhoud, in combinatie met bijbehorende didactisch-organisatorisch verschillende werkvormen en taken, vorderingenregistratie, invoeging van proefwerken, en verbindingen met andere leerstoflijnen, andere leerstof, of andere onderwijsrelevante activiteiten.

Naar zijn mening gaat het bij het werken met een leerstoflijn om zoveel mogelijk zelfstandig werken, opname van zelf-instructieve en zelfontdekkende werkvormen, zelfregulerende verwijzingen naar andere (onderdelen van)

leerstoflijnen, het zo mogelijk zelf controleren van de juistheid van gemaakte opgaven, en zoveel mogelijk eigen verantwoordelijkheid van de leerlingen ook wat betreft de registratie van vorderingen en het afhandelen van proefwerken. In principe geldt dit voor elke leerling in een groep of klas. Afhankelijk van de (beginsituatie)kenmerken en ontwikkelingsnelheid van de leerlingen in de groep of klas, zijn uitwerkingen van leerstoflijnen voor bijvoorbeeld meer begaafde, gemiddeld begaafde, of minder begaafde leerlingen aan de orde.

## 9 praktijk

Al werkende met hoogbegaafde leerlingen in de onderwijspraktijk zijn er drie inhoudelijk-organisatorisch-didactische modellen van leerstoflijnen naar voren gekomen (Mooij, 1994).

Het gaat om:

- werken in een subgroep;
- werken in een individueel programma;
- individualiseren in de gehele klas.

De meest eenvoudige leerstoflijn voor een (hoog)begaafde leerling is bijvoorbeeld als volgt. Bij de beginsituatie-bepaling in groep 1 blijkt onder andere dat de leerling feitelijk rekt op het niveau van groep 3.

Vanaf het begin in groep 1 rekt de leerling dan verder in het leerlingenboek van groep 3. In dit leerlingenboek rekenen-wiskunde heeft de leraar de moeilijkste opgaven met een rondje aangeduid. De leerling doet slechts deze opgaven, gevolgd door toetsing.

In overleg met de leerling en zijn ouders zijn materialen voor extra uit te werken opdrachten of activiteiten opgenomen. Ook deze zijn tenminste op het feitelijke beheersingsniveau van de leerling. De leerling besteedt de meeste 'rekentijd' aan dit soort extra activiteiten. Steeds zit hij met enkele andere leerlingen in een subgroepje, dat niet niveau-homogeen behoeft te zijn. Verwacht kan worden dat de leerling, wanneer hij in groep 2 zit, bezig is met het voor hem aangepaste leerlingenboek van groep 5 of 6. De extra activiteiten bevinden zich steeds op tenminste dit niveau. Vaak is, ook om sociaal-emotionele redenen, plaatsing van de leerling in één of twee groepen hoger aan te bevelen.

In een aantal publikaties is meer informatie te vinden over varianten van leerstoflijnen, concrete uitwerkingen hiervan, en de ervaringen hiermee in de praktijk van het basis- en voortgezet onderwijs. (Dalton Scholengemeenschap Voorburg/Leidschendam, 1993; Mooij, 1992, 1993a, 1993b, 1994).



## 10 het leerproces van leraren

Mooij (1994) stelt dat ook leraren een intensief leerproces doormaken wanneer zij hoogbegaafde leerlingen meer ruimte geven. Dit leerproces is uiteen te leggen in:

- 1 Bewust worden: van de problematiek van hoogbegaafde leerlingen in het reguliere onderwijs.
- 2 Nadenken en meedenken: over de mogelijke veranderingen in het eigen lesgeven.
- 3 Veranderingen uitwerken: realiseerbare en effectieve veranderingen in lessituaties van leerlingen (in subgroepen) worden in voorlopige vorm uitgewerkt. Mogelijke effecten worden ingeschat.
- 4 Afspraken maken: er worden concrete afspraken gemaakt over het op andere wijzen gaan werken. Tevens wordt bepaald wanneer en hoe er geëvalueerd gaat worden.
- 5 Invoeren en evalueren: bij de eerste evaluatie blijkt veelal reeds dat leraren die de afspraken werkelijk doorgevoerd hebben, hun aanvanke-lijke scepsis hebben laten vallen en enthousiast zijn. Zij willen door-gaan op de ingeslagen weg, vooral omdat de andere gedragingen van de leerling(en) hen overtuigen.

### literatuur

- Dalton Scholengemeenschap Voorburg/Leidschendam (1993). *Begaafdheidsverschillen & onderwijsaanbod*. Schoolrapportage. Voorburg: auteur.
- Mehlhorn, H.G. (1988). *Persönlichkeitsentwicklung Hochbegabter*. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag.
- Mooij, T. (1991a). *Schoolproblemen van hoogbegaafde kinderen. Richtlijnen voor passend onderwijs*. Muiderberg: Coutinho.
- Mooij, T. (1991b). *Onderwijs aan hoogbegaafde kinderen*. Muiderberg: Coutinho.
- Mooij, T. (1992) (ed.). *Op weg naar een flexibele school: enkele voorbeelden van leerlijnen*. Nijmegen: ITS, Katholieke Universiteit.
- Mooij, T. (1993a). Motivatie van hoog- en zwakbegaafde leerlingen. Flexibele leerstoflijnen veelbelovend in strijd tegen demotivatie. *Didaktief*, 23(7), 10-11.
- Mooij, T. (1993b). *(Hoog)begaafdheid in leerstoflijnen. Ontwikkelingsonderzoek in de 'Dalton Scholengemeenschap Voorburg/Leidschendam'*. Nijmegen: ITS, Katholieke Universiteit.
- Mooij, T. (1994). *Hoogbegaafde leerlingen in de basisvorming*. Nijmegen: ITS, Katholieke Universiteit.