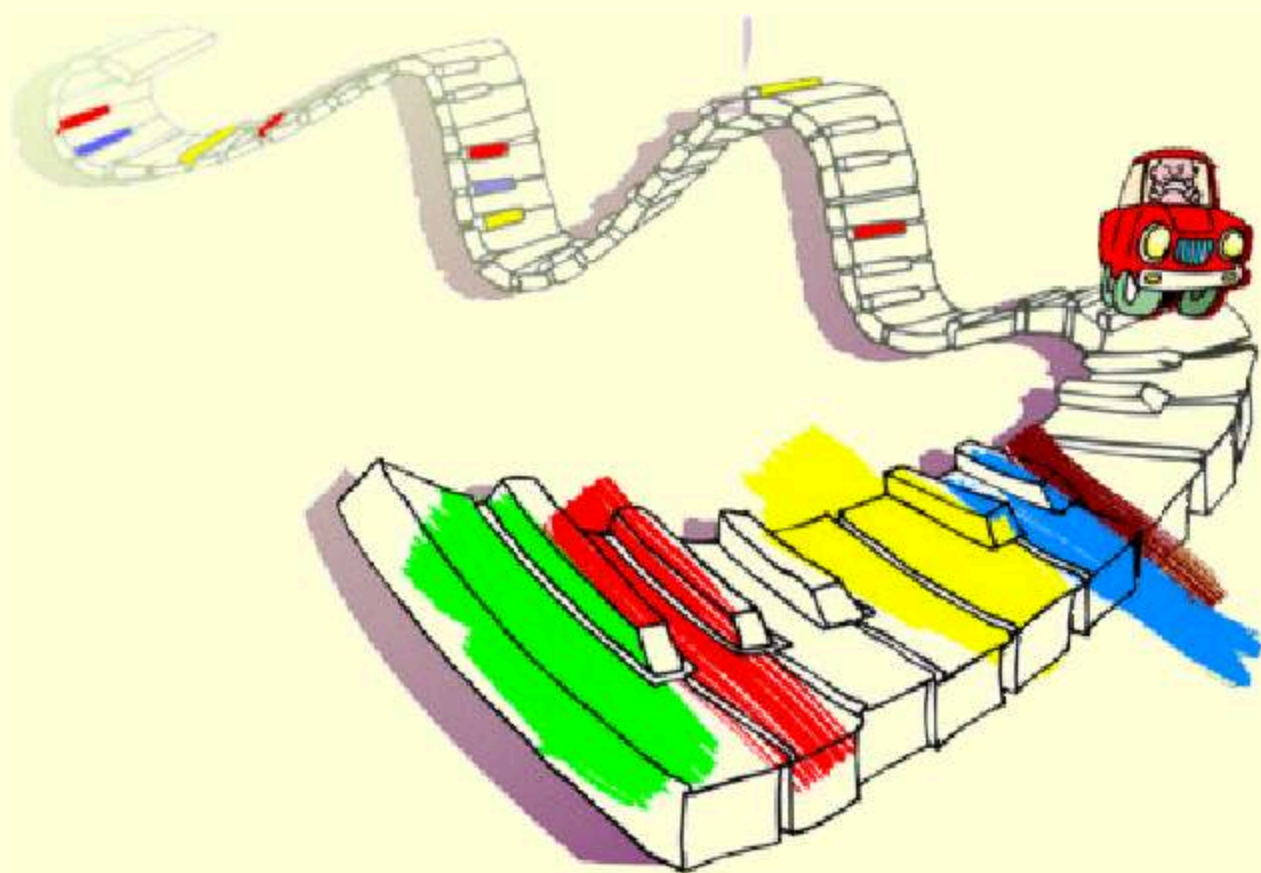


# MUZIEK MAKEN MET *kleur*

muzieklessen op toetsinstrumenten voor verstandelijk gehandicapten



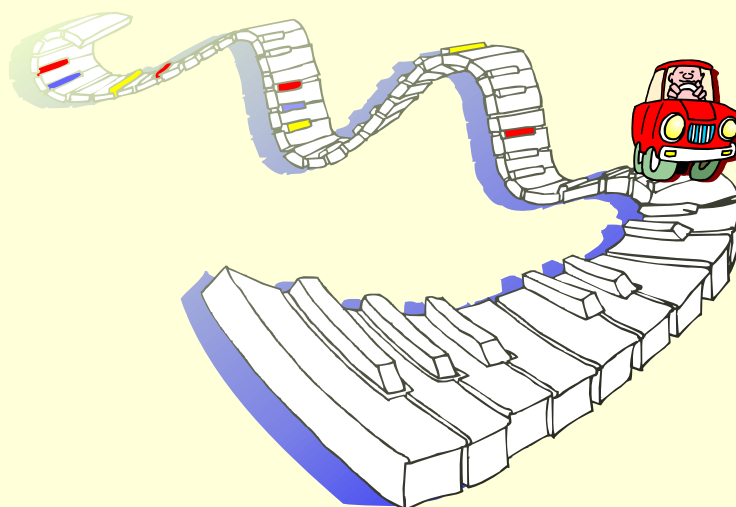
peter mak

paul van geert

handleiding

Sinds jaar en dag neemt het maken van muziek als bezigheid of therapie een belangrijke plaats in in de zorg voor verstandelijk gehandicapten. Toch zijn er nauwelijks methoden voorhanden om verstandelijk gehandicapten te leren hoe ze een muziekinstrument kunnen bespelen. *Muziek maken met kleur* is een methode voor het geven van muzieklessen op toetsinstrumenten - piano, keyboard en orgel - aan mensen met een verstandelijke handicap. De methode bestaat uit een muziekboek voor de leerling, een vijftal octaaf-kleurenkaarten die op het toetsenbord gelegd kunnen worden en een didactische handleiding voor de docent. Het muziekboek bevat tal van bekende liedjes, genoteerd in een door de auteurs ontwikkeld kleurenmuziekschrift.

In de handleiding wordt de onderwijsleertheorie beschreven die aan de methode ten grondslag ligt. Daarbij is rekening gehouden met de moeite die verstandelijk gehandicapten hebben met het leren bespelen van een toetsinstrument. Vervolgens wordt in tien leerstappen het lesprogramma uitgewerkt. De zorgvuldige didactische onderbouwing maakt *Muziek maken met kleur* tot een unieke methode in het Nederlandse muziekonderwijs. De methode is bij uitstek geschikt voor Zeer Moeilijk Lerenden die onder begeleiding van een muziekdocent, muziekactiviteitenbegeleider, orthopedagogisch muziekbeoefenaar of muziektherapeut een toetsinstrument willen leren bespelen.





De ontstaansgeschiedenis van de methode *Muziek maken met kleur* dateert van 1986. De Stedelijke Muziekschool Groningen ontving toen het verzoek van wijlen mevrouw Borghorst om de muzieklessen die zij gaf aan onder meer haar verstandelijk gehandicapte kleindochter, van haar over te nemen. Wim Brands, als docent orgel verbonden aan de Stedelijke Muziekschool Groningen, bleek hiertoe bereid. Begin 1987 waren er oriënterende gesprekken tussen Wim Brands en Peter Mak, die als psycholoog en docent piano geïnteresseerd raakte in dit onderwerp. Al snel bleek dat aan het geven van muzieklessen aan mensen met een verstandelijke handicap problemen vastzitten, problemen die zich niet beperkten tot de muziekschool Groningen maar zich uitstrekten tot het muziekonderwijs aan deze groep in het algemeen. Zo ontbrak er aangepast lesmateriaal voor leerlingen met een verstandelijke handicap, bovendien zijn muziekdocenten niet geschoold om muzieklessen te geven aan leerlingen met een verstandelijke handicap. In samenwerking met Paul van Geert, hoogleraar Ontwikkelingspsychologie aan de Rijksuniversiteit Groningen, werd een projectvoorstel geformuleerd met als doel: het ontwikkelen van een methode voor het geven van muzieklessen op toetsinstrumenten aan leerlingen met een verstandelijke handicap. In 1988 werd daarvoor subsidie verleend door de Stichting Kinderpostzegels Nederland en het toenmalige Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur.

De ontwikkeling van de methode valt uiteen in een drietal fases. In de *eerste fase* is een onderwijsleertheorie opgesteld, waarbij rekening is gehouden met de instructiebehoeften van verstandelijk gehandicapten en de kenmerken van de leertaak (het leren bespelen van een toetsinstrument). Aan de hand van die theorie is in de *tweede fase* het lesmateriaal samengesteld en uitgeprobeerd bij een viertal leerlingen. In de *derde fase* ten slotte is het lesmateriaal uit handen gegeven aan zeven muziekdocenten, werkzaam aan muziekscholen verspreid over heel Nederland. De ervaringen met het lesmateriaal in de tweede en derde fase van het ontwikkelingsproces, hebben geleid tot bijstellingen. We danken daarom de leerlingen en docenten voor hun bijdrage aan de totstandkoming van deze methode. Daardoor konden we de methode beter afstemmen op de eisen van praktijk.

Met het gereed komen van de methode was de commerciële uitgave ervan nog niet gegarandeerd. Dat het toch tot een dergelijke uitgave is gekomen, is dankzij subsidies van de Stichting Kinderpostzegels Nederland, de Stichting Algemeen Welzijnsfonds, de Beekman-Brink Stichting, De Open Ankh, het Anjerfonds Groningen en de Stedelijke Muziekschool Groningen. Bij de toekenning van de kleuren waarmee de verschillende noten van het octaaf worden aangeduid, wordt gebruik gemaakt van het kleurenschema zoals dit is ontwikkeld door de orkestleiding van het Jostiband Orkest. Dit orkest musiceert al vanaf 1966 met veel succes van een eigen muziek-notatie met kleuren. Wij danken Siewert Pilon (oud-directeur van de Stedelijke Muziekschool Groningen) en Elisabeth de Ligt van Uitgeverij Van Gorcum voor hun deskundig commentaar bij de teksten van deze methode. Tenslotte heeft Leen van Geert-Waegeman de methode van een nieuwe lay-out voorzien, waarbij de muziekstukjes nieuw maatwerk kregen. Mede door de vele speelse tekeningen van Paul van Geert is het resultaat meer dan een kleurrijk geheel geworden.

We hopen met deze methode een bijdrage te leveren aan het leren musiceren door verstandelijk gehandicapten. Mensen met een verstandelijke handicap hebben evenveel recht op ontwikkeling van hun muzikale talenten als anderen in onze samenleving

Groningen, mei 1996  
de auteurs

# 1 Achtergronden van de methode en richtlijnen voor het gebruik

## 1.1 Muziekonderwijs voor mensen met een verstandelijke handicap<sup>1</sup>

**aantrekkingskracht van muziek** Muziek laat weinig mensen onberoerd. Van ongeboren kinderen is bekend dat ze vanaf de zesde maand reageren op muziek. Pasgeborenen weten door hun gedrag duidelijk te maken welke muziek hun voorkeur heeft en welke niet. Opmerkelijk is ook dat demente ouderen die vrijwel al hun herinneringen kwijt zijn, in staat blijken om de liedjes mee te zingen die ze in hun jeugd hebben geleerd. Het lijkt er op dat muzikaliteit - het vermogen om van muziek te kunnen genieten - een op zichzelfstaand vermogen van onze menselijke geest is, waarbij de samenhang met andere psychische vermogens als het taalvermogen en het abstracte denken betrekkelijk gering is. Dit vermoeden wordt bevestigd wanneer we kijken naar de invloed die muziek heeft op mensen met een verstandelijke handicap. Muziek roept in het algemeen sterke reacties bij hen op, ongeacht de mate van de handicap. Daarom wordt dikwijls beweerd dat mensen met een verstandelijke handicap muzikaler zouden zijn dan normaal begaafde mensen. Daarvoor ontbreekt echter ieder wetenschappelijk bewijs. Uit onderzoek blijkt eerder dat de muzikale prestaties van verstandelijk gehandicapten gemiddeld overeenkomen met die van niet-verstandelijk gehandicapten, wanneer men voor de vergelijking uitgaat van gelijke mentale leeftijden.

**invalshoek muzikale activiteiten**

Door de aantrekkingskracht die muziek heeft op mensen met een verstandelijke handicap is het niet verwonderlijk dat muziek van oudsher een belangrijke plaats inneemt in de zorg voor deze mensen. Ten aanzien van het gebruik van muziek in deze zorgsector kan onderscheid worden gemaakt tussen:

- *muzikale activiteiten*, gericht op het samen muziek maken: muziekspelletjes in de kring of het spelen in een band;
- *orthoagogische muziekbeoefening*, gericht op het stimuleren van individuele groei: het trainen van de waarneming, het geheugen, de aandacht, de motoriek en sociale vaardigheden met behulp van muziek;
- *muziektherapie*, gericht op het opheffen of verminderen van psychische moeilijkheden, conflicten en stoornissen, met behulp van muziek;
- *muziekonderwijs*, gericht op het stimuleren en bevorderen van de muzikale ontwikkeling.

Het belangrijkste verschil tussen muziekonderwijs en de andere genoemde vormen van muziekbeoefening door verstandelijk gehandicapten is dat muziekonderwijs muzikale leerdoelen centraal stelt, terwijl bij de andere vormen van muziekbeoefening muziek vooral gebruikt wordt om niet-muzikale leerdoelen te realiseren.

**betekenis van de muzieklessen**

De methode die hier is beschreven, is gericht op het geven van muzieklessen op toetsinstrumenten aan mensen met een verstandelijke handicap. De behoefte aan een dergelijke methode ontstond in de tweede helft van de jaren tachtig. Vanaf die tijd melden zich bij muziekscholen steeds meer verstandelijk gehandicapte leerlingen om

---

<sup>1</sup> Voor een uitgebreider uiteenzetting van de achtergronden van de methode, zie het proefschrift van Peter Mak, Muziekonderwijs voor mensen met een verstandelijke handicap (1995) ISBN 90-9008789-3.

muzieklessen. Daarbij gaat de voorkeur uit naar het leren bespelen van een toetsinstrument. Het leren bespelen van een muziekinstrument door verstandelijk gehandicapten is om verschillende redenen waardevol. Allereerst biedt het een zinvolle vorm van vrijetijdsbesteding. Ten tweede vormt het muziek maken voor deze mensen een belangrijke emotionele uitlaatklep. Ten derde worden daardoor mogelijkheden geschapen tot gezamenlijk musiceren, ook met niet-verstandelijk gehandicapten. In feite gelden deze waarden voor het muziekonderwijs in het algemeen, ongeacht de doelgroep. De toegevoegde waarde ervan voor verstandelijk gehandicapten ligt in het feit dat het muziek maken, vanwege de aantrekkingskracht die muziek op hen heeft, bij uitstek geschikt is om die waarden te realiseren. Daarnaast wordt door het muziek maken tevens de algemene ontwikkeling - waarneming, motoriek, denken, concentratie en taalvaardigheid - gestimuleerd. Het leren bespelen van een muziekinstrument houdt dus voor verstandelijk gehandicapten een extra mogelijkheid in tot het ontplooiën van hun ontwikkelingspotentieel.

## 1.2 Opzet van de methode

### 1.2.1 Wat is een methode

Onder een methode verstaan we:

*Een document waarmee lessen kunnen worden voorbereid, gegeven en geëvalueerd.*

**onderwijsleertheorie**

Een dergelijk document bestaat uit een didactische handleiding waarin de onderwijsleerdoelen en de onderwijsleeractiviteiten zijn verwoord, en speel-/oefenmateriaal waarmee de leerling de kennis, inzichten en vaardigheden eigen kan maken zoals die zijn verwoord in de onderwijsleerdoelen. Het hart van de methode vormt de onderwijsleertheorie, die aangeeft wat je bij leerlingen wilt bereiken, langs welke weg en met welke middelen. De onderwijsleertheorie dient gebaseerd te zijn op de volgende uitgangspunten:

**uitgangspunten**

- waarden en normen ten aanzien van leren en ontwikkeling: wat wil je met het onderwijs bij de doelgroep bereiken?;
- inzicht in de leerkenmerken van de leerlingen voor wie het onderwijs bedoeld is: hoe en onder welke condities wordt er geleerd?;
- inzicht in de psychologische aspecten van de leertaak: wat moet er worden geleerd?

**normen en waarden**

Ontwerpers van methodes dienen deze uitgangspunten expliciet en helder te verwoorden alvorens ze de methode samenstellen. Voor de docenten die met de methode werken is het eveneens noodzakelijk te weten op welke waarden, normen en inzichten de onderwijsmaatregelen zijn gebaseerd. De normen en waarden die een methode uitdraagt ten aanzien van opvoeding en vorming kunnen door de docent al dan niet worden gedeeld. Indien dit niet het geval is, kan beter voor een andere methode worden gekozen. Leerlingen, en met name leerlingen met een verstandelijke handicap, verschillen onderling sterk. Om in te kunnen spelen op verschillen tussen leerlingen moet de docent die verschillen kunnen traceren. Daarvoor is kennis van de leerkenmerken van de doelgroep noodzakelijk: wat zijn de problemen die deze leerlingen bij het leren ondervinden, gerelateerd aan de kenmerken van de leertaak. - Op basis van het inzicht daarin is de docent in staat de instructie af te stemmen op de instructiebehoeften van de individuele leerling.

**leerlingkenmerken  
leertaakkenmerken**

Alvorens we de onderwijsleertheorie van deze methode formuleren, expliciteren we eerst de normen en waarden die we voorstaan (zie paragraaf 1.2.2), geven we een overzicht van de leerkenmerken van onze doelgroep, in de vorm van een leerlingkenmerken-analyse (zie paragraaf 1.2.3) en bespreken we de psychologische

aspecten van het bespelen en leren bespelen van een toetsinstrument, in de vorm van een leertaak-analyse (zie de paragrafen 1.2.4 en 1.2.5). Ten slotte gaan we in op belangrijke noties uit de handelingsstheorie die op instructieniveau aan-geven hoe tegemoet kan worden gekomen aan de instructiebehoefte van leerlin-gen met een verstandelijke handicap (zie paragraaf 1.2.6).

## 1.2.2 Normatieve uitgangspunten

**normalisatie en maatschappelijke integratie**

Voor de opvoeding en vorming van mensen met een verstandelijke handicap sluiten we aan bij waarden en normen die steeds meer veld winnen in deze zorgsector: normalisatie en maatschappelijke integratie. Normalisatie houdt in, dat (voor zover dat mogelijk is) voor verstandelijk gehandicapten dezelfde patronen en omstandigheden van het dagelijks leven toegankelijk worden gemaakt als voor niet-verstandelijk gehandicapten. Het normalisatieprincipe als uitgangspunt voor de omgang met en de zorg voor verstandelijk gehandicapten maakt de weg vrij voor maatschappelijke integratie: het samen naar school gaan, wonen, werken en recreëren met niet-verstandelijk gehandicapten. Het probleem daarbij is dat verstandelijk gehandicapten gemiddeld afhankelijker zijn van onze zorg dan normaal begaafde leeftijdsgenoten. Ontwikkelingsinitiatieven voor verstandelijk gehandicapten dienen daarom bij te dragen aan het verminderen van de afhankelijkheid en het vergroten van de zelfredzaamheid. Daardoor worden hun mogelijkheden tot het maken van keuzes en het zelf vorm en inhoud geven aan eigen leven vergroot.

**uitgangspunten muziekonderwijs**

Wanneer we deze waarden en normen ten aanzien van de opvoeding en vorming van verstandelijk gehandicapten doortrekken naar het muziekonderwijs, dan kunnen we de volgende uitgangspunten formuleren. Het muziekonderwijs aan verstandelijk gehandicapten dient zo vorm te worden gegeven dat zij leren:

- zelfstandig nieuw repertoire in te studeren;
- zelf keuzes te maken ten aanzien van de muziek die ze willen spelen;
- zelf te bepalen of ze alleen willen spelen of samen met anderen.

Hiermee bevorderen we normalisatie, omdat deze streefdoelen ook gelden voor willekeurige andere leerlingen, en maatschappelijke integratie, doordat muziek maken met anderen (niet-verstandelijk gehandicapten) mogelijk wordt gemaakt.

## 1.2.3 Leerlingkenmerken-analyse

**ongericht handelen**

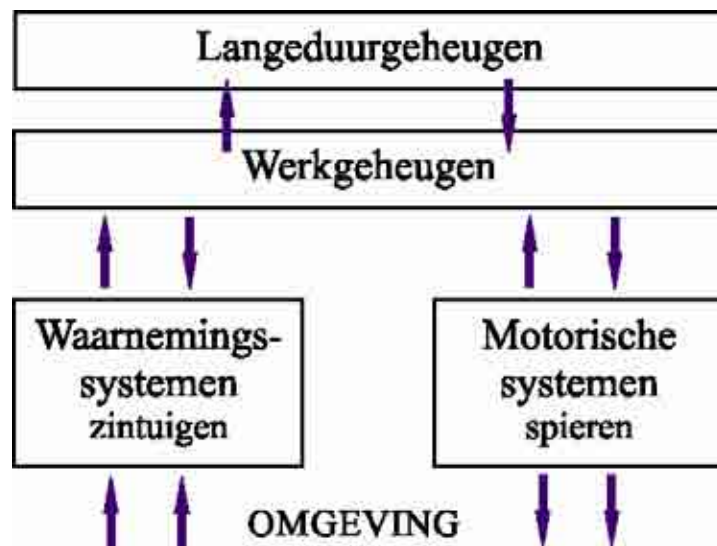
Uit onderzoek blijkt dat verstandelijk gehandicapten, vergeleken met normaal begaafde leeftijdsgenoten, ernstig tekortschieten in het met inzicht en overzicht handelen. Ze denken onvoldoende na voor ze iets doen, ze doen vaak maar wat (de ene keer zus de andere zo) en ze gaan onvoldoende na of hun aanpak adequaat is geweest en hoe die verbeterd kan worden. Dit ongericht handelen breekt hen op bij het leren van nieuwe taken en het uitvoeren van complexe taken.

**meta-cognitieve tekorten**

Als oorzaken hiervan worden genoemd: tekorten in het vermogen om over het eigen handelen (mentaal en fysiek) na te denken, aangeduid onder de term meta-cognitie, een gebrekkig functionerend mentaal systeem, samengevat onder het begrip informatie verwerken. Metacognitie speelt een belangrijke rol bij het voorbereiden op de taakuitvoering (wat moet ik doen om de taak te kunnen uitvoeren) het coördineren van de acties bij het uitvoeren van de taak (de volgorde waarin ze moeten worden uitgevoerd) en het evalueren van de taakuitvoering (was de taakuitvoering doeltreffend en zo niet, waarom niet). Metacognitie komt betrekkelijk laat tot ontwikkeling bij kinderen. De tekorten in metacognitie bij verstandelijk gehandicapten kunnen deels worden verklaard door de ontwikkelingsachterstand die zij hebben ten opzichte van normaal begaafde leeftijdsgenootjes en deels door onvoldoende training van dit vermogen.

**gebrekkige  
informatie-  
verwerking**

Naast tekorten in metacognitie wordt ook een gebrekkige wijze van informatie-verwerken verantwoordelijk gehouden voor de problemen die verstandelijk gehandicapten ondervinden bij het uitvoeren van taken. In figuur 1 is een model van het informatieverwerkende systeem afgebeeld. Weergegeven zijn de verschillende opslagsystemen waarin informatie voor kortere en langere tijd wordt vastgehouden en verwerkt. De denkprocessen waarvan wij ons bewust zijn spelen zich af in het werkgeheugen. In dit geheugen wordt zowel informatie vastgehouden als verwerkt. Als we bijvoorbeeld een telefoonnummer intoetsen moeten we gelijktijdig de cijfers onthouden die we nog niet hebben ingetoetst, het cijfer dat aan de beurt is zoeken op het intoetstableau en de bijbehorende toets vervolgens indrukken. Onderzoek heeft vastgesteld dat verstandelijk gehandicapten meer moeite hebben met het gelijktijdig vasthouden en verwerken van informatie dan normaal begaafden van gelijk mentaal leeftijdsniveau. Ze kunnen minder informatie vasthouden voor verwerking en ook het verwerken zelf, de mentale processen die zich afspelen tussen het moment waarop de informatie door de zintuigen wordt geregistreerd (het waarnemen van het telefoonnummer in het telefoonboek) en het moment waarop een reactie volgt (het intoetsen van de cijfers op het intoetstableau) vergen bij verstandelijk gehandicapten meer inspanning en tijd. Aangezien informatie in het werkgeheugen niet voor onbeperkte tijd kan worden vastgehouden, dreigt het gevaar van informatieverlies wanneer de informatie niet tijdig is verwerkt. Tijdens het intoetsen van het telefoonnummer ben je dan de cijfers vergeten die nog moeten worden ingetoetst.



**Figuur 1**

*Verklaring van de leerproblemen*

**structurele  
tekorten**

In hoeverre de geconstateerde tekorten in het cognitief functioneren bij verstandelijk gehandicapten zijn weg te nemen, hangt samen met het antwoord op de vraag of die tekorten structureel dan wel functioneel bepaald zijn. Onder structurele tekorten verstaan we tekorten in de eigenschappen van het cognitieve systeem (er zit niet meer in). Dergelijke tekorten zijn het gevolg van beschadigingen van het centrale zenuwstelsel of een tragere rijping van dit stelsel. Functionele tekorten impliceren dat het individu onvoldoende gebruik maakt van zijn cognitieve mogelijkheden (hij voert de taak inefficiënt uit). Uit onderzoek zijn zowel structurele als functionele tekorten in cognitief functioneren bij verstandelijk gehandicapten gevonden. De mate waarin zich structurele tekorten voordoen hangt samen met de zwaarte van de handicap. Structurele tekorten zijn minder direct te verhelpen door ingrijpen van

buitenaf dan functionele tekorten. Functionele tekorten kunnen worden ingelopen door het aanreiken van effectieve denk- en handelingsstrategieën. Daardoor verbeteren de taakprestaties van verstandelijk gehandicapten aanzienlijk. Een effectieve strategie bij het telefoneren is het telefoonnummer te onthouden in groepjes van twee of drie cijfers en die steeds in gedachten te herhalen tijdens het indrukken van de cijfers. Structurele tekorten kunnen evenwel de effecten van strategietraining inperken. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer de leerling ondanks dat hij het telefoonnummer opdeelt in groepjes van drie en die tijdig in zijn gedachten herhaalt, toch niet meer kan dan drie cijfers tegelijk kan onthouden. In hoeverre structurele tekorten door training kunnen worden ingelopen, is onduidelijk.

**voorbereiden  
uitvoeren  
evalueren**

*Strategietraining als aangrijpingspunt voor instructie*

Onderzoek naar de effecten van strategietraining bij verstandelijk gehandicapten heeft aangetoond dat daardoor hun prestaties aanzienlijk verbeteren. Strategietraining bestaat uit het aanleren van regels die het individu behulpzaam zijn bij het voorbereiden van de taakuitvoering (waar moet ik op letten?), het uitvoeren van de taak (wat moet ik doen en in welke volgorde?) en het evalueren van de taakuitvoering (wat was goed en wat kan beter?). Door in het onderwijsleerproces de uitvoering in te bedden in de voorbereiding en de evaluatie, wordt bevorderd dat de leerling bij het uitvoeren van de taak gebruik maakt van de voorkennis die hij tot zijn beschikking heeft en zelf zijn fouten corrigeert. Daardoor wordt zijn handelen effectiever (doelgerichter) en flexibeler (overdraagbaar naar taaksituaties die enigszins afwijken van de leertaak). De regels die worden aangeleerd, dienen daarom algemeen toepasbaar te zijn. Ze moeten de leerling behulpzaam kunnen zijn bij het uitvoeren van uiteenlopende taken binnen een bepaald takendomein. Het bespelen van een toetsinstrument is een voorbeeld van een takendomein.

**gevoel van  
onveiligheid**

*Gedragsproblemen als gevolg van de instructie*

Naast tekorten in het cognitief functioneren als oorzaak voor de leerproblemen bij verstandelijk gehandicapten, kunnen ook instructiefactoren bijdragen aan het ontstaan van leerproblemen. Daarbij gaat het om gedragsproblemen, die het gevolg zijn van het stellen van te hoge eisen aan de verstandelijk gehandicapte. Belangrijk is dat de leerling de lessituatie als veilig ervaart. Verstandelijk gehandicapten beleven de wereld als chaotischer dan normaal begaafden. Het gevoel van onveiligheid dat daar het gevolg van is, wordt weggenomen door de gebeurtenissen in de lessituatie extra te structureren, meer voorspelbaar te maken. Dit wordt mogelijk door een vaste volgorde aan te brengen in de activiteiten tijdens de les.

**faalangst  
succeservaring**

Faalangst is een andere oorzaak voor het ontstaan van gedragsproblemen. Daarvoor is de ontwikkelingsgeschiedenis van de individuele leerling bepalend. Wordt die gekenmerkt door veel mislukkingen, dan neemt het geloof in het eigen kunnen af. Bij de leerling vormt zich de gedachte: 'ik kan het gewoon niet, wat ik ook doe'. Faalangst uit zich zowel in sterke teruggetrokkenheid (de leerling onderneemt niets uit zichzelf) als in bravourgedrag (de leerling probeert steeds zijn eigen wil door te zetten). In beide gevallen is sprake van het zich onttrekken aan de instructie als gevolg van onvoldoende zelfvertrouwen. Versterking van het zelfvertrouwen bij leerlingen wordt bevorderd door het opdoen van succeservaring. Daardoor ervaart de leerling dat hij het wél kan, en dat het er degelijk toedoet hoe je te werk gaat. Een dergelijke aanpak werkt motivatieverhogend.

**1.2.4 Leertaak-analyse**

Het bespelen van een toetsinstrument is een psychologisch uiterst complex proces. Om iemand een toetsinstrument te leren bespelen moet deze complexiteit hanteerbaar worden gemaakt. In figuur 2 is een procesmodel van de muzikale verrichting afge-



beeld. Daarin zijn componenten van die verrichting aangegeven en de competenties waarop bij de speler een beroep wordt gedaan.

**Figuur 2**



**van spellend  
naar  
begrijpend  
lezen**

*Het lezen van de noten*

Het notenbeeld bevat informatie voor de uitvoering van gecomponeerde muziek. De identiteit en de waarde van de noten, alsmede de dynamische aanduidingen en de speeltechnische aanwijzingen bij de noten zijn richtinggevend voor de klankvoorstelling, de voorbereiding en uitvoering van de speelbewegingen en de evaluatie van de muzikale verrichting. Uit onderzoek blijkt dat ervaren notenlezers in staat zijn om meer noten vooruit te lezen tijdens het spelen dan beginners. Die toename in leesvaardigheid is het gevolg van het herkennen van melodische, ritmische en/of harmonische samenhangen tussen de noten. Worden noten in het begin één voor één gelezen, door ervaring in het van blad spelen worden noten steeds meer in groepjes gelezen. Die verandering komt overeen met de overgang van het 'spellend' naar het 'begrijpend' lezen in het lezen van geschreven taal.

**muzikaal-  
auditieve  
kennis**

*Het maken van een klankvoorstelling van de noten*

Het notenbeeld vormt de geschreven versie van de muziek zoals de componist zich die in zijn hoofd heeft voorgesteld. Alle fijne nuances in dat klankbeeld, dat wat muziek tot muziek maakt, zijn niet te noteren. Het gaat hierbij om variaties in de hoogte, de tijd en de sterkte van de voorgeschreven noten. Om die nuances in de muziek tot uitdrukking te brengen, is de speler aangewezen op zijn klankvoorstelling. Voor het voorstellen van de klank van de noten maakt de speler gebruik van muzikaal-auditieve kennis, opgeslagen in zijn lange-duurgeheugen (zie ook figuur 1). De vorming van die kennis geschiedt enerzijds door gewoon naar muziek te luisteren of muziek te maken (informeel leren) en anderzijds door muziekonderwijs (formeel leren). De klankvoorstelling draagt dus bij aan het preciezer instrueren van het bewegingsapparaat. Daarnaast is het een onmisbaar component van het evaluatieproces, waarbij het klankresultaat wordt vergeleken met de klankvoorstelling.

**motorische  
schema's**

*Het voorbereiden van de speelbewegingen*

Daaronder vallen handelingen als het zoeken van de toetsen die moeten worden ingedrukt, het plaatsen van de handen en vingers boven de toetsen, en de timing en krachtdosering van de toetsindruk- en de toetsloslaatbewegingen. De voorbereiding van de speelbewegingen wordt vergemakkelijkt door de vorming van motorische

schema's (bewegingsprogramma's), die het gevolg zijn van oefening. Daardoor hoeven deelbewegingen niet langer afzonderlijk te worden voorbereid. Toonladderschema's, die gekenmerkt worden vast patroon van vingerwisselingen, zijn hiervan een voorbeeld. Dergelijke schema's vormen de neerslag van datgene wat die bewegingen met elkaar verbindt (hun specifieke patroon van vingerwisselingen), ondanks variaties in de uitvoering ervan. Zo kan een toonladder in verschillende toonhoogteregisters, langzaam of snel en forte of piano worden gespeeld. Het bewegingsschema blijft gelijk, de bewegingsparameters (de timing en krachtdosering van de deelbewegingen) worden ingesteld afhankelijk van de uitvoeringsvoorschriften.

**regulatie van bewegingen** *Het uitvoeren van de speelbewegingen*  
Nadat de bewegingen zijn voorbereid, worden ze uitgevoerd. Een goede regulatie van het bewegingsverloop is daarbij belangrijk. De uitkomsten van de motorische voorbereiding (instructies aan specifieke spiergroepen) zijn tijdelijk in het werkgeheugen opgeslagen, klaar om het bewegingsapparaat te activeren. Bij het uitvoeren van de bewegingen dient de speler er voor te zorgen dat de instructies aan de spiergroepen (in- en ontspannen) op het juiste tijdstip gegeven worden. Een goede regulatie zorgt ervoor dat de bewegingen vloeiend en soepel verlopen.

**doelgecentreerd en gedragsgecentreerd evalueren** *Het evalueren van de muzikale verrichting*  
Evaluatie is nodig om te bepalen of de verrichting effectief en efficiënt is geweest. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen doelgecentreerd en gedragsgecentreerd evalueren. Bij doelgecentreerd evalueren gaat het om de vraag of het bereikte resultaat overeenstemt met het voorgestelde (gewenste) resultaat. Bestaat er een discrepantie tussen beide en gaat men vervolgens na waardoor die discrepantie veroorzaakt is, dan spreekt men van gedragsgecentreerd evalueren. In beide gevallen wordt zowel van visuele, van auditieve als van bewegingsinformatie over de verrichting gebruik gemaakt. Visuele informatie wordt gebruikt om te bepalen of de ingedrukte toetsen corresponderen met de voorgeschreven noten en of het bewegingspatroon efficiënt verliep. Auditieve informatie wordt gebruikt om te bepalen of het klankresultaat overeenstemt met de klankvoorstelling. Bewegings- of proprioceptieve informatie geeft de speler aanwijzingen of de bewegingen doeltreffend, soepel en ontspannen zijn verlopen.

### 1.2.5 Het muzikale leerproces

**aanleren van handlungsregels** In de vorige paragraaf is ingegaan op de componenten van de muzikale taakverrichting, gerelateerd aan het van blad spelen, en de muzikale vaardigheden die daaraan gekoppeld zijn. Als we het muzikale verrichtingsproces bekijken zoals afgebeeld in figuur 2, dan moet de beginner bij aanvang van het onderwijsproces twee dingen leren. Ten eerste het verwerven van muzikale vaardigheden die verband houden met elk van de componenten, bijvoorbeeld het verwerven van motorische schema's. Ten tweede moet hij leren aandacht te schenken aan de componenten waaruit de muzikale verrichting is opgebouwd. We noemen dit het reguleren van het muzikale verrichtingsproces. Dit laatste is mogelijk door leerlingen bewust te leren hoe ze moeten handelen: eerst noten lezen, vervolgens de klanken daarbij voorstellen, daarna de bewegingen voorbereiden en uitvoeren, en ten slotte bepalen in hoeverre de verrichting al dan niet succesvol is geweest. Daarvoor kunnen algemene regels worden opgesteld waarmee richting wordt gegeven aan het handelen en waardoor de kans op succes bij het uitvoeren van de taak wordt vergroot.

*Veranderingen in de taakuitvoering als gevolg van leren*

## vormen van verbindingen

## automatiseren van handelin- gen

Voor complexe taken als het spelen van een sonate van Mozart gelden vele handlingsregels. Als die regels één voor één moeten worden uitgevoerd, betekent dit een enorme vertraging van het uitvoeringstempo, met de kans op onnauwkeurigheden in de uitvoering als gevolg van informatieverlies in het werkgeheugen door overbelasting. Ervaren pianisten zijn in staat om een dergelijk stuk in het juiste tempo te spelen, omdat bij hen de uitvoering van die handelingen minder tijd en aandacht vergt dan bij beginners. Een beginnende van-blad-speler bepaalt eerst de naam van de noot, maakt vervolgens een klankvoorstelling van die noot, zoekt de daarbij behorende toets op, plaatst zijn hand boven die toets, drukt die in en bepaalt of het klankresultaat overeenkomt met de klankvoorstelling. Voor een ervaren musicus is vaak één blik op de noten voldoende. De handen plaatsen zich vanzelf boven de toetsen; de vingers weten precies wanneer ze toetsen moeten indrukken en loslaten. Dit is mogelijk doordat er als gevolg van oefening specifieke verbindingen worden gevormd tussen lezen, luisteren en spelen. In totaal zijn er zes van die verbindingen mogelijk. De *klank-noot verbinding* stelt de musicus in staat de auditief waargenomen klanken om te zetten in muzieknotatie-symbolen. De *noot-klank verbinding* maakt het mogelijk de klanken van de gelezen noten voor te stellen. Het nut van deze verbinding voor het leren bespelen van een toetsinstrument is in de vorige paragraaf uitgebreid besproken. De *klank-greep verbinding* maakt het mogelijk dat vanuit de klankvoorstelling een motorisch schema wordt geactiveerd. De vorming ervan is van belang voor het op het gehoor weergeven van een liedje en bij het improviseren. De *greep-klank verbinding* maakt het mogelijk om bij bepaalde grepen de klank voor te stellen. Ook speelt het een rol bij het corrigeren van de beweging. De *noot-greep verbinding* maakt het mogelijk de greep voor te bereiden op basis van het waargenomen notenbeeld. De *greep-noot verbinding* speelt een ondergeschikte rol bij het bespelen van een toetsinstrument. Door de vorming van deze verbindingen kunnen waargenomen samenhangen tussen noten, daarmee corresponderende klankvoorstellingen en motorische schema's activeren die in het geheugen zijn opgeslagen. De mentale handelingen die verantwoordelijk zijn voor deze aansturingprocessen zijn geautomatiseerd. Ze voltrekken zich in het brein van de speler zonder dat hij zich ervan bewust is. Daarnaast zien we dat bij ervaren musici de onderscheiden componenten van de muzikale taakverrichting - noten lezen, klankvoorstelling, bewegingsvoorbereiding, bewegingsuitvoering en resultaatevaluatie - elkaar overlappen. Er worden gelijktijdig noten gelezen, gelezen noten in klank voorgesteld, bewegingen van gelezen en verklankte noten voorbereid enzovoort. Dergelijke veranderingen in de psychologische aansturing van de taakuitvoering zijn pas mogelijk als de leerling geleerd heeft de handelingen één voor één uit te voeren.

### 1.2.6 Handelingstheoretische uitgangspunten

Uit de leerlingkenmerken-analyse kwam naar voren dat leerlingen met een verstandelijke handicap op het gebied van het met inzicht en overzicht handelen tekortschieten. Dit breekt hen op bij het uitvoeren van complexe taken als het leren bespelen van een toetsinstrument (zie de leertaak-analyse). Het versterken van het strategisch handelen bij leerlingen met een verstandelijke handicap dient daarom een belangrijk aspect te zijn van de instructie. Omdat het versterken van het strategisch handelen bij leerlingen het centrale aandachtspunt is van de handelingen-theorie, een instructietheorie die in het onderwijsveld grote bekendheid geniet, geven we een korte beschrijving van deze theorie.

## interiorisatie

Uitgangspunt in deze theorie is de onderkenning dat de omgeving een essentiële rol speelt in de ontwikkeling van kinderen. Het kind neemt in de interactie met de ouderen de in de cultuur aanwezige cognitieve instrumenten in zich op, de tekensystemen (taal), met behulp waarvan mensen denken en hun gedrag besturen. Het zich eigen maken van handel- en denkwijzen in samenwerking met meer ervaren

anderen wordt interiorisatie (verinnerlijking) genoemd. Voor het verinnerlijken van mentale handelingen wordt een leermodel gebruikt, bestaande uit vijf leerstappen. Stap 1: *de oriëntatie*. De leerling maakt, onder leiding van de volwassene, op een systematische manier kennis met de verschillende aspecten van de taak. Stap 2: *het materiële handelen*, bestaat uit het daadwerkelijk uitvoeren van de handeling zoals die in Stap 1 is gespecificeerd. In stap 3: *het verbale handelen*, leert de leerling de handeling in gesproken vorm uitvoeren, zonder hulp en steun van materiële objecten (inclusief het gebruik van schema's, overzichten e.d.). Stap 4: *het inwendig spreken*, representeert het innerlijke denken van de leerling. De leerling voert de handeling verbaal uit, zonder die hardop uit te spreken. Aanvankelijk wordt de 'verbale formule' in z'n geheel gedacht. Door toepassing ervan in uiteenlopende situaties verkort de handeling zich en mondt uit in het puur mentale handelen. De handeling verloopt dan onbewust. Daarmee is stap 5 van het trapsgewijze leermodel bereikt: die van *het mentale handelen*.

**oriëntatie  
uitvoering en  
evaluatie**

Een handeling is een doelgerichte activiteit, geënt op het realiseren van een gewenste situatie. Onderscheiden worden handelingen met een oriënterende, een uitvoerende en een controlerende functie. Zowel materiële, perceptieve, verbale als mentale handelingen kunnen deze drie functies van handelen vervullen. Bij het leren bespelen van een toetsinstrument zijn alle gespecificeerde functies (oriëntatie, uitvoering en evaluatie) en niveaus van handelen (materieel, perceptief, verbaal en mentaal) te onderkennen. De oriëntatie op de uitvoering kan zowel materieel (bijvoorbeeld het klaarzetten van de bladmuziek op de lessenaar), perceptief (het lezen van de noten), verbaal (het verbaliseren van de aandachtspunten), als mentaal (het specificeren van het handelingsplan) plaatsvinden. De uitvoering zelf kan eveneens zowel materieel (het plaatsen van de handen boven de noten en het indrukken van de toetsen), perceptief (het maken van de klankvoorstelling), verbaal (het benoemen van de uitvoerende handelingen), als mentaal (het bijhouden van het handelingsplan) plaatsvinden. De evaluatie, ten slotte, kan zich zowel materieel (waren de bewegingen efficiënt), perceptief (klinkt het resultaat goed, zag de beweging er goed uit en voelde die ontspannen aan), verbaal (het benoemen van wat er goed en wat er mis ging), als mentaal voltrekken (beantwoorde het actieplan aan de verwachtingen). Handelingen die naast uitvoerende ook oriënterende en controlerende deelhandelingen bevatten, worden aangeduid als handelingsstrategie. Het strategische handelen is een bewuste activiteit die het uitvoerende handelen zelf tot object heeft. Het omvat ook het oriënterende dat de uitvoerende handelingen voorbereidt, alsmede het begeleidende aandachtige volgen van de uitvoerende handeling.

**handelings-  
strategie**

**funderende en  
te funderen  
handelingen**

De kennis en vaardigheden die het individu verworven heeft en hem in staat stelt tot handelen, wordt aangeduid als het handelingsrepertoire. De opbouw van het handelingsrepertoire dient zo te worden vormgegeven, dat verworven handelingen gunstige voorwaarden scheppen voor het leren van nog te verwerven handelingen. Daardoor wordt het mogelijk nieuw te verwerven handelingen te verankeren in reeds in het repertoire van aanwezige handelingen. Handelingen die de basis leggen voor verder leren worden in de handelingspsychologie wel funderende handelingen genoemd, zij leggen de basis voor te funderen handelingen. Het correct leren spelen van de duur van de tonen bijvoorbeeld, waarbij gelet moet worden op de waarde van de noten, heeft pas zin als de leerling in staat is de noten in de juiste opeenvolging te lezen, de identiteit van de noten te bepalen en de daarmee corresponderende toetsen te vinden. Verworven leesvaardigheid bij het spelen met één hand schept gunstige voorwaarden voor het van blad spelen van meerstemmige muziek.

## 1.3 Samenstelling van de methode

### 1.3.1 Formulering van de onderwijsleertheorie

Op basis van de normatieve uitgangspunten die wij voorstaan ten aanzien van de muzikale vorming van verstandelijk gehandicapten en gegevens uit de leerlingkenmerken-, de leertaak-analyse en de handelingstheorie (zie paragraaf 1.2) formuleren we in dit hoofdstuk de onderwijsleertheorie. De theorie bestaat uit ontwerpregels die als algemene leidraad gelden voor het lesgeven en de constructie van het lesmateriaal (in schuinschrift weergegeven) en de legitimatie daarvan, gebaseerd op normatieve en wetenschappelijke argumenten (daaronder weergegeven in gewoon schrift). We onderscheiden ontwerpregels voor het formuleren van de onderwijsleerdoelen(1), voor het formuleren van de leeractiviteiten(2) en voor het formuleren van de onderwijsactiviteiten(3).

#### 1 Ontwerpregels voor het formuleren van de onderwijsleerdoelen

*Het van blad leren spelen dient onderdeel te zijn van het instrumentale muziekonderwijs voor mensen met een verstandelijke handicap.*

**muzikale zelfredzaamheid**

Het kunnen noten lezen maakt het verstandelijk gehandicapten gemakkelijker om zelfstandig repertoire in te studeren en maakt hen voor het musiceren minder afhankelijk van anderen (de groep, de muziekleraar). Daarmee wordt tegemoet gekomen aan twee belangrijke normatieve uitgangspunten die wij aan het muziekonderwijs voor verstandelijk gehandicapten stellen: het zelfstandig kunnen instuderen van nieuw muziekrepertoire en het zelf kunnen bepalen om alleen te spelen of samen met anderen (zie paragraaf 1.2.2).

*De realisatie van muzikale leesvaardigheidsdoelen dient gecombineerd te worden met de realisatie van daarmee samenhangende muzikale luister- en speelvaardigheidsdoelen.*

**uitgaan van de klankvoorstelling**

Met behulp van een procesmodel zijn de componenten van de muzikale verrichting op toetsinstrument aangegeven. De componenten verwijzen naar verschillendsoortige muzikale vaardigheden - visuele, auditieve en motorische - die tot ontwikkeling moeten worden gebracht bij het leren bespelen van een toetsinstrument. De verwerving van muzikale luistervaardigheid vergemakkelijkt het leren noten lezen en het verwerven van muzikale speelvaardigheid. De noten hebben voor de leerling pas betekenis wanneer hij de klanken daarbij kan voorstellen. Voor het maken van de speelbewegingen geldt hetzelfde. Ze hebben voor de speler pas betekenis wanneer ze worden gerelateerd aan het klankresultaat dat daarmee bereikt wordt. De bewegingen worden gestuurd door de klankvoorstelling van de noten en beoordeeld op basis van vergelijking van de klankvoorstelling met het klankresultaat (zie paragraaf 1.2.4).

*Bij het in volgorde plaatsen van de onderwijsleerdoelen dient rekening te worden gehouden met de mate waarin met de realisatie van ieder doel het realiseren van de andere doelen wordt bevorderd.*

**elementaire handelingsregels eerst**

Daardoor wordt het nemen van de volgende stap in het onderwijsleertraject vergemakkelijkt. De voor de uitvoering van muziek meest elementaire handelingsregels, gekoppeld aan het van blad spelen, dienen het eerst te worden aangeleerd. Daaraan worden vervolgens handelingsregels toegevoegd die beheersing van de meer elementaire regels veronderstellen (zie de paragrafen 1.2.4 en 1.2.6).

#### 2 Ontwerpregels voor het formuleren van de leeractiviteiten

*De realisatie van de onderwijsleerdoelen geschiedt door het verwerven van handelingsregels.*

**algemene regels**

Handelingsregels geven aan waarmee bij het uitvoeren van een taak rekening moet worden gehouden, hoe er dienovereenkomstig gehandeld moet worden en waar bij de evaluatie van de verrichtingen op gelet moet worden. Ze helpen de leerling bij het reguleren van zijn muzikale verrichtingen. Met het aanleren ervan wordt het metacognitief functioneren van verstandelijk gehandicapten versterkt (zie de paragrafen 1.2.3 en 1.2.6). De regels dragen een algemeen karakter, ze zijn bruikbaar bij het van blad spelen.

*Voor het verinnerlijken van de handelingsregels dient te worden uit gegaan van het volgende leerstappenmodel:*

- *de docent verwoordt de handelingsregels door die hardop uit te spreken bij het voorspelen;*
- *de docent spreekt samen met de leerling de handelingsregels hardop uit bij het spelen door de leerling;*
- *de docent vraagt de leerling alleen de handelingsregels hardop uit te spreken bij het spelen;*
- *de docent vraagt de leerling te spelen en daarbij alleen aan de handelingsregels te denken.*

**voordoen nadoen zelf doen**

Het leerstappenmodel is een combinatie van het model van Gal'perin en motorische leermodellen zoals die ontworpen zijn door onder meer Fitts en Anderson (zie daarvoor Mak, 1995, hoofdstuk 2). Het leerproces voltrekt zich van uiterlijk handelen, waarbij het handelen hardop wordt verwoord, naar innerlijk handelen, waarbij het handelen grotendeels geautomatiseerd raakt en de uitvoerder er niet meer over en bij hoeft na te denken (zie de paragrafen 1.2.4 en 1.2.5).

*Uitbreiding van het muzikale handelingsrepertoire wordt pas actueel als de leerling de reeds verworven handelingsregels correct en vlot toepast.*

**automatiseren van handelingen**

Door oefening raakt het handelen geautomatiseerd, de speler hoeft daaraan niet langer aandacht te schenken. Daardoor komt er aandachtscapaciteit vrij voor het aanleren van nieuwe handelingsregels (zie de paragrafen 1.2.3 en 1.2.4).

### 3 Ontwerpregels voor het formuleren van de onderwijsactiviteiten

*De rol van de docent is die van bemiddelaar: hij biedt relevante handelingsregels aan, waardoor de leerling in staat is zijn muzikaal handelen te reguleren.*

**van direct naar indirect**

De docent draagt de voor het bespelen van een toetsinstrument relevante handelingsregels mondeling over aan de leerling. Hij zorgt ervoor dat de leerling de regels correct toepast en verinnerlijkt (automatiseert). Indien de leerling de handelingsregels niet correct toepast: regels foutief interpreteert, weg laat of in de verkeerde volgorde plaatst, vindt er correctie plaats. Om de zelfredzaamheid bij de leerling te bevorderen dient de docent zich bij het geven van correcties steeds terughoudender op te stellen naarmate het leerproces vordert. Van heel direct in de beginfase (dat doe je fout; daar moet je aan denken) naar indirect in de latere fasen (wat heb je vergeten?; weet je nog waar je om denken moet?; zie de paragrafen 1.2.3 en 1.2.6).

*Diagnostisch onderwijzen dient een belangrijk kenmerk te zijn van de muzieklessen aan verstandelijk gehandicapten.*

**foutenanalyse**

Diagnostisch onderwijzen houdt in dat systematisch wordt gezocht naar de oorzaken van fouten. Fouten kunnen het gevolg zijn van het niet beheersen van de handelingsstrategie. Door de leerling zijn strategisch handelen hardop te laten verwoorden, kan nagegaan worden waar hij fouten maakt (zie ook onder de vorige regel). Speelfouten kunnen ook het gevolg zijn van concentratiever-

lies, gebrek aan motivatie, of veroorzaakt worden door overbelasting van het werkgeheugen (zie paragraaf 1.2.3).

*Het bijstellen van de lessen voor leerlingen met gedragsproblemen dient gebaseerd te zijn op de uitkomsten van diagnostisch onderzoek naar de oorzaken van die problemen.*

**diagnostiek van gedragsproblemen**

Gedragsproblemen bij leerlingen ontstaan wanneer er te hoge eisen aan hen gesteld worden, wanneer de lessituatie voor de leerling onvoldoende veiligheid biedt of wanneer de lessen niet aansluiten bij de muzikale beleving van de leerling. Diagnostisch onderzoek, waarbij systematisch wordt gezocht naar de mogelijke oorzaken van de problemen, maakt het mogelijk de instructiecondities te bepalen waardoor de gedragsproblemen verminderen. Op basis daarvan kunnen de lessen worden bijgesteld, waardoor de onderwijsleerdoelen alsnog kunnen worden gerealiseerd (zie paragraaf 1.2.3).

*Bij het ontwerpen van de lesactiviteiten dient uit te worden gegaan van de muzikale belangstelling van de leerling.*

**muzikale belevingswereld**

Activiteiten dagen leerlingen uit wanneer ze voor hen betekenis hebben. Daardoor worden gunstige voorwaarden geschapen voor leren. Heeft de taak geen betekenis voor de leerling, dan daalt zijn motivatie om de taak uit te voeren. Hetzelfde geldt voor de keuze van het speelrepertoire. Aansluiting bij de muzikale belevingswereld van de leerling is een eerste vereiste bij de keuze van de speelstukken. Daarnaast heeft muziekonderwijs ook de taak, de muzikale horizon van de leerling te verbreden (zie paragraaf 1.2.4).

*De hulp die leerlingen bij het van blad spelen geboden wordt, dient afhankelijk te worden gemaakt van de motivatie van de leerling.*

**mate van hulp**

Voor leerlingen met een lage frustratie-tolerantie kan een geringe inspanning al als heel bedreigend worden ervaren. Argumenten als 'het lukt mij toch nooit' worden dan gebruikt om voortijdig af te haken. Bij leerlingen met leermoeilikheden vormt de geringe frustratie-tolerantie vaak een extra probleem. Om er voor te zorgen dat enerzijds de leerling niet afhaakt doordat er eisen aan hem gesteld worden en anderzijds dat de muziekles niet vervalt in het ongericht bezig zijn door helemaal geen eisen te stellen, is het afhankelijk maken van de mate van hulp bij het strategisch handelen aan de motivatie van de leerling een probaat instructiemiddel. Hulp in dit verband is gedefinieerd als ondersteuning bij het strategisch handelen. De hoeveelheid hulp hangt samen met de mate van ondersteuning, variërend van minimale (de leerling is vrijwel geheel op zichzelf teruggeworpen) tot volledige ondersteuning (de docent spreekt alle handelingsregels hardop uit wanneer de leerling speelt). Is de leerling gemotiveerd, dan kan de hulp verminderd worden. Raakt de leerling gedemotiveerd, dan moet de hulp worden opgevoerd (zie paragraaf 1.2.3).

*De structuur van de activiteiten in de les dient voor de leerling duidelijk te zijn.*

**structuur versterken**

Het aanbrenge van een overzichtelijke structuur in de gebeurtenissen van de les, en het consequent toepassen ervan, maakt de lessituatie voor de leerling tot een veilige situatie. Daardoor neemt zijn zelfvertrouwen toe en verminderen de instrueerbaarheidproblemen, die een gevolg zijn van onvoldoende zelfvertrouwen. Naarmate dit zelfvertrouwen geringer is, dient de structuur te worden versterkt (zie paragraaf 1.2.3).

### 1.3.2 Overzicht van de onderwijsleerdoelen

**strategisch leren handelen**

De onderwijsleerdoelen van deze methode bestaan uit de handelingsregels die worden aangeleerd om van blad te kunnen spelen. Daarbij onderscheiden we regels die behulpzaam zijn bij het voorbereidend, het uitvoerend en het evaluerend hande-

len. In de concrete taaksituatie zijn deze verschillende functies van handelen onlosmakelijk met elkaar verbonden. We spreken dan van een handelingsstrategie. Voor het van blad spelen worden regels opgesteld voor het oriënterend handelen, die betrekking hebben op het lezen van de notatiesymbolen: het bepalen van de identiteit en de waarde van de noten; het bepalen met welke hand de noten moeten worden uitgevoerd en; met welke vingers. Daaraan gekoppeld worden regels worden voor het uitvoerend handelen: het voorstellen van de klanken van de gelezen noten; het zoeken van de toetsen die corresponderen met de gelezen noten; het plaatsen de voorgeschreven hand op de toetsen, met de vingers op de toetsen die het eerst moeten worden ingedrukt en; het indrukken en loslaten van de toetsen. Het evaluerend handelen bevat handelingsregels als: het bepalen of het klankresultaat beantwoordt aan de klankvoorstelling; het nagaan welke tonen niet aan de verwachting voldeden en waarom (waren de noten correct gelezen, was de klankvoorstelling correct, was het bewegingspatroon correct).

#### *Het kleurenmuziekschrift*

#### **kleuren- toekenning**

Om de handelingsregels voor het voorbereidend handelen bij het van blad spelen te kunnen formuleren, is het noodzakelijk om de kenmerken te inventariseren van het kleurenmuziekschrift dat in deze methode gebruikt wordt. Omdat het leren lezen van het gewone muziekschrift voor veel verstandelijk gehandicapten problemen oplevert, hebben we voor hen een aangepast muziekschrift ontwikkeld. In dit schrift hebben de witte toetsen van het klavier binnen de omvang van het octaaf (c1-c2) ieder hun eigen kleur. Voor de kleurentoekenning is gebruik gemaakt van het kleurenschema dat door het Jostiband Orkest is ontwikkeld. De noten zelf bestaan uit gekleurde rechthoeken - voor de aanduiding van de kwartnoten - en gekleurde vierkanten voor de aanduiding van de achtste noten. De zwarte toetsen worden aangeduid door de twee kleuren van de omringende witte toetsen in het nootsymbool te plaatsen, gescheiden van elkaar door een diagonaal. Voor de aanduiding het c-c1 octaaf worden de noten voorzien van een zwarte stip; voor de aanduiding van het c2-c3 octaaf wordt gebruik gemaakt van een rode stip. De vormgeving van het kleurenmuziekschrift is zoveel mogelijk gelijk gehouden aan het reguliere muziekschrift. De belangrijkste reden daarvoor is dat meerstemmige muziek zich het best laat afbeelden in dit schrift. De overeenkomst tussen beide muziekschriften heeft bovendien nog twee voordelen. Allereerst wordt daarmee een eventuele overstap voor de leerling van het kleurenmuziekschrift naar het reguliere muziekschrift vergemakkelijkt. Ten tweede is het kleurenmuziekschrift vrij eenvoudig te leren lezen voor hen die het gebruikelijke muziekschrift kunnen lezen. Een belangrijk verschil tussen het kleuren- en het reguliere muziekschrift is, naast het gebruik van kleuren, de betekenis van de positie van de stok bij de noten. Wanneer de stok rechts van de noot naar boven wijzend is geplaatst, betekent dit in het kleurenmuziekschrift dat de noot door de rechterhand moet worden gespeeld. Staat de stok links van de noot naar beneden wijzend, dan houdt dit in dat de linkerhand aan zet is.

#### *De onderwijsleerdoelen van de methode*

#### **muzikale leesvaardig- heidsdoelen**

Op basis van de kenmerken van het kleurenmuziekschrift kunnen voor het voorbereidend handelen (noten lezen) de volgende onderwijsleerdoelen worden geformuleerd:

- het lezen van de noten in de juiste volgorde (eenstemmige muziek);
- het bepalen van de octaafpositie van de noten (beperkt tot 2 octaven);
- het bepalen met welke hand de noot gespeeld moet worden;
- het bepalen met welke vinger de noot gespeeld moet worden;
- het lezen over twee notenbalken (eenstemmige muziek);
- het lezen van de bindingsboog (het overbinden van twee identieke noten);
- het bepalen van de octaafpositie van de noten (beperkt tot 3 octaven);
- het lezen van de zwarte toetsaanduiding;
- het lezen over twee notenbalken (tweestemmige muziek);
- het bepalen van de waarde van de noten (kwarten en achtsten);



**muzikale  
luistervaardig-  
heidsdoelen**

- het lezen over twee balken (driestemmige muziek).
- Het verwerven van muzikaal-auditieve kennis is de bakermat voor de klankvoorstelling en de waarneming van het klankresultaat. Bovendien worden daar-door gunstige voorwaarden geschapen voor het verwerven van muzikale leesvaardigheid en muzikale speelvaardigheid. Voor het trainen van muzikale luistervaardigheid bij leerlingen onderscheiden we de volgende onderwijsleerdoelen:
- het bewust worden van hoog-laag verschillen tussen tonen (de richting van melodische intervallen: omhoog of omlaag) en de contour van melodieën;
  - het bewust worden van de melodische bouwstenen van muziek: motieven; thema's; zinsbouw;
  - het bewust worden van de temporele regelmaat tussen de toongebeurtenissen (het aanvoelen van de cadans) en de groepering daarvan op basis van accentverdeling (het maatgevoel);
  - het bewust worden van de verhoudingen tussen lange en korte tonen en groeperingen daartussen (ritmiek);
  - het bewust worden van de werking van akkoorden (spanning versus ontspanning).

**muzikale  
speelvaardig-  
heidsdoelen**

Het van blad leren spelen impliceert naast muzikale lees- en luistervaardigheid ook het verwerven van muzikale speelvaardigheid. De vorming van motorische schema's van in muziek veel voorkomende bewegingspatronen en het afstemmen ervan op de concrete taakcondities zijn daar de uitdrukking van. In relatie daarmee onderscheiden we de volgende onderwijsleerdoelen:

- het ontwikkelen van het motorische oriëntatiegevoel op het toetsenbord;
- het op de tast kunnen vinden van de toetsen;
- het bewust ervaren van de in- en ontspanning van de individuele vingers;
- het synchroon bewegen met een aangegeven metrum/ritme en het zelf kunnen voortbrengen van een metrum/ritme;
- het kunnen bepalen van de vingerzetting bij de noten en het kunnen spelen volgens de aangegeven vingerzetting.

*Relaties tussen de onderwijsleerdoelen*

De opeenvolgingsrelatie tussen de muzikale leesvaardigheidsdoelen, waarbij steeds eerst het bovenste onderwijsleerdoel gerealiseerd moet worden voordat kan worden overgegaan tot realisatie van het daaronder geplaatste onderwijsleerdoel, ontbreekt in het overzicht van de muzikale luistervaardigheidsdoelen en van de muzikaal-motorische vaardigheidsdoelen. Laatstgenoemde doelen onderscheiden zich van de eerstgenoemde, doordat er geen strikte scheiding gemaakt kan worden tussen het gerealiseerd zijn en het niet gerealiseerd zijn van die doelen. Het gaat om doelen die voortdurend aan de orde blijven en waarbij het beheersingsniveau steeds naar boven wordt bijgesteld. Ze lopen dus als een rode draad door de leerstappen.

**luistervaardig-  
heidstraining**

In de methode neemt luistervaardigheidstraining een belangrijke plaats in. De verwerving van muzikaal-auditieve kennis (luistervaardigheid) bevordert zinvol leren op het gebied van muzikale leesvaardigheid en muzikale speelvaardigheid. De luistervaardigheidstraining die wordt nagestreefd heeft tot doel, de leerling auditief bewust te maken van de bouwstenen van muziek. Die auditieve bewustwording (hoe klinkt het) dient steeds gerelateerd te worden aan daarmee corresponderende patronen in het muzikaal-visuele domein (hoe wordt het genoteerd) en daarmee corresponderende patronen in het muzikaal-motorische domein (hoe moet het worden uitgevoerd).

### **1.3.3 Overzicht van de onderwijsleeractiviteiten**

*Richtlijnen voor de instructie*

**voordoen  
nadoen  
zelf doen**

De onderwijsleeractiviteiten die in de leerstappen zijn vermeld, bestaan uit richtlijnen voor de docent hoe de leerling geïnstrueerd moet worden en het spel- en speel materiaal dat daarbij gebruikt wordt. De instructies van de docent aan de leerling hebben tot doel het strategisch handelen bij de leerling te versterken. Dit geschiedt in de vorm van mondelinge overdracht van handelingsregels: de docent demonstreert de regels aan de leerling door ze bij het spelen hardop te noemen. Het leren beheersen ervan houdt in dat de leerling de regels eerst samen met de docent hardop noemt en vervolgens alleen opnoemt bij het spelen. Het eindpunt van het onderwijsleerproces is dat de leerling de regels toepast zonder er bij hoeven na te denken.

Bij het diagnostiseren van speelfouten dient steeds te worden nagegaan of het hierbij gaat om een strategische fout. Dit is het geval als de leerling herhaaldelijk dezelfde fout maakt: bijvoorbeeld hij slaat steeds een overgebonden noot opnieuw aan. Door de leerling te vragen de handelingsstrategie hardop te verwoorden, kan worden nagegaan of de aandacht voor de bindingsboog als handelingsregel daarin is opgenomen. Om de integratie van de handelingsregel - let op de bindingsboog - bij het toepassen van de handelingsstrategie te bevorderen dienen de volgende instructie maatregelen:

**integratie van  
handelingen**

- Vraag de leerling om de handelingsstrategie steeds voor het spelen van iedere noot hardop te verwoorden. Vaak is deze maatregel voldoende. Aangezien deze maatregel een vertraging van het uitvoeringstempo tot gevolg heeft, doet zich het gevaar voor dat de leerling de taak niet als muzikaal zinvol ervaart. De maatregel kan dus voor beperkte tijd gelden (enkele maten).
- Een minder ingrijpende maatregel is de leerling bij de bewuste plek te attenderen op het aandachtspunt: denk aan de bindingsboog of, weet je nog waar je op letten moet?
- Indien de bovengenoemde maatregelen niet het gewenste effect sorteren, is het mogelijk dat het strategisch handelen voor de leerling te veel aandacht vraagt. In dat geval is het aan te bevelen de handelingsstrategie uit te dunnen. In het gebruikte voorbeeld is dit mogelijk door de leerling voorlopig nog geen speelstukken te laten spelen met overgebonden noten, of de bindingsboog eerst alleen in eenstemmige speelstukken te gebruiken.

#### *Gebruik van de spelvorm*

Voor de kennisoverdracht maken we gebruik van de spelvorm. Spel is voor kinderen en verstandelijk gehandicapten een bijzonder effectieve vorm van kennisoverdracht vanwege het speelse karakter ervan. Zij verwerven daardoor op een voor hen aansprekende wijze de muzikale kennis en vaardigheden die nodig zijn om een toetsinstrument te bespelen.

**oefeningen  
liedjes  
speelstukjes**

#### *Het speel materiaal*

Het speel materiaal bestaat uit muziekstukken genoteerd in een kleurenmuziekschrift. We maken daarbij onderscheid tussen oefeningen, liedjes en speelstukjes. De oefeningen zijn herkenbaar door de afbeelding van twee handjes in de rechter bovenhoek (zie figuur 3). Ze hebben tot doel om een handelingsregel die net geleerd is, toe te passen en te integreren in de leesstrategie. De vormgeving van de oefeningen wordt dus niet alleen bepaald door muzikale, maar ook door didactische criteria: leerlingen bewust maken van het nieuwe aandachtspunt. De liedjes, aangeduid door zingende kinderen, zijn voorzien van een tekst. Ze dienen eerst gezongen en vervolgens gespeeld te worden. Speelstukken, aangeduid met een gekleurd klaviertje in de rechter bovenhoek, zijn voorzien van een titel en een illustratie. Beide vormen aangrijpingspunten voor de interpretatie, waarvoor een verbinding moet worden gemaakt tussen buiten-muzikale voorstellingen (opgewekt door de titel en de illustratie) en kenmerken van de muzikale inhoud van het stuk.



Figuur 3

### 1.3.4 Vormgeving van de methode

#### *Opdeling in leerstappen*

stap voor stap

De methode bestaat uit tien leerstappen. De leerstappen markeren het muzikale onderwijsleertraject dat is uitgezet. Het nemen van de volgende stap in dit traject veronderstelt dat de leerling de daaraan voorafgaande stappen beheerst. In totaal kent de methode tien leerstappen. Iedere leerstap gaat uit van één of meer onderwijsleerdoelen: muzikale leesvaardigheids-, luistervaardigheids- en speelvaardigheidsdoelen. Bij de doelen wordt steeds een toelichting gegeven, waarin het belang ervan wordt aangegeven. Vervolgens worden de onderwijsleeractiviteiten gespecificeerd, die aangeven hoe de doelen moeten worden gerealiseerd. Naast algemene instructies worden bijzondere instructies gegeven, in geval de algemene instructie geen effect heeft. De bijzondere instructies zijn gerelateerd aan een mogelijke oorzaak voor het falen van de algemene instructie.

#### *Twee aanvullende leerplannen*

Voor de ontwikkeling van het 'van het gehoor spelen', ook wel aangeduid als de klank-greep verbinding, is een apart onderwijsleerplan samengesteld (Bijvoegsel A). De vorming van deze belangrijke verbinding is niet gebonden aan de beheersing van één van de leerstappen. Dit plan kan op ieder gewenst moment in de methode worden geïntegreerd. Daarnaast is in de methode ook een leerplan opgenomen voor het maken van de overstap van het kleurenmuziekschrift naar het traditionele muziekschrift (Bijvoegsel B). De overstap is facultatief, afhankelijk van de leerling.

## 1.4 Gebruik van de methode

### 1.4.1 Voor wie is de methode bedoeld?

zeer moeilijk lerenden

De methode is geschikt voor verstandelijk gehandicapten die een school voor Zeer Moeilijk Lerende Kinderen bezoeken, of hebben bezocht. Uit het onderzoek naar de bruikbaarheid van de methode is gebleken dat leerlingen wel een bepaald ontwikkelingsniveau moeten hebben bereikt. Het gebruik van de methode stelt voorwaarden aan de taalvaardigheid, het concentratievermogen, de motoriek en de muzikale beleving van leerlingen. Precieze criteria waaraan voldaan moet zijn, zijn moeilijk te geven. Een test die het feitelijke ontwikkelingsniveau van potentiële leerlingen meet is niet wenselijk, omdat een momentopname een vertekend beeld geeft van wat een leerling kan. De mate waarin de prestaties van de leerling beïnvloedbaar zijn door de hulp die hem geboden wordt, vormt een beter geschiktheids criterium. We stellen voor een proefperiode van twee à drie maanden te nemen. In die periode kan worden nagegaan hoe de leerling reageert op de instructie. Blijkt in die periode dat de kans dat de onderwijsleerdoelen van de methode gerealiseerd worden gering is, dan kan

proefperiode

besloten de lessen voorlopig te beëindigen en op een later tijdstip te hervatten. Muzikale activiteiten of orthoagogische muziekbeoefening lijken dan geëigender voor de leerling om met muziek bezig te zijn.

**motorisch  
gehandicapten**

De methode is tevens geschikt voor verstandelijk gehandicapte leerlingen met motorische beperkingen. Onder de groep verstandelijk gehandicapten bevindt zich een niet onaanzienlijk aantal tevens motorisch gehandicapten. In de praktijk zullen ook gehandicapten uit deze categorie zich als leerling aanmelden voor muzieklessen. Het gaat hierbij om leerlingen met motorische beperkingen aan één hand en aan twee handen. In het algemeen zal het onderwijsleerproces bij deze leerlingen één van lange adem zijn. De oog-hand coördinatie is dikwijls verre van ideaal. Het van blad spelen vraagt daardoor veel inspanning. Het automatiseren van handelingen neemt ook meer tijd in beslag. Daarnaast zien we dat de frustratietolerantie bij deze leerlingen gering is. Dit impliceert dat aan het motiveren van de leerling - hem laten ervaren dat hij wat kan - hoge eisen worden gesteld. Er zal in de regel sneller ondersteuning moet worden geboden bij het strategisch handelen (ook in verband met sneller optredende vermoeidheid) dan bij niet-motorisch gehandicapte leerlingen. Voor iedere verstandelijk gehandicapte leerling met motorische beperkingen, dient een op maat gesneden onderwijsleertraject te worden uitgezet. Hierbij gaat men uit van de onderwijsleerdoelen van de methode en houdt men rekening met de motorische mogelijkheden van iedere afzonderlijke leerling. De vraag of het spelen van meerstemmige muziek en het spelen met twee handen tot de mogelijkheden van de leerling behoort, dient open gelaten te worden. Veel hangt af van de motivatie en inzet van de leerling om dit te doen.

De methode is mogelijk ook interessant voor leerlingen met leerstoornissen, met name leerlingen die problemen hebben met het lezen, en slechtzienden.

*Door wie kunnen de lessen gegeven worden?*

De methode is geschreven voor muziekdocenten die bevoegd zijn voor het geven van muzieklessen op toetsinstrumenten. De methode kan ook worden gebruikt door muziekactiviteitenbegeleiders, orthoagogische muziekbeoefenaren en muziektherapeuten die zelf een toetsinstrument bespelen.

#### **1.4.2 Lessituatie**

De methode is geënt op de individuele lessituatie, omdat daarmee optimaal tegemoet kan worden gekomen aan de intensieve hulp die verstandelijk gehandicapten bij het leren nodig hebben. Dit impliceert niet dat de methode niet bruikbaar is in een groepslessituatie. De spelactiviteiten die in de methode voorkomen, kunnen met meer leerlingen worden gespeeld of voor dit doel worden aangepast. Belangrijk is dat de muziekdocent die aandacht kan bieden die leerlingen nodig hebben om de onderwijsdoelen te realiseren. Indachtig deze stelregel en de didactische uitgangspunten van de methode, kunnen de leerstappen worden ingepast in de didactiek van de groepsles.

#### **1.4.3 Interpretatievrijheden**

**uitgangspunten** De methode beoogt het bewerkstelligen van het strategisch handelen bij het van blad spelen bij leerlingen. De instructie bestaat uit het expliciet trainen van de diverse onderdelen van dit handelen - voorbereiding, uitvoering en controle - door middel van het overdragen van handelingsregels. Het leerproces bestaat uit het geleidelijk aan uitbreiden van de leesstrategie (met betrekking tot het van blad spelen) met nieuwe regels. Door oefening van het strategisch handelen vraagt het uitvoeren van de handelingsregels steeds minder aandacht en tijd. Daardoor komt ruimte vrij in het werkgeheugen voor het verwerken van extra informatie: het aanleren van nieuwe

handelingsregels. Bij het realiseren van de onderwijsleerdoelen is het belangrijk dat de realisatie van muzikale leesvaardigheids- en speelvaardigheidsdoelen steeds wordt gerefereerd aan daarmee verbonden muzikale luistervaardigheidsdoelen. Hiermee is de visie op het onderwijsleerproces die in deze methode wordt voorgestaan (de onderwijsleertheorie) in essentie samen-gevat.

**eigen  
alternatieven**

Docenten zijn binnen het raamwerk van deze visie op het onderwijsleerproces vrij om eigen instructiemaatregelen te bedenken en voor de muziekspelletjes en de speelstukken in deze methode alternatieven te gebruiken. Dergelijke aanpassingen zijn zelfs noodzakelijk als blijkt dat de voorgeschreven instructies en spelletjes niet werken, en de speelstukken niet gewaardeerd worden door de leerling. Een richtlijn bij het bedenken van alternatief lesmateriaal is dat daarmee de kans op het realiseren van de onderwijsleerdoelen van de leerstap wordt vergroot. Ook is het mogelijk om niet genoemde onderwijsleerdoelen in de methode te integreren. De leerling zelf muziekstukjes laten maken is daar een voorbeeld van.

#### **1.4.4 Leerstappen en lessen**

**leerstappen als  
mini-methodes**

De leerstappen markeren het muzikale onderwijsleertraject dat gevolgd moet worden. Iedere leerstap gaat uit van één of meer onderwijsleerdoelen en geeft de onderwijsleeractiviteiten aan om die doelen te realiseren. De leerstappen vormen als het ware mini-methodes, die door hun onderlinge samenhang de overkoepelende methode vormen. De leerstap mag daarom niet gezien worden als een routebeschrijving voor de les. Hiervoor geldt de definitie die we eerder voor het begrip methode gaven: een document waarmee lessen worden voorbereid, gegeven en geëvalueerd. De leerstap schrijft uitvoerig en heel concreet voor hoe de instructie van het strategisch handelen dient te verlopen en de volgorde waarin bepaalde onderwijsleeractiviteiten moeten worden geplaatst. Over andere aspecten van de instrumentale les - hoe zet je een les op, bewegingsleer (zit- en handhouding), opgeven en overhoren van huiswerk - wordt in de methode nauwelijks iets gezegd. De invulling daarvan wordt overgelaten aan de individuele muziekdocent.

Het aantal lessen dat wordt besteed aan een leerstap zal per leerling variëren. De ene leerling heeft twee lessen nodig en de andere zes lessen om een bepaalde leerstap te nemen. Ook is het niet perse noodzakelijk dat alle leerstappen doorlopen moeten worden door iedere leerling. In iedere leerstap wordt toegewerkt naar zinvol musiceren op het in de doelen aangegeven niveau. De opeenvolging van de leerstappen houdt in dat de mogelijkheden daartoe steeds worden uitgebreid.

**aanvullend  
speelmateriaal**

Het is mogelijk dat het speelmateriaal bij een bepaalde leerstap onvoldoende is voor het realiseren van de doelen. In dat geval kan er aanvullend speelmateriaal worden besteld bij de Stedelijke Muziekschool Groningen (050 - 313 97 66). Daar is tevens een actuele lijst beschikbaar met voor iedere stap aanvullend speelmateriaal en vervolgmateriaal in het kleurenmuziekschrift, die op aanvraag wordt toegezonden. Ook is het mogelijk om zelf met voorstellen te komen, die dan vervolgens kunnen worden omgezet in het kleurenmuziekschrift.

#### **1.4.5 Inrichting van de lessen**

##### *Behoeftes aan structuur*

**opstellen van  
gedragsregels**

Orde en regelmaat in de les zijn belangrijke voorwaarden waaronder verstandelijk gehandicapten als leerlingen functioneren (zie ook paragraaf 2.3). Aan de behoefte aan structuur in de lessituatie wordt tegemoet gekomen door het aanbrengen van een vaste volgorde in de lesactiviteiten en het instellen van gedragsregels. Een vaste volgorde van de lesactiviteiten wordt bereikt door bijvoorbeeld te beginnen met te vragen hoe het met de leerling gaat, vervolgens het huiswerk door te nemen (de

speelstukjes die thuis geoefend zijn) en daarna de nieuwe leerstof en het huiswerk voor de volgende week door te nemen. Deze maatregelen maken de gebeurtenissen in de lessituatie meer voorspelbaar en dragen daardoor bij aan het verminderen van gevoelens van onzekerheid bij de leerling. Daardoor wordt het zelfvertrouwen versterkt, hetgeen de leerling ontvankelijk maakt voor instructie. Bij sommige leerlingen is dit alleen niet voldoende. Zij hebben behoefte aan nog meer structuur. Bij deze leerlingen is het aan te bevelen om gedragsregels op te stellen ten aanzien van het betreden van de leskamer (niet meteen op de docent afstormen als zij bezig is met lesgeven), de interactie met de docent (hem laten uitpraten), het houden aan gemaakte afspraken (niet tussentijds zomaar wat anders willen) en het verlaten van de leskamer (niet tussenbeide komen als de docent met de volgende leerling in gesprek is).

#### *Gebruik van een kijkrooster*

Een probaat hulpmiddel bij het lesgeven aan leerlingen die moeite hebben om zich aan de gemaakte afspraken te houden, is het gebruik van een kijkrooster. Op het kijkrooster zijn de afspraken over de activiteiten van de les voor de leerling goed zichtbaar. Maak daarvoor gebruik van een wandbord of een groot vel papier en plaats die in het zicht van de leerling. Als de leerling niet kan lezen, maak dan gebruik van visuele symbolen die hij wel begrijpt. Het rooster wordt samen met de leerling aan het begin van de les opgesteld. Tenminste één activiteit mag door de leerling zelf worden bepaald. Wanneer een activiteit is verricht, wordt daar een streep doorgehaald. Het is dan voor de leerling zichtbaar welke activiteit op dat moment wordt uitgevoerd en welke activiteiten nog volgen. Bovendien is het voor de docent mogelijk de leerling te wijzen op de gemaakte afspraken indien hij zich daaraan probeert te onttrekken.

#### *Stellen van eisen*

**belonen**

Evenals aan niet-verstandelijk gehandicapte leerlingen, mogen ook aan verstandelijk gehandicapten eisen worden gesteld. Door het stellen van eisen worden leerlingen geprikkeld tot prestaties. Wel moet het zo zijn dat leerlingen aan de eisen die gesteld worden, kunnen voldoen. De leerkracht dient bij het stellen van eisen zich ervan te vergewissen of dit inderdaad het geval is. Kan de leerling niet aan een bepaalde taakeis voldoen, dan worden in de leerstappen aanwijzingen gegeven voor het reduceren van de taakmoeilijkheid zodat die wel binnen het bereik van zijn mogelijkheden ligt. De mate van beloning moet steeds in verhouding te staan tot de prestatie die geleverd wordt. Het belonen zonder dat een duidelijke prestatie geleverd is, dient daarom achterwege te blijven. Leerlingen met weinig zelfvertrouwen zijn gebaat bij vaker belonen, in de zin van aanmoedigen. Indien beloning tot te grote opwindning aanleiding geeft, waardoor de voortgang van de les wordt verstoord, houd dan de verbale terugkoppeling naar de leerling zo neutraal mogelijk (met name de intonatie).

### **1.4.6 Het studeren thuis**

#### *Hulp van de ouders/verzorgers*

Een actieve betrokkenheid van de ouders/verzorgers van de leerlingen bij het studeren thuis verhoogt het rendement van de lessen. Zij kunnen hun kinderen/pupillen helpen bij het studeren, met name bij het leren studeren. Voor leerlingen met een verstandelijke handicap die problemen hebben met het structureren van hun studeer-activiteiten is dergelijke hulp onmisbaar. Bij het intake-gesprek kan de participatie van één van de ouders bij de lessen en het studeren thuis zelfs als voorwaarde worden gesteld voor de inschrijving. In ieder geval moet het belang ervan aan de ouders worden duidelijk gemaakt. Door steeds bij de lessen aanwezig te zijn, wordt de betrokkenheid van de ouders bij de muzieklessen vergroot. De

aanwezigheid van de ouders maakt het voor de docent mogelijk om relevante informatie over de leerling te verkrijgen voor het lesgeven.

**positief  
beoordelen**

#### *Waaruit bestaat die hulp?*

Ouders/verzorgers van de leerling kunnen het strategisch handelen bij het van blad spelen versterken bij het studeren thuis. Belangrijk daarbij is dat de ouders steeds goed geïnformeerd worden over waarop wel en waarop niet gelet mag worden bij het spelen. Zo dienen opmerkingen over vingerzettingen achterwege te blijven wanneer dit aspect op de lessen nog niet aan de orde is geweest. Negatieve opmerkingen over het spel van de leerling door de ouders/verzorgers moeten worden vermeden. Het benadrukken van het positieve aan het spel van de leerling dient het uitgangspunt te zijn voor de beoordeling. Belangrijk daarbij is dat niet in eerste instantie op het product gelet moet worden (hoe klinkt het) maar op het proces (hoe is het klankresultaat tot stand gekomen). Het strategisch handelen vormt daarvoor het criterium. Indien de leerling correct strategisch heeft gehandeld, dan is daarmee in eerste instantie aan de opdracht voldaan. Het schaven aan het product (het in tempo en muzikaal spelen) vormt het aandachtspunt van de instructie in tweede instantie. Dit heeft pas zin als aan het correct strategisch handelen is voldaan.

#### *Wanneer wel en wanneer geen hulp bieden?*

Het is aan te bevelen om na te gaan hoe de interactie tussen ouder en kind tijdens het spelen verloopt. Dit kan men vrij eenvoudig controleren door tijdens de lessen de betrokken ouder/verzorger te vragen de leerling te assisteren bij het van blad spelen. Tekenen van ongeduld van de kant van de ouder/verzorger, of de neiging de leerling te verbeteren, moeten met 'tact' worden gecorrigeerd. Dit lukt het best door hen te informeren over de achtergronden van de methode: de wijze waarop muzikale leerprocessen bij verstandelijk gehandicapten worden bewerkstelligd. Indien bij de ouder gedragsverandering in de gewenste richting uitblijft, werkt de hulp averechts. Inadequate hulp van de ouders kan inhouden dat de leerling op den duur zijn motivatie om te spelen verliest. In dat geval is het beter dat iemand anders de leerling thuis helpt. Ook moet rekening worden gehouden met het gegeven dat niet alle ouders bereid zijn om mee te werken. In dat geval moet de docent besluiten of hij al dan niet met de lessen begint of deze voort zet.

### **1.4.7 Inroepen van hulp**

**afstemmen  
van de aanpak**

#### *Diagnostiek van gedragsproblemen*

Bij sommige leerlingen kunnen als gevolg van de wijze waarop de lessen gegeven worden gedragsproblemen ontstaan. Het lijkt alsof de leerling niet luisteren wil, zijn eigen zin wil doordrijven en instructies negeert. Deze problemen worden dan ten onrechte als ongehoorzaamheid geïnterpreteerd. De oorzaak heeft vaak met gevoelens van onzekerheid, weinig zelfvertrouwen en gebrek aan ervaren structuur te maken. Om de gedragsproblemen op te lossen, wordt aangeraden contact te zoeken met andere opvoeders en hulpverleners van de betrokken leerling. De omgangsproblemen met de leerling in de muziekles hebben doorgaans dezelfde oorzaak als de problemen waarop anderen in hun omgang met de leerling stuiten. Door gebruik te maken van beschikbare diagnostische gegevens over het gedrag van de leerling bespaart de docent tijd en energie bij het wegnemen van gedragsproblemen, waardoor teleurstelling bij de docent en onnodige uitval van de leerling worden voorkomen.

#### *Didactische aanpassingen*

De diagnostische gegevens moeten vervolgens door de docent worden vertaald in aanvullende didactische richtlijnen voor het lesgeven aan de betrokken leerling. Die richtlijnen worden gebruikt bij het bedenken van concrete onderwijsmaatregelen.

Indien daardoor de problemen verdwijnen c.q. afnemen, dan heeft men de juiste wijze van omgang met de leerling gevonden. Is dit niet het geval, dan moet worden nagegaan of de onderwijsmaatregelen correct zijn toegepast of dat de didactische richtlijnen, waarvan de maatregelen zijn afgeleid, wel correct zijn.

#### 1.4.8 Het bijhouden van een leerling-dossier

##### *Tijdig signaleren*

voorkomen  
van problemen

Aanbevolen wordt om voor iedere leerling een dossier aan te leggen waarin per les de belangrijkste bevindingen worden samengevat. Belangrijk daarbij is dat je van tevoren weet waarnaar je gaat kijken. Niet alles wat zich in de lessituatie afspeelt is voor het lesgeven relevant. Van belang is te registreren waar zich eventuele knelpunten in de kennisoverdracht bij leerlingen voordoen. Ten aanzien van het strategisch handelen (waar worden fouten gemaakt?); ten aanzien van de instrueerbaarheid (gebrek aan zelfvertrouwen, onvoldoende structuur?), ten aanzien van het studeren thuis (gebrek aan motivatie, onvoldoende begeleiding daarbij?). Door in iedere les op deze aspecten te letten en de bevindingen systematisch vast te leggen wordt een profiel van de leerling verkregen, dat bruikbaar is voor het individualiseren van de lessen. Zo kunnen vroegtijdig knelpunten in het onderwijsleerproces worden gesignaleerd, die weer aandachtspunten vormen voor de verdere instructie van de leerling. Door steeds na iedere les de reacties van de leerling te noteren, is het ook mogelijk de effectiviteit van de voor die leerling speciaal ontworpen onderwijsmaatregelen te bepalen: komen de verwachtingen die men heeft ten aanzien van de effecten van de onderwijsmaatregelen op het gedrag van de leerling uit? Observeren in de lessituatie dient dus niet alleen betrekking te hebben op het gedrag van de leerling, maar ook, in relatie daarmee, op het eigen gedrag.

### 1.5 Samenvatting van de belangrijkste didactische principes

- 1 De overdracht van kennis en vaardigheden vindt plaats in de vorm van handelingsregels. We onderscheiden regels voor het voorbereidend, het uitvoerend en het controlerend handelen. Samenstellingen van deze regels noemen we handelingsstrategie. Met behulp van een dergelijke strategie kan de taak worden uitgevoerd.
- 2 De overdracht en verinnerlijking van handelingsregels geschiedt volgens het model: voordoen, nadoen en zelf doen. De docent demonstreert de regels door ze hardop uit te spreken bij het spelen (voordoen). Vervolgens spreekt de leerling, samen met de docent, de regels hardop uit bij het spelen (na-doen). Ten slotte spreekt de leerling de regels alleen hardop uit bij het spelen (zelf doen).
- 3 Einddoel van het onderwijsleerproces is, dat de leerling de regels toepast zonder daar bewust bij na te denken. Als voorstadium daarop wordt van de leerling gevraagd de taak uit te voeren en daarbij alleen aan de regels te denken (zonder ze hardop uit te spreken).
- 4 De rol van de docent is in het begin vooral sturend, hij zorgt ervoor dat de handelingsstrategie correct wordt uitgevoerd. Naarmate het leerproces vordert neemt de sturende rol van de docent af en stimuleert hij het foutenanalyserend vermogen bij de leerling, door het geven van indirecte aanwijzingen als: weet je wat je hebt vergeten?



- 5 Het aanleren van nieuwe vaardigheden wordt pas actueel als de daaraan voorafgaande vaardigheden beheerst worden. De handelingsstrategie wordt uitgebreid met nieuwe regels als de leerling de strategie correct en vlot kan toepassen.
- 6 Muzikale leesvaardigheids- en speelvaardigheidsdoelen kunnen pas gerealiseerd worden als de daarmee verbonden muzikale luistervaardigheidsdoelen zijn gerealiseerd.
- 7 Uitgangspunt voor de keuze van de onderwijsleeractiviteiten is dat ze de muzikale belangstelling van de leerling weten te wekken. De kans daarop wordt vergroot wanneer wordt uitgegaan van muzikale activiteiten die door de leerling als zinvol worden ervaren (aansluiten bij zijn belevingswereld).
- 8 De motivatie van de leerling vormt een belangrijk aandachtspunt voor de docent. Is de motivatie laag dan dient de hulp - mate van ondersteuning bij het strategisch handelen - te worden opgevoerd; neemt de motivatie toe, dan kan de hulp worden afgebouwd.

# Colofon

© 1996 Van Gorcum & Comp bv Postbus 43, 9400 AA Assen

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j<sup>o</sup>, het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprerecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

ISBN 90-232-3068 X

ISBN 90-232-3058-2 (handleiding + oefenboekje)

Ofschoon iedere poging is ondernomen om de volgens auteurswet rechthebbenden van de in dit boek opgenomen muziek en tekst van liedjes te traceren, is dit in enkele gevallen niet mogelijk gebleken. In het onderhavige geval biedt de uitgever graag bij voorbaat excuses aan voor eventuele onvrijwillige inbreuk op het auteursrecht en verzoekt rechthebbende contact op te nemen.

Bij de toekenning van de kleuren waarmee de verschillende noten van het octaaf worden aangeduid, wordt gebruik gemaakt van het kleurenschema zoals dit is ontwikkeld door de orkestleiding van het Jostiband Orkest.

Gerealiseerd met subsidie van:

Stichting Algemeen Welzijnsfonds

Stichting Kinderpostzegels Nederland

De Open Ankh

Beekman-Brink Stichting

Anjerfonds Groningen

Stedelijke Muziekschool Groningen

omslagontwerp en illustraties: Paul van Geert

lay-out en vormgeving: Leen van Geert-Waegeman

grafische verzorging: Van Gorcum, Assen



## 2 Hoog en Laag

### 2.1 Onderwijsleerdoelen

- De leerling bewust maken van hoog-laag verschillen tussen tonen: de leerling moet in staat zijn die verschillen te benoemen in voor hem hanteerbare bewoordingen;
- Het verbinden van hoog-laag verschillen tussen tonen aan daarmee overeenkomende rechts-links verschillen tussen toetsen en boven-onder verschillen tussen noten: de leerling moet in staat om verschillen in toonhoogte te verbinden aan daarmee overeenkomende liggingen van toetsen op het toetsenbord en plaatsingen van noten in het notenbeeld.
- Het benoemen van de kleuren van de noten: de leerling moet in staat zijn de kleuren van de noten te relateren aan de kleuren van de toetsen (beperkt tot het c1-c2 octaaf) en zo mogelijk de namen van de kleuren kennen.
- Het spelen van de noten in de correcte opeenvolging: de leerling moet in staat zijn de noten in de correcte opeenvolging (van links naar rechts) van blad te spelen.

#### toelichting

In leerstep 1 wordt het fundament gelegd voor het van blad spelen (aangeduid als de leesstrategie). De leesstrategie bestaat uit handelingsregels die de leerling behulpzaam zijn bij de voorbereiding op het spelen, het spelen zelf en de evaluatie van het spelen. Het beheersen van de leesstrategie beperkt zich in deze leerstep tot het spelen van eenstemmig genoteerde muziek, waarbij de noten op iedere regel steeds van links naar rechts moeten worden gelezen.

#### muzikale leesvaardigheid

Muzikale leesvaardigheid bestaat uit het omzetten van de gelezen noten in een klankvoorstelling en een bewegingshandeling. Dit proces wordt vergemakkelijkt wanneer de speler zich bewust wordt van de overeenkomsten tussen die verschillende representaties. Hoog-laag verhoudingen tussen tonen komen overeen met boven-beneden verhoudingen tussen noten en rechts-links verhoudingen tussen toetsen. Om de leerling bewust te maken van die correspondenties, moet hem eerst geleerd worden om hoog-laag verschillen tussen tonen te onderscheiden en te benoemen. Hoog en laag zijn abstracte begrippen die bij verstandelijk gehandicapten niet als bekend mogen worden verondersteld. Gezocht moet worden naar vervangende begrippen, waarmee de leerling verschillen in toonhoogte kan benoemen.

### 2.2 Het benoemen van hoog-laag verschillen tussen tonen

- 1 Laat de leerling naast het instrument plaats nemen. Speel vervolgens na elkaar een hoge en een lage toon en vraag hem of de toontjes gelijk klinken of niet.

Als die vraag niet begrepen wordt, gebruik dan vervangende symbolen als: het vogeltje voor de hoge en de beer voor de lage tonen. Andere symbolen zijn ook mogelijk; het gaat erom dat de leerling daarmee waargenomen verschillen in toonhoogte adequaat kan benoemen.

- vogel of beer** 2 Vervolgens kunnen deze begrippen met behulp van een raadspelletje (*speel ik nu het vogeltje of de beer*) worden geoefend. In het geval dat de leerling onzeker is met antwoorden (de leerling zegt maar wat), is het aan te bevelen dit spel in de volgende lessen nog eens te herhalen. Indien de leerling moeite heeft met het onthouden van de benamingen voor de hoge en de lage tonen, kan tijdelijk gebruik worden gemaakt van afbeeldingen van een vogel en een beer. Plaats die afbeeldingen dan aan beide uit-einden van het toetsenbord. Het is echter wel de bedoeling dat de leerling op ten duur zonder deze afbeeldingen verschillen in toonhoogten kan benoemen.

### 2.3 Tonen en toetsen<sup>1</sup>

- 1 Laat de leerling plaatsnemen achter het toetsenbord en vraag hem op te zoeken waar zich de hoge (het vogeltje) en de lage tonen (de beer) op het toetsenbord bevinden. Als de vraag niet begrepen wordt, herhaal dan de begrippen die gebruikt zijn om de hoge en lage tonen aan te duiden en leg de relatie tussen die begrippen en de daarmee overeenkomende liggingen van toetsen op het toetsenbord (zie de vorige paragraaf).
- 2 Om de overeenkomst tussen de hoogte van de tonen en de ligging van de bijbehorende toetsen bij de leerling bewust te maken, wordt voorgesteld het volgende spelletje te spelen. De leerling treedt daarbij op als spelleider en de docent moet aangeven of de leerling een hoge of een lage toon speelt.

#### **foutenaanpak**

Als expres gegeven foute antwoorden van de docent niet door de leerling worden gecorrigeerd, kan dat veroorzaakt zijn door:

- Onvoldoende beheersing van de begrippen die gebruikt worden om verschillen in toonhoogte te benoemen: hoog-laag of vogel-beer. Ga dan terug naar paragraaf 2.2.
- Onvoldoende koppeling van de toonhoogte-begrippen aan daarmee overeenkomende liggingen van toetsen op het toetsenbord. Ga dan terug naar het raadspelletje genoemd onder punt 1.
- Onvoldoende structuur in de taakuitvoering. In dat geval is het zinvol de verschillende onderdelen van de taakstrategie systematisch met de leerling te trainen: 1. wat ben ik van plan te doen (een hoge of lage toon spelen), 2. hoe doe ik dat (druk een toets rechts of links op het toetsenbord in) en 3. is het antwoord van de docent correct (controle);
- Onvoldoende concentratie. Ga na of het verlies aan concentratie te wijten is aan vermoeidheid of gebrek aan motivatie en handel dienovereenkomstig.

---

<sup>1</sup> Het gaat hierbij om een grove onderverdeling van toetsen die tot het lage toonhoogtegebied en toetsen die tot het hoge toonhoogtegebied gerekend kunnen worden.

## 2.4 Muziekspel

Voor het oefenen van de begrippen en vaardigheden die in de paragrafen 2.2 en 2.3 zijn verwoord, kan het volgende muziekspel worden gespeeld. In het verhaal komen een vogel, een auto en een beer voor. De vogel staat voor hoge tonen, de auto voor tonen uit middengebied en de beer voor de lage tonen. Geef de leerling de instructie dat iedere keer als hij de woorden vogel, auto of beer hoort, hij direct de bijbehorende tonen moet produceren.

**verhaal** Laat de leerling achter het toetsenbord plaats nemen en lees hardop voor:  
*Heel hoog boven het bos vloog eens een vogeltje ... . Met zijn oogjes keek het naar beneden en wat zag het vogeltje ..., midden in het bos reed een grappig autootje ... . Toe-toet zei het autootje ... . Pie-wiet zei het vogeltje ... . Even verderop was een gat in de weg met daarin een grote dikke beer ... . Hij probeerde uit het gat te klimmen, maar viel steeds terug. O wat gromde die beer ... . Het vogeltje zag dat ... en dacht: ik moet het autootje waarschuwen ..., anders valt het in het gat, boven op de beer ... . Het vogeltje ... begon heel hard te fluiten tegen de voorruit van het autootje ... . Precies op tijd stopte het voor het gat. Met een touw werd de beer ... uit het gat getrokken. Nu waren ze allemaal blij, het vogeltje ..., het autootje ... en de beer ...*

**aandachts-  
punten** Het volgen van dit verhaal is voor veel verstandelijk gehandicapte leerlingen inspannend. Het is daarom belangrijk dat het verhaal langzaam wordt voorgelezen, met een accent op de woorden waarbij van de leerlingen een reactie wordt gevraagd. Een lange pauze na ieder van die woorden is aan te raden, verstandelijk gehandicapten reageren in de regel trager dan normaal begaafde kinderen.  
Het is mogelijk dat het verhaalspel voor de leerling te veel inspanning vergt. Om het verhaalspel te vereenvoudigen kan een variant op dit verhaal worden bedacht waarin slechts twee symbolen gebruikt worden (bijvoorbeeld alleen de vogel en de beer). Wanneer dit goed gaat, kan in een van de vervollessen het complexere verhaal worden voorgelezen.

## 2.5 Het noemen van de namen van de kleuren op de kleurenkaart

**kleurenkaart  
c1 - c2 octaaf** Leg de kleurenkaart zonder stippen op het c1-c2 octaaf en vraag de leerling om de namen van de kleuren van die kaart te noemen.

Problemen bij het uitvoeren van deze opdracht kunnen veroorzaakt worden door-dat:

- De leerling de namen van de kleuren niet kent of problemen heeft met de koppeling tussen de kleuren en de bijbehorende namen. In dat geval moet bepaald moet worden welke kleurnamen de leerling niet kent, of welke kleuren hij niet betrouwbaar en probleemloos kan benoemen. Het leren benoemen van de kleuren kan als lange termijn doelstelling in de muzieklessen worden meegenomen (iedere week even aandacht aan besteden);
- De leerling moeite heeft met het uitspreken van de kleurnamen. Een maatregel die in dit geval vaak werkt is, de moeilijkheid van de uit te spreken kleurnaam van te voren bij de leerling te benadrukken (voorbeeld: dit is die moeilijke kleur, weet je wel), en vervolgens de afzonderlijke klanken van het woord sterk gefaseerd uitspreken (voorbeeld, b-l-auw);
- De leerling kleurenblind is. Dit hoeft geen probleem te zijn als de leerling ondanks deze handicap toch in staat is de verschillende kleuren, waargenomen in verschillende grijstintwaarden, van elkaar te onderscheiden.

## 2.6 Van blad spelen

- 1 Plaats het muziekboek op de lessenaar, sla het open op bladzijde 1, waarop *oefening 1* staat afgebeeld, wijs vervolgens de kleuren van de stijgende toonreeks één voor één aan en laat de leerlingen steeds de bijbehorende toets opzoeken en die indrukken. Indien dit geen problemen geeft, dan is de leerling in staat de kleurovereenkomst tussen de noten en de toetsen te herkennen.
- 2 Speel de genoteerde stijgende en dalende toonreeksen een aantal malen voor en maak de leerling duidelijk dat als de tonen hoger worden (naar het vogeltje gaan), de noten een trapje naar boven (omhoog) vormen. Worden de tonen lager (gaan ze naar de beer), dan vormen ze een trapje naar beneden (omlaag). Vraag de leerling vervolgens of hij nog verder omhoog kan en laat hem/haar enkele toetsen indrukken met hogere tonen, tot en met de laatste toets van de discant (hoger kan het vogeltje niet vliegen). Hetzelfde voor de lagere tonen in de bas (de beer kan niet verder naar beneden). Leg daarbij tevens de koppeling met de notatie: de trap wordt steeds langer, naar boven en naar beneden. Gebruik daarbij een vel papier waarop de noten kunnen worden genoteerd die niet staan afgebeeld in oefening 1.
- 3 Speel de stijgende toonreeks voor en zing voor het spelen van iedere noot de daarbij behorende toon. Eventueel kan daarbij de volgende tekst worden gebruikt: vo-gel gaat om-hoog. Laat de leerling meezingen. Voor het spelen van de dalende toonreeks dezelfde instructieprocedure toepassen, waarbij eventueel de volgende tekst kan worden gebruikt: beer die gaat om-laag.
- 4 Vertel nu aan de leerling dat je hem gaat leren hoe hij deze noten moet spelen. De volgorde waarin de noten gespeeld moeten worden, is gemakkelijk uit te leggen aan de hand van de illustratie bij deze oefening, waar 'Kleinduimpje' steeds aan het begin (links) van de regel met lopen begint en van de laatste noot van de regel overstapt naar de eerste noot van de regel daaronder. Speel vervolgens de oefening voor met de ene hand en wijs met de andere hand de te spelen noot aan. Spreek voor het spelen van iedere noot de volgende handelingsregels hardop uit:
  - de kleur van de noot is ... (noem hardop de kleur);
  - de noot klinkt ... (zing hardop de bijbehorende toon);
  - zoek dezelfde kleur toets en druk hem in;
  - is het de goede toon/toets;
  - de kleur van de volgende noot is ... .
- 5 Laat de leerling de oefening spelen (met een van beide handen; de niet spelende hand wijst de noten aan) en spreek met hem bij iedere noot de regels van de leesstrategie hardop uit.
- 6 Laat de leerling vervolgens de oefening nog eens spelen en hem daarbij alleen de handelingsregels hardop uitspreken. Corrigeer de leerling als hij strategische fouten maakt: zowel wat betreft de inhoud van de regels als de volgorde waarin ze worden genoemd. Geef dan ondersteuning door met hem de regels hardop te noemen. Na een paar noten deze ondersteuning achterwege laten.

In dit stadium van het leerproces wordt de leerling de meest elementaire handelingsregels voor het van blad spelen aangeleerd. Het gaat om regels die het voorbereidend, uitvoerend en controlerend handelen begeleiden. Het leesvaardigheidsniveau blijft in deze leerstap beperkt tot het lezen en spelen van de noten in de juiste opeenvolging. Zaken als vingerzetting, handhouding, ritmische

**strategietraining**

**aandachts-  
punten**

		weergave van de noten en andere uitvoeringsaspecten blijven voorlopig buiten beschouwing. Besteed daaraan dan ook zo weinig mogelijk aandacht. Indien deze taak te belastend is voor de leerling, vereenvoudig dan de leesstrategie als volgt: leesstrategie als volgt:
<b>vereenvoudigde leesstrategie</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ de kleur van de noot is ... (noem hardop de kleur);</li> <li>□ zoek dezelfde kleur toets en druk hem in;</li> <li>□ de kleur van de volgende noot is ... .</li> </ul> <p>Als de leerling de vereenvoudigde leesstrategie correct kan toepassen (verwoorden), breidt de strategie dan uit met de regels die daarin zijn weggelaten (zie de leesstrategie onder punt 6).</p>
<b>automatiseren</b>	7	Het uiteindelijke doel is dat de leerling de leesstrategie automatisch toepast zonder dat hij bij het spelen aan de stappen hoeft te denken. Het hardop noemen van de handelingsregels neemt veel tijd in beslag, die ten koste gaat van de muzikale voortgang (het muzikale resultaat). Laat daarom de leerling oefening ook eens uitvoeren zonder dat hij bij iedere te spelen noot de handelingsregels hardop hoeft te noemen. Zeg de leerling dat hij de regels niet steeds hardop hoeft te noemen, maar er alleen aan hoeft te denken. Als de leerling onder deze conditie fouten maakt, laat hem de oefening nog eens spelen en vraag hem bij spelen van iedere noot de handelingsregels hardop uit te spreken.
<b>aandachtspunten</b>		Voor een aantal leerlingen zal het aanleren van de leesstrategie meer tijd in beslag nemen. Belangrijk is dat er een goede balans wordt gevonden tussen strategietraining en het muziek maken: het eerste staat ten dienste van het laatste. Om deze leerlingen gemotiveerd te houden, wordt aangeraden om ook eens de oefening te laten spelen zonder het opnoemen van de handelingsregels, ook al passen ze die niet correct toe. Dit is mogelijk door steeds de noten aan te wijzen die gespeeld moeten worden en verder alleen te vragen de noten te spelen. Motiverend voor alle leerlingen is het spel van de leerling te ondersteunen met behulp van akkoorden (het liefst op een tweede instrument).

## 2.7 Het instuderen van het overige speelmateriaal bij deze leerstap

Volg voor het instuderen van *oefening 2*, de liedjes *Visje, visje in het water*, *Au clair de la lune*, *Old MacDonald*, *Mieke hou je vast*, *Advocaatje* en het spelstuk *Voorbij* dezelfde instructieprocedure als beschreven in paragraaf 2.6, vanaf punt 3. Voor het zingen van de oefeningen kan eventueel samen met de leerling een tekst worden bedacht. De oefening, de liedjes en het spelstuk dienen zowel met de rechter- als met de linkerhand te worden gespeeld. Laat de leerling bij het spelstuk *Voorbij* een verhaal bedenken dat aansluit bij de titel en de muzikale inhoud van het stuk.

## 2.8 Diploma

Op bladzijde 65 staat een diploma afgebeeld. Het diploma kan gekopieerd worden en aan de leerling worden uitgereikt. Dit kan na afronding van de tien leerstappen, als het een snelle leerling betreft. Voor de langzamere leerlingen wordt aangeraden om het diploma na iedere leerstap of om de zoveel leerstappen te geven.

## 4 Gevoel voor Regelmaat

### 4.1 Onderwijsleerdoelen

- Het ontwikkelen van het ritmegevoel: de leerling moet kunnen klappen en lopen op een door de docent voorgeklapt ritme (maatklappen) en in het aan-gegeven-ritme zelfstandig kunnen verder klappen en lopen.
- Het bepalen van de richting van de stok bij de noten: de leerling moet aan de hand daarvan kunnen aangeven met welke hand de noot moet worden uitgevoerd.

#### toelichting

In leerstap 3 wordt de leesstrategie uitgebreid met een extra handelingsregel: het bepalen van de stokrichting van de noot. Is de stok links van de noot genoteerd, naar beneden wijzend, dan moet die met linkerhand worden gespeeld. Staat de stok rechts van de noot, naar boven wijzend, dan is de rechterhand aan zet. De nieuwe handelingsregel moet geïntegreerd worden in het geheel van handelingsregels die in de vorige leerstappen zijn aangeleerd.

#### maatklappen

Muziek is ritme. Ritme bepaalt op verschillende manieren de vormgeving van muziek: in de cadans (de geleding van de tijd in gelijke eenheden), in de maatsoort (groeperingen van gelijke tijdseenheden op basis van accentverschillen) en in groeperingen van tonen die verschillend van duur zijn. In deze leerstap beperken wij de ontwikkeling van het ritmegevoel bij de leerling tot de cadans. In het muziekonderwijs wordt in dit verband ook wel gesproken van maathouden en maatklappen. Om dit gevoel bij leerlingen te ontwikkelen, te verstevigen, worden in het muziekspel een aantal ritme-opdrachten gegeven. Daarin wordt een beroep gedaan op het goed luisteren naar de cadans van het voorgeklapte ritme en het in samenhang daarmee zelf bewegen.

### 4.2 Muziekspel

- 1 Plaats op de lessenaar het liedje *De kleine trommelaar* (bladzijde 18 van het muziekboek). Speel het liedje eerst voor en zing het liedje aantal keren met de leerling, zodat hij vertrouwd raakt met zowel de melodie als de tekst. Laat de leerling bij het zingen de noten aanwijzen.
- 2 Laat vervolgens de leerling het liedje zingen en tegelijkertijd meeklappen en/of lopen: op iedere noot een klap en/of stap. Indien het tegelijk zingen en klappen te belastend is, laat hem dan eerst alleen zingen en daarna alleen klappen. Voor een aantal leerlingen kan het klappen in een gelijkmatige beweging problemen op te leveren. De volgende aanwijzingen hebben tot doel die problemen weg te nemen:

#### problemen met maatklappen



- naar elkaar  
uit elkaar**
- pak de handen van de leerling klap met hem het ritme;
  - zorg ervoor dat als de leerling alleen klapt, de handen niet te dicht bij elkaar staan, maar ook niet te ver van elkaar worden verwijderd;
  - het is belangrijk dat de leerling voor de beweging van de handen naar elkaar toe evenveel tijd neemt als voor de beweging van de handen van elkaar af. Dit kan geleerd worden door een ritmespelletje te spelen, waarbij de docent steeds in het zelfde tempo roept: 'naar elkaar' en 'uit elkaar' en de leerling in samenhang daarmee de klapbewegingen maakt.
- wel en niet  
ondersteunen**
- 3 Zing of speel het liedje nog eens en vraag de leerling alleen op de eerste tel mee te klappen, met uitzondering van de vijfde regel, waar op iedere noot wordt meegeklapt. Het zingen van het liedje heeft in eerste instantie de voorkeur, omdat zodoende beter oog kan worden gehouden op de verrichtingen van de leerling.  
Indien de leerling moeite heeft met deze taak, ondersteun hem dan door met behulp van gebaren duidelijk te maken wanneer hij moet klappen. De ondersteuning moet niet constant gegeven worden, ga steeds na of de leerling het zelfstandig redt.
- opmerkingen**
- 4 In plaats van op iedere tel van de maat mee te klappen, kan als variant op het meeklappen met de handen een trommel met twee stokken worden gebruikt<sup>2</sup>. Volg dezelfde werkwijze zoals weergegeven onder de punten 2 en 3, waarbij de eerste tel steeds door de rechterhand wordt geslagen en de tweede tel door de linkerhand.  
Deze taak is moeilijker dan de vorige omdat beide handen tegelijk in tegengestelde richting bewegen (naar boven en naar beneden). Dit spelletje kan een aantal malen worden herhaald, waarbij ter afwisseling de linkerhand de eerste tel slaat en de rechterhand de tweede tel. Een aanvulling hierop is de leerling op het ritme van zijn slag te laten lopen.

### 4.3 De stokrichting als aanduiding voor de rechter- en de linkerhand

- naar boven  
naar beneden**
- 1 Plaats een blanco vel papier op de lessenaar en teken in het midden, in het groot, een noot (blanco, voorzien van een A). Vraag de leerling deze noot te spelen, eerst met de rechterhand, vervolgens met de linkerhand.
- 2 Vertel nu de leerling dat je met hem gaat afspreken hoe je aangeeft met welke hand de noot moet worden gespeeld. Refereer aan het trommelen, waarbij met twee handen wordt gespeeld. Als de stok naar beneden wijst, speel je de noot met de linker hand (teken de stok links van de noot, naar beneden wijzend). Als de stok naar boven wijst, speel je de noot met de rechterhand (teken de stok rechts van de noot, naar boven wijzend).
- betekenis van  
de stokrichting**
- 3 Sla het nu muziekboek open op bladzijde 19 en herhaal de instructie die boven is uiteengezet. Als de leerling niet meer weet met welke hand de noot moet worden gespeeld, moet hij met beide handen naar de noot wijzen, ieder aan een zijkant. De hand waarmee hij de stok pakt is dan aan de beurt (zie de bovenste regel van de bladzijde).

<sup>2</sup> Voor de oudere leerlingen kan het slaan op de trommel vervangen worden door het slaan met de vlakke hand op bijvoorbeeld een tafel.

- 4 Laat de leerling vervolgens de andere noten spelen die op bladzijde 19 genotypeerd staan. Vraag hem daarbij steeds hardop te zeggen in welke richting de stok wijst (naar boven of naar beneden), de hand op te steken waarmee die noot moet worden gespeeld en met die hand de toets in te drukken die met die noot overeenkomt. Indien nodig, ondersteun de leerling daarbij (door mee te doen), maar ga voortdurend na of de leerling ook zonder die hulp kan.

#### 4.4 De trommelaar

- 1 Sla het nu muziekboek open op bladzijde 20, waarop het liedje *De trommelaar* is afgebeeld. Speel het liedje voor en laat de leerling meezingen en meeklappen (op de tel). Eventueel kan de leerling gevraagd worden de noten die de docent speelt aan te wijzen.
- 2 Speel vervolgens het liedje voor en spreek voor het spelen van iedere noot de volgende handelingsregels hardop uit:
 

**strategietraining** □ de kleur van de noot is ... ;

  - de noot heeft geen/een zwarte stip;
  - de stok wijst omhoog/naar beneden;
  - de noot klinkt ... (zing hardop de bijbehorende toon);
  - zoek dezelfde kleur toets en druk hem in;
  - is het de goede toon/toets;
  - de kleur van de volgende noot is ... .
- 3 Laat de leerling het liedje spelen en spreek met hem de regels van de leesstrategie bij iedere noot hardop uit.
- 4 Laat de leerling vervolgens het liedje nog eens spelen en hem daarbij alleen de handelingsregels hardop uitspreken. Indien de leerling geen fouten maakt, kan het uitvoeren van deze opdracht beperkt blijven tot enkele noten.
 

**aandachtspunten** Corrigeer de leerling als hij strategische fouten maakt, zowel wat betreft de inhoud van de regels als de volgorde waarin ze worden genoemd. Geef dan ondersteuning door met hem de regels hardop te noemen. Na een paar noten deze ondersteuning achterwege laten. Zie ook de opmerkingen die in verband gemaakt zijn in de leerstappen 1, paragraaf 2.6 onder punt 2 en 6, paragraaf 3.3 onder punt 6.

Indien deze taak te belastend is voor de leerling, vereenvoudig dan de leesstrategie als volgt:

**vereenvoudigde leesstrategie** □ de kleur van de noot is ... ;

  - de noot heeft geen/een zwarte stip;
  - de stok wijst omhoog/naar beneden;
  - zoek dezelfde kleur toets en druk hem in;
  - de kleur van de volgende noot is ... .

Als de leerling de vereenvoudigde leesstrategie correct kan toepassen (verwoorden), breidt de strategie dan uit met de regels die daarin zijn weggelaten (zie de leesstrategie onder punt 2).
- 5 Het uiteindelijke doel is dat de leerling de leesstrategie automatisch toepast. Laat hem daarom de oefening ook eens uitvoeren zonder steeds de handelingsregels hardop te noemen, maar er alleen aan te denken. Zie ook de opmerkingen die in dit verband gemaakt zijn in de leerstap 2, paragraaf 3.3 onder punt 7.
 

**aandachtspunten**

## 6 Naast elkaar en Na elkaar

### 6.1 Onderwijsleerdoelen

- Het ontwikkelen van het maatgevoel: de leerling moet in staat zijn een maatritme te klappen (in tweeën, drieën en vieren), met het accent op de eerste tel.
- Het bepalen van de vingerzetting bij de noten: de leerling moet in staat zijn om aan iedere noot een vingerzetting toe te kennen.

#### toelichting

In leerstep 4 is een begin gemaakt met het leren bepalen van de vingerzetting bij de noten. Daarvoor werd speelmateriaal gebruikt waarvan de intervallen hoofdzakelijk uit seconden bestaan. Voor het bepalen van de vingerzetting betekent dit, dat de volgende noot steeds met een vinger gespeeld moet worden die grenst aan de vinger die de voorafgaande noot heeft gespeeld. Deze leerstep bevat speelmateriaal met grotere intervallen: tertsen en kwarten. Dit houdt in dat bij het bepalen van de vingerzetting ook niet-aangrenzende vingers moeten worden gekozen.

De cadans definieerden we als de geleding van de tijd in gelijke eenheden (zie leerstep 3). Maat is de groepering van dergelijke eenheden. Die groepering wordt hoorbaar gemaakt door het aanbrengen van accentverschillen tussen de (toon)eenheden binnen zo'n groep. De maatsoort is een belangrijk kenmerk van onze muziek. Niet alleen is de maatsoort bepalend voor de structuur van muziek, met name de muzikale zinsbouw, maar ook voor het karakter van muziek. De werking van de tweekwartsmaat is anders dan de werking van de driekwarts en de vierkwartsmaat. Leerlingen dienen zich van die werking bewust te zijn en te leren die werking in hun spel tot uitdrukking te brengen.

### 6.2 Muziekspel

**maatwerking** Om de leerling de werking van de maat in muziek te laten ervaren, wordt het volgende muziekspel voorgesteld.

- 1 Speel een stukje voor in de twee-, drie- of vierkwartsmaat en laat de leerling op de tel meeklappen.

#### klapproblemen

Voor een aantal leerlingen kan het klappen in een gelijkmatige beweging problemen op te leveren. De volgende aanwijzingen hebben tot doel die problemen weg te nemen:

- pak de handen van de leerling en klap met hem het ritme;
- zorg ervoor dat als de leerling klapt, de handen niet te dicht bij elkaar staan, maar ook niet te ver van elkaar worden verwijderd;
- het is belangrijk dat de leerling voor de beweging van de handen naar elkaar toe evenveel tijd neemt als voor de beweging van de handen van elkaar af. Dit kan geleerd worden met een ritmespelletje, waarbij de docent steeds in het zelfde tempo roept: 'naar elkaar' en 'uit elkaar' en de leerling in samenhang daarmee de klapbewegingen maakt.

- 2 Laat vervolgens de leerling alleen meeklappen op de eerste tel. Accentueer in het spel steeds de eerste tel, zodat de leerling de werking van de maat duidelijk ervaart.
- aandachts-  
punten**
- 3 Laat de leerling alle tellen meeklappen, met steeds een accent op de eerste tel. Voor het klappen van de eerste tel dienen de handen verder van elkaar te worden verwijderd dan voor het klappen van de overige tellen van de maat. Ter ondersteuning van het ervaren van de maatwerking kan de leerling gevraagd worden om gelijktijdig te klappen en lopen: bij de harde klap (de eerste tel van de maat) wordt een grotere stap genomen.
- 4 De docent klapt een maatritme voor (in tweeën, drieën of vieren), met duidelijke accenten op de eerste tel, en vraagt vervolgens aan de leerling dit ritme met hem mee te klappen. Let erop dat de leerling de eerste tel harder klapt dan de overige tellen, waardoor de werking van de maat tot uiting komt.
- 5 Klap vervolgens de maat twee of drie keer achter elkaar voor en geef de leerling de opdracht na die twee of drie keer het maatritme te continueren (ook twee of drie keer), waarna de docent het maatritme weer opnieuw klapt. Er wordt dus steeds om en om geklapt.
- aandachts-  
verdeling**
- De uitvoering van dit spel vereist dat de leerling zijn aandacht richt op het tijdsinterval tussen de klappen en onthoudt om de hoeveel klappen er een harde klap volgt. Daarbij moet hij zijn klappbewegingen zo timen, dat ze aansluiten op de laatste klap van de docent en dat ze ophouden als de docent de klappbeweging overneemt. Indien zich hierbij problemen voordoen, ondersteun dan de leerling door heel duidelijk aan te geven wanneer hij aan de beurt is. Dit is mogelijk door het geven van verbale ondersteuning, bijvoorbeeld door op de laatste twee tellen ten hardop te zeggen: nu - ben - jij (de eerste klap van de leerling valt op jij) en: nu - ben - ik (ik valt dan op de eerste klap van de docent). Is het zelfstandig klappen door de leerling onritmisch, klap dan met hem mee. Zo gauw mogelijk echter de hulp weer afbouwen.

### 6.3 Het bepalen van de vingerzetting bij de noten

- 1 Sla het muziekboek open op bladzijde 29, *oefening 9*, plaats de hand van de leerling op de toetsen c1-g1 voor de rechterhand. en laat hem de eerste noot spelen volgens de aangegeven vingerzetting.
- 2 Laat de leerling bij de tweede noot bepalen met welke vinger die noot het best gespeeld kan worden, noteer het cijfer onder of boven de noot en speel de noot vervolgens. Refereer bij het bepalen van de vingerzetting aan de vingers die boven de met de noten corresponderende toetsen zijn geplaatst.
- vingerzetting-  
problemen**
- 3 Bepaal op deze wijze de vingerzetting bij de overige noten van de oefening. Indien de leerling moeite heeft met het bepalen van het cijfer bij een bepaalde vinger, leer hem dan de volgende strategie om het cijfer te bepalen. Begin met het tellen steeds vanaf de duim (1) en tel door tot de vinger (het cijfer) die (dat) gevraagd wordt.

Volg voor het bepalen van de vingerzetting bij de noten van *oefening 10*, en de liedjes *Onze Peter, Zeg moeder waar is Jan?*, *Drie maal drie is negen*, *Op een grote paddestoel, 'k Heb een stuiver in mijn hand* en *Sinterklaas kapoentje* dezelfde instructieprocedure als hierboven is uiteengezet.

## 6.4 Het instuderen van het speelmateriaal bij deze leerstap

- 1 **strategietraining** 1 Speel de oefening en liedjes een aantal keren voor. Voor het meezingen van de oefening kan samen met de leerling een tekst bij de noten worden bedacht. De oefening en de liedjes kunnen ook worden meegeklapt: met een accent op de eerste tel van iedere maat.
- 2 **strategietraining** 2 Speel vervolgens de oefening en het liedje voor en spreek voor het spelen van iedere noot de volgende handelingsregels hardop uit:
  - de kleur van de noot is ...;
  - de noot heeft geen/een zwarte stip;
  - de stok wijst omhoog/naar beneden;
  - de noot moet gespeeld worden met de .. vinger;
  - de noot klinkt ... (zing hardop de bijbehorende toon);
  - zoek dezelfde kleur toets en druk hem in;
  - is het de goede toon/toets;
  - de kleur van de volgende noot is ... .
- 3 3 Laat de leerling de oefening en het liedje spelen en spreek met hem de regels van de leesstrategie bij iedere noot hardop uit.
- 4 **aandachts-  
punten** 4 Laat de leerling vervolgens de oefening en de liedjes nog eens spelen en hem daarbij alleen de handelingsregels hardop uitspreken. Indien de leerling geen fouten maakt, kan het uitvoeren van deze opdracht beperkt blijven tot enkele noten.
 

Corrigeer de leerling als hij strategische fouten maakt, zowel wat betreft de inhoud van de regels als de volgorde waarin ze worden genoemd. Geef dan ondersteuning door met hem de regels hardop te noemen. Na een paar noten deze ondersteuning achterwege laten.

Indien de leerling problemen heeft met het bepalen van de vingerzetting of de interpretatie van de vingerzettingaanduiding, zie voor de aanpak ervan de leerstap 4, de paragrafen 5.3 en 5.4.

Indien deze taak te belastend is voor de leerling, vereenvoudig dan de leesstrategie als volgt:
- vereenvoudigde  
leesstrategie**
  - de kleur van de noot is ...;
  - de noot heeft geen/een zwarte stip;
  - de stok wijst omhoog/naar beneden;
  - de noot moet gespeeld worden met de .. vinger
  - zoek dezelfde kleur toets en druk hem in;
  - de kleur van de volgende noot is ... .

Als de leerling de vereenvoudigde leesstrategie correct kan toepassen (verwoorden), breidt de strategie dan uit met de regels die daarin zijn weggelaten (zie de leesstrategie onder punt 2).
- aandachts-  
punten** 5 5 Het uiteindelijke doel is dat de leerling de leesstrategie automatisch toepast. Laat hem daarom de oefening ook eens uitvoeren zonder steeds de handelingsregels hardop te noemen, maar er alleen aan te denken. Zie ook de opmerkingen die in dit verband gemaakt zijn in de leerstap 2, paragraaf 3.3 onder punt 7.



## 9 Spelen met Twee Handen

### 9.1 Onderwijsleerdoelen

- Het leren spelen van tweestemmige muziek: de leerling moet in staat zijn over twee notenbalken te lezen, de toetsindrukken van respectievelijk de rechter- en de linkerhand voor te bereiden en gelijktijdig uit te voeren.

#### toelichting

In leerstep 8 wordt voor het eerst met twee handen gelijktijdig gespeeld. Dit houdt een extra taakbelasting in: de voorbereidende handelingen die voor het spelen met één hand gelden, moeten voor het spelen met twee handen worden verdubbeld. Het nemen van stap 8 is alleen zinvol wanneer de leerling het spelen met één hand beheerst, dat wil zeggen, de daarvoor geldende handelingsregels correct en vlot kan toepassen. Een belangrijk aspect van het met twee handen spelen is het gelijktijdig indrukken van toetsen die boven elkaar genoteerd staan. Het muziekspel van deze les is bedoeld de leerling deze begrippen - 'samen' en na 'elkaar' - te verduidelijken.

### 9.2 Muziekspel

#### samen na elkaar

- 1 Neem plaats achter het toetsenbord en vertel de leerling dat je met twee handen gaat spelen. Druk met de wijsvingers van beide handen een a in, respectievelijk a (voor de linkerhand) en a (voor de rechterhand): eerst gelijktijdig en vervolgens na elkaar. Verbind daaraan de begrippen 'samen' en 'na elkaar'; indien nodig, herhaal de instructie een aantal keren.

#### aandachtspunt

- 2 Laat de leerling vervolgens het gezicht afwenden van het toetsenbord en vraag hem aan te geven of de tonen die voorgespeeld worden 'samen' of 'na elkaar' klinken.

De begrippen samen en na elkaar worden door verstandelijk gehandicapten meestal beter begrepen dan de begrippen 'gelijk' en 'ongelijk'. Eventueel kunnen ook andere bewoordingen worden gebruikt, het gaat om het doel dat ermee gediend wordt.

- 3 Vervolgens kan de leerling als spelleider optreden. De docent moet dan aangeven of de toetsinzetten van de leerling gelijk of ongelijk zijn. Geef ook eens een fout antwoord, daardoor kan worden nagegaan of de leerling het antwoord van de docent ook controleert.

### 9.3 Spelen met twee handen

- 1 Sla het muziekboek open op de bladzijden 60-61, waarop *oefening 14* staat afgebeeld. Speel deze oefening voor en laat de leerling de noten aanwijzen met een aanwijsstok. De niet-overgebonden noten worden steeds aangestipt. Bij de overgebonden noten wordt de aanwijsstok niet van het papier gehaald, maar glijdt de stok van de ene noot over het boogje naar de volgende noot.
- 2 Aangekomen bij maat 7, staan op de derde en vierde tel twee noten boven elkaar genoteerd. Vertel de leerling dat deze noten samen moeten klinken en dat daarom de toetsen samen moeten worden ingedrukt. Refereer daarbij aan het muziekspel in paragraaf 9.2. Indien nodig, fris de kennis die in dit spel wordt overgebracht op door het spel opnieuw te spelen.
- 3 Vertel de leerling vervolgen hoe hij twee boven elkaar genoteerde noten moet aanwijzen: steeds eerst de bovenste noot en daarna de onderste noot. De bovenste noot wordt met de onderste noot verbonden door met de stok over het papier te glijden (van boven naar beneden).
- 4 Bepaal met de leerling de vingerzetting bij de eerste noot van iedere notenbalk, zowel voor de rechter- als de linkerhand en noteer de cijfers bij de noten. Zie daarvoor de instructie in leerstap 5, paragraaf 6.3, aangepast aan de condities van de oefening in kwestie.
- 5 Speel de oefening nog eens voor. Eventueel de leerling de oefening laten meezingen (maak daarvoor een tekst bij de noten) en meeklappen.
- 6 Speel vervolgens de oefening en spreek voor het spelen van iedere noot de volgende handelingsregels hardop uit:

#### strategietraining

- de kleur van de bovenste noot is ...; zonder/met (rode/zwarte) stip; te spelen met de ... vinger; met/zonder touwtje;
  - de noot klinkt ... ;
  - zoek dezelfde kleur toets en plaats de juiste vinger boven de toets;
  - de kleur van de onderste noot is ...; zonder/met (rode/zwarte) stip; te spelen met de ... vinger; met/zonder touwtje;
  - de noot klinkt ... ;
  - zoek dezelfde kleur toets op en plaats de juiste vinger boven de toets;
  - druk de beide toetsen samen in;
  - zijn het de goede tonen/toetsen;
  - de kleur van de volgende bovenste noot is ... .
- 7 Laat de leerling de oefening en het liedje spelen en spreek met hem de regels van de leesstrategie bij iedere noot hardop uit.
  - 8 Laat de leerling vervolgens de oefening nog eens spelen en hem daarbij alleen de handelingsregels hardop uitspreken. Indien de leerling geen fouten maakt, kan het uitvoeren van deze opdracht beperkt blijven tot enkele noten. Zie ook de opmerkingen in dit verband in leerstap 6, paragraaf 7.2 onder punt 6.  
Is de taak te moeilijk voor de leerling, vereenvoudig dan de leesstrategie als volgt:
    - de kleur van de bovenste noot is ...; zonder/met (rode/zwarte) stip; te spelen met de ... vinger; met/zonder touwtje;

**vereenvoudigde  
leesstrategie**

- zoek dezelfde kleur toets en plaats de juiste vinger boven de toets;
- de kleur van de onderste noot is ...; zonder/met (rode/zwarte) stip; te spelen met de ... vinger; met/zonder touwtje;
- zoek dezelfde kleur toets op en plaats de juiste vinger boven de toets;
- druk de beide toetsen samen in;
- de kleur van de volgende bovenste noot is ... .

Als de leerling de vereenvoudigde leesstrategie correct kan toepassen (verwoorden), breidt de strategie dan uit met de regels die daarin zijn weggelaten (zie de leesstrategie onder punt 6).

**aandachts-  
punten**

- 9 Het uiteindelijke doel is dat de leerling de leesstrategie automatisch toepast. Laat hem daarom de oefening ook eens uitvoeren zonder steeds de handlingsregels hardop te noemen, maar er alleen aan te denken. Zie ook de opmerkingen die in dit verband gemaakt zijn in de leerstap 2, paragraaf 3.3 onder punt 7.

#### **9.4 Het instuderen van het overige speelmateriaal bij deze leerstap**

Volg dezelfde instructieprocedure bij het instuderen van de speelstukjes *Dromenland*, *De vrolijke muisjes*, *De gondelier* en *Loop mij maar na* en de liedjes *'k Zag twee beren broodjes smeren* en *Er is een kindje geboren* als beschreven in paragraaf 9.3.





## 12 Leerplan voor het ontwikkelen van de klank-greep verbinding

### 12.1 Onderwijsleerdoel

- De leerling moet in staat zijn om de muziek die hij heeft gehoord of zelf bedenkt na te spelen en in een andere toonsoort te spelen.

#### toelichting

De klankvoorstelling vormt een belangrijke schakel in het muzikale verrichtings-proces. Het voorstellen van de klank voorafgaand aan het spelen is belangrijk voor de toonvorming. Zo is het bepalen van de exacte duur en sterkte van de toon die geproduceerd wordt niet goed denkbaar zonder daar vooraf een klankvoorstelling van te hebben. Zonder die voorstelling zouden de acties van de speler om deze aspecten van de toonvorming te realiseren alleen steunen op visuele en motorische representaties. Een belangrijk facet van het leren bespelen van een mu-ziekinstrument is nu juist het ontwikkelen van trefzekere bewegingen, dienstbaar gemaakt aan de muziek die tot klinken wordt gebracht. Daarbij speelt de evaluatie van het klankresultaat een belangrijke rol. Zonder klankvoorstelling is de evaluatie van het klankresultaat voor de speler zelf niet mogelijk, het criterium waaraan het klankresultaat en de bewegingen kunnen worden getoetst ontbreekt dan immers. Men is in dat geval geheel afhankelijk van het oordeel van anderen (de docent, een apparaat dat auditieve signalen omzet in visuele signalen of video-apparatuur dat de bewegingen registreert). Een voorbeeld hiervan is het leren spreken door doven. Bij hen ontbreekt de mogelijkheid om het resultaat van hun klankproductie te horen, dat wil zeggen auditief te evalueren. De voor dit doel beschikbare apparatuur, waarbij akoestische signalen worden omgezet in visuele signalen, blijkt onvoldoende te zijn om alle kenmerken van spraak afdoende weer te geven. Het gevolg daarvan is dat de terugkoppeling naar de spraakproductie gebrekkig is. Daardoor klinkt hun spraak voor niet-doven onbeholpen en is het dikwijls moeilijk te volgen. Een soortgelijke situatie zien we bij leerlingen die zich een onvoldoende voorstelling van de klank maken. Zij maken onvoldoende gebruik van de klankvoorstelling om het klankresultaat te beoordelen, waardoor hun spel vaak mechanisch, onritmisch en weinig muzikaal klinkt.

#### klank-greep verbinding

Het ontwikkelen van de klank-greep verbinding krijgt bij het leren bespelen van een toetsinstrument vaak niet de aandacht die het verdient. In tegenstelling tot bijvoorbeeld het leren bespelen van een strijkinstrument, waar de ontwikkeling van de klank-greep verbinding een voorwaarde is voor het zuiver intoneren. De klank-greep verbinding speelt een belangrijke rol bij het interpreteren van muziek, het op het gehoor spelen en het improviseren. De vorming ervan versnelt het motorische voorbereidingsproces: de bewegingen worden in belangrijke mate door de klankvoorstelling gestuurd. Voor het ontwikkelen van de klank-greep associatie is het van belang dat aangesloten wordt bij het beginniveau van de leerling. Indien het naspelen op het gehoor van een bekend liedje niet lukt, moet teruggevallen worden op een eenvoudiger taakstelling. Bijvoorbeeld door het aanbieden van een melodisch motief zijn, bestaande uit een beperkt aantal tonen, of een eenvoudig ritmisch motief op één

toon(hoogte). Wanneer het beginniveau getraceerd is, kan de klank-greep verbinding verder worden ontwikkeld.

In dit leerplan worden onderwijsmaatregelen uitgewerkt die de vorming van de klank-greep verbinding bewerkstelligen. Die maatregelen variëren van het naspelen van voorgespeelde of zelfbedachte muzikale voorbeelden tot het transponeren van ingestudeerde liedjes naar een andere toonsoort.

## 12.2 Naspelen op het gehoor

- 1 Vraag de leerling om een liedje dat hij kent uit zijn hoofd te spelen. Kies daarvoor een toonsoort waarin geen of weinig zwarte toetsen voorkomen en zing eerst het gekozen liedje met de leerling in die toonsoort. Geef vervolgens de begintoets aan en laat de leerling het liedje spelen. Vraag de leerling bij het spelen mee te zingen. Daardoor wordt de klankvoorstelling van de leerling geactiveerd, die als referentie kan worden gebruikt bij het zoeken van de toets. Bovendien kan worden gecontroleerd of de voorstelling accuraat is.

**vereenvoudigde 2** Is deze opdracht te moeilijk voor de leerling, vereenvoudig de opdracht dan als opdracht

- Speel een eenvoudig ritmisch motief op één toon voor, bijvoorbeeld twee korte tonen gevolgd door een lange toon, en vraag de leerling dit na te spelen.
- Is de leerling hiertoe in staat, maak de ritmische motieven op één toon langer en complexer.
- Als het voorgaande lukt, kan het speelterrein worden uitgebreid naar twee toetsen (motieven in de omvang van twee tonen). Spreek met de leerling duidelijk af om welke twee toetsen het gaat. Speel een kort melodisch motief voor (bijvoorbeeld, c-d-c). Een effectieve ondersteuning bij het zoeken van de toetsen is steeds de te spelen toon voor te zingen, of de leerling dit te laten doen. Heeft de leerling problemen met de richting waarin de toetsen gezocht moeten worden (een hogere toon impliceert een toets rechts van de toets die zojuist is ingedrukt en vice versa), wijs hem dan op de overeenkomstregel tussen tonen en toetsen (zie daarvoor leerstap 1, paragraaf 2.3).

- 3 Maak de opdracht geleidelijk aan moeilijker, door uitbreiding van het speelbereik (meer verschillende tonen) en langere melodische motieven. Gebruik daarvoor zoveel mogelijk liedmateriaal dat de leerling kent. Dit werkt motiverend.

**harmoniseren** 4 Breid de taakstelling uit tot twee-, drie- en vierstemmige muziek. Op dit niveau is het mogelijk om de leerling te leren harmoniseren: het zelf bedenken van muzikaal aanvaardbare akkoordopvolgingen bij een melodie.

## 12.3 Transponeren van bekende liedjes naar een andere toonsoort

**voorwaarden** Het leren transponeren van liedjes of liedfragmenten draagt eveneens bij aan de ontwikkeling van de klank-greep verbinding. De leerling moet daarvoor een hem bekend liedje in zijn herinnering halen (een klankvoorstelling daarvan maken) en die vervolgens in een nieuwe toonsoort spelen. Deze opdracht heeft alleen zin als de

klank-greep verbinding bij de leerling redelijk gevormd is. Met het transponeren van liedjes naar andere toonsoorten komt de leerling op speelse wijze in aanraking met de zwarte toetsen en de betekenis ervan: ze vergroten of verkleinen de afstand tussen twee witte toetsen.

Het transponeren van een liedje zou als een vervolgo opdracht op het naspelen op het gehoor kunnen worden gegeven. Laat de leerling een liedje dat hij op z'n gehoor kan spelen eens op een andere begintoon spelen. Indien de leerling bij het uitvoeren van deze opdracht moeite heeft met het zoeken van een toets, geef hem dan auditieve ondersteuning door de te spelen toon voor te zingen.

## 12.4 Leren improviseren

Het improviseren op gegeven muzikaal materiaal sluit aan bij het naspelen van muzikale voorbeelden op het gehoor en het kunnen transponeren van liedjes. Bij improviseren kunnen we denken aan het variëren van bestaande muziek. Bijvoorbeeld het melodisch en/of ritmisch variëren van een voor de leerling bekende melodie. Het liedje *Altijd is Kortjakje ziek* kan zowel melodisch als ritmisch gevarieerd worden door bijvoorbeeld de kwartnoten onder te verdelen in achtstentriolen, waarbij de melodietoon herhaald wordt, steeds afgewisseld door de boven- of ondersecunde (zie daarvoor ook Mozart's variaties over dit thema).

Een andere mogelijkheid is uit te gaan van een bepaald muzikaal motief en de leerling te vragen daar een muzikaal verhaaltje mee te maken.

### improvisatie-voorbeelden

- Bied de leerling de dalende toonreeks g-f-e-d-c aan en vraag hem vervolgens dit na te spelen en steeds op een andere begintoon te herhalen en net zolang door te gaan tot het verhaaltje uit is (door het oorspronkelijke patroon te herhalen). Tevens is het mogelijk hierbij gebruik te maken van vraag-antwoord spel: de dalende toonreeks wordt gevolgd door een stijgende toonreeks.
- Behalve het improviseren op muzikale voorbeelden, kan voor de improvisatie ook worden uitgegaan van buiten-muzikale voorbeelden. Daaronder verstaan we voorbeelden ontleend aan de werkelijkheid (gevoelens, natuurimpressies, objecten en voorwerpen enz), vertaald naar de muziek. Voorbeelden hiervan zijn een vrolijk dansje (in de driekwartsmaat), het nabootsen van het druppelen van de regen (steeds harder), het tot uitdrukking brengen van verschillende gemoedstoestanden en het imiteren van een trein. Belangrijk daarbij is dat het buiten-muzikale gegeven vertaald wordt in een muzikaal gegeven, waarop vervolgens geïmproviseerd kan worden: waarvan de muzikale mogelijkheden kunnen worden verkend.

### literatuur

Voor meer over de didactiek van het leren improviseren, zie V.H. de Gainza (1995). *Improvisatie in de lespraktijk*. In F. Evers, M. Jansma, P. Mak & B. de Vries (red.), *Muziekpsychologie: muzikale ontwikkeling, schepping, beleving, waarneming*. Assen: Van Gorcum.

## 13 Leerplan voor de overstap van het kleurenmuziekschrift naar het reguliere muziekschrift

### 13.1 Onderwijsleerdoel

- De leerling moet in staat zijn het reguliere muziekschrift te lezen, beperkt tot het identificeren van de noten en het vinden van de bijbehorende toetsen.

#### toelichting

Muziekschrift vormt een hulpmiddel bij het vastleggen van muziek - wat componisten doen in de vorm van een compositie - en bij het instuderen van muziek. De abstractiegraad van het reguliere muziekschrift vormt voor veel mensen met een verstandelijke handicap een obstakel om dit schrift te leren lezen. Daarmee wordt ook het leren bespelen van een muziekinstrument een probleem. De energie die gestoken moet worden in het leren lezen van de noten staat in geen verhouding met het muziek maken, het op een muzikaal zinvolle wijze bezig zijn met je instrument. Om aan deze problemen het hoofd te bieden, hebben wij een aangepast muziekschrift ontwikkeld, gebaseerd op kleuren. Het kleurenmuziekschrift ondervangt de problemen die verstandelijk gehandicapten hebben met het leren lezen van het reguliere muziekschrift. Uit de ervaring is gebleken dat het lezen van het kleurenmuziekschrift voor een aantal van deze leerlingen de overstap naar het leren lezen van het reguliere muziekschrift mogelijk maakt. Een dergelijke overstap is zinvol, omdat het kleurenmuziekschrift ook zijn beperkingen kent. Bijvoorbeeld het afbeelden van muziek met meer dan twee verschillende nootwaarden is problematisch. Daarnaast is er ook een praktische reden: er is gewoon veel meer muziek beschikbaar in het reguliere muziekschrift. Voor gevorderde leerlingen is het daarom zinvol de overstap van het kleurenmuziekschrift naar het reguliere muziekschrift te maken. Die overstap bestaat uit het aanleren van de handelingsregels die het identificeren van de noten in het reguliere muziekschrift mogelijk maakt.

#### overstap

### 13.2 Introductie van het reguliere muziekschrift

- 1 Vertel de leerling dat het om een spel gaat waarbij alleen de zwarte nootjes meedoen (ronde in plaats van rechthoekige)<sup>3</sup>. Pak vervolgens een groot vel papier en teken daarop een horizontale lijn.

---

<sup>3</sup> Het is ook mogelijk dat de leerling een niet-gehandicapt broertje, zusje of iemand anders in zijn omgeving heeft die van het traditionele muzieknotatieschrift leest. Is dit het geval, dan kan gezegd worden: "nu gaan we net zo de nootjes opschrijven als ...".

- 2 Teken op het vel papier een zwarte noot, met de stok rechts omhoog, onder de lijn. Vertel de leerling: 'de noot **hangt** onder de lijn'. Vertel vervolgens dat de noot onder de lijn overeenkomt met de blauwe toets (de kleurenkaart blijft voorlopig op het toetsenbord gehandhaafd); deze noot heet d en noteer deze naam onder de noot.<sup>3</sup> Vraag de leerling die noot te spelen en daarna de toets rechts naast de blauwe toets indrukken (de bruine toets). Geef aan hoe de bruine toets in het 'zwarte-nootjes-schrift' wordt genoteerd:  
De bruine toets ligt vlak naast de blauwe toets. Het zwarte nootje dat de bruine toets aangeeft is één stapje hoger getekend dan het zwarte nootje dat de blauwe toets aangeeft. Teken vervolgens een zwarte noot door de lijn en vertel de leerling: 'de noot **zit** op de lijn'. De noot heet e en noteer deze naam onder de noot'.
- 4 Herhaal de procedure zoals weergegeven onder punt 3 voor het noteren van de f: de noot **staat** op de lijn en heet f. De noot die de groene toets aangeeft is één stapje hoger getekend dan de noot die de bruine toets aangeeft (de e) en twee stapjes hoger dan de noot die de blauwe toets aangeeft (de d).
- handelingsregel** 5 Voor het bepalen van de identiteit van de noten kan binnen de aangegeven speelruimte de volgende handelingsregel worden geformuleerd:
- De noot hangt onder (de blauwe toets)/zit op (de bruine toets)/staat op (de groene toets) de lijn
- 6 Maak vervolgens een oefening met deze noten. Speel de oefening voor en spreek daarbij de volgende handelingsregels hardop uit:
- strategietraining**
- de noot hangt/zit/staat /aan/op de lijn;
  - de noot is dezelfde/één stapje/twee stapjes hoger of lager dan de vorige gespeelde noot
  - de toets die ik indrukken moet is dezelfde/één stapje/twee stapjes naar rechts/links/ als/van de toets die ik net heb ingedrukt.
- 7 Laat de leerling vervolgens het liedje nog eens spelen en hem daarbij alleen de handelingsregels hardop uitspreken.  
Corrigeer de leerling wanneer hij strategische fouten maakt, zowel wat betreft de inhoud en interpretatie van de regels als de volgorde waarin ze worden opgenoemd. Geef dan ondersteuning door met hem de regels hardop te noemen. Na een paar noten deze ondersteuning geleidelijk aan afbouwen.
- automatiseren** 8 Het uiteindelijke doel is dat de leerling de leesstrategie automatisch toepast zonder dat hij bij het spelen aan de stappen hoeft te denken. Laat daarom de leerling de oefening ook eens uitvoeren zonder dat hij bij iedere te spelen noot de handelingsregels hardop hoeft te noemen. Als de leerling daarbij fouten maakt, laat hem de oefening nog eens spelen en vraag hem bij spelen van iedere noot de handelingsregels hardop uit te spreken.
- 9 Vraag de leerling met deze drie noten zelf een oefening te bedenken en laat hem bij het noteren van de noten de regels hardop noemen.
- twee lijnen** 10 Als de leerling het voorgaande beheerst, breidt dan het muziekschrift uit door in plaats van één lijn, twee parallelle lijnen horizontaal te noteren.  
De onderste lijn heet dan lijn 1, de bovenste lijn, lijn 2. De blauwe toets wordt aangeduid met de zwarte noot (d genoemd) helemaal onder de eerste lijn, de bruine toets met de zwarte noot (e genoemd) door de eerste lijn, de groene toets met de zwarte noot (f genoemd) op de eerste lijn, de rode toets met de zwarte toets (g genoemd) door de tweede lijn en de witte toets met de zwarte noot (a

- genoemd) op de tweede lijn. Volg daarbij de instructieprocedure zoals die is beschreven onder de punten 1-9.
- aandachts-  
punten** Belangrijk is dat de leerling de afstand tussen twee noten leert bepalen. De afstand tussen twee noten kan bepaald worden door de mogelijke posities die noten kunnen innemen (hangen/zitten/staan aan/op de lijn) in het gebied tussen die noten (het aantal stapjes).
- aandachts-  
punten** 11 Introduceer vervolgens de c (met hulplijn) en daarna de andere lijnen van de notenbalk en bijbehorende noten. Pas na iedere uitbreiding van het notenmateriaal de leesstrategie aan (zie daarvoor de punten 6 en 10). De motivatie van de leerling om het reguliere muziekschrift te leren lezen wordt verhoogd, wanneer daarbij gebruik wordt gemaakt van muziek die de leerling aanspreek (afgebeeld in dat schrift). Volg voor het verduidelijken van de notatie voor de linker hand (de f-sleutel) de instructieprocedure zoals beschreven onder de punten 1-11. Begonnen wordt met de b (zwarte toets), genoteerd op de horizontale lijn. De witte toets komt overeen met de zwarte noot genoteerd door de lijn en de g met noot onder lijn.