

Neurodiversiteit

kleine inleiding voor het lesgeven aan mensen in het neurodivergente spectrum

Heleen Gerretsen



INLEIDING

Ons brein is voortdurend bezig met het opnemen en verwerken van informatie. Via de zintuigen komt een stroom aan prikkels binnen, die vervolgens een reis in de hersenen maken. Daar vindt een fascinerend proces van coderen, decoderen, aanleggen van koppelingen, categoriseren en archiveren plaats. Deze gebeurtenissen veroorzaken een continue verandering van structuren. Dat noemen we *leren*. Leren wordt wel gezien als een veranderingsproces.

Deze reader gaat over mensen bij wie deze processen anders verlopen dan bij de meeste mensen. Dat uit zich op allerlei verschillende manieren en vraagt dus ook om strategieën die helpen om deze processen te begeleiden.

De gemeenschap van mensen over wie dit gaat, heeft zelf de term *neurodivergent*, of *neurodivers* geïntroduceerd. Eerdere koepeltermen waren: mensen met een rugzakje (rugzakkinderen), anders-lerenden en anders-gedragenden, mensen met special needs.

De kennis over dit onderwerp verandert snel, door nieuwe inzichten, geavanceerde onderzoeksmethoden, maatschappelijke discussies en een steeds mondiger wordende community, die zich onder andere door de sociale media heeft verenigd en roept: praat niet *over* ons, maar *met* ons.

Vanwege de dynamiek van dit onderwerp zou ik iedereen die lesgeeft mee willen geven de ontwikkelingen te volgen. Dat is ook de reden dat ik slechts kort drie verschillende “breinvarianten” die onder neurodiversiteit vallen (ADHD, autisme en dyslexie) introduceer, voordat ik een lijstje van mogelijke benaderingen in de lessen geef. Het *diverse* en *divergente* in de koepelterm duidt erop dat het over een heel breed spectrum gaat, met vele varianten. Voor mij is dat een aansporing steeds goed te blijven kijken naar wat iemand nodig heeft, welke strategieën werken en vooral waar iemands kracht zit. Ik noem dit een “kleine inleiding”, omdat er over dit onderwerp veel is geschreven. Deze reader heeft als doel een paar kerngegevens snel in één document terug te kunnen vinden. Het is specifiek op de muzikale groepsles gericht, aansluitend bij de praktijk van het Leerorkest.

Als eerste noem ik drie categorieën gedrag die in alle lessen wel eens voorkomen. Ik geef wat ideeën hoe je daarmee om kan gaan. Daarna ga ik in op ADHD, autisme en dyslexie en hoe je mensen met deze varianten in de lessen kan begeleiden.

1. SOORTEN GEDRAG

In lessituaties valt er voor de leerlingen veel te beleven. Dat genereert allerlei reacties, die zich vertalen in gedrag. Om de oneindige complexiteit van verschillende soorten gedrag overzichtelijk te maken, is een indeling in drie categorieën gemaakt: meewerkend of productief gedrag, improductief gedrag en onacceptabel gedrag.

- *Meewerkend of productief gedrag*: De leerlingen hebben aandacht voor wat er in de les gebeurt, ze werken samen en richten zich op het lesonderwerp.
- *Improductief gedrag*: De leerlingen leiden elkaar af, waardoor er weinig of zeer verdeelde aandacht voor de les is. Leerprocessen stagneren en de *flow* is uit de les. Improductiviteit kan zowel uit ongenoegen als groot enthousiasme voortkomen.
- *Onacceptabel gedrag*: De lijn van veiligheid is overschreden. Dit betreft materiële, psychische, of fysieke veiligheid.

1.1 Wat te doen bij improductief gedrag

Om *improductief* naar *productief* gedrag te leiden, kun je *didactische* en *pedagogische* interventies gebruiken.

Bij *didactische* interventies gaat het over de inrichting van de les en de manier waarop je met de lesinhoud bezig bent. Een paar voorbeelden:

- Zorg dat iedereen veel te doen heeft. Vaak geldt dat er geen gelegenheid is tot improductief gedrag als iedereen met elkaar muziek maakt, of bezig is met een prikkelende opdracht.
- Let op de balans tussen moeilijk en makkelijk. Teveel van het één of het ander zorgt voor een lek in concentratie. Waar die balans ligt verschilt per groep.
- In het verlengde van het vorige: houd je met de lesstof aan de Zone van Naaste Ontwikkeling (Lev Vygotsky). Improductief gedrag kan een uiting van frustratie en teleurstelling zijn.
- Ontwerp dynamiek in je lesplan. Waar ligt het zwaartepunt van de les? Hoe werk je daarnaartoe? Waar vraag je de meeste concentratie van de leerlingen? Waar denk je dat het leerdoel bereikt wordt? Waar vier je eerdere verworvenheden? Wat is een aansprekende opening van de les? Creëer een hartslag van ontspanning en inspanning.
- Gebruik verschillende didactische werkvormen. Werk op verschillende manieren aan een onderwerp. Dat activeert het leerproces optimaal en geeft alle leerstijlen de kans om te floreren.

Bij *pedagogische* interventies gaat het over de totale ontwikkeling van de mens die je lesgeeft. Een kleine greep uit pedagogische interventies als reactie op improductief gedrag en om het tij te keren:

- Maak met de leerlingen een (beperkt) aantal afspraken over gedrag en communicatie: hoe bereik je elkaar, wat doe je als iemand het woord (of de aandacht) heeft, hoe ga je met elkaar om? Ik heb voorkeur niet met afspraken te beginnen, maar het er pas over te hebben als het nodig blijkt. Dat vertaalt zich in het motto: begin niet streng.
- Beschrijf deze afspraken in positieve taal: benoem wat je wilt en vermijd de niet-formulering. “We eten niet op de gang” roept de vraag op waar we dan wel eten.
- Gebruik korte, duidelijke, ondubbelzinnige taal voor de afspraken.
- Wees consequent met de afspraken.

- Breng de afspraken in herinnering. Als jullie hebben afgesproken dat iedereen het woord vraagt door een vinger op te steken, kan je bijvoorbeeld zeggen: “Ik ga een vraag stellen en als je het antwoord weet, dan steek je je vinger op.”
- Negeer het gedrag als het gericht is op aandacht krijgen. Laat weten dat je het waardeert als de leerling zelf op meewerkend gedrag over gaat.
- Een glimlach, humor en begrip voor de situatie doen wonderen!

1.2 Wat te doen bij onacceptabel gedrag

Bij *onacceptabel* gedrag moet je direct handelen. Denk bij onacceptabel gedrag aan de volgende situaties: iemand slaat een ander opzettelijk, iemand beschadigt een instrument opzettelijk, iemand deelt opzettelijk een mentale klap uit. Een korte routebeschrijving bij onacceptabel gedrag:

Noem de naam van degene die het gedrag heeft uitgevoerd.

Benoem zeer kort wat je op dat moment wilt: kom hier, laat los, ga zitten, ...

Voor onacceptabel gedrag is geen waarschuwing; er volg nu een sanctie, een consequentie van dit type gedrag. Noem de sanctie. Koppel de daad aan de sanctie.

Voer de sanctie meteen uit.

Voer de sanctie zelf uit.

Geef de limiet van de sanctie aan: je gaat hier vijf minuten zitten, of: als je mij kan vertellen waarom ik je hier neerzet, kom je naar me toe.

Eventueel volgt er een gesprek over wat er gebeurd is.

Daarna is de lei schoon. Als een leerling het gevoel heeft dat de docent daarna de leerling nog van alles kwalijk neemt, geeft dat veel onrust. Dat leidt alleen maar af en is zonde voor alle leuke dingen die er in de les mogelijk zijn.

Hoe rustiger je deze stappen uitvoert, hoe beter het werkt. Aggressie roept agressie op, rust roept rust op. Het voorkomt ook dat je zelf de lijn van veiligheid overschrijdt.

2. NEURODIVERSITEIT

Het woord *neurodiversiteit* staat voor de neurologische verscheidenheid (diversiteit) die wij als mensen onderling hebben. Een heel breed spectrum daarvan noemen we *neurotypisch*. Minder gangbare variaties (divergentie) duiden we aan met de termen “neurodivers” of “neurodivergent”. Vanuit deze visie worden ADHD, autisme en dyslexie gezien als minder vaak voorkomende structuren van het brein. We hebben het hier over structuren die niet door leerprocessen zijn te veranderen. Wel kan iemand met een dergelijke structuur leren er mee om te gaan, er gebruik van te maken en er plezier van te hebben. Omdat de wereld is ingericht door en voor mensen in het neurotypische spectrum, ervaren neurodivergenten regelmatig dat ze “anders” zijn. Ze moeten vaker hindernissen nemen, die onzichtbaar zijn voor mensen met een gangbaar brein. Dat kost extra energie, roept ongenoegen op, veroorzaakt wel eens verdriet.

Als er een vermoeden van neurodivergentie is, wordt een kind door een bevoegde professional (zoals een psycholoog, psychiater of orthopedagoog) onderzocht en geclassificeerd. Dit gebeurt volgens het diagnostisch handboek *DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, versie vijf)*, waarin alle (nu bekende en erkende) varianten, met hun kenmerken staan beschreven. Het percentage positieve ‘scores’ bepaalt de classificatie. De frequentie waarin bepaald gedrag voorkomt en de leeftijd waarop de kenmerken zich openbaren, speelt ook een rol in de classificatie.

Zoals gezegd kan iemand leren met de eigen structuur om te gaan. Soms zelfs zo, dat anderen niet hoeven te merken dat er iets aan de hand is. Iemand met autisme die schrikt van een onverwachte situatie, kan leren in zo’n geval tot tien te tellen, de ogen te sluiten en zich te concentreren op de ademhaling, alvorens toe te geven aan de behoefte om weg te rennen. Als dit werkt, zal de wereld om zich heen iets minder onvoorspelbaar voelen, maar het autisme is daarmee niet afgenomen.

Iemand met ADHD heeft veel baat bij oogcontact met de docent en wordt daarom altijd zó in de kring geplaatst dat ze elkaar goed kunnen zien. Nu is de ADHD’er iets rustiger, maar alleen in die situatie.

Contact is de brandstof van de les. Dat geldt nog extra bij het lesgeven aan mensen in het neurodiverse spectrum. Een aspect dat ik graag naar voren haal is hoe mensen aangesproken willen worden. Heeft iemand autisme, of is iemand een autist, of autistisch? Ben je iemand met ADHD of een ADHD’er? Dat kunnen mensen vaak zelf goed aangeven. Luister hoe ze over zichzelf spreken en neem hun woorden over.

De volgende hoofdstukken gaan over drie veel voorkomende varianten in het neurodiverse spectrum: ADHD, dyslexie en autisme.

3. ADHD

3.1 Oorzaken en kenmerken

ADHD staat voor Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Het is eigenlijk een beschrijving van een cluster van gedragingen. Het gedrag ontstaat door een combinatie van (neuro)biologische, genetische en omgevingsfactoren.

De meeste mensen met ADHD zijn na de puberteit in staat om er op zo'n manier mee om te gaan, dat ze er minder last van hebben dan tijdens hun schoolleven.

In het verleden werd ADHD *minimal brain damage* (MBD) genoemd, maar inmiddels is definitief vastgesteld dat er op geen enkele manier sprake is van een hersenbeschadiging. Wat de precieze oorzaken wel zijn, wordt nog onderzocht. Onderzoekers volgen daarbij drie modellen:

- *Overstimuleringsmodel*: ADHD wordt veroorzaakt, doordat er geen selectie in de inkomende prikkels kan worden gemaakt. Er ontstaat een overdaad aan prikkels, die geen structuur krijgen.
- *Inhibitie-model*: de selectie van de respons op prikkels is verstoord. Onderzoekers spreken van een 'gehandicapte wilskracht': ADHD'ers 'weten wat ze moeten doen, maar doen niet wat ze weten.' De vaardigheden om juist te reageren zijn aanwezig, maar worden dwars gezeten.
- *Activatiemodel*: degene met ADHD bevindt zich in een toestand van inactiviteit. Overbeweeglijkheid moet ervoor zorgen dat hij bij de les blijft. Dit model verklaart waarom het oppeppende middel Ritalin kalmerend werkt voor ADHD'ers.

Mensen met ADHD zijn hyperactief, impulsief en snel afgeleid. Ze zijn vaak druk en vinden het moeilijk om zich te concentreren. Vooral bij onderwerpen die niet hun interesse hebben speelt dat sterk. Daar tegenover staat dat de concentratie intens is, als het onderwerp aantrekkelijk voor ze is. Het organiseren van taken is vaak lastig. ADHD heeft ook een invloed op sociale contacten.

Op sommige ontwikkelingsthema's hebben mensen met ADHD extra ondersteuning nodig:

- motorisch: coördinatie en schrijven
- informatieverwerking: verbanden leggen, onderscheiden van hoofd- en bijzaak, opnemen van opdrachten
- relationeel: functioneren in de groep, aanvaarden van regels
- emotioneel: negatief zelfbeeld, faalangst

3.2 Aanbevelingen voor omgang en lessen

Vóór de les

- Bedenk van tevoren wat er kan gebeuren en tref maatregelen om moeilijke situaties te voorkomen.
- Neem de benodigde materialen mee, zoals stiften, stickers en kopieën.
- Zet het lokaal klaar. Haal losse onderdelen (kopjes, apparatuur, snoeren) weg. Zoek naar de beste opstelling.
- Weet wat je wil gaan doen in de les.

Lesmateriaal

- Help leerlingen overzicht te houden door te werken met kleurcoderingen. Kleuren geven een structuur aan. Oefenmateriaal uit het ene boek schrijf je met rood op, uit het andere boek met paars.
- Leerlingen met ADHD hebben een schrift of (multo)map nodig en geen losse bladen.
- Maak gebruik van pictogrammen. Een smily maakt snel duidelijk dat je tevreden bent, een gezichtje met mondhoeken omlaag laat zien dat je vindt dat het beter kan. Een plaatje van iemand die zijn vinger opsteekt, helpt de leerling eraan herinneren wat de afspraak daarover is.
- Kleurenklok: aan de klok is te zien dat er verschillende periodes zijn, die elk een ander aandachtspunt hebben.

Lesinrichting

- Houd de lessen prikkelend en interessant. Wissel af in didactische werkvormen.
- Zet de leerling op een plek waar weinig afleiding is, bij voorkeur niet bij het raam.
- Oogcontact is erg belangrijk. Zorg ervoor dat jullie zo zitten dat je elkaar goed kunt zien. Een rij kan een goede opstelling zijn, omdat er dan weinig afleiding is door het zien van andere kinderen. Je kunt ook de leerling naast je zetten. Probeer net zolang uit tot je de beste opstelling hebt.
- Geef duidelijke instructies.
- Geef haalbare opdrachten. Bedenk oefeningen die de leerling echt kan.
- Verdeel grote stappen in kleinere tussenstapjes.
- Maak op het bord een lijst van wat je van plan bent in de les te gaan doen en laat zien met welk onderdeel jullie bezig zijn.
- Maak een strategisch lesplan: begin met een startritueel of een onderdeel waarbij meteen lekker gespeeld wordt. Plaats het onderdeel dat de meeste concentratie vraagt in het midden van de les, voorafgegaan door een concentratieoefening. Laat het nieuwe element terugkomen in iets bekends. Eindig met ontspanning, zoals een spel.
- Las zo nu en dan een time-out in om even te ontspannen en een glas water te drinken.
- Varieer in visuele, auditieve en motorische overdracht.
- Koppel theorie aan beweging, zoals ook in de Kodaly en Delcroze methode gebeurt.

Omgang

- Over het algemeen geldt dat een positieve benadering van de leerling veel succes heeft. Mensen met ADHD zijn hier extra gevoelig voor.
- Investeer in een goede relatie. Dit maakt de leerling sociaal sterker. Uiteindelijk is dit het tegengif voor de moeilijke momenten.
- Zoek de goede en sterke kanten van de leerling en gebruik ze.
- Wordt niet boos bij impulsief of druk gedrag. Probeer het rustig op te vangen. De leerling kan er net zo weinig aan doen als jij aan je kleur ogen.
- Leerlingen met ADHD zijn snel afgeleid. Als je iemand de afleiding ontnemt, zorg er dan voor dat er iets voor in de plaats komt. Zoek naar nuttige vormen van afleiding:
 - zachte bal heen en weer gooien
 - fidget cube
 - wiebel kussen

- Check of de leerling zelf weet wat ADHD is. Misschien heeft hij wel zelf adviezen. Vraag op moeilijke momenten hoe de leerling zelf iemand met ADHD zou helpen.
- Word zelf niet boos of agressief. Een kind spiegelt zich aan dat gedrag en neemt het over.
- En vergeet niet: humor is een krachtig middel!

Taalgebruik

- Oefen je in positief taalgebruik. Daarbij is het de sport woorden als 'niet', 'nooit', 'fout' of 'slecht' te vermijden. Zeg in plaats van 'Niet door me heen praten als ik spreek' liever 'Als je wat wilt zeggen, steek je je vinger op'. En vervang 'Niet voor je beurt spelen' eens door 'Wacht met spelen tot je aan de beurt bent. En die krijg jij ook echt'. Hiermee bereik je veel resultaat. Het loont werkelijk de moeite om hierin te investeren.
- Wees duidelijk. Vervang 'Ben ik niet duidelijk of zo?' door 'Piet, draai je om'.
- Help de leerling zichzelf goed uit te drukken.
- Laat de leerling de opdracht letterlijk herhalen of zelf verwoorden. Op het moment dat het kind praat, ligt de aandacht daar. Jezelf toespreken heeft een grotere impact dan dat iemand anders dat doet.
- Uitspreken helpt ook bij het bepalen van een gedachte en dus bij het leren omgaan met impulsen.
- Zoek een lichte toon.

Afspraken

- Bespreek ook wat er wél mag en niet alleen wat er níet mag.
- Als je ziet wat je wil, laat je waardering blijken. Mensen met ADHD zijn extra gevoelig voor complimenten.
- Laat merken dat je ziet dat de leerling moeite doet om zichzelf aan te sturen. Geef de ruimte om hiermee te oefenen. Daar hoort ook bij dat het niet altijd lukt.
- Houd je taal bondig, maar blijf wel benadrukken dat de afspraken rechtvaardig en zinvol zijn.
- Spreek de leerling aan op zijn gedrag, niet op de persoon.

Huiswerk

Het uitvoeren van opdrachten in de tijd tussen de lessen, oefenen en zonder docent met het instrument bezig zijn, vergt een grote mate van zelfsturing. Dat is voor veel mensen een opgave, en voor mensen met ADHD nog net iets meer. Daarom hier extra aandacht voor dit punt:

- Gebruik een huiswerkschrift.
- Geef in het huiswerkschrift met kleuren aan over welk boek de betreffende opdracht gaat (als je meer boeken gebruikt).
- Besteed aandacht aan de overdracht van het huiswerk: kan de leerling lezen wat er in het schrift staat? Weet de leerling wat er gevraagd wordt? Is het haalbaar? Bereid de opdrachten in de les zo voor dat de leerling ze kan uitvoeren.
- Maak samen een oefenschema.
- Betrek ouders bij het huiswerk:
 - vast moment op de dag

- ouders helpen kind met herinneren aan het moment
- plek in het huis
- ouders helpen met het oefenschema invullen
- maak oefenen aantrekkelijk (glaasje drinken, aandacht)
- Kom in de les op het huiswerk terug.
- Geef symbolen aan de verschillende taken.
- Gebruik geen losse blaadjes.

4. AUTISME

4.1 Oorzaken en kenmerken

Hoogleraar autisme Wouter Staal omschrijft autisme zo: “autisme is de verzamelnaam voor gedragskenmerken die duiden op een kwetsbaarheid op het gebied van sociale interactie, communicatie, flexibiliteit in denken en handelen en het filteren en integreren van informatie”. Net als bij ADHD ontstaat autisme door genetische - en omgevingsfactoren. Sinds Leo Kanner in 1943 als eerste de kenmerken van autisme beschreef, zijn er wel nieuwe inzichten. Zo hebben we het niet meer over een afgebakende stoornis, maar over een spectrum, in het DSM-V autismspectrumstoornis (ASS) genoemd. Daaronder vallen wat voorheen klassiek autisme, hoog- en laag functionerend autisme, het syndroom van Asperger, PDD-NOS en atypisch autisme heette.

Bij ASS is sprake van sociaal-communicatieve problemen, beperkte interessegebieden en herhalingsgedrag. Een aantal kenmerken die bij autisme horen:

- Niet goed in staat zijn tot wederkerig contact met andere mensen. Daardoor kan iemand met autisme moeilijk, nauwelijks of niet delen in geluk, plezier en verdriet van een ander.
- Hoofd- en bijzaak worden niet goed van elkaar onderscheiden.
- Mensen met autisme zijn vaak in de ban van één thema, zoals trainen, landkaarten of veldslagen.
- Taalgebruik is vaak (over)correct, eigen (eigengemaakte woorden en uitdrukkingen) en soms wat plechtstatig.
- Het denken is gefragmenteerd. Mensen met autisme hebben moeite met generaliseren.
- Het contact dat iemand met autisme wenst, is soms grenzeloos en verloopt grillig, in de ogen van niet-autisten.
- Stopwoorden en stereotiepe uitdrukkingen.
- Mensen met autisme voelen zich snel onveilig. Vaste patronen en bekende structuren stellen hen op hun gemak. Het doorbreken van patronen kan angstig maken en woede oproepen.
- Mensen met autisme gebruiken beeldspraak en hebben humor, maar hebben moeite de beeldspraak en humor van anderen te begrijpen.

4.2 Aanbevelingen voor omgang en lessen

Lesmateriaal

- De structuur van muziek, de theoretische achtergrond en het systematische ervan geeft de leerling met autisme veel houvast.
- Leerlingen met autisme hebben een schrift of multomap nodig, geen losse bladen.
- Koppel de verschillende boeken die je in de les gebruikt aan een kleur die terug te vinden is in het huiswerkschrift (zie ADHD).
- Omdat mensen met autisme moeite hebben met het onderscheiden van hoofd- en bijzaak, is het raadzaam overzichtelijke methodes te gebruiken, met een rustige bladindeling. Hoe goed van opzet ook, sommige muziekmethodes hebben onrustige bladzijdes met verschillende lettertypes, plaatjes, tekstblokken, en informatie tussen de notenbalken.
- Maak gebruik van pictogrammen die aangeven wat je van de leerling verwacht.

Lesinrichting

- Let goed op het geluidsniveau tijdens de les. Veel mensen met autisme zijn erg gevoelig voor lawaai en kunnen zich daardoor angstig voelen. Ook overgevoeligheden voor andere stimuli zijn mogelijk: kou, geur, bepaalde kleuren. Tegelijkertijd is er soms een ongevoelig voor andere stimuli.
- Zorg dat de les een vast patroon heeft. Maak de structuur van de les duidelijk, bijvoorbeeld door de onderdelen op het bord te schrijven. Als dan niet alle onderdelen aan bod komen, is het fijn als je de leerling daarvan op de hoogte stelt, met een korte uitleg hoe dat komt.
- Tijd is belangrijk voor mensen met autisme: het biedt hen structuur. “Straks” en “later” veroorzaken onrust. De vraag “is het al straks?” laat dat mooi zien. Zorg dat je op tijd begint en stopt. Uitlopen (van lestijd) kan tot verwarring leiden.

Omgang

- Wees voorzichtig met aanraken. Vraag eerst of dat mag. Ook als de leerling dat accepteert let je extra goed op de reactie.
- Noem de leerling bij de voornaam voor je een opdracht geeft.
- Gebruik hele zinnen. Vermijd figuurlijk taalgebruik, metaforen, dubbelzinnigheid, sarcasme en dubbele ontkenningen. “Wij moeten zien te voorkomen dat dit niet weer gebeurt”, is moeilijk te begrijpen.
- Stel duidelijke vragen, ook in hele zinnen. Bij de vraag “Weten jullie nog, vorige week, toen hebben we het over de hoge F leerden?”, zullen de meeste kinderen de hoge F spelen; de mensen met autisme wacht tot je een concrete opdracht formuleert.
- Laat de mensen met autisme iets vertrouwds van thuis meenemen als steun tijdens de les.
- Het systeem van straffen en belonen werkt meestal niet goed bij autistische leerlingen. Het incasseren en accepteren van een opgelegde straf functioneert bij hen anders, ze trekken er geen les uit. Eén onterechte straf (doordat de docent de situatie fout inschat) betekent een beschadiging van de relatie die moeilijk te herstellen valt. Mensen met autisme hebben vaak een sterk ontwikkeld rechtvaardigheidsgevoel en zijn zeer gevoelig voor regels. Het kan ook zijn dat een autistische leerling iets als een straf ervaart, terwijl de docent dit helemaal niet zo bedoelde, zoals het veranderen van de vertrouwde plek in het lokaal, de wijziging van het vaste patroon van de les. Improductief of onwenselijk gedrag komt bij hen doorgaans niet voort uit vragen om aandacht, maar vanuit een tijdelijk ongenoegen: “ik voel mij even heel ongelukkig, omdat het hele lokaal er anders uit ziet dan normaal” of “iemand heeft mij bij mijn arm gepakt”.
- Blijf ook in situaties waarin de autistische leerling in paniek is, rustig en reageer niet impulsief.

4.3 Geef me de vijf

Geef me de vijf is een geïntroceerde methode, ontwikkeld door Colette de Bruin-Wanrooy, voor de dagelijkse omgang met autisten. Kern van de methode is om eenduidigheid voor de autist aan te brengen in de complexe structuur van sociale omgang en communicatie. *Geef me de vijf* bereikt dit door iedere taak of vraag in vijf stappen te benaderen:

1. WAT moet ik doen? (Of: wat gaat er gebeuren?)
2. WANNEER ga ik het doen? (Of: wanneer gaat het gebeuren)
3. HOE ga ik het doen? (Welke handeling eerst, wat komt er daarna?)
4. WAAR ga ik het doen?
5. Met WIE ga ik het doen?

Deze systematische aanpak geeft mensen met autisme de houvast die nodig is om zich te ontwikkelen. Het doel van de methode is om van persoonsafhankelijkheid te groeien naar zelfstandigheid.

5. DYSLEXIE

5.1 Oorzaken en kenmerken

Dyslexie is een aangeboren leerstoornis die zich kenmerkt door problemen met het automatiseren van lezen en/of spellen. Daardoor blijven taalprestaties van dyslectische leerlingen vaak achter bij hun verstandelijke capaciteiten.

Bij dyslexie levert het omzetten van letters (visueel, abstract) naar klanken (auditief, concreet) problemen op. In het cognitieve proces van het zien van letters tot het bepalen van functie en betekenis van een woord in een zin, zit een moment waarop de klank van het woord in de hersenen wordt gevormd. Dit onderdeel heet de *fonologische lus*. Wat daar bij dyslexie precies anders gaat, is nog niet duidelijk. Uit onderzoeken blijkt de oorzaak zowel aan de auditieve als aan de visuele kant te kunnen liggen. Dus zijn er ook verschillende methodes om dyslectici te helpen met hun probleem.

Hoewel behandelmethodes de lees- en spellingsproblemen tot een aanvaardbaar niveau kunnen reduceren, kan de oorzaak van dyslexie niet verholpen worden; er zit een mate van didactische resistentie in.

Er lijken verschillende vormen van dyslexie te zijn, waarbij soms ook andere gebieden betrokken lijken te zijn: evenwichtsgevoel, links-rechts verwarring. Sommige dyslectici hebben de neiging cijfers om te draaien. Het omdraaien van letters ('b' wordt 'd') komt sporadisch voor.

Of mensen met dyslexie ook moeite hebben met notenlezen is nog niet goed onderzocht. Uit onderzoek uit 1996 van Bergit Jaarsma blijkt dat veel dyslectici iets langer doen over het leren lezen van noten en vaker last hadden van tertsverlezingen. Iemand die moeite heeft met notenlezen is niet dyslectisch te zijn en niet alle dyslectici hebben moeite met notenlezen.

5.2 Aanbevelingen voor omgang en lessen

Algemeen

- Mensen met dyslexie hebben vaak hun handen vol aan het omgaan met hun lees- en spellingprobleem. Kies een positieve benadering: Wat motiveert de leerling? Wat zijn sterke kanten? En hoe kun je die inzetten om de ontwikkeling te stimuleren?
- Vaak is aanpassing van het materiaal plezierig, soms zelfs noodzakelijk, bijvoorbeeld het uitvergroten van teksten en notenbeeld, gebruik van meespeelcd's, opnames van de muziek die geoefend wordt, gebruik van kleuren, via kleine(re) stappen het notenbeeld introduceren, gebruik van apps, ouders betrekken bij opdrachten die ze thuis moeten uitvoeren.
- Besteed aandacht aan hoe de leerling thuis oefent. Daar moet meer tijd en rust voor genomen worden dan bij niet-dyslectische leerlingen.
- Concentratie speelt een grote rol. Concentratiespelletjes tijdens de les helpen om dit te oefenen. Zorg vooral bij het behandelen van iets nieuws dat de concentratie goed is. Verdeel de concentratiemomenten over de lestijd en wissel die af met ontspannen onderdelen.
- Plan de les zo dat het nieuwe onderdeel aan het begin van de les zit en kom daar aan het eind nog even op terug.

- Bereid nieuwe onderdelen goed voor. Wat je in de volgende les wil gaan introduceren, kun je in de les ervoor al even aanstippen, laten zien of horen of in een spel al laten voelen.
- Leren via 'begrijpen' gaat beter dan via automatiseren.
- Koppel de op te nemen stof aan beelden, verhalen of iets bijzonders. Dat vergemakkelijkt het opslaan van de informatie.
- Ondervang de paniek die ontstaat als de leerling iets niet begrijpt. Dat kan door de leerling zelf vragen te laten stellen; dat geeft eigenaarschap over het eigen leerproces.
- Geef dyslectische leerlingen meer oefentijd.
- Maak gebruik van 'bijwijzen': wijs aan welk woord de leerling leest of welke noot hij speelt.
- Bied de stof op verschillende manieren en vanuit wisselende invalshoeken aan. Zo kan de dyslectische leerling eigen leerstrategieën ontwikkelen. Ander voordeel hiervan is dat verschillende zintuigen worden aangesproken bij het leren. Luisterend kijken, bewegend luisteren, bewegend kijken; in deze *multisensorische* manier van lesgeven krijgt de dyslectische leerling de meeste kans om het automatiseren van abstracte symbolen te verbeteren.

Vóór de muziekles

- Bekijk samen met de leerling de noten en herhaal dat regelmatig, op verschillende manieren. Kijk naar de koppen, stokken, waardestrepn, de notenbalk en de plek van noten op de notenbalk. Neem steeds één noot in het begin, maar breid dat uit. Vergelijk noten met elkaar en doe dat ook met noten op de notenbalk. Dat kan ook met andere informatie uit het notenbeeld: maataanduidingen, tempo-aanduidingen, voortekens, dynamiek, afkortingen (dubbele streep met punten, Da Capo al Fine) en tekst die in de muziek te vinden is.
- Begin met echt korte stukjes, van een paar maten.
- Stop steeds maar één werkonderwerp in een nieuw stukje. Een nieuwe noot introduceer je in een ritme waarvan je zeker weet dat de leerling dat kan. Deel een groot stuk letterlijk op in kleine delen, waar per stuk één probleem voorkomt. Voeg later die delen bij elkaar tot het hele stuk.
- Speel met noten op andere manieren dan uitsluitend in het notenbeeld. Teken noten met de leerling, maak er stripfiguren van, maak met stempels een collage of fabriceer een mobiel. Loop de vorm van een noot in het lokaal. Leg notennamen op de trap en loop over de trap melodieën. Teken de trap op het bord en wijs de noten aan, terwijl de leerlingen zittend spelen (multi-sensorische werkvormen).
- Teken op een rol behangpapier een grote notenbalk die je op de vloer in het lokaal kunt leggen, zo groot dat leerlingen op en tussen de lijnen kunnen staan. Nu kunnen ze hun liedjes stappen. Of één leerling stapt en de anderen spelen. Aan de onderkant van de noten laat je voorwerpen (of plaatjes daarvan) neerleggen die lage geluiden maken, aan de bovenkant leg je voortbrengers van hoge geluiden neer. Het valt dan op dat een muis boven op de notenbalk wordt neergelegd, hoewel het diertje lager bij de grond is dan een vrachtwagen. Een vliegtuig vliegt hoog door de lucht, maar maakt een lager geluid dan een mug.
- Besteed aandacht aan de begrippen 'hoog' en 'laag'. Maak duidelijk wat ermee bedoeld wordt, zoek er voorbeelden en plaatjes bij. Gebruik de hierboven

beschreven trap en de notenbalk als concrete beelden. Koppel geluid aan beweging: hoog is uitgerekt lopen, laag is met grote stappen enzovoort. Het systeem van de notenbalk is gebaseerd op visualisering van hoog en laag. Als die begrippen niet helder zijn, blijft de plaats van de noten en de daaraan verbonden klank een willekeurig gegeven. Het is voor dyslectische leerlingen extra belangrijk om hard en hoog en zacht en laag uit elkaar te halen.

- Neem voor de leerling bekende liedjes om vertrouwd te raken met het notenbeeld en om nieuwe gegevens te introduceren.
- Laat de leerling samenspelen met andere leerlingen om de verschillende dimensies van muziek te ervaren.
- Onderzoek of er andere notatie- en benoemingsmogelijkheden zijn. Bijvoorbeeld: neem voor de A een plaatje (een stempel) van een aap, voor de B een beer enzovoort en plaats ze op de goede plek op de notenbalk. Via deze alternatieven leid je de leerling naar de gangbare notatie. Kijk of dat helpt of dat er toch ergens een blokkade optreedt.
- Als hulpmiddel kan kleurcodering goed werken. Het ontcijferen van kleur gaat veel makkelijker dan het bepalen van de plaats van de kop van de noot op de notenbalk.
- Laat de leerling niet doormodderen, maar biedt snel hulp. Dat kan door even snel de noot die de leerling niet kan vinden voor te spelen, de naam te noemen of het geheugensteuntje te noemen.
- Werk op verschillende manieren (auditief, lezend, zelf makend, spelend, zonder taal, met uitleg) en speel in op verschillende zintuigen aan elkaar (multi-sensorische werkvormen).