

Scriptie Pedagogische Academie Basisonderwijs

Leren denken

Over de toepassing van psycho-educatie bij leerlingen
met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum

Anne van Drie en Sacha Huijgen

Juni 2011

Afstudeeronderzoek Leraar Basisonderwijs

Begeleider: Dr. D.A. Kraaij

Christelijke Hogeschool Ede



Inhoudsopgave	2
Voorwoord	4
1 Inleiding	5
2 Psycho-educatie	6
2.1 Wat verstaan wij onder psycho-educatie?	6
2.2 Welke (kind)criteria gelden er voor het geven van psycho-educatie?	7
2.3 Internaliserende en externaliserende problematiek.	8
2.3.1 Wat verstaan wij onder internaliserende problematiek?	
2.3.2 Wat verstaan wij onder externaliserende problematiek?	
2.4 Afwijkende aspecten bij de ontwikkeling.	12
2.4.1 Afwijkende aspecten bij de ontwikkeling van kinderen met ADHD.	
2.4.2 Afwijkende aspecten bij de ontwikkeling van kinderen met ASS.	
3. Ontwikkelingspsychologie	15
3.1 Wat wordt er verstaan onder ontwikkelingspsychologie?	15
3.2 Nature versus nurture	16
3.3 Ontwikkelingsaspecten	17
3.4 Voorwaarden voor ontwikkeling	17
4. Sociaal-emotionele ontwikkeling	19
4.1 Opvoedingsstijlen	19
4.2 Psychodynamisch perspectief	20
4.2.1 Freud en Erikson	
4.3 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de zuigeling	21
4.3.1 Sociale ontwikkeling	
4.3.2 Emotionele ontwikkeling	
4.4 Sociaal emotionele ontwikkeling van de peuter	24
4.4.1 Sociale ontwikkeling	
4.4.2 Emotionele ontwikkeling	
4.5 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de kleuter	27
4.5.1 Sociale ontwikkeling	
4.5.2 Emotionele ontwikkeling	
4.6 Sociaal-emotionele ontwikkeling van het schoolkind	29
4.6.1 Sociale ontwikkeling	
4.6.2 Emotionele ontwikkeling	
4.7 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de puber	32
4.7.1 Sociale ontwikkeling	
4.7.2 Emotionele ontwikkeling	
4.8 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de adolescent	35
4.8.1 Sociale ontwikkeling	
4.8.2 Emotionele ontwikkeling	
4.9 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de volwassene	36
4.9.1 Sociale ontwikkeling	
4.9.2 Emotionele ontwikkeling	
4.10 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de oudere	38
4.10.1 Sociale ontwikkeling	
4.10.2 Emotionele ontwikkeling	

5. Cognitieve ontwikkeling	40
5.1 Ontwikkeling van het denkvermogen	40
5.2 Wetenschappers over de ontwikkeling van het denken	41
5.2.1 Piaget	
5.2.2 Vygotsky	
5.2.3 Jerome Bruner	
5.3 Cognitieve ontwikkeling van de zuigeling	45
5.4 Cognitieve ontwikkeling van de peuter	46
5.5 Cognitieve ontwikkeling van de kleuter	48
5.6 Cognitieve ontwikkeling van het schoolkind	49
5.7 Cognitieve ontwikkeling van de puber	51
5.8 Cognitieve ontwikkeling van de adolescent	51
5.9 Cognitieve ontwikkeling van de volwassene	52
5.10 Cognitieve ontwikkeling van de oudere	53
6. Onderzoeksopzet	54
7. Resultaten	55
7.1 Resultaten interviews	55
7.2 Resultaten toetsen cognitieve ontwikkeling	61
7.2.1 Grafiek vooruitgang rekenen	
7.2.2 Grafiek vooruitgang taal	
7.3 Resultaten test sociaal-emotionele ontwikkeling	62
7.3.1 Resultaten VISEON	
7.3.2 Resultaten vragenlijst	
7.3.3 Resultaten sociogrammen	
8. Conclusie	68
9. Discussie en aanbevelingen	70
9.1 Discussie	70
9.2 Aanbevelingen	70
10. Samenvatting	72
11. Bronvermelding	75
Bijlagen	77
Bijlage 1. Totaalprofielen Tempo-Test rekenen	77
Bijlage 2. Resultaten PI dictee	80
Bijlage 3. Vragenlijsten psycho-educatie	83
Bijlage 4. Sociogrammen	89
Bijlage 5. Resultaten Chi-kwadraat (χ^2) toets	94

Voorwoord

Voor u ligt een scriptie welke het resultaat is van een onderzoek naar het geven van psycho-educatie binnen het regulier onderwijs. Met deze scriptie zal ik de studie Pedagogische Academie Basisonderwijs afronden. Tijdens dit onderzoek heb ik mogen samenwerken met Sacha Huijgen, een mede-student van de PABO. Daar waar ik mij meer verdiept heb in de sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerlingen en de invloed van psycho-educatie op deze ontwikkeling, heeft zij zich meer verdiept in de cognitieve ontwikkeling van de leerlingen.

We leven in een tijd waarin de stoornissen van leerlingen veelvuldig besproken worden. De 'zorgleerlingen' zijn tegenwoordig een 'hot-item'. Mede hierdoor is het onderwerp 'psycho-educatie' erg actueel en interessant. Voor mij persoonlijk was dit onderzoek een waardevolle aanvulling op een eerder onderzoek met betrekking tot psycho-educatie. Al eerder voelde ik mij aangetrokken tot het onderwerp. Ik vind het van groot belang dat kinderen al op vroege leeftijd te weten komen wat ze precies hebben en vooral hoe ze hier op de beste manier mee om kunnen gaan.

Wat mij het meeste aansprak tijdens dit onderzoek was het feit dat je eerlijk tegen leerlingen kunt vertellen wat het met je doet wanneer je een bepaalde stoornis hebt. Vooral het gegeven dat je leerlingen handreikingen biedt om met deze stoornis om te gaan geeft mij erg veel voldoening. Ik zie er naar uit om tijdens mijn loopbaan binnen het speciaal (basis)onderwijs bepaalde facetten uit dit onderzoek toe te passen.

In het eerste hoofdstuk denken we na over het onderwerp psycho-educatie. Vervolgens schetsen we wat we verstaan onder ontwikkelingspsychologie. Later willen we de sociaal-emotionele en cognitieve ontwikkeling duidelijk omschrijven. Volgend op onze onderzoeksopzet vindt u onze resultaten, de conclusie en onze aanbevelingen.

Ik wil vanaf deze plaats Dick Kraaij, onze afstudeerbegeleider, in het bijzonder bedanken voor zijn correcties, kennisoverdracht en opbouwende kritiek. Zijn raad en aanwijzingen hielden ons op het juiste spoor. Daarnaast wil ik Gijsbert Wassinkmaat bedanken voor zijn inzet en hulp. Ten slotte wil ik Sacha Huijgen bedanken voor haar enthousiasme en betrokkenheid. Mede dankzij haar is dit een product geworden waar ik trots op ben.

Anne van Drie

Ede, mei 2011

1. Inleiding

Wij, Anne van Drie en Sacha Huijgen, doen in het laatste jaar van de Pedagogische Academie voor Basis Onderwijs een onderzoek naar de toepassing van psycho-educatie, binnen het regulier onderwijs, bij leerlingen met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum.

Uit eerder onderzoek¹ is gebleken dat het geven van psycho-educatie, binnen het speciaal onderwijs, zich richt op het vergroten van de vaardigheden van leerlingen met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum. De leerlingen leren omgaan met hun stoornis en leren hierbij goede kanten van zichzelf kennen.

Graag willen we weten of de toepassing van psycho-educatie, binnen het regulier onderwijs, op het gebied van sociaal-emotionele en cognitieve ontwikkeling effectief is.

Hieruit hebben wij de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

Is het effect van de toepassing van psycho-educatie binnen het regulier onderwijs, bij leerlingen met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum, waarneembaar op het gebied van sociaal-emotionele en cognitieve ontwikkeling?

Bij deze onderzoeksvraag worden de volgende deelvragen beantwoord:

Deelvragen theorie;

1. Wat verstaan wij onder psycho-educatie?
2. Wat wordt verstaan onder ontwikkelingspsychologie?
3. Hoe verloopt de sociaal-emotionele ontwikkeling in het algemeen?
4. Hoe verloopt de cognitieve ontwikkeling in het algemeen?

Deelvragen praktijk;

1. Treden er waarneembare veranderingen op in de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen met internaliserende problematiek na toepassing van psycho-educatie? Zo nee, welke oorzaak zou dit kunnen hebben? Zo ja, welke?
2. Treden er waarneembare veranderingen op in de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen met externaliserende problematiek na toepassing van psycho-educatie? Zo nee, welke oorzaak zou dit kunnen hebben? Zo ja, welke?
3. Treden er waarneembare veranderingen op in de cognitieve ontwikkeling van leerlingen met internaliserende problematiek na toepassing van psycho-educatie? Zo nee, welke oorzaak zou dit kunnen hebben? Zo ja, welke?
4. Treden er waarneembare veranderingen op in de cognitieve ontwikkeling van leerlingen met externaliserende problematiek na toepassing van psycho-educatie? Zo nee, welke oorzaak zou dit kunnen hebben? Zo ja, welke?
5. Welke aspecten van de sociaal-emotionele ontwikkeling zijn anders bij kinderen met een internaliserende of externaliserende stoornis?
6. Welke aspecten van de cognitieve ontwikkeling zijn anders bij kinderen met een internaliserende of externaliserende stoornis?

Anne van Drie en Sacha Huijgen

Ede, mei 2011

¹ Onderzoek Nick van der Lee en Anne van Drie

2. Psycho-educatie

2.1 Wat verstaan wij onder psycho-educatie?

Psycho-educatie is kort gezegd: uitleg geven of krijgen over de oorzaak, kenmerken en het verloop van de stoornis. (M. Strijbosch, p. 14)

Men spreekt van een gedragsstoornis als het probleem niet te verhelpen is en de persoon ermee moet leren omgaan. Een stoornis vindt haar oorsprong vooral in het lichaam en is voornamelijk in aanleg meegegeven. Martine Delfos (M.F.Delfos, 2000, p. 7) gaat ervan uit dat de problematiek bij een stoornis ligt in de aanleg en rijping van het centraal zenuwstelsel, hetgeen direct invloed heeft op ontwikkelingsfuncties. Een gedragsprobleem heb je; het staat meer buiten de wil van een persoon en is zodoende voornamelijk reactief van aard. Er zijn dan belemmeringen die hun oorsprong vinden in de omgeving, waardoor de ontwikkeling minder soepel verloopt. Er is een situatiegebondenheid en het eruit volgende gedragsprobleem is een bijproduct van de oorzaak.

In de psychiatrie spreekt men meestal pas van stoornissen als specifieke kenmerken ten minste een bepaalde tijd (gewoonlijk minimaal zes maanden) continue voorkomen. Om van een 'stoornis' te spreken moet het gedragsprobleem aan vastomlijnde criteria voldoen, zoals omschreven in het psychiatrische classificatiesysteem DSM-IV-TR (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder) van de American Psychiatric Association. Als het ongewenste of storende gedrag niet voldoet aan de criteria van de DSM-IV-TR is er sprake van een gedragsprobleem. Verder kun je nog onderscheid maken tussen gedragsstoornissen met geexternaliseerde probleemgebieden (o.a. ADHD, ODD, agressie) en emotionele stoornissen met geïnternaliseerde probleemgebieden (o.a. angststoornissen, depressie) (Lieshout, 2009, pp. 7-8)

Psycho-educatie is het vertalen van de stoornis naar de eigen mogelijkheden, het eigen (veranderend) toekomstperspectief en de eigen context. Dit alles is op drie niveaus mogelijk: informierend, begeleidend en therapeutisch.

Psycho-educatie richt zich daarnaast op het vergroten van de vaardigheden van personen met een stoornis. Deze leren omgaan met hun stoornis en leren hierbij goede kanten van zichzelf kennen en benutten.

Dit is belangrijk omdat in het algemeen geldt dat jongeren met gedragsproblemen een tekort aan eigen structurerend, probleemoplossend vermogen hebben. Dit tekort kan ontstaan door een probleem in aanleg of omgevingsfactoren (stoornis versus probleem) of door een wisselwerking tussen beide. Bij een aanlegprobleem is het zeer belangrijk dat dit gerespecteerd wordt; niet alleen door de omgeving, maar juist ook door de jongere zelf. Pas als deze zijn probleem kent en leert accepteren, hebben interventietechnieken zin. Omdat de persoon zelf de belangrijkste bron voor verandering is, is het essentieel dat hij hulp krijgt bij het denken over zijn eigen problemen en zo gemotiveerd kan raken vanuit een gevoel van vrijheid en keuze. Dan pas kan een gevoel van 'willen' veranderen ontstaan, in plaats van 'moeten' veranderen. Alleen dan zijn er veranderingen mogelijk. De aanpak van jongeren met gedrags- en ontwikkelingsstoornissen vraagt vanwege het tekort aan eigen structurerend, probleemoplossend vermogen altijd een algemene basisaanpak van 'structuur bieden' zodat hun wereld veiliger, overzichtelijker en beter voorspelbaar wordt. [...] (Lieshout, 2009, pp. 37-38) Ook moet er bij elk probleem gezocht worden naar positieve mogelijkheden, talenten van de jongere, die als compensatiemogelijkheden aangewend kunnen worden. (Lieshout, 2009, pp. 37-38)

Psycho-educatie is ontstaan aan het eind van de jaren '70 in Canada. Het was toen vooral een methode gericht op schizofrenie, een manier om mensen vaardigheden aan te leren om hun leven weer in eigen handen te kunnen nemen. Verder richtte de psycho-educatie zich op het informeren van de omgeving en de patiënt over de aandoening. In de jaren '80 en '90 is deze

manier van werken binnen de gehele psychiatrie populair geworden, mede door de manier waarop de methode aansluit bij de verschillende maatschappelijke ontwikkelingen.

De afgelopen jaren is het geven van psycho-educatie aan kinderen in de belangstelling komen te staan. De hulpverlening is zich steeds meer bewust geworden van het feit dat kinderen zelfs al op jonge leeftijd bezig zijn met de verschillen tussen zichzelf en anderen. Door vroeg te beginnen met het geven van psycho-educatie kunnen we de problemen die hieruit voortkomen ondervangen en kinderen met meer zelfvertrouwen en kennis over hun stoornis hun puberteit in laten gaan. (M. Strijbosch, pp. 15-16)

2.2 Welke (kind)criteria gelden er voor het geven van psycho-educatie?

Na uitgebreid literatuuronderzoek is gebleken dat er geen voorgeschreven lijst is waarop de criteria worden omschreven voor het geven van psycho-educatie.

Wel blijkt uit verschillende bevindingen dat er een aantal criteria nodig zijn, wil men op een efficiënte manier psycho-educatie kunnen toepassen. Hierbij denken we aan de volgende criteria;

- Er is vanuit de school een duidelijke visie nodig. Een doel dat voor ogen gehouden kan worden. Wanneer er een 'eindpunt' vaststaat kan daar naar toe worden gewerkt.
"Je moet als school een duidelijke visie hebben: wat wil je met de kinderen? Als je dit in je visie verwoordt, merk je dat het in het team ook beter opgepikt wordt. Het zou eigenlijk gezien moeten worden als het aanschaffen van een nieuwe methode. Hier is ook iedereen mee bezig en iedereen heeft er baat bij. Verder moet er een doorgaande lijn in zitten. Je moet weten waar je mee bezig bent en duidelijke doelen formuleren. Je moet voortdurend het einddoel in de gaten houden. Je moet de doelen SMART kunnen formuleren en ook subdoelen hebben voor elke bijeenkomst. Anders krijg je op den duur dat je niet meer weet waar je naartoe moet werken."
(Arjan Verrips, directeur 'Het Anker', Zwartebroek)
- Er moet overleg plaatsvinden tussen leerkrachten, ouder(s) en/of verzorger(s).
"Wanneer er geen contacten zijn tussen leerkrachten, ouder(s) en/of verzorger(s) kan ik me niet voorstellen dat psycho-educatie handreikingen biedt om met bepaalde aspecten van de stoornis om te gaan. Ik acht dit, naast de relatie van de leerkracht met de leerling heel erg belangrijk."
(leerkracht, 'Donnerschool', De Glind)
- In sommige gevallen is het noodzakelijk dat leerlingen medicatie innemen.
"Wanneer een leerling met ADHD bij mij komt maar geen medicijnen inneemt kan ik die leerling op dat moment niet helpen. Medicatie is bij sommige leerlingen echt één (van de) criteria."
(Nina Pijl, Ambulant Begeleider)
- Psycho-educatie lijkt het meeste succes te hebben bij kinderen met een gemiddeld IQ.
"Iets wat ik zelf erg mooi vind, is dat de kinderen een innerlijke behoefte moeten hebben om hiermee te beginnen, maar ook om door te zetten. Verder moet het kind kunnen begrijpen wat er gebeurt en hij moet zich verbaal kunnen redden. Anders haalt het niet veel uit. Het kind moet daarom een redelijk IQ hebben."
(Arjan Verrips, directeur 'Het Anker', Zwartebroek)

Wanneer er voor een leerling gezocht wordt naar een methode voor het geven van psycho-educatie is het, op basis van uitgebreid literatuuronderzoek en verschillende bevindingen, verstandig rekening te houden met de kindkenmerken van het individu.

2.3 Internaliserende en externaliserende problematiek.

2.3.1 Wat verstaan wij onder internaliserende problematiek?

Onder internaliserende problematiek verstaan wij, naar binnen gericht (negatief) gedrag.

De volgende stoornissen, die vallen onder internaliserende problematiek, worden hieronder verder verduidelijkt.

- ASS

Autismespectrumstoornissen (ASS) (Lieshout, 2009, p. 276)

Autismespectrumstoornissen (ASS) hebben als hoofdkenmerken ernstige problemen op het gebied van de sociale interactie en de verbale en non-verbale communicatie. De stoornis beïnvloedt alles-doordringend (pervasief) het handelen van de persoon op allerlei ontwikkelingsgebieden en in allerlei situaties, waardoor het een van de meest complexe en ernstigste psychische stoornissen is.

De term autisme geeft al aan dat de interactie niet spontaan verloopt. Het gaat om extreem in zichzelf (autos) gekeerde kinderen.

Syndroom van Asperger

De Oostenrijkse kinderarts Hans Asperger beschreef in 1944 een stoornis met als kenmerkende symptomen een gebrek aan inlevingsvermogen, weinig vaardigheden om vriendschappen te sluiten, eenzijdige conversatie, enorme belangstelling voor bepaalde zaken en onhandige bewegingen. Pas in 1981 introduceerde de Engelse autismedeskundige Lorna Wing hiervoor de term 'Asperger's syndrome'. Deze kinderen hebben dezelfde ernstige sociale en communicatieve probleemgedragingen als autisten, maar er is geen significante algemene achterstand in de taalontwikkeling (vóór de leeftijd van drie jaar moeten ze begonnen zijn met spreken). Ook is er geen achterstand in de cognitieve ontwikkeling, in de ontwikkeling van bij de leeftijd passende vaardigheden om zichzelf te helpen, in gedragsmatige aanpassingen (anders dan binnen de sociale interacties) of in de nieuwsgierigheid naar de omgeving. [...] (Lieshout, 2009, p. 276) Ook al is er bij deze kinderen geen algemene achterstand in de taalontwikkeling, hun taalgebruik is wel vreemd. Het doet van jongs af aan heel ouwelijk, pedant en maniëristisch aan. [...] (Lieshout, 2009, p. 276) Het taalgebruik is niet sociaal adequaat; er wordt niet geanticipeerd op het antwoord van de ander, waardoor de communicatie niet wederkerig is. [...] (Lieshout, 2009, p. 276) Daarnaast zijn er, net als bij de autistische stoornis, beperkingen in de sociale interactie en beperkte, zich herhalende en stereotiepe patronen van gedrag, belangstelling en activiteiten. Ze kunnen geen optimale samenhang aanbrengen in de taal en hebben een beperkt inlevings- en verplaatsingsvermogen (problemen in de 'Centrale Coherentie' en de 'Theory of Mind'). Ze (Lieshout, 2009, p. 278) nemen gezegdes veel te letterlijk en kunnen daardoor niet omgaan met woordgrapjes en abstractere begrippen. [...] (Lieshout, 2009, p. 276) Ze houden graag vast aan regels en hebben er grote moeite mee als anderen dat niet doen.

Daarnaast zijn deze kinderen motorisch vaak houterig en hebben zij dikwijls uitgebreide 'kennis' preoccupaties: bijvoorbeeld ruimtevaart, astronomie, amfibieën of topografie. (Lieshout, 2009, p. 276)

Ook Asperger typeerde ze al als onafhankelijke denkers ('kleine professors') met een vermogen om op specifieke gebieden tot grote prestaties te komen.

Pervasive Developmental Disorder, Not Otherwise Specified (PDD-NOS)

Het gaat om kinderen die op basis van hun gebrek aan sociale sensitiviteit en eenzijdige starheid ernstig beperkt worden in hun sociaal- emotionele ontwikkeling en vaak ook in opleiding en beroepsmatige ontplooiing. Populair gezegd zijn deze kinderen vaak een beetje wonderlijk, wijsneuzig, wat stijf en onhandig. Ze kunnen een volstrekt eigen koers varen, zijn niet geïnteresseerd in anderen, hebben vaak afwijkende interesses, lijken niet te luisteren, zijn

extreem eerlijk, recht door zee, maar kunnen ook angstig en driftig worden bij te grote druk en onverwachte veranderingen. Ze zijn emotioneel jonger dan hun leeftijdgenoten, hun 'sociaal interpretatievermogen' is beperkt, ze hebben weinig of geen vriendjes, werken liever alleen, hebben moeite om hulp te vragen en zijn snel overbelast.

Sommige kinderen zijn zeer in zichzelf gekeerd ('aloofness'), terwijl anderen veelvuldig, grenzeloos en dikwijls op claimende wijze contact maken, zonder echter tot wederkerigheid te komen ('active but odd'). (Lieshout, 2009, p. 279)

Er zijn bange, kwetsbare teruggetrokken jongeren die (oog)contact vermijden en nauwelijks meedoen aan groepsactiviteiten, maar ook impulsieve jongeren die ondoordacht handelen. Sommige spreken helemaal niet (mutistisch), anderen spreken met eigenaardigheden als echolalie of idiosyncrasie, op een oude, plechtstatige manier. (Lieshout, 2009, p. 279)

PDD-NOS is een prikkelverwerkingsstoornis: de informatie wordt door subtiele hersenafwijkingen slechts gefragmenteerd opgenomen, waardoor de informatie niet goed wordt gecombineerd tot gehelen. Magnee (Magnee, 2008) en Vanderbroecke (Vanderbroecke, 2008) ontdekten dat de grote verbindingen tussen de hersengebieden wel intact zijn, maar niet de verbindingen tussen groepen zenuwcellen binnen een bepaald hersengebied, met name binnen de visuele schors. Daardoor zijn er gebreken in de waarneming: het brein is minder in staat informatie te groeperen, wat nodig is om een globaal overzicht te krijgen. Door deze verstoorde waarneming kunnen zij emoties, die ze op zich wel van gezichten kunnen aflezen, niet juist interpreteren. [...] (Lieshout, 2009, p. 279) Ze nemen zeer gedetailleerd en fragmentarisch waar, overzien het geheel niet en hebben zo grote moeite met sociale betekenisverlening. [...] (Lieshout, 2009, p. 279) Daarnaast is ook ontdekt dat bij autistische kinderen geluidperceptie een vertraging van 1/50 tot 1/20 van een seconde opliep voor het in hun hersenen aankwam. Daardoor verwerken autistische kinderen geluid en taal verschillend in vergelijking met niet-autistische kinderen, wat een mogelijke verklaring voor de communicatieproblemen van autisten geeft. Hun gedrag is in alles té.

De sociale problemen vallen vooral op te midden van leeftijdsgenootjes. Ze slaan regelmatig de plank mis, wat vaak in allerlei pesterijen ontaardt. Ze missen de 'sociale antenne', er is iets mis met de 'innerlijke thermostaat' die sociale alertheid en sociaal verkeer regelt. Baron-Cohen (Baron-Cohen, 1995) spreekt van 'mind-blindness: ziende blind voor intermenselijk sociaal verkeer' en De Groot en Paagman (Paagman, 2000) van een soort kleurenblindheid voor de sociale context.

Volgens Verheij en Van Loon (Loon, 1993) liggen de meest voorkomende ontwikkelingsproblemen bij kinderen met PDD-NOS op de volgende drie gebieden: biologisch-lichamelijk (sensomotorische ontwikkeling, aandachts- en activiteitsregulatie, de prikkelverwerking), cognitief (mentaal voorstellingsvermogen, spraak en taal) en sociaal-emotioneel (intrapsychische belevingswereld, spelontwikkeling en intermenselijke relatievorming).

2.3.2 Wat verstaan wij onder externaliserende problematiek?

Onder externaliserende problematiek verstaan wij, naar buiten gericht (negatief) gedrag.

De volgende stoornissen, die vallen onder externaliserende problematiek, worden hieronder verder verduidelijkt.

- AD(H)D

Aandachtstekortstoornissen met en zonder hyperactiviteit AD(H)D (Lieshout, 2009, pp. 183-213)
ADHD is een afkorting van Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Kinderen met ADHD hebben aandachts- en concentratieproblemen en zijn impulsief en overbeweeglijk. Ze vertonen dynamisch en grillig gedrag. ADHD is een neurobiologische stoornis, een ontwikkelingsstoornis

van het inhibitiesysteem, het remsysteem. (Barkley, 1997) De executieve regelfuncties (controlemechanismen) van de hersenen werken niet goed, waardoor problemen ontstaan in het functioneren van het werkgeheugen, de aandacht, het organiseren, plannen, afmaken van taken, het reageren op prikkels, flexibel kunnen zijn, het opvolgen van instructies, het afremmen van reacties en het aansturen van de motoriek.

Het kind heeft moeite met het reguleren van zijn gedrag en het goed organiseren en plannen van zijn werk. Hij kan zijn aandacht niet lang genoeg op één prikkel richten én kan moeilijk onbelangrijke prikkels negeren. Dit kind doet eerst voordat hij denkt, heeft geen rem, is snel opgewonden, gefrustreerd en chaotisch. Hij heeft te veel ongerichte energie. Door hun grote behoefte aan waardering zijn ADHD'ers vaak 'thrillseekers': ze houden opvallend van extreme activiteiten en sporten, zijn ongeduldig, gehaast en rijden te hard.

De basis van ADHD is dus neurologisch, maar heeft gevolgen op veel gebieden: namelijk op cognitief, sociaal, emotioneel en pedagogisch gebied.

Aandachtstekortstoornis ADD

Het gedrag van kinderen met ADD wordt gekenmerkt door een te laag werkzaamheidsniveau, hypoactiviteit, een laag energieniveau, geringe exploratie, aandachts- en concentratieproblemen, passiviteit, verveling, teruggetrokkenheid, lage motivatie, vergeetachtigheid, moeite met organiseren, vermijding van inspannende taken, snel in de war zijn, grote afleidbaarheid en dromerigheid. Ze lijken moeite te hebben met het 'aanzetten' van hun alertheid/motivatie. Weinig of geen prikkels komen binnen (terwijl bij ADHD de prikkels juist ongecontroleerd binnen komen). Er is sprake van een langzame informatieverwerking – ze nemen informatie wel op, maar het verwerken duurt langer – de informatie blijft hangen in een tijdelijke opslagruimte, die beperkt is en overbelast kan raken.

Ook bij ADD is er sprake van een regulatiestoornis: er is een gestoorde balans tussen stimulering (excitatie) en onderdrukking (remming, inhibitie) van prikkels. Ook bij deze trage kinderen is het druk, chaotisch en onrustig in hun hoofd, waarbij medicatie kan helpen.

Bij ADHD komen vooral oppositioneel-opstandige en agressieve gedragsstoornissen voor, dus vooral externaliserende problematiek. ADD gaat meer samen met leer- en automatiseringsproblemen en internaliserende problematiek, zoals angst en depressie. (Patemotte, 2004)

Erfelijke factoren en neurobiologische disfuncties spelen een dominante rol bij AD(H)D. Dat neurobiologische factoren bepalend zijn, blijkt ook uit de effectiviteit van medicatie. Uit onderzoek is gebleken dat kinderen met ADHD een lagere hersenactiviteit in het frontale gebied vertonen, waardoor dat gebied – dat de werking van een filter heeft – steeds extra geprikkeld moet worden om de aandacht erbij te kunnen houden. [...] (Lieshout, 2009, p. 193) Er is sprake van achterblijvende executieve functies, controlemechanismen. Dit zou zowel de gebrekkige aandachtsregulatie, de overactiviteit (door een gebrek aan gedragsinhibitie) van kinderen met ADHD en hun impulsiviteit (desinhibitie – gebrek aan remming van het denken) kunnen verklaren. Het dopaminerge en noradrenerge systeem, dat betrokken is bij de prikkeloverdracht tussen de zenuwen werkt niet goed. [...] (Lieshout, 2009, p. 193) Medicatie doet de hoeveelheid dopamine of noradrenaline toenemen. Hierdoor gaat het prikkelverwerkingsysteem sneller werken, waardoor het kind beter greep krijgt op zichzelf en zijn aandacht beter kan richten.

Omgevingsfactoren spelen slechts een bijrol: ze veroorzaken ADHD niet, maar dragen wel bij aan de ernst ervan.

AD(H)D vraagt een permanente begeleiding en behandeling: (Lieshout, 2009, p. 193)

- a. De behandeling van AD(H)D begint altijd met psycho-educatie; dit is meer dan uitgebreide voorlichting. Het gaat om leren herkennen, analyseren en interpreteren van en anticiperen op probleemsituaties.
- b. Medicatie, bijvoorbeeld Ritalin (methylfenidaat) dat gemiddeld vier uur werkt. Bij kinderen met ADHD verbeteren door medicatie behalve de kernsymptomen (hyperactiviteit, impulsiviteit en de aandacht) ook het kortetermijngeheugen, alertheid, reactietijd, gehoorzaamheid, ouder-kindinteractie en agressie. Gevolgen hiervan zijn dat het kind een betere status bij leeftijdgenoten krijgt. De kinderen bleken betere sociale vaardigheden en meer zelfvertrouwen te hebben ontwikkeld. (H.M. Schachte, 2001)
- c. Individuele contingente gedragstherapie, waarbij de gevolgen van het gedrag direct duidelijk worden gemaakt, levert op korte termijn wel gedragsverbetering op, maar is niet effectief gebleken op langere termijn.
- d. Ook CGT (cognitieve gedragstherapie) is niet effectief gebleken bij ADHD. Verbeter de zelfcontrole door het aanleren van de 'stop-denk-doe'methode. Leer hem zo zijn reacties uit te stellen.
- e. Ouderbegeleiding, allereerst in de vorm van psycho-educatie; door goede uitleg over de stoornis en acceptatie van de behandeling kunnen ouders meer baat hebben van de behandeling van hun kind.
- f. Leerkrachtbegeleiding. Er zijn interventies die met name de leerprestaties van kinderen met ADHD gunstig beïnvloeden:
 1. Peer-tutoring, waarbij een medeleerling de leerling met ADHD helpt met de leerstof.
 2. Computer-assisted instruction (CAI). Hierbij wordt met behulp van de computer de lesstof zo aangeboden dat deze beter aansluit bij de mogelijkheden van de leerling. Er bestaan ook technieken om met de computer leerlingen te helpen bij het leren controleren van hun aandacht en activiteit. Deze techniek wordt Brain-Computer Interfacing (BCI) genoemd.
 3. Bij task/instructional modification wordt de lesstof gestructureerder aangeboden en de instructie aangepast aan de individuele leerstijl van het kind, wat frustraties kan voorkomen.
 4. Bij self-monitoring leert het kind zelf doelen te stellen, het proces voor het behalen van deze doelen te bewaken en zichzelf te belonen.
 5. Met strategy training leren kinderen vaardigheden om de lesstof onder de knie te krijgen, waarbij de verantwoordelijkheid, net als bij de vorige interventie, bij de kinderen wordt gelegd; een voorbeeld is het aanleren van het maken van aantekeningen.
 6. Homework focused interventions. Er bestaat een huiswerkprogramma, waarbij bijvoorbeeld de ouders getraind worden in het begeleiden van het huiswerk maken door het creëren van een rustige omgeving, ook is er een programma waarin wordt gewerkt met het stellen van doelen.
 7. Classroom-based functional assessment (FA) bestaat uit interventies, waarbij leerkrachten nagaan hoe omgevingsfactoren en/of instructiemethoden toegespitst kunnen worden op het individuele kind.

Concluderend: het lijkt het beste om altijd te starten met systematisch uitgevoerde gedragstherapie, maar als dat na enkele weken geen substantiële verbetering geeft zal medicatie overwogen moet worden.

In de schoolsituatie is de aanpak van kinderen met AD(H)D vooral de basishouding van een voortdurende voorstructurering van allerlei situaties belangrijk om de jongere van steun te voorzien die hij nodig heeft door zijn gebrek aan zelfregulatie en zelfcontrole.

2.4 Afwijkende aspecten bij de ontwikkeling

2.4.1 Afwijkende aspecten bij de ontwikkeling van kinderen met ADHD.

Bij kinderen met ADHD blijken de frontale gebieden anders of minder goed te werken. De hersenactiviteit in de frontale gebieden is bij kinderen met ADHD lager en dat is ook te zien in de bloedtoevoer. Hoe actiever de hersenen zijn, hoe meer bloed ze nodig hebben. Kinderen met ADHD hebben minder bloedtoevoer in de frontale gebieden en ook in het limbische systeem. Dit systeem is gekoppeld aan het frontale deel en zorgt voor het regelen van emoties, de motivatie en het geheugen. Er wordt ook wel gedacht dat een oorzaak van ADHD kan liggen in een tekort aan bepaalde chemische stoffen in de hersenen die een rol spelen bij de informatieoverdracht. Dit zou dan het gevolg kunnen zijn van problemen tijdens het rijpingsproces van de hersenen. (Crone E. A., 2008) Dit is nog niet definitief bewezen. Behalve naar de werking is er ook gekeken naar de structuur van de hersenen. Er zijn verschillen gevonden tussen de structuur van de hersenen van kinderen met en zonder ADHD. Bij kinderen met ADHD is de rechterhersen helft groter dan de linkerhersen helft, terwijl dat bij kinderen zonder ADHD andersom is. Dit kan betekenen dat de linkerhersen helft bij kinderen met ADHD minder goed ontwikkeld is of dat deze hersenanatomie een gevolg is van ADHD. Ook is gebleken dat de rechterhelft van het frontale gedeelte en het corpus callosum (hersenenbalk) bij kinderen met ADHD kleiner zijn. Ook dit kan de werking van de hersenen beïnvloeden. ADHD wordt waarschijnlijk veroorzaakt door kleineren en minder actieve hersengebieden. (Crone E. A., 2008)

Adequaat reageren en handelen vereist dat je je gedrag in allerlei verschillende situaties aan kunt passen aan de eisen die de omgeving stelt. Kinderen met ADHD hebben vaak een achterstand in het ontwikkelen van dit aanpassingsvermogen. Dit komt tot uiting in het uitvoeren van dagelijkse handelingen, zoals zindelijk worden, jezelf verzorgen, eten en drinken, tandenpoetsen enzovoort. Verder hebben deze kinderen vaak moeite met sociale vaardigheden zoals delen, samen werken en – spelen, beloftes houden en zich inleven in de gevoelens van een ander. Bovendien leveren vaardigheden die erop gericht zijn om in de samenleving zelfstandig te kunnen functioneren problemen op. Voorbeelden zijn: omgaan met geld en weten op welke diensten in de omgeving je een beroep kunt doen en hoe dat moet.

Het temperament van kinderen met ADHD kan ervoor zorgen dat zij wat moeilijker kunnen omgaan met andere kinderen. Kinderen met ADHD vragen soms veel aandacht van de omgeving. Verder laten deze kinderen over het algemeen meer oppositioneel, opstandig en agressief gedrag zien. Ze kunnen snel boos en gefrustreerd zijn, erg eigenwijs overkomen en vaak in discussie gaan.

Door het verminderde aanpassingsvermogen en het temperamentvolle karakter is het voor deze kinderen soms erg lastig om vriendschappen op te bouwen en deze vriendschappen te onderhouden. De vaardigheden waar kinderen met ADHD moeite mee hebben, zijn juist de vaardigheden die nodig zijn om contacten met andere kinderen aan te gaan en te onderhouden. Doordat zij deze vaardigheden niet voldoende beheersen, is de kans groot dat er conflicten ontstaan.

Kinderen met ADHD laten niet altijd de schoolresultaten zien die op basis van hun verstandelijke vermogens van hen verwacht worden. Vaak komt het voor dat kinderen met ADHD problemen hebben met leren en hierdoor een leerachterstand oplopen. Door hun aandachtsproblemen, impulsiviteit en hyperactiviteit zijn er vaak problemen op het gebied van de randvoorwaarden om tot het leren te komen. Zelfbeheersing en doorzettingsvermogen zijn namelijk vaak doorslaggevend voor succes, kenmerken die kinderen met ADHD slechts beperkt bezitten. Kinderen met ADHD hebben onder andere problemen met het luisteren naar instructies, het plannen en foutloos uitvoeren van de activiteiten, het afronden van hun activiteiten en het evalueren hoe het gegaan is. Dit alles kan ervoor zorgen dat het kind de lesstof niet in hetzelfde tempo van andere leerlingen verwerft en dat het een leerachterstand oploopt.

Een leerachterstand is echter nog geen leerstoornis. Een achterstand is vaak met extra hulp voor een groot deel in te halen. Pas als er vaardigheden verstoord zijn waardoor er hardnekkige leerproblemen ontstaan die nooit helemaal overgaan, is er sprake van een leerstoornis. Als blijkt dat het kind met ADHD een achterstand opgelopen heeft, is verder onderzoek noodzakelijk om te kijken of de leerachterstand een leerstoornis kan worden genoemd.

2.4.2 Afwijkende aspecten bij de ontwikkeling van kinderen met ASS.

Bij onderzoek aan de hersenen van overledenen en nog levende kinderen met ASS zijn bewijzen gevonden dat de disfuncties zijn in de hersenen. Dit bewijs is zowel gevonden in de structuur van de hersenen als in de werking van de hersenen. (Delfos M. , 2003)

De structuur van de hersenen van kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum wijkt af van het gemiddelde. Tijdens de ontwikkeling van de baby vindt er rijping van de hersenen plaats, waarbij verbindingen worden gelegd in de hersenen. Bij kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum blijkt de rijping van de hersenen vertraagd en vooral beperkt te zijn. De linkerhersen helft lijkt anders ontwikkeld, waardoor die minder goed functioneert ook lijken de zenuwcellen bij kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum kleiner te zijn dan bij kinderen zonder stoornis binnen het autistisch spectrum. Verder ontstaan tijdens de ontwikkeling van de hersenen vele zenuwbanen. Deze zenuwbanen verdwijnen na verloop van tijd als ze niet gebruikt worden, maar bij kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum gebeurt dat niet. De zenuwbanen blijven bestaan waardoor ze heel veel verschillende verbindingen tussen de hersencellen hebben. Daardoor kunnen zij informatie via verschillende banen binnen krijgen en wordt deze informatie anders verwerkt dan bij kinderen zonder stoornis binnen het autistisch spectrum. (Delfos M. , 2003)

Wat betreft de werking zijn sommige hersengebieden van kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum bij bepaalde activiteiten minder actief dan die van kinderen zonder een stoornis binnen het autistisch spectrum, terwijl in andere hersengebieden juist meer activiteit te zien is.

Op allerlei momenten kan het bij kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum verkeerd gaan in een sociale situatie. Dit komt door de beperkte theory of mind, centrale coherentie, executive functioning. Het sociale inzicht van kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum is (erg) beperkt. Ze kunnen zich er moeilijk een voorstelling van maken wat anderen kunnen denken, voelen of ervaren. Ze bekijken veel vanuit zichzelf, vanuit het eigen perspectief. Zich inleven in een ander en hun gedrag afstemmen op dat van een ander kunnen ze hierdoor moeilijk en soms zelfs niet.

Omdat kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum veel vanuit zichzelf bekijken, kunnen ze moeilijk onderscheidt maken tussen ik en de ander. Ze zijn vaak erg met hun eigen gedachten, gevoelens en ervaringen bezig, waardoor ze weinig open staan voor de ander. Het is vaak eenrichtingsverkeer bij hen. We zeggen ook wel dat er weinig sociale wederkerigheid is. Ze blijven doorgaan over datgene wat hen bezighoudt en hebben weinig belangstelling voor de interesses van een ander. Het gevolg kan zijn dat deze kinderen weinig initiatief nemen om contact te maken met anderen of dat ze in het contact erg claimend en dwingend overkomen. (Delfos M. , 2003)

In de sociale context kunnen verschillende situaties elkaar in een snel tempo opvolgen. Het tempo ligt voor een kind met een stoornis binnen het autistisch spectrum vaak te hoog om die situatie goed te kunnen volgen. Dit komt onder andere doordat ze hoofd- en bijzaken moeilijk van elkaar kunnen onderscheiden, te veel op details letten, zich op de verkeerde details richten of details de verkeerde betekenis geven.

Daarbij komt dat er in sociale situaties veel sprake is van onzichtbare betekenissen die af te lezen zijn uit de omgeving. Kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum pikken die

non-verbale signalen vaak nauwelijks en soms zelfs helemaal niet op. Als ze de signalen wel oppikken, interpreteren ze die vaak letterlijk of geven er niet de juiste betekenis aan.

Het maken van contact en deze contacten te onderhouden kan een moeilijke opgave zijn. Kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum missen een sociale intuïtie die anderen bijna van nature ontwikkelen en ze zoeken vaak contact om te voldoen aan hun eigen behoeften.

Samenspelen- en werken kan bedreigend zijn voor een kind met een stoornis binnen het autistisch spectrum. De interactie is namelijk onvoorspelbaar en gaat vaak te snel om goed te kunnen volgen. Dit alles maakt dat kinderen met en zonder autisme elkaar vaak niet goed begrijpen. Doordat er onvoldoende begrip is, kunnen er gemakkelijk misverstanden ontstaan wat negatieve reacties op kan roepen. Kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum zijn vaak meer gericht op oudere kinderen en volwassenen. Volwassenen en oudere kinderen geven vaak meer duidelijkheid en daardoor veiligheid. (Delfos M. , 2003)

Of er zich leerproblemen voordoen is afhankelijk van allerlei verschillende factoren zoals de ernst van de stoornis en het intelligentieniveau. Toch is bij kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum de kans aanwezig dat er leerproblemen ontstaan. Vanwege de beperkte centrale coherentie en executive functioning bestaat de kans dat deze kinderen een zwakke werkhouding en zelfsturing ontwikkelen. Dit kan invloed hebben op de ontwikkeling. Verder is bekend dat kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum moeite hebben met vaardigheden die een beroep doen op inzicht, redeneren en het integreren van informatie. (Delfos M. , 2003) Bij een aantal vakken, zoals begrijpend lezen, spellen en rekenen, zijn deze vaardigheden van belang om de lesstof eigen te maken. Verder kan de beperkte transfer zorgen voor wisselende resultaten. In de ene situatie lijken ze iets wel te beheersen en in een andere situatie niet. Om te bepalen of er sprake is van een leerstoornis, is verder onderzoek noodzakelijk.

De rijping van het centrale zenuwstelsel kan met nieuwe technieken steeds beter in beeld gebracht worden. Door de technische ontdekkingen van de laatste decennia worden ook steeds meer raadsels van de aanleg en de erfelijkheid ontrafeld. Met MRI bijvoorbeeld kunnen beelden worden gemaakt van de vorm en de grootte van de hersenen, maar ook het functioneren ervan. Zo is onder andere ontdekt dat het corpus callosum (het verbindingscentrum in de hersenen) bij kinderen met ADHD gemiddeld kleiner is dan dat van leeftijdsgenoten zonder deze aandoening (Huynd, 1991)) (Semrud-Clikeman, 1994), eveneens bij kinderen met een stoornis binnen het autistisch spectrum (Piven e.a., 1997). Gezien het belang van het corpus callosum van het verwerken van prikkels, begrijpen we nu het functioneren van deze kinderen beter. In onderzoek naar autisme laten MRI 's zien dat specifieke hersengebieden, zoals amygdala en de frontaalkwab, gebruikt worden voor de beoordeling van emoties en sociale interactie.

De langdurige rijping zien we bij het corpus callosum; dit neemt in het eerste jaar na de geboorte in omvang toe met 42% en nog eens met 110% in de volgende 27 jaar. Dat bijvoorbeeld bij een rijpingsstoornis als ADHD sprake is van een kleiner dan gemiddeld corpus callosum hangt dus met een vertraagde of beperkte rijping samen. Er zijn aanwijzingen dat ook bij mensen met een stoornis binnen het autistisch spectrum sprake is van een rijpingsproblematiek; de hersencellen van mensen met een stoornis binnen het autistisch spectrum blijken namelijk beduidend minder vertakkingen te hebben dan die van andere mensen en minder ontwikkeld te zijn, waardoor ze minder verbindingen kunnen maken met andere cellen (Piven e.a., 1997). (Delfos, 2003, pp. 134-135)

3. Ontwikkelingspsychologie

3.1 Wat wordt er verstaan onder ontwikkelingspsychologie?

Het begrip ontwikkelingspsychologie bestaat uit twee woorden, namelijk: ontwikkelen en psychologie. Psychologie is de wetenschap die het innerlijke leven in combinatie met het gedrag bestudeert. De ontwikkelingspsychologie is een specialisatie in de algemene psychologie. Ontwikkelingspsychologie is de wetenschap die het innerlijke leven in combinatie met het gedrag bestudeert van de mens in de verschillende fasen van zijn ontwikkeling. Deze definitie bevat twee begrippen, namelijk ontwikkeling en ontwikkelingsfasen.

Ontwikkeling

Het begrip ontwikkelen houdt een duurzame en langzame verandering in. Mensen ontwikkelen zich door te groeien, door te leren en door rijping. Met het begrip groeien doelt men op de lichamelijke groei, waarbij sprake is van celdeling of specialisatie. Met het begrip leren bedoelt men het verwerven van theoretische, praktische en sociale kennis en vaardigheden. Wanneer er gesproken wordt over rijping wordt daarmee bedoeld dat mensen ernaartoe moeten groeien om iets te leren. Op rijpingsprocessen heeft de omgeving geen invloed. Rijping kan dus niet versneld worden. (A.C. Verhoef, 1999, p. 5)

Ontwikkelingsfasen

Binnen de ontwikkeling van de mens kunnen er verschillende ontwikkelingsfasen onderscheiden worden, dit zijn periodes van het leven van de mens die afgebakend kunnen worden: elke periode heeft zijn eigen gedragskenmerken. De ontwikkelingspsychologie houdt zich bezig met de totale ontwikkeling van de mens, dat wil zeggen vanaf de conceptie tot aan de dood. Binnen ons afstudeeronderzoek hanteren we de volgende indeling in fasen:

- Ongeboren kind (prenatale fase: 40 weken);
- Zuigeling (0-18 maanden)
- Peuter (18 maanden-4 jaar)
- Kleuter (4 – 6 jaar)
- Schoolkind (6-12 jaar)
- Puber (12-17 jaar)
- Adolescent (17-22 jaar)
- Volwassene (22-65 jaar)
- Oudere mens (65 jaar en ouder)

De leeftijdsgrenzen die bij deze indeling worden gehanteerd zijn niet op iedereen van toepassing: het gaat om gemiddelden. (A.C. Verhoef, 1999, p. 5)

In de Middeleeuwen werd gedacht, dat de mens in miniatuur vorm opgevouwen zat in een spermacel: de *Animalculus*. Het kind werd tot de zeventiende eeuw gezien als een miniatuur-volwassene, en daarmee als een onvolgroeide en onvolwaardige volwassene. Pas in de jaren zestig van de twintigste eeuw krijgt het kind een duidelijke eigen positie.

In de ontwikkeling van hulploze baby tot zelfstandige adolescent ondergaat het kind grote veranderingen. Daaraan zijn specifieke mogelijkheden, maar ook onmogelijkheden verbonden. De mogelijkheid tot het leren van talen is in de eerste jaren bijvoorbeeld ongelooflijk veel groter dan op volwassen leeftijd, terwijl het omgekeerde geldt voor het vermogen om voor zichzelf te zorgen. (Delfos, 2003, p. 121)

De ontwikkelingspsychologie is in het westen ontstaan. Een eerste aanzet tot de ontwikkelingspsychologie ligt in de zeventiende eeuw, als de eerste uitgesproken ideeën worden gevormd over de ontwikkeling van het kind en de gevolgen hiervan voor de opvoeding. Zoals aangegeven, is een belangrijke leidraad in het denken over de ontwikkeling steeds de vraag of

gedrag door aanleg of door de omgeving bepaald wordt. In navolging van Francis Galton (1822-1911), wordt de aanleg-omgevingscontroverse in het Engels aangeduid als de kwestie van nature versus nurture.

3.2 Nature versus nurture

De grondleggers van wat later 'aanleg versus omgeving' wordt genoemd, zijn John Locke (1632-1704) en Jean-Jacques Rousseau (1712-1778). John Locke was een voorstander van het uitgangspunt 'omgeving'. Hij stelde dat de mens als een *tabula rasa*, een onbeschreven blad, ter wereld komt en dat hij 'alles' kan leren. Rousseau vertegenwoordigt het romantische idee van de *van nurture goede mens* die de gelegenheid moet krijgen zich te ontplooien. Voor hem staat de 'aanleg' centraal. Hij stelt dat deze van nature goed is en dat de maatschappij de mens slechts kan beschadigen.

De beide gedachtelijnen zijn bepalend geweest voor het denken over de ontwikkeling van het kind. Aanleg wijst naar datgene waarmee het kind geboren wordt: zijn erfelijke materiaal, de prenatale groei zoals mede bepaald door externe factoren als een verslaving van de moeder, en de gevolgen van invloeden rond de geboorte, zoals zuurstoftekort van de baby tijdens de bevalling. (Delfos, 2003, pp. 122-123) Al vanaf de conceptie staat bij elk kind vast wat zijn in aanleg gegeven mogelijkheden en beperkingen in het leven zullen zijn. Er is sprake van een bepaalde aangeboren geschiktheid. Een deel van deze aangeboren geschiktheid komt voort uit het erfelijk materiaal dat het kind meekrijgt van zijn ouders. Zo worden uiterlijke kenmerken van de mens in grote mate door erfelijke eigenschappen bepaald. Maar ook talent wordt overgedragen van ouders op kinderen. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 9-10)

Onder omgeving vallen alle krachten die van buitenaf op het kind inwerken. Voor de ontwikkeling van een kind maakt het verschil of het bijvoorbeeld een democratische of een autoritaire opvoeding krijgt; of het in het welvarende Europa geboren wordt of in hongerend Afrika; of het binnen het Joodse of een Hindoestaanse cultuur opgroeit; of het in de Middeleeuwen is geboren of in de twintigste eeuw.

Naarmate de ontwikkelingspsychologie zich verder ontwikkelde is steeds duidelijker geworden dat aanleg en omgeving beiden bijdragen aan de ontwikkeling van het kind. De aanleg is van groot belang, maar de omgeving is daarmee onafscheidelijk verbonden. De theoretici verschillen vooral in de mate waarin zij het ene of andere aspect benadrukken. Door de tijd heen veranderen theoretici daar nogal eens van mening over. Zo werd in de jaren zestig en zeventig de omgeving als doorslaggevende factor gezien, terwijl in de tweede helft van de jaren negentig de aandacht weer verschoof naar het aspect aanleg. Hedendaagse ontwikkelingspsychologen als Jerome Bruner gaan uit van interactie tussen beide factoren. De aanleg omvat een aantal mogelijkheden die onder invloed van de omgeving worden ontwikkeld en tot uitdrukking komen. Piaget voegde een nieuw ontwikkelingsprincipe toe, door te stellen dat een kind de eigen ontwikkeling construeert, in dit spoor formuleerden moderne ontwikkelingspsychologen als Sandra Scarr (1983) een visie die het idee van interactie tussen aanleg en omgeving overstijgt. Zij stellen dat een kind zijn eigen omgeving schept. Waar Piaget sprak over het construeren van de eigen ontwikkeling door het kind, spreekt Scarr van de constructie van de omgeving. Volgens haar bepaalt de aanleg hoe een kind zijn omgeving waarneemt en bepaalt deze waarneming in belangrijke mate het gedrag van het kind. Het gedrag vormt deels de omgeving. Voor Scarr is de factor 'aanleg' belangrijker dan de factor 'omgeving'. Zij onderbouwt dat door erop te wijzen dat kinderen uit eenzelfde gezinsmilieu totaal verschillend kunnen opgroeien. De verschillen worden met het ouder worden niet kleiner, maar juist groter. Als de omgeving het belangrijkste zou zijn, zouden de aanvankelijke verschillen tussen kinderen uit hetzelfde gezin steeds meer op de achtergrond raken. Deze kinderen zouden dan steeds meer op elkaar gaan lijken zegt zij. Het tegendeel is het geval. Hoe ouder broers en zussen worden, des te minder lijken ze op elkaar. Het effect van de omgeving is volgens Scarr minimaal zolang deze invloed binnen het normale vlak blijft. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 9-10)

De interactie tussen aanleg en omgeving wordt steeds diepgaander onderzocht bijvoorbeeld door Plomin (1983). Hij is een vooraanstaande ontwikkelingspsycholoog. Plomin onderscheidt drie vormen van samenhang tussen erfelijke aanleg en omgeving. De eerste is passief, het kind ondergaat de omgeving; het tweede is evocatief, het kind roept reacties op; en de derde is actief, het kind neemt vanuit zijn aanleg selectief waar. Vanaf de babytijd neemt de passieve houding af en stelt het kind zich steeds actiever op naar zijn omgeving. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 9-10)

De controverse 'aanleg versus omgeving' is niet opgelost, ondanks alle pogingen van theoretici in de loop der eeuwen. Waarschijnlijk zal ze ook nooit opgelost worden.

3.3 Ontwikkelingsaspecten

De ontwikkeling van een mens is onderverdeeld in verschillende deelaspecten:

- lichamelijk ontwikkeling;
- cognitief ontwikkeling;
- sociale ontwikkeling;
- emotionele ontwikkeling;
- persoonlijkheidsontwikkeling;
- seksuele ontwikkeling.

Binnen ons afstudeeronderzoek richten we ons voornamelijk op de sociaal-emotionele en cognitieve ontwikkeling.

Sociaal-emotionele ontwikkeling;

Met de sociaal-emotionele ontwikkeling van de mens worden ontwikkeling in de omgang met anderen mensen bedoeld. De ontwikkeling van gevoelens van (basis) vertrouwen en veiligheid staan centraal. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 9-10) Freud, en in zijn voetsporen mensen als Erikson en Jung, hebben de psychoseksuele ontwikkeling in kaart gebracht. (Delfos, 2003, p. 122)

Cognitieve ontwikkeling;

Met de cognitieve ontwikkeling van de mens wordt de verstandelijke ontwikkeling van de mens bedoeld. De taalontwikkeling en de ontwikkeling van het denken en het geheugen staan centraal. (A.C. Verhoef, 1999, p. 9) Onderzoek van mensen als Piaget en Bruner naar de cognitieve ontwikkeling heeft sterk bijgedragen aan het inzicht in het verschil in het denken en beleven van het kind en de volwassene.

3.4 Voorwaarden voor ontwikkeling

Als een kind geboren wordt, beschikt hij over bepaalde aangeboren vermogens: ontwikkelingsmogelijkheden. Of hij de kans krijgt deze te benutten hangt af van de omgeving van het kind. De omgeving kan het kind belemmeren of stimuleren in zijn ontwikkeling. Elk kind moet overigens gestimuleerd worden in zijn ontwikkeling, geen enkel kind zal zich vanzelf goed ontwikkelen. Er zijn altijd bepaalde voorwaarden nodig. Wordt aan deze voorwaarden niet voldaan, dan is de kans groot dat het kind een ontwikkelingsachterstand oploopt. Ook kan het kind op allerlei vlakken problemen krijgen.

Hieronder bespreken we de belangrijkste voorwaarden om tot ontwikkeling te komen.

1. Een kind moet zich veilig en vertrouwd voelen bij de opvoeder.
Het is belangrijk dat het kind vanaf de geboorte ervaart dat de opvoeders er voor hem zijn en dat ze op hem reageren. Bij een pasgeboren zuigeling gaat het dan met name om de reactie van de opvoeder op zijn huilen. De zuigeling kan het huilen in deze fase nog niet gebruiken als een middel om zijn zin te krijgen, het is altijd een uiting van zich niet prettig voelen.

2. Er moet zowel verbaal als non-verbaal contact zijn tussen de ouders/opvoeders en kind. Elk kind heeft de behoefte aan liefkozing en koestering. Huidcontact is van wezenlijk belang. Daarnaast is het belangrijk dat ouders/opvoeders al vanaf de geboorte met het kind praten. Gebeurt dat niet, dan zal het kind niet worden gestimuleerd om zelf te gaan praten. Een kind leert praten door zijn ouders te imiteren. Een kind wordt daarbij extra gestimuleerd wanneer hij merkt dat zijn geluid allerlei reacties oproept. Gaandeweg leert hij geluiden en gebaren koppelen aan bepaalde situaties, voorwerpen en mensen.
3. Er moet een stimulerende omgeving zijn.
Het is voor een goede ontwikkeling van het kind belangrijk dat ouders/opvoeders het kind stimuleren in wat hij doet. Als het kind contact zoekt met de opvoeders, is het van belang dat deze hierop bevestigend reageren. Voorbeelden van zo'n positieve reactie zijn: aankijken, lachen, praten, oppakken, knuffelen en spelen met het kind. Positief reageren wil niet zeggen dat je het kind moet verwennen of in alles zijn zin moet geven. Waar het om gaat is dat je het kind aanmoedigt. Gevolg hiervan is dat het kind zelfvertrouwen ontwikkelt, waardoor het meer durft te exploreren. Een stimulerende omgeving voorkomt niet alleen ontwikkelingsachterstanden, maar kan er ook voor zorgen dat dreigende ontwikkelingsachterstanden kunnen worden ingehaald. We spreken dan van ontwikkelingsstimulering. Ontwikkelingsstimulering richt zich op die ontwikkelingsgebieden waarop het kind een ontwikkelingsachterstand dreigt op te lopen.
4. Een kind moet de gelegenheid krijgen om veel te leren.
Wanneer een kind volop de gelegenheid krijgt om te exploreren, leert hij meer over de wereld. Daarnaast oefent hij met het opdoen van kennis door middel van kijken, proeven, betasten, ruiken en luisteren. Dankzij deze oefening zal een kind op latere leeftijd gemakkelijker informatie tot zich nemen (dus: gemakkelijker leren).
5. Een kind moet de mogelijkheid hebben om te spelen.
Al spelend ontwikkelt een kind zich. Het is belangrijk dat het een eigen plekje heeft waar het graag is en waar het ongestoord kan spelen. Een kind moet de tijd en de rust krijgen om te spelen. Het is daarnaast belangrijk dat een kind over speelgoed beschikt dat aansluit bij zijn mogelijkheden, de leefwereld en interesses. Goed speelgoed daagt een kind uit: het laat ruimte voor de eigen fantasie van het kind.
6. Een kind moet voldoende bewegingsvrijheid krijgen om de omgeving te onderzoeken.
We leren niet door middel van 'horen zeggen' dat een kachel heet is, maar door middel van 'zelf ondervinden'. Daar komt bij dat een kind door zich te bewegen, zijn energie kwijt kan. Worden kinderen gedwongen tot te veel stil zitten, dan leidt dat vaak tot rusteloosheid, ruzie maken en slecht slapen. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 5-13)

4. Sociaal-emotionele ontwikkeling

4.1 Opvoedingsstijlen

De eigen omgang met het kind en de omgang tussen de ouder en anderen bepalen de wijze waarop het kind in de toekomst relaties zal aangaan. Er kunnen vier opvoedstijlen worden onderscheiden: (D. Drost, 2009, p. 123)

1. Autoritaire opvoedingsstijl; de ouders zijn streng, koud, inflexibel en straffen vaak. Hun woord is wet, ze accepteren geen weerwoord van hun kinderen. Strikte gehoorzaamheid wordt geëist.
2. Permissieve opvoedingsstijl; de ouders geven vage en inconsistente feedback, ze zijn niet eenduidig. Ze stellen weinig eisen aan hun kinderen en voelen zich niet erg verantwoordelijk voor hoe hun kinderen opgroeien. Ze laten hun kinderen vrij, stellen weinig tot geen regels en beperkingen aan hun gedrag.
3. Ondersteunende of autoritatieve opvoedingsstijl; de ouders zijn consequent en hanteren duidelijke en consistente regels. Ze zijn meestal relatief streng (net als autoritaire ouders), maar ook liefdevol en emotioneel ondersteunend. Ze spreken hun kinderen aan op hun gezonde verstand, verklaren waarom ze zich op een bepaalde manier moeten gedragen en geven alternatieven. Als ze hun kind straffen, leggen ze uit waarom ze dit doen. Ondersteunende ouders stimuleren het proces van onafhankelijk en zelfstandig worden bij hun kinderen.
4. Onverschillige of verwaarlozende opvoedingsstijl; de ouders tonen vrijwel geen belangstelling voor hun kinderen. Ze vertonen afwijzend, ongeïnteresseerd gedrag, emotioneel gezien zijn ze afstandelijk. Ze zien het puur als hun taak hun kinderen onderdak te geven, te voeden en te kleden. In het ergste geval leidt onverschillig ouderschap tot verwaarlozing, een vorm van kindermishandeling.

De opvoedingsstijl die ouders hanteren heeft invloed op het gedrag en de persoonlijkheid van kinderen. Het blijkt dat kinderen van autoritaire ouders vaak weinig sociaal gedrag vertonen. Ze voelen zich vaak ongemakkelijk in aanwezigheid van leeftijdsgenoten en zijn niet erg vriendelijk of behulpzaam. Jongens die opgevoed zijn door autoritaire ouders zijn vaak ongewoon vijandig en meisjes bijzonder afhankelijk van de opvoeders. (D. Drost, 2009, p. 123) De permissieve opvoedstijl leidt tot kinderen die in veel opzichten lijken op de kinderen met autoritaire ouders. Ze zijn vaak afhankelijk, weinig sociaal, hebben weinig zelfbeheersing en zijn nukkig van humeur. Kinderen van ondersteunende ouders doen het het best, zij zijn meestal vriendelijk tegen leeftijdgenoten, onafhankelijk, assertief en samenwerkend. Ze zijn over het algemeen aardig, sterk gemotiveerd om te presteren en vaak succesvol. Ze kunnen hun gedrag, emoties en relaties met anderen op een goede manier beheersen. Kinderen van ouders met een onverschillige opvoedingsstijl komen er het slechtst af. Het gebrek aan emotionele betrokkenheid van de ouders ontwricht hun emotionele ontwikkeling. Het gevolg is dat ze zich ongeliefd voelen en emotioneel afstandelijk zijn. Het heeft ook een negatieve invloed op hun cognitieve en fysieke ontwikkeling. Kinderen van ondersteunende ouders hebben de beste kansen om sociaal competent en succesvol door het leven te gaan. Dat geldt zeker als de ouders ook nog verschillende eigenschappen hebben die 'supportive parenting' wordt genoemd, zoals: warmte, kalme discussie tijdens opvoedingsmomenten, pro-actief leren en belangstelling voor en betrokkenheid bij de activiteiten van hun kinderen. (D. Drost, 2009, p. 123) Er zijn natuurlijk altijd uitzonderingen. Een groot aantal kinderen met permissieve of autoritaire ouders ontwikkelt zich ook tamelijk succesvol. Geen enkele ouder is altijd consequent; opvoedingsstijlen komen vaak door elkaar voor, afhankelijk van de situatie. (D. Drost, 2009, p. 123)

4.2 Psychodynamisch perspectief

4.2.1 Freud en Erikson

Om de sociaal-emotionele ontwikkeling van het jonge kind te kunnen plaatsen is het noodzakelijk om twee belangrijke theorieën te kennen die van grote invloed zijn geweest op hoe er tegenwoordig tegenwoordig over de sociaal-emotionele ontwikkeling wordt gedacht. De psychoanalytische theorie van Freud en de psychosociale theorie van Erikson staan samen voor het psychodynamisch perspectief, van waaruit ontwikkeling kan worden bestudeerd. (D. Drost, 2009, p. 119)

Freud

Aanhangers van het psychodynamisch perspectief gaan ervan uit dat het gedrag voortkomt uit innerlijke krachten, conflicten en herinneringen uit iemands onderbewuste. De persoon in kwestie is zich van deze krachten, die hun oorsprong veelal hebben in de kindertijd, niet of nauwelijks bewust. Innerlijke krachten uit het onderbewustzijn blijven, volgens voorstanders van dit perspectief, iemands gedrag gedurende zijn hele leven beïnvloeden.

De grote naam die aan deze visie gekoppeld is, is die van Sigmund Freud. Deze Weense arts is beroemd geworden met zijn psychoanalytische theorie, die er kortweg van uitgaat dat onbewuste krachten bepalend zijn voor iemands gedrag en persoonlijkheid. Het onbewuste deel van iemands persoonlijkheid, dat wil zeggen het deel waarvan het zich niet bewust is en waar het dus geen controle over kan uitoefenen, bevat volgens Freud verlangens, behoeften en kinderlijke wensen die voor een groot deel verantwoordelijk zijn voor de manier waarop wij ons dagelijks gedragen. Freud onderscheidt drie aspecten in de persoonlijkheid: het *id*, het *ego*, en het *superego*.

1. Het *id* is het primitieve, aangeboren deel van de persoonlijkheid, dat ongeorganiseerd is. Het staat voor onze primitieve driften en opereert vanuit een behoefte die te bevredigen. Seks, honger, agressie en irrationele impulsen zijn gerelateerd aan het *id*.
2. Het *ego* is het rationele, redelijke deel van de persoonlijkheid. Het staat tussen de echte wereld en het *id* in en opereert vanuit het realiteitsprincipe.
3. Het *superego* is het geweten, het is het aspect van de persoonlijkheid dat het onderscheid belichaamt tussen goed en kwaad. Het ontwikkelt zich rond 5- of 6-jarige leeftijd. Belangrijke beïnvloeders hierbij zijn ouders, broers en zussen, leerkrachten en andere belangrijke figuren zoals naaste familieleden. (D. Drost, 2009, p. 120)

Behalve het onderscheid tussen de verschillende delen van iemands persoonlijkheid ontwikkelde Freud ook nog een belangrijke theorie over de manier waarop die persoonlijkheid tijdens de kindertijd tot ontwikkeling komt. Hij noemde dit de psychoseksuele ontwikkeling. Kinderen doorlopen volgens hem een aantal fasen waarin bevrediging steeds gericht is op een ander deel van het lichaam, dus op een andere biologische functie. Dat zijn de orale fase (van de geboorte tot 12-18 maanden), de anale fase (van 12-18 maanden tot 3 jaar), de fallische fase (van 3 tot 5-6 jaar), de latentiefase (van 5-6 jaar tot adolescentie) en de genitale fase (van adolescentie tot volwassenheid). Het genot of de bevrediging verplaatst zich dus van de mond (door eten, zuigen enz.) via de anus (ontlasten, zindelijk worden) naar de genitaliën. (D. Drost, 2009, pp. 120-121)

Erikson

Erik Erikson was een neo-freudiaan die leefde van 1902 tot 1994. Hij ontwikkelde een alternatieve theorie over psychosociale ontwikkeling waarin hij de nadruk legde op onze sociale interactie met anderen. Volgens Erikson worden we zowel gevormd als belemmerd door de samenleving waarin we leven en de cultuur waar we deel van uitmaken. In de theorie van Erikson zijn er acht stadia of levensfasen in de ontwikkeling van mensen. In iedere levensfase staat de ontwikkeling van het ego centraal. Het ego moet steeds een synthese zien te verwezenlijken tussen biologische veranderingsprocessen en processen in levensomstandigheden. (D. Drost, 2009, pp. 120-121).

Ieder stadium wordt gekenmerkt door een kernthema of gevoelsfacet van het menselijk bestaan. Een baby bijvoorbeeld zal zich bij gunstige levensomstandigheden veilig en vertrouwd voelen. Een peuter kan een gevoel van zelfstandigheid ontwikkelen en een kleuter kan manieren ontdekken om dingen in gang te zetten. Voordat het ego de synthese bereikt, wordt het heen en weer geworpen tussen tegenpolen. Zo kent de baby gevoelens van vertrouwen en wantrouwen. De peuter kent schuldgevoel over zijn daden en gedachten enerzijds en trots op eigen initiatief anderzijds. Het ego moet elke crisis te boven komen om sterker aan de volgende fase te kunnen beginnen. Erikson is (in tegenstelling tot Freud) van mening dat groei en verandering gedurende het hele leven doorgaan. In Eriksons visie op de psychosociale ontwikkeling van het kind in de peuter- en kleuterleeftijd bevinden kinderen zich in het stadium van initiatief versus schuldgevoel, dat loopt vanaf circa het 3^e jaar to het 6^e jaar. In deze periode verandert de wijze waarop een kind zichzelf ziet ingrijpend: het krijgt te maken met een belangrijk psychosociaal conflict dat te maken heeft met het ontwikkelen van eigen initiatief. Kinderen beginnen het besef te ontwikkelen dat ze zelfstandige personen zijn en verlangen ernaar onafhankelijk van hun ouders te opereren, maar moeten tegelijkertijd zien om te gaan met het schuldgevoel dat voortvloeit uit hun acties. De reactie van de ouders op deze stap naar onafhankelijkheid is van groot belang. Je kunt het initiatief van het kind op een goede manier stimuleren door het te helpen omgaan met de negatieve gevoelens die kenmerkend zijn voor deze fase en door het de gelegenheid te geven zelfstandig te handelen en tegelijkertijd sturing en ondersteuning te bieden. Opvoeders die de ondernemingen van hun kind om onafhankelijk te worden dwarsbomen, bevorderen bij hun kind een schuldgevoel dat hun hele leven kan blijven bestaan. Dit schuldgevoel heeft direct invloed op het zelfbeeld, dat zich in deze periode begint te ontwikkelen. (D. Drost, 2009, pp. 120-121) Deze kinderen zijn onzeker, schamen zich om wat ze willen of doen, en twifelen aan hun capaciteiten om de wereld te ontdekken. Het zijn kinderen die zich vaak terugtrekken, ze kunnen faalangst ontwikkelen of zelfs depressief raken. (D. Drost, 2009, p. 121)

4.3 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de zuigeling (0-18 maanden)

4.3.1 Sociale ontwikkeling

Hoewel een baby nog niet kan praten, kan hij wel contact maken met anderen. Hierbij gebruikt hij lichaamstaal. In het contact met een baby is het belangrijk lichaamscontact met hem te maken. Baby's zijn heel gevoelig voor aanrakingen. (A.C. Verhoef, 1999, p. 23) Baby's voelen zich speciaal aangetrokken tot menselijke geluiden en menselijke gezichten. Zuigelingen zijn in staat onderscheid te maken tussen een echte menselijke kreet en een kunstmatige imitatie daarvan. Ook reageren ze op gezichten anders dan op andere visuele patronen. Ter illustratie hiervan lieten Mark H. Johnson en zijn medewerkers van de MRC Cognitive Development Unit in Londen zien dat de pasgeborenen hun hoofdje en oogjes beduidend vaker keren naar de schematische tekening van een gezicht, dat zij hun ogen minder vaak bewegen naar een vervormde versie van de tekening en nog minder vaak naar de lege vorm van een hoofd. De baby's waren niet alleen in staat verschillen te zien in de patronen van lijnen en vormen –ze interpreteerden ze. Ze reageerden op het gezicht als een geheel, niet als een verzameling op zichzelf staande details. (Norbert Herschkowitz, 2003, p. 55)

Temperament en temperamentstypen

Al vanaf de geboorte heeft een baby een eigen persoonlijkheid. Er is sprake van een aangeboren temperament.

Deskundigen onderscheiden drie temperamentstypen bij kinderen: kinderen met een makkelijk temperament, kinderen met een moeilijk temperament en de zogehete langzame starters.

Kinderen met een makkelijk temperament reageren over het algemeen positief. Ze huilen weinig en passen zich gemakkelijk aan de omstandigheden aan. Het zijn kinderen waaraan je zagezegd 'geen kind hebt'.

Kinderen met een moeilijk temperament – zo'n 10 procent van de kinderen – gedragen zich meer negatief. Ze huilen veel, zijn snel prikkelbaar en reageren afwerend of negatief op nieuwe

situaties. Ze vragen veel aandacht.

De langzame starters ten slotte nemen een tussenpositie in. Als alles volgens plan en regel verloopt, zijn het makkelijke kinderen. Maar wordt daar van afgeweken dan hebben ze daar merkbaar moeite mee. Toch vertonen ze ook dan minder extreem gedrag dan kinderen met een moeilijk temperament. Ze huilen bijvoorbeeld wel, maar minder heftig en minder lang. Baby's met een moeilijk temperament kunnen opvoeders voor problemen plaatsen, omdat ze vaak veel aandacht vragen en energie vergen. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 23-24)

Temperament speelt ook een belangrijke rol als het gaat om verschillen tussen kinderen. Kenmerken die onderscheiden worden zijn onder meer. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 23-24)

- mate van beweeglijkheid;
- regelmaat van het biologisch ritme;
- snelheid waarin een kind went aan een nieuwe situatie;
- mate waarin het kind zich aangetrokken voelt tot iets onbekends;
- emotionele felheid waarmee een kind reageert;
- doorzettingsvermogen;
- humeur;
- afleidbaarheid;
- prikkelgevoeligheid.

De mate waarin de genoemde persoonlijkheidskenmerken aangeboren of aangeleerd zijn, is niet zomaar te zeggen. Feit is wel dat de gezinscultuur en de opvoedingstijl die ouders hanteren een grote invloed hebben op het karakter en de sociabiliteit van een kind. (A.C. Verhoef, 1999, p. 23)

Ontbreken van ik-besef

Bij een zuigeling ontbreekt het ik-besef. Hij heeft niet het besef zélf iemand te zijn, los van anderen om zich heen. Hij weet niet waar hij zelf ophoudt en waar de ander begint. Hij herkent zijn eigen arm bijvoorbeeld nog niet als zijn arm. Je ziet dan ook dat baby's heel verrast kunnen zijn als ze hun eigen handje in het vizier krijgen: ze gaan ermee spelen. Gaandeweg leert een baby het verschil kennen tussen ik en niet-ik. Dit komt mede doordat een kind steeds meer zelf kan, zonder hulp van anderen. Het kind ervaart ook steeds duidelijker dat zijn eigen gedrag een bepaald effect heeft en daardoor leert hij onderscheid te maken tussen hemzelf en anderen. Hij leert wat bij hem hoort en wat niet. Pas vanaf anderhalf à twee jaar is er sprake van een duidelijk ik-besef. Pas dan 'begrijpt' hij dat hij zelf een vast gegeven is, los van wat er om hem heen gebeurt. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 24-25)

De simpelste manier om te zien of het ik-besef is ontwikkeld, is om te kijken of kinderen zichzelf in de spiegel herkennen. Lewis (Amerikaans psycholoog) liet ze eerst in de spiegel kijken en zette de kinderen daarna bij hun moeder op schoot die ze de neus lieten snuiten en ze ongemerkt daarbij een lik rode verf op de neus smeerden. Daarna werden ze weer voor de spiegel gezet. Een aanwijzing dat het kind dat-kind-in-de-spiegel herkende als zichzelf, was dat hij bij het zien van de rode neus in de spiegel naar de eigen neus zou grijpen. Vrijwel geen van de kinderen tussen 9 en 15 maanden deed dat. Maar tussen 15 en 18 maanden deed 24 procent dat en tussen de 18 en 24 maanden 88 procent. (Kohnstamn, 1993)

4.3.2 Emotionele ontwikkeling

Een baby is nog niet in staat om over anderen en zichzelf na te denken. Een baby kan nog niet doen alsof. Een baby is altijd wat hij ervaart. We spreken van *totaal ervaren*.

Hechting

Wanneer een baby geboren wordt, zijn zijn ouders meestal wel aan hem gehecht, maar andersom is hiervan nog geen sprake. Het hechtingsproces komt in de eerste maanden van zijn leven op gang. Om zich te kunnen hechten is een vaste liefdevolle relatie tussen ouders/opvoeders en het kind van het grootste belang. Pas dan kan het kind zich veilig en geborgen voelen bij zijn ouders/opvoeders. (A.C. Verhoef, 1999, p. 25)

Dit gegeven is ook terug te zien in de piramide van Maslow. Dit is een door Abraham Maslow in 1943 gepubliceerde hiërarchische ordening van behoeften. Volgens Maslow zou een niet-bevrediging van deze fundamentele behoeften leiden tot een vermindering van de volle menselijkheid en tot blokkering van de menselijke mogelijkheden. De groeibehoeftte is volgens Maslow niet fundamenteel. De persoon kan zichzelf pas verwezenlijken (groeien) als hij de fundamentele behoeften minimaal bevredigd heeft. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 23-24)

Maslow's behoeftehiërarchie ziet er als volgt uit:



1. Organische of lichamelijke behoeften, deze fysiologische behoeften houden verband met de homeostase van het organisme en het lichamenlijk evenwicht. Hieronder vallen onder meer behoefte aan voedsel, drinken en ontlasting. Opvallend is dat Maslow hieronder ook seks klasseert, evenals andere lichamenlijke zaken zoals sport en comfort.
2. Behoeftte aan lichamenlijke veiligheid en zekerheid, het individu gaat beveiliging zoeken in een georganiseerde kleine of grote groep. Dit kan bijvoorbeeld de buurt, het gezin of het bedrijf zijn. Typische voorbeelden zijn: huisvesting, werk en relaties. Er wordt gepoogd dit op te vangen door een uitgebreid stelsel van sociale zekerheid.
3. Behoeftte aan saamhorigheid, behoefte aan vriendschap, liefde en positief-sociale relaties.
4. Behoeftte aan waardering, erkenning en zelfrespect, die de competentie en het aanzien in groepsverband verhogen; het belang hechten aan de status in sociaal verband.
5. Behoeftte aan zelfverwerkelijking of zelfactualisatie, is de behoefte om zijn persoonlijkheid en zijn mentale groeimogelijkheden te ontwikkelen en te valoriseren. Het sociale milieu is niet weg te cijferen als steunende basis van deze actualisatietendens. (A.C. Verhoef, 1999)

Hechting vervult een belangrijke functie in de ontwikkeling van de mens. Een kind dat zich in voldoende mate veilig heeft kunnen hechten, ontwikkelt een houding die wordt gekenmerkt door een fundamenteel vertrouwen. Het kind treedt de mensen, de wereld en zijn omgeving met vertrouwen tegemoet.

De Engelse psychiater Bowlby (1951), die beïnvloed is door de psychoanalytische theorie van Freud, heeft hierover een belangrijke theorie ontwikkeld. (Delfos, 2003, pp. 58-61) Hij zegt dat in de eerste twee jaar van het leven van een kind de basis wordt gelegd voor de latere zelfstandigheid en voor het zelfvertrouwen waarmee het kind in de wereld zal staan. (Kohnstamn, 1993)

Met 'hechting' bedoelt Bowlby de positieve emotionele band die zich ontwikkelt tussen een kind en een specifiek individu. Het hechtingsproces ontstaat al heel vroeg, reeds in de tweede helft van het eerste levensjaar, met 7 à 8 maanden. Het is de eerste vorm van sociale ontwikkeling in iemands leven. De eerste gehechtheidsfiguur is de primaire verzorger, meestal de biologische moeder omdat die doorgaans het meest met de baby omgaat. Daarna ontstaat er een verbreding

van het gehechtheidsnetwerk. Het blijkt dat nagenoeg elk kind zich aan één of enkele opvoeders hecht; het is genetisch bepaald dat we ons om te overleven hechten aan onze verzorgers. De gehechtheidsrelaties zijn echter niet allemaal van dezelfde kwaliteit. Bij veilige gehechtheid is er vertrouwen in de beschikbaarheid van de opvoeder en is er balans tussen het zoeken van nabijheid en op onderzoek uitgaan. Bij onveilige gehechtheid is er onvoldoende vertrouwen in de beschikbaarheid van de opvoeder. Er zijn drie vormen van onveilige gehechtheid; (D. Drost, 2009, p. 119)

1. Angstig-vermijdend hechtingspatroon: een kind vertoont te vroege 'zelfstandigheid' en zoekt geen troost bij de opvoeder. Bijvoorbeeld als de moeder de kamer uit is gegaan en ze komt weer terug, dan vermijdt het kind de moeder alsof het boos is vanwege haar gedrag.
2. Angstig-ambivalent hechtingspatroon: een kind vertoont een combinatie van positieve en negatieve reacties op de opvoeder. Als de moeder weggaat, reageert het kind zeer gestresst en als ze terugkomt, kan het kind zich overdreven vastklampen maar ook gaan slaan en schoppen. Vaak vertoont het kind weinig exploratiedrang.
3. Gedesorganiseerd en gedesoriënteerd hechtingspatroon: een kind vertoont tegenstrijdig, inconsistent gedrag. Als de moeder terugkeert in de kamer, gaat het kind bijvoorbeeld wel naar haar toe maar kijkt haar niet aan, het is verward.

Het is belangrijk om veilig gehecht te zijn als baby omdat het verwachtingen over je eigen waardevolheid en effectiviteit (zelfvertrouwen) en verwachtingen over de beschikbaarheid van anderen (vertrouwen) schept. Het beïnvloedt dus je latere aanpak van sociale situaties en taken, ook op school. Vooral de interactie tussen moeder en baby is belangrijk voor de sociale ontwikkeling. De moeder heeft met een goede reactie op de sociale toenadering van haar baby direct invloed op het vermogen van het kind om zich veilig te hechten. Hoe meer contact en hoe exclusiever het contact, des te groter de kans op hechting. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 23-24)
Er zijn verschillende oorzaken van onveilige gehechtheid:

- Er is een tekort aan sensiteit;
- de opvoeder is niet consequent in de uiting van zijn gevoelens (inconsistent sensitief). Hierdoor ontstaat onzekerheid en verwarring bij het kind en door het onvoorspelbare gedrag van de opvoeder kan het geen vertrouwen ontwikkelen;
- fysieke ontoegankelijkheid van de opvoeder;
- instabiele opvoedingssituatie;
- controletechnieken zoals machtsmisbruik, geestelijke of lichamelijke mishandeling die gevoelens van angst en/of schuld tot gevolg hebben.

Niet alleen hechting is belangrijk voor een gezonder emotionele ontwikkeling. Het is ook van belang dat hij genoeg mag zuigen aan bijvoorbeeld een speentje. De meeste baby's hebben een enorme zuigbehoefte. Het zuigen geeft een baby lustgevoelens en het kalmeert hen. Worden zijn behoeften voldoende bevredigd, dan ervaart hij de omgeving als veilig en plezierig.

4.4 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de peuter (18 maanden – 4 jaar)

4.4.1 Sociale ontwikkeling

De peuter gaat langzamerhand meer sociale contacten leggen. Uitstapjes naar de burens, maar ook het meegaan met een broertje of zusje behoren tot de mogelijkheden. Toch is het niet reëel om van een peuter al sociaal gedrag te verwachten. Een peuter kan zich in de meeste gevallen nog niet inleven in een ander, een peuter bekijkt de wereld (en anderen) nog alleen vanuit zijn eigen gezichtspunt. Hij kan zich nog niet goed inleven in anderen en dus kan hij evenmin rekening houden met anderen. De peuter is egocentrisch.

Misschien wel het grootste 'breinnieuws' van het tweede jaar is dat de banden tussen beide hersenhelften worden verstevigd. Hoewel de primaire verbindingen – een bundel van zo'n 300 miljoen axonen die de brug 'corpus callosum' vormen – kort voor de geboorte zijn aangelegd,

wordt er aan weerszijden van de brug in het tweede levensjaar heel wat afgebouwd. In de cortex van beide hersenhelften ontwikkelen de zenuwcellen lange dendrieten om synaptisch contact te maken met axonen van overeenkomstige gebieden in de tegenoverliggende hersenhelft. Deze koppeling zorgt voor een drastische toename van het samenkomen van informatie uit beide helften. De talrijke nieuwe psychische vermogens en gedragingen die zich in het tweede jaar ontplooien, houden verband met de toegenomen integratie van de twee hersenhelften. Op taalkundig gebied begint een ware taalexplosie. Dankzij de verbeterde verbindingen tussen de hersenhelften kan een kind dat een bepaald object ziet, snel het woord bedenken dat erbij hoort. Op soortgelijke manier speelt de integratie van informatie een rol in het ontluiken van het zelfbewustzijn. De rechterhersenhelft verwerkt de zintuiglijke gevoelens in het lichaam van de peuter. De linkerhersenhelft bevat de woorden voor zijn/haar gevoelens. Dit heeft ook invloed op het groeiende besef van goed en kwaad. Wanneer een kind iets heeft gedaan waarvan het voelt dat het afwijkt van de ouderlijke normen, zorgt de rechterhersenhelft ervoor dat het kind zijn emotionele reactie voelt en voegt de linkerhersenhelft daar het etiket *goed/verkeerd, goed/slecht, positief/negatief* aan toe. (Norbert Herschkowitz, 2003, p. 155) Zie: Ontwikkelen van normbesef.

Egocentrisme

Het egocentrisme van de peuter is het gevolg van de ontdekking van het ik. Doordat de peuter voortdurend bezig is met het leren kennen van de wereld, ontstaat er bij hem langzamerhand een ik-besef. Bij alles wat de peuter doet, wordt het hem steeds duidelijker dat *hij* het is die iets doet. Hij krijgt in de gaten dat *hij* het is die krassen maakt, dat *hij* het is die het koekje pakt, en dat *hij* het is die de bal weggooit. Het kind merkt daarbij dat hij iets anders doet dan anderen (papa en mama). Hij ervaart dat hij leeft en beweegt, los van anderen. Het kind krijgt hiermee ik-besef en raakt zo vol van zichzelf, dat je gerust mag spreken dat er sprake is van een explosie van egocentrisme. In zijn denken en voelen is geen ruimte voor anderen. Hij kan op verstandelijk niveau nog niet bevatten dat er andere mensen zijn die eigen gevoelens, eigen gedachten en eigen behoeften hebben.

Egocentrisme moet niet worden verward met egoïsme. Een egoïst denkt alleen aan zichzelf, terwijl hij gezien zijn leeftijd en mogelijkheden anders zou moeten kunnen. Het egocentrisme van een peuter heeft te maken met onvermogen: het lukt de peuter veelal niet om zich in te leven in de situatie van een ander. (A.C. Verhoef, 1999, p. 34)

Spel en speelgoed

Het egocentrisme van de peuter komt ook tot uiting in zijn spel. In de eerste plaats zie je dat een peuter vaak alleen speelt. Hij kan zich goed vermaken in z'n eentje. We spreken van solitair spel. Daarnaast zie je dat de peuter, als hij in het bijzijn van anderen speelt, niet *met* de ander maar *naast* de ander speelt. Er is sprake van parallel spel. Twee peuters spelen bijvoorbeeld in de zandbak, ieder maakt voor zich zijn eigen kunstwerk. Wel houden ze elkaar in de gaten en doen ze elkaar na.

De peuter kan nog niet echt samenspelen: het lukt hem niet goed om zich in de ander te verplaatsen. (A.C. Verhoef, 1999, p. 34)

Ontwikkeling van normbesef

Met de ontwikkeling van normbesef bedoelen we: het besef van goed en kwaad, oftewel de ontwikkeling van het geweten.

Een baby komt ter wereld zonder normbesef, zonder enig benul over goed en verkeerd, juist en onjuist. Dit besef en ook het zich ernaar gedragen moet worden ontwikkeld. Zolang een kind geen ik-besef heeft, zal een kind niet beseffen dat het zelf iets verkeerd of fout doet. Het kind kan bij zichzelf nog geen schuldgevoel of schaamte oproepen. Langzamerhand zal de peuter door gewinning leren wat wel en niet mag, maar hij heeft nog niet door dat het 'stoute' als zijn ouders er niet bij zijn ook niet mag. De peuter denkt: dat mag niet van mama. Hierbij beseft hij niet *waarom* dat niet mag. Je kunt daarom zeggen dat het geweten van een peuter het geweten van de ouders is. (A.C. Verhoef, 1999, p. 35)

Koppigheid

Het feit dat een peuter steeds meer zijn eigen macht ontdekt, brengt ook de ontdekking van de eigen wil met zich mee. De peuter ontdekt dat hij anders kan willen handelen dan anderen. De peuter verzet zich tegen datgene wat de opvoeder wil.

De koppigheid komt niet alleen tot uiting in het verzet van de peuter, maar ook in het feit dat hij alles zelf wil doen. In plaats van over de koppigheidsfase wordt ook wel gesproken over de peuterpubertijd.

De koppigheid van de peuter is geen boze opzet. De peuter moet koppig zijn. Vertoont de peuter eenmaal verzet, dan lukt het hem zelf niet dit gedrag weer los te laten. Hij is nog niet flexibel. De koppigheidsfase is voor de wilsontwikkeling van het kind van groot belang. Immers, een peuter experimenteert en oefent met de eigen wil. Met andere woorden: het koppige gedrag is gedrag dat de peuter moet vertonen. De peuter heeft deze fase nodig om uit te kunnen groeien tot een zelfstandige, evenwichtige en wilskrachtige persoonlijkheid. Het is een verkeerde gedachte dat je als opvoeder de peuter toch vooral moet laten zien wie de baas is, of (erger nog) zijn wil moet 'breken'. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 35-36)

Ik ben lekker stout

Ik wil niet meer, ik wil niet meer!

Ik wil geen handjes geven!

Ik wil niet zeggen elke keer:

Jawel mevrouw, jawel meneer...

nee, nooit meer in m'n leven!

Ik hou m'n handen op m'n rug

en ik zeg lekker niks terug!

Ik wil geen vieze havermout,

ik wil geen tandjes poetsen!

'k Wil lekker knoeien met het zout,

ik wil niet aardig zijn, maar stout

en van de leuning roetsen

en schipbreuk spelen in de teil

en ik wil spugen op het zeil!

En heel hard stampen in een plas

en dan m'n tong uitsteken

en morsen op m'n nieuwe jas

en ik wil overmorgen pas

weer met twee woorden spreken!

En ik wil alles wat niet mag,

de hele dag, de hele dag!

En ik wil op de kanapee

met hele vuile schoenen

en ik wil aldoor gillen: Nee!

En ik wil met de melkboer mee

en dan het paardje zoenen.

En dat is alles wat ik wil

en als ze kwaad zijn, zeg ik: Bil!

Annie M.G. Schmidt

4.4.2 Emotionele ontwikkeling

Als je kijkt naar de emotionele ontwikkeling van een peuter, dan zie je dat ook bij de peuter hechting een centrale rol speelt. Daarnaast zie je dat een peuter sterk emotioneel kan reageren.

Hechting

Voor de ontwikkeling van het kind is veilige hechting heel belangrijk. Een veilig gehechte peuter durft te exploreren. Het kind vertrouwt erop dat hij, ook al zijn de primaire opvoeders niet in de buurt, altijd weer op hen kan terugvallen. Een kind dat zich daarentegen niet veilig voelt, zal de 'hechtingsfiguur' niet durven loslaten: hij zal daardoor minder snel tot exploratie en zelfstandigheid komen. Veilige hechting zorgt er ook voor dat een kind durft te experimenteren met zijn eigen wil. Hij durft zijn ouders boos te maken, zonder bang te zijn de liefde van zijn ouders te verliezen. Is er geen sprake van veilige hechting, dan durft een kind dit meestal niet.

Emotioneel reageren

De peuter is in veel situaties een kind dat sterk emotioneel reageert. Driftbuien, duw- en trekpertijen, gilbuien en anderen slaan of bijten komen regelmatig voor. Meestal is de oorzaak het onvermogen van de peuter om onder woorden te brengen wat hij voelt of wil. Hij kan nog niet vertellen dat hij boos is omdat een ander kind zijn fiets heeft afgepakt, daarom bijt hij dat andere kind. Hij kan nog niet vertellen dat hij jaloers is op zijn pasgeboren zusje, daarom knijpt hij haar. Bij peuters zie je daarnaast ook wel dat ze goede bedoelingen hebben met hun gedrag, maar dat ze onstuimig te werk gaan. Het kind is dan niet stout, al krijgt het dit soms wel te horen. Het is vooral een kwestie van niet weten hoe het dan wel moet. (A.C. Verhoef, 1999, p. 36)

4.5 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de kleuter (4-6 jaar)

4.5.1 Sociale ontwikkeling

Een kleuter gaat voor het eerst naar de basisschool, vaak al direct na zijn vierde verjaardag. Soms is dit een heel grote overgang voor de kleuter, maar dit hangt ook af van het feit of een kleuter een kinderdagverblijf of een peuterspeelzaal heeft bezocht. Het naar school gaan betekent dat het kind – soms voor het eerst – te maken krijgt met een andere gezags- en vertrouwensfiguur naast de ouders. Ook doet het nieuwe vriendjes en vriendinnetjes op. (A.C. Verhoef, 1999, p. 45)

Als je aan kleuters vraagt wat hen anders maakt dan andere kinderen, geven ze vaak vrijwel direct antwoord in de trand van: ik ben groot, ik kan goed voetballen of ik heb lange haren. Zulke antwoorden hebben te maken met het zelfbeeld, de identiteit of ideeën die een kind van zichzelf heeft. Het zelfbeeld dat kleuters hebben, klopt lang niet altijd met de werkelijkheid; ze hebben vaak de neiging zichzelf te overschatten. Ze baseren hun opvattingen over zichzelf op hun eigen waarnemingen, het gedrag van hun ouders en de maatschappij of cultuur waarin ze leven. (D. Drost, 2009, p. 125)

Samen spelen

Bij de meeste kinderen ontstaan in de peuterfase de eerste vriendschapsrelaties. Pas nu is het kind in staat zich sociaal te gedragen: het kind kan met anderen meeleven, anderen helpen en iets met anderen delen. Het egocentrisme dat de peuter kenmerkte verdwijnt. Dit is duidelijk te zien in het spel. Speelt een peuter nog vaak alleen of naast anderen, een kleuter speelt met anderen. Favoriet zijn vaak de rollenspelen. Bij het rollenspel speelt de fantasie een grote rol: een rij stoelen wordt omgetoverd tot een trein. Is er bij schooltje spelen een gebrek aan leerlingen, dan doet de beer ook mee. Kenmerkend voor het rollenspel bij de kleuter is dat er sprake is van een rolverdeling en van samenspel.

Met het rollenspel oefent het kind ook allerlei sociale vaardigheden zoals luisteren, leidinggeven en zich aanpassen aan anderen.

Veel kleuters kunnen uren bezig zijn met constructiespeelgoed. Het spelen met blokken en met lego is daarvan een duidelijk voorbeeld. (A.C. Verhoef, 1999, p. 45)

Imitatie en identificatie

Een kleuter doet moeite om bij de groep te horen. Om dat te bereiken imiteert hij het gedrag van andere kleuters. Zit er één kind op de schommel, dan wil de kleuter ook. Is er één kind aan het kleien, dan wil hij hetzelfde doen. Het erbij willen horen vormt de basis voor het sociale gedrag van het kind. Het kind wil door anderen lief en aardig gevonden worden en daarom is het zelf

aardig en lief voor anderen. Het delen van snoep of speelgoed levert hem complimentjes en vriendschap op. Het helpen van de juf levert hem een beloning op. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 45-46)

Veel sociaal gedrag komt voort uit imitatie als gevolg van observatie. Door eenvoudig te observeren kan de kleuter gedrag heel snel leren. Zelfs complex gedrag kan door simpele observatie geleerd worden. Deze vorm van leren is cognitief; het gedrag is aanwezig zonder dat er uitproberen of belonen aan te pas komt. Observatie kan de waarschijnlijke gevolgen van een gedrag leren. Als de kleuter ziet dat 'een voorbeeld' wordt beloond, kan hij zich indirect zelf ook beloond voelen. Dit proces van indirecte versterking, verkregen door observatie, heet vicarious reinforcement. Vicarious reinforcement wordt ook wel model-leren genoemd. (Delfos, 2003, p. 165)

Niet alleen imitatie van anderen is belangrijk, maar ook identificatie. Onder identificatie verstaan we het willen zijn zoals de ander is. Het gaat dus niet om één enkel gedragsaspect dat wordt nagedaan, het gaat om het nadoen van de gehele persoon. Een kleuter identificeert zich veelal met de ouder van hetzelfde geslacht als hijzelf.

Bij de kleuter is een duidelijk besef aanwezig dat hij/zij een jongetje of een meisje is. Ook van anderen weet hij dit, dus ook van zijn vader en moeder. Het kleutermeisje identificeert zich als gevolg hiervan met haar moeder, de kleuterjongen identificeert zich met zijn vader. Dit kan leiden tot geslachtsgebonden gedrag. Geslachtsgebondengedrag is deels aangeboren, deels aangeleerd. Het gaat daarbij vooral om het voorbeeld dat het kind krijgt en welk gedrag beloond dan wel bestraft wordt. (A.C. Verhoef, 1999, p. 46)

Zelfbeeld

In de kleuterfase ontwikkelt zich bij het kind een zelfbeeld. Het kind krijgt dan een (subjectief) beeld van zichzelf: zo ben ik, dat kan ik en dat kan ik niet. Dit zelfbeeld ontwikkelt zich in eerste instantie vooral doordat anderen het kind informatie geven over hoe zij het kind zien. Een kind leert wie hij is door wat anderen tegen hem zeggen en door hoe anderen zich tegenover hem gedragen. Met name wat de ouders tegen het kind zeggen of doen is van groot belang. Door uitspraken van ouders krijgt het kind een bepaald beeld van zichzelf. Hij ontwikkelt een meer positief of negatief beeld van zichzelf, over zijn uiterlijk, zijn capaciteiten, zijn karakter en zijn motieven.

Het beeld dat een kind van zichzelf ontwikkelt, is van grote invloed op de persoonlijkheid van het kind. Een kind dat een negatief beeld van zichzelf heeft, zal zich ongelukkig voelen en zal vaak verlegen of onzeker zijn. Er kan faalangst ontstaan. Soms wordt deze onzekerheid 'overschreeuwd' door stoer of zelfs brutaal gedrag. Een kind dat een positief zelfbeeld heeft, zal zich waarschijnlijk gelukkiger voelen en zal zich veel zelfbewuster opstellen. Zo'n kind durft nieuwe dingen te proberen, het wil en durft zich (in toenemende mate) zelfstandig te gedragen. Voor het ontwikkelen van een positief zelfbeeld is het belangrijk dat opvoeders het kind het gevoel geven dat hij iets kan. (D. Drost, 2009, p. 126)

Normbesef

Bij de kleuter is de ontwikkeling van het normbesef duidelijk herkenbaar. Tijdens de kleuterfase ontwikkelt zich namelijk het schaamte- en schuld bewustzijn. De kleuter gaat verkeerde handelingen op zichzelf betrekken. Het is niet meer: *dit hoort niet of mag niet van mijn mama* maar het is: *ik deed iets wat niet hoort/mag*.

De gewetensvorming is nog heel pril. Er is sprake van een zekere starheid: een regel geldt altijd en overal, iets wat niet mag, mag nooit. Iets afpakken mag niet, dus mag dit nooit.

Ook kijkt het kind sterk naar de uitkomst van een handeling: drie appels stelen is altijd erger dan één appel stelen. Een kleuter heeft geen oog voor de reden van iemands gedrag, er is geen verschil tussen goede bedoelingen en kwade opzet. (A.C. Verhoef, 1999, p. 47)

4.5.2 Emotionele ontwikkeling

In de kleuterperiode krijgt het kind meer oog voor de wereld om hem heen. Hierbij leert hij zijn eigen gevoelens kennen en benoemen. Op concreet niveau is de kleuter in staat om met een ander mee te leven. Dat wil zeggen: de kleuter leeft met een ander mee als deze in zijn bijzijn iets overkomt. Hierbij zie je dat de kleuter emoties van anderen kan herkennen en benoemen. (D. Drost, 2009, p. 126)

Angst en fantasie

Zowel angst als fantasie spelen bij de emotionele ontwikkeling van de kleuter een grote rol. Doordat het kind meer gaat begrijpen van de wereld om hem heen, zie je dat hij meer dan vroeger getroffen wordt door nare gebeurtenissen. Opvoeders denken er nogal eens verstandig aan te doen het kind weg te houden van zulke gebeurtenissen. Toch is het beter om dit niet te doen. Juist 'weghouden van' en 'beschermen tegen' maakt dat de fantasie van het kind met de werkelijkheid op de loop zal gaan. Deze fantasieën kunnen gevoelens van angst en onveiligheid aanwakkeren. De fantasieën kunnen overigens ook een rol spelen als er juist wél sprake is van openheid. (A.C. Verhoef, 1999, p. 47)

4.6 Sociaal-emotionele ontwikkeling van het schoolkind (6-12 jaar)

4.6.1 Sociale ontwikkeling

Naarmate het kind ouder wordt, wordt de kring van sociale relaties groter. Het schoolkind richt zich steeds meer op leeftijdsgenootjes en steeds minder op het gezin.

In sociaal opzicht leeft het schoolkind in drie milieus: thuis, op school en in zijn vriendenkring tussen leeftijdsgenootjes. De groep leeftijdsgenoten die veel met elkaar optrekken, worden ook wel aangeduid met de term *peer group*. Een *peer group* is een groep van gelijken, in dit geval van gelijken in leeftijd. (A.C. Verhoef, 1999, p. 55)

Omgang met leeftijdsgenootjes

Voor het schoolkind is het van het grootste belang dat hij bij 'de groep' hoort. Dit leidt tot conformisme: het kind past zich aan. Opvallen wil het kind in geen geval, dus moet het mee met de groep. Het kind lacht mee om een mop, ook al snapt hij de clou niet, het kind pest mee met de anderen, ook al vindt hij het eigenlijk naar. Dergelijk volgzzaam gedrag kan ertoe leiden dat het kind dingen gaat doen waar hij eigenlijk niet achter staat. Maar uit angst 'er niet bij te horen', het toch doet.

Een belangrijk en veelvoorkomend verschijnsel bij de omgang met leeftijdsgenoten is pesten. Pesten gebeurt vaak niet vanuit een afkeer van het slachtoffer, maar komt voort uit eigen onzekerheid en onmacht om zich anders te gedragen.

Schoolkinderen die andere kinderen pesten zoeken in feite hun eigen plaats in de groep of willen deze bevestigen. Degene die gepest wordt lijdt daar vaak behoorlijk onder. Gepest worden maakt een kind onzeker en het leidt ertoe dat het kind negatief over zichzelf gaat denken. Kinderen die gepest worden zijn daarnaast vaak minder sociaal vaardig. Ze gaan vaker om met lotgenoten en trekken vaker op met jongere kinderen, waardoor ze de 'leerschool' die leeftijdsgenoten bieden, missen. De groep van leeftijdsgenoten (de *peer group*) vormt namelijk een belangrijk oefenterrein met betrekking tot de sociale ontwikkeling. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 55-56)

In de *peer group* kan het kind sociale gedragingen van anderen afkijken en oefenen en experimenteren met deze sociale gedragingen. Schoolkinderen kijken gedrag van elkaar af en passen dit op elkaar toe. Zo krijgt een schoolkind een idee welk gedrag 'werkt' en welk gedrag 'niet werkt'. Ook wordt hem duidelijk welk gedrag (van hem) wel geaccepteerd wordt en welk gedrag niet. Een kind leert veel in deze ontwikkelingsfase, van leeftijdsgenoten maar ook op school. Het leervermogen van een kind wordt voor een belangrijk deel bepaald door de plasticiteit van de hersenen: het vermogen om nieuwe verbindingen te vormen en andere weg te snoeien. Hierbij spelen het geheugen, emoties en motivatie een belangrijke rol. Kennelijk is het

van belang bij leren, dat je van binnenuit gemotiveerd bent, dat je je goed voelt en dat je dingen herhaalt en je geheugen traint. "Motivatie is nog belangrijker dan iedereen dacht". (Jolles, 2005)

Er zijn vijf vormen van plasticiteit:

1. Ervaringsonafhankelijke plasticiteit: ontwikkeling zonder omgevingsinvloed, maar volgens vast genetisch patroon, met name vorm en structuur van de hersenen;
2. Ervaringsverwachte plasticiteit: door een combinatie van genen en stimuli uit de omgeving in een gevoelige periode, ontwikkelen de hersenen zich. Basale functies als lopen, zien, horen, maar ook ontwikkeling van taal, begripsvorming, sociaal gedrag;
3. Ervaringsafhankelijke plasticiteit: als reactie op een veranderende omgeving vindt synaptogenese plaats. Het brein verandert op een unieke wijze, persoonsafhankelijk en afhankelijk wat diegene meemaakt. Sitskoorn's maakbare brein;
4. Contralaterale plasticiteit; indien een hersenheft verwijderd is neemt de andere zoveel mogelijk over;
5. Crossmodale plasticiteit: het verwerken van andere informatie door een hersengebied, bijvoorbeeld een hersengebied dat normaliter visuele informatie verwerkt, gaat bij een blinde andere zintuiglijke informatie verwerken, van tastzenuwen, terwijl het normale gebied voor tast een heel eind verder ligt. (D. Drost, 2009, p. 60)

Omgang met volwassenen

Het oudere schoolkind zal het gezag van volwassenen niet meer als vanzelfsprekend ervaren. Hierin is sprake van een zekere ontwikkeling.

Een 6-jarige kijkt tegen een volwassene op omdat deze zo veel meer kan en weet dan hij. Een 8-jarige luistert naar een volwassene omdat deze een bepaalde positie heeft. Een 10-jarig (en ouder) kind luistert pas naar een volwassene als hij zich eerst persoonlijk heeft bewezen. Een groepsleider, onderwijzer en sportleraar worden niet langer beoordeeld op hun positie, maar op hun daden. Wanneer het hun aan overwicht en gezag ontbreekt, kan pesten en treiteren het resultaat zijn. Dit gebeurt overigens vrijwel alleen in groepsverband.

Ook het schoolkind heeft identificatiefiguren. De identificatie richt zich daarbij op een persoon die in de ogen van het kind een ideaalbeeld vertegenwoordigt. Vaak zijn dit volwassenen die hij niet persoonlijk kent, of personificaties van tv. Hieruit blijkt dat de media van grote invloed is op de persoonlijkheidsontwikkeling van het kind. Het voorgaande mag niet de indruk wekken dat de relatie met de ouders van steeds minder groot belang wordt. Dit is zeker niet het geval.

'Thuis' blijft de basis vanwaaruit het kind opereert. Een veilige en harmonische thuisbasis is en blijft van het grootste belang. Het blijkt ook dat het zelfvertrouwen van het kind groter is wanneer de ouders laten blijken dat hun kind belangrijk voor hen is en wanneer zij interesse tonen voor het leven van het kind. (A.C. Verhoef, 1999, p. 56)

Spel en speelgoed

Het schoolkind is niet alleen een kind dat veel tijd op school doorbrengt, het is ook een kind dat veel speelt. Bij het schoolkind is zowel het constructiespel als het prestatiespel favoriet.

Het constructiespel is voor hem een uitdaging. Het maken van ingewikkelde bouwwerken vereist van het kind dat hij in staat is om vooruit te denken en plannen te maken. Het schoolkind kan dit goed, maar het blijft voor hem toch ook een uitdaging om datgene wat hij van plan is om te zetten in handelen. Het constructiespel vraagt van het schoolkind het nodige concentratie- en doorzettingsvermogen. Het bouwwerk is immers meestal niet na een uurtje al af. Vaak is het kind er dagen mee bezig.

Wanneer kinderen met elkaar of onder leiding een spel spelen waaraan een wedstrijdement is verbonden, spreken we wel van prestatie- of successpel.

Bij het prestatiespel gaat het er letterlijk om dat het kind een goede prestatie levert, dat hij succes behaalt bij het spel. Dat schoolkinderen graag een prestatiespel spelen, komt omdat deze

vorm nauw aansluit bij hun prestatiedrang.

Het prestatiespel is vrijwel altijd ook een spel waaraan bepaalde spelregels zijn verbonden. Deze spelregels bepalen bijvoorbeeld wanneer iemand 'af' is of wanneer er een punt is behaald. Ook is het prestatiespel vaak een teamspel. Het ene team 'strijdt' tegen het andere. Om te winnen wordt het nodige aan samenwerking, saamenhorigheid en rolverdeling gevraagd. Ook al is elke individuele speler goed, om te winnen is meer nodig.

Spel en vriendschap: voor het schoolkind zijn deze twee onlosmakelijk met elkaar verbonden. Iemand anders is je vriendje of vriendinnetje als je fijn met die ander kunt spelen. Het spel van het schoolkind is veel samenspel. Door met andere te spelen oefent het kind allerlei waardevolle sociale vaardigheden.

Televisie kijken

Nogal wat kinderen brengen een groot deel van hun vrije tijd door voor de televisie. Naarmate het kind ouder wordt, kijkt het vaker. Het schoolkind krijgt steeds meer belangstelling voor tv-programma's die bestemd zijn voor volwassenen. We hebben al gezien dat veel kinderen zich identificeren met tv-figuren. Maar, ook op andere manieren is de tv van invloed op de ontwikkeling van het kind. In deze leeftijdsfase is het kind gericht op 'de werkelijkheid leren kennen'. De tv-wereld lijkt een weerspiegeling te zijn van het echte leven, maar dat is het niet. Het is daarbij goed mogelijk dat het kind zijn eigen leven saai gaat vinden. De eigen wereld steekt wel heel saai af tegen de tv-wereld die altijd vol spanning, actie en glamour zit. Kinderen imiteren daarbij graag het succesvolle gedrag van hun helden. Veel tv-helden behalen hun successen door gebruik te maken van geweld. Dit kan ertoe leiden dat kinderen gewelddadig gedrag gaan nadoen.

Het kind kan via de televisie allerlei problemen en vraagstukken – niet voor hem bedoeld, maar wel door hem bekeken – tot in de details tot zich nemen. Het kind kan deze problemen niet altijd aan. Hij heeft soms moeite om ze te verwerken. Vooral gevoelige kinderen maken zich vaak veel zorgen over het milieu, de honger in de derde wereld en andere zaken. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 56-57)

'Het is niet nodig om te stellen dat televisie kijken slecht is, het is een medium dat niet meer uit onze tijd is weg te denken en waar iedereen gebruik van maakt. Uit de duizenden onderzoeken naar de invloed van televisie op kinderen blijkt steeds opnieuw dat kinderen die méér dan twee uur per dag tv-kijken, minder goed uit de verf komen dan hun leeftijdgenoten die minder kijken. Als kinderen teveel voor de televisie zitten gaat dat ten koste van andere activiteiten die nodig zijn voor hun ontwikkeling, zoals spelen, lezen, sporten, knutselen, muziek luisteren enz. De effecten van televisie zijn afhankelijk van het soort programma's waarnaar een kind kijkt. Bij jonge kinderen is het van belang dat de ouders beseffen dat het kind het onderscheid nog moet leren tussen echt en niet echt. Tot een jaar of vier geloven kinderen dat alles op televisie echt is. Fantasiefiguren wonen in de televisie en kinderen reageren enthousiast op vragen. Pas vanaf een jaar of zeven begrijpen kinderen dat iets engs op televisie 'maar gespeeld is'. (Medicininfo)

Normbesef

In de basisschoolperiode zien we een verdere ontwikkeling van het normbesef van het kind. Een 6-jarige let vooral op het effect van iemands gedrag. Stel: je legt het 6-jarige kind de volgende vraag voor: 'Wie is het stoutst: Marije of Hugo?' Je vertelt daarbij het volgende verhaal:

Marije helpt haar moeder met afdrogen. Eigenlijk heeft ze er geen zin in, ze zou liever met haar poppen blijven spelen, daarom laat ze met opzet een kopje vallen. Gelukkig is het kopje niet stuk.

Hugo helpt zij vader met afdrogen. Hij doet verschrikkelijk zijn best. Maar dan valt er toch, per ongeluk, een kopje uit zijn handen. Het is helaas kapot.

Het 6-jarig kind zal dan, naar alle waarschijnlijkheid, antwoorden: 'Hugo is het stoutst.' Het kind let alleen op de uitkomst van de handeling (bij Hugo is het kopje kapot), en houdt geen rekening met iemands bedoelingen.

Pas als het kind 9 jaar is, gaat het steeds meer letten op iemands bedoelingen.

In het gedrag van het kind zie je dat het nog geen eigen normbesef heeft. Het kind is vooral gehoorzaam om straf te vermijden. Gehoorzaamheid om straf te vermijden zie je bijvoorbeeld bij het pesten van leeftijdsgenoten. In het zicht van de meester, juf of groepsleider zal het kind het wel uit zijn hoofd laten een ander kind te pesten. Hij weet héél goed dat zijn gedrag zal worden afgekeurd en bestraft. Is hij evenwel uit het zicht van de volwassene, dan laat hij zijn 'goed gedrag' varen. Er is dus nog geen sprake van een – eigen – etisch besef; het kind staat er nog niet zelf achter. (A.C. Verhoef, 1999, p. 57)

4.6.2 Emotionele ontwikkeling

De wijze waarop het schoolkind omgaat met emoties hangt nauw samen met de ontwikkeling van het sociaal denken. Een 6-jarige gaat ervan uit dat er een lijnrechte relatie bestaat tussen bepaalde ervaringen en bepaalde emoties: alle kinderen vinden het eng bij de dokter, alle kinderen vinden het fijn op school. Dat ze zich hierbij vooral laten leiden door hun eigen ervaringen en gevoelens laat zich raden. Gevoelens bij anderen die niet zichtbaar zijn, bestaan voor hen niet. Iemand die verdrietig is, huilt. Iemand die niet huilt, kan niet verdrietig zijn. Oudere kinderen beseffen dat dit niet altijd het geval is. Zij krijgen meer inzicht in menselijke relaties en in menselijke gevoelens. Zij weten dat een bepaalde situatie niet automatisch leidt tot een bepaald gevoel; zij beseffen dat mensen emoties kunnen verbergen en zich ertegen kunnen verzetten. Ook kunnen zij in toenemende mate meeleven met dingen die zij zelf niet hebben meegemaakt. In het gedrag van het schoolkind zie je dit inzicht terug. Vaak is het schoolkind terughoudend in het uiten van gevoelens; hij verbergt ze. Pas als gevoelens of emoties te hevig worden, pas als ze hem te veel worden, uit hij ze. Nogal eens wordt er van het schoolkind op emotioneel terrein te veel gevraagd. Het kind wordt bijvoorbeeld aangespoord tot 'flink zijn', of krijgt te horen dat hij niet zo kinderachtig moet zijn. Kortom: van het kind wordt verwacht en geëist zich ook op emotioneel gebied 'groot' te gedragen. Deze verwachtingen en eisen zijn overigens ook vaak gebaseerd op wensen van het kind zelf. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 57-58)

4.7 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de puber (12-17 jaar)

4.7.1 Sociale ontwikkeling

Wat betreft de sociale ontwikkeling kenmerkt de puberteit zich door een losmakingsproces. De puber wil:

- zijn eigen beslissingen nemen;
- verantwoordelijkheid dragen;
- meer dan vroeger zijn tijd buitenshuis doorbrengen.

Dit losmakingsproces kan gepaard gaan met conflicten tussen ouders en puber. Ouders hebben er emotioneel gezien moeite mee hun kind los te laten. Ze durven hun kind bepaalde vrijheden en verantwoordelijkheden vaak (nog) niet te geven. Daarnaast kunnen zij moeite hebben met de kritische houding van de puber ten opzichte van hen. Krijgt een puber te weinig zelfstandigheid of te weinig vrijheden, dan zal hij deze meestal gaan bevechten. De puber verzet zich tegen de 'bemoeizucht' van de ouders. Dit verzet kan openlijk zijn: de puber gaat telkens de strijd aan en ruzies zijn aan de orde van de dag. Dit verzet kan ook meer bedekt plaatsvinden: de puber gaat leugens vertellen of dingen stiekem doen. Dat wat door de ouders is verboden (roken, uitgaan of alcohol) wordt dan toch gedaan. (A.C. Verhoef, 1999, p. 70) Daarnaast kenmerkt de puber zich vaak met het leren autonoom te zijn. Dit gaat met vallen en opstaan, dus regelmatig zal de puber falen in zijn streven autonoom te zijn. Dit kan bij ouders/verzorgers de bemoeizucht (het moeite hebben met het overdragen van verantwoordelijkheden) versterken.

De groep leeftijdsgenoten

Terwijl de contacten met de ouders losser worden, worden de contacten met leeftijdsgenoten meer diepgaand. De meeste pubers maken deel uit van een peergroup: een groep leeftijdsgenoten. De peergroup biedt de puber zekerheid, steun en veiligheid. Juist in deze

periode, die wordt gekenmerkt door veel onzekerheid en onveiligheid, heeft de puber deze steun hard nodig.

Voor de puber is het erg belangrijk dat hij door zijn vrienden in de peergroup wordt geaccepteerd. Daarom conformeert hij zich aan de normen, rages, en modes die in de groep gelden. De puber past zich aan, aan wat hij hoort en ziet. Hij wil niet opvallen, want hij wil opgaan in de groep. Bepaalde kleding is 'in', andere 'uit'. Deze rages en modes hebben overigens niet alleen betrekking op kleding en haardracht, maar eigenlijk op alles: schriften/mappen, tassen, sieraden, etc. Het is duidelijk dat er van dit conformisme ook een grote druk uitgaat: de puber moet erbij horen, hij moet zich aanpassen.

Dat pubers veel belang hechten aan de mening en waardering van vrienden is duidelijk; in deze leeftijd wordt een aanzienlijk groter gedeelte van de tijd doorgebracht met leeftijdsgenoten. Een groot gedeelte van de tieners tussen twaalf en zeventien jaar is actief op sociale-netwerkwebsites, zoals Hyves, Facebook en virtuele ontmoetingsplekken.

Een puber ontleent zijn gevoel van eigenwaarde in belangrijke mate aan het al dan niet bij een groep horen. De leeftijdsgroep heeft ook nog andere functies. De groep is namelijk bij uitstek de omgeving waar de puber met gedrag kan experimenteren.

Vriendschappen en verliefdheden

Een puber heeft behoefte aan één of meerder speciale vrienden of vriendinnen. Het gaat dan meestal om vrienden van dezelfde sekse. Deze contacten gaan dieper dan de veelal oppervlakkige contacten binnen de groep leeftijdsgenoten. De contacten tussen twee onafscheidelijke vrienden of vreindinnen zijn vertrouwelijk, eerlijk en open. De puber kan in een dergelijke relatie zichzelf zijn: hij hoeft geen toneel te spelen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat er bij deze vriendschappen veel wordt gepraat over de eigen onzekerheden en twijfels. Ook de conflicten met de eigen ouders zijn een veelbesproken onderwerp.

Bij deze vriendschappen hebben meisjes onderling vaak een meer diepgaand contact dan jongens. Meisjes zijn op emotioneel gebied vaak meer op elkaar afgestemd, ook zijn ze meer gericht op wederzijdse steun en aanmoediging. Jongens daarentegen zijn in hun vriendschap vaak meer gericht op het ondernemen van gezamenlijke activiteiten. De intensiteit van de vriendschap bij meisjes brengt met zich mee dat de vriendschap, sneller dan bij jongens het geval is, niet kan standhouden. Ze kwetsen elkaars gevoelens, worden achterdochtig en verwijten elkaar vervolgens over en weer van alles.

Wat betreft de toenaderingspogingen en contacten met de andere sekse valt op dat een puber zich vaak onzeker voelt over zichzelf. Wat moet ik zeggen? Zal zij me wel aantrekkelijk vinden? Zal hij me niet stom vinden als ik dat doe? Dit zijn vragen die de puber door het hoofd spoken. De puber doet vaak veel moeite om zijn onzekerheid voor de ander te verbergen.

Op zoek naar de eigen identiteit

De puber is dus op zoek naar zijn eigen identiteit. Je kunt spreken van een individuatieproces: de puber ontwikkelt zijn persoonlijkheid, zijn eigen individualiteit. Daarbij stelt de puber zich de volgende vragen: wie ben ik, wat wil ik, wat kan ik en wat vind ik? De puber moet antwoorden zien te vinden op deze vragen en doet dit op verschillende manieren:

- Voorbeelden gebruiken van personen zoals hij ook wil zijn;
In de puberteit neemt de puber idolen als popsterren, filmhelden en sporters als voorbeeld met wie hij zich identificeert.
- Experimenteren met de eigen onafhankelijkheid;
De puber experimenteert op velerlei manieren met zijn gedrag en uiterlijk. Enerzijds is het ontdekken wat hij wil en kan, anderzijds is er het 'uitproberen' wat er gebeurt nu hij zich op een bepaalde manier gedraagt. Met name de ouders (en andere opvoeders) worden geconfronteerd met gedrag als te laat (thuis)komen, spijbelen en roken.

- Op zoek gaan naar eigen normen en waarden;
De puber neemt de normen en waarden van de ouders kritisch onder de loep, terwijl hij tegelijkertijd in aanraking komt met nieuwe normen en waarden via de leeftijdsgroep.

Beleving van het uiterlijk

Het zelfbeeld van de puber wordt in hoge mate bepaald door de beleving van het uiterlijk.

Pubers zijn veel bezig met de vraag: ben ik wel aantrekkelijk? Beter gezegd: vinden anderen mij wel aantrekkelijk?

Uit onderzoek blijkt dat pubers die populair zijn, er aantrekkelijker uitzien dan pubers die niet populair zijn. (Dijkstra, 2007) Pubers vinden aantrekkelijke pubers aardiger dan niet-aantrekkelijke pubers.

Dit heeft maar voor een klein deel met vooroordelen te maken. De belangrijkste oorzaak is dat een verschil in aantrekkelijkheid samenhangt met een verschil in sociale vaardigheid.

Aantrekkelijke pubers zijn sociaal vaardiger dan niet-aantrekkelijke pubers. Dit komt waarschijnlijk doordat aantrekkelijke pubers meer voldoen aan het ideaalbeeld dat pubers nastreven en daardoor interesse tonen in mooie leeftijdsgenoten. Door die grotere belangstelling zullen zij zich zekerder/veiliger voelen en meer gaan uitproberen in het sociaal-communicatieve vlak. Hierdoor zullen zij wellicht sociaal vaardiger worden omdat ze meer uitgeprobeerd en geleerd hebben.

4.7.2 Emotionele ontwikkeling

Nogal eens schaamt een puber zich voor zijn veranderende lichaam of hij maakt zich zorgen. De puber vraagt zich af of het bijvoorbeeld wel normaal is dat hij zo veel of juist zo weinig haargroei heeft. Deze schaamte en deze zorgen kunnen worden versterkt wanneer de puber tot de erg vroege of erg late rijpers hoort. Ook 'normale' menselijke verschillen kunnen problemen geven. Een puber die qua lengte, lichaamsbouw, huidconditie of lichamelijke prestaties afwijkt van leeftijdsgenoten kan zich ellendig voelen. Vooral meisjes kunnen zichzelf te dik, te dun, te lang of te klein vinden. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 73-74)

Emoties zijn een heel complex begrip. Emoties worden vaak beschreven als de beleving van een gevoel (zoals vreugde, geluk, boosheid). In de pubertijd wisselen deze emoties elkaar snel af en lijken emoties extremer te zijn. Gedrag dat hierdoor ontstaat is te verklaren op basis van informatie over hersenontwikkeling. Onderzoekers hebben aangetoond dat het emotiegedeelte van de hersenen van pubers inderdaad overactief is onder emotioneel prikkelende situaties. Dit, in samenspel met een langzaam rijpend controlesysteem, betekent voor pubers soms een lastig pakket. Hun emotionele en rationele (of controle-)breinsystemen zijn in feite nog niet met elkaar in balans. (Crone, 2009, p. 85)

In het hersenonderzoek wordt vaak onderscheid gemaakt tussen twee typen emoties: primaire emoties en secundaire emoties. Primaire emoties zijn een directe reactie op iets uit de omgeving. Deze emoties zijn al vroeg in de ontwikkeling waarneembaar. Secundaire emoties zijn complexer. Dit zijn emoties die niet zijn aangeboren, maar aangeleerd, en deze emoties zijn niet simpelweg af te lezen aan een gezichtsuitdrukking, maar komen voort uit een complex samenspel van situaties. In de pubertijd vinden er veranderingen plaats in zowel primaire als secundaire emotionele beleving. Deze veranderingen hebben te maken met de werking van de amygdala, een kern in de hersenen die uitermate belangrijk is voor emotionele beleving. Daarnaast vinden er grote veranderingen plaats in secundaire emoties, of complexe aangeleerde emoties. Voor deze emoties is een uitgebreider netwerk van hersengebieden nodig, waaronder de amygdala, de basale ganglia en de frontale cortex.

De amygdala is een amandelvormige subcorticale structuur, wat betekent dat hij heel diep in de hersenen ligt. Hij maakt deel uit van het limbische systeem; een groep structuren in de hersenen die belangrijk is voor emotie en motivatie. De amygdala is belangrijk voor het herkennen en genereren van emoties. (Crone, 2009, p. 89)

4.8 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de adolescent (17-22 jaar)

4.8.1 Sociale ontwikkeling

Bij de adolescent is sprake van twee belangrijke invloedssferen: de ene wordt gevormd door zijn ouders, de andere is zijn vriendengroep. Deze twee invloedssferen functioneren tegelijkertijd naast elkaar. Ouders hebben op andere zaken invloed dan leeftijdsgenoten. Ouders hebben bijvoorbeeld vooral invloed op morele waarden, schoolkeuze en opvattingen over de maatschappij. Leeftijdsgenoten hebben meer invloed als het gaat om bijvoorbeeld mode, muziek en taalgebruik.

De relatie met de ouders

Ook al wordt 'het kind' steeds ouder, ouders blijven belangrijk. Adolescenten hebben behoefte aan een goede emotionele band met hun ouders. De losmaking van de ouders betreft dan ook niet het zich emotioneel losmaken, maar meer het ontwikkelen van een eigen identiteit, het zich verbinden met eigen normen en waarden. Dit losmakingsproces speelt het meest op de leeftijd van 15 tot 18 jaar. Op die leeftijd hebben jongeren de meeste conflicten met hun ouders. Na het achttiende jaar ontstaat in de meeste gevallen een betere band met de ouders, waarin steeds meer het 'samenwerken' voorop staat, de gezagsverhouding wordt minder en de gelijkwaardigheid groter. (A.C. Verhoef, 1999, p. 85)

Wetenschappers hebben al decennia lang de veranderingen in sociaal gedrag van jongeren beschreven, toch is er weinig bekend over hoe dit samengaat met de veranderingen in de hersenen. (Crone, 2009, p. 123)

De vriendengroep

Evenals bij pubers is ook bij de adolescent de vriendengroep van groot belang. Maar er is in vergelijking met pubers een belangrijk verschil. Een adolescent wil namelijk niet opgaan in de groep en nog minder in de massa. Een adolescent wil zich juist onderscheiden van anderen. Hij zoekt originaliteit. Toch zien we in zijn gedrag wel degelijk dat ook hij zich conformeert aan die adolescenten die er dezelfde ideeën op na houden als hij.

De adolescent brengt steeds meer tijd door met leeftijdsgenoten en steeds minder met ouders. Tijdens feesten en in uitgaansgelegenheden zoeken vriendengroepen met elkaar contact. Vaak doordat een adolescent uit de ene vriendengroep 'valt' op iemand uit de andere vriendengroep. In het contact met de andere sekse is een adolescent minder onzeker dan de puber. Dit komt doordat de zelfbewustheid tijdens de adolescentiefase groter wordt. Is een puber zich ervan bewust dat hij een eigen identiteit heeft – hij weet alleen nog niet welke – een adolescent heeft dat bewustzijn steeds duidelijker. Hierdoor wordt de zelfgerichtheid minder sterk.

In het denken van de adolescent is letterlijk meer plaats voor de ander. Hij is niet meer voortdurend bezig met zichzelf en kan meer aandacht opbrengen voor het verhaal van een ander. Hierdoor ontstaan er meer diepgaande en betekenisvolle contacten, wat leidt tot paarvorming. Omdat adolescenten die een relatie hebben over het algemeen minder behoefte hebben aan een peer group, vallen grotere vriendengroepen meer en meer uit elkaar naarmate meer leden een relatie hebben. Wat overblijft is een of enkele goede vrienden en vriendinnen en daarnaast een groep 'kennissen'. (A.C. Verhoef, 1999, p. 86)

Vorm geven aan eigen identiteit

Is een puber nog zoekende, een adolescent gaat meer en meer vorm geven aan eigen identiteit. De adolescent identificeert zich met anderen, maar in vergelijking met de puberteit neemt dit gedrag andere vormen aan. De voorbeelden aan wie de adolescent zich optrekt, worden dichterbij huis gezocht, zoals de moeder van een vriendin, de lerares op school of de eigen ouders. Uiterlijke kenmerken spelen nu minder sterk mee. Er wordt meer gelet op persoonlijkheidseigenschappen en sociale vaardigheden.

Het resultaat van dit alles is dat de adolescent eigen normen en waarden kiest en een eigen persoonlijkheid wordt. In zijn manier van doen, in normen die hij hanteert en in de emotionele toon van zijn reacties is sprake van een min of meer vast patroon. Een adolescent is dus zowel voor zichzelf als voor anderen 'voorspelbaar'. Zijn persoonlijkheidseigenschappen vormen een

zekere eenheid. Een adolescent krijgt zelf ook steeds meer zicht op zijn zelfbeeld en identiteit. Dat heeft vooral te maken met zijn vermogen tot abstract denken. Hij kan zichzelf eigenschappen toekennen los van concrete situaties.

Wat betreft de zelfwaardering zien we dat deze op de leeftijd van 14 à 15 jaar op een dieptepunt is. De grootste lichamelijke veranderingen zijn dan achter de rug en de adolescent krijgt meer duidelijkheid over wie hij zelf is; zijn identiteit. Op de leeftijd van 14 à 15 jaar is dat vanzelfsprekende ik-ben-ik-gevoel min of meer verdwenen. Als adolescent komt dit gevoel weer terug.

4.8.2 Emotionele ontwikkeling

De kans om ongelukkig te zijn en emotioneel uit evenwicht te raken is in de fase van de puberteit wel het grootst. In de adolescentie is deze kans veel kleiner. Maar wanneer er bij een puber sprake is van een gedragsstoornis, zoals anorexia, depressies of delinquent gedrag, zullen deze vaak doorwerken in de adolescentiefase. Dit komt omdat de oorzaak van zulke gedragsstoornissen moet worden gezocht buiten de puberteit. Dat dit anders ligt voor de 'normale' emotionele reacties bij een puber, zal duidelijk zijn. Onzekerheid, neerslachtige buien, woede-uitbarstingen: het hoort bij het gedrag van pubers. Een adolescent heeft niet zo vaak dergelijke heftige emotionele reacties. Enerzijds omdat hij meer duidelijkheid heeft gekregen over zijn eigen identiteit en dit hem houvast biedt, anderzijds omdat een adolescent beter in staat is dan een puber om zijn impulsen en emoties onder controle te houden. Impulsen en emoties onder controle hebben is iets anders dan die onderdrukken. Onder controle hebben houdt in dat de adolescent zich bewust is van zijn behoeften, maar behoeftebevrediging kan uitstellen als dat in een bepaalde situatie nodig is. Hij is zich bewust van zijn emoties, maar zal deze niet altijd en overal laten zien. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 87-88)

4.9 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de volwassene (22-65 jaar)

4.9.1 Sociale ontwikkeling

Het leven van volwassenen draait in veel gevallen om de volgende zaken:

- werk verrichten;
- de relatie met de partner;
- kinderen krijgen en opvoeden;
- de relatie met de eigen ouders.

Deze zaken hebben invloed op zowel de sociale ontwikkeling als de persoonlijkheidsontwikkeling van de volwassene.

Het werk

Het verrichten van arbeid buitenshuis is voor zowel mannen als vrouwen belangrijk. Volwassenen willen in maatschappelijk opzicht iets betekenen. In werk kun je iets van jezelf kwijt en je krijgt er waardering en erkenning voor. Werk is een middel tot zelfontplooiing en zelfbevestiging.

De relatie met de partner

In de fase van de jongvolwassenheid heeft de volwassene behoefte aan vriendschappen en bindingen voor langere tijd. Vele volwassenen hebben of zoeken daarom naar een duurzame relatie. De keuze van de partner is veelal – onbewust – gebaseerd op gelijkheid. De partner heeft dezelfde sociaal-emotionele achtergrond, een vergelijkbare attitude en vindt dezelfde dingen in het leven belangrijk. Hierdoor wordt een zeker evenwicht in de relatie gerealiseerd: de partners zijn gelijkwaardig aan elkaar. In de partnerrelatie wil de volwassenen zich veilig en vertrouwd voelen. Volgens Erikson, een bekend ontwikkelingspsycholoog, kan hiervan alleen sprake zijn als de volwassene erin geslaagd is een eigen identiteit te ontwikkelen. In de relatie zal de volwassene zich wel aanpassen, maar niet ten koste van alles, niet ten koste van zichzelf.

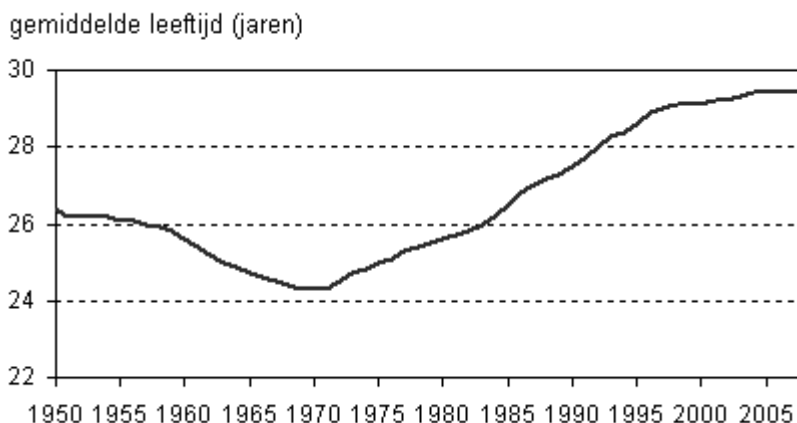
Vrouwen zijn over het algemeen meer dan mannen geneigd zich te veel aan te passen aan hun partner. Nogal eens geven vrouwen die dingen op die zijzelf leuk vinden, en investeren zij alles in de relatie met de partner. Hij echter, houdt veel minder rekening met haar. Wanneer een vrouw zich te veel aanpast, gaat zij over haar eigen grenzen heen. Vroeg of laat kan dat haar opbreken. Daardat zij te veel haar eigen identiteit loslaat, kan het niet tot een echte uitwisseling – tot een echte intimiteit – komen. De partners gaan steeds meer naast elkaar leven. Dit kan ook in latere levensfasen gebeuren, na de komst van kinderen. De komst van kinderen heeft namelijk nogal eens een scheiding van levensterreinen tot gevolg. De man richt zich op het werk buitenshuis en de vrouw op het werk binnenshuis en de kinderen. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 102-104)

Kinderen krijgen en opvoeden

De ontdekking van de pil en het wijdverbreide ideaal van zelfbeschikking hebben ertoe geleid dat gezinsvorming niet langer vanzelfsprekend is, maar een kwestie van kiezen geworden is. Vaak is het een lastige keuze, die om uitgebreide afwegingen vraagt en dikwijls wordt uitgesteld. Tegenwoordig blijft een vijfde van de vrouwen kinderloos – vaak ongewild maar ook steeds vaker gewild. (J. Hermes, 2010, p. 73) 'Mannen en vrouwen twijfelen het meest over de vraag of een kind financieel wel op te brengen is en of ze niet het juiste moment voorbij laten gaan. Vrouwen twijfelen daarnaast vooral over de combinatie met werk en over hun leeftijd. Mannen vragen zich vooral af of kinderen wel in hun huidige leven passen, of ze ze nu al willen en of ze hun vrijheid ervoor willen opgeven.' (Netpanel)

Veel volwassenen die in eerste instantie geen kinderen willen, besluiten op latere leeftijd alsnog een kind te willen. Men spreekt dan van laaste-kans-moeders. (A.C. Verhoef, 1999, p. 104) Vroeger betekende de komst van kinderen automatisch dat de vrouw stopte met werken. Tegenwoordig niet meer. Wel is het zo dat veel vrouwen ervoor kiezen om, voordat ze aan kinderen beginnen, eerst een studie te volgen of carrière te maken. De gemiddelde leeftijd waarop vrouwen hun eerste kind krijgen is dan ook fors gestegen in vergelijking met vroeger. Sinds 2004 is het uitstel tot een einde gekomen. Vrouwen in Nederland waren in 2008 gemiddeld 29,4 jaar bij de geboorte van het eerste kind, even oud als in de vier jaren ervoor. Na de komst van het eerste kind gaat de vrouw vrijwel altijd minder werken.

Figuur 1: Gemiddelde leeftijd van moeder bij geboorte eerste kind, 1950-2008 (Bevolkingsstatistiek)



De relatie met de ouders

De relatie die de volwassene met zijn ouders heeft, zal nu meestal meer gelijkwaardig zijn dan de relatie met de ouders in eerdere ontwikkelingsfasen. Hoewel de emotionele band nog altijd aanwezig is en de mening van de ouders gewicht in de schaal kan leggen, leeft de volwassene zelfstandig en draagt de volwassene de verantwoordelijkheid voor zijn leven. (A.C. Verhoef, 1999, pp. 105-106)

4.9.2 Emotionele ontwikkeling

In het leven van de volwassene zijn er twee momenten aan te wijzen waarop hij terugblijkt op het leven, zoals hij dat tot nu toe geleefd heeft. De eerste levensevaluatie vindt plaats rond het veertigste levensjaar; de midlifecrisis, en de tweede zo rond het vijftigste levensjaar.

Midlifecrisis

Zo rond het veertigste levensjaar dringt bij de volwassene het besef door dat de helft van het leven erop zit. Vaak wordt de fase van de volwassenheid positief begonnen, met het idee de idealen uit de jeugd te kunnen realiseren. Nu de volwassene geconfronteerd wordt met het feit dat hij ouder wordt, komen vragen en twijfels op hem af over eigen keuzes, leefwijze en levensdoelen tot nu toe. De volwassene vraagt zich af of hij tevreden is met wat hij tot nu toe heeft bereikt in zijn leven. De volwassene maakt een soort tussenbalans op, om daarna te kunnen besluiten wat hij wil in de volgende levensfase.

Als uitweg uit de crisis zijn er verschillende mogelijkheden: (A.C. Verhoef, 1999, p. 107)

- De volwassene besluit een radicale verandering aan te brengen in zijn huwelijks-, gezins- of beroepsleven.
- De volwassene gaat op de oude voet door en stopt alle twijfels en vragen weg, omdat hij zich er geen raad mee weet.
- De volwassene besluit een andere inhoud te geven aan zijn huwelijks-, gezin- of beroepsleven.

Tweede levensevaluatie

Tussen de eerste levensevaluatie –de midlifecrisis – en de tweede is er meestal een periode van relatieve rust en stabiliteit. Daaraan komt min of meer weer een einde na het vijftigste levensjaar. Dan vindt namelijk vaak een tweede levensevaluatie plaats. Deze tweede levensevaluatie komt met name voor bij volwassenen die de problemen uit de midlifecrisis hebben laten liggen. (A.C. Verhoef, 1999, p. 107)

4.10 Sociaal-emotionele ontwikkeling van de oudere (65 jaar en ouder)

4.10.1 Sociale ontwikkeling

Op sociaal en persoonlijk vlak is er in deze fase niet zozeer sprake van een achteruitgang als wel van veel veranderingen. De oudere gaat met pensioen, man en vrouw raken weer meer op elkaar aangewezen en ook in de relatie met de kinderen kan er het een en ander veranderen. Al deze veranderingen hebben invloed op de identiteit van de oudere.

Pensioen

Wordt de oudere 65 jaar, dan is dat de leeftijd waarop hij met pensioen mag. Meestal zijn de kinderen op dat moment al de deur uit, of zal dit niet lang meer op zich laten wachten. Hoe de pensionering wordt beleefd, hangt deels af van de betekenis die het werken voor de oudere had. Werk kan iemand in velerlei opzichten voldoening geven. Loopt de oudere tegen de 60, dan verlangt hij vaak al naar het moment waarop hij met pensioen mag gaan. Hij ziet ernaar uit en heeft vaak allerlei ideeën en plannen over wat hij (samen met zijn partner) zal gaan doen als hij gepensioneerd is.

Staat een oudere echter vlak voor de pensionering, dan is hij er vaak toch bang voor. Hij vraagt zich bijvoorbeeld af of hij de vrije tijd die nu ontstaat wel kan vullen. Ook het besef dat met het verlies van werk meer dan alleen dát verloren gaat, kan ertoe leiden dat de oudere tegen het pensioen opziet.

Als ouderen met pensioen gaan, wil dat niet zeggen dat ze nu opeens niet meer bij hun werk betrokken zijn. Integendeel: wat eerst werk was, kan nu een hobby worden. (A.C. Verhoef, 1999, p. 123)

De pensionering heeft, samen met het feit dat de kinderen de deur uit zijn, tot gevolg dat man en vrouw weer op elkaar zijn aangewezen. Vaak zijn de partners dat niet meer gewend. Ze waren

werkzaam op hun eigen terrein. Het terrein van de man lag meestal buitenshuis, dat van de vrouw meestal binnenshuis. Verliest de man zijn werk door pensionering, dan kan de vrouw gaan klagen dat hij haar voor de voeten loopt of dat hij zich nu met het huishouden gaat bemoeien: met haar terrein dus. Over het algemeen is deze situatie van voorbijgaande aard. Men moet een nieuw evenwicht vinden en dat kost tijd. Het vinden van (nieuwe) zinvolle activiteiten kan helpen dit evenwicht te herstellen.

De relatie met kinderen en kleinkinderen

Kinderen en kleinkinderen kunnen in het leven van de oudere een belangrijke rol spelen. De kinderen worden vaak – gevraagd of ongevraagd – bijgestaan met advies en ook met praktische hulp. Is de oudere nog fit en actief, dan zijn vooral de kleinkinderen een bron van vreugde. Het leven krijgt vaak een nieuwe inhoud: de oudere onderneemt vaak allerlei activiteiten met de kleinkinderen.

Wanneer de oudere hulpbehoevend en afhankelijk wordt, komt er gaandeweg een omkering van de ouder- en kindrollen. De oudere wordt van zijn kinderen afhankelijk. Niet langer is hij voor het kind verantwoordelijk. Niet langer is hij degene die steun en praktische hulp geeft. Beide partijen hebben vaak moeite met deze rolomkering. (A.C. Verhoef, 1999, p. 124)

Identiteit van de oudere

Alle hiervoor genoemde veranderingen en verouderingsprocessen beïnvloeden de identiteit van de oudere. Toch moeten we deze invloed niet overschatten. Want enerzijds is de persoonlijkheid van de mens in grote mate stabiel: karaktereigenschappen die iemand nu als 80-jarige bezit, bezat hij vrijwel altijd ook al als 30-jarige. Anderzijds zijn de eigen levensloop en de wijze waarop iemand vroeger problemen heeft opgelost belangrijk. Met andere woorden: iemand wordt oud zoals hij leeft.

4.10.2 Emotionele ontwikkeling

Naarmate iemand ouder wordt, neemt de kans toe dat hij afscheid moet nemen van zijn partner, familie, vrienden en kennissen. De oudere verliest dierbaren om zich heen, niet alleen door de dood, maar ook door bijvoorbeeld dementie of opname in een verpleeghuis. Zulke verliezen maken de kring van sociale contacten steeds kleiner. De oudere wordt daardoor steeds meer terruggeworpen op dezelfde mensen en vooral ook op zichzelf. Eenzaamheid en vereenzaming kunnen het gevolg zijn. Echter, dat niet alleen. Elk verlies betekent verdriet en angst. De oudere rouwt om de dode en vraagt zich angstig af wie de volgende zal zijn. Het besef van de eindigheid van het eigen leven kan zich sterk op de voorgrond dringen, zeker wanneer de oudere veel mensen van ongeveer gelijke leeftijd om zich heen verliest. (A.C. Verhoef, 1999, p. 125)

5. Cognitieve ontwikkeling

In de maatschappij van vandaag ligt de nadruk op de expliciete cognitieve functies, dat blijkt uit het feit dat in veel leerlingvolgsystemen zoals dat van het CITO alleen dit deel van de ontwikkeling van het kind getest wordt.

Het woord cognitie komt van het Latijn *cognoscere*, en betekent kennen of begrijpen. De cognitieve ontwikkeling is dus de ontwikkeling van het kennen of begrijpen. Cognitie heeft te maken met de verstandelijke vermogens en wordt onderscheiden van zaken als emotie en gevoel. Het feit dat je in sociale relaties ook kennis gebruikt, bijvoorbeeld kennis over hoe je anderen moet aanzetten iets voor jou te doen, illustreert een belangrijk aspect van de cognitie: er is namelijk weinig waar de cognitie geen rol speelt. In alles wat we doen, zelfs in onze meest emotionele en onverstandige handelingen, speelt kennis een rol. (A.M. Collot d'Escury-Koenings, 1997)

Baby's komen op de wereld met een aangeboren vermogen om te denken en de wereld om hen heen te (leren) begrijpen. Tegelijk met de lichamelijke groei ontwikkelt dit vermogen zich sprongsgewijs, op weg naar volwassenheid. Dit vermogen tot (leren) denken noemen we cognitieve ontwikkeling.

In wetenschappelijk onderzoek naar de cognitieve ontwikkeling wordt heel goed gekeken naar hoe kinderen kennis verwerven, verwerken, opslaan en toepassen in bepaalde situaties en op bepaalde momenten. De vraag waar het om draait is: welke veranderingen treden er in het cognitieve functioneren op, wanneer, bij wie en welke factoren zijn verantwoordelijk voor die veranderingen? Belangrijk hierbij is na te gaan of het kind zelf daarbij de grootste invloed heeft gehad of dat omgevingsfactoren belangrijker zijn geweest. (D.Drost, 2009, p. 103)

5.1 Ontwikkeling van het denkvermogen

Wij mensen beschikken over het unieke vermogen om onze gedachten ergens over te laten gaan: iets te beschouwen, ergens over na te denken. Zonder dat wij concreet in contact met iets hoeven te komen, door middel van zintuiglijke waarneming, zijn wij toch in staat om onszelf met dat iets in verbinding te brengen.

Onze kennis van de wereld wordt gevormd door beelden, woorden en ideeën over de werkelijkheid. Onze hersenen zijn in staat om informatie en ervaringen op te slaan (leren), te onthouden (consolideren) en weer op te roepen (herinneren). Hierdoor is het niet nodig iedere keer opnieuw eenzelfde ervaring te beleven. Als een kind zich heeft gebrand aan een kachel, kan het onthouden dat een kachel heet is en dus niet iets is om met de vingers aan te komen. Kinderen zijn er van nature op gericht om zichzelf en de omgeving te leren kennen. Dit gebeurt in kleine stapjes. Ze zijn nieuwsgierig en nemen (onbewust) alles uit hun omgeving op. Iedere keer als ze informatie opnemen, breiden ze hun bestaande kennis uit en bouwen ze daarop voort. Het waarnemen en informatie opnemen enerzijds en het handelen dat daarop volgt anderzijds wordt de sensomotorische ontwikkeling genoemd.

Kleine kinderen hebben vaak te neiging om te ordenen en te rangschikken. Dit doen ze door voorwerpen te sorteren op kleur, grootte, vorm, klank, temperatuur of gewicht en deze vervolgens te rangschikken van groot naar klein, van licht naar donker, of door overeenkomsten en verschillen te zoeken. Op deze wijze ontwikkelen kinderen hun zintuigen. De motorische en zintuiglijke ervaringen vormen samen de basis voor de ontwikkeling van de intelligentie.

Emoties en geheugen in combinatie met de cognitieve ontwikkeling

Denken gaat gepaard met emoties. Als je over iets nadenkt, heb je daar meestal een gevoel bij. Emoties, zoals motivatie, zijn zeer waarschijnlijk een sturende kracht bij denkprocessen en hebben een belangrijke functie bij het leggen van relaties tussen beelden, symbolen en je

geheugeninhoud. Ze spelen een grote rol bij het plaatsen van (vroegere) gebeurtenissen, het oproepen van herinneringen aan gedachten uit het verleden, maar ook bij het nadenken over toekomstige situaties. Andere emoties, zoals faalangst, kunnen het denken belemmeren en zelfs blokkeren. Mensen, en dus ook kinderen, hebben voortdurend gedachten, je hoofd staat bijna nooit stil. Een deel van deze gedachten zijn onsamenhangend, het is een brij van gedachteflarden over beelden en indrukken die je die dag hebt opgedaan, ideeën die in je zijn opgekomen, meningen die je hebt gevormd over iets wat je hebt gezien of gehoord enzovoort. We proberen onze gedachten ook steeds te ordenen en bewust te richten op datgene waar we over na willen denken. Dat deel zou je het gericht construerende deel kunnen noemen. We proberen een cognitief evenwicht te vormen tussen wat we waarnemen met onze zintuigen en wat we al weten (onze geheugeninhoud, ons reservoir aan kennis, inzichten, emoties/attituden en vaardigheden) soms wordt dit evenwicht verstoord, bijvoorbeeld door een lastig probleem of een lastige situatie waar we niet ogenblikkelijk uit komen. We moeten er dan even over nadenken. (D.Drost, 2009)

5.2 Wetenschappers over de ontwikkeling van het denken

5.2.1 Piaget

Als men bedenkt welke complexe denkprocessen zich in het hoofd van een volwassen mens afspelen, kan men zich voorstellen dat de cognitieve ontwikkeling van een kind een lange weg te gaan heeft. Vroeger dacht men dat kinderen gewoonweg hun ervaringen van de dag onthielden en stapelden. Hun hersens bouwden zichzelf op als een soort harde schijf waar steeds meer ervaringskennis in kwam. Jean Piaget² was het hier niet mee eens. Hij wordt gezien als de grondlegger van de theorie over het denken bij kinderen. Piaget hanteert een biologische ontwikkelingstheorie. Hij ziet ontwikkeling als een voortdurend streven naar evenwicht tussen individu en omgeving, waarbij het individu zich steeds aanpast aan veranderingen in de omgeving. Piaget gebruikt hiervoor de term adaptatie. Adaptatie betekent dat mensen (kinderen) er altijd op uit zijn betekenis te geven aan de dingen waarmee ze in aanraking komen. Er zijn twee deelprocessen die deel uitmaken van het proces adaptatie. Het eerste is assimilatie: dit is het vermogen om nieuwe informatie in te passen in een bestaand schema. Bijvoorbeeld: de baby komt ter wereld met een zuigreflex. Op het moment dat de tepel in de buurt is, wordt deze reflex geactiveerd en begint de baby te zuigen. Op het moment dat hij een nieuw voorwerp, bijvoorbeeld een speen tegenkomt, zal hij daar ook aan gaan zuigen. Het bestaande schema wordt hier toegepast op een nieuw, nog onbekend voorwerp. Het tweede aspect van adaptatie heet accommodatie, dit is het vermogen om een schema uit te breiden met een nieuwe categorie. Stel dat de baby een glad rond voorwerp, een bal, tegenkomt, de bekende manier van vastpakken werkt daarbij niet. Het kind zal een andere handeling moeten gaan vertonen om er vat op te krijgen. Het oude schema wordt aangepast aan een nieuw voorwerp. Dat is de kern van Piagets constructivistische gezichtspunt. (Joop Berding, 2006, p. 178) Het constructivistische gezichtspunt is een psychologische kennistheorie die stelt dat veel verschijnselen in de werkelijkheid bestaan omdat dat daarover mensen met elkaar (vaak onuitgesproken) afspraken hebben gemaakt ("sociale constructies"). Wat als kennis of inzicht wordt aangenomen is gestoeld op de kenmerken van die gemeenschap en heeft mogelijk daarbuiten een andere betekenis of waarde. (wikipedia, 2010)

² Jean Piaget (1896-1980) was een van de meest invloedrijke kinderpsychologen van de twintigste eeuw. Hij baseerde zijn ontwikkelingstheorie van het kind op veel en veelzijdig onderzoek dat hij en zijn medewerkers in Zwitserland en Frankrijk uitvoerden. Vooral het onderzoek naar de ontwikkeling van het denken en oordelen van het kind is beroemd. Deze vorm van ontwikkelingspsychologie staat ook wel bekend als genetische epistemologie, letterlijk: de ontstaansgeschiedenis van het kennen en denken. Een bijzonder aspect is dat Piaget onderzoek verrichtte naar de ontwikkeling van zijn eigen drie kinderen.

Schema's

Een kind moet steeds nieuwe informatie in zich opnemen en nieuwe vraagstukken oplossen. Het koppelt de nieuwe informatie aan de informatie die al in het hoofd zit. Met behulp van het vermogen om kennis te organiseren in de vorm van schema's (denkwijzen/concepten of schèmes, zoals Piaget ze noemt) weet het kind waar die nieuwe kennis in past en op welke wijze dat geordend wordt in zijn hoofd. Bijvoorbeeld: een kind dat naar zijn naam kijkt als de juffrouw deze opschrijft en enkele letters herkent, slaat die in zijn hoofd op als een schema. De volgende keer dat die letters weer ergens voorbij komen, herkent het kind die. Op deze wijze herhaalt het kind de vorm van de letters en verbindt die met de naam. Na veelvuldige herhaling leert het uiteindelijk de letters onthouden. Herhalen is dus een belangrijk component bij de cognitieve ontwikkeling.

De denkwijzen die zich vormen in het hoofd van het kind, helpen om nieuwe ervaring te koppelen aan al aanwezige kennis.

Uit hersenonderzoeken met fMRI-scans blijkt dat de prefrontale hersenschors, die zich in de eerste jaren snel ontwikkelt, maar tot in de laatste adolescentie doorgroeit, verantwoordelijk is voor het koppelen van nieuwe ervaring aan de aanwezige kennis. (D.Drost, 2009, p. 108) (Dit zijn de zogenaamde meta-cognitieve functies).

Ontwikkelingsfasen

Volgens Piaget verloopt de ontwikkeling van het kind in vier leeftijdsgebonden fasen. Het kind komt in een nieuwe fase als het met de handelings- en denkschema's die het had nieuwe problemen die zich aandienen niet meer kan oplossen. Elk fase geeft een nieuwe organisatie van schema's te zien. De nieuwe organisatie zorgt ervoor dat het kind zich op een intelligentere manier dan voorheen kan anticiperen op zijn omgeving.

De vier ontwikkelingsfasen die Piaget onderscheidt, zijn:

1. De sensomotorische fase: 0-2 jaar
2. De pre - operationele fase: 2-7 jaar
3. De concreet - operationele fase: 7-12 jaar
4. De formeel - operationele fase: vanaf 12 jaar

De sensomotorische fase

Deze duurt van de geboorte tot circa tweejarige leeftijd. Hierin is het kind bij het leren kennen van de wereld helemaal gebonden aan de zintuigen en de motoriek. Er is nog geen sprake van een innerlijke representatie.

Een pasgeboren baby die nog erg op zichzelf gericht is en reflexmatig gedrag vertoont, gaat zich in de loop van deze fase steeds meer richten op zijn omgeving. Het kind wil de omgeving ook leren kennen en begrijpen. De meeste basisconcepten (denkschema's) voor de cognitieve vaardigheden ontstaan in deze fase.

Het proces waarin waarnemen en motoriek elkaar in gang houden noemt Piaget de circulaire reactie: een baby ziet iets, reageert volgens zijn reflexen, ziet het effect en herhaalt de handeling, en zo verder. Het effect in het kinderlijke brein van al dat waarnemen en doen is dat een eerste denkwijze ontstaat, waarmee het kind de wereld verder kan ontdekken. Pas na 6 of 7 maanden zie je bij baby's doelgerichte handelingen ontstaan. Ze krijgen steeds meer interesse in de wereld om hen heen, waardoor ze nieuwe ervaringen op doen en aanpassen aan bestaande reflexen: er ontstaat een nieuw schema. Tussen de 8 en 12 maanden maakt de baby weer een sprong: het allereerste denkwerk van het kind ontstaat. Het kind gaat onderscheid maken tussen middel en doel en past zijn gedrag vervolgens aan om dat doel te bereiken.

Een belangrijke ontwikkelingstaak voor kinderen in de eerste twee jaar is het verwerven van objectpermanentie. Dat is een verschijnsel waar Piaget onderzoek naar heeft gedaan. Objectpermanentie betekent dat een kind heeft geleerd dat iets wat hij op dat moment niet ziet, nog wel kan bestaan (bijvoorbeeld speelgoed dat onder een kleed is gelegd). Een baby van 5 maanden gaat niet zoeken naar iets wat verstopt is, iets bestaat alleen als hij het kan zien. Rond 9 maanden groeit het besef dat papa of mama de deur uit kan lopen en geen deel meer uitmaakt van de zichtbare wereld, dan kan de bekende scheidingsangst zich gaan ontwikkelen. Na ongeveer 1 jaar ontwikkelt zich het vermogen om dingen en mensen innerlijk voor te stellen. Dan kan een kind gaan zoeken naar iemand of iets. Aan het einde van de sensomotorische fase, rond het tweede jaar, heeft een kind een reservoir aan handelingsrecepten opgebouwd en een start gemaakt met het verwerven van handelingsbegrippen. (D.Drost, 2009, p. 109)

De pre-operationele fase

Op de leeftijd van circa anderhalf jaar zet het kind de eerste stapjes naar de *preoperationele fase*, die duurt tot het kind ongeveer zeven jaar oud is. Vanaf dat moment treden de eerste innerlijke representaties op. In een bekend experiment met een kind van anderhalf jaar verstopte Piaget een bal achter een kussen. Het kind ging de bal zoeken, kennelijk had het een 'plaatje' in zijn hoofd, een innerlijke representatie van de bal. In deze fase gaat het handelen van het kind gepaard met denken, dat wil zeggen dat dit handelen door innerlijke representaties wordt begeleid. Het kind gaat ook symbolen gebruiken (waaronder die van de taal) die naar die representaties verwijzen. De actieve (praten) en passieve (begrijpen) taalbeheersing groeit. Maar het kind handelt en denkt nog niet op een logische manier. Het hanteert het zogenaamde omkeerbaarheidsprincipe nog niet: het laat zich bij wat het waarneemt helemaal leiden door datgene wat het meest in het oog springt. Het kind kan zich maar op één aspect tegelijk richten. (Joop Berding, 2006, p. 178)

Een voorbeeld van indeling in schema's is het animisme. Peuters en kleuters ervaren in deze periode niet alleen levende, maar ook levenloze voorwerpen. De jas is stout omdat de rits kapot is, bomen kunnen praten en kabouters wonen in paddenstoelen. Kinderen in deze fase hebben een andere houding ten opzichte van de wereld dan volwassenen, ze gebruiken intuïtieve gedachteprocessen om de wereld te verkennen en er conclusies uit te trekken.

Een van de belangrijkste aspecten is het denken in symboolgebruik. Kinderen kunnen een object dat niet fysiek aanwezig is, weergeven in een symbool of in een woord. Symboolgebruik vormt volgens Piaget de kern van de grote vorderingen die kinderen maken in deze fase: hun steeds complexere taalgebruik. Volgens Piaget vloeit taal voort uit cognitieve vooruitgang en niet andersom. Verbeteringen tijdens de sensomotorische periode zijn volgens hem noodzakelijk voor de taalontwikkeling en de voortdurende groei van cognitieve vaardigheden. Tijdens de pre-operationele fase wordt de basis voor de taalvaardigheid van het kind gelegd. Volgens Piaget is de taalontwikkeling dus gebaseerd op de ontwikkeling van complexe denkwijzen en niet omgekeerd. (Joop Berding, 2006, p. 178)

De concreet-operationele fase

In de volgende fase, de *concreet operationele fase* (van circa zes tot twaalfjarige leeftijd), past het kind het omkeerbaarheidsprincipe wel toe. Piaget liet dit zien in een experiment waarin hij een bepaalde hoeveelheid vloeistof eerst in een smal, hoog glas goot, en daarna in een breed, klein glas. Een kind uit de preoperationele fase zegt dat in het lange glas meer vloeistof zit, maar een kind uit de concreet operationele fase weet dat als je het smalle glas in de schenkbeker leegschenkt en de vloeistof daarna in het brede glas schenkt het dezelfde hoeveelheid blijft. Ook weet het dat de hoeveelheid vloeistof in het lange glas meer lijkt, omdat het glas smaller is dan het brede glas. Het kind begrijpt dat het dezelfde hoeveelheid is (gebleven). Piaget noemt dit het *conservatieprincipe*. Dat principe stelt het kind in staat om in concrete situaties logisch te redeneren en zo concrete problemen op te lossen. Het gebruikt daarbij verinnerlijkte handelingsschema's, of anders gezegd: denkschema's. Die schema's zijn nu omkeerbaar.

De formeel-operationele fase

In de laatste fase, de formeel operationele fase, die vanaf ongeveer twaalfjarige leeftijd zijn intrede doet, kan het kind los van een concrete situatie problemen oplossen door met behulp van abstracte (wetenschappelijke) begrippen, theorieën en daaruit afgeleide hypothesen systematisch te beredeneren. Dit zou consequenties kunnen hebben voor het aanbieden van vakken zoals rekenen in de onder- en middenbouw van het basisonderwijs.

Volgens Piaget volgen de stadia elkaar op dankzij een algemeen geldende, universele ontwikkelingswet. Op dit punt is in de loop van de tijd kritiek gekomen, onder ander van sociaalconstructivisten. Piaget heeft volgens hen te weinig oog voor de sociale, talige context waarin het handelen optreedt en een bepaalde functie en betekenis heeft. Te weinig klonk bij Piaget door dat ontwikkeling niet alleen een kwestie is van 'biologie' maar ook van wisselwerking met anderen en met de cultuur. (Joop Berding, 2006, p. 178)

5.2.2 Vygotsky

Lev Semjonovitsj Vygotsky (1896-1934) was een Russisch psycholoog en filosoof van joodse afkomst. Vygotsky's belangstelling was vooral gericht op het verbeteren van opvoeding en scholing. Hij werd sterk beïnvloed door de ideeën van Karl Marx. Hij beschouwt ontwikkeling als een dynamisch proces met een constante wisselwerking tussen rijping en leren. In zijn theorievorming staan taal, denken en ontwikkeling centraal. De ideeën van Vygotsky vormen een reactie op het werk van Piaget. Volgens Vygotsky had Piaget te weinig oog voor de functie van taal en het belang van de omgeving. Vygotsky stelt dat taal voor de mens een werktuig is met verschillende functies. Taal kan extern worden gericht, als communicatiemiddel, maar ook intern, als regulerend instrument. Taal helpt het kind zijn omgeving en zichzelf meester te worden. Door hardop denken, de egocentrische taal, stuurt het kind zijn activiteiten. Het lost een probleem op met behulp van ogen, handen en taal. Hoe moeilijker het probleem, hoe belangrijker de taal als hulpmiddel voor de oplossing; de hoeveelheid egocentrisch taal neemt dan toe. Vygotsky ziet de egocentrische taal als een overgang naar de innerlijke taal, het denken.

Bij Vygotsky is een belangrijk uitgangspunt het onderscheid tussen twee ontwikkelingsniveaus in de relatie tussen ontwikkeling en leermogelijkheden:

- *De zone van de actuele ontwikkeling:* dit is het ontwikkelingsniveau die het kind beheerst en vaardigheden die het kind zelfstandig kan toepassen zonder hulp van andere mensen.
- *De zone van de naaste ontwikkeling:* met de zone van de naaste ontwikkeling richt men zich op leeractiviteiten van leerlingen, die ook de ontwikkeling van het kind stimuleren. Kinderen moeten voortdurend op hun tenen staan, dat wil zeggen dat ze moeten werken aan taken waar ze bijna, maar nog niet helemaal, aan toe zijn. De hulp van de leraar, een andere volwassene of een ander kind wordt onmisbaar geacht.

Om de mentale ontwikkeling van een kind te kunnen bepalen, is meting van beide ontwikkelingszones nodig. Psychologische test bepalen meestal de zone van de actuele ontwikkeling: ze geven aan wat het kind zonder hulp kan. Bij een collectieve activiteit of onder leiding van volwassenen zijn kinderen tot veel meer in staat. Naar de mening van Vygotsky moet onderwijs zich niet richten op gerijpte, maar op rijpende functies. (Delfos M., 2003, pp. 64-65)

5.2.3 Jerome Bruner

De Amerikaanse Jerome Bruner (1915) ontwikkelde een theorie over de cognitieve ontwikkeling in het spoor van Piaget. Hij integreerde daarin ideeën van Vygotsky, bijvoorbeeld over het belang van taal en de invloed van de omgeving.

Volgens Bruner zijn er drie vormen van denken, die oplopen in abstractiegraad, namelijk:

- *Het enactieve denken:* hierin wordt het onderwerp gerepresenteerd door de handeling en leert het kind door handelingen uit te voeren;

- *Het iconisch denken*: hierin wordt het onderwerp gerepresenteerd door visualisering, dus verbeeld;
- *Het symbolisch denken*: hierin wordt het onderwerp door taal of andere symbolen gerepresenteerd.

Deze vormen van denken verduidelijken we met een voorbeeld van een kind dat 2 en 5 moet optellen bij het leren rekenen. Bij de enactieve methode telt het kind de som op met de vingers. Bij de iconische vorm van denken zet het streepjes, bijvoorbeeld in groepjes van vijf. In de symbolische vorm drukt het de optelling uit in cijfers: $2+5 = ?$

Bruner besteedt veel aandacht aan de omgevingsinvloed. Samen met Catherine Garvey ontwikkelde hij de *cultuursimulatietheorie*: in de communicatie met de ander leert een kind niet alleen sociale omgang maar ook de voor zijn of haar cultuur benodigde levensinstelling. Dit gebeurt voor een belangrijk deel door middel van spel. Ook Vygotsky achtte deze activiteit van groot belang. In het spel hoeft het kind geen consequenties te dragen, spelen is niet echt. Hoewel het niet gericht is op een bepaald resultaat, is het spel toch nuttig.

Bruner heeft het denken over leren en onderwijs sterk beïnvloed. Hij heeft zich in het geven van onderwijs verdiept en zijn ideeën neergelegd in een onderwijstheorie. Volgens hem is het bij het leren beheersen van een nieuw onderwerp van belang dat de leerling eerst gebruikmaakt van de enactieve en de iconische vorm, om vervolgens de symbolische vorm te kunnen gebruiken. Hij schenkt ook aandacht aan de emotieve en de motiverende kant van het leren. Om een leerling iets uit te leggen zijn twee vormen van lesgeven mogelijk, de uitleggende wijze en de hypothetische wijze. Bij de eerstgenoemde geeft de leraar aan de leerling uitleg. Bij de laatstgenoemde stimuleert de leraar de leerling tot onderzoeken en het vormen van hypothese, zodat de leerling zich een onderwerp spelenderwijs eigen maakt. De tweede vorm levert niet alleen meer plezier op, maar heeft ook een toegevoegde waarde: de leerling leert hoe problemen te lijf gaan, een werkwijze die hij of zij later bij nieuwe onderwerpen kan toepassen. In dat geval is er sprake van 'leren, leren'. (Delfos M., 2003, pp. 64-65)

5.3 Cognitieve ontwikkeling van de zuigeling (0-18 maanden)

Het aanleren van de vaardigheden

Tijdens de senso-motorische fase, die ongeveer overeenkomt met wat we de baby-leeftijd zouden noemen, staat de verwerving van zintuiglijke en handelingskennis en -vaardigheden voorop. Dat verklaart de naam 'sensomotorische fase'. Één van de belangrijkste kenmerken van de cognitieve ontwikkeling tijdens deze fase is het verwerven van kennis van de basiskenmerken van de wereld. Deze kennis, dat is al gezegd, heeft niet de vorm van allerlei inwendige voorstellingen of symbolen, maar is een kennis in de vorm van handelen. Baby's hebben vanaf de geboorte (en zelfs voor de geboorte, in de baarmoeder) het vermogen tot leren. (A.M. Collot d'Escury-Koenings, 1997)

Het leren van de baby vertoont drie kenmerken:

1. Er is sprake van *ervaringsleren*: de baby leert de dingen door zelf te doen.
2. Er is sprake van *herhalingsleren*: de baby leert de dingen door ze eindeloos te oefenen, te herhalen.
3. Er is sprake van *imiterend leren*: de baby leert de dingen doordat anderen ze, al of niet bewust voordoen. De baby imiteert. (A.C. Verhoef, 1999)

Als het kind een maand of vier is komt er een vermogen om onderscheid te maken tussen wat het kind al gezien heeft en wat nieuw is, een cruciaal bestanddeel van het leerproces. Dat een kind kan zien dat iets anders is, houdt in dat het in staat moet zijn te onthouden wat het zojuist heeft gezien, dit is een illustratie van het herkenningsgeheugen. Het herkenningsgeheugen is afhankelijk van de activiteit van de hippocampus, de menselijke hippocampus maakt tussen de twee en drie maanden de snelste groei door. (Herschkowitz, 2003, p. 92) De hippocampus is een

deel van de hersenen en maakt deel uit van het limbische systeem, deze bevindt zich in het centrum van de hersenen, tussen de hersenstam en de hersenschors, onder de hersenbalk. Het limbische systeem is een groep samenwerkende hersengebieden. Deze hersengebieden vormen een ringvormig systeem dat het limbische systeem (limbus betekent grens) wordt genoemd. We hebben twee limbische systemen, in elke hersenhelft één. Het limbische systeem bestaat uit het reukgebied, de hypothalamus, de thalamus, de amygdala en de hippocampus. De delen van het limbische systeem zijn via complexe zenuwbanen verbonden met elkaar en met andere hersendelen. Deze delen hebben alles te maken met emoties en geheugen en spelen een grote rol bij het leren. (D.Drost, 2009)

Taalontwikkeling

Een kind leert praten door mensen in zijn omgeving na te bootsen. Het imiteren van mondbewegingen die bijvoorbeeld de moeder maakt als ze met haar kindje praat, vindt al snel na de geboorte plaats. Enkele weken na de geboorte komen de eerste geluiden. Het gaat hier om geluiden die vanzelf ontstaan doordat de baby zijn mond een stukje open heeft. Het gedeelte van de primaire motorische cortex van de rechterhersenhelft dat de spieren van mond en gezicht bestuurt maakt in deze tijd een snelle ontwikkeling door. (D.Drost, 2009) Dit is de fase van het *prelinguaal* brabbelen. Ongeacht de moedertaal van een kind schijnen de eerste klanken te worden gevormd met de tong voor in de mond (de klanken p,m,b en t) of met de tong achter in de mond (e en a). Dit zou een verklaring kunnen zijn voor het feit dat de woordjes 'mama' en 'papa' in zoveel taalculturen voorkomen en voor het feit dat jonge ouders graag deze betekenis toekennen aan het eerste gebrabbel van hun kind. (J. Brankenhoff, 1995, p. 28)

Na verloop van tijd zie je dat het kind de klanken die hij laatst heeft gehoord onbewust gaat imiteren we noemen dit echolalie. Het kind is dan ongeveer zes maanden oud. Gaandeweg brabbelt het kind alleen nog die klanken die hij in zijn omgeving hoort. De eenvormigheid van het brabbelen van baby's waar ook ter wereld verdwijnt nu. Dit imiteren noemen we sociaal brabbelen.

Gaandeweg krijgen klanken en woorden voor het kind een betekenis. Het kind krijgt door dat het woord 'mama' staat voor een bepaald persoon en het woord 'pop' verwijst naar een bepaald ding. Dit noemen we *symboolbewustzijn*. Dit symboolbewustzijn komt als eerst tot uiting in het taalbegrip van het kind. Zo rond zijn eerste verjaardag gaat het kind zelf woorden gebruiken. (A.C. Verhoef, 1999, p. 22) Rond deze tijd verplaatst de kern van de ontwikkeling zich naar de corresponderende gebieden in de linkerhersenhelft. Dit kort hiervoor actief geworden gebied van de motorische cortex ligt dicht bij het gebied van Broca, (dit is een gebied in de frontale linkerhersenschors dat zich aan de voorzijde van je hoofd bevindt). In dit gebied doen zich ook de intensieve ontwikkelingen voor, dit is betrokken bij het begrip van spraakklanken en is van belang voor het articuleren van woorden. Het spraakcentrum van Broca is verantwoordelijk voor het programma voor de klanken en het doorsturen daarvan naar de neuronen in de primaire motorische cortex die de bewegingen van de mond besturen. (Herschkowitz, 2003)

5.4 Cognitieve ontwikkeling van de peuter (18 maanden – 4 jaar)

De ontwikkeling van het brein van een peuter verloopt volgens een proces van: groeien, synaptogenese genaamd, wat neerkomt op het aanleggen van verbindingen tussen zenuwcellen, vervolgens snoeien, pruning genaamd, wat neerkomt op het verwijderen van weinig gebruikte verbindingen en tenslotte de isolatie van de verbindingen of synapsen, myelinisatie genaamd. Door middel van myelinisatie worden de verbindingen sneller en beter.

De eerste drie tot zes levensjaren vormen een periode waarin de hersenen heel gevoelig zijn voor leren: er vindt dan een enorme synaptogenese plaats in de hersenschors. Ook in de hersenbalk vindt er een grote toename plaats van het aantal verbindingen tussen de linker- en rechterschorsgebieden. Hierna volgt pruning. Het verlies van overbodige verbindingen is van belang, omdat de snelheid en nauwkeurigheid van het waarnemings- en handelingsvermogen

daarmee wordt bevorderd. Het is de periode die Maria Montessori aanduidde met 'de bouwer van de mens' en waarin zij niet voor niets veel zintuiglijk materiaal wilde aanbieden. Door betere en snellere verbindingen tussen zenuwcellen gaan kleuters beter nadenken over wat ze zien en horen.

Kinderen in deze ontwikkelingsfase leren heel veel: praten, lopen, oriënteren, waarnemen, horen, begrijpen, tellen, sociaal gedrag, en nog veel meer. Tegelijkertijd met het oefenen van deze vaardigheden, worden de veelgebruikte verbindingen (synapsen) in de hersenen van het kind versterkt en dit ontwikkelt zijn brein. Dit wordt ervaringsgerichte plasticiteit genoemd en vindt juist in een gevoelige periode plaats. De omgeving speelt hierbij een belangrijke rol, want zonder stimulerende (lees: uitdagende) omgeving leer je deze vaardigheden minder goed (zoals lopen, horen, zien) of zelfs helemaal niet (zoals praten, begrijpen, sociaal gedrag). (D.Drost, 2009)

Concreet, magisch en animistisch denken

Het denken van de peuter sluit nauw aan bij het *exploreren van de wereld*. Het denken wordt voornamelijk bepaald door datgene wat de peuter meemaakt. Het denken van de peuter heeft de volgende kenmerken: (A.C. Verhoef, 1999, p. 33)

- Het denken van de peuter is nog erg *concreet*;
Het denken van de peuter richt zich niet alleen op datgene wat tastbaar is, wat gezien wordt en waar iets mee kan worden gedaan. Een peuter die in zijn bed ligt, kan op dat moment wel bedenken hoe hij eruit komt, maar hij kan dit niet bedenken wanneer hij beneden in de huiskamer zit. Een peuter kan zich wel iets voorstellen bij begrippen als stoel en lepel, maar begrippen als huisraad, meubelen en bestek zeggen hem nog niets.
- Het denken van een peuter is *magisch*;
Doordat een peuter nog geen onderscheid kan maken tussen wat leeft en wat niet leeft, tussen werkelijkheid en fantasie, gaat hij zelf verklaringen bedenken voor datgene wat hij niet begrijpt. In de televisie wonen mensen en in de radio zitten veel cd's. In het denken van een peuter is alles mogelijk.
- Het denken van een peuter is *animistisch*;
Animistisch denken betekent dat een peuter aan levenloze dingen menselijke eigenschappen toekent. Uit dit alles blijkt dat de peuter nog geen logische verbanden kan aanbrengen. De peuter heeft nog geen inzicht in oorzaak en gevolg. Als een beker valt omdat de peuter ertegenaan stoot, dan is voor ons duidelijk wie de schuldige is: de peuter. Voor de peuter is dit niet zo: de beker is stout, die valt immers. Andersom is het ook mogelijk dat de peuter zichzelf ziet als veroorzaker van iets, terwijl hij dat niet is.

Wanneer een achttien maanden oude baby wordt gevraagd om een pop of auto die zojuist onder een van twee dozen verstopt is, te pakken, dan zal de baby de juiste plek vrij goed kunnen aanwijzen. Maar als de tijd tussen het verstoppertje en het mogen zoeken langer wordt, bijvoorbeeld tien seconden of twintig seconden, dan zal de baby niet meer weten waar het speelgoed verstopt zit. Dit komt doordat het werkgeheugen nog niet goed ontwikkeld is. De grootste veranderingen in het werkgeheugen vinden plaats in de jonge kindertijd. Het werkgeheugen wordt nog verbeterd tot in de adolescentie. Hier zijn onderzoekers achter gekomen door de tijd tussen het aanbieden van informatie en het terughalen van informatie te variëren, zoals ook wordt gedaan bij apenonderzoek en babyonderzoek. In deze taken worden bijvoorbeeld één voor één drie locaties getoond op het scherm, en de deelnemer wordt gevraagd om deze drie locaties in dezelfde volgorde aan te wijzen, na een vertraging van vijf, tien of vijftien seconden. Iedereen, volwassenen en kinderen, vindt het moeilijk om de taak uit te voeren na een vertraging van vijftien ten opzichte van vijf seconden. Maar jongere kinderen hebben relatief meer moeite met de vijftien-secondentaak dan volwassenen, terwijl zij de vijfsecondentaak net zo goed kunnen uitvoeren. Op basis deze bevindingen wordt geconcludeerd dat het werkgeheugen van jongere kinderen een minder grote capaciteit heeft.

Dit heeft te maken met de werking van verschillende subgebieden in de frontale cortex, dit is een gebied in de hersenen, gelegen in het voorste gedeelte van de frontale kwabben, die op elkaar afgestemd moeten worden en met elkaar moeten leren communiceren. (Crone, 2009)

Taalontwikkeling

Tijdens de peuterperiode ontwikkelt de taal zich enorm snel. Kan een baby nog niet veel meer dan wat brabbelen en (op den duur) enkele woordjes zeggen, een peuter maakt vanaf de leeftijd van ongeveer twee jaar al snel zinnen die bestaan uit diverse woorden. Dit zijn tweewoordzinnen, deze gaan na verloop van tijd over in driewoordzinnen. Als een kind eenmaal driewoordzinnen zegt, gaat het heel snel met zijn taalontwikkeling. Hij gaat meer en meer praten en steeds beter. (A.C. Verhoef, 1999, p. 34)

Tussen de 24 en 36 maanden vindt er een intensieve groei van dendrieten plaats (dit zijn vertakte uitlopers van een zenuwcel en vervoeren prikkels naar het cellichaam) in het gebied van Broca dat zich in de linkerhersenhelft bevindt. Na zo'n vier jaar hebben de zenuwcellen in het gebied van Broca zich genesteld in hun definitieve lagenpatroon. Dat is het moment waarop het kind woorden zo duidelijk kan uitspreken dat anderen kunnen begrijpen wat het zegt. Wanneer kinderen woorden tot zinnetjes beginnen samen te voegen, treedt een ander taalgebied van de hersenschors op de voorgrond het centrum van Wernicke, genoemd naar de Duitse psychiater en neuroloog Karl Wernicke (1848-1905), ontvangt informatie van de oren, ogen en tastzin; daarom is het ook zo belangrijk voor het begrijpen van alle taaltypen, of het nu gesproken taal, gebarentaal of braille betreft. Het centrum van Wernicke is rechtstreeks verbonden met dat van Broca, dat weer verbindingen heeft met de motorische centra die de bij de spraak betrokken spieren besturen. Door het taalnetwerk kan een kind spraak begrijpen, een antwoord voorbereiden en de woorden vervolgens uitspreken. (Herschkowitz, 2003)

5.5 Cognitieve ontwikkeling van de kleuter (4-6 jaar)

Het feit dat een kleuter naar de basisschool gaat, is van grote betekenis voor de cognitieve ontwikkeling van de kleuter. Zeker als het kind geen kinderdagverblijf of peuterspeelzaal heeft bezocht, doet het enorm veel nieuwe ervaringen op.

Schoolrijpheid

Een kind van 6 jaar is in principe in staat om in klassikaal verband onderwijs te volgen. Er moet dan wel aan de volgende eisen zijn voldaan:

- Het kind moet met ander kinderen kunnen samenwerken, het moet zich kunnen aanpassen aan anderen;
- Het kind moet zich redelijk kunnen concentreren;
- Het kind moet de hele dag zonder de ouders kunnen doorbrengen;
- De waarneming, het denken en het geheugen moeten voldoende zijn ontwikkeld. Hierbij kun je denken aan het kennen van begrippen als koud, warm, voor, naast, erachter, eraf, erbij, grootste, kleinste.

We spreken in dit verband van voorwaarden van schoolrijpheid. In groep 1 en 2 van de basisschool wordt er gewerkt aan schoolrijpheid van het kind. Zo is er sprake van voorbereidend lezen en voorbereidend rekenen. Het feit dat een kleuter graag taakgericht bezig wil zijn, sluit hier goed op aan. In het denken van de kleuter komt nu meer ordening. Er is meer inzicht in oorzaak en gevolg. Deze vorm van denken heeft het kind ook nodig bij de uitvoering van de taken die hij krijgt opgedragen.

Fantasiedenken en jokken

Een belangrijk aspect van de cognitieve ontwikkeling is de fantasie van een kleuter. Een peuter kan nog geen onderscheid maken tussen fantasie en werkelijkheid. In dat verband zijn de termen magisch denken en animistisch denken genoemd. Deze twee vormen van denken kom je niet alleen tegen bij de peuter, maar ook bij de kleuter. De oorzaak hiervan is dat een klein kind

nog niet weet hoe de werkelijkheid in elkaar steekt. Voor het kind zijn de eigen bedenksels even waar en levendig als de waarheid.

De kleuter (en ook de peuter) heeft verschillende motieven om te fantaseren, onder andere:

- Een kind kan fantaseren om zichzelf gerust te stellen. Hij roept bijvoorbeeld het beeld van zijn moeder op. Ook kan een kind als hij alleen in bed ligt doen alsof er iemand in de kamer is. Hij praat met die persoon om de eenzaamheid te verdrijven.
- Het kind verwerkt een emotioneel probleem. In het spel van kinderen zie je die zaken terug die hen emotioneel raken. Het is voor de verwerking belangrijk dat het kind nu degene is die de macht heeft en het voor het zeggen heeft. Het kind versterkt de eigen, nog zwakke ik. Een klein kind kan zich erg klein of nietig voelen. Zijn ik is nog zwak. Om het ik te versterken maakt hij bijvoorbeeld gebruik van een gefantaseerd vriendje. (A.C. Verhoef, 1999, p. 44)

5.6 Cognitieve ontwikkeling van het schoolkind (6-12 jaar)

Bij zowel de peuter als de kleuter speelt de fantasie een grote rol bij het denken; bij het schoolkind is dit niet meer het geval. Een schoolkind kan steeds beter onderscheid maken tussen wat wel en niet waar is, wat wel en niet kan. We spreken van *realiteitsdenken*. Het schoolkind staat met beide benen in de wereld en ziet de zaken zoals die werkelijk zijn. Hij ziet de vervuiling van het milieu om zich heen, hij ziet op de tv dat er kinderen hongerlijden, en hij ziet dat er mensen en landen in oorlog zijn. Hij ziet ook in zijn directe omgeving dingen die hem bang maken. Het schoolkind vraagt zich af wat hem allemaal kan overkomen. Zo rond de leeftijd van 7 jaar leidt dit realiteitsdenken tot een duidelijke toename van angstgevoelens. Kinderen kunnen niet slapen en komen met angstige vragen uit bed. Naast het realiteitsdenken is er sprake van *logisch denken*. Een schoolkind is goed in staat om te zien wat de oorzaak en wat het gevolg van iets is. Hij is in staat tot ordenen en tot het leggen van logische verbanden.

Leg je bijvoorbeeld een 5-jarige jongen de vraag voor of Jan (zijn broertje) een broertje heeft, dan zal hij dit ontkennen. Hij ziet wel in dat hij een broertje heeft, maar niet dat zijn broertje dus ook een broertje heeft. Op 7-jarige leeftijd zal dit kind dit bevestigen. Op die leeftijd is dit inzicht er wel. In eerste instantie is dit inzicht nog gericht op concrete situaties, later is het ook gericht op meer abstracte problemen. Dit abstracte denken kom je dus in toenemende mate tegen bij het schoolkind. Abstract denken is het denken over zaken die niet direct waarneembaar zijn en die ook niet rechtstreeks worden ervaren.

Prestatiegerichtheid

Bij het schoolkind zie je een snelle en grote toename van allerlei vaardigheden: hij leert schoolse vaardigheden (bijvoorbeeld schrijven, rekenen, lezen), hij wordt sociaal veel vaardiger en hij wordt ook motorisch gezien veel behendiger en vaardiger. Het valt hierbij op dat het kind leergierig en prestatiegericht is. Het 6 jarige kind kijkt vol verwachting uit naar de dag dat hij kan lezen en schrijven. Een schoolkind wil de dingen goed doen, hij wil de dingen goed kunnen. Hij vindt het ook fijn wanneer zijn inspanningen en resultaten worden gewaardeerd door bijvoorbeeld de leerkracht. Hij is er trots op als de meester een plakplaatje onder zijn rekenwerk plakt of als de juf een vlaggetje tekent in zijn schrift. Het kind van 6 jaar gaat ervan uit dat je best doen vanzelf tot gevolg heeft dat je iets daarna kunt. Hij leert mede door ervaring dat dit niet altijd zo is. Sommige kinderen doen veel succeservaringen op, maar er zijn ook kinderen bij wie veel mislukt. Deze kinderen krijgen vaak te horen dat ze beter hun best moeten doen en dat ze zich meer moeten inspannen. Hun inspanningen worden echter vaak beloond met onvoldoendes, kritiek en mislukkingen. Vaak heeft dit een negatieve invloed op de prestatiegerichtheid en op de wijze waarop het kind naar zichzelf kijkt. Het is echter ook mogelijk dat het kind compensatiegedrag gaat vertonen. Hiermee bedoelen we dat een kind de dingen die hij niet zo goed kan probeert 'goed te maken' met zaken waarin hij wel goed is. (A.C. Verhoef, 1999, p. 54)

Uit een onderzoek van de Leidse psycholoog Eveline Crone blijkt dat het brein van een schoolkind anders reageert op negatieve feedback dan op positieve feedback. Bij negatieve feedback reageert het brein nauwelijks, maar bij positieve feedback is er wel veel activiteit. Bij pubers en volwassene is het precies andersom. Kinderen in de schoolleeftijd van 8 jaar hebben een radicaal andere leerstrategie dan kinderen van twaalf jaar en volwassenen. De switch in leerstrategie blijkt uit gedragsonderzoek, dat laat zien dat achtjarigen onevenredig reageren op negatieve feedback. De switch is ook te zien in de hersenen, namelijk in de hersengebieden die verantwoordelijk zijn voor de cognitieve controle. Deze gebieden zitten in de hersenschors. Bij kinderen van 8 en 9 jaar worden de hersengebieden voor de cognitieve controle heel actief na het krijgen van positieve feedback. Crone kan zich wel voorstellen hoe dat komt: 'de informatie dat je iets niet goed hebt gedaan, is ingewikkelder dan de informatie dat je iets wel goed hebt gedaan. Leren van je fouten is complexer dan doorgaan op dezelfde weg. Je moet je af gaan vragen wat er dan precies fout was en hoe het wel zou kunnen.'

Komt het verschil tussen acht- en twaalfjarigen door ervaring, of gaat de ontwikkeling van de hersenen zijn eigen gang? Dat weet nog niemand. "Dit soort hersenonderzoek is nog maar een jaar of tien mogelijk", zegt Crone. "Er moeten nog heel veel vragen beantwoord worden. Maar waarschijnlijk is er een combinatie van hersenrijping en ervaring in het spel." (Crone E. A., 2008)

Leren op school

Het schoolkind zit veel op school. De basisschool brengt het kind cognitieve kennis en vaardigheden bij. Het kind leert op school rekenen, schrijven en lezen. Er zijn veel verschillende vakken die het kind worden aangeboden. De school en de leerkracht proberen het kind zo goed mogelijk voor te bereiden op het functioneren in de maatschappij die steeds meer eisen aan de mensen stelt. Daarnaast levert de school ook een belangrijke bijdrage aan de sociale ontwikkeling en de persoonlijkheidsontwikkeling van het kind, door op deze gebieden lessen te geven en veel met elkaar te delen in de klas. Het kind leert zo zijn mening te uiten, te beargumenteren, te redeneren, te luisteren en leiding te geven. Het kind doet dus formele kennis, mensenkennis en zelfkennis op.

Niet ieder kind maakt zich de bovengenoemde kennis en vaardigheden met evenveel gemak eigen. Er bestaan grote verschillen tussen de leergeschiktheid van kinderen. De leergeschiktheid van het kind wordt bepaald door: (A.C. Verhoef, 1999, p. 55)

- Het *sociale milieu* waaruit het kind komt. Denk hierbij onder andere aan wat de ouders het kind meegeven aan taalgebruik en woordenschat en aan de houding van de ouders ten opzichte van 'leren en school'.
- De *persoonlijkheid* van het kind. Kan het kind planmatig werken? Is het kind een doorzetter? Werkt het kind graag zelfstandig en geconcentreerd?
- De *intellectuele vermogens* van het kind. Een kind dat een leerstoornis of een aandachtsstoornis heeft, zal hierdoor zeker worden belemmerd in zijn schoolloopbaan.

Ook de rol van de leerkracht speelt mee voor de ontwikkeling van het kind, de leerkracht is degene die, samen met de ouders, het kind stimuleert bij het leren op school, die zijn normen en waarden uitdraagt en de regels bepaalt. Voor kinderen is de leerkracht een voorbeeld en een vertrouwensfiguur.

Het leervermogen van een kind wordt in belangrijke mate bepaald door de plasticiteit van de hersenen: het vermogen om nieuwe verbindingen te vormen en andere weg te snoeien. Hierbij spelen het geheugen, emoties en motivatie een belangrijke rol. Kennelijk is het van belang bij leren, dat je van binnenuit gemotiveerd bent, dat je je goed voelt en dat je dingen herhaalt en je geheugen traint.

5.7 Cognitieve ontwikkeling van de puber (12-17 jaar)

Rond de leeftijd van 12/13 jaar wordt de basisschool afgesloten. Er is een keuze gemaakt voor een nieuwe school in het voortgezet onderwijs. De puber krijgt te maken met een nieuwe schoolsituatie, een andere manier van leren en nieuwe vakken. Het kind ervaart de stap naar het voortgezet onderwijs als een stap op weg naar de volwassenheid. De kinderen zijn toe aan een nieuwe school, nieuwe uitdagingen en nemen zich in het begin voor om goed hun best te gaan doen. De overgang naar een nieuwe school valt vaak tegen, veel leerkrachten, bergen huiswerk. Bij veel leerlingen verdwijnt in de loop van het jaar het enthousiasme en de nieuwsgierigheid. De puber gaat zich met andere zaken bezig houden, het uiterlijk en wie je bent wordt ineens veel belangrijker, ze zijn meer geïnteresseerd in het leren van anderen: van leeftijdsgenoten.

Het denken van de puber

Bij het denken van de puber is er sprake van *abstract denken* en *kritisch denken*. Het vermogen van abstract denken komt de puber goed van pas, veel vakken zoals wiskunde, natuur- en scheikunde en economie vereisen namelijk een abstracte denkwijze. De puber krijgt een meer kritische houding tegenover de maatschappij en hun ouders. Veel van wat de ouders vinden en doen en wat vroeger vanzelfsprekend was, wordt in twijfel getrokken. De puber neemt afstand van de normen en de waarden van het gezin. Het kritisch denken van de puber is eveneens gericht op zichzelf. Met name het uiterlijk en de lichamelijke veranderingen die plaatsvinden worden zeer kritisch bekeken. Omdat de puber veel met zichzelf bezig is, leidt dit nogal eens tot egocentrisme. (A.C. Verhoef, 1999, p. 70)

Ook krijgt de puber te maken met plannen, een puber is vaak druk met dingen zoals sport, vrienden, MSN en schoolwerk. Om goed te kunnen plannen moet je in staat zijn om prioriteiten tegen elkaar af te wegen en afleidingen te weerstaan, zodat je je langetermijndoelen kunt bereiken. Hier is dan ook een groot aantal hersengebieden voor nodig.

Goed plannen wordt voor een groot gedeelte gestuurd door de frontale cortex. Dit gedeelte van het brein zit vooraan in onze schedel en bestrijkt ongeveer een derde van de cortex. De cortex is de buitenste gekronkelde laag van de grote hersenen. Veel functies die door de cortex worden gestuurd, maken gebruik van verschillende subgebieden binnen de cortex, voornamelijk omdat deze functies zo complex zijn. Om een goede planning te maken moet je allerlei verschillende vaardigheden hebben. (Crone, 2009, pp. 44,45)

5.8 Cognitieve ontwikkeling van de adolescent (17-22 jaar)

Bij de adolescent is evenals bij de puber sprake van abstract denken. Hij is in staat na te denken over zaken die niet direct waarneembaar zijn of rechtstreeks worden ervaren. Een adolescent kan daardoor steeds beter nadenken en praten over begrippen als rechtvaardigheid, vriendschap en gelijkwaardigheid. Veel adolescenten houden ervan om uren met vrienden te filosoferen over deze en andere onderwerpen. Een adolescent krijgt daarbij steeds beter zicht op de betrekkelijkheid van dingen. Hij realiseert zich meer en meer dat gewoonten, regels, waarden en normen samenhangen met verschillen tussen mensen, opvoeding, levensomstandigheden en dergelijke.

Dit heeft tot gevolg dat de adolescent dingen gaandeweg steeds genuanceerder gaat bekijken. Dit in tegenstelling tot de puber, bij wie sprake is van zwart – wit denken. Bij de puber is het of ja of nee, of voor of tegen, de adolescent daarentegen zoekt vaak de middenweg. Zijn redenering is meer genuanceerd: 'Aan de ene kant...., aan de andere kant..'

Een adolescent denkt vooral ook na over andere mensen, over relaties en over de wijze waarop mensen met elkaar omgaan. Zijn mensenkennis neemt daarmee toe evenals zijn inlevingsvermogen. Hij aanvaardt daarbij dat bepaalde normen en regels zijn zoals ze zijn. Een puber zal vaak tegen dit soort zaken aan schoppen, hij zal een reden willen horen, overtuigd willen worden en zal zich niet zo gemakkelijk aanpassen. Een adolescent past zich makkelijker

aan. Een adolescent houdt niet alleen van filosoferen, hij houdt ook van argumenteren. Hij raakt hier steeds vaardiger in, mede door zijn groeiend inlevingsvermogen.

Adolescenten zijn vaak ook idealistisch. Dat adolescenten idealen hebben is in feite niet meer dan logisch. Ze hebben nog een heel leven voor zich. Het valt te verwachten dat ze ideeën hebben over de inhoud die ze aan hun leven willen geven, de doelen waarnaar ze willen streven en de dromen die ze werkelijk willen laten worden.

De idealen van adolescenten hebben overigens niets te maken met het nastreven van nobele doelen. Ze betreffen vooral het gezinsleven. Als ideaal voor de toekomst zien ze veelal een gelukkig gezinsleven en het krijgen en opvoeden van kinderen. Het gaat dus om traditionele waarden waaruit een grote ik-gerichtheid van adolescenten blijkt. De idealen die de adolescent nastreeft, zijn overigens nauwelijks terug te vinden in het gedrag van de adolescent op dit moment. Adolescenten willen nu vrijheid, nu vertonen ze vrijgezellig gedrag. (A.C. Verhoef, 1999, p. 83)

5.9 Cognitieve ontwikkeling van de volwassene (22-65 jaar)

Op cognitief terrein gebruikt een volwassene verschillende denkstrategieën die hij zich in eerdere levensfasen eigen heeft gemaakt. De volwassene leert er geen nieuwe strategieën bij, al doet hij wel aanhoudend nieuwe kennis en vaardigheden op. Er is sprake van een continu leerproces. Veel volwassenen willen ook kennis opdoen en vaardigheden bijleren: ze willen meer weten en verder komen. Nogal eens volgt een volwassene naast zijn werk een opleiding, cursus of training.

Ontwikkeling van wijsheid

Ook in een ander opzicht is er in de volwassenheid sprake van een nieuwe vorm van kennis, namelijk in de vorm van wijsheid. Wijsheid duidt erop dat de volwassene kennis kan toepassen. Door alle ervaringen die hij opgedaan heeft, beschikt de volwassene over een nieuw, breed perspectief waardoor hij zijn eigen problemen en die van anderen in een breder verband kan zien. Wijsheid betekent dat de volwassene telkens weer in staat is iets opnieuw, op een andere wijze te bezien. Wijsheid betekent open in de wereld staan, open luisteren naar het verhaal van de ander. Wijsheid is gekoppeld aan het opdoen van levenservaringen, maar het belangrijkste is dat de volwassene iets heeft geleerd van de levenservaringen en een soort mildheid in zich heeft.

In het denken van de volwassene, zeker in de fase van de jong volwassene, komt de binding met 'het ouderlijk huis' terug. De kinderjaren drukken zowel in positieve als in negatieve zin een stempel op het volwassen denken. In het gedrag van de volwassene kunnen gevoelens en ervaringen uit de kindertijd, soms onbewust, een rol spelen.

Sommige gebeurtenissen in het heden kunnen de volwassene, door een (onbewuste) herinnering aan vroeger, een gevoel van veiligheid en geborgenheid geven. Andere gebeurtenissen kunnen echter gevoelens van angst of irritatie oproepen. De geboden en verboden uit die tijd bepalen nog altijd het denken en het gevoelsleven van de volwassene.

De invloed van het 'ouderlijk huis' zie je met name ook terug in de opvoeding van de eigen kinderen. Volwassene nemen zich vaak voor het anders te doen, maar vervallen nogal eens in de fouten die ook hun ouders maakten.

Niet alle volwassene slagen erin zich los te maken van deze innerlijke voogd, ook al wil de volwassene dit wel. De volwassene kan iets wat er gedurende twintig jaar is gebeurd niet opeens veranderen (A.C. Verhoef, 1999, pp. 101-102).

5.10 Cognitieve ontwikkeling van de oudere (65 jaar en ouder)

Bij de cognitieve ontwikkeling van de oudere valt het op dat het denkvermogen veranderd. Het verwerken van informatie neemt bij een oudere meer tijd in beslag, de oudere heeft meer tijd nodig om zaken te overdenken, dit heeft ook invloed op het spreken.

Het aanleren van nieuwe vaardigheden

Er wordt nogal eens aangenomen dat ouderen niet meer kunnen leren. Inmiddels hebben verschillende onderzoeken aangetoond dat ouderen zeker wel in staat zijn nieuwe dingen te leren. Ze houden minder goed informatie vast maar als de wil er is, leren ouderen nieuwe dingen. Bij het aanleren van nieuwe vaardigheden moet de oudere de oude vaardigheid eerst afleren en dat kan voor hindernissen zorgen. Het afleren van oude vaardigheden kost tijd, en deze tijd moet de oudere gegund worden (A.C. Verhoef, 1999, pp. 101-102).

Geheugen

Wat betreft het geheugen ziet men soms ook achteruitgang. Uit onderzoek blijkt dat schadelijke invloeden waaraan de hersenen ooit hebben blootgestaan (alcohol, forse hersenschudding, gebruik van slaap- of kalmeringsmiddelen), een grote rol spelen bij geheugenverlies dan een hoge leeftijd.

Ouderen kunnen in principe even goed en evenveel onthouden als volwassenen en pubers, alleen zijn er een aantal verschillen:

- Het kost ouderen meer tijd om informatie op te slaan;
- Het kost ouderen meer tijd om informatie terug te vinden;
- Het kost ouderen meer moeite om twee dingen tegelijk te doen.

Wanneer er te weinig rekening wordt gehouden met de punten hierboven, is vergeetachtigheid vaak het gevolg. De oudere heeft dan moeite met het onthouden van zaken die kort geleden hebben plaatsgevonden. Vergeetachtigheid moet niet worden verward met dementie. Het verschil is dat iemand die dementeert de hele gebeurtenis is vergeten. Bij normale vergeetachtigheid worden alleen de details van bepaalde gebeurtenissen vergeten. Overigens kunnen ook andere zaken geheugenstoornissen tot gevolg hebben. Bijvoorbeeld situaties die veel emoties oproepen, zoals het verlies van een partner, of opname in het ziekenhuis of verpleeghuis. Vergeetachtigheid is goed te compenseren door gebruik te maken van geheugensteuntjes of aantekeningen. Ook worden er tegenwoordig geheugencursussen gegeven, specifiek gericht op ouderen. Deze cursussen hebben niet als opzet het geheugen te trainen, maar zijn er op gericht de ouderen trucjes te leren om namen, cijfers en gebeurtenissen beter te onthouden. Het is goed om lichamelijk en geestelijk actief te blijven en tijd en aandacht te besteden aan dingen die men nieuw wil leren of wil onthouden. (A.C. Verhoef, 1999, p. 122)

6. Onderzoeksopzet

Naast de theorie die we in ons afstudeeronderzoek plaatsten over psycho-educatie, de sociaal-emotionele ontwikkeling en de cognitieve ontwikkeling, willen we ook aandacht besteden aan de feiten vanuit het werkveld. In hoeverre heeft psycho-educatie een (waarneembaar) effect op de sociaal-emotionele en cognitieve ontwikkeling?

We zullen op een aantal manieren onderzoek doen. Hierbij onderzoeken we of er waarneembare veranderingen optreden binnen de cognitieve en/of sociaal-emotionele ontwikkeling na het geven van psycho-educatie.

1. Voorafgaand aan het geven van psycho-educatie zal een nul-meting plaatsvinden. Op het gebied van de cognitieve ontwikkeling willen we dit doen door middel van toetsen. Er zal gebruikt worden gemaakt van de Tempotoets voor rekenen en het PI dictee voor spelling. Op het gebied van de sociaal-emotionele ontwikkeling zal er een test (VISEON) worden afgenomen. Tevens wordt er voorafgaand aan het geven van psycho-educatie een sociogram afgenomen.
2. Er zullen verschillende interviews plaatsvinden met o.a. een RT'er, orthopedagoog/moeder, leerkracht en leerlingen.
3. We willen ieder drie leerlingen acht weken psycho-educatie geven om te kunnen onderzoeken of er waarneembare veranderingen plaatsvinden. Het gaat hierbij om leerlingen met een internaliserende- of externaliserende problematiek. Deze leerlingen zullen wekelijks een half uur individueel psycho-educatie krijgen. Wekelijks behandelen de leerkracht en de leerling een hoofdstuk uit de methode. De leerling krijgt naderhand opdrachten mee om in de praktijk uit te voeren, tijdens de volgende bijeenkomst worden deze opdrachten geëvalueerd.
4. We nemen na het geven van psycho-educatie testen af. Op het gebied van de cognitieve ontwikkeling willen we dit doen door middel van toetsen. Er zal gebruik worden gemaakt van de Tempotoets voor rekenen en het PI dictee voor spelling. Op het gebied van de sociaal-emotionele ontwikkeling willen we dit doen door middel van een test (VISEON). Tevens wordt er na het geven van psycho-educatie een sociogram en een vragenlijst afgenomen.
5. We vergelijken de resultaten van de toetsen/testen met elkaar en trekken hieruit onze conclusie(s).

Wanneer er voor een leerling gezocht wordt naar een methode voor het geven van psycho-educatie is het, op basis van verschillende bevindingen, volgens ons verstandig rekening te houden met de kenmerken van het individu. Wij zullen echter tijdens het onderzoek gebruik maken van de methode's 'Ik en Autisme' (Nathalie van Kordelaar, 2008) en 'Bijzonder druk' (Tulleners, 2008).

7. Resultaten

7.1 Resultaten interviews

Op de volgende bladzijden ziet u een overzicht van de interviews die we gehouden hebben op de Rehobothschool in Nijkerk en het Anker in Zwartebroek.

Het gaat hierbij om interviews met:

- Ankie Kommer, Remedial teacher (Rehobothschool);
- Anita van de Hoef, Intern Begeleider, Orthopedagoog en moeder van Henrik, een jongen met het syndroom van Asperger (Rehobothschool);
- Christian en Henrik, twee jongens met het syndroom van Asperger (Rehobothschool);
- Arjan Verrips, Directeur (het Anker) en begeleider van 1 van de PAB (Preventieve Ambulante Begeleiding) leerlingen met PDD-NOS en ODD.

“Je moet de kinderen ontspanning aanbieden om hun zicht te verbreden!”

Ankie Kommer, Remedial Teacher.

Via Nina Pijl kwamen we in contact met Ankie Kommer. Ankie is een Remedial Teacher op de Rehobothschool in Nijkerk en geeft psycho-educatie aan twee jongens, met het syndroom van Asperger. Ze werkt hierbij samen met de docent van de groep waar de jongens in zitten en met de moeder van één van de leerlingen. Voordat we een training psycho-educatie bij mochten wonen spraken we met haar over psycho-educatie en wat de resultaten hiervan zijn.

Wat leren de leerlingen tijdens psycho-educatie?

“De kinderen leren omgaan met hun stoornis en weten wat dit met hen doet en met hun omgeving.”

Geeft u alleen psycho-educatie of zijn er meer mensen bij betrokken?

“De training geef ik in principe zelf. Ik werk wel samen met de leerkracht van het desbetreffende kind. De leerkracht geeft zelf aan of het kind in aanmerking komt voor psycho-educatie. Als dit aangegeven wordt ga ik observeren in de klas. Samen met de leerkracht bespreken we dan of het kind wel of niet in aanmerking komt voor psycho-educatie.”

Gebruikt u hulpmiddelen bij de psycho-educatie?

“Hier op school gebeurt de psycho-educatie in combinatie met PMT (Psycho Motorische Training).”

Hoe vaak krijgen de leerlingen psycho-educatie?

“De kinderen krijgen twee keer in de week psycho-educatie en dit duurt drie kwartier per keer.”

Wat is er volgens u nog meer nodig om psycho-educatie te geven?

“Je moet de kinderen ontspanning aanbieden om zicht te verbreden, dat is nodig. Kinderen moeten zich kunnen ontspannen en je moet ze ook die ruimte geven.”

Kunt u vertellen waar jullie nu mee bezig zijn?

“Ze hebben het nu over ‘Vriendschap’ en hoe dit in zijn werk gaat.”

Hoe reageren de kinderen op psycho-educatie?

“Op dit moment werk ik met twee kinderen met het syndroom van Asperger. Ik merk dat de kinderen er goed mee om gaan en dat ze het goed oppikken. Ook bij psycho-educatie bepaalt de intelligentie hoeveel er te leren valt.”

Heeft u wel eens slechte ervaringen gehad met psycho-educatie?

“Nee.”

"Ik acht psycho-educatie van levensbelang!"
Anita van de Hoef, Orthopedagoog en moeder

Anita van de Hoef is ervaren orthopedagoog op de Rehobothschool in Nijkerk en moeder van Henrik, een jongen met het syndroom van Asperger. Haar zoon krijgt op school psycho-educatie en Anita gaat hier thuis zelf verder mee. Ze is ervan overtuigd dat dit nodig is. Een persoon met een uitgelezen mening over het geven van psycho-educatie. We spraken haar op de Rehobothschool.

Kunt u ons een korte omschrijving geven van uw zoon en zijn 'beperking'?

"Henrik heeft het Syndroom van Asperger. Hij heeft moeite met sociale contacten en communicatie met anderen."

Hoe was Henrik voordat er psycho-educatie werd gegeven?

"Hij is heel erg gegroeid in de loop van de jaren. Toen hij nog geen rugzak had, was hij een depressief jongetje, zat met zichzelf in de knoop, was zeven en had de vraag: 'Hoe zit het nu met mij?'"

Merkt u verschil nu Henrik psycho-educatie krijgt? Zo ja, wat zijn hier thuis de gevolgen van?

"Nu hij psycho-educatie volgt merk je dat hij positiever in het leven staat, dat hij weet wie hij is, en wat zijn sterke/zwakke kanten zijn. Hij is nu, dit jaar, voor het eerst niet depressief geweest. Ik merk thuis wel dat Henrik op school tijdens psycho-educatie dingen leert, wanneer hij bijvoorbeeld thuiskomt en mij vraagt of ik zijn hulp ergens bij kan gebruiken. Hij leert cognitief dingen aan, bijvoorbeeld het groeten van mensen, maar ook dat hij niet door moet blijven praten als dat voor andere mensen ongewenst is. Henrik leert door psycho-educatie te omschrijven wat hij heeft en hoe hij zich voelt."

In een eerder gesprek gaf u al aan dat u thuis ook psycho-educatie geeft, waarvoor heeft u hiervoor gekozen?

"Ik ben er wel bewust mee bezig, ook gezien mijn vakgebied: Orthopedagoog. Ik vind het belangrijk om ieder kind te geven wat hij/zij nodig heeft. Het is belangrijk dat een kind zelf weet wat hij/zij heeft, op het moment dat het kind dit weet kan het beter met zichzelf omgaan en zichzelf accepteren. Gevoelens tonen is lastig, ik ben van jongs af aan al bezig om hem te leren 'hoe voel je je, hoe uit je dit, hoe noem je dit'."

Zit er verschil tussen de psycho-educatie die u zelf thuis geeft en die uw zoon op school ontvangt?

"Ik denk dat de manieren van psycho-educatie geven wel op elkaar aansluiten. Henrik krijgt ook materiaal van school mee naar huis. We gebruiken pictogrammen met afspraken, deze worden thuis, maar ook op school, gebruikt. We werken samen met Ankie Kommer, de vrouw die Henrik psycho-educatie geeft."

Hoe belangrijk acht u psycho-educatie voor Henrik?

"Van levensbelang! Heel erg belangrijk voor je zelfbeeld, voor je eigenwaarde. Leren over jezelf is wezenlijk."

Heeft u het gevoel dat het inzicht in de 'beperking' van Henrik is vergroot?

"Jazeker. Voorbeelden hiervan zijn dat Henrik met zijn vriendje, die ook Asperger heeft, over zijn beperking praat en dan vervolgens naar mij toe komt en zegt: 'Mam, wij zijn soms best wel snel boos. Volgens ons zijn wij sneller boos dan andere kinderen.' Hier ontstaat dan een gesprek en merk ik aan Henrik dat hij beseft dat hij anders is."

Heeft u het gevoel dat Henrik beter zicht heeft op zijn sterke en zwakke kanten?

"Ja!"

Hoe biedt de psycho-educatie handreikingen om met bepaalde aspecten van Henrik's 'beperking' om te gaan?

"Voordat Henrik psycho-educatie kreeg, kroop hij in een hoekje en kon niet vertellen waar hij mee zat. Nu merk ik dat hij kan aangeven dat hij ergens mee zit en dit ook kan benoemen."

"Schilderen vind ik leuk, het praten over autisme, dat is rustgevend."

Henrik, een jongen met het Syndroom van Asperger.

Henrik en Christian zitten in groep 8 van de Rehobothschool in Nijkerk. Ze hebben allebei het Syndroom van Asperger en gaan hier, sinds kort, op een andere manier mee om. Komt dit door de psycho-educatie? Voordat we de training psycho-educatie bij wonen hebben we een gesprek met hen om hierachter te komen.

Hoe vind je de momenten bij juf Ankie?

"Leuk en gezellig."

Kun je vertellen wat je daar doet?

"We schilderen wel eens en doen soms spelletjes. We praten over autisme en hoe ik daarmee om kan gaan, hoe ik vrienden kan maken en bijvoorbeeld goed kan samenwerken."

Hoe voel je je voordat je naar juf Ankie gaat?

"Dat ligt eraan hoe het in de klas is. Als bijvoorbeeld de spellingles net is begonnen en ik dan naar juf Ankie moet, vind ik dat niet leuk. Maar als ik nog niet begonnen ben, dan denk ik; 'Yes'. Dit komt omdat ik spelling zo goed kan en dan is het zo simpel."

Hoe voel je je als je bij juf Ankie bent?

"Blij, maar hoe dat komt weet ik eigenlijk niet zo goed."

Hoe voel je je als je bij juf Ankie bent geweest?

"Soms opgelucht, meestal voel ik me lekker. We krijgen altijd een lekker snoepje als we weggaan, dat vind ik lekker."

Kun je vertellen wat je het leukste vind als je bij juf Ankie bent?

"Schilderen vind ik leuk, het praten over autisme, dat is rustgevend."

Merk je dat het helpt om bij juf Ankie te komen?

"Ja, ik kan nu beter zeggen wat ik voel en ik weet ook beter hoe dat komt."

Hoe vind je het om de ene keer iets creatiefs te doen en de andere keer niet?

"Afwisselend, leuk. Anders zou het saai worden. Ik houd van afwisseling."

Is er iets wat je zouden willen veranderen aan deze momenten bij juf Ankie?

"Nee."

Heb je het gevoel dat je inzicht in je 'beperking' is vergroot?

"Ik heb veel geleerd over autisme, maar ook hoe ik straks vrienden kan maken als ik van de basisschool af kom. Ik heb geleerd hoe ik sociaal kan omgaan met andere mensen. Ik kan beter met autisme omgaan."

Heb je het gevoel dat je beter zicht heb op je sterke en zwakke kanten?

"Ja, we hebben een poster in het lokaal van juf Ankie en daar staan sterke en zwakke kanten op van kinderen met autisme. Hier praten we vaak over."

Kun je een voorbeeld geven van iets wat je hebt geleerd?

"Ik weet nu bijvoorbeeld dat ik niet altijd met iedereen over knooppunten moet praten. Niet iedereen vind dat leuk."

"Ik weet nu beter hoe ik moet samenwerken (...)"

Christian, een jongen met het Syndroom van Asperger.

Hoe vind je de momenten bij juf Ankie?

"Leerzaam."

Kun je vertellen wat je daar doet?

"We hebben een schriftje en daar zitten pictogrammen in. Soms werken we met deze pictogrammen, andere keren heeft juf Ankie spullen mee over de middelbare school ofzo."

Hoe voel je je voordat je naar juf Ankie gaat?

"Meestal heb ik er wel zin in, dan hoef ik ook lekker niet in de klas. Soms wil ik graag iets aan juf Ankie vertellen."

Hoe voel je je als je bij juf Ankie bent?

"Goed."

Hoe voel je je als je bij juf Ankie bent geweest?

"Opgelucht. Ik bewaar soms dingen die ik dan bij juf Ankie rustig kan vertellen. Als ik bij juf Ankie ben geweest hebben we onze agenda weer ingevuld, dat vind ik prettig."

Kun je vertellen wat je het leukste vind als je bij juf Ankie bent?

"Schilderen."

Merk je dat het helpt om bij juf Ankie te komen?

"Ja."

Hoe vind je het om de ene keer iets creatiefs te doen en de andere keer niet?

"Leuk! Soms mogen we zelf kiezen wat we gaan schilderen, dat is helemaal leuk. We (Henrik en ik) hebben een keer twee schilderijen gemaakt met daarop een groot gedeelte van de knooppunten in Nederland. Dat vond ik erg leuk."

Is er iets wat je wil veranderen aan deze momenten bij juf Ankie?

"Nee."

Heb je het gevoel dat je inzicht in je 'beperking' is vergroot?

"Ik heb bij juf Ankie heel veel geleerd over autisme en over hoe je hiermee kan omgaan."

Heb je het gevoel dat je beter zicht heb op je sterke en zwakke kanten?

"Ja. Ik weet dat ik heel goed details kan zien. Als ik bijvoorbeeld naar uw gezicht kijk, dan zie ik dat u naast uw linkermondhoek een pukkeltje heeft. Vroeger zou ik dit gewoon tegen u gezegd hebben, maar nu heb ik geleerd dat u dat misschien niet leuk vind, dus doe ik het niet. Dat leer ik wel, dat sommige dingen een sterke kant zijn, maar daardoor ook een zwakke kant kunnen zijn."

Kun je een voorbeeld geven van iets wat je hebt geleerd?

"Ik weet nu beter hoe ik moet samenwerken, hoe ik mij voor moet stellen aan iemand, hoe ik goed kan communiceren, hoe ik vrienden kan maken, en wat mijn sterke en zwakke kanten zijn."

"We doen op deze manier wel recht aan N. en zijn ouders."

Arjan Verrips, directeur en oud-leraar Speciaal Onderwijs.

We hebben Arjan Verrips benaderd voor een interview. Hij heeft jaren ervaring op de Donnerschool in de Glind en werkt momenteel als directeur op een reguliere school: het Anker

in Zwartebroek. Arjan heeft ervaring in het omgaan met kinderen met een speciale onderwijsbehoefte en grijpt nu zijn kansen in Zwartebroek om een jongen te helpen doormiddel van psycho-educatie.

Arjan Verrips werkt op dit moment als directeur op het Anker in Zwartebroek. Tijdens zijn ambulante taken helpt hij N. met zijn stoornis: hij is gediagnosticeerd met ADHD en ODD. Middels de psycho-educatie, probeert hij N. te helpen om met zijn stoornis om te gaan.

Hoe zou u psycho-educatie omschrijven?

"Ik omschrijf het als het opvoeden in manier van denken. Denken is de psyche. Ik zal het daarom misschien wel geen psycho-educatie noemen, maar gedragsbegeleiding met als insteek het kind op school houden."

Wordt er op het Anker gebruik gemaakt van psycho-educatie en zo ja, hoeveel kinderen nemen hier deel aan?

"Er zijn twee leerlingen, met een rugzak, die psycho-educatie krijgen. Op dit moment begeleid ik één leerling met een PAB, die ik persoonlijk begeleid."

Kunnen we er vanuit gaan dat alleen deze leerling geschikt is voor psycho-educatie?

"We hebben op deze school ongeveer 30 kinderen met een gedragsproblematiek. We hebben ervoor gekozen om alleen N. deel te laten nemen aan psycho-educatie omdat hij de 'ergste' van deze 30 kinderen is."

Kunt u ons een korte omschrijving geven van de leerling die psycho-educatie volgt?

"Het gaat om N. en hij heeft een probleem. Hij is gediagnosticeerd met ADHD en ODD. Op school heeft hij veel invloed op de kinderen en heeft hij een dwingend karakter. Veel kinderen zijn daarom ook bang voor hem. Verder kan hij erg agressief en brutaal zijn en hij heeft gebrek aan verantwoordelijkheid."

Hoe vaak krijgt N psycho-educatie?

"N. heeft een keer in week, 30-60 minuten, een moment waarin we met Psycho-educatie bezig zijn."

Wat doen jullie tijdens deze momenten?

"Dat verschilt heel erg. N. is erg gefocust op een boerderij. Daar woont hij vlakbij en helpt hij met de dieren. Soms gaan we daarnaar toe en ik zie dan een hele andere jongen. Ik probeer dan om leermomenten en ontspanning af te wisselen, om ook aan de behoefte van N. te voldoen. Verder gebruiken we tijdens de leermomenten het boek 'Bijzonder druk'. Dit boek volgen we chronologisch, omdat het allemaal op elkaar aansluit."

Kunt u vertellen waar jullie op dit moment mee bezig zijn?

"We zijn aan het kijken of hij iets in zichzelf heeft dat hem kan helpen bij het maken van beslissingen, of heeft hij hierbij anderen (volwassenen) nodig? Ook probeer ik hem een naam te geven aan boosheid. "Er is niet alleen boos of alleen blij. Je kunt er ook tussen zitten".

Hoe reageert N. op psycho-educatie?

"Als het gaat over inzicht klapt hij dicht. Ik vraag ook vaak bij mezelf af of het wel zin heeft bij hem. Als we naar de boerderij gaan merk ik, zoals eerder verteld, dat hij een andere jongen is. Op de boerderij gaat alles goed, maar als we weer terug op school zijn slaat hij helemaal om. Dat maakt het erg moeilijk."

Heeft u dan het idee dat het nut heeft om hiermee door te gaan?

"Jazeker. We doen op deze manier wel recht aan N. en zijn ouders. Er lopen gesprekken over doorverwijzing naar het Speciaal Onderwijs. Als dit zo moet zijn, wil ik er alles uit hebben gehaald en zeker weten dat het een goede keuze is om hem door te verwijzen."

U heeft het over recht doen aan de ouders. Hoe krijgen zij mee wat u hier doet met N.?

"N. krijgt het boekje, waar hij in werkt, mee naar huis. Daar krijgt hij de opdracht om ook thuis hiermee te werken, het liefst samen met zijn ouders."

Wat vinden de ouders van het idee om psycho-educatie te geven?

"Zij hadden in eerste instantie het bijltje er al bij neer gegooid. Nu merken ze dat er toch aandacht aan N. wordt besteedt en dat er naar hem om wordt gekeken. Dit vinden zij erg fijn en ze staan er dan ook volledig achter."

Weten de andere kinderen uit de klas ook waarom N. af en toe met u mee gaat?

"Ja. Ik ben wel eens de klas in gelopen om uit te leggen waarom ik N. meeneem. Dit snapten ze allemaal."

Zijn er kindkenmerken nodig om deel te nemen aan psycho-educatie?

"Iets wat ik zelf erg mooi vind, is dat de kinderen een innerlijke behoefte moeten hebben om te beginnen hiermee en om door te zetten. Verder moet het kind kunnen begrijpen wat er gebeurt en hij moet zich verbaal kunnen redden. Anders haalt het niet veel uit. Het kind moet daarom een redelijk IQ hebben."

Wat is er volgens u nodig om psycho-educatie te kunnen geven? Waar moet je, in het algemeen, rekening mee houden als je psycho-educatie geeft?

"Je moet geloven in het kind en in jezelf. Je moet jezelf kunnen zeggen dat je ermee door kunt gaan. Dit geldt natuurlijk ook voor het kind. Je moet het kind kunnen motiveren om door te gaan en voor de succeservaringen gaan. Het is ook belangrijk om het proces in de gaten te houden en je moet SMART doelstellingen kunnen formuleren."

Kunt u ons vertellen hoe u het proces in de gaten houdt?

"Je moet voortdurend het einddoel in de gaten houden. Je moet ze SMART kunnen formuleren en ook subdoelen hebben voor elke bijeenkomst. Anders krijg je op den duur dat je niet meer weet waar je naartoe moet werken. Verder houd ik bij elke bijeenkomst een logboek bij met daarin het doel en de opmerkelijke dingen die naar voren kwamen."

Heeft u slechte ervaringen gehad met psycho-educatie?

"Nee. Ik geef dit aan de hand van mijn intuïtie die, naar mijn eigen zeggen, erg sterk is. Als ik doorheb dat N. zijn dag niet heeft slaan we het over in overleg met N. Op zo'n dag kan je hem toch niet veel bijleren."

Heeft u nog tips voor iemand die net begint met psycho-educatie?

"Je moet als school een duidelijke visie hebben: wat wil je met de kinderen?! Als je dit in je visie verwoordt merk je dat het in het team ook beter opgepikt wordt. Het zou eigenlijk gezien moeten worden als het aanschaffen van een nieuwe methode. Hier is ook iedereen mee bezig en iedereen heeft er baat bij. Verder moet er een doorgaande lijn in zitten. Je moet weten waar je mee bezig bent en duidelijke doelen formuleren. Ook een logboek bijhouden is erg nuttig: je kunt dan heel makkelijk teruglezen wat je allemaal hebt gedaan tijdens de bijeenkomsten."

'Citaten'

- 'Psycho-educatie heeft mijn inzicht in mijn beperking vergroot.' Christian
- 'Ik acht psycho-educatie van levensbelang! Het is heel erg belangrijk voor je zelfbeeld, je eigenwaarde. Leren over jezelf is wezenlijk.' Anita van de Hoef
- 'Ik merk dat mijn zoon, sinds hij psycho-educatie krijgt, meer zicht heeft op zijn sterke en zijn zwakke kanten. Anita van de Hoef
- 'Psycho-educatie biedt mij handreikingen.' Henrik
- 'Voordat je als school begint met het geven van psycho-educatie moet je een duidelijke visie hebben: Wat wil je met kinderen?' Arjan Verrips

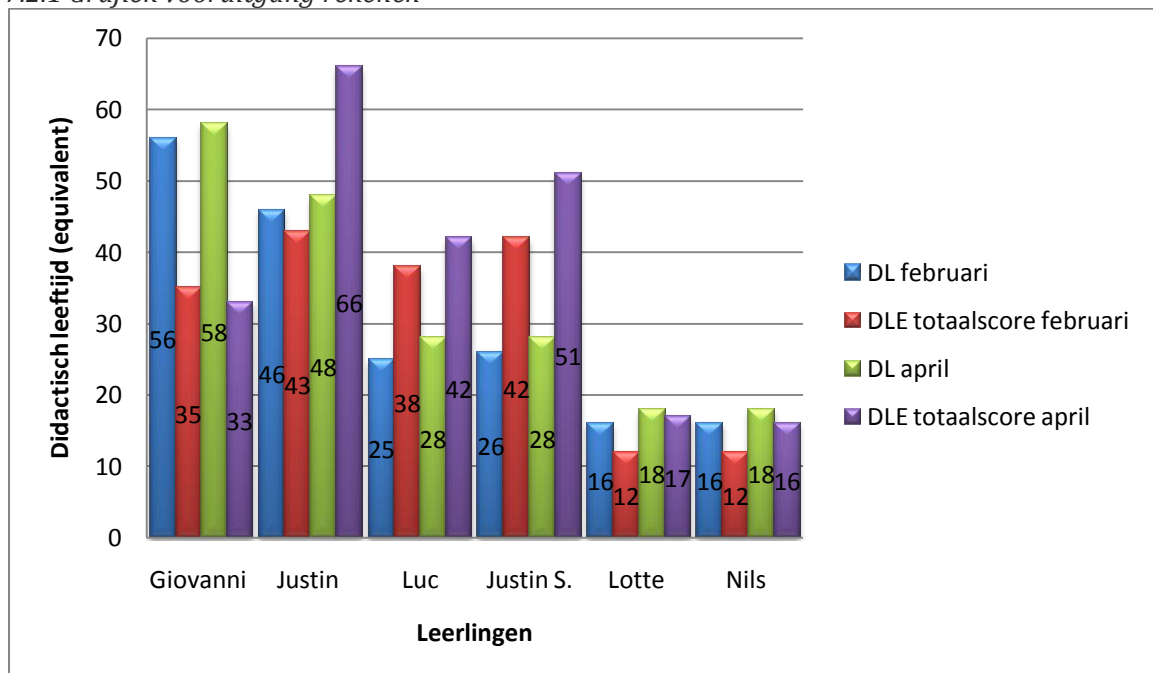
- 'Ik voel me opgelucht als ik bij juf Ankie ben geweest. Ik bewaar soms dingen die ik bij haar rustig kan vertellen.' Henrik
- 'Ik weet nu beter hoe ik moet samenwerken, hoe ik mij aan iemand voor moet stellen, hoe ik goed kan communiceren, hoe ik vrienden kan maken en wat mijn sterke en zwakke kanten zijn.' Christian
- 'Psycho-educatie: duur, maar duurzaam!' Nina Pijl

Uit alle interviews die hebben plaatsgevonden blijkt dat het geven van psycho-educatie voor zowel de leerkracht, begeleiders, ouders en de leerling zelf een verrijking is. Psycho-educatie biedt handreikingen om met (bepaalde aspecten van) de stoornis om te gaan. De leerlingen leren bijvoorbeeld hun sterke en zwakke kanten kennen, samenwerken en vriendschappen te sluiten.

7.2 Resultaten toetsen cognitieve ontwikkeling

In beide toetsen wordt de didactische leeftijd, in dit geval het nummer van de onderwijsmaand, gerekend vanaf begin groep 3, waarin de test is afgenomen en de didactische leeftijd equivalent, dit is de prestatie die een leerling behaalt, overeenkomend met een gemiddelde prestatie van de normgroep na een bepaalde periode van schoolervaring berekend.

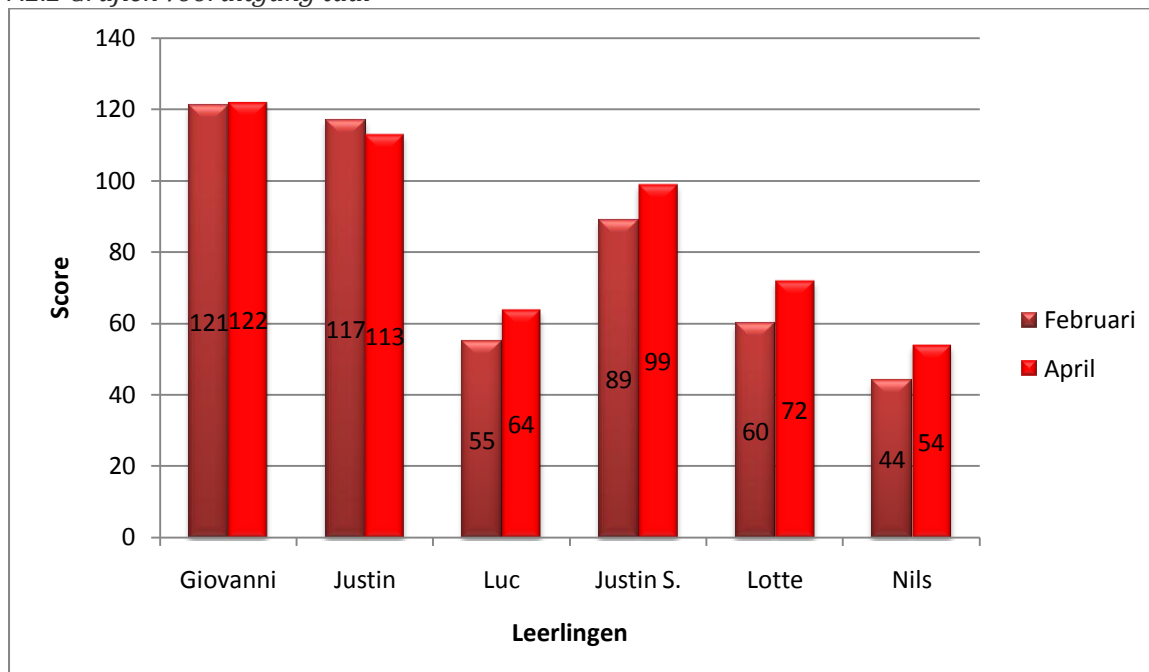
7.2.1 Grafiek vooruitgang rekenen



Figuur 1: De score van de verschillende leerlingen met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum van groepen 4,5,7 en 8 van de Wheemschool te Voorthuizen en de Berkenschool te Hoogland op de Tempo Test rekenen in februari en april.

Bijgevoegde testresultaten vindt u in Bijlage 1 – Totaalprofielen Tempo-Test rekenen.

7.2.2 Grafiek vooruitgang taal



Figuur 2: De score van de verschillende leerlingen met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum van groepen 4,5,7 en 8 van de Wheemschool te Voorthuizen en de Berkenschool te Hoogland op het PI dictee taal in februari en april.

Bijgevoegde testresultaten vindt u in Bijlage 2 – Resultaten PI dictee.

7.3 Resultaten test sociaal-emotionele ontwikkeling

7.3.1 Resultaten VISEON

VISEON - LEERLINGLIJST					
Naam leerling: Lotte					
Geslacht: Meisje					
Groep:					
	Risico	Aandacht			
	E	D	C	B	A
Zelfvertrouwen					X
Werkhouding					X
Relatie leerkracht					X
Relatie leerlingen					X
Schoolbeeld					X

VISEON - LEERLINGLIJST					
Naam leerling: Justin					
Geslacht: Jongen					
Groep: 7 (7 2010-2011)					
	Risico	Aandacht			
	E	D	C	B	A
Zelfvertrouwen					X
Werkhouding				X	
Relatie leerkracht				X	
Relatie leerlingen			X		
Schoolbeeld					X

VISEON - LEERLINGLIJST					
Naam leerling: Justin S					
Geslacht: Jongen			Groep:		
	Risico	Aandacht			
	E	D	C	B	A
Zelfvertrouwen					X
Werkhouding			X		
Relatie leerkracht			X		
Relatie leerlingen		X			
Schoolbeeld		X			

Relatie leerlingen

De dimensie 'Relatie leerlingen' heeft betrekking op de houding van de leerling ten opzichte van zijn of haar klasgenoten. Aspecten van deze dimensie zijn onder meer het al dan niet leuk met elkaar omgaan, het contact (durven) maken met de andere leerlingen en het zich door de leerling signaleren van ongewenst gedrag tussen leerlingen onderling.

Leerlingen die op deze dimensie in het aandachts- of risicogebied scoren, vinden dat hun relatie met klasgenoten in de regel te wensen overlaat. Ze vinden dat de andere leerlingen niet leuk met hen omgaan. Ook kan een lage score op deze dimensie betekenen dat deze leerlingen het zelf moeilijk vinden om contact te maken met de andere leerlingen.

Voor Justin komt een score in het aandachtsgebied van deze dimensie vooral naar voren uit zijn antwoorden op de volgende uitspraken:

- Ik zou in mijn groep meer vriendjes of vriendinnetjes willen hebben - Dat is zo
- Als ik hulp vraag in de groep, zijn er genoeg kinderen die willen helpen - Dat is soms zo

Schoolbeeld

De dimensie 'Schoolbeeld' heeft betrekking op het beeld dat de leerling zich van de school gevormd heeft. Voor het kind moet de school een veilige plaats zijn; een plek waar het zich thuis voelt, zichzelf durft te zijn, zich geaccepteerd weet en vertrouwen in zichzelf en anderen kan hebben. Als het daaraan schort, leren de kinderen niet lekker, zien ze op tegen het naar school gaan, blijven hun leerprestaties achter en doen zich regelmatig conflicten voor.

Leerlingen die op deze dimensie in het aandachts- of risicogebied scoren, vinden het over het algemeen niet leuk op school. Zij lijken zich niet veilig op school te voelen en zouden eigenlijk liever op een andere school willen zitten.

VISEON - LEERLINGLIJST					
Naam leerling: Luc					
Geslacht: Jongen			Groep: 5 (5B 2010-2011)		
	Risico	Aandacht			
	E	D	C	B	A
Zelfvertrouwen			X		
Werkhouding				X	
Relatie leerkracht		X			
Relatie leerlingen		X			
Schoolbeeld			X		

Relatie leerkracht

De dimensie 'Relatie leerkracht' heeft betrekking op de houding van de leerling ten opzichte van zijn of haar leerkracht. Deze dimensie maakt duidelijk of de leerling vindt dat de leerkracht een positieve dan wel negatieve invloed op het kind uitoefent.

Leerlingen die op deze dimensie in het aandachts- of risicogebied scoren, ervaren de relatie met de leerkracht over het algemeen als weinig positief. Ze hebben moeite zich open te stellen voor de leerkracht.

Voor Luc komt een score in het aandachtsgebied van deze dimensie vooral naar voren uit zijn antwoorden op de volgende uitspraken:

- Mijn juf of meester gaat leuk met mij om - Dat is soms zo
- Bij mijn juf of meester voel ik mij prettig - Dat is soms zo
- Mijn juf of meester begrijpt mij niet - Dat is vaak zo

Relatie leerlingen

De dimensie 'Relatie leerlingen' heeft betrekking op de houding van de leerling ten opzichte van zijn of haar klasgenoten. Aspecten van deze dimensie zijn onder meer het al dan niet leuk met elkaar omgaan, het contact (durven) maken met de andere leerlingen en het zich door de leerling signaleren van ongewenst gedrag tussen leerlingen onderling.

Leerlingen die op deze dimensie in het aandachts- of risicogebied scoren, vinden dat hun relatie met klasgenoten in de regel te wensen overlaat. Ze vinden dat de andere leerlingen niet leuk met hen omgaan. Ook kan een lage score op deze dimensie betekenen dat deze leerlingen het zelf moeilijk vinden om contact te maken met de andere leerlingen.

VISEON - LEERLINGLIJST					
Naam leerling: Giovanni			Groep: 8 (8A 2010-2011)		
Geslacht: Jongen					
	Risico	Aandacht			
	E	D	C	B	A
Zelfvertrouwen		X			
Werkhouding		X			
Relatie leerkracht				X	
Relatie leerlingen		X			
Schoolbeeld				X	

Zelfvertrouwen

De dimensie 'Zelfvertrouwen' geeft aan in welke mate het kind vertrouwen heeft in eigen kunnen en opgewassen is tegen de eisen die worden gesteld. In deze dimensie komt naar voren of een kind gevoelig is voor kritiek dan wel wat voor invloed kritiek op zijn of haar zelfbeeld heeft.

Leerlingen die op deze dimensie in het aandachts- of risicogebied scoren, zijn in de regel onzeker en hebben weinig vertrouwen in hun eigen kunnen. Het is voor hen van groot belang hoe de leerkracht en/of andere leerlingen op hen reageren. Zowel de leerkracht als de ouders kunnen proberen deze leerlingen meer zelfvertrouwen te geven door hen positief te benaderen, bijvoorbeeld door regelmatig complimentjes te geven.

Voor Giovanni komt een score in het aandachtsgebied van deze dimensie vooral naar voren uit zijn antwoorden op de volgende uitspraken:

- Ik ben één van de beste kinderen van mijn groep - Dat is niet zo
- Ik denk dat de meeste kinderen uit mijn groep beter kunnen leren dan ik - Dat is zo
- Als de juf of meester iets uitlegt, dan snap ik het snel - Dat is soms zo

Werkhouding

De dimensie 'Werkhouding' heeft betrekking op de houding van de leerling ten aanzien van het leren op school. Aspecten van deze dimensie zijn onder meer inzet en zorgvuldigheid bij taken en het gedurende langere tijd geconcentreerd bezig kunnen zijn.

Leerlingen die op deze dimensie in het aandachts- of risicogebied scoren, hebben over het algemeen een negatief beeld van hun eigen werkgedrag. Ze vinden dat hun taakgerichtheid, motivatie, inzet en zelfstandigheid te wensen overlaten. Om hen een betere werkhouding aan te leren is een gerichte aanpak op school nodig.

Voor Giovanni komt een score in het aandachtsgebied van deze dimensie vooral naar voren uit zijn antwoorden op de volgende uitspraken:

- Ik let goed op bij de lessen - Dat is soms zo
- Ik kan mijn aandacht goed bij mijn werk houden - Dat is soms zo
- Tijdens de les kan ik goed mijn mond houden - Dat is soms zo

Relatie leerlingen

De dimensie 'Relatie leerlingen' heeft betrekking op de houding van de leerling ten opzichte van zijn of haar klasgenoten. Aspecten van deze dimensie zijn onder meer het al dan niet leuk met elkaar omgaan, het contact (durven) maken met de andere leerlingen en het zich door de leerling signaleren van ongewenst gedrag tussen leerlingen onderling.

Leerlingen die op deze dimensie in het aandachts- of risicogebied scoren, vinden dat hun relatie met klasgenoten in de regel te wensen overlaat. Ze vinden dat de andere leerlingen niet leuk met hen omgaan. Ook kan een lage score op deze dimensie betekenen dat deze leerlingen het zelf moeilijk vinden om contact te maken met de andere leerlingen.

Voor Giovanni komt een score in het aandachtsgebied van deze dimensie vooral naar voren uit zijn antwoorden op de volgende uitspraken:

- Ik word op school gepest - Dat is vaak zo

VISEON - LEERLINGLIJST					
Naam leerling: Nils		Groep:			
Geslacht: Jongen					
	Risico	Aandacht			
	E	D	C	B	A
Zelfvertrouwen			X		
Werkhouding		X			
Relatie leerkracht			X		
Relatie leerlingen		X			
Schoolbeeld		X			

Werkhouding

De dimensie 'Werkhouding' heeft betrekking op de houding van de leerling ten aanzien van het leren op school. Aspecten van deze dimensie zijn onder meer inzet en zorgvuldigheid bij taken en het gedurende langere tijd geconcentreerd bezig kunnen zijn.

Leerlingen die op deze dimensie in het aandachts- of risicogebied scoren, hebben over het algemeen een negatief beeld van hun eigen werkgedrag. Ze vinden dat hun taakgerichtheid, motivatie, inzet en zelfstandigheid te wensen overlaten. Om hen een betere werkhouding aan te leren is een gerichte aanpak op school nodig.

Voor Nils komt een score in het aandachtsgebied van deze dimensie vooral naar voren uit zijn antwoorden op de volgende uitspraken:

- Ik kan mijn aandacht goed bij mijn werk houden - Dat is soms zo
- Tijdens de les kan ik goed mijn mond houden - Dat is niet zo
- Als de juf of meester een opdracht geeft, begin ik meteen - Dat is niet zo

Relatie leerlingen

De dimensie 'Relatie leerlingen' heeft betrekking op de houding van de leerling ten opzichte van zijn of haar klasgenoten. Aspecten van deze dimensie zijn onder meer het al dan niet leuk met elkaar omgaan, het contact (durven) maken met de andere leerlingen en het zich door de leerling signaleren van ongewenst gedrag tussen leerlingen onderling.

Leerlingen die op deze dimensie in het aandachts- of risicogebied scoren, vinden dat hun relatie met klasgenoten in de regel te wensen overlaat. Ze vinden dat de andere leerlingen niet leuk met hen omgaan. Ook kan een lage score op deze dimensie betekenen dat deze leerlingen het zelf moeilijk vinden om contact te maken met de andere leerlingen.

Voor Nils komt een score in het aandachtsgebied van deze dimensie vooral naar voren uit zijn antwoorden op de volgende uitspraken:

- Ik heb veel vriendjes of vriendinnetjes in de groep - Dat is niet zo
- De meeste kinderen in de groep gaan leuk met mij om - Dat is soms zo
- Ik zou in mijn groep meer vriendjes of vriendinnetjes willen hebben - Dat is zo

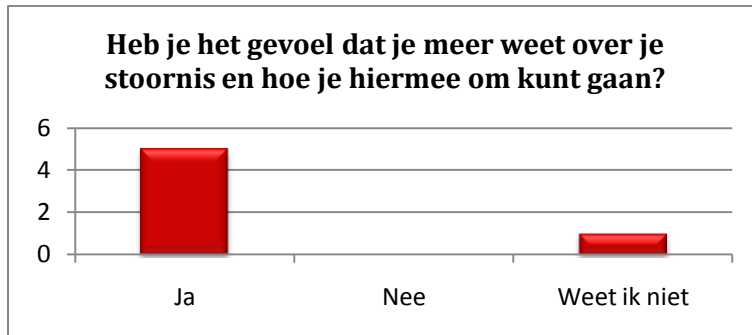
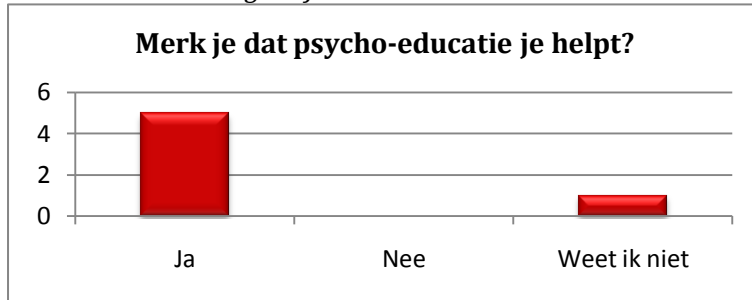
Schoolbeeld

De dimensie 'Schoolbeeld' heeft betrekking op het beeld dat de leerling zich van de school gevormd heeft. Voor het kind moet de school een veilige plaats zijn; een plek waar het zich thuis voelt, zichzelf durft te zijn, zich geaccepteerd weet en vertrouwen in zichzelf en anderen kan hebben. Als het daaraan schort, leren de kinderen niet lekker, zien ze op tegen het naar school gaan, blijven hun leerprestaties achter en doen zich regelmatig conflicten voor.

Leerlingen die op deze dimensie in het aandachts- of risicogebied scoren, vinden het over het algemeen niet leuk op school. Zij lijken zich niet veilig op school te voelen en zouden eigenlijk liever op een andere school willen zitten.

N.B. Bij geen van de leerlingen is in de testresultaten van VISEON een verschil te zien in de sociaal-emotionele ontwikkeling. Bij alle zes de leerlingen waren de uitslagen na het bijwonen van de bijeenkomsten voor psycho-educatie gewijzigd.

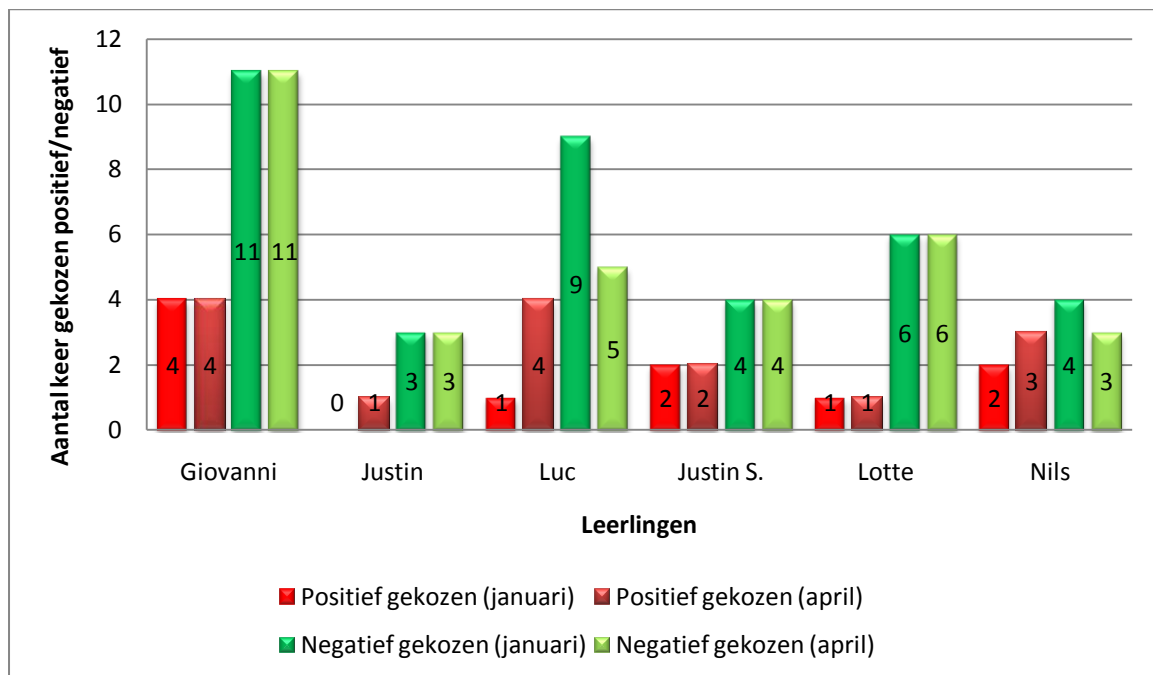
7.3.2 Resultaten vragenlijst



Figuur 3: De antwoorden van verschillende leerlingen met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum van groepen 4,5,7 en 8 van de Wheemschool te Voorthuizen en de Berkenschool te Hoogland op de vragenlijst die in april is afgenomen.

Bijgevoegde vragenlijsten vindt u in Bijlage 3 - Resultaten vragenlijsten psycho-educatie.

7.3.3 Resultaten sociogrammen



Figuur 4: De uitkomst van de sociogrammen van verschillende leerlingen met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum van groepen 4,5,7 en 8 van de Wheemschool te Voorthuizen en de Berkenschool te Hoogland in februari en april.

Deze grafiek is een belangrijke indicatie voor de sociale vaardigheden van de leerlingen. Hieruit valt op te maken dat Luc en Nils een positieve ontwikkeling doormaken. Bij Nils kan dit te maken hebben met het feit dat hij in december nieuw op school kwam. Tijdens het afnemen van het sociogram in april was hij meer opgenomen in de klas. Bij Luc kan deze positieve ontwikkeling te maken hebben met het feit dat hij eind maart een spreekbeurt heeft gehouden over zijn stoornis. De leerlingen in zijn klas reageerde hier erg opvallend op.

Bijgevoegde sociogrammen vindt u in Bijlage 4 – Sociogrammen.

8. Conclusie

Onze onderzoeksvraag is als volgt:

Is het effect van de toepassing van psycho-educatie binnen het regulier onderwijs, bij leerlingen met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum, waarneembaar op het gebied van cognitieve en/of sociaal-emotionele ontwikkeling?

Psycho-educatie is het vertalen van de stoornis naar de eigen mogelijkheden, het eigen (veranderend) toekomstperspectief en de eigen context. Psycho-educatie richt zich op het vergroten van de vaardigheden van personen met een stoornis. Deze leren omgaan met hun stoornis en leren hierbij goede kanten van zichzelf kennen.

Om te weten of er bij onze resultaten waarneembare veranderingen optreden en om te weten of de scores van de Tempotoets rekenen en het PI dictee taal significant zijn, hebben we de Chi-kwadraat (χ^2) toets voor de Tempotoets rekenen en het PI dictee taal uitgevoerd. Onderstaand een korte beschrijving van deze toetsen, zie Bijlage 5 - Resultaten Chi-kwadraat (χ^2) toets voor alle waargenomen scores, verwachte scores en de relatieve kwadratische afwijkingen.

Voor het analyseren van de samenhang tussen twee (of meer) variabelen op nominaal niveau wordt gebruik gemaakt van kruistabellen. In een kruistabel worden de frequenties van twee variabelen tegen elkaar afgezet. Bij iedere kruistabel kunnen samenvattende statistische maten worden berekend, die de associatie in een enkel getal weergeven. De maat die hiervoor gebruikt wordt is het χ^2 (Chi-kwadraat). Deze maat geeft aan of de associatie in een kruistabel wel of niet statistisch significant is.

Tempotoets rekenen

De nulhypothese (H_0) voor de Tempotoets is: er is geen significante wijziging in de scores van februari en april.

De uitkomsten van de χ^2 -toets zijn als volgt:

- $\chi^2 = 2,9$
- Aantal vrijheidsgraden is 5
- De kritische waarde is 11,07
- $p=0,05$ (significant; kans op toeval is 5%)

Op basis van de uitkomsten van deze toets kunnen we H_0 niet verwerpen: χ^2 is niet groter dan de kritische waarde ($2,9 < 11,07$); de wijzigingen in de scores van de Tempotoets rekenen tussen februari en april zijn niet significant.

PI dictee

De nulhypothese (H_0) voor het PI dictee is: er is geen significante wijziging in de scores van februari en april.

De uitkomsten van de χ^2 -toets zijn als volgt:

- $\chi^2 = 1,8$
- Aantal vrijheidsgraden is 5
- De kritische waarde is 11,07
- $p=0,05$ (significant; kans op toeval is 5%)

Op basis van de uitkomsten van deze toets kunnen we H_0 niet verwerpen: χ^2 is niet groter dan de kritische waarde ($1,8 < 11,07$); de wijzigingen in de scores van het PI dictee tussen februari en april zijn niet significant.

Ondanks het feit dat het effect van psycho-educatie op de cognitieve en/of sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerlingen niet significant genoemd kan worden (beide nulhypotheseën kunnen op basis van de resultaten van deze studie niet worden verworpen), hebben we in de laatste weken van ons onderzoek de volgende fenomenen bij de leerlingen waargenomen, die kunnen wijzen op verbeteringen in de cognitieve en/of sociaal-emotionele ontwikkeling:

1. Alle zes de leerlingen hebben bij de tweede afname van de Tempotoets rekenen een hogere score behaald dan bij de eerste afname van de Tempotoets rekenen 7.2.1 Grafiek vooruitgang rekenen.
2. Vijf van de zes leerlingen hebben bij de tweede afname van het PI dictee een hogere score behaald dan bij de eerste afname van het PI dictee. Bij Justin S. en Lotte is dit verschil groter dan bij andere, zie 7.2.2 Grafiek vooruitgang taal.
3. Vijf van de zes leerlingen geven aan meer geleerd te hebben over hun stoornis. Zie 7.3.2 Resultaten vragenlijst.
4. Vijf van de zes leerlingen hebben het gevoel dat het bijwonen van de bijeenkomsten voor psycho-educatie hen verder heeft geholpen. Zie 7.3.2 Resultaten vragenlijst.
5. Drie van de zes leerlingen heeft het gevoel een beter zicht te hebben op zijn/haar sterke en zwakke kanten. Zie 7.3.2 Resultaten vragenlijst.
6. Eén leerling geeft aan meer vriendjes te hebben. Dit is terug te zien in de sociogrammen, zie 7.3.3 Resultaten sociogrammen.
7. Drie van de zes leerlingen zijn vaker positief gekozen door andere leerlingen uit hun klas. Dit is terug te zien in de sociogrammen, zie 7.3.3 Resultaten Sociogrammen

Op basis van de resultaten van ons onderzoek kan niet worden aangetoond dat er een causaal verband is tussen bovenstaande fenomenen en strikt het bijwonen van de bijeenkomsten voor psycho-educatie door de leerlingen: er zijn mogelijk ook andere oorzaken aan te wijzen (leerlingen kunnen bijvoorbeeld door het volgen van lessen rekenen, taal en sociale vaardigheid bekwaamder zijn geworden in deze vakgebieden).

Bij het geven van psycho-educatie speelt ook de leeftijd van de leerlingen een grote rol. De oudere leerlingen (groep 7 en 8) zijn eerder in staat om de tips toe te passen binnen hun dagelijks leven en in de klas, dan de jongere leerlingen. Jongere leerlingen (groep 4 en 5) vinden de vragen moeilijk. Ze vinden het bijvoorbeeld lastiger om te omschrijven wat er in hen omgaat, dan oudere leerlingen.

Wij verwachten dat, wanneer psycho-educatie langer toegepast wordt, er meer veranderingen waarneembaar zijn.

Dit, omdat wij er van uitgaan dat wanneer er langer bij de stof wordt stilgestaan, de theorie met andere activiteiten uitgediept wordt en wanneer er meer zal worden herhaald, het beter door de leerlingen geïnterioriseerd wordt. We denken dan aan activiteiten als; het houden van een spreekbeurt over de stoornis, creatieve activiteiten die aansluiten bij het onderwerp, de stof uit het behandelde boek toepassen zoals het omgaan met andere leeftijdsgenoten en met elkaar praten over de stoornis.

9. Discussie en aanbevelingen

9.1 Discussie

Het onderzoek heeft ons veel nieuwe inzichten en ideeën opgeleverd. We hebben ons verdiept in de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen, daardoor kregen we een duidelijk beeld van de afwijkende aspecten bij de ontwikkeling van kinderen met een internaliserende of externaliserende stoornis.

Daarnaast hebben we veel nieuwe inzichten gekregen door de interviews die we gehouden hebben, onze verwachtingen over het geven van psycho-educatie werden bevestigd. Wij zijn er van overtuigd dat het geven van psycho-educatie handreikingen biedt aan een kind om met zijn of haar stoornis om te gaan. Dit werd versterkt door het interview met Antia Verhoef op 23 november 2011 waarin zij het volgende aangaf: *“Ik vind het belangrijk om ieder kind te geven wat hij/zij nodig heeft, het is belangrijk dat een kind zelf weet wat hij/zij heeft, op het moment dat een kind dit weet kan het beter met zichzelf omgaan en zichzelf accepteren”*.

Het zelf geven van psycho-educatie gaf veel voldoening, wij konden op deze manier bijdragen aan de ontwikkeling van het kind. Ook de reacties vanuit de omgeving waren positief, vooral ouders vonden het prettig dat hun kind de sterke kanten van zichzelf leerde kennen. Ouders en collega's waren betrokken bij het proces, waardoor we merkten dat het onderwerp actueel is.

Zelf hadden we verwacht dat er waarneembare veranderingen zichtbaar zouden zijn bij de leerlingen die we psycho-educatie gegeven hebben. Dat dit uit zou blijven werd voor ons naarmate het onderzoek vorderde duidelijk. We kwamen er gedurende het onderzoek achter dat de periode van psycho-educatie geven langer zou moeten zijn om significante effecten waar te nemen.

9.2 Aanbevelingen

In de tijd dat we psycho-educatie hebben gegeven, zijn er geen waarneembare veranderingen opgetreden op het gebied van de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling bij leerlingen met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum binnen het regulier onderwijs.

Zoals we al in onze conclusie omschreven hebben gaan wij ervan uit dat het geven van psycho-educatie de ontwikkeling van leerlingen wel veranderd, maar dat dit na acht weken nog niet aantoonbaar is. Om de veranderingen aantoonbaar te maken is het naar onze mening van belang om bij het geven van psycho-educatie rekening te houden met onderstaande aspecten:

- Leeftijd van de leerling
- Duur van de educatie
- Inzetten in de praktijk

Leeftijd

Tijdens ons onderzoek bleek dat het geven van psycho-educatie beter aanslaat bij leerlingen in de leeftijd van rond de 10 jaar. De leerlingen die al wat ouder zijn (groep 7 en 8), zijn eerder in staat om de tips die zijn vanuit psycho-educatie worden aangereikt toe te passen binnen het dagelijks leven en in de klas. Leerlingen die relatief jong zijn (groep 4) vinden de vragen moeilijker. Ze vinden het bijvoorbeeld lastig om te omschrijven hoe ze zich voelen en waar ze op dat moment aan denken.

Duur

Wij hebben tijdens ons onderzoek gemerkt dat de periode van psycho-educatie geven langer moet zijn om daadwerkelijke veranderingen in de ontwikkeling aan te kunnen tonen.

Inzetten in de praktijk

Voor het geven van psycho-educatie is het van belang dat ouders/omgeving en de leerkracht samenwerken. Doordat het geleerde thuis en in de klas wordt toegepast zal het effect grondiger zijn. We denken dan aan activiteiten als; het houden van een spreekbeurt over de stoornis, creatieve activiteiten die aansluiten bij het onderwerp, de stof uit het behandelde boek toepassen zoals het omgaan met andere leeftijdsgenoten en met elkaar praten over de stoornis.

10. Samenvatting

Onderwerp

Psycho-educatie

Onderzoeksvraag

Is het effect van de toepassing van psycho-educatie binnen het regulier onderwijs, bij leerlingen met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum, waarneembaar op het gebied van cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling?

Onderzoeksmethode

Naast de theorie over psycho-educatie, de cognitieve ontwikkeling en de sociaal-emotionele ontwikkeling, willen we ook de aandacht besteden aan de feiten vanuit het werkveld. In hoeverre heeft psycho-educatie (waarneembaar) effect op de cognitieve en/of sociaal-emotionele ontwikkeling?

We zullen op een aantal manieren onderzoek doen. Hierbij onderzoeken we of er waarneembare veranderingen optreden binnen de cognitieve en/of sociaal-emotionele ontwikkeling na het geven van psycho-educatie.

1. Voorafgaand aan het geven van psycho-educatie zal een nul-meting plaatsvinden. Op het gebied van de cognitieve ontwikkeling willen we dit doen door middel van toetsen. Er zal gebruikt worden gemaakt van de Tempotoets voor rekenen en het PI dictee voor spelling. Op het gebied van de sociaal-emotionele ontwikkeling zal er een test (VISEON) worden afgenomen. Tevens wordt er voorafgaand aan het geven van psycho-educatie een sociogram afgenomen.
2. Er zullen verschillende interviews plaatsvinden met o.a. een RT'er, orthopedagoog/moeder, leerkracht en leerlingen.
3. We willen ieder drie leerlingen acht weken psycho-educatie geven om te kunnen onderzoeken of er waarneembare veranderingen plaatsvinden. Het gaat hierbij om leerlingen met een internaliserende- of externaliserende problematiek. Deze leerlingen zullen wekelijks een half uur individueel psycho-educatie krijgen. Wekelijks behandelen de leerkracht en de leerling een hoofdstuk uit de methode. De leerling krijgt naderhand opdrachten mee om in de praktijk uit te voeren, tijdens de volgende bijeenkomst worden deze opdrachten geëvalueerd.
4. We nemen na het geven van psycho-educatie testen af. Op het gebied van de cognitieve ontwikkeling willen we dit doen door middel van toetsen. Er zal gebruik worden gemaakt van de Tempotoets voor rekenen en het PI dictee voor spelling. Op het gebied van de sociaal-emotionele ontwikkeling willen we dit doen door middel van een test (VISEON). Tevens wordt er na het geven van psycho-educatie een sociogram en een vragenlijst afgenomen.
5. We vergelijken de resultaten van de toetsen/testen met elkaar en trekken hieruit onze conclusie(s).

Wanneer er voor een leerling gezocht wordt naar een methode voor het geven van psycho-educatie is het, op basis van verschillende bevindingen, volgens ons verstandig rekening te houden met de kenmerken en het ontwikkelingsverloop van het individu. Wij zullen echter tijdens het onderzoek gebruik maken van de methode's 'Ik en Autisme' (Nathalie van Kordelaar, 2008) en 'Bijzonder druk' (Tulleners, 2008).

Bevindingen

Het onderzoek heeft ons veel nieuwe inzichten en ideeën opgeleverd. We hebben ons verdiept in de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen, daardoor kregen we een

duidelijk beeld van de afwijkende aspecten bij de ontwikkeling van kinderen met een internaliserende of externaliserende stoornis.

Daarnaast hebben we veel nieuwe inzichten gekregen door de interviews die we gehouden hebben en onze verwachtingen over het geven van psycho-educatie werden bevestigd. Wij zijn er van overtuigd dat het geven van psycho-educatie handreikingen biedt aan een kind om met zijn of haar stoornis om te gaan. Dit werd versterkt door het interview met Antia Verhoef op 23 november 2011 waarin zij het volgende aangaf: *“Ik vind het belangrijk om ieder kind te geven wat hij/zij nodig heeft, het is belangrijk dat een kind zelf weet wat hij/zij heeft, op het moment dat een kind dit weet kan het beter met zichzelf omgaan en zichzelf accepteren”*.

Het zelf geven van psycho-educatie gaf veel voldoening, wij konden op deze manier bijdrage aan de ontwikkeling van het kind. Ook de reacties vanuit de omgeving waren positief, vooral ouders vonden het prettig dat hun kind de sterke kanten van zichzelf leerde kennen. Ouders en collega's waren betrokken bij het proces, waardoor we merkten dat het onderwerp actueel is.

Zelf hadden we verwacht dat er waarneembare veranderingen zichtbaar zouden zijn bij de leerlingen die we psycho-educatie gegeven hebben. Dat dit uit zou blijven werd voor ons naarmate het onderzoek vorderde duidelijk. We kwamen er gedurende het onderzoek achter dat de periode van psycho-educatie geven langer zou moeten zijn om significante effecten waar te nemen.

Conclusie

Onze onderzoeksvraag is als volgt:

Is het effect van de toepassing van psycho-educatie binnen het regulier onderwijs, bij leerlingen met ADHD of een stoornis binnen het autistisch spectrum, waarneembaar op het gebied van cognitieve en/of sociaal-emotionele ontwikkeling?

Psycho-educatie is het vertalen van de stoornis naar de eigen mogelijkheden, het eigen (veranderend) toekomstperspectief en de eigen context. Psycho-educatie richt zich op het vergroten van de vaardigheden van personen met een stoornis. Deze leren omgaan met hun stoornis en leren hierbij goede kanten van zichzelf kennen.

Ondanks het feit dat het effect van psycho-educatie op de cognitieve en/of sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerlingen niet significant genoemd kan worden (beide nulhypotheseën kunnen op basis van de resultaten van deze studie niet worden verworpen), hebben we in de laatste weken van ons onderzoek de enkele fenomenen bij de leerlingen waargenomen, die kunnen wijzen op verbeteringen in de cognitieve en/of sociaal-emotionele ontwikkeling:

Op basis van de resultaten van ons onderzoek kan niet worden aangetoond dat er een causaal verband is tussen bovenstaande fenomenen en strikt het bijwonen van de bijeenkomsten voor psycho-educatie door de leerlingen: er zijn mogelijk ook andere oorzaken aan te wijzen (leerlingen kunnen bijvoorbeeld door het volgen van lessen rekenen, taal en sociale vaardigheid bekwaamder zijn geworden in deze vakgebieden).

Bij het geven van psycho-educatie speelt ook de leeftijd van de leerlingen een grote rol. De oudere leerlingen (groep 7 en 8) zijn eerder in staat om de tips toe te passen binnen hun dagelijks leven en in de klas, dan de jongere leerlingen. Jongere leerlingen (groep 4 en 5) vinden de vragen moeilijk. Ze vinden het bijvoorbeeld lastiger om te omschrijven wat er in hen omgaat, dan oudere leerlingen.

Wij verwachten dat, wanneer psycho-educatie langer toegepast wordt, er meer veranderingen waarneembaar zijn.

Dit, omdat wij er van uitgaan dat wanneer er langer bij de stof wordt stilgestaan, de theorie met andere activiteiten uitgediept wordt en wanneer er meer zal worden herhaald, het beter door de

leerlingen geïnterioriseerd wordt. We denken dan aan activiteiten als; het houden van een spreekbeurt over de stoornis, creatieve activiteiten die aansluiten bij het onderwerp, de stof uit het behandelde boek toepassen zoals het omgaan met andere leeftijdsgenoten en met elkaar praten over de stoornis.

11. Bronvermelding

- A.C. Verhoef, H. H.-H. (1999). *Methodische Vaardigheden 1, Kennis van doelgroepen*. Baarn: Nijgh Versluys.
- A.M. Collot d'Escury-Koenings, P. D. (1997). *Begeleiden van ontwikkeling in theorie en onderwijspraktijk*. Alphen aan de Rijn: Samsom H.D. Tjeenk Willink.
- Barkley, R. (1997). *Diagnose: ADHD*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: an essay on autism and theory of mind*. Combridge : MIT Press.
- Bevolkingsstatistiek, C. (sd).
- Crone, E. A. (2008, september 26). Rond je twaalfde ga je anders leren. *achtergrondartikel Universiteit Leiden*.
- Crone, E. (2009). *Het puberende brein, over de ontwikkeling van de hersenen in de unieke periode van de adolescentie*. Amsterdam: Uitgeverij Bert Bakker.
- D.Drost, A. G. (2009). *Het jonge kind, groei en ontwikkeling bij kinderen van 4 tot 8 jaar*. Heeswijk-Dinther: Esstede.
- Dijkstra, J. (2007). *Peer relations of (pre)adolescents: The relations of antisocial and prosocial behaviour with status and affection*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- H.M. Schachte, K. K. (2001). *Effect of omega-3 fatty acids on mental health*. Review 2001.
- Herschkowitz, N. H. (2003). *Breintjes van kleintjes Ontwikkeling van gedrag en vaardigheden van baby's, peuters en kleuters*. Amsterdam: Nieuwezijds.
- Huynd. (1991).
- J. Brankenhoff, S. H. (1995). *Ontwikkelingspsychologie voor het onderwijs*. Groningen: NijghVersluys.
- J. Hermes, P. N. (2010). *Leefwerelden van jongeren, thuis, school, media en populaire cultuur*. Bussum: Coutinho.
- Jolles, P. D. (2005, 05 25). De Observant, Universiteit Maastricht. (M. Timmermans, Interviewer)
- Joop Berding, W. P. (2006). *Schoolpedagogiek Opvoeding en onderwijs in de basisschool*. Houten: Wolterns Noordhoff.
- Kohnstamn, R. (1993). *Kleine ontwikkelingspsychologie, deel 1*.
- Lieshout, T. (2009). *Pedagogische adviezen voor speciale kinderen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Loon, F. V. (1993). *Aan autisme verwante stoornissen: een ontwikkelingspsychopathologische benadering als model voor hulp op maat*. Tijdschrift voor psychiatrie.

- M. Strijbosch, R. 'Kijk mij...' *Handleiding ADHD*. i-pe.
- M.F.Delfos. (2000). *Kinderen en gedragsproblemen*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- M.F.Delfos. (2003). *Ontwikkeling in vogelvlucht van kinderen en adolescenten*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Magnee, M. (2008). *Do you what I am saying? Studies on multisensory perception in autism*. Utrecht : Proefschrift Universiteit Utrecht .
- Medicininfo. (sd). Opgeroepen op Oktober 18, 2010, van <http://www.medicinfo.nl/%7Bdb46727f-cd09-4c46-a8fc-a330dca564f8%7D>.
- Nathalie van Kordelaar, M. Z. (2008). *Ik en Autisme*. Amsterdam: Uitgeverij SWP.
- Netpanel, R. (sd).
- Patemotte, A. (2004). *Kinderen met ADHD. Praktische ondersteuning op school, thuis en in sociale omgeving*. Balans Belang.
- Praagman, R. G. (2000). *Kinderen met leer- en gedragsproblemen*. Amsterdam : Boom.
- R., K. (2006). *Onze hersenen. Over de smalle grens tussen normaal en abnormaal*. Amsterdam : Balans Magazine 9.
- Semrud-Clikeman. (1994).
- Tulleners, A. (2008). *Bijzonder Druk*. Amsterdam: Uitgeverij SWP.
- Vanderbroecke, M. (2008). *On the neural basis of atypical visual perception in Autism Spectrum Disorder*. Utrecht : Proefschrift Universiteit Utrecht .
- wikipedia . (2010, oktober 13). Opgeroepen op november 2010, van www.wikipedia.nl.

Bijlage 1 – Totaalprofielen Tempo-Test Rekenen

Totaalprofiel Tempo-Test-Rekenen

drs. Teije de Vos

Naam: Nils Groep: 4 Datum: februari/2011
april

GROEP: 3 > GROEP: 4 > GROEP: 5 > GROEP: 6 > GROEP: 7 > GROEP: 8 > BRUGKLAS							

1	1111111112	2222222223	3333333334	4444444445	5555555556	6666666667	
1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	
SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	
Onderwijsmaand waarin de test is afgenomen (DL)							
M	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
+	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
-	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
x	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
:	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
o	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
t	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
T	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
Onderwijsmaand waarin de score gemiddeld wordt gehaald (DLE)							

© 1992 Berkhout Nijmegen bv, Nijmegen

© 2002 Swets & Zeitlinger BV, Postbus 820, 2160 SZ Lisse

Totaalprofiel Tempo-Test-Rekenen

drs. Teije de Vos

Naam: lotte Groep: 4 Datum: februari/april 2011

GROEP: 3 > GROEP: 4 > GROEP: 5 > GROEP: 6 > GROEP: 7 > GROEP: 8 > BRUGKLAS							

1	1111111112	2222222223	3333333334	4444444445	5555555556	6666666667	
1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	
SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	
Onderwijsmaand waarin de test is afgenomen (DL)							
M	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
+	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
-	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
x	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
:	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
o	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
t	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
T	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
Onderwijsmaand waarin de score gemiddeld wordt gehaald (DLE)							

© 1992 Berkhout Nijmegen bv, Nijmegen

© 2002 Swets & Zeitlinger BV, Postbus 820, 2160 SZ Lisse

Totaalprofiel Tempo-Test-Rekenen

drs. Teije de Vos

Naam: Luc Groep: 5 Datum: februari 2011
april

GROEP: 3 > GROEP: 4 > GROEP: 5 > GROEP: 6 > GROEP: 7 > GROEP: 8 > BRUGKLAS							
1	1111111112	2222222223	3333333334	4444444445	5555555556	6666666667	
1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	
SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	
Onderwijsmaand waarin de test is afgenomen (DL)							
M	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
+	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
-	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
x	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
:	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
o	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
t	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
T	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
Onderwijsmaand waarin de score gemiddeld wordt gehaald (DLE)							

© 1992 Berkhout Nijmegen bv, Nijmegen

© 2002 Swets & Zeitlinger BV, Postbus 820, 2160 SZ Lisse

Totaalprofiel Tempo-Test-Rekenen

drs. Teije de Vos

Naam: Justin Groep: 7 Datum: februari 2011
april

GROEP: 3 > GROEP: 4 > GROEP: 5 > GROEP: 6 > GROEP: 7 > GROEP: 8 > BRUGKLAS							
1	1111111112	2222222223	3333333334	4444444445	5555555556	6666666667	
1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	
SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	
Onderwijsmaand waarin de test is afgenomen (DL)							
M	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
+	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
-	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
x	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
:	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
o	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
t	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
T	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	
Onderwijsmaand waarin de score gemiddeld wordt gehaald (DLE)							

© 1992 Berkhout Nijmegen bv, Nijmegen

© 2002 Swets & Zeitlinger BV, Postbus 820, 2160 SZ Lisse

Totaalprofiel Tempo-Test-Rekenen

drs. Teije de Vos

Naam: Justin Groep: 5 Datum: februari/2011
april

GROEP: 3 > GROEP: 4 > GROEP: 5 > GROEP: 6 > GROEP: 7 > GROEP: 8 > BRUGKLAS							
1	1111111112	2222222223	3333333334	4444444445	5555555556	6666666667	
1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	
SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	
Onderwijsmaand waarin de test is afgenomen (DL)							
M	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
+	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
-	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
x	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
:	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
o	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
t	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
T	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
Onderwijsmaand waarin de score gemiddeld wordt gehaald (DLE)							

© 1992 Berkhout Nijmegen bv, Nijmegen

© 2002 Swets & Zeitlinger BV, Postbus 820, 2160 SZ Lisse

Totaalprofiel Tempo-Test-Rekenen

drs. Teije de Vos

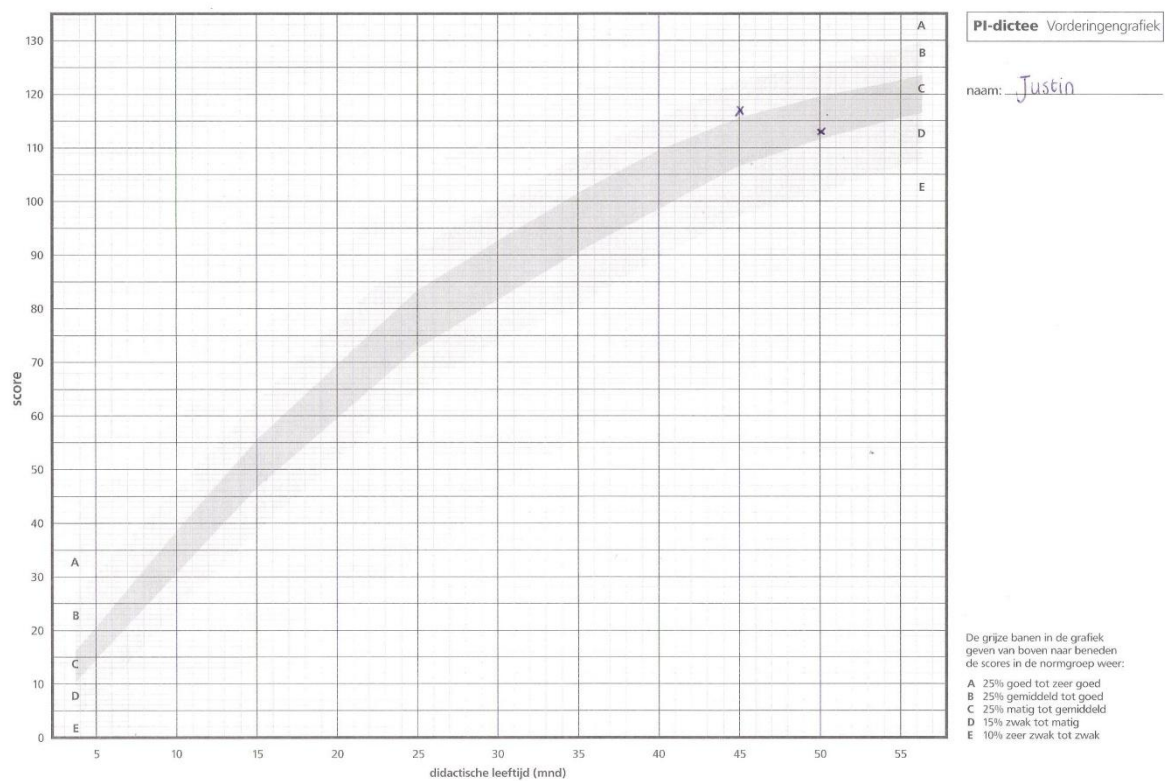
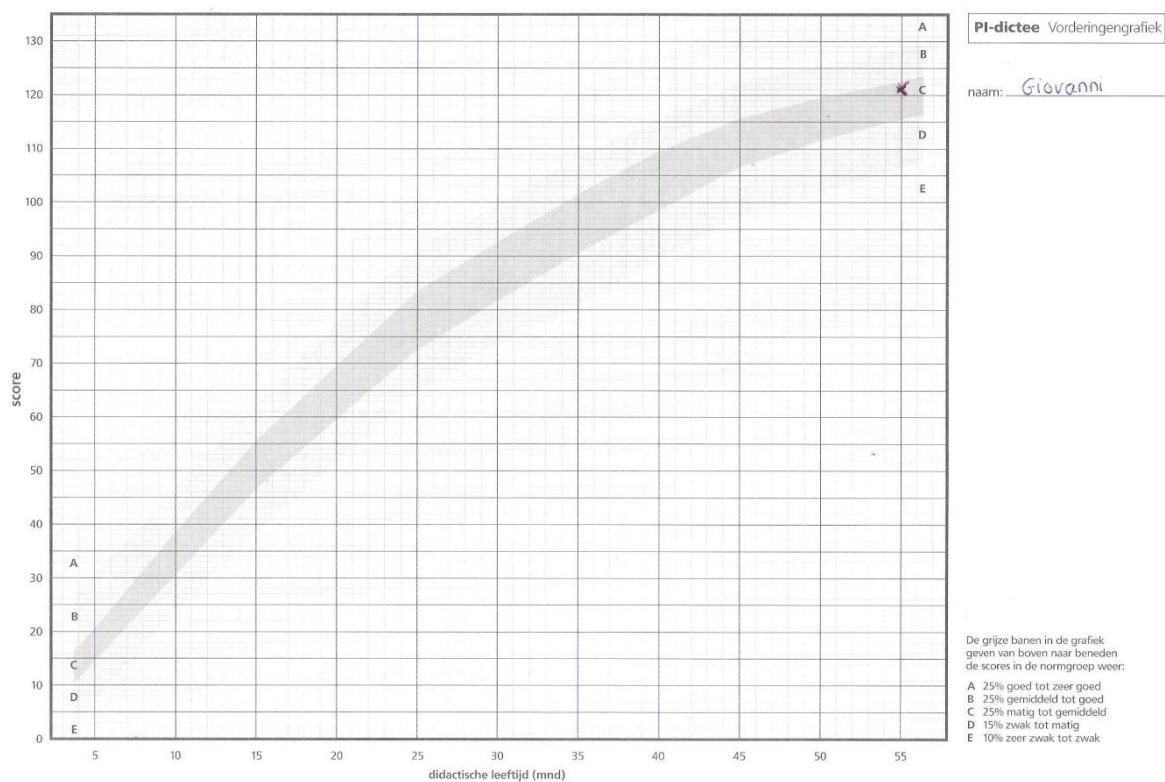
Naam: Giovanni Groep: 8 Datum: februari/2011
april

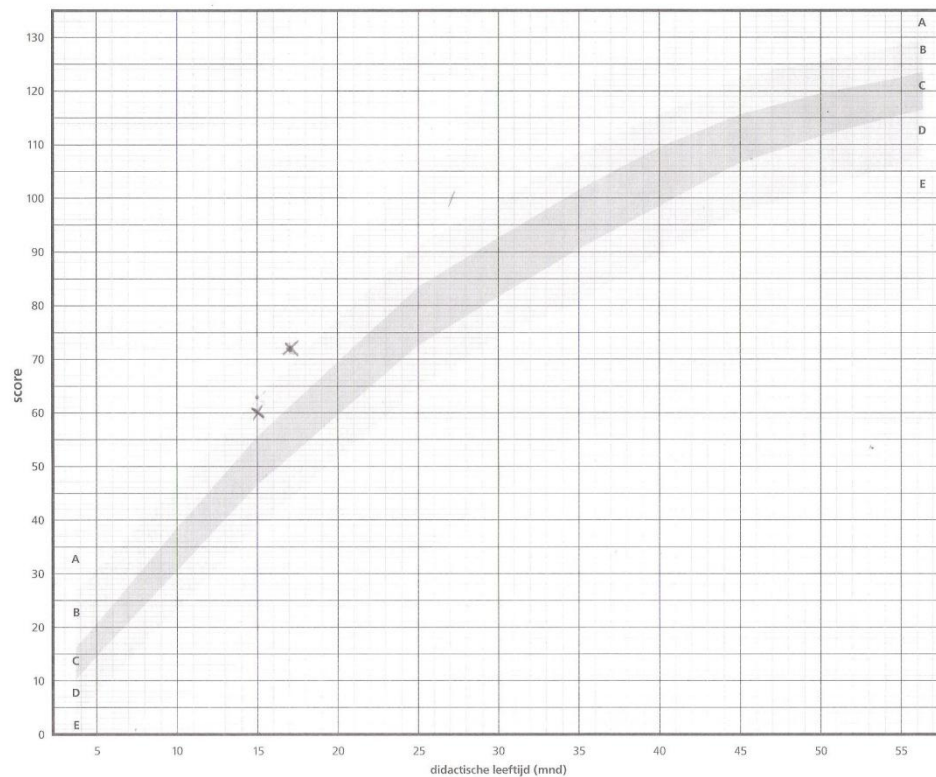
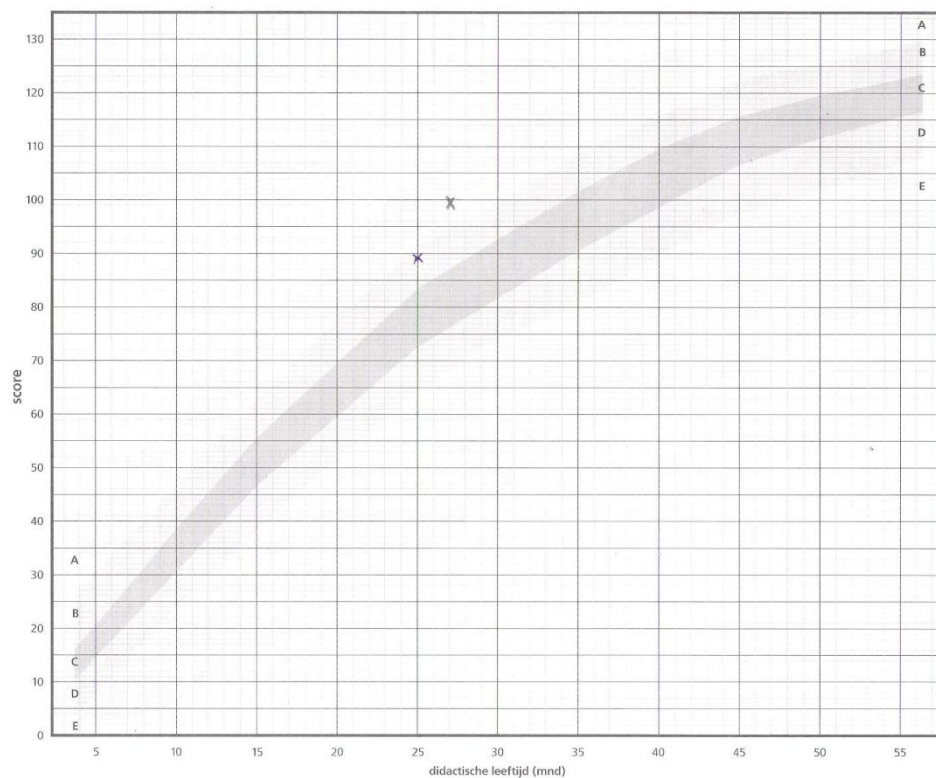
GROEP: 3 > GROEP: 4 > GROEP: 5 > GROEP: 6 > GROEP: 7 > GROEP: 8 > BRUGKLAS							
1	1111111112	2222222223	3333333334	4444444445	5555555556	6666666667	
1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	
SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	SONDJFMAMJ	
Onderwijsmaand waarin de test is afgenomen (DL)							
M	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
+	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
-	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
x	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
:	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
o	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
t	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
T	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
Onderwijsmaand waarin de score gemiddeld wordt gehaald (DLE)							

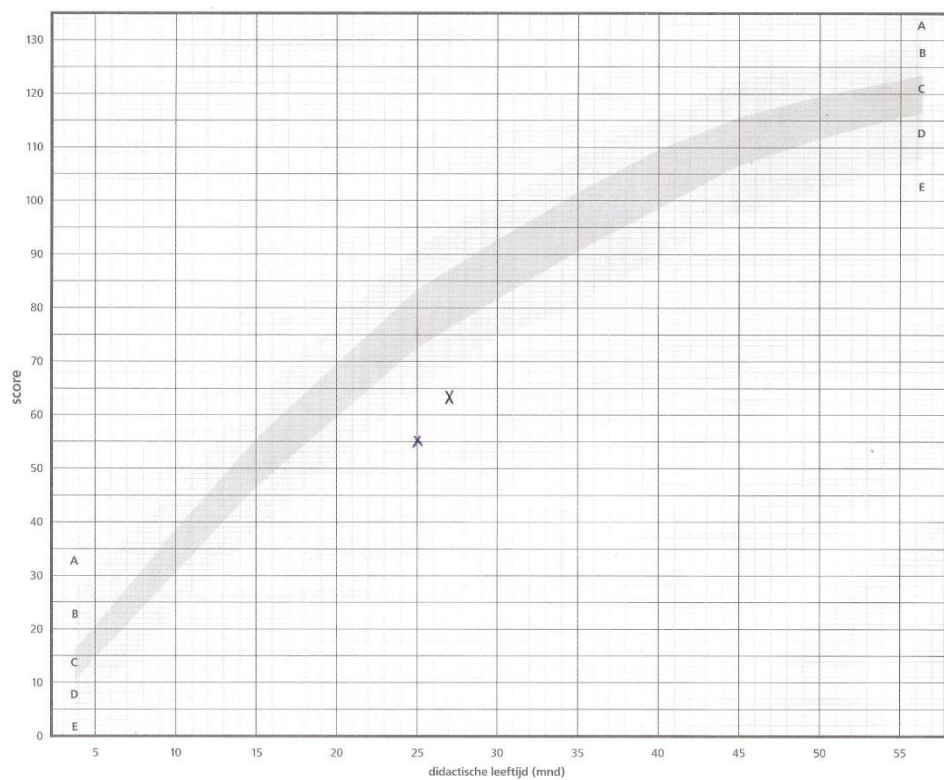
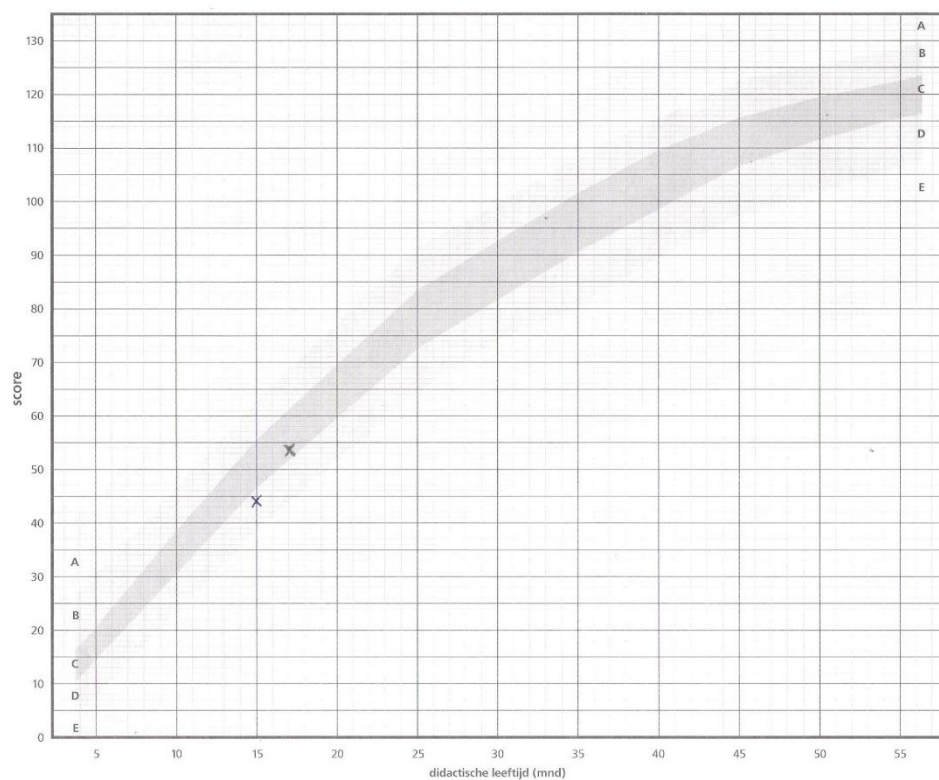
© 1992 Berkhout Nijmegen bv, Nijmegen

© 2002 Swets & Zeitlinger BV, Postbus 820, 2160 SZ Lisse

Bijlage 2 – Resultaten PI dictee







Bijlage 3 – Vragenlijsten psycho-educatie

Vragenlijst psycho-educatie

Datum 11-04-2011

Naam Justin

Hoe voel je tijdens de psycho-educatie?

Ik vond het erg gezellig.

Hoe voel je je als je psycho-educatie hebt gehad?

Ik vond het jammer als ik weer terug naar de klas moest om te werken. Ik vond het leuker om met de juf de vragen uit het boekje te beantwoorden.

Kun je vertellen wat je het leukste vindt van psycho-educatie?

Het tekenen waar je aan denkt.

Merk je dat psycho-educatie je helpt?

☒ Ja

☐ Nee

☐ Weet ik niet

Heb je het gevoel dat je meer weet over je stoornis en hoe je hiermee om kunt gaan?

☒ Ja (*ik wist al heel goed wat het was, maar nu heb ik dingen geleerd wat ik eraan kan doen.*)

☐ Nee

☐ Weet ik niet

Heb je het gevoel dat je beter zicht hebt op je sterke en zwakke kanten?

☒ Ja

☐ Nee

☐ Weet ik niet

Vragenlijst psycho-educatie

Datum 11-04-2011

Naam Giovanni

Hoe voel je tijdens de psycho-educatie?

Ik denk veel aan het weekend. Meestal was ik blij omdat ik niet in de klas hoefde te werken.

Hoe voel je je als je psycho-educatie hebt gehad?

Lekker.

Kun je vertellen wat je het leukste vindt van psycho-educatie?

Mopjes maken.

Merk je dat psycho-educatie je helpt?

☒ Ja (mama zegt dat ik al veel meer weet over ADHD.)

☐ Nee

☐ Weet ik niet

Heb je het gevoel dat je meer weet over je stoornis en hoe je hiermee om kunt gaan?

☐ Ja

☐ Nee

☒ Weet ik niet

Heb je het gevoel dat je beter zicht hebt op je sterke en zwakke kanten?

☐ Ja

☐ Nee

☒ Weet ik niet

Vragenlijst psycho-educatie

Datum 11-04-2011

Naam Luc

Hoe voel je tijdens de psycho-educatie?

Dan denk ik over heel veel dingen na. Ook mag ik tekenen en zit in een andere klas met een andere juf. Ik hoef dan niet te werken.

Hoe voel je je als je psycho-educatie hebt gehad?

Leuk.

Kun je vertellen wat je het leukste vindt van psycho-educatie?

Ik leer veel en kan leuk praten.

Merk je dat psycho-educatie je helpt?

☒ Ja (ik wordt minder gepest doordat ik heb uitgelegd aan de klas wat ik heb.)

☐ Nee

☐ Weet ik niet

Heb je het gevoel dat je meer weet over je stoornis en hoe je hiermee om kunt gaan?

☒ Ja (mama zegt dat ik al veel meer weet over ADHD.)

☐ Nee

☐ Weet ik niet

Heb je het gevoel dat je beter zicht hebt op je sterke en zwakke kanten?

☒ Ja (ik heb heel veel sterke kanten.)

☐ Nee

☐ Weet ik niet

Vragenlijst psycho-educatie

Datum 11-04-2011

Naam Justin S

Hoe voel je tijdens de psycho-educatie?

Ik vind het leuk dat ik de klas uit mag en mag werken in dit boekje. Het is leuk om in dit boekje te werken omdat de vragen over mij gaan.

Hoe voel je je als je psycho-educatie hebt gehad?

Goed.

Kun je vertellen wat je het leukste vindt van psycho-educatie?

Ik vind het leuk dat ik veel mag vertellen en dat ik vragen meekrijg om thuis te maken.

Merk je dat psycho-educatie je helpt?

☒ *Ja (ik weet meer dingen over mezelf en ik kan goed aan andere vertellen wat ik heb)*

☐ *Nee*

☐ *Weet ik niet*

Heb je het gevoel dat je meer weet over je stoornis en hoe je hiermee om kunt gaan?

☒ *Ja (volgend jaar wil ik mijn spreukbeurt erover houden)*

☐ *Nee*

☐ *Weet ik niet*

Heb je het gevoel dat je beter zicht hebt op je sterke en zwakke kanten?

☐ *Ja*

☐ *Nee*

☒ *Weet ik niet*

Vragenlijst psycho-educatie

Datum 11-04-2011

Naam Lotte

Hoe voel je tijdens de psycho-educatie?

Goed.

Hoe voel je je als je psycho-educatie hebt gehad?

Goed.

Kun je vertellen wat je het leukste vindt van psycho-educatie?

Lezen en praten over wat ik heb.

Merk je dat psycho-educatie je helpt?

☒ *Ja*

☐ *Nee*

☐ *Weet ik niet*

Heb je het gevoel dat je meer weet over je stoornis en hoe je hiermee om kunt gaan?

☒ *Ja*

☐ *Nee*

☐ *Weet ik niet*

Heb je het gevoel dat je beter zicht hebt op je sterke en zwakke kanten?

☐ *Ja*

☐ *Nee*

☒ *Weet ik niet*

Vragenlijst psycho-educatie

Datum 11-04-2011

Naam Nils

Hoe voel je tijdens de psycho-educatie?

Leuk, ik krijg altijd wat lekkers als ik goed heb meegedaan.

Hoe voel je je als je psycho-educatie hebt gehad?

Goed.

Kun je vertellen wat je het leukste vindt van psycho-educatie?

Ik vind het fijn om bij juf Sacha te zitten en samen te praten, ook vind ik het leuk dat ik wat lekkers krijg. Papa en mama helpen mij thuis ook vaak met het boekje.

Merk je dat psycho-educatie je helpt?

0 *Ja*

0 *Nee*

0 *Weet ik niet*

Heb je het gevoel dat je meer weet over je stoornis en hoe je hiermee om kunt gaan?

0 *Ja (ik snap het beter)*

0 *Nee*

0 *Weet ik niet*

Heb je het gevoel dat je beter zicht hebt op je sterke en zwakke kanten?

0 *Ja*

0 *Nee*

0 *Weet ik niet*

Bijlage 4 – Sociogrammen

Giovanni groep 8 (januari 2011)

	A	An	E	G	Giovanni	H	Hi	J	K	Kl	P	T	To	A	C	E	F	Fe	H	Ha	L	M	N	R	S	T	+	.
A.	X																										3	3
An		X																									3	3
E.			X																								3	3
G.				X																							3	3
Giovanni					X																						3	3
H.						X																					3	3
Hi							X																				3	3
J.								X																			3	3
K.									X																		3	3
Kl										X																	3	3
P.											X																3	3
T.												X															3	3
To													X														3	3
A.														X													3	3
C.															X												3	3
E.																X											3	3
F.																	X										3	3
Fe																		X									3	3
H.																			X								3	3
Ha																				X							3	3
L.																					X						3	3
M.																						X					3	3
N.																							X				3	3
R.																								X			3	3
S.																									X		3	3
T.																										X	3	3
Totaal positief	1	6	3	2	4	1	1	2	3	5	8	2	1	0	2	6	8	6	1	1	4	3	5	0	2	1	78	
Totaal negatief	1	2	1	4	11	4	4	3	0	0	4	2	3	3	3	0	0	2	2	2	2	3	6	6	6	4	78	

Giovanni groep 8 (april 2011)

	A	An	E	G	Giovanni	H	Hi	J	K	Kl	P	T	To	A	C	E	F	Fe	H	Ha	L	M	N	R	S	T	+	.
A.	X																										3	3
An		X																									3	3
E.			X																								3	3
G.				X																							3	3
Giovanni					X																						3	3
H.						X																					3	3
Hi							X																				3	3
J.								X																			3	3
K.									X																		3	3
Kl										X																	3	3
P.											X																3	3
T.												X															3	3
To													X														3	3
A.														X													3	3
C.															X												3	3
E.																X											3	3
F.																	X										3	3
Fe																		X									3	3
H.																			X								3	3
Ha																				X							3	3
L.																					X						3	3
M.																						X					3	3
N.																							X				3	3
R.																								X			3	3
S.																									X		3	3
T.																										X	3	3
Totaal positief	1	6	3	2	4	1	1	2	3	5	8	2	1	0	2	6	8	6	1	1	4	3	5	0	2	1	78	
Totaal negatief	1	2	1	4	11	4	4	3	0	0	4	2	3	3	3	0	0	2	2	2	2	3	6	6	6	4	78	

Justin groep 7 (januari 2011)

	A	A	B	D	F	H	Justin	L	P	Q	T	F	H	J	K	M	N	S	+	.
A.	X																		3	3
A.		X																	3	3
B			X																3	3
D.				X															3	3
F.					X														3	3
H.						X													3	3
Justin							X												3	3
L.								X											3	3
P.									X										3	3
Q.										X									3	3
T.											X								3	3
F.												X							3	3
H.													X						3	3
J.														X					3	3
K.															X				3	3
M.																X			3	3
N.																	X		3	3
S.																		X	3	3
Totaal positief	5	3	7	6	6	2	0	4	5	3	2	0	1	2	1	3	2	2	54	
Totaal negatief	0	1	1	3	5	5	3	3	1	4	4	6	3	3	3	2	3	4		54

Justin groep 7 (april 2011)

	A	A	B	D	F	H	Justin	L	P	Q	T	F	H	J	K	M	N	S	+	.
A.	X																		3	3
A.		X																	3	3
B			X																3	3
D.				X															3	3
F.					X														3	3
H.						X													3	3
Justin							X												3	3
L.								X											3	3
P.									X										3	3
Q.										X									3	3
T.											X								3	3
F.												X							3	3
H.													X						3	3
J.														X					3	3
K.															X				3	3
M.																X			3	3
N.																	X		3	3
S.																		X	3	3
Totaal positief	5	3	7	5	6	1	1	5	5	3	2	0	1	2	1	3	2	2	54	
Totaal negatief	0	1	1	3	5	5	3	3	7	3	6	5	3	3	3	2	3	4		54

Luc groep 5 (januari 2011)

i	H	Ha	J	K	Luc	M	R	W	W	A	B	G	L	M	Mi	P	S	+	.
H.	X																	3	3
Ha		X																3	3
J.			X															3	3
K.				X														3	3
Luc					X													3	3
M.						X												3	3
R.							X											3	3
W.								X										3	3
W.									X									3	3
A.										X								3	3
B.											X							3	3
G.												X						3	3
L.													X					3	3
M.														X				3	3
Mi															X			3	3
P.																X		3	3
S.																	X	3	3
Totaal positief	6	8	4	4	1	2	1	1	2	1	5	7	1	3	2	1	2	51	
Totaal negatief	2	2	4	2	9	3	5	3	4	0	2	3	0	3	2	3	4		51

Luc groep 5 (april 2011)

i	H	Ha	J	K	Luc	M	R	W	W	A	B	G	L	M	Mi	P	S	+	.
H.	X																	3	3
Ha		X																3	3
J.			X															3	3
K.				X														3	3
Luc					X													3	3
M.						X												3	3
R.							X											3	3
W.								X										3	3
W.									X									3	3
A.										X								3	3
B.											X							3	3
G.												X						3	3
L.													X					3	3
M.														X				3	3
Mi															X			3	3
P.																X		3	3
S.																	X	3	3
Totaal positief	5	8	4	3	4	2	1	1	2	1	4	7	1	3	2	1	2	51	
Totaal negatief	2	2	4	2	5	3	5	3	5	0	2	3	0	3	2	3	4		51

Justin groep 5 (januari 2011)

i	A	A	D	F	G	H	Justin	K	L	M	R	S	T	D	D	E	G	H	J	M	M	N	R	V	+	.
A	X																								3	3
A		X																							3	3
D			X																						3	3
F				X																					3	3
G					X																				3	3
H						X																			3	3
Justin							X																		3	3
K								X																	3	3
L									X																3	3
M										X															3	3
R											X														3	3
S												X													3	3
T													X												3	3
D														X											3	3
D															X										3	3
E																X									3	3
G																	X								3	3
H																		X							3	3
J																			X						3	3
M																				X					3	3
M																					X				3	3
N																						X			3	3
R																							X		3	3
V																								X	3	3
Totaal positief	5	4	3	2	3	2	2	4	4	5	2	4	4	3	3	3	1	2	0	2	2	6	2	4	72	
Totaal negatief	0	1	3	4	3	5	4	2	1	3	7	4	2	2	2	3	4	5	3	0	3	5	4	2		72

Justin groep 5 (april 2011)

i	A	A	D	F	G	H	Justin	K	L	M	R	S	T	D	D	E	G	H	J	M	M	N	R	V	+	.
A	X																								3	3
A		X																							3	3
D			X																						3	3
F				X																					3	3
G					X																				3	3
H						X																			3	3
Justin							X																		3	3
K								X																	3	3
L									X																3	3
M										X															3	3
R											X														3	3
S												X													3	3
T													X												3	3
D														X											3	3
D															X										3	3
E																X									3	3
G																	X								3	3
H																		X							3	3
J																			X						3	3
M																				X					3	3
M																					X				3	3
N																						X			3	3
R																							X		3	3
V																								X	3	3
Totaal positief	5	4	3	2	3	2	2	4	4	5	2	4	4	3	3	3	1	2	0	2	2	6	2	4	72	
Totaal negatief	0	1	3	4	3	5	4	2	1	3	7	4	2	2	2	3	4	5	3	0	3	5	4	2		72

Nils en Lotte groep 4 (januari 2011)

i	A	B	D	D	F	G	J	K	M	M	Nils	P	S	T	T	W	A	B	D	L	Lotte	N	N	R	S	+	.
A	X																									3	3
B		X																								3	3
D			X																							3	3
D				X																						3	3
F					X																					3	3
G						X																				3	3
J							X																			3	3
K								X																		3	3
M									X																	3	3
M										X																3	3
Nils											X															3	3
P												X														3	3
S													X													3	3
T														X												3	3
T															X											3	3
W																X										3	3
A																	X									3	3
B																		X								3	3
D																			X							3	3
L																				X						3	3
Lotte																					X					3	3
N																						X				3	3
N																							X			3	3
R																								X		3	3
S																									X	3	3
Totaal positief	0	0	3	5	4	3	3	2	2	3	2	2	5	6	3	3	2	3	3	3	1	3	1	7	6	75	
Totaal negatief	0	0	3	2	0	5	3	4	4	2	4	0	3	5	4	5	0	1	4	6	6	3	3	5	3		75

Nils en Lotte (groep 4) april 2011

i	A	B	D	D	F	G	J	K	M	M	Nils	P	S	T	T	W	A	B	D	L	Lotte	N	N	R	S	+	.
A	X																									3	3
B		X																								3	3
D			X																							3	3
D				X																						3	3
F					X																					3	3
G						X																				3	3
J							X																			3	3
K								X																		3	3
M									X																	3	3
M										X																3	3
Nils											X															3	3
P												X														3	3
S													X													3	3
T														X												3	3
T															X											3	3
W																X										3	3
A																	X									3	3
B																		X								3	3
D																			X							3	3
L																				X						3	3
Lotte																					X					3	3
N																						X				3	3
N																							X			3	3
R																								X		3	3
S																									X	3	3
Totaal positief	1	0	2	4	4	3	4	2	2	2	3	2	4	5	3	2	3	3	3	5	1	4	1	5	6	75	
Totaal negatief	1	0	2	2	0	5	3	4	6	2	3	2	3	6	4	5	0	1	3	5	6	3	3	5	3		75

Legenda:	
	Positief
	Negatief

Bijlage 5 – Resultaten Chi-kwadraat (χ^2) toets

Tempotoets Rekenen

Waargenomen			
	Februari	April	Totaal
Giovanni	35	33	68
Justin	43	66	109
Luc	38	42	80
Justin S.	42	51	93
Lotte	12	17	29
Nils	12	16	28
Totaal	182	225	407
Verwacht			
	Februari	April	Totaal
Giovanni	30,407862	37,592138	68
Justin	48,742015	60,257985	109
Luc	35,773956	44,226044	80
Justin S.	41,587224	51,412776	93
Lotte	12,968059	16,031941	29
Nils	12,520885	15,479115	28
Totaal	182	225	407
Relatieve kwadratische afwijking			
	Februari	April	Totaal
Giovanni	0,6934959	0,5609611	1,254457
Justin	0,6764335	0,5471596	1,2235931
Luc	0,1385162	0,1120442	0,2505604
Justin S.	0,004097	0,003314	0,0074111
Lotte	0,0722651	0,0584544	0,1307195
Nils	0,0216695	0,0175282	0,0391976
χ^2			2,9059388
Vrijheidsgraden	5		
Kritische waarde	11,070498		

PI dictee

Waargenomen			
	Februari	April	Totaal
Giovanni	121	122	243
Justin	117	113	230
Luc	55	64	119
Justin S.	89	99	188
Lotte	60	72	132
Nils	44	54	98
Totaal	486	524	1010
 Verwacht			
	Februari	April	Totaal
Giovanni	116,92871	126,07129	243
Justin	110,67327	119,32673	230
Luc	57,261386	61,738614	119
Justin S.	90,463366	97,536634	188
Lotte	63,516832	68,483168	132
Nils	47,156436	50,843564	98
Totaal	486	524	1010
 Relatieve kwadratische afwijking			
	Februari	April	Totaal
Giovanni	0,1417563	0,1314762	0,4772012
Justin	0,3616731	0,3354449	0,4445041
Luc	0,0893074	0,0828309	0,1112627
Justin S.	0,0236719	0,0219552	0,2042726
Lotte	0,1947217	0,1806007	0,3906774
Nils	0,2112773	0,1959557	0,2112773
χ^2			1,8391952
Vrijheidsgraden	5		
Kritische waarde	11,070498		