

HOOFSTUK 6

SANG IN 'N VROEE SPRAAKOPVOEDINGSPROGRAM

6.1 INLEIDING

Die ontwikkelingsnavorsing wat in die vorige hoofstuk bespreek is, het insig in die probleme van die Afrikaanse kind met Downsindroom gelewer en stof vir die inhoud om 'n program te kan skrywe in die eerste fase van woordverwerwing.

Die musikale element van sang moet ook bepaal word om by die terapeutiese doelstelling van die program aan te pas. Die belewenis van musiek kan gebruik word vir voorbereidende opleiding vir die speel van 'n musiekinstrument of as terapie om ander opvoedkundige doelstellings te verwesenlik (Grobler, 1987:3). In hierdie studie word laasgenoemde doelstelling nagestreef, alhoewel daar ook geput sal word uit bronne wat opvoeding tot musiekopleiding ten doel het.

In hierdie hoofstuk sal al die moontlike aspekte van spraakopvoeding aangedui word waarin sang gebruik kan word in 'n program vir die remediëring van die spraakgebrek van kinders met Downsindroom. Die wyse van sangterapeutiese toepassing sal ook bespreek word. Laastens sal daar besin word oor metodes en aanpassings tot metodes geskik vir kinders met Downsindroom.

Die volgende kategorieë word bespreek :

- * Die waarde van sangterapie in 'n spraakopvoedingsprogram.
- * Sangterapie in spraakverwerwing en remediëring.
- * Noodsaaklike aanpassings aan bestaande metodes.

6.2 SANG AS MUSIEKTERAPIE

Sang kan as die geskikte terapie vir die spraakprobleem van kinders met Downsindroom beskou word omdat die mens se stem die grootste bekoring en voorkeur inhou vir normale en kinders met Downsindroom (Glenn & Cunningham, 1983:337).

Die musikale element wat tot spraak bygevoeg word, dien as bykomstige terapie tot spraakterapie. Die terapeutiese gebruik van die musikale element word as die beplande gebruik van musiek vir terapeutiese doelstellings deur die S.A. Vereniging van

Musiekterapeute gedefinieer (Thomas, 1984:11). Die doelstelling van 'n terapeutiese sangprogram om 'n spraakgebrek te verminder, kan dus aanvaar word as volwaardige musiekterapie.

6.3 WYSE VAN TOEPASSING

6.3.1 GROEPSTERAPIE

Die musiekterapeutiese programme vir kinders met Downsindroom word meestal ontwerp vir verstandelik gestremdes. Die vroegste hiervan is reeds in 1968 ontwerp (Isern-Howery, 1968:47-64; Loven, 1968:165-171; Latham, 1968:66-77). Binne die groepering van verstandelik gestremdes word ook outistiese, spastiese, breinbeseerde, serebraalgestremdes en ander kinders met vertraagde ontwikkeling ingesluit. Die algemene benaming van verstandelike gestremdes is nog die algemene gebruik in Suid-Afrika en wêreldwyd. Die gebruik van die algemene terme van verstandelik gestremdes dui aan dat individuele verskille binne die groep nog nie juis in ag geneem word nie.

Groepsterapie word sterk aanbeveel vir verstandelik gestremdes (Benenson, 1981:106). Groepsterapie is besonder geskik vir kinders met Downsindroom. Kinders met Downsindroom is meer sosiaal as alle ander verstandelike gestremdes (Mundy, Sigman, Kasari & Yirmya, 1988:246). Groepspraak is alreeds suksesvol beproef vir die remediëring van artikulasie (Rink, 1972:16). Swak artikulasie veroorsaak jargonagtige spraak.

Die rede vir die algemene groepering as verstandelike gestremdes is die groot ooreenkoms in die manifestasie van die spraakgebrek van kinders binne groepe. So word disartrie (gebrekkige artikulasie deur neurologiese skade) by meeste groepe gevind (Putnam & Shelton, 1985:111; Hallahan & Kauffman, 1988:227; Gunn, 1985:272). Hipotonie is ook 'n algemene simptoem by meeste van hierdie kinders (sien 2.3.1.1). Groepering volgens gebreke word ook aanbeveel deur kenners van vertraagde spraak (Cromer, 1991:255).

Daar bestaan egter uiteenlopende verskille in die manifestasie van hipotonie binne die groep van verstandelike gestremdes tussen kinders met Downsindroom en die ander gestremdes soos in 6.6

volledig bespreek word. Gestremdhede kan nie suksesvol binne algemene groepsterapie aangespreek word sonder om verskille in ag te neem nie en is nie geskik vir 'n vroeë program gerig op die verwerwing van vaardighede nie.

Daar bestaan twee maniere waarop sangterapie gebruik kan word, naamlik deur passiewe luister of aktiewe deelname.

6.3.2 PASSIEWE LUISTER

In passiewe luister word doelgerigte luister nie vereis of getoets deur vooraf opgelegde opdragte nie (Benenzon, 1981:122).

Twee soorte musiek vir passiewe luister naamlik, agtergrondmusiek en funksionele musiek word lankal reeds in die handel gebruik om kopers te beïnvloed en in politiek om die gevoelens van skares op te sweep en 'n gevoel van samehorigheid te bewerkstellig. Die waarde en gebruik van onbewustelike beïnvloeding van musiek as passiewe luister is reeds bewys. Landbou en industrieë gebruik funksionele musiek om produksie op te skuif en in die onderrigsituasie word musiek gebruik om spoed en gehalte van motoriese vaardighede te verhoog. Teatergebruik het weer ten doel om outonadiese reaksies en emosies van die luisteraars te ontlok. Verder kan musiek in die agtergrond en funksionele musiek ook fisiologiese veranderinge teweegbring (Harrer & Harrer, 1977:202-203; Benenzon, 1981:85-86). Passiewe luister as sangterapie kan dus houdinge verander; produksie opstoot; die uitvoering van motoriese vaardighede verbeter; emosies ontlok en fisiologiese prosesse beïnvloed. Passiewe sangterapie kan daarom gebruik word om die ouers se troumatiese gevoelens te stabiliseer en die kind met Downsindroom se fisiologiese en motoriese gestremdheid te verbeter.

Passiewe luister as sangtegniek word geregverdig vir die heel klein passiewe baba in 'n vroeë opvoedkundige program weens die kind se onvermoë tot deelname.

Passiewe luister is besonder nuttig vir die oefening van refleksiewe aksies wat selfs in slaap ontlok kan word (Harrer & Harrer, 1977:202; Benenzon, 1981:17). Ook die teenoorgestelde

reaksies van spiere kan ontlok word. Passiewe luister word al eeue lank gebruik vir algehele ontspanning tydens die baba se rusperiodes (Cass-Beggs, 1979:74).

In die lig hiervan beskou menige ouer die gedurige speel van bandmasjien of radio met ongekeurde verskeidenheid van musiek as voldoende om die kindjie kognitief te ontwikkel (Cass-Beggs, 1979:6). Hierdie praktyk moet teen gewaak word omdat gedurige agtergrondmusiek indruis teen die opvoedkundige doelstelling van die ontwikkeling van ouditiwe persepsie (Grobler, 1987:57).

Daar mag wel waarde wees in hierdie vorm van passiewe luister as middel tot gerusstelling. Algehele stilte is deur studies van akoestiese stilte as onuithoudbaar en angswekkende bewys (Benenzon, 1981:12,31).

Waar agtergrondmusiek wel gebruik word, beveel opvoedkundiges die gebruik van opnames van die moeder se sang aan (Cass-Beggs, 1979:74). Sulke opnames van 'n reeds bekende stem kan 'n groter bydrae lewer tot spraakontwikkeling. Passiewe luister hou ook die volgende groot voordele in vir latere spraakremediëring.

- * Deuntjies wat alreeds in die geheue geberg is, is nuttig vir oefening van klanke en frases. Hierdeur word aan die program kontinuïteit tussen die voorlinguistiese en verbale periode gegee (Forrai, 1990:15).
- * Die aangename herinnering van sang is nuttig as aanknopingspunt in musiekterapie vir nie-verbales (Benenzon, 1981:54).

Die waarde van passiewe luister as terapie is egter beperk indien dit nie korrek en wetenskaplik toegepas word nie:

- * Die musiekterapeutiese sessie moet lank genoeg wees om effektief te wees om emosies te beïnvloed (Rohner & Miller, 1980:10).
- * Die musiek moet ook beantwoord aan die doelstellings van die terapie (Loven, 1968:170). Dieselfde soort musiek sal nie beide die kognitiewe ontwikkeling van die kind en die verwerwing van spraak bevorder nie. Strelende musiek in die

agtergrond verhoog verbalisasie, terwyl denkkwaliteit inhibeer word (Stratton & Zalanowski, 1984:24; Hoskins, 1988:75). Denkkwaliteit verbeter wel soos die persoon gewoon raak aan die agtergrondmusiek (Roode, 1960:139). Moontlik geskied hierdie verhoogde kognitiewe vermoëns as gevolg van verskerpte konsentrasie sodra daar geleer word om die musiek te ignoreer.

- * Die musiek moet aanpas by die musiekvoorkeure van die individu (Harrer & Harrer, 1977:202). Verskillende soorte musiek ontlok verskillende reaksies by individue wat sang- en musiekterapie kan bevorder of benadeel (Harrer & Harrer, 1977:204; Benenzon, 1981:57). Gepaste musiek kan wetenskaplik bepaal word deur die meting van breingolwe. Die stadige golwe van EEG aktiwiteite korreleer beduidend met die bekendheid van musiek en die persoon se stellings in dié verband. Die theta-tellings dui bekendheid aan en die alfa-tellings onbekendheid (Walker, 1977:488). Die gewenste outonومiese reaksies word deur musiek ontlok as gevolg van die graad van plesier of misnoeë wat verskaf word (Harrer & Harrer, 1977:206).
- * Die spesifieke behoeftes van die persoon moet ook in ag geneem word. Selfs vir die normale heel klein kind kan elektroniese musiek nie die warmte van menslike sang gepaard met liefdevolle vertroeteling vervang nie.
- * Hoe gereeld sang aan die klein kind verskaf word, is net so belangrik as die kwaliteit van die sang. Die speel van 'n toevallige plaat wanneer daarvan onthou word, is net so oneffektief as die voortdurende geblêr van die radio.
- * Passiewe luister moet 'n gedeelte aktiwiteit wees waaraan opvoeder en kind op spesifieke tye saam kan ontspan. Die ervaring van saamsing en saamluister bepaal die kind se instelling tot latere musikale ervaring (Grobler, 1987:4).
- * Die vlak van klankintensiteit van die sang of musiek moet binne die perke van die persoon se verdraagsaamheid wees.

Gewoonlik word musiek met 'n sterk ritmiese agtergrond deur kleuters verkies (Grobler, 1987:32). In teenstelling hiermee word sagte melodiese musiek selfs deur seuns met Downsindroom verkies (Flowers, 1984:152). Die voorkeur dui op hipersensitiwiteit van die oor se spiersenuwees.

Die oor besit wel meganismes om die binneoor mee te beskerm teen enige uiterstes van intensiteit van die eie stem in die sterk refleksiewe sametrekking van die timpaniespiere gedurende en voor vokalisasie. As beskerming teen te harde klanke uit die omgewing word die sametrekking van die tensor- en timpanie- en stapediuspiere in werking gestel. Die ontoereikendheid van laasgenoemde stelsel tydens die gebruik van elektroniese musiek word deur industriële doofheid bewys (Hood, 1977:15). Selfs in normale kinders moet daar gewaak word teen 'n oormaat ouditiwe perseptuele stimulasie gedurende die eerste twee maande na geboorte (Gassier, 1984:20). Die gehoor van kinders met Downsindroom sal veel langer beskerm moet word teen harde klanke.

Dit is veral belangrik om hierdie sensitiwiteit in ag te neem met die toepassing van 'n program vir kinders met Downsindroom. Spraakverwerwing word inhibeer deur te veel stimulasie want slegs die presiese hoeveelheid stimulasie is werklik effektief. Die goue reël in hierdie verband is fyn monitering van enige tekens van oorstimulasie soos oordadige opgewondenheid of enige teken van ongemak en ontsteltenis (Scott, 1983:66).

* Die regte soort en tempo van musiek sal die effektiwiteit bepaal om spesifieke doelstellings te bereik. Vinnige opgewekte ritmiese musiek ontlok spieraksies terwyl stadige, legato musiek weer die spiere laat ontspan (Benenzon, 1981:17).

6.3.3 AKTIEWE DEELNAME

Musiekterapie behels aktiewe deelname deur die bestudering of uitvoering van musiek as terapie (Hauptfleisch, 1988:5).

Sang is die vorm van musiekterapie wat die maklikste deur enige persoon op enige ouderdom aktief aan deelgeneem kan word. In sang word die mens se liggaam as musiekinstrument gebruik. Die instrument is altyd beskikbaar vir terloopse terapie.

Die bykomstige sangterapie sal die terapeutiese sessie verkort en aangenamer maak sodat die selfbeeld van die kind nie geknou word nie (Farnsworth, 1969:220).

6.3.3.1 KINDERSANG

Die voorskrifte van normale voorskoolse kleutersang kan met vrug gebruik word. Daar bestaan 'n groot ooreenkoms tussen die verloop van spraakverwerwing van normale sprekers en kinders met Downsindroom. Die motoriese gestremdheid van die sindroom sal egter modifikasies vereis om beperkinge te oorkom (Steenkamp, 1986:56; Grobler, 1987:30).

a) **POLSSLAG** Die aanleer van maat of polsslag word aanbeveel as die beginpunt van musikale opvoedingsprogramme. Hierdie ritmiese vorm word gevind in die natuur rondom ons en is deel van die funksies van die menslike liggaam. Die maat of polsslag is die primitiefste musikale element wat die primitiefste emosies kan ontlok (Grobler, 1987:6-7; Verster, 1988:30). Dit blyk dus die mees basiese en eenvoudigste ritmiese vorm te wees om by die natuurlike instinkte van die klein kind aan te pas. Dit is ook die eenvoudigste notasie.

Die maklikste aksies om die maatgevoel mee aan te leer, is die marsaksie. Die maatgevoel hang saam met die motoriese funksies van die kind se liggaam sodat musiek liggaamlik deur die klein kind ervaar word (Lievegoed, 1969:55; Grobler, 1987:6; Benenzon, 1981:198). Die opvoedkundige gebruik van musiek en motoriese aksies word euritmiek genoem en was deur Dalcroze gepropageer vir gebruik in musiekopleiding (Grobler, 1987:5-6; Benenzon, 1981:107).

Euritmiek is 'n integrale deel van voorskoolse musiekonderrig. Saam met ander aksies word ook uittelaksies gebruik, vergesel met rympies en dreunsang om die maatgevoel aan normale kinders te leer. Hiervoor word hoofsaaklik die 2/4 maat gebruik vir musiekopleiding (Forrai, 1990:104-195).

Vir verstandelike gestremdes word die 4/4 maat aanbeveel, veral wanneer loopaksies, as eenvoudigste aksie saam met die sang, uitgevoer moet word. Die 4\4 maat is die geskikste maat wat ten nouste saamhang met die aksie van links-regs loop en is tweedelig selfs in 4/4 maat (Grobler, 1987:7). Die 2/4 maat mag die persoon laat hyg en kortasem word (Lievegoed, 1969:62). Die 2/4 maat sal dus nie aan beveel kan word vir kinders met Downsindroom nie weens swak asemhalingstelsels en hartkwale (sien 2.3.9.2). Gemaklike sang sal in die slag bly.

Vir neurologiese gestremde kinders word die aanleer van die maat nie aanbeveel nie. Om streng tydsgebonde enkelslae as maatslag in musiek uitvoering te bemeester, verg geweldige konsentrasie en is moeilik vir neurologiese gestremdes (Rink, 1972:13,63). Kinders met Downsindroom se besondere gebrek met ritmiese sinkronisasie is gebonde aan 'n tydsverband. Daarom sal die polsslag die moeilikste musikale element wees om te bemeester. Perfekte ritmiese maatslae sal slegs kan dien as uiteindelijke doelstelling waarna gewerk moet word.

b) **RITME** is die volgende musikale element wat deur die euritmiese metode aangeleer word as gevolg van kinders se natuurlike voorkeur (Farnsworth, 1969:166).

Orff gebruik spraakritmes om die nodige musikale ritmiese gevoel mee aan te kweek (Grobler, 1987:6-7). Die aankweek van die gevoel van ritme hou dié voordeel in vir 'n vroeë program dat melodiese diskriminasie en melodiese geheue opgebou word uit die gevoel vir ritme (Lievegoed, 1969:58).

c) **MELODIE**

In teenstelling met die voorskrifte vir musikale opleiding waar daar met ritme begin word, word die melodie aanbeveel as

aanvangsopleiding van musikale uitvoering van neurologies gestremdes (Rink, 1972:13,63). Deur sang as instrument te gebruik, kan die streng ritmiese eise van musiek verslap word om by die persoon se vermoëns aan te pas.

Daar bestaan ook 'n sterk verband tussen ritme en melodie. Musikale ritme word geskep deur die verdeling van die melodie in mates deur die gereelde klem in die vaste struktuur van die musiek (Gaston, 1968:33-37). Ritme en melodie word ook op natuurlike wyse gekombineer in die spel van normale kleuters waarin daar ritmiese beweging en spontane sang saam in voorkom (Grobler, 1987:1). Ritme en melodie word gewoonlik as eenheid ervaar, maar kan ook apart in musiek voorkom (Giacobbe, 1972:41).

Die bemeestering van die melodie in ongeleide sang blyk die aangewese punt van 'n geskikte program te wees vir kinders met Downsindroom volgens hulle musikale voorkeur. Deur die aanleer van die melodie sal die ritmiese patroon ook bemeester kan word.

Die kognitiewe voordeel van die aanleer van ritme en melodie lê daarin dat musikale konsepte soos toonhoogtes, wisseling van intensiteit en tempo ooreenstem met abstrakte begrippe soos vlakke van hoog en laag; hard en sag; vinnig en stadig. Hierdie begrippe kan met sang en aksies konkreet voorgestel word (Grobler, 1987:5).

Die toonomvang en lengte van die melodie moet binne die vermoë, aandagspan en geheuespan van die kind pas. Waar die melodie nie inpas by die kind se melodiese geheue nie, gaan die draad van die melodie verlore al word die intervalle onthou (Lievegoed, 1969:73; Grobler, 1987:79).

d) VLAKKEVERDELING

Die heel klein normale kind se sangvermoë is uiters beperk en gesien in die lig van die ernstige spraakprobleem van kinders met Downsindroom, kan daar aangeneem word dat hulle sangvermoë op dieselfde vlak as peuters se dreunsang moet begin (Lievegoed, 1969:131). Hiervolgens word die volgende vlakverdeling bepaal :

- 1 Liedjies met melodieë bestaande uit variasies van die dalende mineur derde. Hierdie twee note word ook in spraak gevind

(Forrai, 1990:29). Die note is deel van dreunsang en die eerstes wat gesing word tydens die spel van kinders. Die note soh en me is die aanvangspunt van normale kleuterskoolonderrig (Grobler, 1987:2).

- 2 Die volgende uitbreiding behels die populêre melodie van die internasionale koggellied wat deur klein kindertjies spontaan gesing word met die note van soh, me en lah (Grobler, 1987:74). Verdere uitbreiding van melodiese vermoëns ontwikkel eers na die derde jaar in normale kleuters (Farnsworth, 1969:166; Lievegoed, 1969:74).
- 3 Eers aan die einde van die voorskoolse stadium word die toonwydte van vyf note van normale kinders verwag (Farnsworth, 1969:167).
- 4 Die verdere vermeerdering van melodiese toonspan is gewoonlik in normale sprekers vanaf 8 tone teen die vierde jaar tot 16 tone teen agt jaar (Farnsworth, 1969:167).

e) TOONSKAAL

Pentatoniese musiek binne die wydte van die sesde interval is die geskikste vir normale kleuterliede (Forrai, 1990:25). Die pentatoniese toonskaal skakel die vierde toon (fa) en sewende (ti) uit wat kinders dikwels vals sing (Grobler, 1987:7).

Min populêre en tradisionele Afrikaanse liedere voldoen aan hierdie voorskrifte. Meeste is glad nie pentatonies nie. Die eenvoudigste liedjies, byvoorbeeld, 'Hansie slim' se versies sal moontlik eers aan die einde van die derde vlak gebruik kan word. Die toonomvang van die refreine sal dan nog buite die melodiese vermoëns van kinders met Downsindroom wees. Selfs die internasionale 'Vader Jakob' vereis 'n toonspan van ses note (Grobler, 1987:80). Die liedjie sal ook eers aan die einde van die derde vlak gebruik kan word, ten spyte van die gebruik daarvan in vorige programme in die aanvangsvlak vir verstandelike gestremdes (Hoskins, 1988:77).

f) LIRIEKE

Daar word aanbeveel dat die woorde, melodie en musiek van volksang gebruik moet word vir die kind wat besig is met spraakverwerwing. Eers moet die eie volksliedjies aangeleer word en daarna liede uit ander kulture (Forrai, 1990:15).

Omdat die Afrikaanse kind reeds in 'n omgewing met gemengde kulture groot word, sal daar ook melodieë uit kulture in die omgewing geleen kan word as deel van die liedere uit die omgewing. Populêre kindersang en die melodieë van klingels geskryf vir advertensies en TV programme kan ook gebruik word, mits die melodieë by die beperkte vermoëns van die kind met Downsindroom aanpas of aangepas kan word.

Die ideaal is dat kinderliede gesing moet word volgens die ritmes van werklike spraak met fyn onderskeidings tussen lang en kort lettergrepe ten spyte van die vereenvoudigde formaat van die musiek. Notasie dui nie die natuurlike en musikale wyse aan waarop die lied gesing moet word nie. Fyn variasies in ritme van natuurlike spraak bring lewe in die melodie. Daar moet dus nie streng gehou word by die notasie nie (Forrai, 1990:20-27). Die ritmiese tekorte van kinders met Downsindroom sal dus in onbegeleide sang akkomodeer kan word.

Die lirieke en musiek moet aanpas by die doelstelling van spraakverwerwing. Daarvolgens is die volgende voorskrifte belangrik :

- * Daar moet te alle tye onthou word dat die gebruik van korrekte kommunikatiewe spraak belangriker is as korrekte uitspraak waar spraakverwerwing die doelstelling is (Gunn, 1985:273).
- * Die musikaliteit van die sang moet ook nie aan die begin prioriteit geniet nie. Negatiewe kritiek word nie gelewer nie en gehalte van sang word slegs geprys as dit eerlik gedoen kan word. Die kind se pogings en deelname word geprys en aangemoedig. Vermeerderde verbalisasie en klankoefening is belangriker as musikaliteit.

* Dele van die lied of rympie wat die beperkte vermoëns van die kind oorskry, moet gesing word deur die opvoeder waar die kind dit nie kan bemeester nie (Whitbeck-Fraser, 1969:91).

Hierdie tegniek beoefen beurtspel. Selfs in suiwer musikale uitvoering word beurtspel gebruik met die opvoeder in 'n leidende rol om verskillende effekte te skep en aan te pas by die kind se vermoëns. Die pouses wanneer die kind nie speel nie, word as oefening van ouditiewe persepsie, diskriminasie en geheue benut. Die kind memoriseer die melodie makliker deur na ander te luister (Alvin, 1976:75). In spraakverwerwing sal van die kind verwag word om die dele spontaan te sing waarvan die spraakmotoriek verwerf is en met vertroue aangedurf kan word.

6.3.3.2 OUER SE SANG

Deur vir die baba vanaf geboorte te sing, vestig ouers 'n waardevolle gewoonte wat die baba se spraak geweldig sal stimuleer. Spraakverwerwing word veral vergemaklik deurdat die mens se stem die maklikste instrument is om na te boots (Rink, 1972:73; Van Riper & Irwin, 1958:299; Steenkamp, 1986:46). Die sing van liedjies vir die baba tydens terapeutiese sessies en rusperiodes dien dan alreeds as sangterapie vir die versnelling van spraakverwerwing.

Die geskikste soort liedere vir die ouers se aktiewe deelname is enige lied van die ouers se eie voorkeur (Erasmus, 1985/6:69; Farnsworth, 1969:213). Liede wat in soortgelyke omstandighede vertroosting gebied het aan die individu en aangename herinnering inhou, is veral uiters geskik (Cass-Beggs, 1979:74).

Liedere wat ouers vir kinders sing, verskil van alle ander kinderliede deurdat komplekser mate en toonwydte en struktuur gebruik word. Wiegeliedjies word net deur volwassenes aan kinders gesing. Die walsmaat word gebruik om die wiegeffek te versterk. Die eenvoudige maat van die kinderlied is dieselfde as die van loopdans. Daarenteen is die walsmaat as kunsdans meer kompleks (Lievegoed, 1969:61-62). Gevolglik kan moderne populêre liedere met dieselfde maat soos die walsmaat ook dien as susliedjies. Ander eenvoudige en komplekse mates, sowel as tempowisseling kan

gebruik word om die passiewe kind motories te stimuleer vir motoriese terapie.

6.4 KATEGORIE 1 : WAARDE VAN SANGTERAPIE VIR DIE STABILISERING VAN DIE OPVOEDKUNDIGE MILIEU EN VERWERWING VAN VOORLINGUISTIESE VAARDIGHEDE

Passiewe en aktiewe sangterapie kan dus suksesvol in verskeie opvoedkundige situasies toegepas word om spraakverwerwing te verhaas. Vingerspel- en aanraakliedjies is veral in die heel begin nuttig om verskeie opvoedkundige doelstellings mee te bereik (Huckaby & Cartwright, 1972;142)

6.4.1 BINNE DIE OPVOEDKUNDIGE MILIEU

Sangterapie kan as aktiewe deelname van die ouer en passiewe deelname van die kind gebruik word om die uiters versteurde opvoedkundige situasie mee te normaliseer sodat noodsaaklike voorlinguistiese opleiding aangevul word weens die kind met Downsindroom se refleksiewe onvermoë (sien 2.3.2). Gebrekkige voorlinguistiese vaardighede moet selfs in normale kinders terapeuties aangevul word vir spraakverwerwing (Benenzon, 1981:66).

Weens die ernstige aard van die kind met Downsindroom se fisiese toestand moet die fokus van vroeë opvoedkundige programme vir hierdie kinders eerstens gerig wees op die verbetering van die opvoedkundige milieu. Die verwerwing van spontane spraak kan net op 'n natuurlike wyse geskied binne 'n stabiele, normale opvoedkundige situasie. Die baba met Downsindroom se voorsprong van 'n baie vroeë diagnose kan dan ook benut word.

Die erns van die dramatiese versteurde opvoedkundige situasie net na die trouma van die diagnose van die sindroom kan nie genoeg beklemtoon word nie. Dit is 'n tyd van uiterste weemoed vir almal daarmee betrokke (Lindenbergh, 1983:75). Sang kan in dié geval terapeutiese gebruik word deur benutting van die musikale ritme wat dien as middel om aktiwiteite, gevoelens en aanvaarde gedrag mee te reguleer (Gaston, 1968:33).

6.4.1.1 INTERAKSIE

Ouerleiding is ook noodsaaklik om ouer-kind interaksies te bevorder (Cunningham & Glenn, 1985:359). Ouer-kind interaksie kan dien as die belangrikste middel tot die ontwikkeling van kinders met Downsindroom. Spraakopvoedingsprogramme behoort die verbetering van die kwaliteit van ouer-kind interaksie te beklemtoon (Cunningham & Glenn, 1985:359).

Ouers sowel as die kind baat by die toepassing van programme vir die gestremde kind, want ouers wat betrokke is met die kind met Downsindroom se versorging en remediëring tree meer positief op as onbetrokkes (Solarsch, 1986:15-16).

6.4.1.2 STIGMATIESE INHIBERING

Eerstens moet die inhiberende invloed van die stigma verbonde aan die sindroom deur die ouer oorwin word voordat die kind aanvaar word as kind wat gestrem is.

Liede met beklemtoonde gereelde ritmiese klem werk inhibisie teë (Lievegoed, 1969:67). Ritme om inhibisies te oorkom, word veral toegepas met 'n stygende intensiteit van die polsslag wanneer persone aangespoor word om daad uit te voer wat aan hulle aard onnatuurlik is. Die mag van musikale ritme om gevoelens te organiseer en emosies te beheer, word gesien in die gebruik van dreunsang as aansporing van atlete asook werkers en deelnemers in publieke optogte. Die ritmiese versterking van die klem van sang of dreunsang met hande- of vingergeklap en trom- of perkussiespel verhoog die invloed van ritme. Ritmiese stimulasie soos fluit of voete stamp, help om inhibisies te oorwin (Benenzon, 1981:13). Die talamus is die setel van sensasies en emosies in die brein. Musikale ritmes stimuleer die onbewustelike outomatiese reaksies in die talamus waardeur 'n agterdeur bereik word na die persoon se onbewustelike vlak van gevoel (Giacobbe, 1972:41).

Bykomstig tot hierdie sangterapeutiese behandeling moet die toepassing van mediese behandeling, soortgelyk aan dié wat gegee word in gevalle van nageboortlike troumaneurose vir sommige gesinslede oorweeg word om aanvaarding van die kind te vergemaklik (Scholtz, 1993).

6.4.1.3 NEUROLOGIESE HERSTEL EN VOORKOMING VAN SEKONDÊRE SPRAAKBELEMMERING

Dis ook nodig dat die ouers van kinders met Downsindroom besonder kundig moet wees om die agterstand van hierdie kinders uit te skakel of te verbeter. Ouers se vernuf was al voorheen benut in 'n program vir kinders met Downsindroom. Hulle was slegs van teikenlyste van vaardighede voorsien en het algemene opleiding in metodiek ontvang. Uiteindelik was die ouers in staat om deur eie inisiatief doelstellinge te implimenteer sodat die programskrywers net as konsultante opgetree het (Hanson, 1979:90).

Ouerlike sang kan gebruik word om neurologiese skade te help herstel (Benenzon, 1981:48). Outomatiese refleksiewe bewegings en die verwerwing en oefening van plaasvervangende aksies kan deur sangterapie geskied. Musiekterapie kan help om nuwe paadjies te laat ontstaan in die beseerde brein sodat nuwe aksies in werking gestel kan word (Benenzon, 1981:116).

Musiek stimuleer groepe neurone en verbindingsbane wat in die baba andersins eers op 'n later stadium deur miëlinasie sal plaasvind (Erasmus, 1986:67). Klanke van sang veroorsaak veranderinge in die selstruktuur van die senuwees deur verandering in die DNA, 'n fundamentele element van die selle van die senuweestelsel. Die DNA reël en inhibeer die biosintese van proteïene en ander stowwe in lewendige selle. Veranderinge in metabolisme en biosintese van verskillende ensiemagtige prosesse word hierdeur veroorsaak (Benenzon, 1981:17).

Hipotonie van die hele liggaam in kinders met Downsindroom word herstel deur die volgende sintuiglike ervaring deur oefening, normale hantering en vertroeteling bykomstig tot neurofisiologiese terapie (Ayres, 1983:136):

- * proprioseptiewe stimulasie as gevolg van veranderinge in gewrigte tydens beweging (Huss, 1983:107-113; Kottke, 1980:551-561).
- * vestibulêre stimulasie as gevolg van veranderinge in ewewig en kopbewegings - Bobath metode (Trombly, 1983:84-90).

* **haptiese** stimulasie deur streling - Rood metode (Trombly, 1983:74-83).

Vestibulêre en proprioseptiewe stimulasie lei gesamentlik tot goed georganiseerde oogbewegings, liggaamshouding, balans, en sterk spiertonus (Ayres, 1983:59).

Alle normale roetines van versorging sal tot 'n mate in hierdie stimulasie voorsien en behoort veraangenaam te word deur spel en liedjies (Cass-Beggs, 1979:6).

Tydens die vertroeteling en spel moet al die ledemate, hande, voete en die hele liggaampie geleer word om te buig om die oorheersing van die strekrefleks teë te werk (sien 2.3.1). Ledemate moet ook oorkruis geoefen word om serebrale lateralisasie te bevorder (sien 2.2.3).

Spel met die handjies en voetjies kan begelei word deur die toonsetting van 'n groot skat tradisionele kleuterverse in Afrikaans as liede vir spel- en versorgingsroetines. Spraak word dan gelyktydig ook deur hierdie sang en spel gemodelleer. Stimulasie van die hande en voete mag groter voordele inhou as oefening van groot motoriek. Die oefening van fyn motoriek is nie so inspannend vir die swak suigeling of kind met hart- en longprobleme nie. Die hande en vingers (ook voete en tone) besit 'n oorvloed van spierbundels waarin die senuweebesering wat hipotonie veroorsaak reeds in geleë is (Benenzon, 1981:116).

Direk na die geboorte sal die reflekse getoets moet word en bestaande reste van reflekse ontlok en geoefen word vir die behoud daarvan (sien 2.3.2). Sang kan swak reflekse prikkel vir ontlokking en versterking (Erasmus, 1985/6:67).

Oefening van die aksies wat die reflekse outomaties uitvoer as vervanging van gestremde reflekse kan deur sang vergemaklik word. Die musikale element van sang dien as energiewekker om spiertonus te bevorder en refleksië aksies te stimuleer (Harrer & Harrer, 1977:214; Gaston, 1968:18; Farnsworth, 1969:214)).

Die ritme van sang kan aanpas by die behoeftes van die heel klein baba deurdat dit stimulerend of gerusstellend kan wees (Lievegoed, 1969:63; Gaston, 1968:17). Deur die tempo van sang van rustige sussende sang te vervang met sang met 'n sterk ritmiese aanslag word beide hipotonie en passiwiteit in die hipotoniese baba verbeter. Baie stadige en rustige wieg moet vir babas met Downsindroom slegs gebruik word vir algehele ontspanning sodat die swak baba se kragte herwin kan word. Stadige wieg en rustige vloeiende sang kan die hipotensiteit waaraan hierdie kinders reeds ly, vererger (Scott, 1983:65).

Vestibulêre stimulasie word voorsien aan die heel klein baba deur rukkerige bewegings soos bons en wilde swaai binne 'n handdoek met genoegsame ondersteuning van die flaksiede nekkie. Vir groter kinders kan wipapparate, hout perdjies, trampolienspring en selfs perdry aanbeveel word.

Sang kan die werking van hierdie stimulasie verhoog. 'n Vinnige ritme op 2/4 maat met vestibulêre stimulasie van vinnige rukkerige bewegings die heilsaamste vir kinders met Downsindroom wanneer die kind wakker is (Trombly, 1983:86). Die regte soort sang versterk die somatiese invloed wat die rukkerige wiegaksie het op die spierkoördinasie (Erasmus, 1985/6:66; Farnsworth, 1969:216).

6.4.1.4 EMOSIONELE BEHEER

Ouers kan gehelp word na die troumatiese diagnose van die sindroom, net na die geboorte deur insig- en ondersteunende sang- of musiekterapie om emosioneel ewewigtig op te tree (Verster, 1988:70-72; Erasmus, 1985/6:68). Dit is veral die musikale ritme wat die liggaamlike ritme stimuleer en mense help om meer geïntegreerd te voel (Giacobbe, 1972:41).

Ook word emosionele spanning deur musiek verlig om botsende gevoelens van aanvaarding en verwerping te verwerk. (Altshuler, 1954:33-34).

6.4.1.5 BEHOUD VAN GEMEENSKAPSBANDE

Soos alle kinders benodig die kind met Downsindroom ook die ondersteuning van die hele gemeenskap. Kinders word gemotiveer om

hul spraak te verfyn vir beter kommunikatiewe omgang buite die familiekring (McConkey & Price, 1986:74).

Die rol van die gemeenskap is deesdae van groter belang met die uitfasering van die uitgebreide familie. Die nuklêre en eenouer familie kan moeilik alleen in die verhoogde fisiese en sosiale eise van die kind met Downsindroom voorsien vir versnelde spraakverwerwing.

Die geskokte toestand van die ouers na die diagnose van die sindroom isoleer die gesin. Vir 'n besonder lang tydperk word kommunikasie tussen bedroefde en geskokte ouers en die gemeenskap belemmer deur die ouers se onvermoë om oor die aangeleenthede te praat (Lindenbergh, 1983:73).

Ingeligtes binne die gemeenskap moet gehelp en gelei word om die situasie te kan hanteer en natuurlik op te tree. Deur natuurlike optrede word die verhouding tussen gesin en die gemeenskap as belangrike ondersteuningsgroep behou. In Suid-Afrika word daar nog geen ouer- en gemeenskapsleiding vir persone verbonde aan kinders met Downsindroom professioneel gelewer nie. Kursusse is in hierdie verband op universiteitsvlak dringend nodig.

Die enigste ouerleiding in dié verband word op vrywillige basis deur ander ouers van kinders met Downsindroom gedoen onder die beskerming en met opleiding van die Suid-Afrikaanse Downsindroom Vereniging. Volgens 'n persoonlike mededeling aan die outeur word ouers direk na die geboorte gekontak en vanaf die vierde maand deur lede van hierdie groep bygestaan in programme om die kind kognitief en motories te ontwikkel (Botha, 1992). Spraakprogramme moet aanvullend gebruik word.

6.4.1.6 VERLIGTING VAN DEPRESSIE BY OUERS

Kommer oor die kind se toekoms en familielede se reaksies kan depressie by ouers veroorsaak. Depressiewe ouers verminder die kind se begeerte vir spel en die kind word inkennig en asosiaal (Warner & Rosenberg, 1976:149).

Spanning en depressie kan verlig word deur die ouers te lei om liede van hul eie keuse en wiegeliëdjies te sing (Farnsworth, 1969:221; Erasmus, 1986:69). Neuriesang en geïmproviseerde sang kan in die plek van wiegeliëdjies gebruik word om spanning te verlig (Forrai, 1990:15). Die hegte ordelike struktuur van musiek laat die persoon veilig en emosioneel stabiel voel (Alvin, 1976:48).

6.4.1.7 OUER-KIND BINDING

Deur die geleidelike aanmoediging om saam te sing vir die baba word die sosiale eenheid van die gesin bewaar. Die musikale aktiwiteite wat met iemand anders gedeel word, gee 'n gevoel van sekuriteit in groepsverband. Sang dra by tot sosiale binding (Gaston, 1968:18; Isern-Howery, 1968:51; Alvin, 1976:69).

In hierdie verband word kalmerende musiek soos die wiegelië aanbeveel as die effektiëfste middel om interaksie mee te fasiliteer (Verster, 1988:52). Die eerste neuriesang saam met die wiegaksie is dus gerusstelend vir die ouer en voorsien ook genot, sekuriteit en noodsaaklike vertroeteling aan die suigeling (Isern-Howery, 1968:51).

Deur die wiegaksie en sang word 'n rustige element in die opvoedingsituasie ingevoeg en 'n atmosfeer geskep wat sal bydra tot gemaklike spraakverwerwing. Rustigheid is veral nodig, want spanning in die kind blokkeer spraakverwerwing (Terrell, 1982:123).

Affektiwiteit is nodig om binding tussen ouer en kind te bewerkstellig en kan deur musiek ontlok word deur die teerheid van die musikale element (Gaston, 1968:33; Isern-Howery, 1968:51).

6.4.1.8 VERMINDERING VAN KINDERLIKE VREES

Sang kan die lot van kinders met Downsindroom verlig deurdat musiek 'n wye spektrum fisiologiese, sielkundige en emosionele integrasie fasiliteer sodat gestremdheid terapeuties suksesvol behandel kan word (Erasmus, 1985/6:66).

Net soos musiekterapie in die vorm van sang help om vrese van die ouer te verwerk, kan dit ook die kind gerusstel in vreemde situasies. Die eise van intense neurofisiologiese terapeutiese behandeling, sowel as algemene swak gesondheid wat aan die kind met Downsindroom gestel word, is voorbeelde van moeilike situasies waarin die kind met Downsindroom voortdurend geplaas word.

Nuwe en moeilike motoriese aksies kan ook bemeester word deur sangbegeleiding waarin elke stap van die aktiwiteit verbaal versterk word (Isern-Howery, 1968:51). Gedrag wat met musiek gesinkroniseer is, is tydgeordend omdat musiek tydgeordend is (Gaston, 1968:33). Die eise vir tydgeordende gedrag dra by dat liede die klein kind se sin van orde steun en sodoende meehelp om die stappe van ingewikkelde vaardighede, soos die aantrek van klere, te bemeester (Cass-Beggs, 1979:74). Aantreklidjies word allerweë gebruik vir normale klein kindertjies om die basiese vaardighede van selfversorging mee te bemeester.

6.4.1.9 SAMEWERKING TUSSEN OUERS, TERAPEUTE EN KIND

'n Vertrouensituasie moet vir die spraakgestremde geskep word vir samewerking met ouers of terapeute deur die kind. Hiervoor is 'n gevoel van sekuriteit en motivering nodig. Die kind wat veilig voel, sal makliker saamwerk met opvoeders en terapeute. Sang help om beter samewerking te verkry (Cass-Beggs, 1979:73).

Verstandige ouers berei gewoonlik kinders voor op ongewone situasies deur verbale verduidelikings. Die nie-verbale kind word selde ingelig of voorberei vir die situasie. Ouers en terapeute is nie altyd seker of die kind sal verstaan nie. Vrese vir die onbekende kan verset ontlok wat frustrerend vir al die deelnemers in die situasie is. Die spelende gebruik van bekende liedjies sal in so 'n situasie kontinuïteit bied met die geborgenheid van huislike omstandighede. Spelgenot gee sekuriteit, plesier, groeiende spraakkompetensie en taalbegrip (Warner & Rosenberg, 1976:149).

Die ritme van spraak in sang kan gebruik word om kinders mee te beheer. Spraakritmes kan net soos musikale ritme gevoelens manipuleer. In hierdie verband is die besonderse effek van elke

poëtiese ritme op die gedrag van die kinders getoets en die ritmes gegradeer. Daar is gevind dat die jambe kinders uitbundig en opgewek maak. Dit is dus stimulerende vir kinders wat passief of geïnhibeerd is terwyl die trogee meer kalmte en besinning bring saam met hiperkiniese beheer. Die anapes is net so lewendig soos die jambe, maar meer gedemp en word aanbeveel weens die groter musikaliteit en minder strengheid daarvan. Die daktilus word aanbeveel as die geskikste ritme weens die vrolike, spelende karakter daarvan vir euritmië terwyl die amfibrag (wat terapeuties as einddoel baie belangrik is) baie meer motoriese ervaring en beheersing vereis (Lievegoed, 1969:66-68).

6.4.2 VOORLINGUISTIESE VAARDIGHEDE

Die aanleer van voorlinguistiese vaardighede (kommunikatiewe en perseptuele vaardighede wat spraakverwerwing voorgaan) word aanbeveel in die plek van vroeë verbale opleiding vir die versnelling van vertraagde spraak van kinders met Downsindroom (Mahoney & Snow, 1983:252). Binne die versteurde vroeë opvoedkundige situasie van die kind met Downsindroom moet die volgende voorlinguistiese vaardighede vanaf die vroegste datum na die geboorte aan die gestremde kind geleer word om die grootste mate van die ontwikkeling van normale kinders tot 'n mate te kan ewenaar:

- * algemene persepsie
- * vestiging van kommunikatiewe patrone
- * ouditiewe diskriminasie
- * klankgeheue
- * liggaamsbegrip
- * selfbeeld
- * intrinsieke motivering
- * simboliese denke.

6.4.2.1 PERSEPTUELE VERWERWING

Perseptuele waarneming is die grondslag van begripsvorming van tyd, ruimte, dinge, mense en die self om kommunikasie met die omgewing te bevorder. Persepsie word deur Sonnekus en Ferreira (1979) in ses onderafdelings verdeel (aangehaal in Grobler, 1987:13-15). Hierdie hiërargie van perseptuele vaardighede kan

dien as onderverdelinge van aanvangsonderrig in programme met verwerwing as doelstelling vir die kleinste gestremde kind.

As eerste noem Sonnekus en Ferreira bewuswording gevolg deur aandaggewing, twee tegnieke wat lei tot verlengde aandagspan en gepaard gaan met konsentrasie, toenemende opmerkzaamheid en inspanning. Die ontwikkeling van kinders met Downsindroom is ook hierin vertraag.

a) VISUEEL

Die visuele ontwikkeling van babas met Downsindroom is bewys as vertraag en waarneming dikwels onnoukeurig deurdat daar op besonderhede in plaas van die geheel gekonsentreer word (Stratford, 1985:158-162). Gevolglik is die aanleer van kykvaardighede 'n voorvereiste vir spraakverwerwing van die kind met Downsindroom (McConkey & Price, 1986:192). Veral labiale konsonante word verwerf deur visuele persepsie en volwasse hulp is onontbeerlik (McConkey & Price, 1986 :123-125).

Ontwikkeling van visuele persepsie kan verdeel word in die volgende onderafdelings (Mundy, Sigman, Kasari & Yirmiya, 1988:235).

- * Oefening in oogkontak. Hierdie oefening word opgedoen tydens gesig-tot-gesig geselsies tussen ouer en kind. Hiervoor is aanvaarding van die kind deur die ouer en interaksie met die kind voorvereistes.
- * Oefening in die draai van die kop om die omgewing wyer te besigtig. Die versterking van die hipotoniese nekkie is 'n voorvereiste hiervoor.
- * Die modellering van kykvaardighede deur die aanleer van kommunikatiewe gebare soos die wys van 'n vinger as versoekvorm en die oplig van arms as versoek om opgetel te word. Die voorvereistes vir die uitvoering van hierdie gebare is die versterking van die greep, grypaksie en strekking van die ledemate en vingers deur die moro-refleks. Die ontlokking, oefening van primitiewe reflekse en die

aanleer van plaasvervangende aksies vir ontbrekende refleksedien weer as voorvereistes vir die vaardigheid om arms en vingers as kommunikatiewe gebare te kan gebruik. Hierdie kommunikatiewe vaardighede stem ook ooreen met die vaardighede van Piaget se sensomotor vlak van kognitiewe ontwikkeling (McNally, 1973:9). Bogenoemde kommunikatiewe vaardighede word verbind met uitinge wat later tot spraak lei (Mundy, Sigman, Kasari & Yirmiya, 1988:235). Die vroeë voorkoms van die frase 'kyk daar' in die beginnerspraak van kinders soos aangetoon in hoofstuk 5 bevestig hierdie stelling.

b) OUDITIEF

Navorsing toon dat voorkoming en behandeling van gehoorgebreke in kinders met Downsindroom van groter belang is as opleiding in ouditiewe persepsie (Gordon, 1987:137-9; Piper, 1987: 139). Die noukeurige versorging van ore van babas en kinders met Downsindroom en voorkoming van middelloorontsteking is van die uiterste belang weens persone met Downsindroom se lewenslange vatbaarheid daarvoor. Ernstige permanente gehoorverlies kan ontstaan as gevolg van herhaaldelike ontsteking van die middelloor. Die toestand is moeilik om te diagnoseer. Prosodie en artikulasie kan dien as diagnostiese middel van artikulasie en ouditiewe persepsie (De Quiros & Schragar, 1978:175). Waar die sinmelodie uit die spraak verdwyn of artikulasie verswak, kan die ouers gerus die gehoor laat toets.

Die algemeenste metode om die aandag van suigeling ouditief te wek, is die gebruik van die proes- en soengeluide wat die aandag vestig op die persoon se gesig en mond. Die spraakritme van die geselsies daarna sal die aandag behou (Gerber & Cunningham, 1983:337).

In sang word musikale ritme ook bygevoeg om die spraakritmes te versterk as 'n natuurlike vorm van terapie om aandaggewing aan te moedig (Erasmus, 1986:67). Deur kinders al van vroeg af te leer luister, word kort aandagspan verbeter en konsentrasie verhoog (Cass-Beggs, 1979:74).

Persepsie word deur sang gewek deur die onverwagte en aandag behou word deur die aantreklikheid van die leerstof (Forrai, 1990:15). Die vernaamste metode om aandaggewing deur sang te bevorder, is die vermyding van monotonie deur die invoeging van nuwe musikale elemente in reeds bekende liede deur:

- * Wisseling van intensiteit in eggo-effekte en geleidelike opbou na crescendo of diminuendo om die effek van naby of ver te skep.

- * Wisseling van tempo om vinniger of stadiger aksies uit te druk (Alvin, 1976:75).

Die groter kind of kleuter se aandaggewing kan aangemoedig word deur die vestiging en begeleiding van die kleuter se aandag op musikale elemente. Ook word die kleuter gehelp om die aandagspan te verleng deurdat daar gemoeid gebly word met die onderwerp sodat verdere ontdekkinge gemaak word (Grobler, 1987:15).

Sangterapie is besonder geskik vir die jongste suigeling se ouditiwe opleiding. Babas kan alreeds binne die fetus fyn diskrimineer tussen elemente van sang soos ritme (Grobler, 1987:1). Die pasgebore baba se huilgeluide is 'n vorm van sang en bestaan uit 'n soort musiek met kenmerkende toonhoogte, frekwensie en ritme om die moeder te help onderskei tussen die behoeftes van die baba. (Lind, 1980:132-133). Die herkenning van die moeder se stem is die baba se eerste gewaarwording van klank wanneer die kwaliteit van die klank ouditief herken word (Grobler, 1987:14).

Die volgende stap in die ontwikkeling van ouditiwe persepsie is om die kind bewus te maak van stilte (Steenkamp, 1986:55). Die ondervinding van stilte kan nie opgedoen word binne die gedurige geraas van 'n radio of televisie nie. Beurtnaam word geoefen deur spel en sang gekombineer met aanraking tydens interaksie met die ouer soos reeds bespreek is.

Luistervaardighede kan drieledig as volg onderverdeel word :

- * die bewuswording van klank of ouditiwe persepsie;
- * diskriminasie tussen klanke of ouditiwe diskriminasie (Grobler, 1987:15);

* en ontwikkeling van die geheue vir die ouditiwe herkenning van die hiërargiese orde van reekse om klanke in die regte volgorde weer te kan gee (Cromer, 1991:250, 267).

Die baie klein kind se ouditiwe persepsie van toonhoogte word ge oefen deur die veranderinge in klanke binne die lied. Die veranderinge in toonhoogtes kan konkreet voorgestel word deur liggaamlike aksies in sittende en staande posisies (Forrai, 1990:69).

Die kommunikatiewe kwaliteit van die lirieke en spraak moet in ag geneem word om ouditiwe waarneming effektief te stimuleer weens die voorkeur wat pasgebore babas toon aan betekenisvolle spraak bo onsinnige klanke (Gerber & Cunningham, 1983:328).

c) BEURTSPRAAK.

Beurte neem in spel en sang ontwikkel ouditiwe vaardighede soos luister, stilbly en antwoordgewing (McConkey & Price, 1986:8). Opleiding in beurtspraak word beskou as die aanvang van spraakopleiding.

Ouers van kinders met Downsindroom moet opleiding kry in beurtspraak tegnieke. Hulle neig juis om te gou vir die kind se part te praat (McConkey, 1985:294-295; McConkey & Price, 1986:74; Mundy, Sigman, Kasari & Yirmiya, 1988:235). Beurtnaam impliseer aanvaarding en erkenning van die kind as volwaardige gespreksgenoot.

6.4.2.2 OUDITIEWE DISKRIMINASIE

Spraak word verwerf deur die vermoë om tussen verskillende klanke en die funksionele en sintaktiese plekke van gebruik ouditief te kan diskrimineer (Cromer, 1991:301). Die versnelde ontwikkeling van ouditiwe vaardighede kan deur sang geskied (Rink, 1972:307).

Intonasie en luidheid word gebruik om die persepsie van 'n spraaksegment te verhoog (Sears, 1977:82). Die diskriminasie tussen die toonhoogtes van note kan dien as toets van 'n baie akkurate luistervermoë (Rink, 1972:15).

Die aanhoor van betekenisvolle en funksionele spraak en sang bevorder ouditiwe diskriminasie (Berger & Cunningham, 1983:328). Binne 'n groot variasie van liedjies word die begrip van ouditiwe diskriminasie verder bevorder (Alvin, 1976:75).

Die doelstellings van Dalcroze se euritmiek is die verbetering van ouditiwe persepsie en diskriminasie. Volgens dié metode bevorder motoriek ouditiwe persepsie deur die aanbieding van geleenthede om musiek verbeeldingryk en liggaamlik te vertolk. Die natuurlike ritmes van motoriese aksies soos stap, draf en huppel word met die sang verbind (Grobler, 1987:6).

Die verbinding van sang met motoriek impliseer dat ouditiwe persepsie en diskriminasie deur sang ook verbeter kan word tydens die neurofisiologiese terapeutiese sessies.

6.4.2.3 VESTIGING VAN KOMMUNIKATIEWE PATRONE

Die patroon van kommunikasie word tussen ouers en normale kind vanaf geboorte deur die eerste wieg en sang gevestig en dien as lewenslange interaksie met die omgewing (Gunn, 1985:261).

Deur ritme word kommunikasie bewerkstellig tussen die suigeling en versorger lank voordat die suigeling begin om woorde te verstaan of te uiter. Vroeë betrokkenheid met die taal waarmee daar met hulle gepraat word, word aangedui in studies waarin verskeie tale met die suigeling gepraat is, soos waargeneem deur die sinkronisasie van die suigeling se liggaamlike bewegings met die ritme van die volwassene spraak (Swisher, 1985:65).

Kommunikasie kan belemmer word deur oorbeskermdende ouers. Die vinnige reaksie en wenke van die ouer ontnem die kind die inisiatief om self spontane spraak te inisieer. Die oefening van 'n effense vertraagde respons van die ouer is nodig om meer spontane verbalisasies te ontlok (Halle, Baer, Spradlin & Spradlin, 1981:407)

Kinders met Downsindroom besit besondere vermoëns van mimiek (Booth, 1985:24). Natuurlike liggaamstaal en mimiek kan dien as alternatiewe kommunikasie vir spraak totdat die verwerwing daarvan

voltooi is om frustrasie en inhibering te voorkom. Natuurlike liggaamstaal sal kommunikasie binne die gesinskring bevorder, maar benodig interpretasie buite die gesinskring. Natuurlike liggaamstaal, mimiek en jargonagtige sinmelodie word so effektief as kommunikasie gebruik dat deelgenote selfs nie daarvan bewus is dat die kind geen enkele duidelike woord gebruik nie (Molloy & Matkin, 1975:156).

Hierby kan die gebaretaal van dowes gevoeg word (Makatontaal) wat alreeds met sukses vir kinders met Downsindroom beproef is (McConkey & Price, 1986:36-37).

6.4.2.4 KOGNISIE

Daar word allerweë erken dat kognisie woordverwerking moet voorgaan. Sommige kleuterskole vir kinders met Downsindroom in Suid-Afrika gebruik alreeds uitstekende vertaalde programme wat die kognitiewe ontwikkeling volgens Piaget se indeling van vaardighede ten doel het (Botha, 1992). Die programme maak dat hierdie uitgebreide en noodsaaklike deel van spraak in hierdie program net aangehaal word weens gebrek aan ruimte.

Die kognitiewe metode volgens Piaget se stellings is van groot belang vir die verkryging van voorlinguistiese vaardighede en motoriese vaardighede wat bydra tot nie-verbale kommunikasie en spraakverbetering. Laasgenoemde mag geskied as gevolg van verbeterde algemene motoriek.

Die kognitiewe program wat gebruik word vir spraakverwerking, word as drilmetode beskou wat nie sal lei tot die verwerking van spontane spraak nie (Terrell, 1982:121).

Die metode sal veral negatief inwerk op spraakverwerking waar 'n verbale respons verwag word as teken van kognisie. Die opvoeder se erkenning van die kind se begripsvermoë word hierdeur beperk tot die vlak van die motoriese gebrek. Die motoriese spraakvaardigheid van kinders belemmer hul verbale respons as bewys van kognitiewe vermoëns. Verbale response verseker nie dat die begrippe bemeester is nie en gebrek aan verbale respons dui nie op gebrek aan begrip nie (Cromer, 1991:213).

Denke en spraak is nie sinoniem nie. Die genetiese ontstaan sowel as die ontwikkeling van denke en spraak is onafhanklik en verskillend volgens Vygotsky. Sy siening word huidiglik deur navorsing ondersteun en kan moontlik selfs Piaget en Chomsky se botsende sienings versoen (Cromer, 1991:20).

6.4.2.5 OUDITIEWE GEHEUE

'n Gestaltstrategie word gebruik om ouditiewe woordpatrone op 'n indirekte wyse waar te neem sonder bewustelike konsentrasie op individuele elemente (Cromer, 1991:301).

Geheue kan ontwikkel en versterk word deur mnemotegniese hulpmiddels met sterk assosiatiewe krag. Een van die magtigste mnemotegniese hulpmiddels vir die ouditiewe geheue is sang (Grobler, 1987:16-17; Alvin, 1976:86; Rink, 1972:307). In vertraagde spraakverwerwing word die ouditiewe geheue onder groot druk geplaas. Weereens kan net genoem word dat vingerspelliedjies die vroegste gebruik kan word om die geheue te versterk (Cartwright & Huckaby, 1972:142).

Die melodie in sang is veral nuttig by die verskerping van die geheue tot hipermnesie (Erasmus, 1986:67). Dit geskied deurdat die leerstof direk na die langtermyn geheue verplaas word eerder as geberg te word in die korttermyn geheue. Spraak gebruik hoofsaaklik die korttermyn geheueverbindings van alle sekondêre roetineerde handeling. 'n Hoër denkvaardigheid word geverg vir melodieë en musikale boodskappe. Die betrekking van verskillende sentra binne die brein oorskry die kapasiteit van die korttermyn geheue en verwante kanale vir die oordrag van inligting.

Gepaste modifikasie soos verandering in sinaptiese verbindings tussen kortikale neurone is noodsaaklik vir berging in die langtermyn geheue (Roederer, 1982:39,45). Vir die kind met Downsindroom lei hierdie nuwe fisiologiese ontwikkeling ook tot verbeterde hipotonie deurdat die sensustelsels sinergisties funksioneer (Huss, 1983:108).

Die byvoeging van melodie tot spraak verhoog aandag en die retensie van leer (Loven, 1968:60). Lozanov se metode gebruik Barok musiek om berging in die geheue te bewerkstellig weens die klem en verskeidenheid van ingeweefde melodieë in hierdie musiek en beveel die rustige largo tempo van 50 - 60 polsslake per minuut aan. Populêre musiek van dieselfde aard as Barok musiek sal net so geskik wees waar dit groter aanslag by die persoon vind (Farnsworth, 1969:221).

Spraak en musiek besit baie ooreenkomste wat van sang 'n magtige mnemotegniese hulpmiddel vir spraak maak. Beide spraak en musiek besit 'n element van orde binne die vaste struktuur wat deur klem bewerkstellig word. In musiek word reëlmaat en orde binne die vaste struktuur geskep deur die klem te plaas op die eerste noot in die maat wat die polsslag aandui. Die klem word reëlmatig binne vaste tye herhaal. Die styging en vermindering van intensiteit van klank skep ook langer patrone van klem in frases. Daar is ook 'n ooreenkoms tussen spraak en sang. 'n Frase in musiek stem ooreen met die sin in spraak (Grobler, 1987:42).

Ook in spraak word die reëlmaat en ritme benadruk deur klem met die reëlmatig vibrasie van stembande en lugstote of periodiese klankgolwe met vokaalvorming as kern van woorde (Putnam & Shelton, 1985:129).

Daar is ook reëlmaat en vaste tye in die begin en sluiting van lettergrepe in volwasse spraak wat nooit willekeurig is nie, maar bestaan uit vasgestelde tydlengtes met intervalle van 500 millisekondes. Konsonantiese en vokaliëse oorgange is reëlmatig in tydsduur deur tipies minder as 100 millisekondes lank te wees (Smith & Oller, 1981:46).

Beide musikale- en spraakritmes bestaan basies uit twee hoof elemente, naamlik tempo en klem (Stratford & Ching, 1983:25). Die terapeutiese waarde van spraakelement in sang word verhoog deur die hegte ooreenkoms tussen ritme en spraak. Die verband tussen musiek en spraak is die grondslag van die metode van Orff waarin musikale ritmes aangeleer word deur spraakpatrone met aksies soos handegeklap te beklemtoon (Grobler, 1987:66-67).

Die musikale element van sang stem ooreen met spraakprosodie as fasilitasie en ondersteuning van gemodelleerde spraak vir berging in die geheue (Farnsworth, 1969:2). Daar bestaan 'n groot ooreenkoms in die groter strukture van spraak en musiek. Melodie word geskep deur variasie van wisselende toonhoogtes van die stem. Gevolglik stem die verskillende strukture van melodieë in musiek ooreen met spraakstrukture van die sin (Hubbell, 1985:33).

6.4.2.6 VERWERWING VAN LIGGAAMSBEGRIP

Die baba se begrip van sy eie liggaam word vanaf geboorte ontwikkel deur die streling en vertroeteling van die moeder (Murphy, 1972:122). Die daaglikse versorging en terapeutiese sessies vir motoriese ontwikkeling bied ontelbare geleenthede waarin die suigeling en kind leer om liggaamsdele te ken. Die liggaamsdele word benoem en speelsgewys aangeraak of daarop geblaas soos in vingerspel of aanraakliedjies. Deur die kind ook 'n beurt te gee tydens die beurtspel om met 'n flutofoon te blaas, sal die kind se lipspiere ontwikkel word (Wells & Helmut, 1968:160).

Liedjies waardeur dreunsang en uittelaksies gebruik word, kan dien om name van liggaamsdele aan te leer. Daar bestaan twee maniere waarop die uittelaksie uitgevoer kan word. Elke kind in die groep kan aangeraak word om ritmiese bewegings van die arm te oefen. Die teller kan homself ook elke keer aanraak voordat die volgende kind aangeraak word, waardeur 'n swaai beweging gebruik word wat blykbaar makliker is as marsbewegings (Altshuler, 1954:34).

Die aksies bied ook geleentheid om die aksies van die moro- of strekrefleks te oefen waarin baie kinders met Downsindroom 'n tekort het.

6.4.2.7 SELFBEELD

Die kind met Downsindroom se kanse om 'n negatiewe selfbeeld te vorm, word vergroot deur gebrek aan aanvaarding asook 'n uiters lang periode van totale afhanklikheid. Die kind se selfbeeld is die eie siening en waardebepaling as mens wat gebou of gekwes word

deur ondervinding van prestasie, mislukking, aanvaarding en verwerping.

- * Die ouers se gevoelens teenoor die kind sal sy siening van homself beïnvloed (Warner & Rosenberg, 1976:15).
- * Selfbeeld word gebou deur die kind se insig dat aksies self inisieer en gekontroleer kan word (Garbers, Faure & Kok, 1976:37).

Negatiewe invloede kan deur sang teëgewerk word. Kennis van die musiek van die eie kultuur verskaf 'n positiewe selfbeeld en die begrip van 'n eie identiteit (Grobler, 1987:4).

Deelname aan vrye beweging met sang, waardeur gekontroleerde bewegings uitgevoer moet word met die wisseling van tempo en klem bevorder die kind se eie siening van homself. Waar die kind die beweging op 'n teken moet staak, word groter motoriese beheer verkry om 'n gevoel van prestasie te ervaar (Samuels, 1977:20-21). Sang bied geleentheid tot selftrots en voorsien suksesvolle ondervindinge en agting van andere (Gaston, 1968:33; Verster, 1988:59-60; Grobler, 1987:29).

Daarbenewens hou 'n sangprogram ook die verdere voordeel in vir kinders met Downsindroom dat daar dan nie op die baie tekortkominge van die sindroom gekonsentreer word nie, maar op een van hulle sterk punte. Daar is vasgestel dat hulle konsep van musiek nie deur die sindroom aangetas is nie ten spyte van gebrekkige motoriese uitvoering (Stratford & Ching, 1983:23-38; Stratford & Ching, 1989:13-24). Die minste sangvaardigheid sal die kind met Downsindroom se sosiale status verhoog sodat:

- * 'n beter verhouding met die eie ouderdomsgroep van beide gestremdes en nie-gestremdes gehandhaaf kan word;
- * daar kan makliker ingeskakel word in die normale sosiale aktiwiteite van die gemeenskap (Isern-Howery, 1968:53; Verster, 1988:59-60);
- * sosiale gedragswyses en 'n gevoel van eenheid of samehorigheid met die gemeenskap gekweek word (Grobler, 1987:33);
- * geleenthede vir verbale en nie-verbale sosiale interaksie en kommunikasie vergroot word (Gaston, 1968:33).

Informele geleenthede vir groepsang waarin ouers (veral diegene met min sangtalent) spontaan deelname en genot modelleer kan help om sang van die ouer kind of persoon wat brabbel- of onduidelike jargon spontaan praat te ontlok en deel van die daaglikse roetine maak. Hierdeur word geleenthede geskep om spraakgebreke te oorkom deur oefening van die artikulatoriese apparaat.

Die klem op gebreke en swakhede veroorsaak dat ervaring van mislukking herhaal word. In uiterste gevalle kan dit lei tot versteurde gedrag (Cromer, 1991:254). 'n Kind gee nie maklik op nie, maar as pogings nie positiewe terugvoer kry nie, sal dit gestaak word (Warner & Rosenberg, 1976:135).

6.4.2.8 INTRINSIEKE MOTIVERING

Bykomstige hulpmiddels soos sang is noodsaaklik om intrinsieke motivering te verseker in die geval van kinders met vertraagde spraakverwerwing. Intrinsieke motivering is motivering tot leer deur die kind se eie drang om die omgewing te ondersoek om kennis op te doen. Normale spraakverwerwing word deur ouers met intensiewe belangstelling en entoesiasme gevolg (Cromer, 1991:18). Hierdie opwindende toestande sal moeilik wees om mee vol te hou oor die uiters lang periode.

Die prestige verbonde aan die uitvoering van musiek dien as beloning wat tot veranderde gedrag lei (Verster, 1988:59). As aanvaarde sosiale gedrag lei sang tot intrinsieke motivering wat noodsaaklik is vir optimale leer volgens Bruner se opvoedkundige benadering (Grobler, 1987:21).

Sang dien as bykomstige intrinsieke motivering deur die element van genot te gebruik. Hierdeur word entoesiastiese aktiewe deelname verseker (Grobler, 1987:7).

Daar moet egter bygevoeg word dat die sterkste versterking vir spraakverwerwing die verkryging van die vereiste reaksie op 'n verbale versoek is (McCormick, 1984:192). Net die deelname aan geselsaksies sal die kind se spraakontwikkeling bevorder (Barnes, Gutfreund, Satterly & Wells, 1983:78).

6.4.2.9 SIMBOLIESE DENKE

Kinders met Downsindroom beoefen selde simboliese spel en die ontwikkeling daarvan is vertraag alhoewel die ontwikkeling ooreenstem met dié van normale kinders (McConkey, 1985:285). Hierdeur toon kinders met Downsindroom dieselfde inherente vermoëns tot simbolisering en verbeeldingspel as normale kinders (Cunningham, Glenn, Wilkinson & Sloper, 1985:264). Met die byvoeging van die spelelement en sang as musiekterapie kan die ontwikkeling van simboliese denke vervroeg word om by te dra tot die versnelling van die verwerwing van spraak.

Interaksie tussen moeder en baba deur spel is 'n voorvereiste vir die ontwikkeling van die kognitiewe strukturering. Deur interaksie word spel verby die vlak van primitiewe sensories-motoriese vlak geneem tot die vlak van doelgerigte simboliek en konstruksie (Murphy, 1972:126).

Tydens periodes van sang en vertroeteling word die normale kind se aandag gewek deur streling en versterk tot meer aktiewe wieg wat uiteindelik lei tot bons, rondskud, swaai en wegkruipspeletjies. Al hierdie geleenthede bied stimulasie wat die hipotoniese toestand verbeter.

Ouers van kinders met Downsindroom moet opleiding kry om spel te vergemaklik en spel te leer geniet soos normale ouers dit geniet (McConkey, 1985: 296-299).

Spel moet ook deel word van formele opvoedkundige situasies. Tans vind die spraakopleiding van kinders met Downsindroom hoofsaaklik plaas in die kleuterskool tydens terapie sessies. Hierdie ernstige formele situasies is vreemd aan die speelse onderrig van normale spraakverwerwing (McConkey, 1985:283).

Sang kan self help om die formele opvoedkundige situasie te vervrolik. Die 4/4 maat en vrolike, spelerige aard van ritme van musiek voeg 'n element van kinderspel in die oefensessie in (Lievegoed, 1969:66-68). Die verwerwing van noodsaaklike motoriese aksies en die ontwikkeling van simbolisering word dan ook terselfdertyd bevorder (Farnsworth, 1969:225; Benenzon, 1981:109).

Simboliese denke kan ook ontwikkel word deur toneelspel waarin die kind verskillende rolle vertolk. Die kind se eie fantasiespel en ontvlugting na 'n wêreld van fantasie ontwikkel simboliese denke om 'n beter begrip van die werklikheid te verkry (Grobler, 1987:15).

6.5 KATEGORIE 2 : SANGTERAPIE VIR SPRAAKVERWERWING EN REMEDIËRING

Sangterapie dra by tot die sukses van spraakterapie deur verhoogde verbalisasie en bevordering van simbole om taalbegrippe mee aan te leer (Seybold, 1971:109). Sang bied die kind met vertraagde spraakontwikkeling die geleentheid om ontwikkelingsstadiums van spraak op 'n onbedreigde wyse deur te gaan (Isern-Howery, 1968:59-60).

6.5.1 VROEGSTE SPRAAKMODELLERING

Sang is 'n natuurlike vorm van spraakopleiding vir die heel klein kind soos die wiegeliëdjies, kleuterliede en talle rympies in alle kulture deur die eeue heen getuig. Sangterapie kan as vroegste spraakmodellering gebruik word, want die normale suigeling reageer al van die derde dag op die ma se stem (Lind, 1980:133).

6.5.2 VERMEERDERING VAN VOKALISASIES

Die kind met Downsindroom benodig meer vokalisasies om sy gestremde spraakorgane mee te beoefen. In hierdie verband is die ontlokking van verbalisasies deur ekstrinsieke motivering tot spraak alreeds wyd nagevors. Die waarde van vokalisasies binne 'n spraakprogram vir kinders met Downsindroom lê egter hoofsaaklik in die oefening ter verbetering van die motoriek van spraak.

Kleuterrympies ontlok meer response van normale kinders as enige ander spraakvorm en bekoor kinders met Downsindroom nog langer as ander kinders (Berger & Cunningham, 1983:337). Sang dra ook by tot vermeerderde vokalisering (Alvin, 1976:86). Gesingde kleuterrympies oefen beide spraak en spraakmotoriek effektief.

6.5.3 OEFENING VAN DIE SPRAAKMOTORIEK

Die werking van spraakorgane word vanaf geboorte gestimuleer deur die suigproses om hipotonie teë te werk indien die tong nie

inhibeer word deur die verkeerde vorm van die kunsmatige speen om 'n sekondêre spraakbelemmering te skep nie (Scholtz, 1993).

Die spiere rondom en binne die orale holte soos die van die neus, mond, laer kaak, tong, sagte verhemelte, farinks, supra- en infrahioïedspiere en spiere van die asemhalingstelsel word deur sang geoefen. Die asemhalingstelsel bevat die intrinsieke spiere van die larinks, spiere van die rug, spiere van die hele asemhalingstelsel insluitende die van die diafragma en spiere van die maag (Khambato, 1977:70). Terselfdertyd word die twee stelle **timpaniese** spiere wat refleksief saamtrek om die oor te beskerm, ook geoefen (Hood, 1977:35).

6.5.4 KLANKVERWERWING

Klanke kan aan die heel klein baba met Downsindroom geleer word deur die klanke visueel en ouditief aan die baba te modelleer (Hanson, 1979:51). Die modellering van spraakklanke kan vanaf geboorte dien as ouditiewe aandagwekking wat tot verwerking van spraakklanke sal lei. Spraakklanke wat nageboots word deur die heel klein baba dien slegs as klankverwerking en om motoriek mee te oefen. Klanke uit die omgewing of eie maaksels is ook geskik. Kinders hoef nooit volwasse spraakklanke na te boots vir reseptiewe kompetensie of klankverwerking nie (Cromer, 1991:17).

6.5.5 SPRAAKKLANKVERWERWING

'n Groot agterstand in spraakverwerking geskied tydens die verwerking van spraakklanke (Smith & Stoel-Gammon, 1983:114-118). Spraakklanke verskil van klanke deurdat dit betekenisvol en funksioneel vir kommunikatiewe gebruik moet wees. Selfs enkel vokaalklanke kan betekenisvol en funksioneel gebruik word deur die uitdrukking van gevoel soos gesien kan word in die bylaag tot hoofstuk 5.

Die werking van die **talamus** (gedeelte van die brein waardeur al die sensoriese bane gaan voordat hulle spreid na die verskillende kortikale areas) word gestimuleer deur emosionele ervarings om onbewuste outomatiese response te ontlok. Sterk emosie self kan die motoriese gebreke van klankverwerking help oorkom soos in die bevindinge van hoofstuk 5 bewys is. Sang dien as versterking.

6.5.5.1 SEMANTIEK

Alle kommunikatiewe uitinge selfs huilpatrone van suigelinge het 'n semantiese inhoud (Cromer, 1991:17). Prosodie van spraak bevat op sigself 'n aparte semantiese element. Daarom kan wisseling van die prosodie van spraak die betekenis van 'n stelsin verander na 'n vraagsin sonder om die woordorde te verander. Ook enkel woorde kan die betekenis van sinne kry as die prosodie daarby aangepas word.

Brabbels word as sinvolle kommunikasie gebruik soos voorbeelde van babataal getuig. Die sinvolle gebruik van brabbels modelleer en oefen die oorgange tussen klanke, spraakklanke en woorde. Oefeninge van spraakklanke kan vaste strukture kry deur dit saam te vat binne 'n melodie.

Elemente van beide spraak en musiek is geheg binne vaste strukture. Spraakstrukture is heg (Odendal, 1989:179). Musikale struktuur is nog hefter, want diskrete note kan glad nie 'n musikale idee, konkrete voorwerp of abstrakte idee voorstel nie (Apel, 1966:277).

Die ooreenkoms van vaste strukture tussen spraakprosodie en musiek versterk en ondersteun spraak. Deur die byvoeging van musiek se groter bestendigheid van vaster strukture skep sang 'n hefter verband as dié wat spraak alleen kan bied. Die sing van spraakklanke is opsigself ook betekenisvol en funksioneel as vermaak. Ooreenkomste tussen spraak en sang laat oefening van die spraakmotoriek toe.

6.5.5.2 HERHALING

Herhaling is 'n integrale konvensie van musiek en sang, maar word slegs vir beklemtoning in spraak gebruik. Oefening van klanke en ander spraakoefening wat op herhaling berus, is dus onnatuurlik. Dit sal vir die kind as sinneloos voorkom. Spraak moet geoefen word om artikulasie en stem kwaliteit te verbeter (Erasmus, 1986:67; Lievegoed, 1969:8).

6.5.6 WOORDVERWERWING

Omdat die name van voorwerpe maklik konkreet voorgestel word, is herhalende nabootsing van woorde 'n populêre metode vir spraakprogramme. Herhalende nabootsings sal net klanke oefen, want woordverwerwing vereis beide kommunikatiewe en spraakklank kompetensie. Spraakklank kompetensie opsigself vereis weer motoriese kompetensie en 'n semantiese inhoud. Woordverwerwing vereis ook kommunikatiewe opleiding in die funksionele gebruik van die woord en veronderstel betrokkenheid van die opvoeder in 'n normale opvoedkundige situasie.

6.5.6.1 ONVOLTOOIDE KLANKVERWERWING

Onvoltooide klankverwerwing blyk die oorsaak van al die daaropvolgende fasette van die spraakgebrek van kinders met Downsindroom te wees met kulminasie in swak artikulasie. Ongelukkig het swak spraak ook 'n negatiewe invloed op die ouer se inset. Woordverwerwing word gestrem deur negatiewe terugvoering wat die kind op sy onduidelike spraakpogings ontvang. Die kwaliteit van die kind se boodskap reguleer die inset van die ouer (Mahoney, 1985:158).

Om voldoende modellering as inset vir spraakverwerwing te lewer moet ouers van kinders se instelling tot die kind positief en uiters sensitief wees. Die ouerlike instelling tot die kind bepaal die kind se kommunikatiewe ontwikkeling.

Die ouer se inset word ook bepaal deur die ouer of opvoeder se siening van die ouerlike rol in die spraakopleiding (Mahoney, 1988:168). Die ouer en opvoeder van kinders met Downsindroom wie se doelstellings is om die kind kognitief te ontwikkel, neig om die gebrekkige spraakmotoriek oor die hoof te sien. Daar is verwagtinge dat die kind spraak vanself sal ontwikkel as die kognitiewe doelstellings bereik is. Hierdie verwagtinge is nie onrealisties in die geval van normale kinders nie, maar wel met kinders met Downsindroom.

Om woordverwerwing te fasiliteer, moet die klem val op spraakklankverwerwing en die oefening van woorde binne die kind se motoriese vermoë in funksionele kommunikatiewe situasies. Dit

vereis liede met lirieke waarvan die klanke en woorde gegradeer is volgens die verskillende stadiums van klankverwerking om die reeds verwerfde klanke en woorde te oefen tot duidelikheid. Daar bestaan nog nie spraakprogramme vir Afrikaanse kinders met Downsindroom vir die oefening van spraakmotoriek nie. Die insette van hoofstuk 5 kan hier nuttig gebruik word.

6.5.6.2 MODELLERING

Modellering is die natuurlike wyse waarop spraak aangeleer word. Spraakverwerking kan verhoog word waar spraak in die kind se omgewing betekenisvol en funksioneel gemodelleer word. Funksionele modellering is 'n vereiste. Leer is afhanklik van die kind se neiging om selektief net na spesifieke eienskappe van die omgewing op te let. Die kind self sal geleenthede moet gebied word tot selfontwikkeling vir effektiewe verwerking van woorde (Cromer, 1991:251).

Die ouer se inset moet ten alle tye korrekte, aanvaarde spraak teen 'n natuurlike tempo wees, tensy daar gehoorprobleme is. Deur vereistes soos vertraagde spraaktempo op die inset te plaas, word buitestaanders en die gemeenskap se interaksie met die kind met Downsindroom ontmoedig. Stadige spraak pas nie aan by die natuurlike ritmiese tempo van kinders met Downsindroom nie (sien 3.4.4).

Vir aanmoeding tot verbalisasie is dit nodig dat opvoeders en terapeute van kinders met Downsindroom hoogs verbaal moet wees. Spraaksame opvoeders van kinders met Downsindroom het kinders wat baie vokaliseer (Mahoney, 1988:163).

Funksionele situasies vir benoeming van liggaamsdele en die verbinding van werkwoorde word gevind tydens die daaglikse versorging, arbeids-, fisio- en neurofisiologiese terapie. Gesteun deur sang en dreunsang in kleuterrympies en spel word die etiketwoorde versterk (Isern-Howery, 1968:51; Cass-Beggs, 1979:57-72; Lodewijks, 1989:1-53).

6.5.6.3 PERIODE VAN STILTE

Die tweede groot vertraging in spraakverwerking van kinders met Downsindroom geskied as gevolg van die uiters lang periode van stilte waarin geen verbaliteit voorkom en wat normale kinders ook in minder mate ervaar. Die stilte periode kom voor tydens die bemeestering van die loopaksie. In normale kinders is die periode van so korte duur dat ouers dit dikwels nie eens opmerk nie. Die verlenging van die periode is as gevolg van die stadiger motoriese vordering van kinders met Downsindroom. Gedurende hierdie tydperk word die serebrale stelsel oorbelaas deur die gelyktydige motoriese beplanning van beide spraak en posturale motoriek (De Quiros & Schragar, 1978:51).

Die verkorting van hierdie uiters lang stilte periode kan net geskied deur die versnelling van die ontwikkeling van algemene motoriek. Sang het 'n heilsame effek op groot motoriek, want sang vergesel deur ritmiese bewegings stimuleer spieraksies en help met die uitvoering van moeilike fisiese vaardighede en koördinasie van spieraksies (Gaston, 1968:18; Farnsworth, 1969:216-8).

Die ouers moet doelbewus aanhou sing en spraak modelleer al praat die kind nie. Die inset moet nie verminder word nie. Waar ouers neig om hulle spraak aan te pas by die respons wat hulle van die kind kry, sal so 'n aanpassing negatief inwerk op ouditiewe perseptuele geleenthede wat tydens hierdie tyd benut moet word. Die ouers se positiewe gesindheid teenoor die kind se motoriese prestasie sal sy selfbeeld verhoog en kan verwerking van spraak bevorder mits dit baie verbale kommunikatiewe van die ouer teenoor die kind ontlok.

Kognitiewe programme vir kinders met Downsindroom beklemtoon die ooreenkoms tussen spraak- en motoriese verwerking. Omdat die voorkoms van die eerste woorde dikwels in normale kinders saamval met die eerste treë verwag ouers van kinders met Downsindroom dat die versnelling van die ontwikkeling van algemene motoriek outomaties sal lei tot die verwerking van die eerste woorde. Teleurstelling ten spyte van uiterste opoffering en intensiewe oefening veroorsaak weereens 'n traumatiese situasie waarmee versoen moet word. Die kind kan soms weer opnuut verwerp word. Die

kind sodat die modellering van normale spraak op kritieke stadiums beperk word.

6.5.7 VERHELDERING VAN JARGON

Jargon word verhelder of meer verstaanbaar gemaak deur die artikulasie van die ingevoegde woorde meer volledig en duideliker te maak. Die uiters onduidelike spraak van kinders met Downsindroom kom reeds voor wanneer die nuutverwerfde prosodiese element van spraak met woorde uit die gevestigde spraakklankstelsel beklee word. Verhoogde vermoëns van ritmiese uitvoering en klankoefening binne die lugstroom soos in sang kan hier groot bydraes maak.

6.5.7.1 FONOLOGIESE PROSESSE VAN VEREENVOUDIGING

Die ooreenkoms tussen musikale en prosodiese elemente laat toe dat betekenislose, losstaande, onmusikale spraakelemente wat geoefen moet word vir klankverwerwing, beklee kan word met die prosodiese struktuur van die sin en so musikaal betekenisvol geoefen word. Die lirieke van die liedjies modelleer spraak. Onsinnige herhalinge van babataal in bekende en tradisionele liedjies kan vervang word deur reeds verwerfde herhalende brabbels om die kind se spraakmeganisme mee te oefen sodat die ontbrekende spraakklanke kan ontwikkel en reeds verwerfde spraakklanke behoue bly.

Terapeutiese manipulasie van spraakvorms word moontlik gemaak deur die verrykte musikale vorm wat sang aan spraakvorms gee. So bevat sang 'n spraakstruktuur sowel as twee musikale lyne, naamlik, dié van musiek en dié van prosodie. Al die elemente leen tot variasies waaruit nuwe strukture weer geskep kan word. Variasie van die verskeie elemente van sang bied 'n soepelheid binne 'n baie hegte verband as die van spraak, sonder dat die geheel van spraak afwyk. Moontlikhede vir terapeutiese gebruik word as volg geskep :

- * Wisseling van die twee musikale vorms van spraak, naamlik die prosodiese element van spraak en die musikale vorm van sang dien as versterking en beklemtoning van spesifieke elemente van spraak wat remediëring benodig.

- * Variasies in klempatrone in beide spraak en musiek veroorsaak verskille in toonhoogte in die melodie, luidheid van klem en tydsduur van tempo (Hubbell, 1985:33).
- * Die wisseling van die tydmaat van 4/4 na 2/4 kan die klem verskuif om, of op elke lettergreep, of elke tweede lettergreep te laat val (Forrai, 1990:25). Hierdie tegniek laat die beklemtoning van ander klanke in dieselfde liedjie toe vir klankremediëring om onduidelike jargon onbewustelik te verbeter.
- * Klem kan binne kleutersang wissel om dele van jargonagtige spraak te verbeter deur die maatslag te wissel. Hierdie twee aksente kan binne dieselfde rympie gebruik word, byvoorbeeld : 'Vader Jakob, slaap jy nog ?' of 'Vader Jakob, slaap jy nog? '.
- * Ook besit kleutersang 'n sterk kwartnoot aksent, sodat konsonante verdubbel en vokale verleng word om te pas by die tempo van die begeleidende aksies.
- * Beklemtoonde klanke of lettergrepe word op 'n hoër noot gesing en onbeklemtoondes op laer note (Forrai, 1990:21-24).

Variasies van tydsduur (tempo) bied ook moontlikhede vir sangterapie waar vokale in verlengde vorm geoefen moet word .

Die soepelheid van sangterapie verskaf baie meer variasie as wat spraakterapie kan bied. In spraaktegnieke bestaan daar juis metodes om jargonagtige spraak te verhelder deur die manipulasie van klem om onduidelike spraak aansienlik te verbeter (Van Riper & Irwin, 1958:157; Skinner, 1985:134). Beklee met musiek soos in sang sal hierdie metodes groter terapeutiese waarde verkry.

6.5.7.2 RITMIESE REEKSVORMING

Die verheldering van jargonagtige spraak berus op sinkronisasie van verwerfde klanke en die regte plekke in die sinmelodie. Ouditiewe diskriminasie is nodig om woorde in die korrekte plek

van die sin te plaas om 'n spesifieke betekenis oor te dra (Cromer, 1991:250,267).

Patrone van sinne kan ge oefen word deur sang waarin woordorde hefter is (Sears, 1977:81-82). Selfs die eenvoudigste liedjies is nuttig om die volgorde van klanke en woorde te vestig vir sintaktiese uitbreiding. Kinders se eerste woordkombinasies kom dikwels voor tydens vingerspelsang (Cartwright & Huckaby, 1972:142).

Reeksvorming van ritmiese spraakpatrone is noodsaaklik vir die verwerwing van spontane spraak. Die aaneenskakeling van klanke om reekse te vorm, is nie hiervoor effektief nie. Dit vereis gedurige aandag (Cromer, 1991:300). Spraak se monitorstelsel word gedurig betrek sodat die verwerwing van vlot onnadenkende spontane spraak verhoed word (Krashen, 1976:100).

Die alternatief van reeksvorming deur die aaneenskakeling van klanke is ritmiese reekse wat binne 'n hiërargiese organisasie soos die van sang bestaan. Die hiërargiese volgorde laat toe dat insetklanke betyds binne die prosodiese patroon gevoeg word sonder gedurige monitering om die posisie van die klanke te bepaal. 'n Effektiewe perseptuele strategie maak die antisipering moontlik (Cromer, 1991:301).

Spraakvermoë en gebrekkige sin vir ritmes hou verband met mekaar. Afasie word gevind in kinders (sonder Downsindroom) wat 'n gebrekkige begrip van ritme ondervind wat hulle verhoed om hiërargiese reekse te vorm. Spraakritme is nodig om die korrekte orde van woorde binne die sintaktiese uitbreiding mee te onthou. Die ritmiese patrone van spraak voorsien stelle verwysingspatrone waaraan woorde in die geheue geberg kan word (Cromer, 1991:300). Hierdie spraakritmes word deur musikale ritmes in sang versterk deur onderlinge ooreenkomste tussen die twee vorms vir berging in die geheue.

Die ritmiese konsep van kinders met Downsindroom is ongeskonde ten spyte van swak motoriese uitvoering van gesinkroniseerde aksies (Stratford & Ching, 1983:23-38). Hulle spraak manifesteer ook nie

versteurde sinskonstruksies nie (4.4.3). Hulle spraakgebrek is dus meer motories as konseptueel en beklemtoon gebrekkige klankverwerwing as oorsaak.

6.5.7.3 HEMISFERIESE LATERALITEIT

Alhoewel daar bewyse is dat hemisferiese lateraliteit nie bydra tot onduidelike spraak van persone met Downsindroom nie (sien 2.2.3) moet die aspek van die spraakgebrek ook in oënskou geneem word.

Sang kan 'n bydrae lewer om samewerking van kortikale hemisfere te bewerkstellig (Henson, 1977:89; Borgegrevink, 1982:156). Die Melodiese Intonasie Terapie wat gebruik word vir afasiese pasiënte met hemisferiese letsels is gemik op die oordrag van funksies van een beseerde hemisfeer tot die ander ongeskonde een (Krause & Galloway, 1982:102-113; Albert, Sparks & Helm, 1973:130-131).

Die wye verspreiding van hipotonie in kinders met Downsindroom en gevolglike motoriese belemmering bring mee dat indien daar wel so 'n belemmering bestaan, albei serebellêre, en moontlik ook serebrale hemisfere, eweredig aangetas sal wees terwyl in breinbeseerdes slegs een beseerde deel aangetas is. Die kind met Downsindroom het wel nie 'n beskadigde en 'n heel kortikale hemisfeer nie, maar die metode van Melodiese Intonasie Terapie mag help met die sinkronisasie en integrasie van vaardighede wat deur verskillende gedeeltes van die brein beheer word.

6.5.7.4 INTERHEMISFERIESE SINKRONISASIE

Gebrekkige interhemisferiese sinkronisasie kan dus ook nie verontagsaam word nie. Dit word neurofisiologies deur die volgende metodes gekorrigeer :

- * Die normalisering van taktiele en vestibulêre stelsels deur aktiwiteite wat die algemene stimulus hiervoor sal voorsien.
- * Verbetering van groot motoriese aksies.
- * Ontwikkeling van ewewig in die maaglê, ruglê en sitposisies.
- * Ontwikkeling van oogkoördinasie en nekbewegings.
- * Verhoging van bilaterale koördinasie.
- * Ontwikkeling van visuele en ruimtelike persepsie (Tower, 1983:127-128).

Meeste van hierdie vaardighede sal behandel word in die kind met Downsindroom se terapie vir motoriese herstel en sommige sal selfs deur ouers se vertroeteling verbeter word soos reeds beskrywe is. Die ontbrekendes sal as spraakvoorprogram ook vir spraakverwerwing aangespreek moet word. Sang kan hiertoe ook bydra deurdat musiek 'n bydra kan lewer tot verbetering van balans, koördinasie en lateraliteit (Grobler, 1987:35; Rink, 1972:307).

6.5.7.5 ASEMBEHEER

Sang beïnvloed asemhaling deurdat die wisseling van die tempo en intensiteit van die musiek sinkroniseer met die diepte van asemhaling en die verband tussen inaseming en uitaseming (Harrer & Harrer, 1977:210).

Asemgehalte het self nie noodwendig enige invloed op lugdruk nie, maar asembeheer wel. Subglottale druk oefen die krag van die sametrekking van die spiere wat die stembande kontroleer (Khambato, 1977:65). Oefening van hierdie spiere verbeter hipotonie, want die asemhalingspiere word deur dieselfde spiersenuwees gekontroleer as die van die ledemate (Sears, 1977:83). Asembeheer kan dus spraakmotoriek verbeter.

Die sing van kleuterrympies, solfa tonika sillabes, klingels en spraakoefeninge word aanbeveel om asemhalingbeheer te verbeter. Hiervoor word volgehoue tone gesing met uitbreiding van die hoeveelheid woorde en frases per asemhaling (McAllister, 1952:31; Wells & Helmut, 1968:161).

Voldoende asem sal bydra tot die vermindering van fonologiese prosesse van vereenvoudiging. Hierdie prosesse word maklik oorkom deur normale sprekers met goeie spraakmotoriek. In die spraakgestremde sal die lang vertraagde proses van onduidelike spraak self negatief inwerk op die verwerwing van verbale kommunikatiewe vaardighede. Die aanhoudende weglating van woordeindes in morfologiese en kortgeknipte sintaktiese uitinge sal verminder word deur asemgebrek. Ook vokale sal nie kortgesny word sodat ontklanking en redusering in die hand gewerk kan word en nie jargon vererger nie.

Daarbenewens kan die verswakte respiratoriese stelsel van die kind met Downsindroom ook versterk word. Vir die kind met Downsindroom wat reeds aan anoksie (tekort aan suurstof) en dispnee (asemnood) lei as gevolg van 'n harttoestand kan verbeterde asembeheer ook 'n verbeterde toevoer van suurstof na die brein beteken. Sekere musieksoorte beïnvloed asemhaling en kardiovaskulêre reaksies (Harrer & Harrer, 1977:202).

Asembeheer is nodig vir die regulering van stemhebbendheid en klem. Klem en stemhebbendheid word verkry deur direkte kontrole van subglottale lugdruk en die graad van glottale sluiting deur die intrinsieke laringeale meganismes (Sears, 1977:80). Die beheer van klem word bevorder deur :

- * Alle tegnieke van asemkontrole.
- * Liede met dramatiese inhoud wat gesing word met nadruk op aksent en ritme.
- * Perkussie begeleiding by die sang.
- * Nabootsing van die klanke van die perkussie instrumente (Wells & Helmut, 1968:161).
- * Ritmiese liggaamlike aksies wat dien as beklemtoning van ritme of klanke.

6.5.7.6 SINLENGTE

Spraakprogramme is dikwels ingedeel volgens die lengtes van die linguistiese uitinge. Opvoeders is meestal ingestel op die lengtes van die kind se uitinge as bepaling van kommunikatiewe kompetensie. Dit is foutief. Semantiese inhoud van die uiting word as betroubaarder beskou as aanduiding van kommunikatiewe vaardigheid. Sinlengtes meet nie linguistiese kennis nie (Mahoney, 1986:165; Layton & Sharifi, 1978:43).

6.6 KATEGORIE 3 : NOODSAAKLIKE AANPASSINGS AAN BESTAANDE METODES

6.6.1 REFLEKS AS STIMULUS

Die grootskaalse gebruik van groot motoriese aksies is nuttig en geregverdig as deeglik getoetste middele om verbalisasies mee te ontlok in programme vir neurologiese gestremdes met sterk refleksiewe response. So word daar van die begin af op hierdie kinders se sterk punte gekonsentreer.

Vir die kind met Downsindroom beteken dit dat die neurologiese gebrek van swak reflekse as stimulasie gebruik moet word om ontwikkeling aan die gang te kry. Refleksiewe motoriese aksies sal nie kan dien as stimulus nie. Dit kan wel gebruik word as nuttige toets van neurologiese heling.

Drillessies gepaard met metodes gebaseer op operante gedragsmodifikasie lewer korttermyn winste. In 'n program waarin die waarde van 'n verrykte leersituasie vergelyk word met intensiewe onderrig het die eksperimentele groep wel besonder goed gevaar tydens die leerperiodes en selfs na 'n tydperk van ses maande nog die morfologiese winste behou. Na die periode was die natuurlike groei in spraakverwerwing van die eksperimentele groep egter beperkter as die van die kontrole groep (Fenn, 1976:84-94). Die waarde van intensiewe onderrig teenoor 'n verrykte spelomgewing is bewys, maar daar was net korttermyn winste wat nie gelei het tot verdere groei van spontane spraakverwerwing nie. Gevolglik moet afgelei word dat hierdie metodes net lei tot splintervaardighede, wat ook vir die kind wat gestrem is baie nuttig is, maar nie 'n grondslag bied van waar verdere spraakverwerwing vervroeg sal word nie. Die faktore wat die gestremdheid veroorsaak het, was nie behandel nie.

Dieselfde gebrek aan natuurlike uitbreiding was ook gevind in die intensiewe onderrig van voorlinguistiese vaardighede soos aandag-gewing, nabootsing en die aanleer van die begrip van die bestendigheid van voorwerpe. Daar was beduidende korttermyn winste maar geen langtermyn winste nie (Sloper, Glenn & Cunningham, 1986:158).

In 'n kognitiewe sangprogram vir morfologiese verwerwing, is die klasse gestaak na 10 weke van drillessies, want die groep het geen verdere vordering getoon nie (Hoskins, 1988:78).

Selfs waar 'n kommunikatiewe metode gebruik word vir kinders met Downsindroom is die behavioristiese benadering nog steeds 'n integrale deel van die program (Hanson, 1979:51; Molloy & Matkin, 1975:1-244). Dit het as gevolg intensiewe drilmetodes saam met emosionele druk om reaksie te ontlok, selfs in programme waarin

die leer in natuurlike gemoedelike huislike omstandighede plaasvind en dus funksioneel is en gepaard gaan met 'n spelelement (McConkey & Price, 1986:1-256; Jeffree & McConkey, 1976:1-176).

Spanning in die opvoedkundige situasie word veroorsaak deurdat drillmetodes toegepas word op leerstof wat die kind alreeds ken, maar nie die motoriese vermoë besit om 'n verbale respons as bewys van kennis te lewer nie. Verwerwing word teëgewerk en die kind se selfbeeld as spreker aangetas.

Angs en spanning is 'n noodsaaklike faktor in leersituasies en die vorming van gewoontes soos taalleer. Spraakverwerwing word egter heeltemal geïnhibeer deur spanning selfs in die verwerwing van 'n tweede taal se spraak (Terrell, 1982;123-131).

Die kind met Downsindroom se vermoë tot mimiek en natuurlike gebruik daarvan om homself verstaanbaar te maak, moet beskou word as die eerste kommunikatiewe taal. Mimiek moet benut word in programme vir kinders met Downsindroom (Booth, 1985:5). Tweedetaalmetodes kan dus met vrug ontgin word vir kinders met Downsindroom, veral dié programme wat groot ooreenkomste met die normale kind se natuurlike spraakverwerwing toon soos die 'Natuurlike metode' van Terrell (1982:121-132). 'n Aanpassing van Terrell se metode van spraakverwerwing vir kinders met Downsindroom sal die volgende eise aan 'n spraakprogram stel:

- * Aktiwiteite moet verwerwing doelgerig bevorder en kweek.
- * Spraak word nie openlik en direk gekorrigeer nie.
- * Vaardighede wat korrekte verbalisasie sal vergemaklik, moet aangekweek word.
- * Inhiberende faktore moet uitgeskakel word.
- * In die plek van korrigering word meer wenke en modellering verskaf.
- * Die kind word toegelaat om in aksies, mimiek of jargon te beantwoord volgens sy natuurlike vermoë. Korrekte modellering teen die natuurlike tempo word mee volgehou totdat die kind die vereiste korrekte artikulasie en tempo bemeester het.

As alternatiewe beginpunt van die refleksiewe stimulus sal perseptuele stimuli vir die kind groter sukses waarborg. Persepsie kan soos volg in ses stappe verdeel word in spraakprogramme :

- * gewaarwording of aandagwekking;
- * aandaggewing of vermeerdering van die lengte van aandagspan;
- * waarneming of ontwikkeling van diskriminasie;
- * voorstelling of simbolisering;
- * denke of kognisie en memorisering of vermeerdering van geheuespan.

Hierdie perseptuele benadering sal help om die verwerking van noodsaaklike voorlinguistiese vaardighede in enige vroeë opvoedkundige program vir kinders met Downsindroom doelbewus aan te kweek.

6.6.2 VESTIBULÊRE BEHOEFTE

'n Verdere verskil tussen kinders met Downsindroom en ander verstandelik gestremdes is ook as gevolg van refleksiewe verskille. Om te keer dat te veel vestibulêre stimulasie, die sterk primitiewe refleksie in abnormale, onwillekeurige aksies laat oorgaan, begin meeste van die programme vir neurologies gestremdes met ontspanningsoefeninge. Ook is die programme gerig op inhibering van die refleksiewe aksies, in plaas van die fasilitering daarvan (Lodewijks, 1989:1-53; Crickmay, 1981:3-177).

Dit klink logies dat sulke oefening dan ook vir die kind met Downsindroom nuttig behoort te wees. Soos alreeds genoem, word spraakverwerking bevorder deur 'n ontspanne atmosfeer. Vir die kind met Downsindroom is hierdie oefeninge nie geskik nie.

Die abnormale onwillekeurige aksies van die spastiese kind word veroorsaak deur beserings aan die basal ganglia wat bokant die serebellum geleë is. Kinders met Downsindroom manifesteer selde abnormale onwillekeurige aksies (Griffiths, 1973:110). Terwyl die kind met Downsindroom se onwillekeurige bewegings belemmer is, is die spastiese kind se willekeurige bewegings verlam (Putnam & Shelton, 1985:111).

Meeste breinbeseerdes, en ook soms normale kinders, ly dikwels aan hiperaktiewe vestibulêre stelsels wat behalwe die ontstaan van onwillekeurige refleksiewe of 'athetoid' bewegings en ook nystigmus veroorsaak en selfs kan oorgaan in epileptiese aanvalle. Die vestibulêre stelsel van die kind met Downsindroom blyk daarenteen hipoaktief te wees soos gesien kan word in die woeste, rukkerige, self stimulerende bewegings wat dikwels met die simptome van die outistiese kind verwar word. Terwyl die outistiese en psigotiese kind van die omgewing afgesluit is, is die kind met Downsindroom heeltemal bewus van sy omgewing tydens hierdie aksies. Die rukkerige wieg van die lyf is vir die kind met Downsindroom helend. Vinnige wieg bied vestibulêre en proprioseptiewe stimulasie om hipotonie te verbeter en neuronale plastisiteit te bevorder (Scott, 1983:66; Ayres, 1983:139). Die natuur se heling word deur verandering van die kop om ewewig te bewaar, bevorder deurdat daar binne die vestibulêre apparaat in die middeloor 'n chemiese reaksie ontstaan wat die neurologiese stelsels stimuleer om nuwe verbindings met sinapse te maak.

Daarbenewens word die bloedsirkulasie ook deur die rukkerige aksies verbeter. Sestig persent van die kinders met Downsindroom ly, soos reeds genoem is, aan hartkwale. Sommige hiervan is so ernstig dat die punte van die liggaam aangetas word soos byvoorbeeld die trommelvingers wat die gevolg is van swak bloedtoevoer. Die kop waarin die brein geleë is, is ook 'n uiterste punt van die liggaam. Die serebellums van hartpasiëntjies wat met nadoodse chirurgie ontleed is, dui ook op misvorming (Edelstein, 1984:22).

Ekstra vestibulêre stimulasie moet in voorsien word in plaas van verhinder word met die aanvang van lesse en 'n integrale deel uitmaak van opvoedingsprogramme vir kinders met Downsindroom.

6.6.3 REFLEKS AS RESPONS

Die kind met Downsindroom se onvermoë word veral gesien in die toepassing van die populêrste metode van spraakonderrig vir alle kinders, ook gestremdes, naamlik, die modellering van klanke gevolg deur eggolaliese nabootsing. In die geval van die aanleer van etikette word konkrete voorstelling soms ook bygevoeg om

kognitiewe denke te steun (Cromer, 1991:20; Cardoso-Martins, Mervis & Mervis, 1985:177).

Die eggolaliese reaksie van die normale kind lyk of dit sonder begrip, onnadenkend en refleksief gedoen word (Hallahan & Kauffman, 1988:236; Ingram, 1989:39). Waar hierdie soort antwoorde vereis word as teken van kognitiewe vermoëns en daar ook behavioristiese metodes gebruik word, word die kind met Downsindroom dubbel swaar gestrem deur sy refleksiewe onvermoë.

Die uiteindelijke nabootsing van kinders met Downsindroom sal egter verskil van die refleksiewe eggolaliese nabootsing van normale kinders. In kinders sonder die nodige refleksiewe vermoëns word die werking van die serebrum ingespan in plaas van die serebellum wat die outonومiese aksies koördineer (sien 2.3.8.1). As gevolg van die belasting van die serebrum sal daar dus geduldiger aangehou moet word met modellering, sonder enige druk, totdat spontane nabootsing as antwoord kan plaasvind. Kinders boots eers na as die motoriese beplanning van die aksie bemeester is (Cromer, 1991:20). Vir eggolaliese nabootsing moet die motoriese spraakaksies van kinders met Downsindroom geoefen wees tot die refleksiewe vlak.

Van die vroegste suksesvolle metodes gebruik modellering totdat die kind self begin saamdoen. So het Whitbeck-Fraser (1969:91) in groepsang verwag dat slegs die verbale kinders saam met die opvoeder sing. Die nie-verbale kinders hoef in die begin net die visuele aksies van die mond na te boots totdat hulle spontaan kon deelneem.

In spraak word kognitiewe denke ingespan vir die begrip en oordrag van die boodskap en kan nie verder belas word met gelyktydige motoriese beplanning nie. Vir spontane aksies (ook in spraak) moet motoriese beplanning al reeds onbewustelik kan geskied (De Quiros & Schragar, 1978:71).

6.6.4 BEHANDELING VAN DIE TONG

Een van die onwillekeurige reaksies van die breinbeseerde wat nou verband hou met spraak is die refleksiewe terugtrek van die tong

in die agterste gedeelte van die mond as gevolg van 'n te sterk soekrefleks wat aanhou om te oorheers (Fiorentino, 1981:33). Om dit teë te werk, word oefening vir die tong buite die mond ge oefen. Demonstrasie en kontrole van die oefening is makliker as die van binnemondse oefeninge. 'n Tweede voordeel is dat die teruggetrekte tong aangemoedig en geleer kan word om lank uit te strek en te ontspan. 'n Voorbeeld hiervan is die tongoefening van McAllister (1952:1-196) wat nog steeds deur terapeute gebruik word.

Omdat dit 'n bekende feit is dat die tong van kinders met Downsindroom dikwels lomp is, word hierdie oefening ook op dieselfde wyse as vir ander gestremdes buite die mond ge oefen vir noukeuriger monitering. Die lomp, vergrote, lui tong van die kind met Downsindroom hang uit die mond en moet geleer word om in teenstelling met ander neurologiese gestremdes, terug te trek. Verder word geen Afrikaanse spraakklank met die tong buite die tande gemaak nie.

Toestande wat asemnood veroorsaak, moet behandel word en oefening vir die tong moet gerig wees op die terugtrek en hou van die tong binne die mondholte (Steenkamp, 1993). Binnemondse tongoefening vergesel deur neuriesang sal geskik wees.

6.6.5 UITVOERING VAN MOTORIESE AKSIES

Euritmiek beteken goeie ritme en impliseer 'n uitstekende ritmiese vermoë (Grobler, 1987:5). Die kind met Downsindroom is juis gestrem in die uitvoering van aksies en die uitvoering van perfekte ritme. Daar sal hulp verleen moet word totdat die kind die aksies alleen bevredigend kan uitvoer, want kinders met Downsindroom moet baie meer ritmiese sangbegeleide oefening met loopaksies kry as ander vertraagdes (Stratford & Ching, 1989:19-24).

Die terapeut of opvoeder kan die motoriese aksies uitvoer of die kind se aksies ondersteun totdat die kind self beide die aksies en sang kan behartig. Musiek bygevoeg by bewegings verg 'n hoë vlak van konsentrasie van kinders met Downsindroom (Stratford & Ching, 1989:14). Die hoë eise van presiesheid van maat en ritme van

instrumentale musiek moet dus as ideaal beskou word en nie as norm vanaf die begin gestel word nie. Sinkronisering van sang en aksies sal die motoriese uitvoering gladder maak (Farnsworth, 1969:217).

Sang laat toe dat die hoë eise van perfekte musikale ritme eers verslap word. Die bereiking van musikale presiesheid vereis sinkronisasie van die ritme en motoriese aksies om akkuraatheid te bevorder (Farnsworth, 1969:214). Sinkronisasie van so 'n mate dui alreeds op 'n beduidende mate van hipotoniese herstel aan in kinders met Downsindroom.

Musiek met 'n sterk ritmiese inslag gepaard met stygende intensiteit van klank verhoog die motoriese aktiwiteit van die ledemate. Hierdie invloed van musiek op motoriese aktiwiteite is meetbaar deur elektroniese miografiese instrumente op dieselfde wyse as wat die emosionele en fisiologiese reaksies gemeet word (Harrer & Harrer, 1977:210-214). Die invloed van musiek op motoriek kan dus vasgestel en wetenskaplik bepaal word vir verdere navorsing om die terapeutiese gebruik daarvan te verfyn.

Gesien in die lig dat die kind met Downsindroom probleme met ritmiese bewegings saam met sang het, is dit miskien nodig om vrye dansbewegings aan die begin te gebruik. Ritmiese presiesheid kan dan geleidelik 'n groter aandeel kry in die sillabus soos die kind se motoriek verbeter. Hierdeur word daar vanaf 'n sterk punt beweeg na 'n swakker een. Kinders met Downsindroom met 'n musikale agtergrond presteer beter as ander vertraagdes sonder Downsindroom in bewegings waar musiek interpreteer word en grasie en verbeelding vereis word (Stratford & Ching, 1989:23).

6.7 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is oorsigtelik na die veelvuldige fasette wat spraakverwerwing strem, gekyk en die wyse aangestip waar sang 'n bydrae kan lewer in 'n spraakprogram vir die opvoeding van kinders met Downsindroom. Die verskillende fasette van spraakverwerwing en die bydrae van sang as terapeutiese tegniek is albei so uitgebreid dat verskeie sangterapeutiese programme vir verskillende areas ontwerp kan word.

Die verskillende maniere waarop sangterapie toegepas kan word in die opvoedingsituasie van die kind met Downsindroom is bespreek; die vereistes van geskikte sang is ontgin en metodes sowel as wysigings aan bestaande metodes wat die eienskappe van die sindroom sal akkomodeer, is bespreek.

Daar is gevind dat passiewe saamluister bevorderlik is vir beide ouers en suigeling en kan help om die versteurde milieu waarin opvoeding moet plaasvind, te normaliseer. Dit moet so vinnig moontlik opgevolg word met aktiewe deelname deur die ouers met die sing van die wiegelied en vertroeteling om aan beide partye emosionele ewewig te verskaf.

Tydens die interaksie tussen ouers en kind en terapeutiese sessies kan perseptuele, motoriese, kognitiewe, kommunikatiewe voorlinguistiese vaardighede met sangbegeleiding aangeleer word om spraakverwerwing te bespoedig en algemene vertraging te help voorkom.

Sangterapie sal help om die knelpunte van verlengde stilte periodes; vertraagde morfologiese ontwikkeling en gebrekkige artikulasie in sintaktiese verband deur die werking van fonologiese prosesse van vereenvoudiging in die proses van spraakverwerwing te verwyder.