

## HOOFSTUK 4

### 'N ONTLEDING VAN DIE SPRAAKVERWERWINGSPATROON BY DIE KIND MET DOWNSINDROOM

#### 4.1 INLEIDING

Die analise van die verloop van die spraakverwerwing by die kind met Downsindroom is geldig as voorstudie vir die skrywe van 'n spraakopvoedingsprogram vir hierdie groep. Hulle is die enigste kinders wie se spraakprobleem vanaf die geboorte, en selfs voor die geboorte, indien die nodige tegnologie beskikbaar is, behandel kan word. Die moontlikheid van spraakgestremdheid van die kind met Downsindroom kan alreeds in die fetus gediagnoseer word. Die spraakopvoeding van die normale spreker begin ook kort na geboorte.

'n Vergelyking tussen die spraakverwerwing van kinders met Downsindroom en ander sprekers is nodig om fases wat besondere probleme inhou of verskille in ontwikkeling veroorsaak by kinders met Downsindroom, bloot te kan lê. Hierdie fases en verskille moet met die opstel van die spraakopvoedingsprogram besondere aandag kry.

Die verloop van normale spraakverwerwing sal ook bestudeer word om as riglyn te dien vir die ontwikkeling van 'n sangprogram om spraakverwerwing te fasiliteer soos huidiglik deur die nuutste linguistiese metodes aanbeveel word en alreeds in programme vir die algemene ontwikkeling (waar spraakontwikkeling ingesluit word) van kinders met Downsindroom gebruik word (Molloy & Matkin, 1975:1-244; Hanson, 1979:1-22).

Verwerwing as 'n bykomstige vorm van leer wat gewoonlik nie in opvoedingsprogramme gebruik word nie, is nodig vir die algemene motoriese ontwikkeling (waarvan spraak deel vorm) van kinders met Downsindroom. Hulle het hulp nodig, want die primêre refleksiese noodsaaklik vir die verwerwing van basiese motoriese ontwikkeling vanaf die fetus stadium is belemmer in kinders met Downsindroom. Verwerwing word gedefinieer as die verkryging van dinge deur verdienste, moeite, of arbeid (HAT, 1984:1277). Daar word dus onderskei tussen leer waarin die opvoeder die leidende rol speel en verwerwing waar die inisiatief vanuit te kind kom. Hierdie

onderskeiding sal ook 'n fundamentele rol speel in die metodes wat beoog word vir gebruik in die voorgename spraakopvoedingsprogram.

## **4.2 TEORIEË**

Kennis van die teorieë oor die wyse waarop spraakontwikkeling geskied, is noodsaaklik om literatuurstudie te interpreteer en ook te dien as wenke vir die ontwerp van metodes vir die opstel van opvoedingsprogramme waarin verwerwing as bykomstige leervorm ook 'n rol sal speel.

### **4.2.1 BEHAVIORISTIESE BESKOUIING**

Die oudste teorie is gebaseer op die behavioristiese siening van Skinner waardeur die rol van beloning as versterking en geleidelike vorming van gedrag deur die opvoeder (shaping) sowel as die samehang van leeraksies (contingency) benadruk word. Volgens hierdie teorie speel die kind heeltemal 'n passiewe rol in die leerproses en word gemanipuleer deur die verwagting van aangename ondervinding wat assosieer word met vorige ondervindinge van versorging. Die kind se ontlokte vokalisasies word uiteindelik verhef tot sekondêre versterking en hierdeur word die kind se aandeel in sy ontwikkeling vergroot en 'n mate van intrinsieke versterking word verkry (Bernthal & Bankston, 1981:62). Leer word benadruk en die natuurlike proses van verwerwing word nie benut nie.

### **4.2.2 STRUKTURELE BESKOUIING**

Verwerwing is sentraal in hierdie teorie waarvolgens spraakontwikkeling geskied volgens 'n ingebore universele vasgestelde orde afgesien van die eienskappe van die spesifieke moedertaal. Spraakuitinge word broksgewyse verwerf volgens analitiese (Jakobson) of sintetiese denkprosesse (Mowrer). Die uniekheid van die kind word wel in aanmerking geneem (Bernthal & Bankston, 1981:62). Leer deur onderrig word nie in ag geneem nie.

### **4.2.3 NATUURLIKE ONTWIKKELINGSTEORIE**

Beide leer en verwerwing speel 'n rol in spraakontwikkeling volgens hierdie teorie. Die kind leer sy fonologiese stelsel van die volwasse voorbeeld en verwerf dit deur aanpassing by eie

spraakmotoriese vermoëns. 'n Enkele eienskap word op 'n keer geïdentifiseer en gemodifiseer (Bernthal & Bankston, 1981:63-64).

#### **4.2.4 PROSODIESE TEORIE**

Linguistiese invoer en die ontwikkeling van persepsie word deur hierdie teorie benadruk. Individuele verskille word beklemtoon bo ingebore universele vermoëns. Hele eenhede word waargeneem deur die kind en herhalende prosodiese eienskappe word nageboots in plaas van foneme. Die volgorde van klankverwerking word gereguleer volgens die rangorde van gemak van produksie (Bernthal & Bankston, 1981:65). Intellektuele vaardighede moet volgens hierdie teorie ontwikkel en benut word.

#### **4.2.5 WAARDE EN OOREENKOMSTE**

Al vier teorieë het betrekking op verskillende aspekte van spraakontwikkeling en dra by tot die totale begrip daarvan (Bernthal & Bankston, 1981:66). 'n Sintese van elk is nodig vir toepassing op die aspekte waar dit die grootste bydrae sal lewer in 'n opvoedingspraakprogram.

#### **4.3 FASES VAN SPRAAKONTWIKKELING**

Om 'n opvoedingsprogram te ontwerp vir die tydperk vanaf die vroegste tye van ontwikkeling is dit nodig om elke fase van natuurlike spraakontwikkeling te ondersoek om vas te stel wat gedurende die fase geskied voordat daarvolgens metodes ontwerp word.

Die ontwikkeling van die normale kind word gewoonlik volgens benaderde ouderdom verdeel in fases. Hierdie verdeling is geskik wanneer daar op vergelykender wyse die mate van ooreenkomste en verskille vasgestel word. Wanneer daar besin word oor 'n opvoedingsprogram ter bevordering van die ontwikkeling van die kind met Downsindroom, moet die algemene vertraagde motoriese ontwikkeling van hierdie kinders ook in ag geneem word. 'n Opvoedingsprogram wat verdeel is in chronologiese vlakke is nie geskik vir kinders met Downsindroom nie.

'n Alternatiewe verdeling van fases wat net na 'n enkel gedragsvorm verwys word, word dus gebruik (Ingram, 1989:35).

Hierdie verdeling van fases is 'n geldiger verdeling, want die aanleer van verskillende soorte vermoëns is nie verwant tot die ouderdom van die leerling in 'n een-tot-een sin nie (Gagné & Briggs, 1974:50).

Elke fase bestaan uit 'n vlak van ontwikkeling wat opgevolg word deur een van afplatting en 'n oorgang met verandering wat in 'n latere stadium weer ingaan in 'n finale vlak van afplatting (Ingram, 1989:34). Fases is nie eng afgebaken nie sodat verskillende fases soms gelyktydig afloop met een dominant (36).

#### **4.3.1 VOORSPRAAK**

Die fase van voorspraak moet ondersoek word aangesien die kind met Downsindroom se probleem vroeër as ander spraakgestremdes gediagnoseer en derhalwe ook vroeg behandel kan word.

##### **4.3.1.1 REFLEKSIEWE ONTWIKKELING**

Die eerste fase van die baba se spraakverwerwing is in werklikheid slegs 'n fonologiese ontwikkeling wat plaasvind as gevolg van refleksiewe stimuli (Swisher, 1985:65; Ingram, 1989:149; Kirman 1972:231). Meeste van hierdie stimuli ontwikkel in die fetus. Die huil vereis die vermoë om die mond wyd oop te maak en voldoende subglottale lugdruk deur te laat om die stembande te tril. Aan die begin het die tong min beweegruimte en is die mond meestal feitlik toe (Bernthal & Bankston, 1981:67; Lenneberg, 1967:277).

##### **4.3.1.2 REFLEKSIEWE INTEGRASIE**

Integrasie van hierdie reflekse stel die kind in staat tot willekeurige handeling. Die kind kan nou 'n aktiewe rol speel in sy spraakontwikkeling waarvolgens spraakverwerwing plaasvind (Gunn, 1985:261; Cromer, 1991:206; Hanson, 1979:51; Crystal, 1976:37).

Een van die eerste vaardighede wat verwerf word, die glottisslag, vereis die beheer oor die sametrekking van die stembande terwyl subglottale lugdruk toegepas word (Putnam & Shelton, 1985:98; De Villiers & Ponelis, 1987:110-111). Dit is die eerste klank wat deur integrasie van reflekse ontwikkel en ontwikkel uit die sluk- en stikreflekse. Hierdie klank word net na die geboorte gevestig

(Van Riper & Irwin, 1958:62). Die glottisslag dien as klem en om ook sillabes in Afrikaans te begrens (Van Wyk, 1977:77; De Villiers & Ponelis, 1987:60,81; Odendal, 1989:176,186). Glottale en velêre klanke wat verwant is tot die primêre reaksies soos kou, suig en sluk, oorheers die vroegste maande (Bernthal & Bankston, 1981:69; Smith & Oller, 1981:48).

Gedurende die voorspraak fase word slegs aksies en intonasies geïnterpreteer en beoefen (Warner & Rosenberg, 1976:128; Hallahan & Kauffman, 1988:213; Bricker, Ruder & Vincent, 1976:304; Gunn, 1985:263). Hierdie oefening lei tot die eerste pogings tot vokaal- en konsonantontwikkeling in die koerfase (Wetherby, Yonclas & Bryan, 1989:148).

#### 4.3.2 KOERFASE

Geleidelike onwillekeurige klankuitinge word eers sporadies ge oefen totdat groter willekeurige beheer verkry word (Hallahan & Kauffman, 1988:213). Die motoriese aksies van die tong en ander artikulatoriese organe word eers ongekoördineerd uitgeoefen terwyl die beheer oor die glottisslag ook nog nie gevestig is nie (Lenneberg, 1967:277). Lip oefening deur die maak van die bilabiale triller is nodig vir die maak van labiale konsonante (Lenneberg, 1967:280; Bernthal & Bankston, 1981:67). Hierdeur word die vaardigheid van die spraakorgane in die mondholte verbeter en daar verskyn 'n verskeidenheid van geronde en ongeronde vokaalagtige klanke. Die eerste ware konsonant, die bilabiale nasale klank, word ook uit hierdie oefening ontwikkel (Kirman, 1972:231).

Koergeluide is kenmerkende gereelde en herhalende klanke met 'n neiging tot velêre konsonante en geronde agterste vokale soos geassosieer met lipronding. (Bernthal & Bankston, 1981:67).

Koergeluide verskil akoesties van huilgeluide en klink baie soos vokale met 'n tydsduur wat kenmerkend omtrent 'n halfseconde lank is. Dit verskyn vanaf die eerste maand (Kirman, 1972:231). Die lippe word stilgehou vir die maak van vokale (Lenneberg, 1967:280).

Die beheer van die tong word ge oefen, want die deel van die tong wat gelig word, bepaal die klank van die vokaal. Vir die maak van

konsonantklanke word groter beheer van die tong benodig wat die lugdruk in die mondholte op spesifieke plekke moet afsluit of reguleer (Coetzee, 1985:13,14).

Met die voorkoms van konsonante word 'n sillabiese patroon waargeneem wat in verskeidenheid progressief vermeerder (Smith & Oller, 1981:41; Lenneberg, 1967:277; Wetherby Yonclas & Bryan, 1989:148).

#### **4.3.3 BRABELTAAL**

Brabbeltaal verskyn nadat die suigeling beheer oor die stemapparaat begin verkry het en op willekeurige wyse met klank kan speel (Warner & Rosenberg, 1976:126; Hallahan & Kauffman, 1988:213; Hanson 1979:51). Die oorgange van konsonant tot vokaal is kenmerkend stadig (Bernthal & Bankston, 1981:68).

Ware brabbels verskil van koerklanke deurdat die tydsduur en sillabiese herhalinge gereelder en herhalend is (Smith & Oller, 1981:46). Die herhaling dui op groter willekeurige beheer.

Labiale sluitklanke volg die alveolêre (middel klanke) aan die einde van die brabbelfase (Smith & Oller, 1981:47).

#### **4.3.4 HERHALENDE BRABELS**

Die oefening van die sillabiese patroon is die begin van morfologiese en sintaktiese ontwikkeling (Bricker, Ruder & Vincent, 1976:305). Die tydpatroon van hierdie herhalinge klink nader aan volwasse spraakuitinge met vokaltiese oorgange tipies minder as 100 millisekondes in duur en word in reekse vir lang tydperke herhaal (Smith & Oller, 1981:46).

Herhalende brabbels self vorm ook die eerste woorde wat soms met aksies vergesel word om te dien as sosiale uitinge, byvoorbeeld 'ta-ta'. Gebaretaal en verbale taal word hierdeur gekombineer om die kind in te lyf in die pragmatiese gebruik van spraak as middel om die omgewing mee te manipuleer. Uit die herhalende brabbels kom enkel lettergripige woorde voort (Kirman, 1972:231).

#### 4.3.5 BABATAAL

Die eerste duidelike woord kom voor teen dieselfde tyd wanneer sangtone ontwikkel (Kirman, 1972:231). Gevolglik kan die suigeling ook begin aktief deelneem tot die sang wat tot nou slegs gebruik sal word om die opvoedkundige situasie te normaliseer.

Babataal besit groot kreatiewe waarde deurdat dit die kind in staat stel om klasse te verwerf deur die woorde te veralgemeen. So word 'woef-woef' wat gebruik word vir hond, ook gebruik vir ander viervoetige diere en 'papa' word veralgemeen na 'man' (Lenneberg, 1967:281). 'n Grondslag word gelê wat uitgebrei kan word soos die kind leer diskrimineer tussen nuwe konsepte binne 'n klas.

Hierdie woorde verskil in funksie van volwasse spraak op fonologiese, sintaktiese en semantiese gebied. In akoestiese vorm is dit slegs 'n ruwe replika van die volwasse woord (Lenneberg, 1967:281).

#### 4.3.6 ENKELWOORDSINNE

Die sosiale woorde wat preverbaal geuiter word, word later meer soos hele gedagtes of sinne gebruik en word daarom enkelwoordsinne genoem. Dit bestaan uit 'n woord wat dien as die beknopte vorm van die sin. Hierdeur word voorwerpe nie benoem nie, maar word kommentaar oor persone of voorwerpe in die omgewing gelewer of navraag gedoen (Cromer, 1991:20; Ingram, 1989:41). Hierdie soort woorde bevorder dus die kind se eie kreatiewe spraakontwikkeling en stimuleer verwerwing. Die woorde besit groot kommunikatiewe waarde en hoë gebruiksfrekwensie en is daarom geskikte inhoud vir 'n program vir die spraakopvoeding van 'n gestremde. Aan die begin word woorde gebruik wat in die maksimum hoeveelheid situasies gebruik kan word.

Die gebruik van enkelwoordsinne gaan eers gepaard met die swak uitspraak van babataal. Die luisteraar steun op intonasies, gesiguitdrukkings, gebare en sosiale konteks om hulle te verstaan. Net die ma's kan regtig volg wat gesê word (Hallahan & Kauffman, 1988:214).

Hierdie fase is 'n tussenfase tussen brabbeltaal en jargon. Die enkelwoordfase is 'n oorgangsvlak waarin die reëls van grammatika uitgebrei word van die interaksie van artikulêre bewegings na die interaksie van groter taaluitinge, naamlik, morfeme en woorde. Die begin van grammatika het 'n oorsprong reg aan die begin van taalontwikkeling (Lenneberg, 1967:283).

#### 4.3.7 TWEEWORDSINNE

Tweewordsinne neem 'n aanvang wanneer werkwoorde meer dikwels voorkom en sintaktiese inligting sowel as semantiese inligting oorgedra word deur die woordorde wat semantiese uitdrukking beïnvloed (Swisher, 1985:71).

Tydens die fase waarin tweewordsinne gebruik word, gaan morfologiese ontwikkeling gepaard met sintaktiese uitbreiding. Die eerste deel van hierdie fase bestaan uit 'n periode waarin meer as een enkelwoordsin met 'n duidelike pouse tussen gebruik word. Die orde van die uitinge affekteer nie die betekenis wat uitgespreek word nie. Die enkelwoordsinne word met eweveel klem uitgespreek. Dit lyk asof die stap te groot is om die uitinge se lengte uit te brei en ook die semantiese waarde van woordorde te manipuleer (Swisher, 1985:70).

#### 4.3.8 JARGON

Jargon is 'n mengsel van brabbeltaal en verstaanbare woorde of enkelwoord- en tweewordsinne en ontstaan na die verwerwing van die sinmelodie wanneer daar gaandeweg in die reeds verwerwe intonasiepatroon meer en meer konvensionele woorde ingevoeg word (Lenneberg, 1967:279; Cromer, 1991:206; Bricker, Ruder & Vincent, 1976:305). Dit is 'n noodsaaklike deel van die proses om die konsep van sinne te verwerf (Swisher, 1985:69-70).

Hierdie vlak mag slegs 'n paar weke lank in normale sprekers duur (Swisher, 1985:69), maar kan ook vir 'n hele paar maande volhou as enigste wyse van linguistiese kommunikasie volgens Cardoso-Martins, Mervis & Mervis (1985:177). Ten spyte van die kind se innerlike vermoëns is die ontwikkeling nog steeds redelik stadig in normale kinders (Ingram, 1989:44).



Die gebruik van jargon neem geleidelik af sodat min indien enige jargon teen omtrent twee en 'n half jaar deur normale sprekers gebruik word (Swisher, 1985:69). Daar kan egter individueel mee volgehou word vir die eerste 4 - 5 jaar in normale sprekers se spraak (Warner & Rosenberg, 1976:127). Selfs al is daar 'n woordeskat van honderde woorde en kan daar 2-3 woorde gekombineer word in eenvoudige sinne (Hallahan & Kauffman, 1988:214).

Jargon se onverstaanbaarheid word in die aanvangstadium verhoog deurdat daar by die artikulatoriese foute as gevolg van assimilasië binne woordverband, nou ook sandhiverskynsels voorkom waardeur sillabegrense verduister word van woorde en woordsinne wat voorheen korrek uitgespreek was. In kinders met Downsindroom is dit besonder merkbaar. Die woorde kan nou nog enkelvoudig korrek uitgespreek word, maar is moeilik herkenbaar in sinverband (Dodd, 1976:41).

Die soort spraak word nou nog dikwels as afwykend beskou (Hallahan & Kauffman, 1988:236). Daar bestaan ook opvoedingsprogramme vir kinders met Downsindroom waarin die soort spraak heeltemal afgekeur word en daar aanbeveel word dat dit heeltemal ontmoedig moet word voordat verdere spraakvordering verwag sal kan word (Molloy & Matkin, 1975:154). Hierdie soort behandeling kan lei tot inhibisie en so spraakverwerwing heeltemal stuit.

#### **4.4 VOLWASSE STANDAARD**

Dit is ook belangrik vir die ontwerp van 'n opvoedingsprogram om die fonologiese volgordes tot die bereiking van volwasse standaard sowel as bepaling van volwasse spraak te ken om hiervolgens die inhoud te reël.

##### **4.4.1 KLANKSEGMENTE**

Na die voorafgaande lipoefening kom die bilabiale stemlose sluitklank as die eerste ware konsonant voor (Kirman, 1972:231). Konsonante volgens die volwasse standaard word as volg verwerf: /m,b,p,w,h,n,t,d,k,g,ng,k,v,f,l,r,th,-th,sj,zh,z,s/. Die eerste plekke waar artikulasie ontwikkel, is dus in die labiale, alveolêre en velêre posisies. Konsonante verskyn eers in die nasale vorm en dan volg die sluitklankvorms en daarna die

halfvokale en die frikatiewe vorms met die affrikate vorms laaste (Van Riper en Irwin, 1958:69).

Hierdie reeks is toepaslik vir Afrikaans met uitsluiting van die dentale frikatiewe met 'n lae frekwensie van konsonante wat oorgeneem is deur leenwoorde. Daar is wel klankverskille wat ook in aanmerking geneem moet word tussen die Afrikaanse en Engelse uitspraak. Tog bied so 'n volgorde van ontwikkeling 'n riglyn vir die opstel van die fonologiese ontwikkeling in 'n spraakopvoedingsprogram.

#### 4.4.2 MORFOLOGIESE ONTWIKKELING

Woorde word eers as verwerfde morfologiese spraak beskou as dit met begrip en toepaslikheid gebruik word (Kirman, 1972:93; Bricker, Ruder & Vincent, 1976:305-306). Die produksie van die eerste morfeem dui die eerste stadium aan van ware linguistiese ontwikkeling en die einde van die voorlinguistiese stadium.

#### 4.4.3 SINTAKTIESE ONTWIKKELING

Wanneer drie of vier woorde binne sinsverband gebruik word, kan daar aangeneem word dat die vlak van telegramspraak bereik is. Telegramspraak is dieselfde in alle persone met 'n tekort aan woordeskat afgesien van ouderdom. Niks word ingesluit in die oppervlakstruktuur wat nie verband hou met die dieptestruktuur van die sin nie (Warner & Rosenberg, 1976:133). Dit lewer bewys van die vaardigheid om taalreëls toe te kan pas (Bricker, Ruder & Vincent, 1976:306). Telegramspraak toon ook aan dat die persoon nog besonder moeite ondervind met spraakmotoriek (Lenneberg, 1967:144). Hierdie moeite mag as gevolg van gebrekkige ontwikkeling van die nodige intellektuele vermoëns wees wat kreatiewe ontwikkeling beperk.

#### 4.5 SPRAAKONTWIKKELING VAN NORMALE SPREKERS IN VERGELYKING MET DIE VAN KINDERS MET DOWNSINDROOM

Om optimale hulp aan die spraakgestremde kinders met Downsindroom te bied, is dit nodig om die verskille en ooreenkomste van spraakontwikkeling tussen hulle en ander kinders te bepaal. Dit word gedoen deur vergelykende studies waarin die verloop van spraakontwikkeling in normale sprekers en kinders met Downsindroom

van dieselfde chronologiese ouderdom bestudeer word. Die eienskappe van verwerwing van spraak deur kinders met Downsindroom deur sulke studies word bespreek in paragrawe 4.5.1 tot 4.5.4.

#### 4.5.1 REËLBEHEERSTE ONTWIKKELING VOLGENS DIE VOLGORDE EN WYSES VAN NATUURLIKE ONTWIKKELING

Navorsing kon geen unieke, bizarre of willekeurige prosen ontdek in die prosen van spraakverwerwing deur kinders met Downsindroom nie (Gunn, 1985:268; Leifer & Lewis, 1984: 618; Crossley & Dowling, 1989:165; Pruess, Vadasy & Fewell, 1987:44; Sommers, Patterson & Wildgen, 1988:66; Smith & Oller 1981:46; Dodd, 1976:41).

Die orde van ontwikkeling is dieselfde tydens die fonologiese ontwikkeling (Pruess, Vadasy & Fewell, 1987:45; Smith & Stoel-Gammon, 1983:117; Smith en Oller, 1981:49; Crossley & Dowling, 1989:159) asook met die sintaktiese ontwikkeling (Narum, 1975:14).

Die reëlbeheerste spraakontwikkeling van kinders met Downsindroom dui op normale verwerwingsvermoëns. Bewyse van intakte innerlike vermoëns moet nie as verskoning gebruik word om nie daadwerklike hulp aan hierdie kinders te verleen nie (Gunn, 1985:275).

#### 4.5.2 MINDER VOKALISASIES

Die grootste oorsake van vertraging blyk te wyte te wees aan die minder vokalisasies wat ontlok word van kinders met Downsindroom. Vokalisasie van hierdie kinders is verskraal in alle stadiums van spraakverwerwing teenoor die baie oefening van die normale kind. Metodes sal ontwerp moet word om vokalisasies vanaf geboorte te vermeerder.

Vanaf die refleksiewe voorspraakstadium word die spraakontwikkeling van kinders met Downsindroom gekenmerk deur minder en swakker vokalisasies. Die eerste verbale vokalisasie word uitgevoer vanaf die geboorte (die huilaksie) waarna dit binne 5 maande in normale sprekers geoefen word tot die intensiteit van 'n gil (Hanson, 1979:51). Tydens hierdie fase word duidelike tekens van fonastenie in babas met Downsindroom gemanifesteer deur sagter, minder en korter huilaksies onder dieselfde omstandighede

as normale suigeling (Berger & Cunningham, 1983:328; Cicchetti & Sroufe, 1976:923; Cicchetti & Pogge-Hesse, 1982:305).

Die ontwikkeling van die glottisslag dui ook op fonastenie, want selfs volwassenes met Downsindroom besit nie 'n sterk glottisslag nie (Sommers, Wildgen & Patterson, 1988:81).

Daar was ook minder vokalisasies gevind in die produksie van sluitklanke tydens die brabbelfase (Smith & Stoel-Gammon, 1983:117). Die woordeskat van kinders en persone met Downsindroom is uiters beperk. So kon Cheseldine en McConkey se groep kinders met Downsindroom slegs 20 duidelike woorde gebruik op die ouderdomme wat wissel van 54 tot 75 maande (1979:613). Hierteenoor het die gemiddelde kleuter wat normaal ontwikkel alreeds betekenisvolle spraak tussen die ouderdomme van 10 tot 18 maande (Hallahan & Kauffman, 1988:214; Wetherby, Yonclas & Bryan, 1989:148; Lenneberg, 1967:281).

Normale sprekers oefen baie. So was gevind dat normale sprekers van tussen 18 en 36 maande blyk om 'n voorliefde te hê om konstant deur hul repertoire van vermoëns te vorder selfs in tye wanneer daar geen vordering is nie (Lenneberg, 1967:285-286). Oefening is al suksesvolle metode om akkuraatheid, spoed en gladde uitvoering van motoriese vaardighede te bemeester (Gagné & Briggs, 1974:68).

Herhaling is nodig vir komplekser diskriminasieleer (Gagné & Briggs, 1974:40). Die verwerwing van 'n aanvaarbare fonologiese stelsel volgens volwasse standaard berus op diskriminasie van elemente van spraak volgens kenners soos Swisher en Cromer, soos reeds bespreek is.

#### 4.5.3 LANGER OORGANGSPERIODES

Gebrek aan die nodige oefening dra by tot die langer tydperk wat daar op fases vertoef word sowel as langer oorgangspereodes wat in normale kinders so kort is dat dit lyk of fases oorvleuel (Gunn, 1985:268). Hierdie langer verblyf op tussenvlakke kan vasgestel word uit die tekens van onstabiliteit wat in die spraakontwikkeling waargeneem kan word (Layton en Sharifi, 1989:444; Dodd, 1976:41).

Die eerste langer oorgangsperiodes word aangetref tussen die fases van klankoefening en die daaropvolgende opbou van 'n nuwe fonologiese stelsel wanneer dit lyk of alle spraak in kinders met Downsindroom verdwyn voordat dit weer herwin word deur herhaling op alle vlakke (Lenneberg, 1967:188). In normale sprekers is die afoniese periode skaars merkbaar sodat dit lyk of die twee verwerwingsprosesse mekaar oorvleuel (Crystal, 1976:41).

'n Verdere onderbreking in vokalisasies word aangetref tydens die aanvang van mobiliteit wat kulmineer in die vestiging van die loopaksie. Die eerste woorde en eerste treë geskied feitlik gelyktydig in normale sprekers. Posturale mobiliteit geniet voorkeur by elke kind en sy ouers. In normale sprekers lyk dit asof daar geen vordering tydens die morfologiese ontwikkeling is vir 'n periode tot 6 maande nie (Ingram, 1989:40). Die normale spreker verwerf self geen nuwe woorde tydens hierdie motoriese aanpassing nie, maar wel patrone en strukture (Lenneberg, 1967:281).

Vir kinders met Downsindroom, wat met groter inspanning en teen 'n vertraagde tempo motories vorder weens hul hipotoniese toestand wat oorkom moet word, duur hierdie periode van motoriese ontwikkeling van een tot etlike jare (Lenneberg, 1967:188). Gevolglik beleef die kinders 'n verdere plato in hul spraakontwikkeling tydens die tweewoord vlak (Cheseldine & McConkey, 1979:613). Baie kinders met Downsindroom begin eers teen hierdie tyd om die loopaksie in hul posturale ontwikkeling bemeester.

Stadige sintaktiese uitbreiding word ook waargeneem en kan verband hou met die kind met Downsindroom se vertraagde kognitiewe ontwikkeling. Die produksie van veelvuldige woordkombinasies word veroorsaak deur 'n taahongersnood wat die kind ondervind as gevolg van die kind se vergrote kognitiewe vermoëns, 'n begripsvermoë wat nou al verder as produksie ontwikkel het en vergrote nabootsende vermoëns wat nou meer taalstrukture benodig (Ingram, 1989:43).

Ten spyte van gelyke kognitiewe vermoëns en beskikbare woordeskat word tekens van inhibisie om verwerfde spraakvermoëns te benut waargeneem op die eenwoordvlak by kinders met Downsindroom. Die gevolg hiervan is dat hulle spraakvermoë op 'n laer vlak as hulle kognitiewe vermoëns begin ontwikkel (Cardoso-Martins, Mervis & Mervis, 1985:181-183; Cunningham, Glenn, Wilkinson & Sloper, 1985:261).

#### 4.5.4 VERTRAGING

Die uiteindelijke resultaat van minder vokaliëse oefening en langer oorgangsperiodes tussen ontwikkelingsfases lei tot onvermydelike vertraging. Hierdie vertraagde ontwikkeling van spraak is die grootste verskil tussen persone met Downsindroom en normale sprekers. Ten spyte van die vertraging word daar egter nie groot kwalitatiewe verskille in die spraak van persone met Downsindroom gevind nie (Gunn, 1985:268).

##### 4.5.4.1 FONOLOGIESE ONTWIKKELING

Brabbeltaal begin ontwikkel op omtrent dieselfde ouderdom en volgens dieselfde patroon in alle kinders, asook dié met Downsindroom (Pruess, Vadasy & Fewell, 1987:45; Smith & Oller, 1981:46).

Met die volgende fase is die fonologiese ontwikkeling net effens vertraag want herhalende brabbels kom slegs 'n half maand later voor in kinders met Downsindroom (Smith & Oller, 1981:48).

Sonder tydige intervensie en uitskakeling van sekondêre belemmering toon kinders met Downsindroom 'n vertraging van een tot twee jaar in die verwerwing van sluitklanke teen die derde jaar met gevolglike vertraagde algemene spraakvermoë (Smith & Stoel-Gammon, 1983:114).

Die verwerwing van sonorante en klusters is ook vertraag. Hierdie klanke en klankverbindings is normaalweg teen die ouderdom van 7-8 jaar al deeglik gevestig (Van Riper & Irwin, 1958:62)). In teenstelling hiermee kon net 2 uit die 22 kinders met Downsindroom van tussen 6 en 12 jaar die lateraal en triller uitspreek (Crossley & Dowling, 1989:159).

#### 4.5.4.2 MORFOLOGIESE ONTWIKKELING

Vertraagde fonologiese verwerwing lei blykbaar tot 'n verdere vertraging in die morfologiese ontwikkeling van kinders met Downsindroom. Hierdie fase neem soms 'n aanvang in normale sprekers so vroeg as die agste maand wanneer herhalende brabbels en enkel lettergrypige woorde verskyn (Kirman, 1972:231).

Daar is alreeds 'n tien maande lank vertraging by kinders met Downsindroom teen die aanvang van hulle morfologiese verwerwing (Cardoso-Martins, Mervis & Mervis; 1985:178). Die vertraging vermeerder namate die proses van spraakverwerwing vorder (Cunningham, Glenn, Wilkinson & Sloper, 1985:264).

Selfs wanneer individuele verskille in ag geneem word, is daar beduidende vertraging. Beide normale sprekers en kinders met Downsindroom toon groot individuele verskille in die ouderdomme waarop die morfologiese verwerwing geskied. Die eerste woord in die spraak van kinders met Downsindroom verskyn vanaf die sesde tot die 84ste maand (Gunn, 1985:260). Hierteenoor vorder die normale spreker van brabbels na woorde tussen die 4de tot die 20ste maand (Lenneberg, 1967:180).

Die proses van morfologiese ontwikkeling is nooit egalig nie. Periodes van vinnige ontwikkeling word voorafgegaan en gevolg deur lang oorgangsperiodes waarin feitlik geen ontwikkeling plaasvind nie (Ingram, 1989:40). Gevolglik is daar groot verskille in ouderdomme van normale kinders en kinders met Downsindroom wanneer spraakvermoë gemeet word aan die hoeveelheid morfeme wat gebruik word.

Na die stilte periode waarin daar op motoriek vir mobiliteit gekonsentreer word, ondervind kinders met Downsindroom 'n beduidende agterstand veral tydens die tydperk wanneer die morfologiese verwerwing in normale sprekers prominent is (Cunningham, et al., 1985:261; Smith & Oller, 1981:49; Leifer & Lewis, 1984:615).

Gedurende hierdie tyd, vanaf die 18de maand, word 9 nuwe woorde per dag geleer of een per wakker uur deur normale sprekers

(Cromer, 1991:206). Teen die sesde jaar het die normale kind 'n woordeskat van 14000 woorde (Ingram, 1989:206). Die morfologiese ontwikkeling van die kind met Downsindroom is dus algeheel vertraag teen die tyd wat skoolgaan verpligtend is. Hierdeur word alle moontlikheid vir akademiese opleiding ontbeer.

#### **4.5.4.3 SINTAKTIESE ONTWIKKELING**

Gebrekkige morfologiese ontwikkeling lei weer tot vertraagde sintaktiese ontwikkeling. Vanaf 16 maande word woorde gekombineer om tweewoordsinne te maak in normale sprekers (Hanson, 1979:51; Warner & Rosenberg, 1976:127). Teen die einde van die tweede jaar word 2 tot 3 woorde al gekombineer in sinsverband (Kirman, 1972:231). Die eerste sin in die spraak van die kind met Downsindroom verskyn vanaf die 17de tot die 132ste maand (Gunn, 1985:260). Kinders met Downsindroom met min belemmering se spraak sal nie baie verskil van ander kinders nie. Die agterstand van die erg gestremde kind met Downsindroom word nou groter.

Die fase van telegrafiese spraak kom voor in die normale spreker teen omtrent 18 maande wanneer die meeste kinders 'n woordeskat van omtrent 50 woorde het (Swisher, 1985:71). Weens hul gestremdheid bly kinders met Downsindroom langer as ander kinders in die telegrafiese stadium van sinsbou (Molloy & Matkin, 1975:156). Die meerderheid tieners met Downsindroom gebruik telegrafiese spraak met eenvoudige sintaks (Gunn, 1985:267; Buckley & Sacks, 1986:8; Sommers, Patterson & Wildgen, 1988:67).

#### **4.6 SAMEVATTING EN KOMMENTAAR**

In hierdie hoofstuk is daar gefokus op moontlike ooreenkomste en verskille in die verloop van spraakverwerwing deur normale en kinders met Downsindroom. Verskillende teorieë in verband met spraakverwerwing en die onderskeie fases van verwerwing vanaf die koerfases tot met die bereiking van volwasse standaard is bespreek.

Daar is uit die vergelykende ontleding van die verwerwingsproses van spraak vasgestel dat daar groot ooreenkomste bestaan in die prosesse van die twee groepe. Verskille is te wyte aan verskille



in die omgewing soos byvoorbeeld die invloed van hipotonie by kinders met Downsindroom.

Die volgende knelpunte wat spraakverwerwing inhibeer by kinders met Downsindroom is in die proses van verwerwing geïdentifiseer vir besondere aandag :

- \* Stadige spraakklank- en morfeemverwerwing.
- \* 'n Uitgerekte stilteperiode voor die voorkoms van die eerste kommunikatiewe woorde.
- \* Stadige sintaktiese uitbreiding.

In hoofstuk 5 word die proses van spraakklankverwerwing met die aanvang van morfeemverwerwing ondersoek om inhoud en riglyne vas te stel vir die eerste fase van woordverwerwing in sangterapeutiese programme.