

**AAN MAMMA, PAPPEN EN ANDY**

**vir al die opofferings en aanmoediging**

(i)

**DANKBETUIGINGS**

*My innige dank aan my promotor, prof. M.J. Van der Walt, en medepromotor, prof. T.H. Links, vir hulle vetroue in my.*

*Sonder hulle uiters bekwame leiding en voortreflike akademiese kennis sou hierdie skripsie nooit tot sy reg gekom het nie. Ek sal prof. Van der Walt altyd onthou as die persoon wat my die geleentheid gegun het om my liefde vir die taalwetenskap as dosent in die Department Linguistiek verder te ontwikkel en prof. Links as die ongeëwenaarde voorbeeld van wat dit is om as dosent voor 'n klas op te tree. My sukses as dosent het ek sonder twyfel aan hom te danke.*

*Ek spreek ook graag my waardering uit aan my kollegas vir hulle raad en ondersteuning, asook aan ons wonderlike sekretaresse, mev. Avril Grovers, wat op onbaatsugtige wyse aangebied het om hierdie skripsie te tik.*

*Ten slotte bedank ek my ouers, Phillipina en Johannes Adendorff, en dierbare vriend, Andrew Byrne, vir hulle ondersteuning en geloof in my.*

**INHOUDSOPGAWE**

VOORWOORD	1
<b>HOOFSTUK 1 : DIE ROL VAN DIE LINGUISTIEK IN DIE ONTLEDING VAN KINDERTAAL</b>	<b>3</b>
1. Inleiding	3
2. Die voordele van 'n generatiewe ontleding	4
2.1 Die eksplisiete, beskrywende aard van kenmerke	4
2.2 Die vaslê van veralgemenings	6
2.2.1 Die tekortkominge van tradisionele ontledings	6
2.2.2 Ontleding in distinktiewe kenmerke	8
3. Slot	11
<b>HOOFSTUK 2 : DIE VERWERWING VAN FONOLOGIE</b>	<b>12</b>
1. Studies t.o.v. fonologiese verwerwing	12
1.1 Segment-gebaseerde verwerwingstudies	12
1.1.1 Dagboekstudies	12
1.1.2 Grootgroepstudies	13
1.1.3 Kleingroepstudies	14
1.2 Kenmerk-gebaseerde verwerwingstudies	14
1.3 Verwerwingstudies gebaseer op fonologiese reëls en fonologiese prosesse	15
2. Verwerwingstudies	16
3. Algemene verwerwingsteorieë	17
3.1 Jakobson se universele volgordeteorie	19
3.1.1 Kritiek teen Jakobson se universele volgordeteorie	23

(iii)

3.2	Stampe se natuurlike fonologiese teorie	25
3.2.1	Kritiek teen Stampe	26
3.2.1.1	Die dinamiese aard van fonologiese ontwikkeling	26
3.2.1.2	Nie-isomorfiiese prosesse	30
3.2.1.3	Fonologiese voorkeure en vermyding	31
3.3	Die interaksionistiese ontdekkings-teorie	33
3.3.1	Oorveralgemening	33
3.3.2	Strategieë	34
3.3.2.1	Voorkeure en vermyding	34
3.3.2.2	Homonimie	34
3.3.2.3	Vermyding van homonimie	35
3.3.2.4	Beperkte leweringspatrone	35
3.3.2.5	Absolute plekbeperrings	36
3.3.2.6	Relatiewe plekbeperrings	36
3.3.2.7	Assimilasie/Harmonie	37
3.3.2.8	Reduplikasie	37
3.3.2.9	Klankverspringing en klankverskuiwing	37
3.3.2.10	Unieke reduksiemeganismes	38
3.3.2.11	Vokaalverlenging	39
3.3.2.12	Sillabiese frikatiewe	39
3.3.2.13	Gunstelingklanke	39
3.3.2.14	Reëlordening	39
3.3.2.15	Samesmelting of konsolidering	40
4.	Fases in fonologiese ontwikkeling	40
4.1	Prelinguistiese vokaliserings en persepsie (Geboorte - 1;0)	41
4.2	Die fonologie van die eerste 50 woorde (1;0 - 1;6)	41
4.3	Die fonologie van die enkelvoudige morfeem (1;6 - 4;0)	47
4.3.1	Die fonetiese inventaris	47
4.3.2	Fonologiese prosesse	53
4.4	Voltooiing van die fonetiese inventaris (4;0 - 7;0)	54
4.5	Morfofonemiese ontwikkeling (7;0 - 12;0)	55
4.6	Die bemeestering van spelling (12;0 - 16;0)	55

5.	Ouderdomsvlakke waarteen kinders Engelse klanke verwerf.	55
6.	Opsomming van fonetiese verwerwing	56
7.	Gevolgtrekkings	57
<b>HOOFSTUK 3</b>	<b>: NATUURLIKHEID IN DIE GENERATIEWE FONOLOGIE</b>	<b>58</b>
1.	Inleiding	58
2.	Natuurlike fonologiese prosesse	58
2.1	Sillabestruktuur-prosesse	59
2.1.1	Invoeging- of byvoegingsprosesse	60
2.1.1.1	Protesis	60
2.1.1.2	Epentesis	60
2.1.1.3	Diftongering	61
2.1.2	Weglatingsprosesse	61
2.1.2.1	Klusterreduksie-prosesse	61
2.1.2.2	Intervokaliëse weglatings	64
2.1.2.3	Weglating van eindkonsonante	64
2.1.2.4	Vokaalweglating	67
2.1.2.5	Weglating van onbeklemtoonde sillabes	68
2.1.2.6	Samesmelting	71
2.1.3	Reduplisering	71
2.1.4	Permutasie- of omruilingsprosesse	73
2.1.4.1	Metatesis	73
2.1.4.2	Verplasing	73
2.2	Assimilasie of Harmoniese prosesse	74
2.2.1	Prosesse wat die kenmerk [stem] beïnvloed	75
2.2.1.1	Prevokaliëse vorming van stemhebbendheid	75
2.2.1.2	Stemloosmaking van eindkonsonante	77

(v)

2.2.2	Assimilasie/harmonie tussen konsonante	79
2.2.2.1	Labiale assimilasië	79
2.2.2.2	Palatale assimilasië	80
2.2.2.3	Velêre assimilasië	80
2.2.2.4	Alveolêre assimilasië	82
2.2.2.5	Nasale assimilasië	82
2.2.2.6	Denasalisering	83
2.2.2.7	Likwiedassimilasie	83
2.2.3	Vokaalharmonie	85
2.2.4	Harmonie/Assimilasie tussen vokale en konsonante	85
2.2.4.1	Aangrensende regressiewe assimilasië tussen konsonante en vokale	86
2.2.4.2	Aangrensende progressiewe assimilasië tussen konsonante en vokale	88
2.3	Dissimilasieprosesse	89
2.3.1	Voor-dissimilasie	89
2.3.2	Resonant-dissimilasie	90
2.4	Verwakings- en versterkingsprosesse	90
2.4.1	Verwakingsprosesse	91
2.4.1.1	Spirantisasië van sluitklanke	91
2.4.1.2	Glyervorming	92
2.4.1.3	Likwiedvorming	93
2.4.1.4	Glottale vervanging	93
2.4.2	Versterkingsprosesse	93
2.4.2.1	Sluitklankvorming	93
2.4.2.2	Aspirasië	95
2.4.2.3	Spirantisasië van sonorante	96
2.4.2.4	Stemlooswording van obstruente	96
2.5	Substitusieprosesse	96
2.5.1	Sluitklankvorming	96
2.5.2	Voorplasing	96
2.5.2.1	Palatale voorplasing	97
2.5.2.2	Velêre voorplasing	97
2.5.3	Glyervorming	97
2.5.4	Vokalisasië	97

2.5.5	Vokaalneutralisasie	98
2.5.6	Die mees frekwente klanksubstitusies	98
3.	Veelvuldige prosesse	101
4.	Chronologie van die algemeenste fonologiese prosesse	102
5.	Profiel van fonologiese ontwikkeling	104
6.	Slot	106
BIBLIOGRAFIE		107
ADDENDUM A:	Representasie van vokale	112
ADDENDUM B:	Uiteensetting van diakritiese tekens	112

## VOORWOORD

### 1. DOEL

Wanneer kinders met artikulasieprobleme remediërende onderrig ontvang, is dit belangrik dat die spraakterapeut vertrouwd met die algemene kenmerke van die verwerwingsproses moet wees.

Wanneer 'n navorser fonologiese ontwikkeling bestudeer, wil hy drie aspekte vasstel:

- (a) teen watter ouderdom 'n kind 'n spesifieke klank verwerf;
- (b) watter fonologiese prosesse of strategieë vir die "foutiewe" artikulasies van die kind verantwoordelik is; en
- (c) watter effek sosiale klas, kontak met ander tale en familie-interaksie op die kind se fonologiese ontwikkeling het.

Hierdie tesis poog om antwoorde aan vrae (a) en (b) te verskaf.

### 2. HOOFSTUKINDELING

Die volgende aspekte sal bespreek word:

- (a) Hoofstuk 1 behels 'n bespreking oor die voordele van 'n generatiewe ontleding teenoor tradisionele ontledings.
- (b) Hoofstuk 2 behels 'n bespreking oor die ontwikkeling van Engelse fonologie tussen 0;1 - 16;0.



- (c) Hoofstuk 3 behels 'n bespreking oor algemene fonologiese prosesse wat in kindertaal voorkom.

**NOTA**

Die fonetiese transkripsies van aangehaalde voorbeelde is aangepas ten einde by 'n eenvormige fonetiese alfabet te hou. Die fonetiese alfabet wat deurgaans gebruik word, verskyn in Addendum A.

## HOOFSTUK 1

### DIE ROL VAN DIE LINGUISTIEK IN DIE ONTLEDING VAN KINDERTAAL

#### 1. INLEIDING

Daar is 'n toenemende belangstelling in die rol wat die linguistiek speel ten opsigte van die hantering van taalgebreke by kinders. Hierdie verskynsel kan gedeeltelik aan twee ontwikkelings in die linguistiek toegeskryf word, nl.

- (a) die bekendmaking van 'n transformasionele grammatika soos vervat in Noam Chomsky se Syntactic Structures in 1957 en
- (b) die feit dat transformasionele grammatici beklemtoon dat 'n linguistiese teorie moet kan verklaar hoe kinders taalstrukture verwerf. Dit het tot 'n hernieude belangstelling in taalverwerwing aanleiding gegee.

Volgens Ingram (1976:6) kan linguiste 'n bydrae t.o.v. ten minste vyf aspekte lewer:

- (a) 'n boek t.o.v. algemene fonologiese aspekte moet saamgestel word;
- (b) 'n omvattende boek ten opsigte van die wyse waarop normale kinders die fonologie van hulle taal verwerf, moet saamgestel word;
- (c) 'n versameling tegnieke t.o.v. die verkryging en ontleding van kindertaal moet ontwikkel word;
- (d) 'n boek wat die aard van fonologiese afwykings in kinders beskryf, moet saamgestel word;
- (e) 'n versameling terapeutiese riglyne vir die behandeling van fonologiese afwykings moet ontwikkel word.

Wanneer ons gekonfronteer word met kinders wat aan die een of ander taalgebrek ly, ontstaan daar onmiddellik die behoefte om die kind se taalsisteem te beskryf.

Die deskriptiewe metode wat gebruik word, moet effektief genoeg wees om die kind se eie reëlsisteem uit te beeld asook die kompleksiteit van die strukture wat verwerf is. Sommige linguïste glo dat die TGG die regte stap in hierdie rigting is.

Met die ontstaan van die transformasionele grammatika in die vyftigerjare het 'n nuwe benadering t.o.v. die fonologie ontwikkel, nl. die generatiewe fonologie. Dit is uiteraard deur die twee Amerikaanse linguïste Noam Chomsky en Morris Halle ontwikkel. Hulle boek The Sound pattern of English (1968) bevat die mees omvangryke beskrywing van hierdie teorie.

Een van die hoofaantreklikhede van die TGG is dat dit 'n magtige beskrywingsmodel bevat, nl. transformasies op die gebied van die sintaksis en kenmerke en notasiekonvensies op die gebied van die fonologie.

## 2. DIE VOORDELE VAN 'N GENERATIEWE ONTLEDING

Die groot waarde van 'n generatiewe ontleding lê daarin dat dit beskrywend, eksplisiet en ekonomies is.

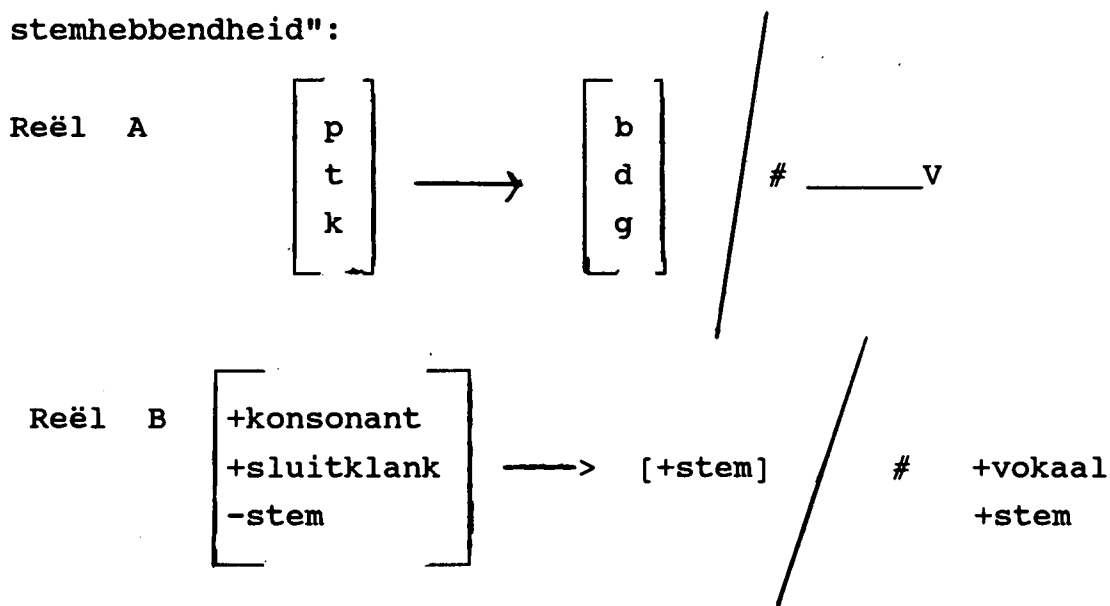
### 2.1 DIE EKSPLISIETE, BESKRYWENDE AARD VAN KENMERKE

Die ontleding van klanke in kenmerke is reeds in die dertigerjare deur die Praagse fonoloë, veral deur N.S. Trubetzkoy (1931), gedoen. Generatiewe fonoloë verwys ook na 'n klank as 'n versameling kenmerke en nie as 'n enkele eenheid nie. In terme hiervan word [b] bv. as [-kontinuant, +labiaal, +stem] beskryf.

Hierdie deskriptiewe metode word huidiglik op normale sowel as afwykende spraak toegepas.

Generatiewe fonoloë beskryf die klankpatrone van 'n taal in terme van fonologiese prosesse of reëls. Volgens Edwards en Shriberg (1981:91) verwys 'n fonologiese proses na 'n sistematiese klankverandering wat 'n hele klankklas of reëloopeenvolging affekteer; 'n fonologiese reël verwys na die formele beskrywing van 'n proses. Wanneer distinktiwe kenmerke in spraakontleding gebruik word, word daar eksplisiet aangetoon watter kenmerk in 'n fonologiese proses betrokke is.

Beide die reëls A en B het betrekking op 'n proses in kinderfonologie wat bekend staan as "prevokalisering van stemhebbendheid":



Reël B toon eksplisiet dat die kenmerk [stem] as gevolg van 'n assimilasiëproses verander - die [-stem]-konsonant word [+stem] as die daaropvolgende segment 'n vokaal is. Hierdie en soortgelyke prosesse word slegs implisiet voorgestel wanneer reëls in terme van segmente uitgedruk word. Daar moet egter in gedagte gehou word dat fonologiese prosesse soos epentese en weglating in die generatiewe fonologie nog steeds in terme van segmente uitgedruk word.

## 2.2 DIE VASLÊ VAN VERALGEMENINGS

### 2.2.1 DIE TEKORTKOMINGE VAN TRADISIONELE ONTLEDINGS

'n Ontleding in distinktiewe kenmerke lê reëlmatigheide in spraakgebreke vas - 'n aspek wat nie tot sy reg in tradisionele ontledings kom nie. Laasgenoemde klassifiseer foute as substitusies, verwringsings, weglatings en invoegings. Grunwell (1984:62) definieer hierdie terme as volg:

- (a) Weglating: die teikenfoneem is afwesig.
- (b) Substitusie: 'n teikenfoneem is vervang deur 'n verkeerde foneem.
- (c) Verwringing: die teikenfoneem word vervang deur 'n foneem wat effens of heeltemal van die teikenfoneem verskil of dit word vervang deur 'n klank wat nie in die betrokke taal voorkom nie.
- (d) Invoeging: 'n ekstra foneem word in die woord gevoeg.

Die volgende data illustreer die tekortkominge van tradisionele ontledings. Hierdie data behels die artikulasie van /s/ in die aanvangsposisie van woorde:

(Grunwell; 1984:64)

PAUL 6;11

(1)	saw	[s̺ ɔ ]
(2)	sky	[tai]
(3)	slide	[s̺ai]
(4)	smoke	[fo]
(5)	snow	[s̺o]

(6)	spade	[pe]
(7)	squirrel	['tɪyʋ]
(8)	stove	[toʋ]
(9)	straw	[tɔ]
(10)	sweets	['θʋ'θi] ("some sweets")

Volgens Grunwell sal al die artikulasies van /s/ as verkeerd beskou word, maar dit sal anders geklassifiseer word:

- (1) [s̥] : (i) 'n verwronge /s/;  
(ii) 'n verwronge /θ/;  
(iii) 'n foutiewe allofoon van /s/.
- (2) [t] : (i) /s/ is weggelaat;  
(ii) 'n substitusiefout vir /k/;  
(iii) 'n substitusie vir /s/ soos in die spraak van jong kinders.
- (3) [s̥] : (i) 'n Verwronge /s/;  
(ii) die weglating van /l/.
- (4) [f] : 'n Verwringing van /s/ of /m/ aangesien /f/ ooreenkomste met /m/ en /s/ toon - /m/ wat die artikulasiewyse betref en /s/ die plek van artikulasie.
- (5) [s̥] : (i) 'n Verwronge /s/;  
(ii) die weglating van /n/.
- (6) [p] : /s/ is weggelaat.
- (7) [t] : (i) /s/ is weggelaat of  
(ii) /s/ is vervang (sien (2)).

- (8) [t] : /s/ is weggelaat.  
 (9) [t] : /s/ is weggelaat.  
 (10) [θ] : (i) /s/ is vervang deur /θ /;  
 (ii) /w/ in sweets is weggelaat.

Hierdie item-vir-item-ontleding beeld nie die reëlmatighede in die data uit nie, nl. die reduksie van klusters. Die term "verwringing" is vaag gedefinieer en het vae klassifikasies van sekere segmente tot gevolg. Volgens Grunwell (1984:65) het die kombinasie van die frikatiewe aard van /s/ en die labiale plek van artikulasie van /m/ in voorbeeld (4) die produksie van [f] tot gevolg gehad. Hierdie substitusie is 'n voorbeeld van 'n kontekssensitiewe artikulasie.

Die basiese tekortkoming van tradisionele foute-ontledings lê daarin dat klanke as onafhanklike eenhede beskou word. Die feit word dus geïgnoreer dat spraak uit 'n sisteem van interafhanklike eenhede bestaan. 'n Onderbreking in hierdie sisteem of tekortkominge daarin het spraakgebreke tot gevolg. Hierdie implikasies word in 'n tradisionele ontleding verskans. Die oplossing vir hierdie probleem is om die kind se eie fonologiese sisteem te ontleed, aangesien die fonologie die rangskikking van die klankpatrone van 'n taal ontleed.

### 2.2.2 ONTLEDING IN DISTINKTIEWE KENMERKE

Deur middel van kenmerke kan reëlmatighede in klankpatrone beskryf word. Dit lei daartoe dat segmente in natuurlike klasse groepeer kan word; en dat segmente wat dieselfde kenmerke gemeen het, gevolglik dieselfde fonologiese patrone het.





In terme van 'n distinktiwe kenmerknotasie sien reël (3) soos volg daaruit:

$$(4) \begin{bmatrix} \bar{-vok} \\ +kor \end{bmatrix} \longrightarrow [-kontinuant] / \# \text{ \_\_\_\_\_\_}$$

$$(5) \begin{bmatrix} \bar{-vok} \\ +kor \\ +ant \end{bmatrix} \longrightarrow [-krassend] / \# \text{ \_\_\_\_\_\_} \text{ (opsioneel)}$$

Aangesien beide reëls (4) en (5) 'n verandering t.o.v. 'n segment [-vokaal, +koronaal] uitbeeld, raak hierdie veralgemening verlore indien reëls (4) en (5) afsonderlik uiteengesit word. Om hierdie verwantskap uit te beeld, word hierdie reëls d.m.v. een reël uitgebeeld.

Eerstens moet die kenmerk [+ant] tot aan die regterkant van die skuins omgewingstreep verskuif word:

$$(6) \begin{bmatrix} \bar{-vok} \\ +kor \end{bmatrix} \longrightarrow [-krassend] / \# \begin{bmatrix} \text{\_\_\_\_\_\_} \\ [+ant] \end{bmatrix} \text{ (opsioneel)}$$

Deurdat die kenmerk [+ant] onder die horisontale omgewingstreep verskyn, beteken dit dat die foon wat die verandering moet ondergaan, daardie spesifieke kenmerk moet insluit. Reëls (4) en (6) kan nou saamgevoeg word deur gebruik te maak van die krulhakiekonvensie:

$$(7) \begin{bmatrix} \bar{-vok} \\ +kor \end{bmatrix} \longrightarrow \left\{ \begin{array}{l} [-kont] / \# \text{ \_\_\_\_\_\_} \\ [-krassend] / \# \overline{[+ant]} \text{ opsioneel} \end{array} \right\}$$

Reël (7) is 'n verbetering op reëls (4) en (5) deurdat dit die verwantskap tussen die twee reëls uitbeeld. Reël (7) kan egter verbeter word indien van die vierkantige hakiekonvensie gebruik gemaak word.

Op hierdie wyse kan die veralgemening vasgelê word dat beide dele in reël (7) op segmente in die aanvangsposisie betrekking het:

$$(8) \begin{array}{|c|} \hline -vok \\ \hline +kor \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline -kont \\ \hline <-krassend> \\ \hline \end{array} \# [\overline{<+ant>}] <opsioneel>$$

'n Element wat tussen hoekige hakies voorkom, word slegs in berekening gebring indien alle ander elemente tussen hakies ook in berekening gebring word. Reël (8) is van groot waarde aangesien dit die opvallende verbande tussen reëls (4) en (6) reflekteer.

Die notasiekonvensies van die generatiewe fonologie stel 'n mens dus in staat om onderliggend patrone en veralgemenings op 'n ekonomiese en eksplisiete wyse uit te beeld. Volgens Grunwell (1984) illustreer bogenoemde voorbeelde dat 'n kenmerkotleding die volgende aspekte na vore bring:

- (a) foneemklasse het sekere kenmerkfoute gemeen;
- (b) aangesien teikens en foute sekere kenmerke gemeen het, moet daar 'n fonetiese verwantskap tussen hulle bestaan.

### 3. SLOT

Volgens Haas (1963:239) het die moderne fonologie nie die tradisionele tegnieke van fonetiese beskrywings oorboord gegooi nie, maar het dit nuwe aspekte bygevoeg, aangesien bekende feite nou in 'n nuwe lig gesien word. Die prestasies van die moderne fonologie lê hoofsaaklik in sy organisatoriese aard. Hierdie nuwe organisatoriese prinsipes styg ver bokant die tradisionele klassifikasies uit.

**HOOFSTUK 2**  
**DIE VERWERWING VAN FONOLOGIE**

1. **STUDIES T.O.V. FONOLOGIESE VERWERWING**

Drie verskillende prosedures is gevolg in studies t.o.v. fonologiese ontwikkeling:

- (i) Segment-gebaseerde verwerwingstudies;
- (ii) kenmerk-gebaseerde verwerwingstudies;
- (iii) verwerwingstudies gebaseer op fonologiese reëls en fonologiese prosesse.

1.1 **SEGMENT-GEBASEERDE VERWERWINGSTUDIES**

1.1.1. **DAGBOEKSTUDIES**

Wanneer hierdie metode gebruik word, moet die waarnemer op 'n dag-tot-dag-basis die spraak van die kind opneem. Tradisionele dagboekstudies het nie 'n spesifieke teorie probeer navolg nie. Hierdie dagboekstudies het bestaan uit leksikonlyste, lyste met klanksubstitusies en besprekings oor die klanke wat deur die kind voortgebring is (Edwards en Shriberg, 1981:125). Volgens Ingram (1976:4) kan slegs twee werke as uitstaande m.b.t. die verwerwing van die Engelse fonologie beskou word:

W. Leopold se Speech development of a bilingual child: a linguist's record. Sound learning in the first two years (1947) en N. Smith se The acquisition of phonology: a case study (1973).

Leopold het sy dogter, Hildegard, se fonologiese ontwikkeling vanaf haar eerste woorde tot die ouderdom van twee waargeneem.

Smith, aan die ander kant, het die fonologiese ontwikkeling van sy seun, Amahl, tussen die ouderdom van 2 en 4 waargeneem.

### 1.1.2 GROOTGROEPSTUDIES ("LARGE GROUP STUDIES")

Hierdie periode is deur Dorothea McCarthy se boek Language development of the preschool child (1930) ingelei. McCarthy het die fonologiese ontwikkeling van 'n groot groep kinders waargeneem. In baie opsigte is hierdie benadering die teenoorgestelde van die dagboekstudies. Insteede van omvangryke data van 'n enkele kind te versamel, word kort spraakmonsters van groot getalle kinders ingewin. In 'n steekproefstudie word spesifieke teikenklanke by kinders uitgelok. In die algemeen poog hierdie studies om die ouderdomsvlakke vas te stel waarteen sekere klanke deur die meeste kinders korrek voortgebring word (bv. deur 75% van die kinders wat bestudeer is) en die mees algemene artikulasiefoute wat hulle begaan het. Wat die normale ontwikkeling van die kind se fonologie betref, word die volgende werke van groot belang beskou:

- (a) B.L. Wellman e.a. se Speech sounds of young children (1931). Wellman en sy medewerkers het spraakklanke by 215 Engelssprekende kinders tussen 1;6 en 6;6 uitgelok.
- (b) E. Poole se Genetic development of articulation of consonant sounds in speech (1934). Poole het 140 kinders tussen 2;6 en 8;6 bestudeer.
- (c) M. Templin se Certain language skills in children: their development and interrelationships (1957). Templin se werk word as die beste studie van sy soort beskou en haar resultate verteenwoordig steeds die norm waarmee die meeste Engelssprekende

kinders vergelyk word. Sy het die artikulasies van 480 kinders tussen 3;0 en 8:0 bestudeer. Sy het 176 klanke en klankkombinasies by elke kind ontlok.

### 1.1.3 KLEINGROEPSTUDIES ("SMALL GROUP STUDIES")

In hierdie studies word die fonologiese verwerwing van 'n klein groepie kinders van 'n spesifieke ouderdom bestudeer. Twee studies is in hierdie verband van belang:

- (a) A. Moskowitz se The two-year-old stage in the acquisition of English phonology (1970). Sy het die spraak van drie tweejarige kinders bestudeer ten einde te bewys dat die kind se fonologie gestruktureerd is.
- (b) C. Ferguson en C. Farwell se Words and sounds in early language acquisition (1975). Hulle het die artikulasie van aanvangskonsonante in die vroeë stadia deur drie kinders bestudeer vanaf ongeveer 1 jaar totdat hulle 'n woordeskat van ongeveer 50 woorde verwerf het.

### 1.2 KENMERK-GEBASEERDE VERWERWINGSTUDIES

Waar segment-gebaseerde verwerwingstudies op die segment as basiese eenheid konsentreer, is hierdie studies meer gemoeid met die distinktiewe kenmerke van segmente. Baie min studies het egter op die rol van distinktiewe kenmerke in die verwerwing van fonologie gekonsentreer. Paula Menyuk (1968) het gepoog om vas te stel in watter volgorde kinders kenmerke verwerf. Volgens haar hang die kind se verwerwing van die fonologie van sy vermoë af om klanke d.m.v. distinktiewe kenmerke te onderskei.

'n Kind mag bv. nasale van nie-nasale klanke onderskei, maar hy is nie daartoe in staat om klanke in terme van hul plek van artikulasie te onderskei nie.

Crocker (1969) het 'n model voorgestel waarvolgens kinders 'n fonologiese vermoë ten opsigte van konsonante ontwikkel. Sy model is gedeeltelik op Chomsky en Halle se "competence"-model en gedeeltelik op die teorie van distinktiwe kenmerke gebaseer. Volgens Crocker verwerf kinders reëls wat hulle in staat stel om kenmerke te kombineer en te onderskei ten einde nuwe versamelings kenmerke te vorm.

Cairns en Williams (1972) het 'n effens gewysigde weergawe van Chomsky en Halle se kenmerksisteem gebruik om die substitusiefoute van 384 Engelssprekende kinders vanaf grade 1-12 te ontleed. Die kenmerksamestelling van elke teikenfoneem en sy realisasie is vasgestel.

### 1.3 VERWERWINGSTUDIES GEBASEER OP FONOLOGIESE REËLS EN FONOLOGIESE PROSESSE

Hierdie studies het 'n aanvang in die vroeë sewentigerjare geneem en is òf gebaseer op die generatiewe fonologie òf op die natuurlike fonologie. Die generatiewe fonologie konsentreer op fonologiese reëls en onderliggende representasies en die natuurlike fonologie op fonologiese prosesse. Daar moet in gedagte gehou word dat die natuurlike fonologie ook generatief en transformasioneel van aard kan wees. 'n Meer omvattende beskrywing van die natuurlike fonologie kom in hoofstuk 3 voor.

N. Smith se dagboekstudie van sy seun, Amahl (kyk bl. 13), is die vroegste verwerwingstudie wat op die generatiewe fonologie gebaseer is.

M. Edwards se The Acquisition of liquids (1973) is op die fonologiese prosesmodel gebaseer en is die eerste studie van sy soort.

## 2. VERWERWINGSTUDIES

Daar bestaan nie 'n enkele teorie wat buitengewoon goed deur alle kinderfonoloë ontvang is nie. Daar is verskillende alternatiewe maniere om die klankpatrone van 'n taal te bestudeer, maar daar is veral twee benaderings wat noemenswaardig is, nl. die taksonomiese benadering en die generatiewe benadering.

Die taksonomiese benadering het veral in die veertiger- en vyftigerjare groot aanhang geniet. Hierdie benadering is veral gemoeid met die wyse waarop taal gebruik maak van kontraste om betekenis te onderskei. Ter illustrasie: Engels besit /p/ en /b/ as kontrasterende taaleenhede of foneme, want die gebruik van die een of die ander sal 'n verskil in betekenis tot gevolg hê; vgl. pit x bit. Met hierdie beginsel as uitgangspunt het die taksonomiese taalkunde 'n aantal aannames oor taal en die ontleding daarvan ontwikkel. Die term "taksonomies" word gebruik a.g.v. hierdie benadering se klem op klassifikasie.

Soos in hoofstuk 1 genoem is, het die generatiewe fonologie 'n aanvang geneem met die bekendwording van die generatiewe grammatika in die vyftigerjare. Beide die taksonomiese en die generatiewe fonologie het teorieë oor die kindertaal beïnvloed. Die taksonomiese studies is op segmente gebaseer en konsentreer op die kind se sisteem van distinktiwe kenmerke tydens die verwerwingsproses. Die generatiewe fonoloë is meer met die reëls onderliggend aan die kind se fonologiese sisteem gemoeid.

### 3. ALGEMENE VERWERWINGSTEORIEë

Volgens o.a. Edwards en Shriberg (1981:164-166) moet enige fonologiese verwerwingsteorie die volgende aspekte in aanmerking neem:

- (a) Dit moet rekenskap gee van alle feite betreffende die verwerwing van die fonologie.
- (b) Dit moet rekening hou met linguistiese en kognitiewe ontwikkelingsteorieë.
- (c) Dit moet rekening hou met alle aspekte van die ontwikkeling van die volwassene se fonologiese sisteem en moet konsekwent wees t.o.v. feite wat op die volwassene se fonologie betrekking het - feite soos o.a. die aanwesigheid van taaluniversale.
- (d) Dit moet rekening hou met fonologiese ontwikkelingstudies.
- (e) Dit moet toetsbare voorspellings maak oor hoe taal fonologies ontwikkel het.
- (f) Dit moet ook op onopgeloste aspekte in die fonologiese ontwikkelingsproses konsentreer, soos bv. op die verwantskap tussen babbel en ware spraak; die bestaan van fonologiese idioome; die konsep van een fonologiese sisteem vir tweetalige kinders; die rol van insette; idiosinkratiese variasies; ooreenkomste tussen kinders en die aard van die kind se onderliggende vorm of leksikale representasie.
- (g) Dit moet nie net uitbrei op reëlmatighede in die fonologiese verwerwingsproses nie, maar moet ook rekenskap gee van die sistematiese wyse waarop uitsonderings plaasvind.
- (h) Dit moet rekenskap gee van die geleidelike veranderinge in die kind se fonologiese sisteem.
- (i) Dit moet verduidelik waarom daar nie altyd 'n een-tot-een-korrelasie tussen die volwassene se teikensegmente en die kind se realisasies daarvan bestaan nie; soos bv. wanneer 'n kind /l/ as [l, d,g] realiseer.



- (j) Dit moet verduidelik waarom sommige kinders klanke of klanksegmente voortbring wat nie tot daardie betrokke taal behoort nie en waarom kinders klanke in sommige omgewings voortbring wat geheel en al onaanvaarbaar in daardie spesifieke taal is.
- (k) Dit moet verduidelik waarom kinders nooit 'n spesifieke klank gebruik wanneer dit nodig is nie, maar dieselfde klank as 'n substitusie vir 'n ander een gebruik, bv.
- |              |        |
|--------------|--------|
| <u>shoe</u>  | [su]   |
| <u>chair</u> | [ʃ̄er] |
- (l) Dit moet verklaar waarom 'n kind 'n kontras wat hy vroeër verwerf het, verloor, bv.
- |        |              |        |
|--------|--------------|--------|
| vroeër | <u>slide</u> | [dāit] |
|        | <u>light</u> | [lāit] |
| later  | <u>slide</u> | [lāit] |
|        | <u>light</u> | [lāit] |
- (m) Dit moet rekenskap gee van die verband tussen die persepsie en artikulasie van spraakklanke.
- (n) Ekstralinguistiese faktore soos die "oulikheidshipotese" ("cuteness hypothesis") moet ook in 'n fonologiese teorie ingesluit word. 'n Teorie moet verklaar waarom 'n kind sy vroeëre hipoteses aanpas as hulle as "oulik" beskou word en hy daarmee aandag trek.
- (o) Dit moet die voorkoms van homonimie verduidelik; d.w.s. waarom die kind dieselfde uitspraakvorme vir dieselfde volwasse teikenwoorde gebruik.

Die volgende drie verwerwingsteorieë het die meeste aanhang onder kinderfonoloë geniet:

- (1) R. Jakobson (1968) se universele volgorde-teorie;
- (2) D. Stampe (1969) se natuurlike fonologiese teorie;

- (3) P. Kiparsky en L. Menn (1977) se interaksionistiese ontdekkingssteorie.

### 3.1 JAKOBSON SE UNIVERSELE VOLGORDETEORIE

Ná die ontleding van verskeie dagboekstudies het Jakobson tot die gevolgtrekking gekom dat baie jong kinders dieselfde tipes klanke tydens die verwerwingsproses voortbring. Hy het gevolglik gepostuleer dat daar 'n universele volgorde t.o.v. fonologiese verwerwing bestaan. Sy teorie, wat in sommige aspekte deur die taksonomiese fonologiese beïnvloed is, word in sy boek Child language, aphasia and phonological universals (1968) uiteengesit. Hierdie boek is 'n vertaling van die oorspronklike Duitse weergawe.

Baie outeurs beskou hierdie werk as een van die mees dinamiese, gedetailleerde, eksplisiete en prikkelende fonologiese teorieë t.o.v. kindertaal. Volgens hierdie teorie leer die kind kontraste aan en nie individuele klanke nie - hy verwerf dus 'n versameling distinktiewe kenmerke in die ontwikkeling van sy fonologiese sisteem. Jakobson (1968) se kenmerkskema verbind akoestiese en artikulatoriese vermoëns op 'n implisiete wyse - die kind se artikulatoriese vermoë hang van sy ouditiewe persepsie af.

Jakobson (1968) poog om die volgorde waarin kinders klanke verwerf, te voorspel deur te postuleer dat die klanke wat eerste verwerf word, maksimaal met mekaar kontrasteer. So bv. sal die eerste klanke wat verwerf word, die maksimaal geslote klanke [m] of [p] wees teenoor die maksimaal oop vokaal [a]. Die volgorde is die resultaat van fundamentele "implikasiewette" of "universale" wat van die distribusie van foneme in die tale van die wêreld afhang -

'n kind sal bv. 'n spesifieke klank baie laat verwerf indien daardie klanke baie selde in ander tale aangetref word.

Vergelyk ook die volgende "implikasiewette" (Edwards en Shriberg (1981:169-170):

- (a) Frikatiewe  $\supset$  sluitklanke ("frikatiewe veronderstel of impliseer sluitklanke"). Hierdie "wet" impliseer dat frikatiewe minder algemeen in die tale van die wêreld voorkom en dat afasici hulle eerste sal verloor. Kinders sal frikatiewe ná sluitklanke verwerf. 'n Frikatief word slegs verwerf indien 'n homorganiese sluitklank reeds verwerf is, d.w.s. 'n frikatief sal by 'n spesifieke artikulasiepunt verwerf word indien (en slegs indien) 'n sluitklank reeds op dieselfde plek verwerf is. Kinders sal frikatiewe deur ooreenstemmende sluitklanke vervang indien hulle nog nie daardie spesifieke frikatiewe verwerf het nie - /s/ sal bv. deur /t/ vervang word.
- (b) Dentale sluitklanke  $\supset$  labiale sluitklanke; bv. /p/ gaan /t/ vooraf.
- (c) Agterklanke  $\supset$  voorklanke; bv. /t/ en /p/ behoort voor /k/ verwerf te word. Die kind moet gevolglik /p/-/t/ kontrasteer voordat hy /p/-/k/ of /t/-/k/ kan kontrasteer. Die kind behoort agterklanke deur voorklanke te vervang indien eersgenoemde nog nie verwerf is nie, bv.

/k/	—>	[t]
/g/	—>	[d]
/∫/	—>	[s]

- (d) Agterfrikatiewe beide voorfrikatiewe en ander agterkonsonante; bv. /∫/ word verwerf voor /f/, /s/ en /k/.

- (e) Stemhebbende konsonante  $\supset$  stemlose konsonante; bv. /p/ word voor /b/ verwerf.
- (f) 'n Kind sal stemhebbende en stemlose sluitklanke met stemlose ongeaspireerde sluitklanke vervang indien hy nog nie 'n fonemiese kontras tussen stemhebbende en stemlose sluitklanke verwerf het nie.
- (g) /s/ is die eerste frikatief wat verwerf sal word. Indien 'n kind slegs een frikatief in sy inventaris het, sal dit /s/ wees - dit kan egter wees dat dit nie foneties onderskeibaar van /ʃ/ is nie.

Jakobson beskou die kind se fonetiese sisteem as duidelik onderskeibaar van dié van die volwassene; gevolglik mag kinders se uitspraak op enige wyse van mekaar verskil:

- (a) Die kind mag fonemiese onderskeidings hê wat nie in die volwasse sisteem voorkom nie. Die kind mag bv. 'n onderskeiding t.o.v. vokaallengte maak terwyl dit nie by die volwassene voorkom nie:

back [bat]

bad [ba:t]

- (b) Klanke mag allofone van een spesifieke foneem wees voordat hulle self fonemies word. Volgens Jakobson mag [ɛ] 'n allofoon van die meer basiese vokaal [a] in sekere posisies wees:

papa [papa] of [pɛpɛ]

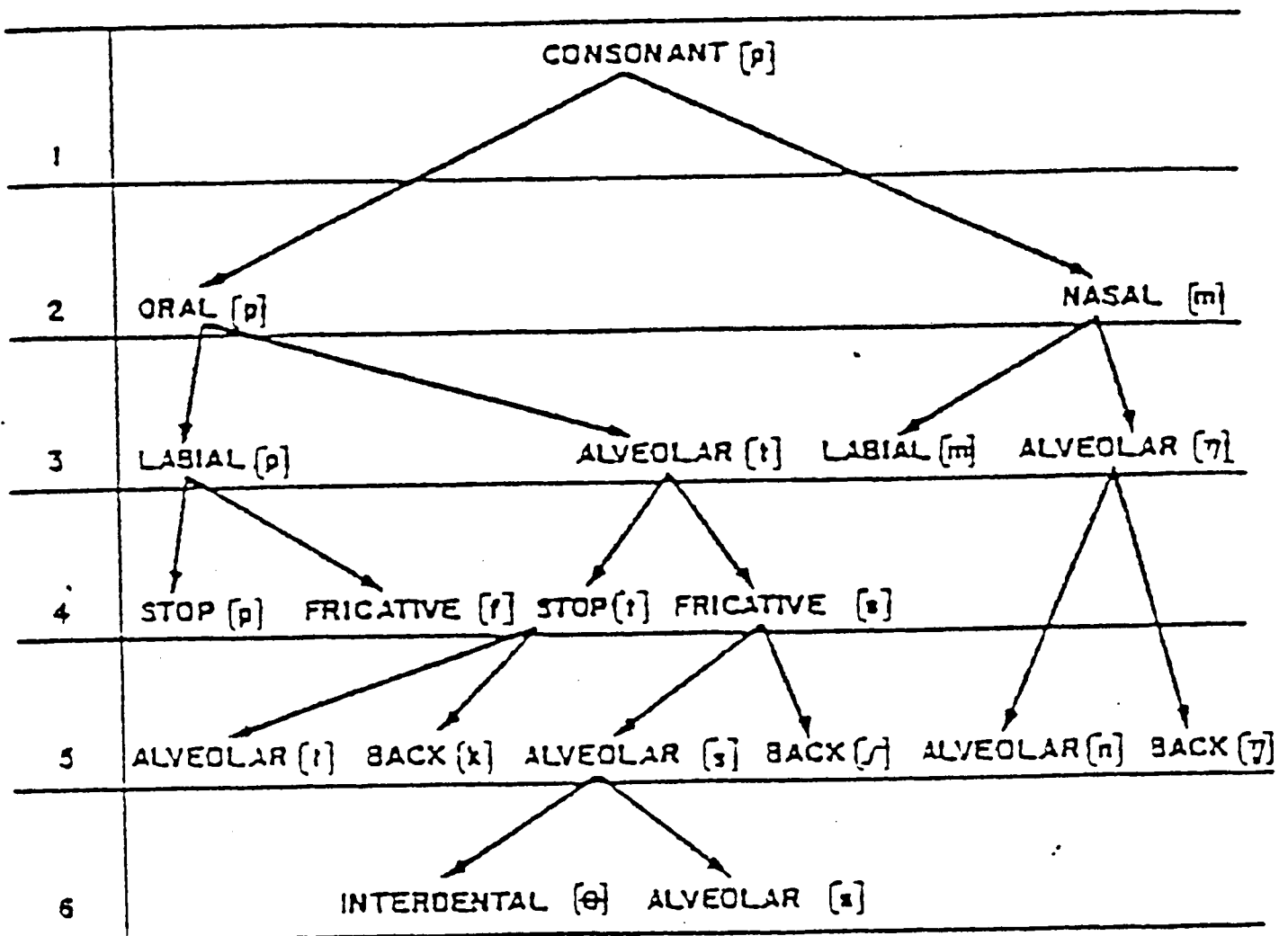
Somtyds mag [a] ná labiale klanke optree en [ɛ] ná dentale klanke:

daddy [dɛ dɛ]

Volgens Jakobson word [ɛ] deur [i] vervang sodra [ɛ] en [a] aparte foneme word ten einde 'n maksimale onderskeid tussen die twee klanke te handhaaf. Hy voorspel dat kinders kenmerke verwerf in die volgorde soos uiteengesit in TABEL 1. Singh en Frank (1972), maak van die tradisionele nie-binêre kenmerke gebruik:

TABEL 1

(Singh en Frank; 1972 : 210)



The developmental sequence of distinctive features.

## 3.1.1

KRITIEK TEEN JAKOBSON SE UNIVERSELE VOLGORDETEORIE

Die meeste van Jakobson se bewerings is gestaaf, maar die volgende punte van kritiek is teen sy teorie ingebring:

- (a) Dit is aanvegbaar of /s/ die eerste frikatief is wat verwerf word, aangesien sommige kinders /f/ eerste aanleer.
- (b) In kontras met Jakobson se bewering word /  $\int$  / baie vroeg verwerf.
- (c) Kinders verskil grootliks t.o.v. die volgorde waarin hulle klanke verwerf; gevolglik word Jakobson se bewering van 'n universele verwerwingsvolgorde bevestigteken. Volgens Menn (1971:246) moet Jakobson se skema van distinktiwe kenmerke beskou word as 'n aangebore vermoë en kan hierdie skema nie direk voorspel watter klanke eerste verwerf word nie. Die kind sal dié klanke die beste artikuleer wat hy benodig om op 'n prikkelsituasie ("exciting situation") te reageer. Indien 'n kind geen gebruik het vir die sillabes /pa/, /ma/ en /ba/ nie, sal die kanonieke labiale fases nie te voorskyn kom nie. Sy noem 'n seun, Daniel, wat hoofsaaklik op velêre as labiale klanke in sy eerste spraakuitings gesteun het. Ferguson en Farwell (1975) en Ferguson en Garnica (1975) het ook die volgende waargeneem:
  - (i) Kontrasterende klanke word nie altyd gelyktydig verwerf nie.
  - (ii) Alhoewel al die kinders wat hulle bestudeer het, stemhebbende labiale en alveolêre klanke verkies, verkies hulle daarteenoor

stemlose velêre klanke (sien "implikasiewet" (e)). Volgens Ingram (1976:18) is meer navorsing nodig om vas te stel of hierdie voorkeur by alle kinders voorkom.

- (d) Jakobson het geen aandag geskenk aan kontekssensitiwiteit of die plekke wat klanke in 'n woord inneem nie alhoewel hierdie aspekte 'n belangrike rol speel in die artikulasie van sekere klanke.
- (e) Jakobson het nie die rol van fonologiese prosesse en persepsie in aanmerking geneem nie.
- (f) Jakobson beklemtoon die diskontinuïteit tussen prelinguistiese en linguistiese gedrag; gevolglik is hy van mening dat babbel nie enige ware of betekenisvolle spraak bevat nie. Baie navorsers het egter getoon dat daar nie so 'n definitiewe diskontinuïteit tussen babbel en ware taal is nie.
- (g) Volgens sommige navorsers is daar geen bewyse wat daarop dui dat die kind sy eie fonemiese sisteem besit nie.
- (h) Volgens Ferguson en Farwell (1975:433) neem Jakobson nie in aanmerking dat die kind die woorde kies wat hy wil voortbring nie. Indien 'n spesifieke kontras nie in 'n kind se sisteem voorkom nie, bv. indien dit slegs /b/ en geen /p/ bevat nie, sal die kind slegs /b/- woorde voortbring. Die kind maak dus van seleksie- en vermydingsreëls gebruik.

- (i) Ferguson en Farwell (1975:434) kritiseer Jakobson se streng verdeling tussen fonetiese en fonologiese ontwikkeling. Volgens Jakobson word die eerste ware woorde deur 'n beperkte fonologiese sisteem beheer. Die ontwikkeling van 'n volwasse fonologiese sisteem hang van die suksesvolle onderskeid tussen vokale en konsonante af. Dit mag waar wees m.b.t. die kontraste wat deur 'n fonemiese ontleding bepaal word, maar daar is waargeneem dat die kind se eerste woorde meer akkuraat is as wat verwag word. 'n Streng onderskeid tussen fonetiese en fonemiese ontwikkeling verskans hierdie feite. Oor die algemeen is die gevoel dat 'n teorie wat hoofsaaklik op fonemiese kontraste gebaseer is, nie ander belangrike aspekte van taal soos uiteengesit in afdeling (3) kan hanteer nie.

### 3.2 STAMPE SE NATUURLIKE FONOLOGIESE TEORIE

Stampe se teorie m.b.t. kinderfonologie het ontwikkel uit die generatiewe fonologie en is in sy boek The acquisition of phonetic representation (1969) uiteengesit. Hy verwys na sy benadering as "Natuurlike Fonologie" en beklemtoon dit dat kinders van fonologiese prosesse gebruik maak wanneer hulle hul fonologiese sisteem verwerf. In teenstelling met Jakobson wat die kind se linguistiese gedrag as onafhanklik van die taal van die volwassene beskou, beklemtoon Stampe dat die kind voortdurend poog om die volwasse woord te artikuleer. Die kind se onderliggende representasie is sy mentale representasie van volwasse spraak.

Die onderliggende representasie stem ruweg ooreen met die volwassene se oppervlakteartikulasie. Die kind besit 'n versameling aangebore prosesse of reëls wat die volwasse woord of onderliggende representasie vereenvoudig.



Die woord ma is bv. die vereenvoudigende vorm van die woord mother. Hierdie vereenvoudigde vorm is die resultaat van 'n paar prosesse wat die onbeklemtoonde sillabe skrap en die vokaal tot [a] reduceer (sien hoofstuk 3). Hierdie prosesse is foneties-gemotiveerde veranderinge en kom gevolglik in historiese klankverandering, taalverwerwing, die inburgering van leenwoorde ("nativization") en versprekinge voor.

Die kind moet sy versameling aangebore, vereenvoudigende fonologiese prosesse onderdruk ten einde die volwasse artikulasie te verwerf. Stampe sien Jakobson se "implikasiewette" as niks anders as universele fonologiese prosesse wat fonetiese en nie fonemiese representasies beheer nie.

### 3.2.1 KRITIEK TEEN STAMPE

Die hoofkritiek teen Stampe is dat hy die feit ignoreer dat daar individuele fonologiese variasie tussen kinders voorkom.

#### 3.2.1.1. DIE DINAMIESE AARD VAN FONOLOGIESE ONTWIKKELING

Die kind se fonologiese sisteem verander voortdurend en nuwe ontwikkelings mag enige tyd te voorskyn kom. Hierdie dinamiese aard word d.m.v. fonetiese varieerbaarheid en regressiewe en progressiewe vorme uitgebeeld wat in aanmerking geneem moet word wanneer die kind se fonologiese sisteem bestudeer word.

##### (a) FONETIESE VARIEERBAARHEID

Fonetiese varieerbaarheid verwys na die verskynsel dat dieselfde woord verskillend uitgespreek word.

Ingram (1986:232) noem 'n dogtertjie, Jennika, wat teen 1;6 die woord blanket op vier verskillende maniere uitgespreek het - almal op dieselfde dag:

blanket [bwati] / [bati] / [baki] / [batit]

Ingram is van mening dat nie net die fonologiese prosesse bepaal moet word wat in die kind se sisteem voorkom nie, maar dat daar ook bepaal moet word teen watter persentasie hierdie prosesse die artikulasie van woorde beïnvloed. Wanneer persentasies bereken moet word, is dit belangrik dat die spesifieke woord in aanmerking geneem moet word, aangesien sekere woorde meer vatbaar vir fonetiese varieerbaarheid is as andere. Die fonetiese kompleksiteit of vreemdheid van die woord mag 'n rol in hierdie verband speel. Fonetiese varieerbaarheid kan toegeskryf word aan die feit dat kinders geleidelik die artikulasie van 'n spesifieke woord aanpas - fonologiese prosesse word dus geleidelik en nie eensklaps verloor nie.

(b) REGRESSIEWE OF BEVRORE ("FROZEN") VORME

Dit is vorme wat die kind vroeër voortgebring het, maar waaraan hy nog steeds vasklou op 'n tydstip wanneer 'n beter artikulasie van hom verwag word. Ingram (1986:232) noem 'n seuntjie, Phillip, wat teen 1:9 die woord cookie nog steeds as [gege] gerealiseer het terwyl ander woorde in sy repertoire daarop dui dat hy in staat behoort te wees om cookie reg uit te spreek.

(c) PROGRESSIEWE OF GEVORDERDE VORME

Hierdie vorme - ook bekend as "idiome" - verwys na artikulasies wat bo verwagting goed is indien die kind se huidige fonologiese vermoëns in aanmerking geneem word.

Hildegard Leopold het bv. ten 0;10 die woord pretty perfek voortgebring, nl. [prɔ̃ti] (Ferguson en Farwell; 1975:432). Hierdie vorm bestaan uit twee sillabes en 'n aanvangskluster terwyl Hildegard se ander spraakvorme hoofsaaklik monosillabies of geredupliseerde vorme was. Hierdie progressiewe vorm is geleidelik in Hildegard se fonologiese sisteem ingesluit en is later gerealiseer as [pɪti] teen 1;9 en [bɪdi] teen 1;10.

Verskynsels soos fonetiese varieerbaarheid, regressiewe en progressiewe vorme toon dat prosesse nie in algemene terme uitgedruk kan word nie. Dit kan ook gebeur dat spesifieke kenmerke van 'n individuele woord nie deur 'n sekere fonologiese proses geaffekteer word nie. Dit is gevolglik nie altyd korrek om te sê dat die proses verlore gegaan het nie.

(d) HOMONIMIE

Aangesien die jong kind oor 'n klein fonetiese inventaris beskik, maak hy baie van homonimie gebruik.

Ingram (1986:233) maak melding van Joan Velten wat teen 1;10 twaalf verskillende woorde, waaronder bad, bark, bent bite, as [bat] voortgebring het. Teenstrydige verklarings vir die bestaan van homonimie is aangebied:

- (i) die kind neem die verskillende volwasse woorde as dieselfde waar;
- (ii) die ouer neem die kind se artikulasies as dieselfde waar en ignoreer fynere fonetiese verskille;
- (iii) die kind sien homonimie as 'n strategie om die aantal verskillende klankpatrone in sy leksikon te beperk.

Volgens Ingram (1986:234) verminder homonimie konsekwent en teen 2;0 verdwyn dit byna geheel en al. Die verlies aan homonimie word egter nie aan 'n toename in die kind se fonetiese inventaris toegeskryf nie, maar moontlik aan 'n bewuswording van fonemiese kontraste. Die kind begin homonieme vermy en vorm nuwe fonetiese vorme. Hierdie ontwikkeling beklemtoon op 'n direkte wyse die leksikale dimensies van fonologiese ontwikkeling.

In 'n prosesontleding is dit dus belangrik om fonetiese varieerbaarheid en leksikon-invloede in aanmerking te neem ten einde 'n breër beskrywing van 'n vroeëre fonologiese ontwikkeling te verskaf.

(e) DIE KIND SE FONOLOGIESE REPRESENTASIE

Stampe neem aan dat die kind oor goeie persepsuele vermoëns by die aanvang van taal beskik. In 'n prosesontleding word die kind se vorm soos volg afgelei:

volwasse vorm + fonologiese proses = kind se uitspraakvorm.

Navorsing het getoon dat alhoewel die kind se persepsuele vermoëns somtyds sy artikulasievermoëns verbysteek, dit nie as identies beskou kan word met dié van volwassenes nie - sy persepsuele vermoëns ontwikkel geleidelik. Daar is aangeteken dat kinders woorde en klanke verkeerd mag waarneem, en met inagneming van die dinamiese aard van die fonologiese ontwikkeling van die kind, is bogenoemde beskrywing van die kind se uitspraakvorm ontoereikend. Volgens Ingram (1986:233) vorm die kind sy eie fonologiese representasie op die volgende wyse:

- (i) volwasse vorm;
- (ii) kind se representasie van die woord;
- (iii) kind se gesproke vorm.

Hierdie prosedure verklaar moontlik waarom Phillip volhou om cookie as [gege] uit te spreek. [gege] het die representasie van cookie geword en het gevolglik bestand teen die ingryping van fonologiese prosesse geword.

Wanneer die kind 'n gevorderde vorm voortbring, het hy nog nie 'n representasie vasgestel nie, met die gevolg dat hierdie vorm nie by sy fonologiese sisteem inpas nie.

Die konsep van 'n eie fonologiese sisteem verdien hier meriete, aangesien dit 'n verduideliking bied vir onverklaarbare aspekte van die fonologiese patrone van jong kinders.

#### 3.2.1.2 NIE-ISOMORFIESE PROSESSE

'n Prosesontleding het 'n isomorfiere of een-tot-een-ooreenstemming tussen die ouervorm en die kind se produksie tot gevolg. Indien die kind dog as [gɔg] voortbring, is daar 'n isomorfiere verband tussen die kind se aanvangsegment [g] en die volwassene se aanvangsegment [d]. 'n Velêre assimilasiere proses is vir hierdie substitusie tussen [d] en [g] verantwoordelik. Hierdie en soortgelyke prosesse kan die meeste van die substitusies wat in kindertaal voorkom, verklaar, maar somtyds speel nie-isomorfiere prosesse ook 'n rol. Ingram (1986:235) maak melding van 'n dogtertjie, Dorothy, wat Flugzeug (/flu:ktsɔik/) ("aeroplane") as [suktɔix] uitgespreek het.

In 'n prosesontleding sal daar aangevoer word dat die volgende substitusiere prosesse in werking is:

/f/ → [s]

/k/ → [x]

Dit is egter moeilik om vas te stel watter tipe substitusieprosesse hier toegepas is, aangesien Dorothy nie van gewone prosesse gebruik maak nie. By nadere ondersoek kan Dorothy se vorm soos volg beskryf word:

- (i) Beide sillabes bevat alveolêre klanke, gevolg deur velêre klanke. Die reeks t\_\_k in die tweede sillabes kan vir die verandering f → s verantwoordelik wees.
- (ii) Die substitusie k → x kan toegeskryf word aan 'n neiging om die sillabes te balanseer deur 'n frikatief in albei te hê, aangesien albei sillabes ook gebalanseerd t.o.v. sluitklanke is.

Dit is duidelik dat nie-isomorfiëse faktore hierdie fonologiese patroon kan verklaar. Hier blyk dit weer eens dat die kind 'n sisteem van sy eie konstrueer. Kinders maak wel van fonologiese prosesse gebruik, maar hulle is ook aktief besig om die representasie van hulle woorde te orden (sien 3.4).

### 3.2.1.3 FONOLOGIESE VOORKEURE EN VERMYDING

Individuele variasie tussen kinders kan ook aan fonologiese voorkeure en vermyding toegeskryf word. Dit kom daarop neer dat 'n kind 'n spesifieke artikulasiepatroon òf verkies òf vermy. Hierdie artikulasiepatroon mag 'n spesifieke klas klanke of sillabestruktuur insluit. Die kind konstrueer gevolglik 'n fonologiese sisteem wat kenmerkend van dié van ander kinders verskil.

Ingram (1986:236) haal Phillip aan wat verkies het om nie-nasale klanke tot nasale klanke te assimileer:

candle	[na ŋ u]	1;7	[na ŋ u]	1;9
candy	[ŋ a ŋ i]	1;7	[na ŋ i]	1;9
cream	[mim]	and	[mi ŋ ]	1;9
down	[na v ]	1;7	[na v n]	1;9
hammer	[m ʒ na v ]	1;7	[m ʒ nu]	1;9
meow	[mema v ]	1;7		
plane	[me]	1;7		
sandwich	[nanu]	1;7	[n ʒ nu]	1;9

Kinders mag woorde vermy indien dit klanke bevat wat nie in hulle huidige fonetiese inventaris voorkom nie. Soos reeds genoem is, het Ferguson en Farwell (1975) waargeneem dat indien 'n spesifieke kontras afwesig is, bv. indien 'n kind slegs /b/ en geen /p/ in sy inventaris het nie, hy slegs woorde voortbring wat /b/ sal bevat. Volgens Menn (1976a) ondersteun hierdie tipe selektiewe vermyding die standpunt dat fonetiese en fonemiese aanleer onderskeibaar is, aangesien die kind die kontras /b/-/p/ respekteer deur woorde te vervang wat /p/ bevat. Die kind is bewus van die probleme wat hy met sekere klanke ondervind en verkies liever om hulle te vermy. Hy mag sy repertoire uitbrei d.m.v. klankverspringing, assimilasië, substitusie en weglating.

Daar moet egter beklemtoon word dat 'n prosesontleding nog steeds 'n plek in die beskrywing van die kind se fonologie het, aangesien sommige kinders slegs van die mees bekende fonologiese prosesse gebruik maak. Daar moet egter ook in gedagte gehou word dat die kind aktief sy eie sisteem orden en dat hy sy eie fonologiese voorkeure mag hê.

In die middel-sewentigerjare is 'n verwerwingsteorie voorgestel wat die kind as so 'n aktiewe organiseerder van sy eie

fonologiese sisteem beskou, nl. die "interaksionistiese ontdekkingssteorie" ("interactionist-discovery theory").

### 3.3 DIE INTERAKSIONISTIESE ONTDEKKINGSTEORIE

Hierdie teorie, voorgestel deur Kiparsky en Menn (1977), sien die kind as 'n aktiewe organiseerder van en deelnemer aan sy eie fonologiese sisteem. Hierdie teorie verskil van dié van Jakobson en Stampe, aangesien hulle onderskeidelik universele wette en fonologiese prosesse beklemtoon sonder om te veel aandag aan die kind se kognitiewe vermoëns te bestee.

Volgens die interaksionistiese ontdekkingssteorie neem die kind aan 'n raaisel-oplossende aktiwiteit deel wanneer hy sy fonologiese sisteem verwerf. Sy fonologiese reëls word dus geskep en is nie aangebore nie. Hy orden die onderskeidings wat hy waarneem in hanteerbare brokstukke en ontdek op hierdie wyse die struktuur van die volwassene se taal. Volgens Menn (1976a) leer die kind eerstens versamelings fonetiese teikens op 'n woord-vir-woord-wyse aan en herrangskik hulle dan later in fone en foneme.

Daar is twee tipes bewyse wat die kind se kreatiewe rol tydens die verwerwingsproses verifieer, nl. die oorveralgemening van reëls en die gebruik van strategieë.

#### 3.3.1 OORVERALGEMENING

Wanneer 'n reël oorveralgemeen word, word dit op beide gepaste en onvanpaste vorme toegepas. In die volgende voorbeeld het die kind die verkleiningsreël oorveralgemeen:



(Edwards en Shriberg; 1981:179)

dog	[dagi]	gepaste vorm
dot	[dati]	
out	[aʊ̄ti]	
hi	[haidi]	onvanpaste vorme
no	[nodi]	
bib	[bɪ bi]	
walk	[waki]	

### 3.3.2 STRATEGIEË

Kinders speel 'n aktiewe ordeningsrol in die vasstelling van die struktuur van hulle taal deur van bepaalde strategieë gebruik te maak. Volgens verskillende outeurs stel hierdie strategieë die kind in staat om

- (i) nader aan die volwasse model te beweeg;
- (ii) op 'n spesifieke klas klanke te konsentreer;
- (iii) reëls te skep.

Dit is nie duidelik watter reëls as strategieë beskou moet word nie, aangesien talle fonologiese prosesse ook as "strategieë" beskou kan word. Somtyds bestaan daar geen duidelike onderskeid tussen prosesse en strategieë nie.

#### 3.3.2.1. VOORKEURE EN VERMYDING

Sien 3.3.2.1

#### 3.3.2.2 HOMONIMIE

Sien 3.3.2.2

### 3.3.2.3 VERMYDING VAN HOMONIMIE

Wanneer woorde of klanke dieselfde klink, mag kinders een of beide vorme verander ten einde aparte en onderskeibare oppervlaktevorme te handhaaf:

(Edwards en Shriberg; 1981:184)

bead [bu:t]

beat [but]

father —> pápa

grandfather —> papá

hat [ak]

hot [at]

### 3.3.2.4 BEPERKTE LEWERINGSPATRONE ("LIMITED OUTPUT PATTERNS")

Kinders mag hulle lewering beperk deur

- (i) moeilike klanke te vermy;
- (ii) gunstelingklanke te gebruik;
- (iii) twee of meer vorme te konsolideer;
- (iv) bestaande patrone tot nuwe woorde te veralgemeen; en
- (v) nuwe woorde wat met bestaande woorde in die repertoire ooreenstem, by te voeg.

Edwards en Shriberg (1981:186) haal Priestly (1977) aan wat sy seun se gebruik van die konstruksie KVjVK beskryf om meersillabige woorde te verteenwoordig:

hanger [hajan]

carrot [kajat]

basket/blanket [bajak]

3.3.2.5 ABSOLUTE PLEKBEPERKINGS ("ABSOLUTE POSITION CONSTRAINTS")

Sommige kinders mag sekere klanke slegs in 'n spesifieke posisie in 'n woord of sillabe voortbring - dit is waar dit die maklikste is om hierdie klank te artikuleer. Een kind het bv. alle frikatiewe in woordeindposisie voortgebring, aangesien dit die maklikste plek is om frikatiewe voort te bring:

(Edwards en Shriberg; 1981:187)

snow [nos]  
fish [ɪʃ]

3.3.2.6 RELATIEWE PLEKBEPERKINGS ("RELATIVE POSITION CONSTRAINTS")

Hierdie strategieë help om die volgorde te beperk waarin klanke in die kind se lewering te voorskyn mag kom. Voorplasing mag as só 'n strategie beskou word. Indien 'n woord twee of meer konsonante bevat, moet die eerste konsonant op dieselfde plek of verder vorentoe in die mond as die tweede konsonant voortgebring word; en die tweede moet op dieselfde plek of verder vorentoe in die mond as die derde voortgebring word, ens. (Edwards en Shriberg; 1981:188).

Indien 'n woord bv. drie konsonante bevat, kan die eerste 'n labiale klank wees, die tweede 'n alveolêre klank en die derde 'n velêre klank. Indien die volwasse vorm nie hierdie beperking handhaaf nie, sal dit gevolglik deur die kind aangepas word:

(Edwards en Shriberg; 1981:188)

cup [p<sup>h</sup> ^ k]  
coffee [baki]

3.3.2.7. ASSIMILASIE/HARMONIE

Om die artikulasie te vergemaklik mag kinders die konsonante en vokale in 'n woord op só 'n manier realiseer dat eersgenoemde t.o.v. die plek of wyse van artikulasie ooreenstem en laasgenoemde t.o.v. die kenmerke [agter] en [rond]. Assimilasie is dus ook 'n strategie om die getal leweringspatrone te beperk. (Sien hoofstuk 3 vir 'n meer gedetailleerde bespreking van assimilasie.)

3.3.2.8 REDUPLIKASIE

Ten einde die struktuur van meersillabige woorde te vereenvoudig, mag die kind die sillabes in 'n woord op só 'n wyse voortbring dat hulle geheel en al of gedeeltelik identies word:

(Edwards en Shriberg; 1981:189)

pudding	[ <sup>1</sup> pupu]	
blanket	[ <sup>1</sup> baba]	volledige reduplikasie
water	[ <sup>1</sup> wawa]	

(Ingram; 1981:25)

pudding	[ <sup>1</sup> pudu]	
blanket	[ <sup>1</sup> babi]	gedeeltelike reduplikasie
water	[ <sup>1</sup> wawi]	

(Sien hoofstuk 3 vir 'n meer gedetailleerde bespreking van reduplikasie.)

3.3.2.9 KLANKVERSFRINGING (METATESIS) EN KLANKVERSKUIWING

Metatesis behels die omruil van plekke van twee klanke wat naas mekaar voorkom en klankverskuiwing ("migration") die transposisie van 'n klank.

Hierdie strategieë word ook as klusterreduksie-strategieë beskou:

(Edwards en Shriberg; 1981:190)

blue [bul]

snow [nos]

Sommige outeurs verwys na albei hierdie strategieë as metatesis. (Sien hoofstuk 3 vir 'n meer gedetailleerde bespreking van metatesis en klankverskuiwing.)

### 3.3.2.10 UNIEKE REDUKSIEMEGANISMES

Wanneer 'n onbeklemtoonde sillabe in 'n meersillabige woord konsekwent deur 'n spesifieke vokaal of KV-kombinasie verteenwoordig word, maak die kind van 'n unieke reduksiemeganisme gebruik. Hierdie meganismes stel kinders in staat om komplekse woorde te hanteer en die korrekte sillabestruktuur te handhaaf sonder om al die segmente in daardie woord voort te bring. Edwards en Shriberg (1981:191) noem 'n seuntjie wat die sillabe [ri] of [ri:] gebruik het om onbeklemtoonde sillabes in die aanvangsposisie voor te stel:

attack [rit'æ k]

enjoy [ri:dz ɔ̄ɪ ]

Hierdie tipes substitusiesillabes word ook "leë sillabes" ("dummy syllables") genoem.

Sommige kinders mag ook die vokaal [ɔ̄] in die plek van 'n onbeklemtoonde sillabe in die aanvangsposisie gebruik:

(Edwards en Shriberg; 1981:191)

desert [ɔ̄ z ʒ t]

### 3.3.2.11 VOKAALVERLENGING

Bestudeer die volgende voorbeeld:

(Edwards en Shriberg; 1981:191)

bead [bu:t]

beat [but]

Alhoewel die kind die eindkonsonant [d] stemloos maak, handhaaf hy die kontras tussen stemhebbende en stemlose obstruente in die woordeindposisie deur die vokaal voor 'n onderliggende volwasse stemhebbende obstruent in die woordeindposisie te verleng.

### 3.3.2.12 SILLABIESE FRIKATIEWE

Kinders mag woorde wat frikatiewe bevat as een lang frikatief sonder vokale voortbring:

(Edwards en Shriberg; 1981:191)

shoe [ʃ:]

### 3.3.2.13 GUNSTELINGKLANKE

Die kind mag volhou om 'n spesifieke klank of klas klanke wat hy alreeds bemeester het, te gebruik. Edwards en Shriberg (1981:192) haal Braine (1971) aan wat waargeneem het dat sy seun, Jonathan, monosillabiese woorde met voorkonsonante as dV voortbring - [d] was dus 'n gunstelingklank van Jonathan.

### 3.3.2.14 REËLORDENING ("RULE ORDERING")

Indien 'n kind die reël (a) /tʃ/ → /ʃ/ en (b) /ʃ/ → /s/ in 'n invoervolgorde ("feeding order") het, sal beide die volwasse /tʃ/ en /ʃ/ as [s] gerealiseer word. Indien beide reëls egter nie in 'n invoervolgorde voorkom nie, sal die volwasse /tʃ/ as /ʃ/ gerealiseer word. Die kind sal gevolglik die

kontras tussen /tʃ/ en /ʃ/ handhaaf alhoewel hulle as /ʃ/ en /s/ gerealiseer word. Hierdie tipe kontras word ook as 'n verplaaste kontras beskou.

### 3.3.2.15 SAMESMELTING OF KONSOLIDERING ("COALESCENCE OR CONSOLIDATING")

Kinders pas hierdie strategie toe om hulle lewering te beperk - 'n aantal verskillende vorme word gekonsolideer tot een leweringvorm. Edwards en Shriberg (1981:193) noem 'n seuntjie wat tape en tea met òf 'n [e] òf 'n [i] voortbring het. Beide vorme het later [ti] geword deurdat [e] en [i] saamgevoeg is.

## 4. FASES IN FONOLOGIESE ONTWIKKELING

Wanneer ons fases wil bepaal, moet ons eers vasstel wanneer 'n proses begin en wanneer dit eindig. Wat die fonologie betref, word daar dikwels voorgestel dat hierdie proses begin by die voortbring van die eerste woorde teen ongeveer 1;6 en dat dit eindig teen ongeveer 6;0 wanneer die laaste probleemklanke verwerf word. Die grootste ontwikkelings vind plaas tussen die ouderdomme 2;0 en 4;0. Sommige psigolinguïste stel egter voor dat taalontwikkeling oor 'n breër ouderdomsvlak beskou moet word - vanaf geboorte tot ten minste 16;0. Volgens Ingram (1976:11) kan die volgende fonologiese stadia onderskei word:

- (i) Prelinguistiese vokalisering en persepsie (geboorte - 1;0)
- (ii) Fonologie van die eerste woorde (1;0 - 1;6)
- (iii) Fonologie van die enkelvoudige morfeem (1;6 - 4;0)
- (iv) Voltooiing van die fonetiese inventaris (4;0 - 7;0)
- (v) Morfofonemiese ontwikkeling (7;0 - 12;0)
- (vi) Bemeestering van die spelling (12;0 - 16;0)

Die volgende bespreking is hoofsaaklik op Ingram (1976) gebaseer.

#### 4.1 PRELINGUISTIESE VOKALISERINGS EN PERSEPSIE (GEBORTE - 1:0)

Die prelinguistiese huil-, koer- en babbelfases vind gedurende hierdie periode plaas. Gedurende hierdie periode ontwikkel die kind se persepsuele vermoëns teen 'n vinnige tempo. Dit is belangrik vir die identifisering van volwasse woorde. Die kind se nabootsingsvermoëns begin ook uitbrei. Hy boots nuwe klanke na en berg hulle vir latere gebruik.

#### 4.2 DIE FONOLOGIE VAN DIE EERSTE 50 WOORDE (1;0 - 1;6)

Gedurende hierdie periode verwerf die kind 'n klein woordeskat van ongeveer 50 woorde. Eenwoorduitinge of holofrases word voortgebring. Die meeste woorde bestaan uit een of twee sillabes met 'n KV- of KVKV-struktuur. Hierdie eenwoorduitinge is nie herkenbare linguistiese tekens nie. Die kind mag ook van homonimie gebruik maak. Die fonologie van die eerste 50 woorde verskil in baie opsigte van latere ontwikkelings en is baie primitief van aard.

Die bekendste en gewildste bespreking oor verwerwing gedurende hierdie periode kan in die volgende twee werke gevind word:

- (i) R. Jakobson en M. Halle: Fundamentals of language (1956); en
- (ii) R. Jakobson: Child language, aphasia and phonological universals (1968).

Soos reeds genoem is, het Jakobson 'n universele volgorde ten opsigte van fonologiese verwerwing voorgestel nadat hy verskeie dagboekstudies bestudeer het:



- (a) Die eerste sillabes toon die vorm KV of die geredupliseerde vorm KVKV.
- (b) Die eerste konsonante is labiaal, waarvan /p/ en /m/ die algemeenste is.
- (c) Hierdie konsonante word gevolg deur /t/ en later /k/.
- (d) /a/ is die eerste vokaal, gevolg deur /i/ en/ of /u/.
- (e) 'n Frikatief word slegs verwerf indien 'n ooreenstemmende sluitklank reeds verwerf is.

C. Ferguson en O.Garnica merk in Theories of phonological development (1975) op dat Jakobson die volgende feit misgekyk het: /h/ en /w/ is van die eerste klanke wat verwerf word.

Gedurende hierdie periode mag progressiewe of gevorderde vorme ook voorkom. Woorde is belangrike eenhede van verwerwing - fonologiese ontwikkeling is nou verbind met leksikale ontwikkeling. Soos vroeër egter aangedui is, mag kinders verskil ten opsigte van die volgorde waarin hulle klanke verwerf.

Tabel 2 verteenwoordig die eerste 25 vorme van 4 normale kinders tussen 1;0 en 1;6:

TABEL 2 (Ingram; 1976: 17)

First 25 recorded forms of four normal children, based on published diary information in Velten 1943, Menn 1971, Leopold 1947 and Ingram 1974a

<i>Joan Velten</i>	<i>Daniel Menn*</i>	<i>Hildegard Leopold</i>	<i>Jennika Ingram</i>
0;10	1;4	0;10	1;3
<i>up</i> [ap]	<i>byebye</i> [bab]	<i>pretty</i> [prɛti]	<i>blanket</i> [ba]
<i>bottle</i> [ba]	[bæ bæ]	<i>there</i> [dɛi]	[babi]
0;11	1;6	[dɪi]	<i>byebye</i> [ba]
<i>bus</i> [bas]	<i>hi</i> [hæ]	[dɛ:]	[baba]
<i>put on</i> [baza]	[haj]	0;11	<i>daddy</i> [da]
<i>that</i> [za]	1;7	<i>pretty</i> [prɪti]	[dada]
1;0	<i>no</i> [O <sup>o</sup> o]	<i>there</i> [dɛ:]	[dadi]
<i>down</i> [da]	[no]	<i>ticktock</i> [tak]	<i>dot</i> [dat]
<i>out</i> [at]	[nu]	1;0	[dati]
<i>away</i> [ba'ba]	<i>hello</i> [hwow]	<i>ball</i> [ba]	<i>hi</i> [hai]
<i>pocket</i> [bat]	<i>squirrel</i> [gæ]	<i>Blumen</i> [bu]	<i>mommy</i> [ma]
1;1	[gow]	<i>da</i> [da:]	[mami]
<i>fuff</i> [af]	1;8	<i>opa</i> [pa]	[mama]
[faf]	<i>nose</i> [o]	<i>papa</i> [pa-pa]	<i>no</i> [no]
<i>put on</i> [bada']	<i>ear</i> [ɪ]	<i>piep</i> [pi]	<i>see</i> [si]
1;2	1;9	[pip]	<i>see that</i> [siæt]
<i>push</i> [bus]	<i>boot</i> [bu]	<i>pretty</i> [prɪti]	<i>that</i> [da]
<i>dog</i> [uf]	<i>nice</i> [njaj]	<i>sch-sch</i> [ʃʃ]	1;4
<i>pie</i> [ba.]	[njajF]	<i>ticktock</i> [t'ɪ't'a]	<i>hot</i> [hat]
1;3	<i>light</i> [aj]	[t'at'-t']	<i>hi</i> [hai]
<i>duck</i> [dat]	1;10	1;1	[haidi]
<i>lamb</i> [bap]	<i>car</i> [gar]	<i>ball</i> [ba]	<i>up</i> [ap]
1;4	<i>cheese</i> [dʒiF]	<i>bimbam</i> [bi]	[api]
<i>M</i> [am]	<i>Stevie</i> [i:v]	<i>da</i> [da]	<i>no</i> [nodi]
<i>N</i> [aŋ]	<i>egg</i> [egY]	<i>Gertrude</i> [dɛ:da]	[dodi]
<i>in</i> [ɪ]	<i>apple</i> [æp]	[dɛ:di]	[noni]
1;5-1;7	<i>kiss</i> [giF]	<i>kick</i> [ti]	
<i>doll</i> [da']	<i>up</i> [af]	<i>kritze</i> [ɪtsə]	
<i>S</i> [as]	<i>mouth</i> [mæwf]		
<i>O</i> [u']	<i>eye</i> [aj]		
<i>R</i> [a]			
<i>nice</i> [nas]			

\* When a sound was indeterminate, Menn would use a capital letter, e.g. F means fricative of some kind.

Indien ons die data in Tabel 2 vergelyk met bogenoemde voorspellings, kom die volgende aan die lig:

(a) SILLABESTRUKTUUR

- (i) Die KV-struktuur is algemeen, maar VK kom ook voor.
- (ii) Reduplikasie kom voor, maar dit verskil van kind tot kind. Jennika gebruik hierdie vorm baie frekwent, maar Joan en Daniel gebruik dit selde. Dit weerspieël die algemene feit dat kinders uiteenlopend in hul gebruik van geredupliseerde vorms verskil.
- (iii) Elke kind het ook somtyds 'n KVK-struktuur gebruik. Dit wil voorkom asof kinders KVK-vorme twee of drie maande ná die ontstaan van KV- en VK-vorme gebruik.

(b) KONSONANTE

Die volgende tabel toon die konsonante wat deur elke kind in meer as een vorm gebruik is:

TABEL 3

JOAN	DANIEL	HILDEGARD	JENNNIKA
p t	b g	p t	b d
b d	f h	b d	t
f s	n		s h
z			
n			

Wanneer die klanke wat deur twee of meer kinders gebruik is, gekombineer word, kry ons die volgende sisteem:

p (2)                      t (3)  
 b (4)                      d (3)  
 f (2)                      s (2)                      h (2)

Wat die gebruik van konsonante betref, kan die volgende afleidings gemaak word:

- (i) Die gebruik van labiale klanke stem ooreen met Jakobson se bevindinge, alhoewel die gebruik van dentale klanke ook prominent is.
- (ii) Dit is duidelik dat velêre klanke nie onder die eerste klanke tel nie.
- (iii) Jakobson se bewering dat frikatiewe slegs ná homorganiese sluitklanke te voorskyn kom, word gestaaf, alhoewel frikatiewe soms onder die eerste klanke tel. Dit geskied afgesien van die feit dat frikatiewe gedurende hierdie periode nie 'n groot deel van die kind se fonologiese sisteem uitmaak nie.
- (iv) Geen nasale kom in hierdie groep voor nie. Daar is egter individuele gevalle waar kinders van labiale en dentale nasale gebruik gemaak het, maar oor die algemeen was die gebruik hiervan nie frekwent nie. Dit wil dus voorkom dat alhoewel nasale in belangrike woorde soos mama en no voorkom, hulle nie onder die dominante eerste klanke tel nie.
- (v) Wat [w] en [h] betref: [h] het voorgekom, maar nie [w] nie. Alhoewel die data in Tabel 2 dit nie aantoon nie, word [w] redelik vroeg verwerf. Die vier kinders se woordeskat op daardie tydstip kon moontlik 'n rol gespeel het en nie hulle fonologiese vermoë nie. Hulle woordeskat kon dus ook die verskyning van alle klanke beperk het.

Die data toon dus algehele ooreenkomste met 'n aantal individuele variasies.

(c) VOKALE

Die volgende tabel toon die vokale wat deur elke kind in ten minste twee vorme gebruik is:

TABEL 4

JOAN	DANIEL	HILDEGARD	JENNIKA
u	i u	i	i
a	o	I ε ɔ	a
	ɔ		
	a	a	
	ai		

Die volgende vokale is deur twee of meer kinders voortgebring:

i (3) u (2)  
a (4)

Wanneer ons individuele variasies elimineer, stem die gegewens weer eens met Jakobson se voorspellings ooreen:

- (i) Die basies vokaaldriehoek kom wel voor, met [a] wat deur al vier kinders gebruik word.
- (ii) Joan en Jennika breek eerste weg met Joan wat [u] by haar inventaris voeg en Jennika [i]. Jakobson voer aan dat òf die een òf die ander moontlik is.
- (iii) Hildegard het ook [i] en [a] by haar inventaris gevoeg, maar sy volg 'n derde stap deur die middel, ongespanne vokale [I, ε, ɔ] in vrye variasie te gebruik.
- (iv) Daniel beskik oor die mees gevorderde vokaalsisteem. Sy sisteem toon nie net die drie basiese vokale [i, a, u] nie, maar ook die aanvang van [o, ɔ, ai].

Vokale word dus nie ten volle gedurende hierdie periode verwerf nie, maar die basiese driehoek [i,u,a] word waarskynlik gedurende hierdie tyd gevestig.

#### 4.3 DIE FONOLOGIE VAN DIE ENKELVOUDIGE MORFEEM (1;6 - 4;0)

Hierdie periode verteenwoordig die aanvang van ware taal. Tweewoorduitinge word voortgebring en daar is 'n dramatiese uitbreiding van die woordeskat. Fonologiese ontwikkeling geskied nou teen 'n vinniger tempo.

Gedurende hierdie tydperk:

- (i) ontwikkel die kind sy persepsuele vermoëns;
- (ii) verwerf hy 'n uitgebreide inventaris van fonologiese elemente;
- (iii) verloor hy 'n aantal prosesse wat uitinge vereenvoudig; en
- (iv) verwerf hy 'n fonologiese sisteem van kontraste.

##### 4.3.1 DIE FONETIESE INVENTARIS

Die kind verwerf sy fonetiese inventaris tussen 1;6 en 4;0. Hy begin met 'n beperkte sillabestruktuur en 'n klein versameling basiese klanke. Teen die ouderdom van 4;0 het hierdie aspekte egter aansienlik uitgebrei. Templin (1957) en Olmsted (1971) word as twee belangrike werke beskou met betrekking tot die ouderdom waarteen Engelssprekende kinders spraakklanke verwerf.

Templin het 'n artikulasietoets op 480 kinders (gebalanseer met betrekking tot geslag) toegepas - 60 uit elk van die volgende ouderdomsgroepe: 3;0, 3;6, 4;0, 4;6, 5;0, 6;0, 7;0 en 8;0. Die toets het bestaan uit woorde wat 176 klanke bevat:

- (i) 69 afsonderlike konsonante;
- (ii) 90 konsonantklusters;
- (iii) 12 vokale; en
- (iv) 5 diftonge.

Die woorde is by die kinders ontlok deurdat hulle òf 'n prentjie spontaan benoem het, òf hulle is deur die eksperimenteerder voorgesê. Templin het hulle response ter plaatse getranskribeer sonder die hulp van 'n bandopnemer. 'n Klank is as verwerf beskou indien 75% van al die kinders in 'n bepaalde ouderdomsgroep dit korrek geartikuleer het. Kinders het konsonante wat in die aanvangsposisie voorgekom het, die beste geartikuleer, gevolg deur konsonante in die middelposisie en daarna konsonante in die eindposisie. Die verskille in die artikulasie van klanke in verskillende posisies is van groot belang.

Tabel 5 toon die segmente wat teen 4;0 verwerf word en dié wat nie verwerf word nie:

TABEL 5 (Ingram; 1976:26)

Sounds acquired and not acquired by age 4;0, based on Templin 1957\*

<i>Class</i>	<i>Acquired by 4;0</i>	<i>Not acquired (Age acquired)</i>
Stops	p(3) t-, -t k(4) b(4) d(4) g(4)	-t-(6)
Affricates	tʃ- dʒ-	tʃ(4;6) -tʃ-(5) -dʒ(7)
Fricatives	f(3) s-, -s-, ʃ-, -ʃ -v- -z-	θ(6) ð-(6) -ð-(7) -ð(7) v-(6) -v(6) z-(7) -z(7) ʒ(7) -s(4;6)
Nasals	m(3) n(3) ŋ(3)	
Glides	w(3) y(3;6)	
Liquids	l-, -l-, r(4)	-l(6)
Vowels	all acquired (3)	

\* A dash indicates position in a word. p-, for example, refers to initial p. If no dashes are given, then all positions are referred to.

Uit hierdie tabel kan die volgende afgelei word:

- (a) Alle vokale word teen die ouderdom van 3;0 verwerf. Hierdie bevinding dat vokale so vroeg verwerf word, stem ooreen met dit wat in persepsiestudies gemaak is. Vokale word dus voor konsonante verwerf.
- (b) Nasale vorm die tweede groep segmente wat verwerf word.
- (c) Glykklanke word ná nasale verwerf.
- (d) Byna al die sluitklanke is verwerf met die uitsondering van [-t-] wie se status bevraagteken word omdat dit in baie Engelse dialekte as 'n tipe klapklank ("flapping sound") beskou word.
- (e) Frikatiewe en affrikate is nog nie ten volle verwerf nie. Dit neem 'n aantal jare voordat hierdie klanke ten volle bemeester word.



- (f) Konsonante, veral sluitklanke, word eers in die aanvangsposisie en daarna in die eindposisie verwerf. Frikatiewe word eers in postvokaliese posisies verwerf. Die posisie waarin 'n klank in 'n woord voorkom, speel 'n belangrike rol tydens artikulasie en beïnvloed gevolglik die vasstelling van ouderdomsvlakke.
- (g) Klusters is nog nie ten volle verwerf nie. Tabel 6 hieronder gee 'n aanduiding van die verwerwing van hierdie klankkombinasies:

TABEL 6 (Ingram; 1976 : 27)

Consonant clusters acquired, and not acquired by 4;0, with ages provided, based on Templin 1957

<i>Cluster</i>	<i>Acquired by 4;0</i>	<i>Not acquired</i>
<i>Initial</i>		
s + nasal	sm-(4), sn-(4)	
s + stop	sp-(4), st-(4), sk-(4)	
s + L/G*		sl-(7); sw-(7)
s + stop + L/G		str-(5), skr-(7), spl-(7), spr-(7), skw-(6)
Stop + liquid	pl-(4) pr-(4), tr-(4), kl-(4), gl-(4), kr-(4), bl-(4), br-(4), dr-(4)	gr-(4;6)
Stop + glide	tw-(4), kw-(4)	
Fricative + L/G		fr-(4;5), fl-(5), θr-(7), ʃr-(7), sl-(7), sw-(7)
<i>Final</i>		
s + stop		-sk(7), -st(7), -sp(8)
Liquid + Stop	-lp(4), -lt(4)	-rp(4;6), -lb(4;6), -lk(6), -rb(6), -rg(6)
Liquid + Fricative		-lf(4;6), -rf(4;6), -rθ(6), -rʃ(6), -lz(7), -lθ(7)
Liquid + nasal	-rm(3;6)	
Nasal + Obstr.	-ŋk(3), -mp(3;6)	-nt(6), -nd(6), -nθ(6)
Nasal + C + C	-mpt(4), -mps(4)	
Stop + obstr.	-pt(3;6), -ks(3;6)	-kt(8)
Stop + C + C		-kst(7)
Fricative + Obstr.	-ft(4)	-jd(7)

\* L/G indicates Liquid or Glide.

Uit TABEL 6 kan die volgende afgelei word:

- (a) Dit wil voorkom asof die kluster [s] + nasaal of [s] + sluitklank die eerste in die aanvangsposisie verwerf word.
- (b) Die kluster sluitklank + likwied word reeds teen 4;0 verwerf.
- (c) Daar is slegs 'n neiging om die kluster nasaal + sluitklank in die eindposisie te verwerf, maar daar is te min bewyse om dit te staaf.
- (d) Klusters wat uit drie konsonante bestaan, word in die algemeen nie in enige posisie verwerf nie.
- (e) Die kluster frikatief + likwied word nie in die aanvangsposisie verwerf nie.
- (f) Die kluster likwied + obstruent word nie verwerf nie.

Die verwerwing van klusters teen 4;0 kan dus soos volg opgesom word:

TABEL 7

AANVANGSPOSISIE	EINDPOSISIE
/s/ + Nasaal	Nasaal + Sluitklank
+ Likwied	
+ Sluitklank	
Sluitklank + Likwied	

Volgens Ingram moet daar om die volgende redes versigtigheid aan die dag gelê word wanneer van die resultate van Templin se proefneming gebruik gemaak word:

- (i) 'n Klank is slegs deur middel van een woord per kind ontlok.

- (ii) Woorde is òf spontaan òf deur middel van nabootsing ontlok, wat 'n verskil in die bepaling van die verwerwingsouderdom kan meebring, aangesien nabootsing tot beter artikulasies kan lei.
- (iii) Die betrokke woord mag 'n rol in die artikulasie van 'n klank speel.
- (iv) Die verwerwing van klanke geskied geleidelik; derhalwe sal daar 'n fluktuasie tussen korrekte en foutiewe artikulasies wees. Om 'n klank deur middel van slegs een woord te ontlok "assumes incorrectly that acquisition is all or nothing" (Ingram; 1976:27).
- (v) Soos reeds aangetoon is, bestaan daar 'n individuele variasie tussen kinders; d.w.s. kinders verskil ten opsigte van die verwerwing van verskillende klanke.
- (vi) Aangesien Templin alle klanke slegs een keer ontlok het, het sy verkeerdelik aanvaar dat alle Engelse klanke dieselfde frekwensie het.

#### 4.3.2. FONOLOGIESE PROSESSE

Wanneer die verwerwing van klanke bespreek word, word die indruk geskep dat klanke onafhanklik van mekaar verwerf word. Niks is egter verder van die waarheid nie. Gedurende die periode 1;6 - 4;0 wanneer baie klanke verkeerd verwerf word, is daar baie algemene prosesse in werking wat 'n hele klas klanke affekteer. Die mees algemene fonologiese prosesse sal in hoofstuk 3 bespreek word.

Ander aspekte ten opsigte van die spraak van die kind tydens hierdie periode kan soos volg opgesom word (Edwards en Shriberg; 1981:232):

- (i) Teen 2;0 is die kind se spraak baie egosentries.
- (ii) Teen 2;0 bestaan die kind se woordeskat uit ongeveer 50 woorde en is die kind in staat om tweewoorduitinge voort te bring.
- (iii) Tussen 2;0 - 3;0 bestaan die kind se woordeskat uit ongeveer 900 woorde. Hy begin drie- en vierwoorduitinge wat meer verstaanbaar en gedifferensieerd is, voort te bring. Hy slaag ook daarin om ongeveer twee-derdes van die volwasse klanke voort te bring. Wanneer die kind ongeveer drie jaar oud is, kan volwassenes die meeste van hulle uitinge verstaan.
- (iv) Taal word meer kompleks tussen 3;0 en 4;0 en die kind se woordeskat bestaan uit ongeveer 1500 woorde. Vier- tot agtwoorduitinge word voortgebring. Die meeste eenvoudige woorde word korrek teen 4;0 voortgebring.

#### 4.4 VOLTOOIING VAN DIE FONETIESE INVENTARIS (4;0 - 7;0)

Teen hierdie stadium handhaaf die kind 'n redelik effektiewe fonologiese sisteem, maar die verwerwingsproses is nog nie voltooi nie. Die kind het nog steeds persepsuele probleme met langer woorde - fonologiese prosesse tree hier nog steeds in werking. Hy voltooi sy fonetiese inventaris gedurende hierdie periode en teen 7;0 of 8;0 kan hy die meeste Engelse klanke, insluitende frikatiewe en affrikate, voortbring.

Ander taalaspekte kan soos volg opgesom word (Edwards en Shriberg; 1981:232):

- (i) Tussen 4;0 en 5;0 bestaan die kind se woordeskat uit ongeveer 2500 woorde.

- (ii) Die kind se taal is minder egosentriek en meer kompleks en abstrak.
- (iii) Sewoorduiting mag voortgebring word en klusters bestaande uit twee en drie konsonante word meer dikwels voortgebring.
- (iv) Die mees basiese sintaktiese reëls word verwerf.

#### 4.5 MORFOFONEMIESE ONTWIKKELING (7;0 - 12;0)

Gedurende hierdie periode verwerf die kind meer komplekse morfofonemiese reëls. Alle konsonantklusters word teen hierdie stadium verwerf en die kind se spraak is vlot.

#### 4.6 DIE BEMEESTERING VAN SPELLING (12;0 - 16;0)

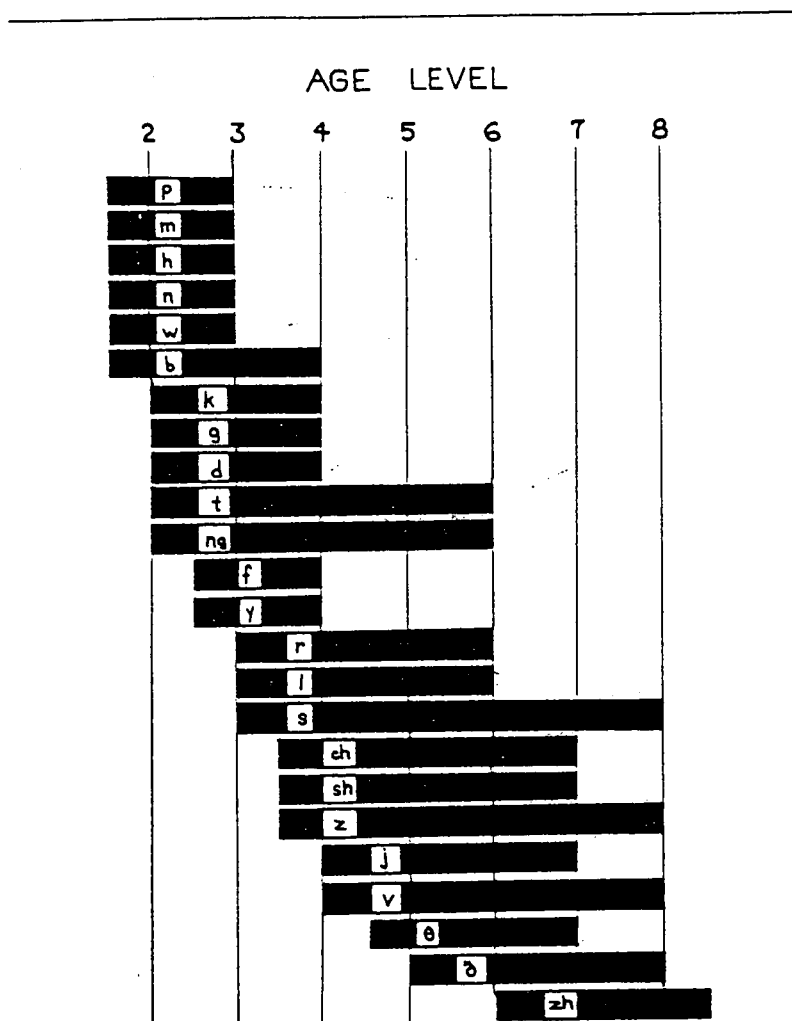
Gedurende hierdie periode bemeester die kind die spelling van woorde.

### 5. OUERDOMSVLAKKE WAARTEEN KINDERS ENGELSE KLANKE VERWERF

Sander (1972) verskaf reekse ouderdomsnorme ("age-range norms") waarteen 'n klank verwerf word in stede van 'n spesifieke ouderdom - hierdeur word die individuele variasie wat in klankverwerwing voorkom, vasgevang. 'n Ouderdomsreeks begin wanneer meer as 50% van die respondente 'n spesifieke klank korrek in alle posisies voortbring en eindig wanneer 90% van die respondente die betrokke klank in alle posisies korrek voortbring.

Tabel 8 verteenwoordig Sander (1972) se grafiese voorstelling van reekse ouderdomsnorme vir die verwerwing van segmente (aangehaal deur Edwards en Shriberg (1981)). Die soliede balkie begin by die gemiddelde ouderdom waarteen kinders 'n spesifieke segment begin artikuleer en eindig by die ouderdomsvlak wanneer ongeveer 90% van alle kinders die segment voortbring.

TABEL 8 (Edwards en Shriberg; 1981 : 133)

6. OPSOMMING VAN FONETIESE VERWERWING

Aangesien daar individuele variasie tussen kinders voorkom, is Jakobson se bewering dat daar 'n universele volgorde ten opsigte van verwerwing voorkom nie heeltemal korrek nie. Daar kan egter wel algemene neigings tydens die verwerwing van klanke voorkom:

- (a) Die nasale (/m,n, ŋ /), glyers (/w,y/) en sluitklanke (/p,k,t,b,d,g/) word relatief vroeg verwerf.

- (b) Likwiede (/l,r/), frikatiewe (/θ, ð, f, v, s, ʃ, ʒ/) en affrikate (/tʃ, dʒ/) word later verwerf.
- (c) Klanke wat voor in die mond gevorm word, word vroeër verwerf as klanke wat agter gevorm word ( /n/ word bv. voor /ŋ/ verwerf). Voordat agterklanke aangeleer word, mag hulle deur soortgelyke voorklanke vervang word ( [s] mag bv. /ʃ/ ) vervang.
- (d) Sluitklanke word eers in die aanvangsposisie verwerf en frikatiewe in die postvokaliese en eindposisie.
- (e) Voorfrikatiewe word voor agterfrikatiewe verwerf en stemlose frikatiewe voor stemhebbende frikatiewe met die uitsondering van /θ/ wat eers later verwerf word.
- (f) Stemlose konsonante word voor die ooreenstemmende stemhebbende konsonante verwerf, maar stemhebbende klanke mag stemlose klanke in postvokaliese posisies voorafgaan.

## 7. GEVOLGTREKKING

Alhoewel kinders algemene neigings ten opsigte van die verwerwing van klanke toon, kom daar individuele variasie tussen kinders voor. Die kind se taal is dinamies van aard; derhalwe moet enige ontleding ou en nuwe ontwikkelings in aanmerking neem, asook die feit dat fonologiese ontwikkeling geleidelik geskied. Die kind is 'n aktiewe organiseerder van sy eie sisteem; derhalwe mag hy nie-isomorfiiese prosesse en verskillende strategieë toepas. Hierdie strategieë en organisatoriese beginsels mag die individuele variasie tussen kinders verklaar.

Fonologiese ontwikkeling kan dus gesien word as bestaande uit beide baie algemene prosesse en die kind se unieke fonologiese voorkeure.



### HOOFSTUK 3

#### NATUURLIKHEID IN DIE GENERATIEWE FONOLOGIE

##### 1. INLEIDING

Sommige segmente, klasse klanke, konsonant- en vokaalsisteme, tipe sillabes, reëls en prosesse is meer natuurlik as ander. Hierdie natuurlike elemente kom meer frekwent voor as ander; hulle is meer verspreid in tale dwarsoor die wêreld; hulle sal in 'n mindere mate verlore gaan en hulle word vroeër deur kinders verwerf. Die meer natuurlike lid van 'n paar klanke kan in 'n klanksisteem sonder sy minder natuurlike of meer gemarkeerde maat voorkom. Die meer natuurlike lid kan ook meer verspreid in 'n betrokke taal voorkom. Die klank / θ / bv. kom in baie min tale voor terwyl die klank /n/ weer meer dikwels voorkom of "verkies" word.

##### 2. NATUURLIKE FONOLOGIESE PROSESSE

Gedurende die periode 1;6 en 4;0 wanneer baie woorde verkeerd geartikuleer word, is daar baie fonologiese prosesse in werking wat 'n hele klas klanke affekteer. 'n Fonologiese proses is dus 'n sistematiese klankverandering wat 'n hele klas klanke of klankreeks affekteer. 'n Proses verwys dus na 'n klankverandering en 'n reël na die formele uiteensetting van 'n proses (Edwards en Shriberg; 1981:911).

Sommige fonologiese prosesse is meer natuurlik as ander. Die algemene opvatting is dat natuurlike prosesse foneties gemotiveerd is - dit kan aan artikulatoriese, persepsuele of akoestiese faktore toegeskryf word en behels grotendeels die vereenvoudiging van 'n meer komplekse artikulasie. Soos reeds genoem is (bl. 25), kom hierdie prosesse wyd verspreid in al die tale van die wêreld voor; hulle affekteer historiese klankveranderings; hulle kom

sinchronies in versprekinge voor asook in die algehele inburgering van leenwoorde. Baie reëls of prosesse in die fonologiese beskrywing van 'n taal is natuurlik en sommige is meer natuurlik as ander, aangesien natuurlikheid nie 'n binêre eienskap (+ of -) bevat nie.

Fisiologiese (artikulatoriese) of psigologiese (persepsuele) oorweginge mag moontlik 'n verklaringsbied waarom sommige prosesse meer natuurlik as ander is. Die mening word bv. gelug dat assimilasiëprosesse gemotiveer word deur die gemak waarmee sommige klanke geartikuleer word. Hierdie gemak het te doen met die koartikulasie en koördinasie van die spiere van die artikulatoriese organe. Persepsuele oorweginge kan weer 'n rol speel in die vorming van KV-strukture, aangesien daar 'n optimale persepsuele kontras tussen 'n konsonant en 'n vokaal voorkom.

Prosesse kan op verskeie wyses geklassifiseer word - 'n kategorie kan bv. betrekking hê op die verandering van plek van artikulasie, die wyse van artikulasie en stem. Dieselfde proses kan soms in meer as een kategorie geplaas word.

## 2.1 SILLABESTRUKTUUR-PROSESSE

Die prosesse wat hier in werking is, vereenvoudig die struktuur van die sillabe - die algemene neiging is om woorde tot 'n basiese KV-struktuur te reduceer of te verkort. Dit word gedoen deur:

- (i) segmente by te voeg;
- (ii) segmente te skrap;
- (iii) segmente of sillabes te herrangskik;
- (iv) klusters te reduceer;
- (v) die eerste sillabe te redupliseer;

- (vi) kenmerke van aangrensende segmente of sillabes te laat saansmelt of assimileer; en  
 (vii) onbeklemtoonde sillabes te skrap.

### 2.1.1. INVOEGING- OF BYVOEGINGSPROSESSE

#### 2.1.1.1. PROTESIS

Gedurende hierdie proses word 'n segment aan die begin van 'n woord gevoeg; vergelyk die woord elephant:

(Ingram; 1974:51):

<u>Volwasse vorm</u>	<u>Die kind se vorm</u>
['ɛ l ɔ̃ f ə nt]	[h ɛ f ə nt]

#### 2.1.1.2 EPENTESIS

Gedurende hierdie proses word 'n segment binne of aan die einde van die woord gevoeg. 'n Vokaal mag bv. tussen die twee elemente van 'n kluster gevoeg word om 'n meer "natuurlike" sillabestruktuur te lewer. Vergelyk bv. sommige kinders se weergawe van blue en green:

(Edwards en Shriberg; 1981:93)

[blu]	——>	[b ə 'lu]
[grin]	——>	[g ə 'rin]

In sommige gevalle voeg kinders ook 'n vokaal aan die einde van woorde wat eindig op stemhebbende konsonante:

(Edwards en Shriberg; 1981:93)

[g ^ m]	——>	[g ^ m ə] ( <u>gum</u> )
---------	-----	--------------------------

Kinders voeg ook somtyds 'n glyklank of glottale sluitklank tussen twee aangrensende vokale ten einde meer natuurlike sillabes te lewer:

(Edwards en Shriberg; 1981:93)

daisy [dezɪ] —> [dejɪ]

zipper [zɪpə] —> [diwɜ]

honey [hʌni] —> [hʌŋɪ]

#### 2.1.1.3 DIFTONGERING

Hier word 'n beklemtoonde of gespanne vokaal opgebreek en is 'n diftong die gevolg:

(Edwards en Shriberg; 1981:94)

egg [ɛg] —> [ɛɪg]

### 2.1.2 WEGLATINGSPROSESSE

#### 2.1.2.1 KLUSTERREDUKSIE-PROSESSE

Daar is algemeen waargeneem dat kinders met die aanvang van konsonantklusters tot 'n enkele klank sal vereenvoudig. Hierdie reduksie word in die meeste gevalle nie na willekeur toegepas nie en toon voorspelbare patrone. Verskeie fases kom somtyds tussen die kind se eerste pogings en die finale, korrekte artikulasies voor. Vergelyk bv. hoe die woord play in verskillende fases uitgespreek word:

(Ingram; 1976:32)

Fase 1 : Weglating van volledige kluster = [e].

- 2 : Reduksie van kluster tot een segment = [pe].  
 3 : Kluster word gebruik, maar een segment word vervang = [pwe].  
 4 : Korrekte artikulasie = [ple].

Fase 2 word die meeste aangetref en kom 'n hele aantal maande lank voor. Die segment wat weggelaat word, is in die meeste gevalle voorspelbaar - die mees algemene proses is die weglating van die gemarkeerde segment:

(a) WEGLATING VAN 'N GEMARKEERDE LID VAN 'N KLUSTER

TIPE

I

/s/ + KONSONANT, SKRAP /s/

AANVANGSPOSISIE

EINDPOSISIE

(Ingram; 1976:32)

stop	[t <sup>h</sup> ɔp]	(2;8)	desk	[dɛk]	(2;8)
small	[mɔ <sup>▼</sup> ]	(2;4)			
slide	[laid]	(2;7)			
snow	[noʋ]				
spoon	[pun]	(1;5)			
stop	[dap]	(1;5)			

II

SLUITKLANK + LIKWIED; SKRAP LIKWIED

AANVANGSPOSISIE

(Ingram; 1976:32)

clock	[g̣ɔk]	(2;2)
bring	[biŋ]	(2;5)
please	[bis]	(1;5)

(Ingram; 1986:229 - 230)

clown	[kaʋn]
train	[ten]

(Edwards & Shriberg; 1981:95)  
dress [d ɛ t]

LIKWIED + SLUITKLANK; SKRAP LIKWIED  
EINDPOSISIE

(Ingram; 1976:32)  
milk [mik] (2;2)

(Edwards & Shriberg; 1981:95)  
Mark [mak]

III FRIKATIEF + LIKWIED/GLYKLANK; SKRAP  
LIKWIED/GLYKLANK

(Ingram; 1976:32)  
from [fɔm]  
slide [said]

(Edwards & Shriberg; 1981:95)  
flower [faʋwə]

IV NASAAL + OBSTRUENT  
Fase 1 : SKRAP DIE NASALE KLANK

(Ingram; 1976:33)  
bump [bʌp] (2;2)  
tent [d ɛ t] (2;2)  
pink [p I k]

Fase 2 : SKRAP DIE SLUITKLANK INDIEN DIT STEMHEBBEND IS.

(Ingram; 1976:33)

round [daun] (2;2)

mend [mɛ n] (2;2)

(b) DIE WEGLATING VAN DIE ONGEMARKEERDE LID VAN 'N KLUSTER

Hierdie proses kom minder frekvent voor en duur slegs vir 'n kort tydperk. Ingram (1976:33) verskaf die volgende voorbeelde uit N. Smith (1973):

Tipe I : stop [sɔ p] (3;0) [t] instede van [s] word weggelaat.

II : trolley [lɔ li  $\nabla$  ] (2;2) [t] instede van [r] word weggelaat.

III : three [li  $\nabla$  ] (2;5) Die frikatief instede van die likwied word weggelaat.

2.1.2.2 INTERVOKALIESE WEGLATINGS

Gedurende fonologiese verwerwing laat kinders soms verskillende tipes intervokaliëse konsonante weg:

(Edwards & Shriberg; 1981:96)

daddy [da:ɪ ]

bunny [b  $\tilde{\text{I}}$  ]

telephone [t<sup>h'</sup>ɛɔfon]

2.1.2.3 WEGLATING VAN EINDKONSONANTE

Soos gesien kan word uit die eerste 25 woorde van die kinders in Tabel 2 in hoofstuk 2, is kinders geneig om eindkonsonante weg te laat, veral in KVK-sillabes.

Daar is baie min inligting oor die uitfasering van hierdie proses beskikbaar.

C.E. Renfrew (1966) stel tien fases voor in sy artikel "Persistence of the open syllable in defective articulation" wat afwykende kinders deurloop voordat hulle ontslae raak van hierdie proses:

TABEL 9 (Ingram; 1976 : 30)

Table Stages in the appearance of final consonants for some deviant children, based on Renfrew 1966

<i>Stage</i>	<i>Pattern</i>
1, 2, 3	No final consonants. In Stage 3, CVCs are imitated with final vowel, e.g. <i>dog</i> [dɔ-gɔ]
4	Appearance of final nasals: [m] correct, [n], [ŋ] vary
5	Nasals are correct; [l] appears finally
6	[ʔ] is used for all stops finally
7	[p], [b], [d] are used finally, still replace [t], [k], [g]—in latter, vowel is lengthened to indicate deleted stop
8	Final [r] is now used. Some attempts at fricatives
9	All final consonants, including fricatives, are correct, except [k], [g]
10	Articulation normal

Ons kan hierdie tabel vergelyk met die data wat oor normale kinders beskikbaar is. Ten minste een van die fases stem ooreen met normale fonologiese ontwikkeling, nl. die vroeë verskyning van nasale in die eindposisie. In "Fronting in child phonology" (1974b) stel Ingram twee hipoteses voor vir die ontwikkeling van eindkonsonante. Hy het 'n algemene neiging waargeneem dat velêre konsonante [ʔ, k, g] reeds vroeg in die eindposisie gebruik word.



Sy sterk hipotese (volgens sy mening moontlik té sterk) is dat velêre konsonante voor ander konsonante in die eindposisie verwerf word. Sy swak hipotese is dat kinders velêre klanke in die eindposisie verwerf voordat hulle dit in die aanvangsposisie verwerf.

Hierdie proses om eindkonsonante weg te laat, gaan tussen 1;6 en 3;6 verlore. Die volgorde waarin konsonante te voorskyn kom, is nog nie 'n uitgemaakte saak nie, maar dit wil voorkom asof die gebruik van vokaallengte, glottale sluitklanke en nasale almal in die vroeër fases betrokke is. Daar bestaan ook die moontlikheid dat sommige klanke makliker in die eindposisie as in die aanvangsposisie voorkom. Volgens Grunwell (1984) verdwyn hierdie proses geheel en al tussen 3;3 en 3;6.

(Ingram; 1976:17)

that	[za]	(0;11)
down	[da]	(1;0)
doll	[da <sup>h</sup> ]	(1;5 - 1;7)
boot	[bu]	(1;9)

(Menn; 1971:231)

nose	[no]	(1;8)
nice	[njaɪ]	(1;9)
light	[aɪ]	(1;9)

(Edwards en Shriberg; 1981:96)

cat	[kʌ]
dog	[da]
nose	[nɔ̃v]

(Grunwell; 1984: 170 - 171)

juice	[du]
milk	[mi]
bed	[bɛ]
ball	[bɔ]

2.1.2.4 VOKAALWEGGLATING

Gedurende hierdie proses word onbeklemtoonde vokale in verskillende woordposisies weggelaat:

(a) SINKOPEE

Hier word 'n onbeklemtoonde vokaal weggelaat - dit is gewoonlik 'n vokaal wat op die hoofklem van 'n woord volg en 'n volgende onbeklemtoonde vokaal voorafgaan:

(Menn; 1971:243)

water [ɔrs]  
curtain [grt]  
babies [bejz]

(b) APOKOPEE

Gedurende hierdie proses word segmente in die woordeindposisie asook onbeklemtoonde, gereduseerde vokale weggelaat.

(Menn; 1971: 231, 232)

Stevie [i:v]  
cracker [gɤk]

(c) PROKOPEE

Gedurende hierdie proses word 'n klank aan die begin van 'n woord weggelaat:

(Edwards en Shriberg; 1981:97)

around [raʋnd]  
about [baʋt]

Hierdie voorbeelde word dikwels onder die skraping van onbeklemtoonde of swak sillabes ingesluit.

2.1.2.5 WEGLATING VAN ONBEKLEMTONDE SILLABES

Hierdie proses kom baie algemeen tussen 1;6 en 4;0 voor. Aan die begin bestaan die kind se uitinge hoofsaaklik uit monosillabes of redupliserings van die basiese sillabes. Dit het tot gevolg dat 'n gedeelte van die volwasse meersillabige teikenwoorde weggelaat word - gewoonlik die onbeklemtoonde sillabe. Die mees kwesbare onbeklemtoonde sillabes is dié wat beklemtoonde sillabes voorafgaan of daarop volg. Ingram (1976:30) stel die volgende ietwat impressionistiese fases voor wat die kind tydens hierdie proses mag deurloop voordat hy die volwasse teikenwoord bemeester.

TABEL 10 (Ingram; 1976:30)

Table Impressionistic stages in the development of stressed syllables with hypothetical examples.\*

Stress pattern Example	<i>Bisyllabic words</i>				<i>Trisyllabic words</i>						
	Š	S	S	Š	Š	S	S	S	S	Š	S
	<i>apple</i>		<i>behind</i>		<i>telephone</i>			<i>potato</i>			
Stage 1	æp		aɪnd		(none)					(none)	
Stage 2	æp		aɪnd		tɛfɒn					tɛtɔ	
Stage 3	æp		aɪnd		tɛlɪfɒn					tɛtɔ	
Stage 4	æp		bəhaɪnd		tɛlɪfɒn					tɛtɔ	
Stage 5	æp		bəhaɪnd		tɛlɪfɒn					pɔtɛtɔ	

\* For simplicity, correct segmental productions are given although presumably there would also be errors in them.

Uit bogenoemde tabel kan die volgende afgelei word:

FASE 1

- (a) Slegs monosillabes kom voor.
- (b) Driesillabige volwasse teikenwoorde word gewoonlik nie teen hierdie tyd aangepak nie.
- (c) Hierdie fase is tipies van die fonologie van die eerste 50 woorde.

FASE 2

Tweesillabige uitinge kom voor en twee skrappingsprosesse vind plaas, nl.

- (a) onbeklemtoonde aanvangsillabes word gereduseer of weggelaat; en
- (b) alle onbeklemtoonde sillabes in driesillabige woorde word weggelaat.

FASE 3

Onbeklemtoonde aanvangsillabes word nog steeds geskrap, maar middelsillabes kom voor:

(Ingram (1976:31) uit Smith; 1973)

tomato [ 'ma ▽ do] (2;2 - 2;3)  
 telephone [d é wi ▽ bu ▽ n] (2;2 - 2;3)

(Ingram; 1986:230)

banana [n ʌ n ^] (1;9)  
 potato [d é do] (1;11)  
 pyjamas [dam ə d]

(Edwards en Shriberg; 1981:98)

umbrella [ 'b ʌ l ə]

FASE 4

- (a) Onbeklemtoonde aanvangssillabes word in tweesillabige woorde aangedurf, maar nie soseer in driesillabige woorde nie.

(Ingram; 1976:31 uit Smith; 1973)

away	[we <sub>▲</sub> ]	[we]	(2;2)
	[ə'we ]	[we <sub>▲</sub> ]	(2;3)
	[ə'we]		(2;4)
banana	[bə <sub>▲</sub> n <sub>▲</sub> ]		(2;2)
	[bə <sub>▲</sub> n ə ]		(2;8)
	[b ə' n a <sub>▲</sub> n ə ]		(3;1)

Hierdie variasies is ongetwyfeld die resultate van die geleidelike verwerwingsproses.

- (b) Met die aanvang van fase 4 mag daar 'n periode bestaan waar die kind onbeklemtoonde sillabes aandurf deur dit deur 'n leë ("dummy") sillabe te vervang. Op bl. 38 is genoem dat die kind hier van 'n unieke reduksiemeganisme gebruik maak.

(Ingram; 1976:31 uit Smith; 1973)

attack	[ri <sub>▲</sub> tæk]
arrange	[ri 'renz]
disturb	[ris 'tɜ:v]
elastic	[ri <sub>▲</sub> 'æstik]

FASE 5

Die korrekte volwasse artikulasie geskied nou. Hierdie proses waar onbeklemtoonde sillabes weggelaat word, geskied baie langer as die skrapping van eindkonsonante.

2.1.2.6 SAMESMELTING

Hier word kenmerke van twee aangrensende segmente of sillabes gekombineer:

(Edwards en Shriberg; 1981:325)

swing [fɪŋ]  
 snow [n̥õ]  
 banana [ˈbæ n ə]

(Grunwell; 1984:150)

slide [ʃaɪ d]  
 swim [ˌwɪ m]

2.1.3 REDUPLISERING

Reduplisering is 'n algemene kenmerk van die vroeë klanksisteem van die kind en kom veral gedurende die fonologie van die eerste 50 woorde voor. In 'n meersillabige woord word die beklemtoonde sillabe gewoonlik herhaal en word dit vervolgens in die plek van die ander sillabes gebruik. Hierdie beklemtoonde sillabe word ten volle of slegs gedeeltelik herhaal.

Kinders kan d.m.v. redupliserings tweesillabige woorde voortbring nog voordat hulle oor die vermoë beskik om twee geheel en al verskillende sillabes voort te bring. Gedurende hierdie proses - wat kenmerkend van die eerste woord is - neig die kind na 'n KV-struktuur.

Kinders verskil in hulle gebruik van redupliserings: sommige is aktiewe redupliseerders terwyl ander weer minder van hierdie proses gebruik maak. Hierdie proses mag verband hou met die kind se onvermoë om eindkonsonante voort te bring. Indien dit die geval is, kan die gebruik van gedeeltelike reduplisering

dalk van hulp wees, bv. dog: [da] of [daga]. Hier word òf die konsonant òf die vokaal van die eerste sillabe herhaal.

Ingram (1974:54) verwys na die verskynsel waar die kind van gedeeltelike reduplisering gebruik maak deur 'n [i] aan die einde van 'n woord te voeg in 'n poging om 'n verkleiningsvorm voort te bring, bv. blanket: [babi].

Volgens Ingram (1974) word die "reëlgeaardheid" ("rule nature") van hierdie proses uitgebeeld wanneer kinders oorveralgemeen en eensillabige woorde herhaal, bv. duck: [d ^ kd ^ k]

(Ingram; 1974:54)

blanket	[babi]	(1;3)	(Gedeeltelike reduplisering en verkleining.)
daddy	[dada]	(1;3)	(Algehele reduplisering.)
mommy	[mama]	(1;3)	(Algehele reduplisering.)
no	[nodi]	(1;4)	(Gedeeltelike reduplisering en verkleining.)

(Ingram; 1976:31)

bye bye	[b æ b æ]	(1;4)	(Algehele reduplisering.)
daddy	[dada]	(1;3)	(Algehele reduplisering.)
papa	[papa]	(1;0)	(Algehele reduplisering.)
hi	[haidi]	(1;4)	(Gedeeltelike reduplisering, verkleining asook oorveralgemening van die reël.)

(Grunwell; 1984:171)

bottle	[ ' baba ]	(Algehele reduplisering.)
mirror	[ ' mɪ mɪ ]	(Algehele reduplisering.)
pudding	[ ' pʊ pʊ ]	(Algehele reduplisering.)
umbrella	[ ' d ɛ d ɛ ]	(Algehele reduplisering.)
blanket	[ ' bab ə ]	(Gedeeltelike reduplisering.)
donkey	[ ' dadi ]	(Gedeeltelike reduplisering.)

(Ingram; 1986:230)

Anne-Marie	[mimi]	(1;9)	(Algehele reduplisering)
cookie	[gege]	(1;9)	(Algehele reduplisering)
Rogers	[dada]	(1;9)	(Algehele reduplisering)
TV	[didi]	(1;9)	(Algehele reduplisering)
water	[wawa]	(1;9)	(Algehele reduplisering)

Hierdie proses gaan gewoonlik tussen 2;0 en 2;6 verlore.

#### 2.1.4

##### PERMUTASIE- OF OMRUILINGSPROSESSE

Sommige sillabestruktuurprosesse behels die omruiling van segmente of sillabas. Hierdie omruiling stel kinders in staat om konsonantklusters wat hulle nog nie korrek kan artikuleer nie, te hanteer.

##### 2.1.4.1 METATEESIS

Gedurende hierdie proses ruil twee segmente plekke om. Hierdie segmente is gewoonlik aangrensend. Kinders mag bv. die volgende foute begaan:

(Menn; 1971:243, 246)

brush [b ^ rʃ]

juice [ufs]

##### 2.1.4.2 VERPLASING

Verplasing behels die verskuiwing van 'n klank van een posisie na 'n ander:

(Edwards en Shriberg; 1981:98)

snow [nos]

blue [bul]

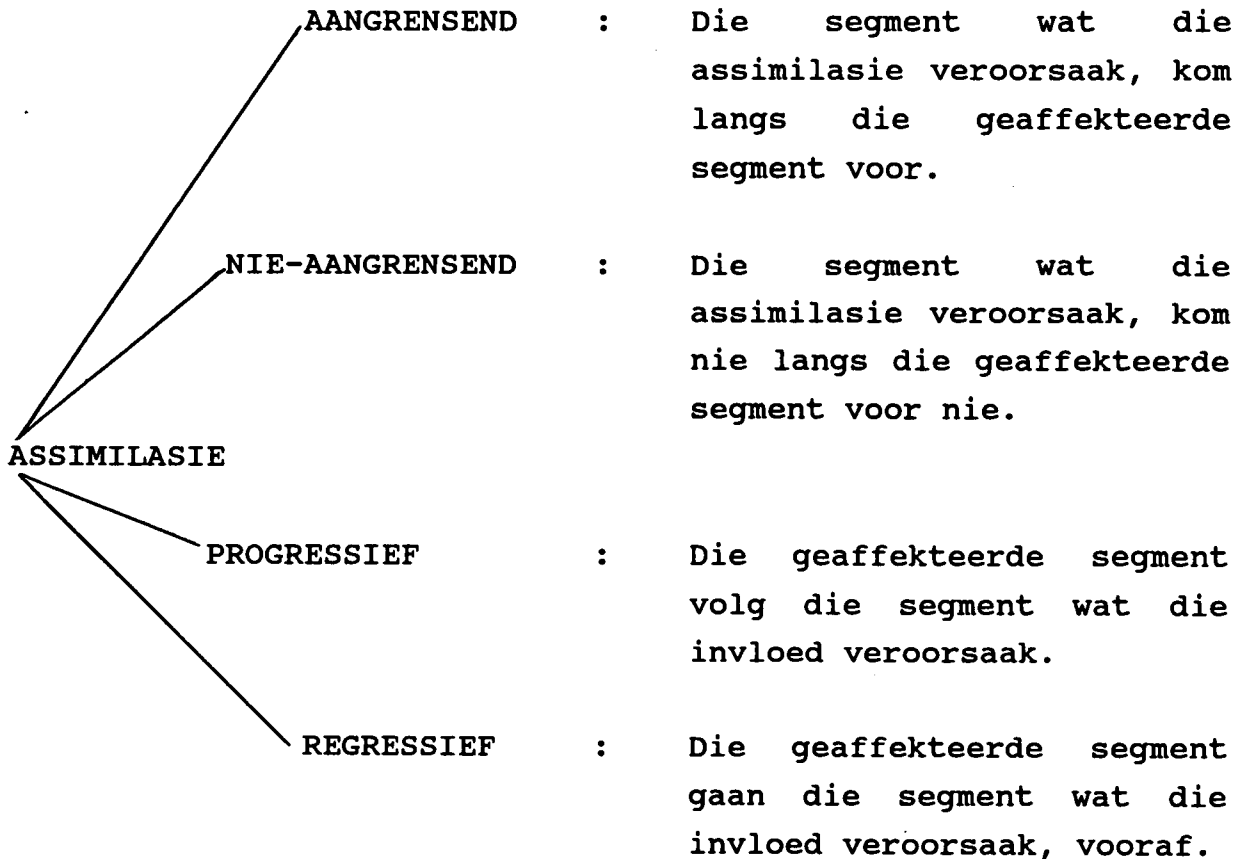


## 2.2 ASSIMILASIE OF HARMONIESE PROSESSE

Assimilasie kan omskryf word as die invloed wat naburige segmente op mekaar uitoefen. 'n Segment kan al die kenmerke of slegs sommige van die kenmerke van 'n ander segment aanneem. Hierdie proses het 'n struktuurvereenvoudiging tot gevolg, want 'n reeks konsonante wat foneties makliker hanteerbaar is, word gelewer. Selfs al het die kind reeds 'n bepaalde klank bemeester, mag die artikulering van hierdie klank moeilik in sekere posisies wees.

Volgens Grunwell (1984) kom assimilasie nie in die spraak van alle kinders voor nie. Dit is ook slegs aan die begin van spraakontwikkeling merkbaar. Die spraak van 'n kind van 2;0 mag baie van hierdie prosesse openbaar; teen 2;6 is dit besig om te verdwyn en dit word selde na 3;0 aangetref.

Daar is vier onderskeidende assimilasiëpatrone:



Ten minste vier aspekte van kindertaal kan d.m.v. hierdie onderskeidings beskryf word:

- (a) aangrensende assimilasië tussen konsonante (KK);
- (b) aangrensende assimilasië tussen 'n konsonant en 'n vokaal (KV/VK);
- (c) nie-aangrensende assimilasië tussen konsonante (KVK);
- (d) nie-aangrensende assimilasië tussen vokale (VKV).

## 2.2.1 PROSESSE WAT DIE KENMERK [STEM] BEÏNVLOED

### 2.2.1.1 PREVOKALIESE VORMING VAN STEMHEBBENDHEID

Gedurende hierdie proses neem 'n stemlose obstruent die kenmerk [+stem] van die daaropvolgende vokaal aan:

Regressiewe aangrensende assimilasie tussen 'n K en 'n V.

(Ingram; 1976:36)

push	[bus]	(1;2)
pie	[ba°]	(1;2)
toe	[du]	(1;9)
cap	[dap]	(1;10)
soup	[zup]	(1;9)

(Edwards en Shriberg; 1981:99)

cat	[g æ ]
top	[da]

(Grunwell; 1984:181)

party	['badi]
card	[gat]
ticket	['dɪgɪt]
cub	[g ə p]
pussy	['b ə di]

(Ingram; 1986:227)

paper	[be ▽ b ə ]	(2;3)
tiny	[daini]	(2;4)
pig	[bik]	(1;5)
toes	[dos]	(1;5)

In sommige gevalle neem stemlose obstruente in intervokaliëse posisies (of obstruente wat tussen sonorante voorkom) die kenmerk [+stem] aan. Hierdie natuurlike proses word somtyds beskou as 'n verswakingsproses omdat stemhebbende obstruente as "swakker" segmente as stemlose obstruente beskou word (sien 2.4).

Regressiewe aangrensende assimilasië tussen obstruente en sonorante

(Edwards en Shriberg; 1981:99)

pretty [prɪ dɪ]  
 little [lɪ dɪ]  
 better [bɛ dʒ]

(Grunwell; 1984:181)

pussy ['bʊ di]  
 party ['badi]  
 ticket ['dɪ gɪ t]

Volgens Grunwell (1984:181) kom hierdie konteks sensitiewe vorming van stemhebbendheid slegs aan die begin van die spraakontwikkeling voor. Dit begin gewoonlik verdwyn teen 2;6 maar mag teen 3;0 nog voorkom. Nie alle kinders openbaar hierdie patrone vir die vorming van stemhebbende konsonante nie. Sommige gebruik slegs stemhebbende of slegs stemlose obstruente aan die begin van spraakontwikkeling terwyl ander van albei tipes in hulle eerste woorde gebruik maak en dit blykbaar van die begin af kontrasterend gebruik.

2.2.1.2 STEMLOOSMAKING VAN EINDKONSONANTE

Wanneer kinders eindkonsonante begin gebruik, is hulle geneig om stemhebbende eindkonsonante stemloos te maak. Hier assimileer die konsonant die daaropvolgende stilte (Edwards en Shriberg; 1981:100).

Aangrensende regressiewe assimilasië tussen konsonante  
 (Ingram; 1976:36)

knob	[nap]	(1;10)
mud	[mat]	(1;9)
egg	[ut]	(1;9)
hose	[hus]	(1;9)

(Edwards en Shriberg; 1981:100)

pig	[pĩ k]
Bob	[b ɔ p]

(Grunwell; 1984:181)

card	[gat]
cub	[g ɔ p]
peg	[b ɛ k]

(Ingram; 1986:227)

pig	[bik]	(1;5)
bed	[b ɛ t]	(1;6)
bib	[bip]	(1;6)
bird	[bit]	(1;6)
egg	[ek]	(1;6)

Volgens Ingram (1976:35) wil dit voorkom asof kinders ten minste drie stadia deurloop voordat hulle van hierdie proses ontslae raak:

- (i) Die stemloosmaking van eindkonsonante:  
mud [mat] (1;10)
- (ii) Die stemhebbende konsonante word later stemloos  
gemaak:  
mud [ma<sup>h</sup>t] (1;11 - vroeg).
- (iii) Die proses waardeur eindkonsonante  
stemloos gemaak word, verdwyn:  
mud [ma<sup>h</sup>d] (1;11 - laat).

## 2.2.2. ASSIMILASIE/HARMONIE TUSSEN KONSONANTE

Die volgende prosesse verwys na verskynsels waar 'n kenmerk t.o.v. die plek of wyse van artikulasie van een konsonant dié van 'n ander naburige konsonant beïnvloed.

### 2.2.2.1 LABIALE ASSIMILASIE

Gedurende hierdie proses word 'n konsonant - veral alveolêre of velêre konsonante - vervang deur 'n labiale konsonant weens die invloed wat so 'n klank iewers in die woord uitoefen:

#### Regressiewe nie-aangrensende assimilasië tussen konsonante

(Ingram; 1976: 37 - 38)

knife	[maip]
nipple	[mibu]
stop	[b ɔ p]
table	[be ▽ bu]

(Grunwell; 1984: 172 - 173)

dummy	['b ɔ mi]
table	['pebʊ]
cup	[p ɔ p]
game	[bem]

(Ingram; 1986:227)

tub	[b ^ b]
table	[b ^ b ^]
steps	[b { ps]
tape	[bejp]

Die assimilasiëproses kan volledig wees, bv.

tub —> [b^b], of gedeeltelik, bv. tape —> [bejp].

2.2.2.2 PALATALE ASSIMILASIE

Hier neem 'n nie-palatale konsonant die eienskappe van 'n palatale konsonant iewers in die woord aan.

Progressiese nie-aangrensende assimilasië

(Edwards en Shriberg; 1981:101)

shoes [ʃuʃ]

Regressiewe nie-aangrensende assimilasië

(Edwards en Shriberg; 1981:101)

fish [fɪʃ]

2.2.2.3 VELÊRE ASSIMILASIE

Dit is 'n algemene proses in kindertaal waar 'n klank, veral die alveolêre klanke [t,d,n,s], die velêre kenmerke van 'n velêre klank, veral [k] of [g], iewers in die woord aanneem. Ingram (1974:60) noem hierdie proses "agterassimilasië".

Regressiewe nie-aangrensende assimilasië

(Ingram; 1974:60)

talk	[k ɔ̃ k]	(2;0 - 2;2)
dog	[g ɔ̃ k]	"
take	[kek]	"
dig	[gɪ k]	"
Dick	[gɪ k]	"
duck	[g ə̃ k]	"
taco	[kako]	"

(Ingram; 1976:37)

talk	[kuk]
dark	[gɑ̃ ▼ k]
snake	[g e ▼ k]

(Grunwell; 1984:172)

dog [gag]  
 tiger ['kaɪ g ə]  
 donkey ['gɑŋ ki]  
 neck [ŋ ɛ k]

(Ingram; 1986:227)

duck [g ^ k] (1;7)  
 sock [g ^ k] (1;7)  
 tongue [g ^ n] (1;7)

### Progressiewe nie-aangrensende assimilasie

(Grunwell; 1984:173)

coats [kok]  
 again [g ɛ ŋ]

Hierdie proses kan volledig wees, bv. talk ———> [kek] of gedeeltelik, bv. dig —> [g k]. Volgens Grunwell (1984:172) is regressiewe velêre assimilasie die mees frekwente patroon in Engels.

Hierdie verskynsel dat alveolêre klanke deur velêre klanke vervang word, beteken nie dat die kind nie in staat is om eersgenoemde te artikuleer nie. Hierdie proses het slegs 'n foneties-eenvoudiger reeks konsonante tot gevolg. 'n Kind sal alveolêre konsonante "korrek" voortbring indien daar geen velêre konsonante iewers in die woord voorkom nie:

(Grunwell; 1984:172)

door [d ɔ]  
 teddy ['t ɛ di]



nut	[n ð t]
dummy	[ ' d ə mi]
table	[tebʋ]

#### 2.2.2.4 ALVEOLÊRE ASSIMILASIE

In sommige gevalle kan velêre konsonante vervang word deur alveolêre konsonante indien so 'n konsonant iewers in die woord voorkom:

##### Regressiewe nie-aangrensende assimilasië

(Menn; 1971:235)

boot [dʊt]

(Grunwell; 1984:173)

cart [tɑt]

goat [dɔt]

##### Regressiewe aangrensende assimilasië

(Menn; 1971:238)

box [gɑts]

##### Progressiewe nie-aangrensende assimilasië

(Menn; 1971:238)

snap [n æ t]

#### 2.2.2.5 NASALE ASSIMILASIE

Konsonante neem somtyds 'n nasale kenmerk aan indien 'n nasale klank iewers in die woord voorkom:

##### Regressiewe nie-aangrensende assimilasië

(Edwards en Shriberg; 1981:102)

lamb [n æ m]

candle [ ' n ʌ n ə]

Progressiewe nie-aangrensende assimilasië

(Ingram; 1976:38)

noisy [n ɔ̣ nị]

smell [m ɛ̣ n]

2.2.2.6 DENASALISERING

'n Nasale konsonant kan gedenasaliseer word indien 'n nie-nasale konsonant iewers in die woord voorkom. Hierdie proses kom veral in Frans voor en toon dat 'n spesifieke taal sekere fonologiese kenmerke bevat wat spesifieke prosesse tot gevolg het. In hierdie geval speel die onbeklemtoonde eerste sillabe moontlik 'n rol:

Regressiewe nie-aangrensende assimilasië

(Ingram; 1986:227)

mouton [pɔ̣ t̃ ] (sheep) (2;1)

morceau [bạ ʃ o] (piece) (2;2)

malade [balạ d] (sick) (2;1)

Hierdie proses kom nie baie in Engels voor nie, aangesien die aanvangsillabe in Engelse woorde gewoonlik beklemtoon word. In die volgende gevalle het denasalisering heel moontlik voorgekom omdat die eerste sillabe onbeklemtoon is:

Regressiewe nie-aangrensende assimilasië

(Ingram; 1986:229)

Monique [b ɔ̣ n' i k] (2;10)

Michelle [bị ʃ ɛ̣ l] (2;10)

2.2.2.7 LIKWIEDASSIMILASIE

Klanke kan soms 'n likwiede kenmerk aanneem indien 'n likwied iewers in die woord voorkom.

Regresssiewe nie-aangrensende assimilasië

(Edwards en Shriberg; 1981:102)

yellow [ 'lɛ lo ]

Jong kinders toon verskillende tipes assimilasië-prosesse t.o.v. konsonante. Baie min navorsing is nog op hierdie gebied gedoen, aldus Ingram (1986: 229). Een van die probleme is dat sommige kinders meer geneig is om klanke te assimileer en dat verskillende assimilasiëprosesse moontlik is. Dit wil voorkom asof fonologiese voorkeure in 'n groot mate die verskillende variasies bepaal. Ingram (1986: 228) haal L. Menn aan wat in haar artikel "Counter example to fronting as a universal child language" (1975) voorstel dat 'n sterkteskaal die rigting van die assimilasië bepaal. So bv. sal swakker konsonante homorganies met sterker konsonante word. Volgens haar is dié skaal vanaf die sterkste na die swakste konsonante gerangskik:

velêre klanke

labiale klanke

dentale klanke

Dit beteken dat dentale klanke na beide velêre en labiale klanke sal assimileer terwyl velêre klanke 'n sterker invloed sal uitoefen. Sy gebruik hierdie skaal om patrone in haar seun, Daniel, se spraak te verantwoord (Ingram; 1986:229):

1            2

- |    |               |         |          |        |          |
|----|---------------|---------|----------|--------|----------|
| 1. | b - d,t       | bv. bed | [b ɛ d]; | boots  | [buts]   |
| 2. | k - p,d       | bv. cup | [k ^ p]; | cuddle | [k ^ du] |
| 3. | t - b → b - b | bv. tub | [b ^ b]; | table  | [b ^ bu] |
| 4. | b - g → g - g | bv. big | [g ɸ g]; | back   | [g æ k]  |

Volgens Menn maak Daniel van die volgende reël gebruik: K1 assimileer tot K2 indien K1 swakker as K2 op die sterkteskaal is.

## 2.2.3

VOKAALHARMONIE

Onbeklemtoonde vokale neem soms die kenmerke van beklemtoonde vokale iewers in die woord aan:

Regressiewe nie-aangrensende assimilasie

(Ingram; 1976:38 uit Leopold; 1947)

Handschuh	[hadʒ u]	1;10	>	[haudʒ u]	1;11
Hildegard	[hɪ ta]		>	[hata]	1;11
New York	[nɔ jɔ k]	1;11			

Progressiewe nie-aangrensende assimilasie

(Ingram; 1976; 38 uit Leopold; 1947)

Loscher	[loko]	1;11
apple	['aba]	1;5
	['apa]	1;8

(Ingram; 1986:228)

bacon	['bu ▽ du]	2;0
birdie	['bú ▽ du]	2;0
flower	['fa ▽ wa]	2;0
hammer	[ha ▽ ma]	2;0
table	[du ▽ bu]	2;0

## 2.2.4

HARMONIE/ASSIMILASIE TUSSEN VOKALE EN KONSONANTE

Hier is daar vier moontlikhede:

- (a) K  $\longrightarrow$  V
- (b) V  $\longrightarrow$  K    Regressiewe assimilasie
- (c) K  $\longleftarrow$  V
- (d) V  $\longleftarrow$  K    Progressiewe assimilasie

Nota: Die pyltjie dui in die rigting van die segment wat die assimilasië veroorsaak.

#### 2.2.4.1 AANGRENSENDE REGRESSIEWE ASSIMILASIE TUSSEN KONSONANTE EN VOKALE

(a) K  $\longrightarrow$  V

In hierdie geval bepaal die kind se vokaal die voorafgaande konsonant:

(i) Ingram (1976:36) haal Jakobson (1968) aan wat aanvoer dat baie kinders eenvoudig net nie daartoe in staat is om 'n labiale klank voor 'n voorvokaal uit te spreek nie.

be [d ɛ  $\blacktriangledown$ ] (be = nabootsing van die geblêr van 'n skaap)

Oller (1973) het dieselfde proses by 'n kind met 'n taalgebrek waargeneem:

baby [d  $\dot{\uparrow}$  d  $\dot{\uparrow}$ ] ([i] = voorvokaal)  
 dog [ba] ([a] = agtervokaal)

Volgens Oller speel die kenmerk vokaalhoogte hier 'n rol:

[a] =  $\left[ \begin{array}{c} +\text{agter} \\ -\text{hoog} \end{array} \right]$

[i] =  $\left[ \begin{array}{c} -\text{agter} \\ +\text{hoog} \end{array} \right]$

Die labiale [b] kan slegs voor 'n lae vokaal voorkom.

- (ii) Volgens Ingram (1976) het Smith (1973) opgemerk dat [n], [t], [d] velêre klanke word indien hulle gevolg word deur [u] wat die gevolg is van 'n sillabiese [l]:

(Ingram; 1976:36)

pedal	[ḅ ɛ gu]	(2;2)
beetle	[bi <sup>▼</sup> ▲ gu]	(2;2)
bottle	[ḅ ɔ gu]	(2;2)

- (iii) Konsonante neig om stemhebbend te word indien hulle deur 'n vokaal gevolg word:

(Ingram; 1976; 17 uit Velten; 1943)

pocket	[bat]	(1;1)
push	[bus]	(1;2)
pie	[ba <sup>°</sup> ]	(1;3)
toe	[du]	(1;9)
cap	[dap]	(1;10)
soup	[zup]	(1;9)

(Ingram; 1976:36 uit Smith; 1973)

pig	[ḅik]	(2;3)
	[ḅig]	(2;4)

[bigi <sup>▼</sup> ▲]	(2;2)
[big]	(2;7 vroeg)
[big] [pig]	(2;7 laat)
[pig]	(2;8)

Die proses kan dus 'n hele aantal maande lank voortduur voordat dit verlore gaan.

(b) V → K

In hierdie geval assimileer die vokaal een of ander kenmerk van die daaropvolgende konsonant:

(i) (Ingram; 1976:35 uit Velten; 1943)

mud [ma't]

red [wu't]

rose [nu's]

(ii) 'n Vokaal word genasaleer indien dit voor 'n nasale konsonant optree. Dit is 'n baie algemene proses:

(Ingram; 1976:35 uit Curtiss et al.; 1974)

friend [frɛ̃]

dream [drĩ]

green [grĩ]

(iii) 'n Middelhoë vokaal word verhoog indien dit gevolg word deur [k], 'n klank wat gevorm word deur die tong te lig:

(Ingram; 1976:37 uit Leopold; 1947)

neck [nik] (1;10)

cake [kik] (1;10)

#### 2.2.4.2 AANGRENSENDE PROGRESSIEWE ASSIMILASIE TUSSEN KONSONANTE EN VOKALE

Progressiewe assimilasië tussen konsonante en vokale kom minder algemeen voor - aldus Ingram (1976).

(a) K ← V

Ingram (1976:37) noem die volgende voorbeeld waar die liprondding tydens

die vorming van [b] deur die daaropvolgende vokaal oorgeneem word (uit Leopold; 1947):

Bild [by  $\begin{smallmatrix} \nabla \\ \blacktriangle \end{smallmatrix}$ ] (0;9 - 0;10)

(b) V ← K

In die volgende voorbeeld word die kenmerk [+agter] van die vokaal deur die eindkonsonant oorgeneem (Leopold; 1947 aangehaal in Ingram; 1976:37):

soap [ok] (1;10)

### 2.3 DISSIMILASIEPROSESSE

Net soos tydens assimilasië, beïnvloed een klank 'n ander klank tydens dissimilasiëprosesse, maar in teenstelling met assimilasië word die twee klanke minder identies. Hierdie proses kom weinig in die verwerwing van die fonologie voor. Ingram (1974(a):62) het waargeneem dat die volgende dissimilasiëprosesse in kinderspraak voorkom:

#### 2.3.1 VOOR-DISSIMILASIE

Ingram gee die volgende afleiding ter verklaring van die vorm [wibɔ] vir zebra (uit Smith; 1973):

Volwasse vorm [zibrɔ] zebra  
 [zibɔ] likwied klusterreduksie  
 [dibɔ] substitusie ([z] → [d])  
 [bibɔ] labiale assimilasië

Kind se vorm [wibɔ] voor-dissimilasië

Ingram (1974(a):62) gee ook die volgende afleiding ter verklaring van die vorm [wɔbin] vir shopping (uit Smith; 1973):



Volwasse vorm	[ʃɔ pin]	<u>shopping</u>
	[tɔ pin]	substitusie ([ʃ] → [t])
	[dɔ bin]	vorming van stemhebbendheid
	[bɔ bin]	labiale assimilasië
Kind se vorm	[wɔ bin]	voor-dissimilasië

### 2.3.2 RESONANT-DISSIMILASIE

Volgens Edwards en Shriberg (1981:103) het dissimilasië hoofsaaklik op likwiede en nasale (resonante) betrekking. Wanneer twee nasale of /l/'e in dieselfde woord voorkom, sal een heel moontlik deur 'n ander resonant vervang word. Kinders is geneig om die woord chimney soos volg voort te bring:

chimney → chim(b)ly

Die tweede nasaal word deur 'n likwied vervang en sommige kinders voeg ook 'n sluitklank by.

### 2.4 VERSWAKKINGS- EN VERSTERKINGSPROSESSE

Baie van die prosesse wat reeds bespreek is, soos bv. die weglatingsprosesse en die verandering van stemhebbendheid, kan as versterkings- of verswakingsprosesse beskou word. Hierdie terme verwys na die wysiging van 'n klank afhange van sy posisie binne 'n woord of sillabe (Edwards en Shriberg; 1981:103).

Verswakingsprosesse beïnvloed gewoonlik intervokaliëse of finale segmente en versterkingsprosesse aanvangs- of postkonsonantale segmente. Edwards en Shriberg (1981:103) haal Foley (1970:90) aan wat die volgende sterkteskaal ("strength scale") aanbied: die klankklasse is gerangskik vanaf swak tot sterk:

PLEK VAN ARTIKULASIE

1. Velêre klanke
2. Alveolêre klanke
3. Labiale klanke

WYSE VAN ARTIKULASIE

1. Sonorante
2. Stemhebbende frikatiewe
3. Stemhebbende sluitklanke
4. Stemlose ongeaspireerde sluitklanke
5. Stemlose geaspireerde of dubbele sluitklanke

L.M. Hyman wys egter in sy boek Phonology: theory and analysis (1975) daarop dat wil voorkom asook alveolêre klanke in sommige tale sterker as labiale klanke is. Die sterkteskaal kan ook verskil t.o.v. verskillende posisies. Stemlose sluitklanke is bv. swakker as stemhebbende sluitklanke in eindposisies - stemlooswording van eindkonsonante is dus hier 'n verswakingsproses. Volgens Hyman kan enige proses wat 'n segment een stap (of meer) nader aan zero (weglating) bring as 'n verswakingsproses beskou word. 'n Versterkingsproses versterk 'n segment en verminder sy kanse om verswak te word of heeltemal te verdwyn. Sterkteskale is dus, soos hierbo genoem is, taalspesifiek en hang ook van die fonetiese omgewing af.

2.4.1 VERSWAKKINGSPROSESSE2.4.1.1 SPIRANTISASIE VAN SLUITKLANKE

Hierdie proses wat ook onder assimilasie ressorteer, hou in dat sluitklanke tot frikatiewe (spirante) kan verswak:

(Ingram; 1976:33)

truck [f^ k] (2;0)

twins [fwins]

Laasgenoemde voorbeeld toon ook aan hoe [t] die labiale kenmerk van [w] assimileer.

In sommige gevalle mag affrikate vervang word deur frikatiewe - die affrikaat verloor dus sy sluitklank-komponent:

(Edwards en Shriberg; 1981:104)

chair [tʃeə]

#### 2.4.1.2 GLYERVORMING

##### (a) GLYERVORMING VAN LIKWIEDE

Gedurende hierdie proses word die likwiede (/l,r/) vervang deur die glyers (/j,w,h/). Volgens Grunwell (1984:180) is die artikulering van /r/ as /w/ die algemeenste en bekendste kinderpatroon in die ontwikkeling van die trillers. Hierdie verkeerde artikulering kan tot 4;0 of 5;0 en selfs later voortduur.

(Edwards en Shriberg; 1981:105)

red [wɛd]

light [jait]

##### (b) GLYERVORMING VAN FRIKATIEWE

Frikatiewe word soms deur glyers vervang:

(Edwards en Shriberg; 1981:105)

foot	[w ʊ t]
jet	[dʒ ɛ t]
shirt	[j ɜ t]
sing	[h ɪ ŋ ]
thing	[h ɪ ŋ ]
shoe	[hu]

Aangesien sonorante swakker as frikatiewe is, is dit 'n verswakkingsproses.

#### 2.4.1.3 LIKWIEDVORMING

Frikatiewe word soms deur likwiede vervang:

(Edwards en Shriberg; 1981:105)

thumb	[l ʌ m]
shoe	[lu]

Likwiedvorming is 'n versterkingsproses, want soos hierbo genoem is, is sonorante swakker as spirante.

#### 2.4.1.4 GLOTTALE VERVANGING

Stemlose velêre sluitkranke in woordeindposisies word soms deur 'n glottale sluitklank ([ ʔ ]) vervang:

(Edwards en Shriberg; 1981:105)

dog	[da ʔ ]
hat	[h æ ʔ ]
bottle	[ ˈba ʔ ɪ ]

### 2.4.2 VERSTERKINGSPROSESSE

#### 2.4.2.1 SLUITKLANKVORMING

Frikatiewe en soms ander kranke word deur

sluitklanke of affrikate vervang. Affrikate kan op hulle beurt ook deur sluitklanke vervang word. Sluitklankvorming is 'n baie algemene fonologiese proses in taalverwerwing:

(Edwards en Shriberg; 1981:106)

see	[ti]
zoo	[dut]
flower	[pāv w ə]
jump	[d ^ p]
very	[b ɛ r I]

Grunwell (1984) het die volgende patrone waargeneem:

(a) /f/ → [p]

face [pet]

(Sien ook Edwards en Shriberg hierbo: flower:

[pāv w ə].)

(b)  $\left. \begin{array}{l} /s/ \\ /ʃ/ \\ /tʃ/ \end{array} \right\} \longrightarrow [t]$

face [pet]

shoes [dud]

juice [dut]

(c) /v/ → [b]

van [ban]

Sien ook Edwards en Shriberg hierbo: very

[b ɛ r I].)

(d) /z/ → [d]

juice [dut]

(Sien ook Edwards en Shriberg hierbo: zoo [du];

jump [d ^ p].)

- (e) / θ / → [p] of [t]  
thumb [pðm] / [tðm]
- (f) / ð / → [b] of [d]  
feather ['pɛbð] / ['pɛdð]

Sluitklankvorming begin om vir die meeste frikatiewe en affrikate tussen 2;6 en 3;0 te verdwyn (aldus Grunwell; 1984:178), maar korrekte artikulering geskied geleidelik. [f] is gewoonlik die eerste frikatief wat deur kinders voortgebring word en kan selfs onder die eerste woorde ressorteer. Sommige kinders sal selfs nooit 'n sluitklank van [f] vorm nie. 'n [s]-tipe frikatief mag ook vroeg in spraakontwikkeling voorkom. Hierdie frikatief verskyn gewoonlik eerste aan die einde van 'n sillabe of woord.

Wanneer frikatiewe te voorskyn kom, word sluitklankvorming vervang deur prosesse wat die frikatief vereenvoudig. Die mees algemene patrone is:

- (a) / θ / → [f]  
 (b) / ð / → [v]  
 (c) / ʃ / → [s]  
 (d) / tʃ / → [ts]  
 (e) / dʒ / → [dz]

#### 2.4.2.2 ASPIRASIE

Volgens die sterkteskaal (sien p.92) is die aspirasie van stemlose ongeaspireerde sluitklanke 'n versterkingsproses:

(Edwards en Shriberg; 1981:106)

top [t<sup>h</sup> ap]

Engelssprekende kinders mag vroeg in hulle fonologiese ontwikkeling stemlose ongeaspireerde sluitklanke in stede van geaspireerde sluitklanke voortbring - 'n verswakingsproses vind dus plaas.

#### 2.4.2.3 SPIRANTISASIE VAN SONORANTE

'n Glyklank of likwied word soms deur 'n frikatief vervang:

(Edwards en Shriberg; 1981:106)

yard [za:d]

lamb [za:b]

#### 2.4.2.4 STEMLOOSWORDING VAN OBSTRUENTE

Hier moet in gedagte gehou word dat alhoewel stemlose obstruente sterker as stemhebbende obstruente beskou word, Hyman (1975) aanvoer die stemhebbende obstruente in die eindposisie sterker is.

(Edwards en Shriberg; 1981:106)

zipper [s ɪ p ɹ]

### 2.5 SUBSTITUSIEPROSESSE

#### 2.5.1 SLUITKLANKVORMING

Sien 2.4.2.1

#### 2.5.2 VOORPLASING

Velêre en palatale konsonante word deur alveolêre konsonante vervang:

### 2.5.2.1 PALATALE VOORPLASING

Dit is 'n algemene proses in fonologiese verwerwing. Palatale konsonante word deur alveolêre konsonante vervang:

(Edwards en Shriberg; 1981:107)

shoe	[su]
chair	[tsẽ ]
badge	[b æ dz]

### 2.5.2.2 VELÊRE VOORPLASING

Dit is 'n algemene proses in vroeë fonologiese verwerwing. Velêre konsonante word deur alveolêre konsonante vervang:

(Edwards en Shriberg; 1981:107)

go	[do]
sing	[s I n]

(Ingram; 1986:225)

call	[ta <sup>▼</sup> ]	(2;0)
coat	[dut]	(2;0)
goat	[dut]	(2;0)
goose	[du <sup>▼</sup> s]	(2;0)

Die voorplasing van velêre klanke word volgens Grunwell (1984) gewoonlik tussen 2;6 en 3:0 onderdruk. Velêre konsonante maak finaal tussen 2;6 en 3;0 hulle verskyning.

### 2.5.3 GLYERVORMING

Sien 2.4.1.2

### 2.5.4 VOKALISASIE

Hierdie proses kom frekvent in Engels voor.



'n Sillabiese konsonant word deur 'n vokaal vervang:

(Ingram; 1986:226)

apple	[apo]
bottle	[babu]
bottom	[bada]
button	[b ^ t ^ ]
dinner	[dind ^ ]
hammer	[m ʒ nu]

Woordeind- of prekonsonantale likwiede word somtyds deur 'n vokaal vervang:

(Edwards en Shriberg; 1981:105)

milk	[mi ~ k]
ball	[b ɔ ~ ]

#### 2.5.5 VOKAALNEUTRALISASIE

Nasale vokale word somtyds deur orale vokale vervang en vokale word oor die algemeen geneutraliseer na [a] of [ ^ ]:

(Ingram; 1986:226)

back	[bat]
hat	[hat]
hug	[had]

#### 2.5.6 DIE MEES FREKWENTE KLANKSUBSTITUSIES

Tabelle 11 en 12 bevat die mees frekwente klanksubstitusies (Edwards en Shriberg; 1981: 134-135 uit Snow; 1963 en Cairns en Williams; 1972).

**TABEL 11** (Edwards en Shriberg; 1981:134)

The most frequent sound substitutions for initial and final positions produced by 438 first grade children (Snow, 1963).

<i>Adult Sound</i>	<i>Child Sound</i>	<i>Position</i>	<i>Number of Occurrences</i>	<i>Adult Sound</i>	<i>Child Sound</i>	<i>Position</i>	<i>Number of Occurrences</i>
*/z/	→ [dʒ]	Final	625 <sup>c</sup>	/z/	→ [s]	Initial	48
*/w/	→ [w]	Initial	499 <sup>d</sup>	/ʃ/	→ [s]	Initial	42
*/ð/	→ [v]	Final	212	/ð/	→ [d]	Final	37
*/ŋ/	→ [n]	Final	151 <sup>c</sup>	/dʒ/	→ [tʃ]	Final	35
/θ/	→ [f]	Initial	145	/v/	→ [b]	Final	32
/v/	→ [b]	Initial	144	*/dʒ/	→ [dz]	Initial	29
/θ/	→ [f]	Final	130	*/z/	→ [z]	Final	28
*/tʃ/	→ [ts]	Final	106	*/tʃ/	→ [ts]	Initial	28
/ʃ/	→ [s]	Final	98	/tʃ/	→ [ʃ]	Initial	25
/z/	→ [s]	Final	81	/ð/	→ [d]	Initial	24
/r/	→ [w]	Initial	76	/l/	→ [w]	Initial	24
*/z/	→ [dz]	Initial	64	*/z/	→ [ð]	Final	22
*/z/	→ [dz]	Final	54	*/g/	→ [d]	Initial	21
*/ð/	→ [θ]	Final	53	*/t/	→ [k]	Final	21
*/dʒ/	→ [dz]	Final	53	/θ/	→ [s]	Final	21
*/v/	→ [f]	Final	50				

**SLEUTEL**

<sup>a</sup> Volgens Cairns en Williams is hierdie substitusies nie baie stabiel nie.

<sup>b</sup> Die teikenklank verskyn links van die pyltjie en die kind se substitusie aan die regterkant.

- c Volgens Snow moet die frekwente dʒ /ʒ substitusie in die woord garage nie as 'n fout beskou word nie , aangesien dit gereeld in volwasse spraak voorkom.
- d Dit is onwaarskynlik dat w/ʌ as 'n fout beskou moet word, aangesien /ʌ / nie baie frekewnt in Engels voorkom nie.
- e Die meeste n/ŋ -substitusies het in die woord swimming voorgekom.

**TABEL 12** (Edwards en Shriberg; 1981:135)

Cairns en Williams (1972) het 384 Engelssprekende kinders van skoolgaande ouderdom se artikulasies opgeneem. Tabel 12 bevat slegs die "stabiele" substitusies, d.w.s. substitusies wat meer as twee keer voorgekom het. Wat die frekwenheid van hierdie substitusies betref, verskyn hulle in afnemende volgorde in die tabel.

The most frequent sound substitutions for 384 school-age children (Cairns & Williams, 1972).

<i>Adult Sound</i>		<i>Child Sound</i>	<i>Number of Occurrences</i>
/z/	→	[s]	42
/r/	→	[w]	31
/v/	→	[b]	29
/θ/	→	[f]	21
/ð/	→	[d]	18
/ʃ/	→	[tʃ]	8
*/p/	→	[b]	7
*/f/	→	[b]	6
/l/	→	[w]	6
*/tʃ/	→	[t]	6
/dʒ/	→	[tʃ]	6
/tʃ/	→	[ʃ]	5
/θ/	→	[t]	5
/θ/	→	[s]	4
/ʃ/	→	[s]	3
*/dʒ/	→	[d]	3

\*These are not among the most frequent substitutions reported by Snow (1963).

Dit blyk dat daar verskille tussen die data van Snow en dié van Cairns en Williams is. Algemene substitusies wat deur Snow gerapporteer is maar nie deur Cairns en Williams nie, is deur die boskrif in Tabel 11 aangedui. Algemene substitusies wat deur Cairns en Williams maar nie deur Snow gerapporteer is nie, word deur die boskrif in Tabel 12 aangedui.

Die verskille in die bevindinge mag aan die volgende faktore toegeskryf word:

- (a) Substitusies in Snow se data is volgens hulle woordposisies aangedui, terwyl dit nie die geval in die Cairns en Williams se studie is nie.
- (b) Verskillende teikenwoorde is gebruik om woorde te ontlok.
- (c) Die ouderdomme van die kinders in die twee navorsingstudies was verskillend: al die kinders betrokke in Snow se studie was in graad 1, terwyl die kinders in Cairns en Williams se studie vanaf graad 1 tot graad 12 was.

Die twee navorsingstudies toon egter ook ooreenkomste: die 5 mees frekwente substitusies is:

/z/ —> [s]  
 /r/ —> [w]  
 /v/ —> [b]  
 /θ / —> [f]  
 /ɣ / —> [d]

### 3. VEELVULDIGE PROSESSE

Alhoewel die fonologiese prosesse individueel behandel is, moet daarop gelet word dat verskeie prosesse tegelykertyd in dieselfde woord in werking kan wees; bv.

(a)	pig	[bɪk]	
	Volwasse vorm	[pɪg]	<u>pig</u>
		[bɪg]	Prevokaliëse stemhebbendwording
	Kind se vorm	[bɪk]	Stemlooswording van eind- konsonante
(b)	lamp	[bap]	
	Volwasse vorm	[læm]	<u>lamb</u>
		[læb]	Denasalisering
		[læp]	Stemlooswording van eindkonsonante;
		[yæm]	Glyervorming
		[zæm]	Spirantisasie
		[dæm]	Sluitklankvorming
		[bæm]	Labiale assimilasie
	Kind se vorm	[bap]	Vokaalneutralisasie

Alhoewel hierdie voorbeeld ietwat ekstremisties is, illustreer dit hoe prosesse gelyktydig in werking is.

#### 4. CHRONOLOGIE VAN DIE ALGEMEENSTE FONOLOGIESE PROSESSE

Vanuit die voorafgaande beskrywing t.o.v. die algemene fonologiese prosesse en die patrone onderliggend aan die ontwikkeling van die teikensegmente is dit duidelik dat daar 'n chronologie bestaan m.b.t. die voorkoms en verdwyning van fonologiese prosesse.

Tabel 13 beeld 'n chronologie uit van die mees algemene prosesse wat in kindertaal voorkom. Die ononderbroke swart lyn onder 'n ouderdomsreeks toon aan wanneer 'n spesifieke proses by die meeste kinders aangetref sal word. 'n Gebroke lyn toon aan wanneer die meeste kinders 'n proses begin verloor of wisselvallig gebruik.

Wat sluitklankvorming ("stopping") betref, begin dit vir sommige klanke (/ð, tʃ, dʒ/) teen spesifieke ouderdomme te verdwyn, maar word nie deur die korrekte artikulasies vervang nie.

**TABEL 13** (Grunwell; 1984:183)

	2:0-2:6	2:6-3:0	3:0-3:6	3:6-4:0	4:0-4:6	4:6-5:0	5:0-	
Weak Syllable Deletion	-----							
Final Consonant Deletion	-----							
Reduplication	-----							
Consonant Harmony	-----							
Cluster Reduction (Initial) obstruent + approximant /s/ + consonant	-----							
Stopping	/r/	-----						
	/v/		-----					
	/θ/		-----		-----			
	/ð/			-----		-----		
	/s/	-----						
	/z/	-----		-----				
	/ʃ/	-----		-----				
	/tʃ, dʒ/	-----		-----				
	Fronting /k, g, ŋ/	-----						
Gliding /r/→[w]	-----							
Context-Sensitive Voicing	-----							

## 5. PROFIEL VAN FONOLOGIESE ONTWIKKELING

Tabel 14 beeld die ontwikkeling van die kind se artikulasie van sy konsonantsisteem uit, asook die chronologie van die ontstaan en verdwyning van fonologiese prosesse. Waar fonologiese prosesse in hoofletters voorkom, dui dit daarop dat dié proses byna altyd gedurende daardie spesifieke fase voorkom. Waar die fonologiese prosesse in klein letters voorkom, begin dit tydens daardie spesifieke fase verdwyn. Opsionele fonologiese prosesse verskyn tussen hakies.

Deur die inligting aan beide die linker- en regterkant van die profiel te kombineer, kan afgelei word hoe die kind sy eie artikulasiesisteem (linkerkantse kolom) gebruik om die volwasse artikulasiepatrone te realiseer. In fase IV kom daar bv. nòg /tʃ / nòg /dʒ / in die kind se sisteem voor. Wanneer gekyk word na die ontleding van die fonologiese prosesse (regterkantse kolom), blyk dit dat die kind geneig sal wees om /tʃ dʒ / as [t d] te realiseer weens die voorkoms van sluitklankvorming.





6. SLOT

David Stampe (1969) se model van Natuurlike Fonologie vorm die brug tussen die Generatiewe Fonologie en nuwer teorieë en benaderings. Volgens Stampe maak kinders van universele fonologiese prosesse gebruik om spraak te vereenvoudig. Hierdie standpunt is in stryd met die opvatting dat fonologiese ontwikkeling slegs bestaan uit die vervanging van een klank deur 'n ander deur die kind. Hierdie prosesse affekteer 'n hele klas van klanke en is universeel in dié opsig dat elke kind met die vermoë gebore word om spraak op 'n konsekwente wyse te vereenvoudig. Die identifisering van algemene fonologiese prosesse kan uiteindelik lei tot beter insig t.o.v. strategieë wat kinders tydens taalverwerwing toepas. Klusterreduksie en die weglating van onbeklemtoonde sillabes word as die mees algemene fonologiese prosesse beskou. Fonologiese ontwikkeling word gekoppel aan die geleidelike verlies van hierdie fonologiese prosesse totdat die kind se uitinge uiteindelik met dié van die volwassene ooreenstem. Daar bestaan 'n chronologie m.b.t. die voorkoms en verdwyning van fonologiese prosesse.

**BIBLIOGRAFIE**

1. Braine, M. (1971): "The acquisition of language in infant and child" in C.E. Reed (ed.), The learning of language. Appleton-Century-Crofts, New York.
2. Cairns, H.S. & Williams, F. (1972): "An analysis of the substitution errors of a group of standard English-speaking children". Journal of Speech and Hearing Research, Vol. 15; pp. 811 - 819.
3. Chomsky, N. (1958): Syntactic Structures. Mouton, Den Haag.
4. Chomsky, N. & Halle, M. (1968): The sound pattern of English. Harper & Row, New York.
5. Crocker, J.R. (1969): "A phonological model of children's articulation competence". Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 34; pp. 203 - 213.
6. Curtiss et al. (1974): "The linguistic development of Genie". Language, Vol. 50; pp. 528 - 554.
7. Edwards, M.L. (1973): "The acquisition of liquids" in G. Drachman (ed.), Working Papers in Linguistics, Vol 15; pp. 1 - 54.
8. Edwards, M.L. & Shriberg, L.D. (1981): Phonology: applications in communicative disorders. College Hill Press, San Diego, California.
9. Ferguson, C.A. & Farwell, C.B. (1972): "Words and sounds in early language acquisition". Language, Vol. 51, Nr. 2; pp. 419 - 439.

10. Ferguson, C.A & Garnica, O.K. (1975): "Theories of phonological development" in E. Leneneberg & E. Lenneberg (Eds.), Foundations of language development. Academic Press, New York, pp. 153 - 180.
11. Foley, J. (1970): "Phonological distinctive features". Folia linguistica, p.77.
12. Grunwell, P. (1984): Clinical Phonology. Croom Helm, Ltd. Beckenham, Kent.
13. Haas, W. (1963): "Phonological analysis of a case of dyslalia". Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 28; pp. 239 - 246.
14. Hyman, L.M. (1975): Phonology: theory and analysis. Holt, Rinehart & Winston, New York.
15. Ingram, D. (1974a): "Phonological rules in young children". Journal of Child Language 1, pp. 49 - 64
16. Ingram, D. (1974b): "Fronting in child phonology". Journal of Child Language, Vol. 1; pp. 233 - 241.
17. Ingram, D. (1976): Phonological disability in children. Edward Arnold (Ltd.), London.
18. Ingram, D. (1981): Procedures for the phonological analysis of children's language. University Park Press, Baltimore.
19. Ingram, D. (1986): "Phonological development: Production" in Fletcher, P. & Garman, M. (Eds.): Language acquisition. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 223 - 239.

20. Jakobson, R. (1968): Child language, aphasia and phonological universals. Mouton, Den Haag.
21. Jakobson, R. & Halle, M. (1956): Fundamentals of language. Mouton, Den Haag.
22. Kiparsky, P. & Menn, L. (1977): "On the acquisition of phonology" in Macnamara, J. (ed.): Language learning and thought. Academic Press, New York, pp. 47 - 78.
23. Leopold, W. (1947): Speech development of a bilingual child: a linguist's record. Northwestern University Press, Illinois.
24. McCarthy, D. (1930): The language development of the preschool child. Institute of Child Welfare, Monograph Series no 4. University of Minnesota Press, Minneapolis.
25. Menn, L. (1971): "Phonotactic rules in beginning speech". Lingua, Vol. 26; pp. 225 - 251.
26. Menn, L. (1976a): "Pattern, control & contrast in beginning speech: a case study in the development of word form and word function". Unpublished doctoral thesis. University of Illinois at Urbana-Champaign.
27. Menyuk, P. (1968): "The role of distinctive features in children's acquisition of phonology". Journal of Speech and Hearing Research, Vol. 11; pp. 138 - 146.
28. Moskowitz, A. (1970): "The two-year-old stage in the acquisition of English phonology". Language, Vol. 46; pp. 426 - 441).

29. Oller, D.K. (1973): "Regularities in abnormal child phonology". Journal of Speech and Hearing disorders, Vol. 38; pp. 36 - 47.
30. Olmsted, D. (1971): Out of the mouths of babes. Mouton, Den Haag.
31. Poole, E. (1934): "Genetic development of articulation of consonant sounds in speech". Elementary English Review, Vol. 11; pp. 159 - 61.
32. Priestly, T.M.S. (1977): "One idiosyncratic strategy in the acquisition of phonology". Journal of Child Language, p.31.
33. Renfrew, C.E. (1966): "Persistence of the open syllable in defective articulation". Journal of Speech and Hearing Research, Vol. 31; p. 304 - 315.
34. Sander, E.K. (1961): "When are speech sounds learned?" Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 37; p.44.
35. Singh, S. & Frank, D.C. (1972): "A distinctive feature analysis of the consonantal substitution pattern". Language and Speech, Vol. 15; pp. 209 - 218.
36. Smith, N. (1973): The acquisition of phonology: a case study. Cambridge University Press, Cambridge.
37. Snow, K. (1963): "A detailed analysis of articulation responses of 'normal' first grade children". Journal of Speech and Hearing Research, Vol. 6; pp. 277 - 290.

38. Stampe, D. (1969): "The acquisition of phonetic representation" in R.T. Binnick et al. (eds.), Papers from the fifth regional meeting, Chicago Linguistics Society, pp. 433 - 444.
38. Templin, M. (1947): "Spontaneous versus imitated verbalization in testing articulation in preschool children". Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 12; pp. 293 - 100.
39. Trubetskoy, N.S. (1931): Grundzüge der Phonologie. Praag.
40. Velten, H.V. (1943): "The growth of phonemic and lexical patterns in infant language". Language, Vol. 19.
41. Wellman et al (1931): "Speech sounds of young children". University of Iowa Studies in Child Welfare, Vol. 5, nr. 2.

ADDENDUM A: REPRESENTASIE VAN VOKALESLEUTELWOORD

bead	[i]
kid	[ɪ]
about	[ə]
bed	[ɛ]
bad	[æ]
father	[a]
ball	[ɔ]
put	[ʊ]
food	[u]
but	[ʌ]
bay	[e]
boat	[o]
buy	[ai]
boy	[ɔɪ]
doubt	[aʊ]
bure (Afr.)	[y <sup>ʌ</sup> ]

ADDENDUM B: UITEENSETTING VAN DIAKRITIESE TEKENS

<u>TEKEN</u>	<u>BETEKENIS</u>	<u>VOORBEELDE UIT KINDERTAAL</u>
1. '	klem; aan begin van beklemtoonde sillabe	[ <sup>ˈ</sup> we]
2. —	hoë eweredige toonhoogte	[nō]
3. /	stygende toonhoogte	[g ə rɪn]
4. \	dalende-stygende toonhoogte	[ɛl ʃ f ə nt]
5. ▽ /:	verlengde klank	[mɔ <sup>▽</sup> ] / [da:]
6. ▽ /:	half-verlengde klank	[ta <sup>▽</sup> ]
7. .	verhoogde/glottaliseerde klank	[bɪ̥ŋ]
8. n/r/l 	sillabiese konsonant	[æ m ə nlz]
9. ʃ	"r-gekleurde", geronde [ɔ]	[b ɛ d ʃ]
10. ɾ	verwronde dentale klanke	[s̺ ɔ]