

Overzichtsartikel¹:

natuurlijke generatieve fonologie.

HARRY VAN DER HULST

Samenvatting

De term 'natuurlijke fonologie' verwijst naar een verzameling nogal uiteenlopend fonologies-werk, dat als gemeenschappelijk kenmerk heeft dat het zich afzet tegen de zgn. standaard generatieve fonologie, zoals voor de synchronie geïntroduceerd in Chomsky & Halle 1968 en voor de diachronie in King 1969. In dit artikel wordt geprobeerd aan te geven tegen welke karakteristieken van de standaard theorie bezwaren zijn gemaakt en welke alternatieven zijn voorgesteld. De meeste aandacht gaat uit naar het best uitgewerkte alternatief, dat uiteengezet wordt in Hooper 1976.

Inleiding

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van enkele ontwikkelingen in de generatieve fonologie sinds de standaardisering daarvan in *The Sound Pattern of English* (Chomsky & Halle 1968; afgekort SPE). De aanleiding tot het opstellen van dit overzicht is het verschijnen van een boek waarin een alternatieve generatieve fonologie gepresenteerd wordt, die een direkt gevolg is van de genoemde ontwikkelingen: J.B. Hooper, *Introduction to natural generative phonology*. New York 1976 (Acad. Press)². Dit artikel is toegespitst op deze alternatieve theorie (omdat ze het best uitgewerkte alternatief is) en beoogt daarom mede een bespreking van de inhoud van dit boek te zijn³. Ik zal niet alleen ingaan op het generatieve model voor zover dit de synchrone staat van het klanksysteem van een taal beschrijft, maar ook op de diachrone pendant hiervan. Voor de behandeling van de wijzigingen in dit diachrone model nemen we King 1969 als vertrekpunt, dat hiervan de standaardversie geeft.

In zijn opzet sluit dit overzicht aan bij twee eerder in de *Spektator* verschenen artikelen, waarvan de inhoud min of meer bekend wordt verondersteld: Booij 1975 (over synchrone generatieve fonologie) en Van Marle 1975 (over diachrone generatieve fonologie). Beide artikelen bieden een inleiding tot de standaardversies. Een uitstekend overzicht vindt men ook in Fischer-Jorgensen 1975, hoofdstuk 9. Dit artikel is als volgt ingericht. Eerst bespreek ik enkele karakteristieke kenmerken van de zogenaamde *standaard generatieve fonologie* (synchroon). Als uitgangspunt om deze kenmerken te behandelen heb ik de *regeltypologie* gekozen i.e. de indeling in typen regels die binnen een fonologische theorie gemaakt wordt. De vraag welke regeltypen onderscheiden moeten worden hangt ten nauwste samen met de vraag naar de *nivo's van representatie*, zodat deze ook automatisaties ter sprake zal komen. Daarna geef ik aan welke bezwaren in de natuurlijke generatieve fonologie (NGF) tegen de regeltypologie van de standaard generatieve fonologie (SGF) naar voren zijn gebracht en welk alternatief wordt geboden. Min of meer dezelfde procedure volg ik t.a.v. de diachrone fonologie. De veranderingstypen die beide theorieën toelaatbaar achten worden met elkaar vergeleken, waarbij de nadruk wordt gelegd op de mate waarin het model naast een beschrijvende kracht ook een verklarende kracht bezit. Hier en daar zullen tegenover de SGF bij afwezigheid van of naast het alternatief van Hooper ook andere kritiese geluiden te horen zijn. Soms wordt elke kritiek of elk alternatief op de SGF wel voorzien

van het etiket 'natuurlijke fonologie' (zie bijv. de belangrijke bundel van Bruck e.a. 1974, getiteld *Natural Phonology*, met zeer uiteenlopende bijdragen). Het is nuttig met het oog hierop te onderscheiden tussen natuurlijke fonologie in ruime zin (alle kritiek van 'binnenuit') en de natuurlijke fonologie in enge zin (Hooper 1976: één specifieke richting in het kritiese kamp). In een slotparagraaf zet ik de verschillende kritiese geluiden nog eens op een rijtje en wijs te onderscheiden elementen aan in de kritiek. Tenzij anders vermeld geef ik in dit artikel het standpunt weer van de natuurlijke fonologie (Hooper) of van de standaard generatieve fonologie (SPE).

1. Synchrone fonologie

1.1. Regeltypologie en nivo's van representatie

1.1.1. De Standaard Generatieve Fonologie (SGF)

De functie van de fonologische component in het generatief taalmodel bestaat in het toekennen van een fonetische interpretatie aan syntaktisch gestructureerde reeksen, die gevormd zijn door de syntaktische component van het model. De syntaktische operaties bestaan in het aan elkaar hechten en in een bepaalde volgorde plaatsen van leksikale eenheden (de morfemen), die gehaald worden uit het leksikon. Morfemen in het leksikon zijn, wat betreft hun fonologische vorm, geformuleerd in termen van matrices, waarin de aan- of afwezigheid van fonologische kenmerken is gespecificeerd; de specificatie is dus *binair*. Alle specificaties die *voorspelbaar* zijn (op basis van andere specificaties), en daarom niet distinktief, zijn in de matrices opengelaten en vastgelegd in zgn. *redundantieregels*.

Morfemen zijn opgeborgen in één vaste, *invariante*, vorm. De uiteindelijke fonetische vorm kan echter variëren al naargelang de plaats die het morfeem krijgt in het woord of in de syntaktische structuur: omringende morfemen kunnen invloed uitoefenen. Uit de invariante onderliggende morfemen worden daardoor soms één of meer 'positionele' varianten afgeleid; onderliggende morfemen zijn daarom abstrakt. De afleiding van positionele varianten geschiedt door regels. Deze regels specificeren (door plussen te veranderen in minnen en vice versa) veranderingen in segmenten van morfemen meestal onder invloed van aangrenzende segmenten van omringende morfemen⁴ (soms is het ook nodig hele segmenten te deleren of inserteren). In de SGF wordt aangenomen dat na de werking van deze regels, regels werken die de binaire specificaties in een aantal gevallen omzetten in *graduele* specificaties. Bijvoorbeeld [1 nas], [3 nas] ter vervanging van [+ nas]. Hiermee wordt uitdrukking gegeven aan het feit dat in de fonetische representatie eerder sprake is van graden van nasaliteit dan de aan- vs. afwezigheid ervan.

Samenvattend stellen we vast dat in de SGF drie hoofdtypen onderscheiden worden:

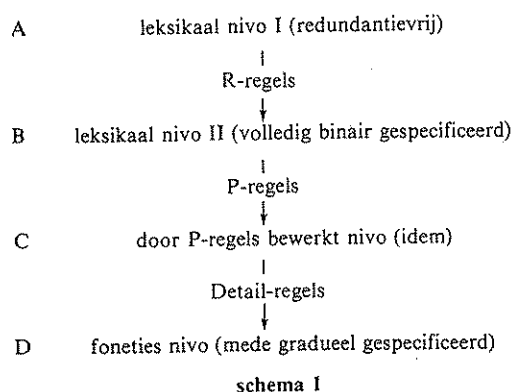
- a. regels die voorspelbare specificaties vastleggen: *redundantieregels*⁵ (R-regels).
- b. regels die veranderingen aanbrengen aan segmenten van morfemen: *fonologische regels* (P-regels).
- c. regels die de fonetische details aanbrengen (zgn. *detail- of low level regels*).

In de SGF zijn regels van het type a en b in twee opzichten verschillend van elkaar (SPE volgt hier Stanley 1967 die een en ander nauwgezet beargumenteert; zie SPE p. 380 e.v.):

1. a-regels werken *binnen* morfeemgrenzen, b-regels over morfeemgrenzen heen.
2. a-regels vullen slechts ongespecificeerde waarden in, b-regels veranderen plussen in minnen en vice versa en inserteren of deleren hele segmenten.

(-regels, die zowel binnen als over morfeem grenzenwerken, spelen in de SGF een marginale rol (SPE p. 65). We laten ze voorlopig buiten beschouwing⁶). Binnen de groep der redundantieregels onderscheiden we twee soorten: *segment-struktuurregels* en *morfeem- of sekwentstruktuurregels* (MSR's)⁷. De eerste vullen waarden in op basis van reeds *binnen het segment* gespecificeerde kenmerken (bijv. [+son] → [+stem]). De tweede doen dit op basis van gespecificeerde kenmerken in *omringende segmenten*. Voor alleen monosyllabiese morfemen in het Nederlands geeft Melis 1976 hiervan voorbeelden. Men kan denken aan de regels die, gegeven de informatie dat een morfeem begint met drie konsonanten, alle specificaties van de eerste konsonant aanvullen tot een [s] ontstaat, van de tweede tot een stemloze obstruent ontstaat en van de derde tot een niet-nasale sonorant ontstaat.

We kunnen nu de volgende nivo's in schema brengen (hoewel hiermee de SGF nog niet juist getypeerd is):



In de SGF worden slechts twee nivo's onderscheiden:

$A + B = \text{systematies fonologies nivo}$ en $C + D = \text{systematies foneties nivo}$. Tussen B en C zou zich nog het *fonematies nivo* bevinden, d.i. het nivo waarop alle in een taal distinktieve segmenten ('fonemen') zijn gespecificeerd. In de SGF wordt dit tussenliggende nivo echter niet opgenomen in de theorie omdat het generalisaties in de weg staat (het zgn. Chomsky-Halle argument, zie Booij 1975, 303 e.v.). Ik zal dit argument hier niet herhalen, maar herinner eraan dat de kern ervan is dat de aanname van een fonematies nivo de fonoloog soms dwingt één verschijnsel tweemaal te regelen, éénmaal met neutraliserend effect (foneem *A* valt samen met foneem *B*) en éénmaal met allofonies effect (foneem *A* krijgt een variant *A'*).

1.1.2. R-regels vs. P-regels

De vraag die in deze paragraaf centraal staat is of het onderscheid tussen redundantieregels en fonologiese regels (P-regels) gewenst is (of, in termen van schema I, nivo B gewenst is). De NGF stelt zich op het standpunt dat er redenen zijn om te twijfelen aan het principiële onderscheid tussen beide regeltypen. Het meest indrukwekkende feit dat de scheiding tot wankelen brengt is de observatie dat sommige redundantieregels en P-regels doublures van elkaar zijn⁸. Dit is natuurlijk een ernstig verwijt aan een theorie die één van de belangrijkste verworvenheden van de fonologie, sinds dat als vak bestaat, nl. het foneem cq. het fonematies nivo, verworpt omdat het duplicatie van regels veroorzaakt. Een voorbeeld kan ontleend

worden aan elk assimilatieproces, dat uitsluitend foneties gemotiveerd is. Zo'n regel is progressieve assimilatie van stem in het Nederlands:

$$(1) \quad [+knt] \rightarrow [-stem] \quad / \quad \begin{bmatrix} -son \\ -stem \end{bmatrix} \text{ —}$$

Deze regel verandert kenmerkwaarden wanneer morfemen aaneen gehecht worden (/af/ + /zɛyən/ → [afzɛyən]) en is daarom een P-regel. Ook echter binnen morfemen kunnen we een generalisatie opstellen dat een frikatief volgend op een stemloze obstruent altijd stemloos is. Regel 1 is dus ook een MSR⁹.

Het feit dat er processen bestaan die op dezelfde wijze werkzaam zijn binnen morfeemgrenzen als over morfeemgrenzen hoeft ons niet te verbazen. We hebben hier meestal te doen met ko-artikulatieverschijnselen, voortvloeiend uit relatieve of absolute beperkingen op wat artikuleerbaar is. Klank *A* en *B* passen zich bij direct opeenvolgende artikulatie bij elkaar aan en dit verschijnsel wordt slechts geremd door de artikulatie van *A* en *B* *de facto* te scheiden, bijv. door een tussenliggende klank *C* of een pauze. Welnu, een morfeemgrens is een semanties-syntaktiese entiteit, die geen fysiese manifestatie heeft. Het valt daarom niet te verwachten dat, indien de artikulatie van klank *A* gevolgd door klank *B* alleen mogelijk is wanneer beide klanken geen tegengestelde waarde hebben voor een kenmerk *F1*, dit zowel een vereiste is wanneer *A* en *B* tot hetzelfde morfeem behoren als voor de reeks *A+B* (waar '+' een morfeemgrens is). Anders gezegd: het valt niet te verwachten dat een morfeemgrens een foneties proces blokkeert (zie hierover Hyman 1976). Het spreekt natuurlijk vanzelf dat wanneer een morfeemgrens samenvalt met een woord- of syllabegrens hij wel in acht genomen wordt. De opvatting dat +-grenzen geen processen blokkeren wordt ook in SPE verkondigd. En P-regel *A* → *B/C* die in zijn SD geen '+' grens vermeldt werkt toch op strings die deze grens bevatten dus *C+A*. Omdat het echter binnen de standaard-theorie noodzakelijk is dat morfemen voordat ze fonologische regels ondergaan volledig gespecificeerd zijn (wat bepaald is door Stanley 1967, en door SPE overgenomen), is het binnen deze theorie onvermijdelijk een verschijnsel dat zowel binnen als over morfeemgrenzen werkt tweemaal te formuleren¹¹.

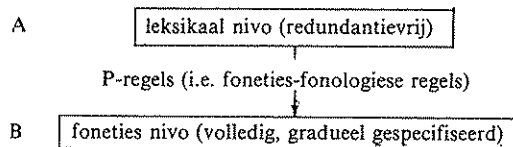
Er lijkt dus reden te bestaan althans een aantal MSR's en P-regels samen te nemen, hetgeen de vraag oproept of nivo B gehandhaafd moet worden. Of zouden er soms regels zijn waarvan de toepassing wel beperkt blijft tot het morfeem¹²? Die lijken er inderdaad te zijn. We kunnen denken aan de regelmatigheid in het Nederlands dat, in morfemen, een velaire konsonant voorafgegaan door een anlautende *s* meestal een stemloze frikatief is (dus eerder [#sx-] dan [#sk-]) of aan de regelmatigheid dat een stemloze velaire konsonant gevolgd door een auslautende *t* meestal een frikatief is (dus eerder [-xt#] dan [-kt#]). Ik neem aan dat een "standaard-fonoloog" het de moeite waard zou vinden deze regelmatigheden te formuleren, omdat het aantal 'blanks' in de matrices, en dus ook de eenvoud van de grammatika, daardoor toeneemt. Het is echter duidelijk dat deze regels niet tot actie komen nadat morfemen aaneengehecht zijn, indien daarbij de gewraakte klusters ontstaan (bijv. door de fleksie-*t* na stammen op *k*: *pakt*, *mikt* enz). Hooper noemt dit soort regels 'relikten van oude regelmatigheden', die geen plaats verdienen in de synchrone beschrijving van een taal (Hooper 1975, 538-9). Dit hangt samen met de strenge eis die de NGF stelt aan regels, die de regelmatigheden in de klankstructuur registreren, nl. dat zij geen uitzonderingen toelaten (zie par. 1.1.3.). Bovenstaande twee regelmatigheden laten wel uitzonderingen toe, voor-

eerst in het leksikon (*naakt, takt en skalp, skelet, ski* enz.). maar ook na morfologische operaties (zie boven)¹³.

Nu is er echter toch nog een groep MSR's, die (a) net als bovengenoemde 'regels' niet samenvallen met P-regels maar (b) in tegenstelling daarmee geen uitzonderingen toelaten. Toont dit dan niet aan dat er toch echte uitzonderingsloze MSR's zijn? Ook hierop luidt het antwoord van de NGF negatief. Een regel van dit type is de al besproken regel dat van een morfeem dat met drie konsonanten begint de eerste altijd een *s* is (enz.). Dit soort beperkingen op toegestane klusters zouden echter geformuleerd dienen te worden op basis van de kleinst uitspreekbare eenheden van segmenten in de desbetreffende taal, nl. *syllaben* (Hooper, p. 186 e.v.): het gaat hier om oppervlakte-beperkingen en wel speciaal *syllabestructuurregels*. Omdat echter het begin van een morfeem meestal samenvalt met het woordbegin (nl. in al de gevallen waarin een morfeem het eerste morfeem van een woord kan zijn) en omdat het woordbegin ook een syllabebegin is lijkt het alleen maar zo dat deze resterende MSR's eigenschappen uitdrukken die specifiek aan morfemen toebehooren¹⁴.

Het elimineren van MSR's heeft als direkt gevolg dat wat wel en niet een mogelijk woord is in een taal geen kwestie is die in het (morfemen-) leksikon uitputtend behandeld kan worden. Intuities van taalgebruikers omtrent wat wel en niet uitspreekbare woorden zijn berust niet op kennis van de structuur van morfemen (leksikale eenheden) maar op kennis van mogelijke en onmogelijke syllaben en syllabecombinaties in het woord¹⁵.

Samenvattend zou je kunnen zeggen dat de NGF een oplossing probeert te vinden voor de problemen die ontstaan wanneer men een syntakties-semanticse eenheid als het morfeem een belangrijke rol laat spelen in de toepassing van fonologische regels, die in feite alleen zouden moeten reageren op fonologische (liever nog fonetische) informatie. De oplossing wordt gevonden, niet in het verwerpen van de notie morfeem, maar in het zoveel mogelijk herformuleren van regels waarin het morfeemgrenssymbool een rol speelt, om zo de 'ware' fonetische aard van de regels te onthullen. Dit geldt dan bijv. voor de besproken MSR's, die syllabestructuurregels bleken te zijn maar ook voor sommige fonologische regels, die in plaats van te verwijzen naar een syllabegrens geformuleerd waren met behulp van een morfeemgrens (zie Kooij 1978). Alle louter fonetische regels worden als één regeltype beschouwd, hetgeen het aantal nivo's van representatie verkleint. Merk op dat low level regels geen aparte status krijgen en ook dat de, hier grotendeels onbesproken, segmentstructuurregels tot de groep P-regels gerekend worden: P-regels binnen de NGF zijn dus die fonologische regels die in hun SD uitsluitend verwijzen naar fonetische informatie (zoals kenmerken, woord- en syllabegrenzen) en daarom voluit het best kunnen worden aangeduid met *foneties-fonologische regels*.



Schema 2

Naar aanleiding van schema 2 moet nog worden opgemerkt dat de leksikale items een zogenaamde *archisegmentele* representatie hebben, wat in de NGF dan gedefinieerd is als elke representatie met 'blanks'¹⁶.

In de volgende paragraaf zullen we zien wat Hooper doet met regels die niet anders geformuleerd kunnen worden dan met verwijzing naar niet-fonetische informatie (naast de fonetische informatie, die meestal nodig blijft).

1.1.3. P-regels vs. Morfofonologische regels (MP-regels)

In par. 1.1.1. heb ik het voorgesteld alsof in de SGF de regels die wijzigingen aanbrengen in de klankstructuur van morfemen daarbij uitsluitend rekening houden met de klankvorm van de omringende morfemen. Ik moet dit in twee opzichten relativeren.

Op de eerste plaats verwijzen in de SGF niet alle P-regels wat betreft hun motivatie naar de klankvorm van *omringende morfemen*. De SGF laat regels toe die wat betreft hun motivatie slechts verwijzen naar (de klankstructuur van) het morfeem zelf. Dergelijke regels zetten een bepaald morfeem in *al* zijn posities om in een ander morfeem, zodat de invariante grondvorm van dat morfeem zelf nergens aan de oppervlakte verschijnt. Met deze werkwijze wordt het mogelijk voor een aantal morfemen *a, b, c, ... n*, die een uitzondering zijn op een regel *A*, een andere grondvorm te postuleren, zodat ze niet meer aan de structurele deskriptie (SD) van regel *A* voldoen. Nadat *A* heeft gewerkt verandert men dan door een regel *B* de morfemen in hun oppervlaktevorm:

(2) I a, b, c, ... n: [+F1, +F2, -F3, ... +Fn] (= leksikale representatie)

II $\begin{bmatrix} +F1 \\ +F3 \\ \vdots \\ +Fn \end{bmatrix} \rightarrow [-F2] \quad / \quad - [-F2] \text{ (regel A)}$

III $[\quad] \rightarrow [+F3] \text{ (regel B)}$

Een voorbeeld is het proces van 'tensing' in open lettergreep in het Nederlands, dat we als volgt kunnen formuleren:

(3) [+syll] $\rightarrow$ [+gesp] / — CV

Hierdoor wordt /day + ən/ [dayən] Om nu te vermijden dat het meervoud van /vlay/ * [vlayən] oplevert, kan men in het leksikon de grondvorm /vlayy/ aan nemen. Indien men daarbij een regel opneemt die geminaten verkort én deze na de rekkingsregel laat werken:

(4) /day + ən/ /vlayy + ən/

dayən ---

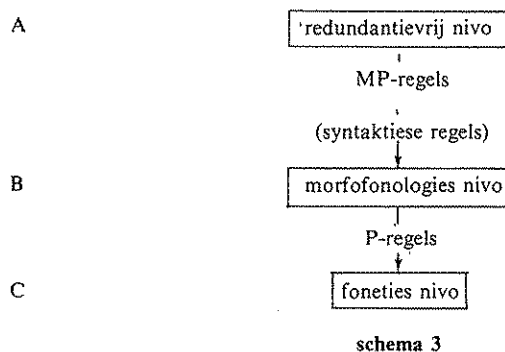
--- vlayən

[dayən] [vlayən]

(i) rekking

(ii) geminaatverkorting

Aan de oppervlakte verschijnen nu vormen die aan de SD van regel (i) voldoen.



Merk op dat, omdat de P-regels ook de redundantieregels bevatten, de morfofonologische representatie nog archisegmenteel is (vgl. schema 2). Alle alternanties die door dit type regels verantwoord kunnen worden ontstaan dus pas na nivo B²¹. Alternanties die morfofonologies bepaald zijn, worden in de NGF niet meer op dezelfde wijze behandeld als door P-regels te beregelen alternanties. P-regels leiden alternanten uit grondvormen af door feature-waarden in te vullen waar blanks staan of door feature-waarden te wijzigen (één P-regel kan beide functies vervullen; zie Ringen 1977). Omdat Hooper echter van mening is (net als Skousen) dat bij alternanties die door MP-regels beregeld moeten worden geen sprake is van 'verandering', maar van 'substitutie' kiest ze hier voor een ander model dat ontwikkeld is door Hudson 1974.

Hudson redeneert dat het ingeval van een niet produktieve (i.e. niet automatische) alternantie niet zinnig is één onderliggende vorm te kiezen. Er is immers geen sprake van afleiding van de ene vorm uit de andere, maar van een distributie: in de ene kontekst duikt vorm A op en in de andere kontekst vorm B.

Een morfofonologische alternantie in het Nederlands wordt, zoals we al gezien hebben, veroorzaakt door tensing in open syllabe in een bepaalde groep woorden. Deze regel is niet meer foneties omdat er talloze vormen zijn die in open syllabe geen tensing ondergaan. De regel is ooit (in het Onl.) foneties geweest, maar op een gegeven moment opgehouden dit te zijn. Door een ander proces, geminaatverkorting, ontstonden vervolgens talloze vormen met korte vokalen in open syllabe. Deze ondergingen geen tensing (in het Onl. eigenlijk rekking), omdat de regel reeds improductief geworden was. In Hudson's model zou een en ander echter op de volgende wijze beregeld worden (ik geef hier ook de Hudsoniaanse regel voor de *zing-zong* alternantie, zie p. 440):

(5) Leksikale representatie: / d $\begin{Bmatrix} a \\ a \end{Bmatrix}$ ɣ /

Distributieregel: $\begin{Bmatrix} a \\ a \end{Bmatrix} \rightarrow \begin{Bmatrix} a / -CV \\ a / \text{elders} \end{Bmatrix}$

Leksikale representatie / z $\begin{Bmatrix} 1 \\ o \end{Bmatrix}$ ɳ /

Distributieregel: $\begin{Bmatrix} 1 \\ o \end{Bmatrix} \rightarrow \begin{Bmatrix} 1 / \text{tegenw. tijd} \\ o / \text{elders} \end{Bmatrix}$

Merk op dat een dergelijk model een stap inhoudt van het zgn. *item-and-process* model naar een *item-and-arrangement* model (zie Matthews 1974, 225 e.v.): allo-morfen worden niet uit elkaar afgeleid (= proces), maar opgesomd op gelijk nivo (vgl. Kiparsky 1975, 191).

Een gevolg van een en ander is dat de NGG (Natuurlijke Generatieve Grammatika) moet gaan voorzien in een morfologische komponent, hetgeen aansluit bij de ontwikkeling die de generatieve grammatika de laatste jaren heeft doorgemaakt (vgl. Booij 1977).

Tot slot van deze paragraaf over regeltypologie moeten we nog een innovatie van de NGF noemen, nl. de *via-regel*. Via-regels leggen een relatie tussen leksikale eenheden zonder dat sprake is van een afleiding of distributie. De gelegde relatie representeert dat een taalgebruiker een relatie (van verwantschap) legt tussen twee vormen, bijv. tussen *zingen* en *zanger*, *sluiten*, *slot* en *sleutel*, *dag*, *vandaag* en *eerdaags*, enz. Via-regels hebben bijv. voor de vokaal afwisseling in *slot* en *sleutel* de vorm:

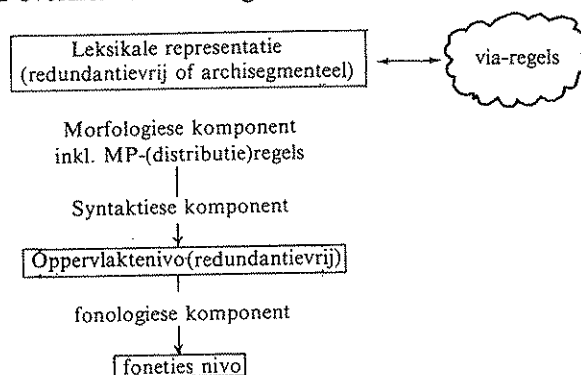
(6) /ɔ/ ↔ /ø/

Het zijn kontekstloze regels, waarbij de dubbele pijl geen herschrijf-instructie is, maar een symbool voor 'is related to' (Hooper p. 48). Via-regels kunnen van persoon tot persoon verschillen. Het spreekt vanzelf dat een taalkundige meer via-regels in zijn hoofd heeft dan een argeloze taalgebruiker.

Van via-regels kan men zeggen dat ze overbodig zijn of niet falsifieerbaar, daar niet wordt geclaimd dat een via-relatie door elke taalgebruiker gelegd wordt. Het is echter niet onwaarschijnlijk dat het leggen van relaties tussen geleksikaliseerde eenheden van spreker tot spreker kan verschillen. Ze bieden de fonoloog de mogelijkheid naar zijn inzicht te ver uiteenlopende vormen niet meer door P-regels of MP-regels aan elkaar te relateren, zonder de relatie geheel op te geven. Ze drukken zo de onzekerheid uit over wat nu nog wel en wat niet meer regelbaar is, een onzekerheid die waarschijnlijk een reël onderdeel is van de competence van taalgebruikers.

Men kan zich echter ook afvragen waarom, indien via-regels een plaats verdienen in een taalbeschrijving, dit recht niet toekomt aan regels als de genoemde (p. 437) [#sk-] regel. Hoe weet de fonoloog a priori dat het geen psychologies feit is dat deze kluster 'gemarkeerd' is net als bijv. de [#pn] kluster in woorden als *pneumatisch*. Als er iets pleit voor moeilijk falsifieerbare via-regels, dan is er toch zeker ook voor regels of kondities die gemarkeerde klusters vastleggen iets te zeggen. Het onderkennen van graden van acceptabiliteit inzake konsonantklusters kan van belang zijn voor de juiste formulering van syllabifikatie-regels (zie Kahn 1975, 29).

We kunnen bovenstaand overzicht in het volgende schema samenvatten:²²



Schema 4

1.1.4. Regelordening

Met een herindeling van 'regels waarin fonologische regelmatigheden zijn vastgelegd' beoogt men een beter inzicht in de verschillende aard van deze regelmatigheden te verkrijgen, maar dit kan ook gevolgen hebben voor anderen eigenschappen van een fonologische theorie, zoals bijv. de regelordening. De wijze waarop in de SGF regels geordend zijn kan beschouwd worden als een neveneffect van haar regeltypologie. Afgezien van subtiliteiten (zie daarvoor Koutsoudas 1976 of Pullum 1976) kunnen we vaststellen dat regels op drie manieren geordend kunnen zijn:²³

1. *Ekstrinsiek taal-specifiek*: regels die met elkaar een cruciale relatie onderhouden (d.w.z. die verwijzen naar dezelfde input of naar elkaars output) krijgen een nummer zodat ze geordend zijn t.o.v. elkaar.
2. *Ekstrinsiek universeel*: de nummers zijn vervangen door algemene voorrangsregels, die zeggen dat regels die een cruciale relatie onderhouden (bijv. verwijzen naar dezelfde input) altijd in een bepaalde volgorde werken, als ze voldoen aan zekere (meestal formele) kenmerken²⁴.
3. *Intrinsiek*: de volgorde waarin regels werken is volkomen willekeurig of vrij: elke regel werkt op elke vorm die aan zijn SD voldoet (geclaimd wordt dat de situatie waarbij twee regels verwijzen naar dezelfde input berust op een foute analyse of een verkeerde regeltypologie!). Hooper noemt intrinsieke ordening ook 'no-ordering'.

Een theorie met opvatting 1 legt zichzelf weinig beperkingen op t.a.v. mogelijke analyses en regelformuleringen, een theorie met 2 sluit reeds een aantal analyses uit, terwijl een theorie met 3 het strengst is. In methodologische kringen neemt men aan dat de laatste theorie het interessantst is. NGF is zo'n theorie.

In de NGF is het echter haast onnodig om een *No-Ordering Condition* (NOC) als onafhankelijke eis te formuleren, aangezien no-ordering vaak volgt uit de TGC: de bedoeling van ekstrinsieke ordening is P-regels ervan te weerhouden op vormen te werken die aan hun SD voldoen; precies in de gevallen waarin de vorm waarop de regel niet werkt in de oppervlakte verschijnt (en dus niet onderworpen wordt aan andere regels) zal tegen de ware generalisatie eis gezondigd worden. Maar er blijven natuurlijk ook gevallen waarin de betreffende vormen wel andere regels ondergaan. Daarom heeft Hooper ook een No-Ordering Condition nodig²⁵.

Indien ekstrinsieke ordening geen toelaatbaar middel is dan moeten analyses ook zodanig zijn, regels zó geformuleerd worden dat dit type ordening niet nodig is. In de SGF zijn echter talloze analyses gemaakt die wel gebruik maken van ekstrinsieke ordening. Indien nu de NGF niet een té strenge theorie is, dan moet het mogelijk zijn de feiten die met ekstrinsieke ordening beschreven zijn ook zonder die te beschrijven.

In het algemeen gesproken kan men zich van ekstrinsieke ordening ontdoen door derivaties minder lang, grondvormen minder abstrakt en regels meer fonetisch te maken (deze drie zaken zijn natuurlijk onverbrekkelijk met elkaar verbonden). Ter illustratie kies ik een berucht geval van 'counterfeeding' volgorde, dat ook Van Marle bespreekt (p. 577). Het Fins kent twee woordvormen die in hun fonetische vorm luiden *vie* en *tee*. Om redenen die ik hier verder niet aan de orde stel worden beide woorden afgeleid uit abstracte grondvormen d.m.v. twee regels:

- | | | | | |
|------|-------|--------|------|------------------------|
| (7) | /vee/ | /teye/ | (i) | diftongering: ee → ie |
| (i) | vie | --- | | |
| (ii) | --- | tee | (ii) | deletie: γ → ∅ / V - V |
| | [vie] | [tee] | | |

De oppervlaktevorm [tee] voldoet aan de SD van regel (i), hetgeen betekent dat regel (i) niet voldoet aan de TGC. Gegeven echter een regel als (i) en een vorm als [tee], waarbij de vorm [twee] regel (i) niet mag ondergaan is het noodzakelijk regel (i) te ordenen vóór de regel die [twee] laat ontstaan. De therapie tegen ordening is in dit geval het afschaffen van de diftongeringsregel (altans in deze vorm) en het konkreter maken van de eerste vorm, nl. als grondvorm /vie/ aannemen.

Een andere therapie tegen geordende regelparen is de eerstgeordende regel ontmaskeren als MP-regel en de tweede als P-regel. In dat geval is een orderingsvoorschrift overbodig, omdat alle MP-regels voorafgaan aan P-regels, hetgeen geen kwestie is van regelordering, maar van ordening der componenten (zie schema 4). Een dergelijk geval doet zich voor bij een volgens de SGF mogelijke analyse van een woord als *lieveling*:

- | | | | |
|------|--------------|------|-----------------------------------|
| (8) | /li.v + lɪŋ/ | (i) | Sjwa-insertie: ∅ → ə / v - l |
| (i) | li. vəlɪŋ | | |
| (ii) | --- | (ii) | Ausl. verscherping: v → f / - + C |
| | [li. vəlɪŋ] | | |

De onderliggende representatie voldoet zowel aan de input van regel (i) als (ii). Om de vorm [li. vəlɪŋ] af te leiden moeten beide regels dus ekstrinsiek geordend worden. Wanneer we sjwa-insertie echter zien als een MP-regel (zie Kooij 1977 en 1978 voor een uitgebreide argumentatie en juiste formulering van de regels) vervalt de noodzaak daartoe.

1.2 Eenvoud en psychologische realiteit

De SGF beoogt niet alleen een elegant stel regels te formuleren, maar wil een hypothese opstellen over de regels die een taalgebruiker hanteert bij het genereren en interpreteren van zijn taal. Fonologische regels hebben in de SGF dan ook als het goed is psychologische realiteit. Anders gezegd: er bestaat idealiter 'de een of ander

korrespondentie' tussen regels enerzijds en mentale processen anderzijds (ik zal niet mijn best doen deze vage aanduiding nader te konkretiseren).

Het is duidelijk dat deze mentalistische claim ondersteund moet worden door een criterium op grond waarvan bepaalde regels wel en andere regels niet de status van 'psychologies reël' verkrijgen. De linguïst zou daartoe in staat moeten zijn het criterium dat de taalgebruiker hanteert te simuleren. In de SGF heeft men nu aangenomen dat dit criterium het best benaderd wordt door de zgn. *eenvoudsmaatstaf*: die analyse waarbij gebruik gemaakt wordt van de minste formele apparatuur (fonologische kenmerken, regels enz.) geldt als de psychologies reële. Dit veronderstelt natuurlijk dat er een korrespondentie (één-op één-verhouding) bestaat tussen de kenmerken, mechanismen enz., die de fonoloog hanteert en de kenmerken enz. die de taalgebruiker hanteert.

Het eenvoudskriterium als enige leidraad kan echter leiden tot zeer abstracte analyses, reden waarom Kiparsky naast deze 'formal condition' ook zgn. 'substantive conditions' postuleert, waarvan de meest invloedrijke de al genoemde alternantie konditie is (zie Kiparsky 1972 en pag. 440).

Indien nu aangetoond zou worden dat zelfs met aanvulling van andere kondities de eenvoudsmaatstaf nog steeds leidt tot analyses waarvan het onwaarschijnlijk is dat ze relevante overeenkomsten vertonen met de competence van taalgebruikers, wanneer het dus waarschijnlijk niet zo is dat de eenvoudsmaatstaf het criterium is dat taalgebruikers hanteren bij het selekteren van de beste analyse uit de logies mogelijke, dan dringt de vraag naar het precieze belang van de mentalistische claim zich op de voorgrond. Kennelijk is hier veel misverstand mogelijk.

Een aantal generatieve fonologen hebben de mentalistische claim serieus genomen in de zin dat ze ernaar streefden analyses te maken die werkelijk psychologische realiteitswaarde bezaten. Ze stelden belang in het eenvoudskriterium niet omdat het korte en elegante oplossingen uitkoos, maar omdat het een hypotese was omtrent het selektiekriterium dat de taalgebruiker hanteert. Deze fonologen waren dus bereid, toen naar hun inzicht bleek dat de eenvoudigste analyse niet de psychies reële was, de eenvoudsmaatstaf te verwerpen en te zoeken naar een ander criterium. Zulke fonologen zijn Derwing 1973, Linell 1974, Ohala 1974 en Skousen 1975.

Standaard-fonologen wezen er op dat fonologen die de psychologische claim zoveel belang toekenden niet handelden in de geest van de TGG-filosofie (zie bijv. De Haan 1975 in zijn felle aanval op Derwing 1973).

In deze filosofie is nl. bepaald dat de mentalistische claim niet meer is dan een (De Haan:) 'tematies aspekt'. Over dergelijke tematische aspecten kan niet gediscussieerd worden (dan op voor- of onwetenschappelijke wijze) en men is er zeker niet op uit de juistheid, de empirische waarde, ervan vast te stellen. Mentalisme is een 'bonus' bij de theorie. Van onderzoeken die waarschijnlijk maken dat het tematische aspekt geen waarheid bezit, wordt de relevantie ontkent. Wanneer de mentalistische claim tot de tematische aspecten van een theorie behoort wordt er op de eerste plaats gestreefd naar korte en elegante formuleringen binnen het notatiesysteem van de theorie en niet op de eerste plaats naar psychologies reële. De psychologische realiteit van formuleringen wordt dan gewoonweg gepostuleerd. Men noemt zich in zo'n geval een *zwak mentalist*. Derwing c.s. noemt men *sterke mentalisten*. Beide typen kunnen met evenveel recht opereren, maar aanvallen over en weer ontaarden in woordenspelletjes of onwetenschappelijke ruzies en zijn

daarom betrekkelijk zinloos. Niets let natuurlijk de een op te merken dat de scherpzinnig opgestelde generalisaties van de ander enkel onverklaarde notaties zijn en andersom dat slechts niet bestaande hersenschimmen worden nagejaagd, maar niemand hoeft zich daar iets van aan te trekken²⁶.

De vraag is nu natuurlijk waar de NGF staat. Het uitgangspunt van de NGF is eerder sterk dan zwak mentalisties: het standaardmodel wordt verworpen omdat er binnen geen 'realistische representatie' mogelijk is van de taalkundige competence (Hooper p. xi). Hooper is er op uit regels te formuleren die sprekers geïnternaliseerd hebben. Uit hoofdstuk 7, p. 116 e.v. blijkt dat dit zo opgevat moet worden dat regels enerzijds de mentale processen die aan de artikulatie ten grondslag liggen representeren (P-regels), men zou hier van *realisatieregels* kunnen spreken, en anderzijds de regels die oppervlaktevormen, waarvan de taalgebruiker denkt dat ze samenhangen, met elkaar verbinden (MP- en via-regels). De eenvoudsmaatstaf speelt bij de evaluatie van regels een marginale rol. In beide gevallen zijn de regels immers direct toetsbaar aan de oppervlaktevormen (p. 13). Deze grotere toetsbaarheid is natuurlijk een logies gevolg van het feit dat Hooper's regels niets spekulatiefs bevatten: ze zijn alleen maar deskriptief. De hypothese van de standaard-theorie houdt in dat taalgebruikers 'dieperliggende' vormen en min of meer abstracte regels kunnen leren. Hooper stelt daar de hypothese tegenover dat ze konkrete regels kunnen leren met daarbij een appendiks uitzonderingen. Standaard-fonologen noch Hooper doen serieus hun best deze hypothesen van hun aprioristies karakter te ontdoen. In de praktijk is de NGF dus ook eerder een zwak mentalistische theorie.

1.3. Samenvatting

Het meest opvallende verschil tussen de SGF en de NGF is dat de eerste een abstracte en de tweede een konkrete fonologie bedrijft. Konkreetheit volgt uit twee eisen die de NGF stelt aan haar analyses²⁷.

1. Fonologische regels voldoen aan de *True Generalization Condition*.
2. Fonologische regels zijn niet ekstrinsiek geordend (*No-Ordering Condition*).

Een tweede opvallend verschil is dat de NGF wel en de SGF niet een onderscheid maakt tussen fonetie-fonologische regels enerzijds en morfo-fonologische regels anderzijds. Daarbij komt dat in de NGF voor morfo-fonologies bepaalde alternantie het proces-model verlaten is. Tenslotte speelt de in de SGF zeer belangrijke eenvoudsmaatstaf in de NGF een marginale rol.

Relevante punten van overeenkomst tussen beide theorieën zijn:

1. Het verwerpen van een fonematies nivo en daarbij de notie 'foneem'.
2. Het systeem van fonologische kenmerken en notationale afkortingen.
3. De formalisering van regels als herschrijfinstructies (in de NGF alleen bij P-regels).

In de volgende paragrafen wil ik uiteenzetten welke konsekventies de veranderingen binnen de NGF hebben voor een beschrijving van de diachronie. Immers de basis voor een diachrone versie van de generatieve theorie is de aanname dat taalverandering een gevolg is van veranderingen in het taalvermogen dat aan taalgebruik ten grondslag ligt (*change is change in competence*). Dit betekent dat wat we aan typen regelverandering mogen aannemen bepaald en beperkt wordt door het model van dit taalvermogen. Het betekent echter ook dat indien de linguïst wijzigingen aanbrengt in het model van de competence (als model van taalvermo-

gen van sprekers), dit konsekwenties heeft voor wat we aan mogelijke veranderingstypen mogen aannemen.

2. Diachrone fonologie

2.0 Inleiding

De generatieve wijze om klankveranderingen te beschrijven is gestandaardiseerd in King 1969. Voor een beknopte uiteenzetting verwijs ik naar Van Marle 1975. Ik vat hier alleen even kort samen welke veranderingstypen onderscheiden worden. Gezien de aard en werking van de fonologische komponent kunnen we ons voorstellen dat:

1. fonologische regels aan de komponent worden toegevoegd
2. regels van vorm veranderen
3. regels van toepassingsvolgorde veranderen
4. regels verloren gaan

Afgezien van deze mogelijkheden kan er nog een verandering optreden in de morfemen waar de regels op werken (*herstructurering*).

Omdat regels als ze veranderen bijna altijd eenvoudiger worden noemt men (2) meestal *regelvereenvoudiging*; of ook wel vereenvoudiging in enge zin tegenover (2) + (3) + (4) + herstructurering, die men samen vereenvoudiging in ruime zin noemt.

2.1 Regeltoevoeging

Een zeer kenmerkende eigenschap van het 'King-model' is dus dat klankverandering primair gezien wordt als een verandering in het taalvermogen en derhalve pas in tweede instantie als een verandering in de hoorbare output. De belangrijkste bewijsvoering voor dit standpunt wordt ontleend aan de observatie dat klankprocessen soms gekonditioneerd zijn door niet-hoorbare zaken als woord- of morfeemgrenzen, grammatikale labels (bijv. Substantief, Werkwoord) of abstracte fonologische representaties. Indien klankveranderingen zich voltrekken in de fonetische output, hoe kan men dan verklaren dat ze op genoemde wijze gekonditioneerd zijn? Dat kan men niet, aldus King c.s., en dus zal men de oorsprong van het veranderingsproces moeten zoeken op die nivo's waar genoemde niet-hoorbare informatie nog aanwezig is, d.w.z. in het taalvermogen waarin taal gegenereerd wordt. De NGF vecht deze bewijsvoering aan (Hooper p. 101 e.v.).

Het is vanzelfsprekend niet zo dat in de NGF de bewering dat klankprocessen soms niet-fonetisch gekonditioneerd zijn, wordt tegengesproken. Wat wordt aangenomen is dat klankprocessen niet zo *beginnen*. De visie van de NGF is de volgende: als gevolg van universeel fonetische tendenzen ontstaat op een gegeven moment een fonetische regel. Onder een 'fonetische tendens' wordt verstaan een veranderingstendens waarvan we op grond van fonetische gegevens over artikulatie en perceptie verwachten dat ze gemakkelijk kunnen plaatsvinden en die we daarom ook vaak in talen tegenkomen. In de meeste gevallen gaat het om ko-artikulatieverschijnselen²⁸. Op een bepaald moment (waarom is niet precies duidelijk) wordt zo'n tendens in een bepaalde taal sterker (Hyman 1975, 172 zegt dat het effect van de tendens 'overdreven' wordt door taalgebruikers). Dit is het moment waarop het effect van de fonetische tendens iets *taalspecifiek*s krijgt en we kunnen zeggen dat een regel aan de grammatika van deze taal is toegevoegd (het taalspecifieke effect moet nu immers *geleerd* worden). Nadat de regel is toegepast treedt een eerste

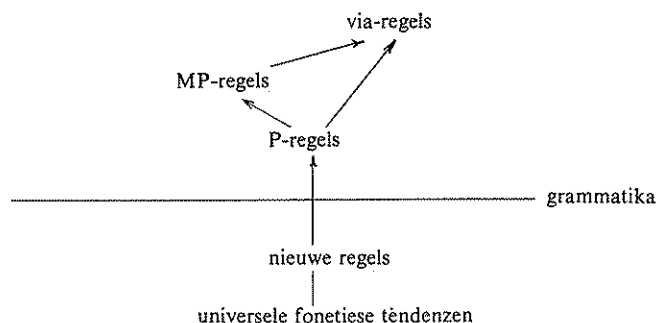
fase in, waarin de regel optioneel werkt op alle vormen die aan zijn SD voldoen. In een aantal gevallen leidt de werking van de regel tot vernietiging van morfologies relevante informatie, hetgeen ongewenst is. Dit leidt ertoe dat de regel in deze gevallen minder frekwent wordt toegepast. In een volgende fase treedt stabilisering op en wel zodanig dat de regel ophoudt te werken in de minder gewenste gevallen en verplicht wordt in de niet ongewenste gevallen. De regel is nu gekonditioneerd door bijv. een morfologische categorie²⁹. Het is van belang op te merken dat dit verschil tussen King-model en NGF niet louter een verschil is voor methodologische haarklovers. Regeltoevoeging wordt in de NGF gezien als een veranderingsproces dat fonetisch gemotiveerd is, ondergeschikt aan universeel fonetische tendenzen. Een theorie die noodgedwongen (omdat het formalisme te kort schiet) volstaat met het beschrijven van klankverandering in termen van regeltoevoeging, leidt tot wat Foley 1977, 4-5 noemt *deskriptivisme*. De claim dat regeltoevoeging primair gezien wordt als een verandering in de competence suggereert dat we daar ook de verklaring dienen te zoeken en snijdt de weg af tot een werkelijke i.e. fonetische verklaring (waarover meer in par. 2.2.; zie hierover ook Koefoed 1976 en 1978). Overigens dient te worden opgemerkt dat het optionele stadium natuurlijk t.a.v. veranderingen in een ver verleden gepostuleerd kan worden, maar dat dit veelal geen sporen nalaat (bijv. in de spelling), en derhalve weer moeilijk falsifieerbaar is. De ondersteuning van deze hypotese dient dus ook eerder gezocht te worden in de veranderingen die zich in het hedendaags taalgebruik voltrekken. Onderzoekingen van Labov (Labov 1972) wijzen erop dat een [t]-deletie regel in het Amerikaanse Engels inderdaad op alle vormen werkt die voldoen aan zijn SD, doch met afnemende frekwentie naarmate de *t* meer morfologische informatie bevat (bijv. wanneer hij de verledentijdsmarkeerder is). Zie voor Nederlandse gegevens die in dezelfde richting wijzen De Vries e.a. 1976³⁰.

2.2 Regelverandering en regelverlies

In het King-model wordt een *formele* benadering van het verschijnsel regelverandering gegeven: verandering manifesteert zich in het verlies van kenmerken in de SD en SC van de regels. Verlies van kenmerken impliceert een eenvoudiger notatie, waardoor het mogelijk wordt regelvereenvoudiging te zien als een gevolg van de simplificatiezucht van taalverwervende kinderen (King 1969, hdst. 4). Hooper konfronteert de lezer met een *funktionele* benadering van regelverandering. Ze besteedt daarbij eigenlijk alleen uitgebreide aandacht aan wat ze *regelmorfologisering* noemt, een eerste stap in het regelveranderingsproces. Haar betoog kan ik aldus samenvatten: regels worden aan een taal toegevoegd, waarvan de motivering is 'the optimalization of the phonetic string' (p. 85). Indien een fonetische regel een alternantie veroorzaakt ontstaat daarna de tendens aan de 'vorm'-verschillen een semantische interpretatie toe te kennen, zodat deze alternantie een funktieverandering ondergaat, 'moving from a purely phonetic function to a semantic function' (p. 86). Een gevolg hiervan is dat taalgebruikers de regels, niet meer in fonetisch-fonologische termen formuleren, maar in morfo-fonologische termen. Regelmorfologisering vindt dus niet plaats, in Hoopers visie, omdat de fonetische kondities verloren gaan, zoals veelal wordt aangenomen: taalgebruikers formuleren reeds MP-regels, op een tijdstip dat ook P-regels nog mogelijk zijn. Vergelijkbare bevindingen meldt Skousen 1975.

Via-regels kunnen ontstaan doordat de door een P-regel teweeggebrachte alternantie niet door een P-regel noch door een MP-regel beregeld kan worden of door

'vervaging' van een MP-regel. De precieze wijze waarop deze processen zich voltrekken of onder welke omstandigheden, wordt door Hooper maar spaarzaam aangeduid.



Schema 5; (Hooper p. 86)

MP-regels die in de grammatika aanwezig zijn kunnen voorts veranderingen ondergaan, welke korresponderen met wat traditioneel *analogie* wordt genoemd. Een MP-regel die een duidelijke betekenisalternantie teweeg brengt zal de neiging vertonen zijn toepassingsgebied uit te breiden (*extension*) en regels die niet zo functioneren zullen hun toepassingsgebied ingeperkt zien en uiteindelijk verloren gaan (*leveling*). Dit laatste gaat ook op voor via-regels. Ook hier geldt, wat boven is opgemerkt, dat de lezer weinig details krijgt. Het verschijnsel *analogie* werd indertijd door King 1969 (p. 127 e.v.) als prakties nutteloos verworpen, vanwege de vaagheid waardoor definities of nadere bepalingen van het begrip *analogie* gekenmerkt worden. In de NGF (maar ook reeds in diverse publikaties van Kiparsky, bijv. 1972) wordt deze notie weer binnengehaald (wat ik op zich juist acht, zie par. 2.4.), maar ook de daaraan klevende bezwaren van vaagheid t.a.v. de precieze kondities waaronder *analogie* zich voordoet.

Hooper besteedt geen aandacht aan het type regelvereenvoudiging dat in de SGF nu juist de meeste aandacht krijgt, nl. de vereenvoudiging in de SD (input en omgeving) waardoor de regel van toepassing wordt op een grotere natuurlijke klasse segmenten. Een voorbeeld levert het proces van *Ersatzdehnung* dat in de geschiedenis van de Germaanse talen wordt aangetroffen: [-vɪx-] > [-v̥x-]. Nasalering en rekking van korte vokalen vindt eerst alleen plaats vóór nasaal plus velaire stemloze frikatief, later (in een kleiner gebied) ook vóór nasaal plus labiale frikatief; [-vnf-] > [-v̥f-], en nog later (in een nog kleiner gebied) ook vóór dentale frikatief: [-vns, ɸ-] > [-v̥s, ɸ-].

$$\begin{bmatrix} +\text{kont} \\ -\text{stem} \\ -\text{kor} \\ -\text{ant} \end{bmatrix} = [x] \quad \begin{bmatrix} +\text{kont} \\ -\text{stem} \\ -\text{kor} \end{bmatrix} = [x, f] \quad \begin{bmatrix} +\text{kont} \\ -\text{stem} \end{bmatrix} = [x, f, s, \text{ɸ}]$$

De standaardvisie op dit soort gevallen is dat vereenvoudiging optreedt tijdens het proces van taalverwerving, waarbij kinderen soms regels té algemeen opstellen. Om dit zó te kunnen zien moeten we natuurlijk aannemen dat er een reden is

voor het taalverwervende kind de regel, die vereenvoudigd wordt überhaupt te leren, m.a.w. er moet een alternantie in het taalaanbod aanwezig zijn op grond waarvan tot een regel besloten wordt, bij het opstellen waarvan een vereenvoudiging t.o.v. de 'oude regel' (nl. die van de ouders) wordt aangebracht³¹. Deze visie leidt tot de paradoxs dat de minst algemene regel en daarmee in de TG-filosofie ook de *minst natuurlijke* regel het eerst aan de grammatika wordt toegevoegd³².

Waarschijnlijk besteedt Hooper geringe aandacht aan dit veranderingstype omdat de beschrijving (én verklaring) ervan niet gezocht moet worden in een vereenvoudiging van de grammatika, maar in een nadere bestudering van de universele fonetische tendenzen (in termen van schema 5: onder de streep). Het is bekend dat de ene klank meer resistent is tegen verandering (bijv. verzwakking) dan de andere en men kan konstateren dat bepaalde klanken (klanken van een bepaalde artikulatieplaats) vaak als eerste aan een verzwakkingsproces (i.e. een proces dat op deletie kan uitlopen) ten prooi vallen. Schema 6, een zogenaamde 'strengthschaal', brengt de progressie van een verzwakkingsproces in beeld. De klank met de grootste 'strength' is het meest resistent tegen de verzwakking en handhaaft zich daarvoor het langst. (N.b. de artikulatieplaats van de nasaal is gelijk aan de eropvolgende obstruent tussen haakjes).

n(x)	n(f)	n(s, ð)
velair	labiaal	dentaal
1	2	3

Schema 6

Het blijkt dat in de Germaanse talen in veel klankprocessen die men als verzwakking kan beschouwen de velairen voorop lopen, gevolgd door de labialen en pas daarna de dentalen (Foley 1977 probeert dit een boek lang aan te tonen). In het hier gegeven voorbeeld vinden nasaleren van korte vokaal, daarna volgende deletie van nasaal en rekking van de vokaal het eerst plaats vóór een nasaal, die op zijn beurt velair is o.i.v. de volgende velaire konsonant enz. (zie Foley 1977 p. 59). Met deze observatie is natuurlijk nog weinig verklaard. De ontwikkeling van de Ersatzdehnungsregel is slechts ondergebracht bij een algemenere klasse veranderingen, die zich alle op ongeveer dezelfde wijze ontwikkelen. Het onderbrengen van één specifiek verschijnsel bij een algemene regel (of wet) is echter een belangrijke stap in het verklaringsproces. De uiteindelijke verklaring moet in dit geval geleverd worden door een fonetikus (een mening die Foley overigens *niet* is toegedaan). Wanneer men nu de meest algemene regel tevens het meest natuurlijk noemt dan wordt men dus gekonfronteerd met de paradoxs dat de minst algemene versie van de regel in de grootste groep talen wordt aangetroffen. Er lijkt me veel voor te zeggen deze specifiekere toepassing het meest natuurlijk te noemen, temeer daar natuurlijkheid (van klanken, vokaalsystemen, enz.) ook op andere punten korreleert met een hoge frekwentie (zie Hyman 1975, 138).

Een nadere uitwerking van de rol van universele fonetische tendenzen wordt in Hoopers boek niet gegeven. Verschillende andere natuurlijke fonologen hebben zich hiermee wel uitgebreid beziggehouden (zie par. 2.4.).

2.3 Regelordening en herstructurering

Eigenlijk zouden we hier kort kunnen zijn. Een theorie waarin regels niet taal-specifiek ekstrinsiek geordend kunnen zijn laat niet toe dat gevallen van taalverandering beschreven worden als een herordening van de regels. Maar zo gemakkelijk komt de NGF er niet af. Immers juist het feit dat veranderingen zo goed beschreven konden worden met herordening van regels was een belangrijk argument voor ekstrinsieke regelordening. Hooper moet dus niet alleen laten zien dat een beschrijving zonder herordening mogelijk is, maar ook dat die beschrijving superieur is.

Een verandering in het Nederlands die geldt als schoolvoorbeeld van regelherordening is de overgang van het paar [lan̥k] – [lan̥ə] naar [lan̥] – [lan̥ə]. De standaardbeschrijving hiervan ziet er als volgt uit (zie ook Hooper p. 96 e.v.):

(9) I	/lang/	/lang + ə/	II	/lang/	/lang + ə/
(i)	lan̥k	---	(i)	lan̥k	---
	[lan̥k]	[lan̥gə]	(ii)	---	lan̥ + ə
				[lan̥k]	[lan̥ə]
III	/lang/	/lang + ə/	IV	/lan̥/	/lan̥ + ə/
(ii)	lan̥	lan̥ + ə	(i)	---	---
(i)	---	---		[lan̥]	[lan̥ə]
	[lan̥]	[lan̥ ə]			

(i) Auslautverscherping, (ii) g-deletie.

De analyse van de NGF verschilt w.b. fase II en III:

(10) II'	/lang/	/lang + ə/	III'	/lan̥/	/lan̥ + ə/
(i)	lan̥k	---	(i)	---	---
(ii')	---	lan̥ + ə	(iii)	lan̥k	---
		(optioneel)			
	[lan̥k]	[lan̥ə]		[lan̥k]	[lan̥]

(i) Auslautverscherping, (ii') g-deletie vóór vokaal, (iii) $\emptyset \rightarrow k/ -\#$ (een 'omgekeerde' regel).

Tussen beide analyses zijn drie belangrijke verschillen. Ten eerste hanteert de NGF geen orderingsvoorschriften. Ten tweede gaat de NGF eerder tot herstructurering over, wat volgens Hooper nodig is, omdat de output van stadium II' op het moment dat regel (ii') verplicht wordt geen [g] meer bevat: dit segment mag nu ook niet meer voorkomen in de onderliggende representatie. Op zich hoeft dit niet als een voordeel beschouwd te worden. Ten derde maakt de NGF-analyse gebruik van een nieuw veranderingstype: *regelomkering*, wat het voordeel van de eliminatie van één type (herordening) weer opheft. De werkelijke winst zoekt Hooper vooral in de verklarende kracht van de NGF-analyse: regel (iii) mist elke fonetische plausibiliteit; bovendien veroorzaakt hij geen betekenisalternantie. Men neemt algemeen aan dat dergelijke regels verloren neigen te gaan, wat neerkomt op analogische 'leveling' in het paradigma (Hooper p. 96-98 en p. 450 van dit artikel). Er zijn echter een aantal bezwaren tegen Hoopers analyse in te brengen. Op de eerste plaats is niet duidelijk waarom in stadium II de onderliggende vorm geen /g/ meer mag bevatten. Hooper rechtvaardigt dit door op te merken dat dit segment nergens in het paradigma aan de oppervlakte verschijnt, maar Kiparsky's alternantie konditie, die de basis van deze opmerking is, heeft Hooper overboord gezet ten gunste van de No-Ordering en True Generalization Condition. Het is niet erg duidelijk of en hoe deze beide kondities de abstrakte grondvorm /lang/ verbie-

den³³. Op de tweede plaats wordt met de geïnverteerde regel een moeilijk falsifieerbare regel geïntroduceerd. Mogelijke evidentie voor geïnverteerde regels kan komen van gevallen van hyperkorrektie. De gevallen waarin hyperkorrektie kan optreden zijn echter zeer klein in aantal. Bij Onl. vormen *[tɔŋgə] 'tong enkelvoud' en [tɔŋgən] 'tong meervoud' zou in stadium II in het hele paradigma de [g] verdwijnen, zodat de onderliggende vorm dan /tɔŋ/ wordt. De enkelvoudsvorm verliest dan door sjwa-apokope zijn slotvokaal zodat de alternantie [tɔŋ] ~ [tɔŋə] ontstaat naast de alternantie [lɔŋk] ~ [lɔŋə]. Het wachten is nu op iemand die in een Mnl. tekst de spelling <tonc> tegenkomt³⁴. Een derde bezwaar tegen Hoopers analyse is dat indien er een geïnverteerde regel is, deze minder instabiel is dan zij aanneemt. Verschillende hedendaagse Nederlandse dialecten vertonen nog altijd de alternantie [lɔŋk] ~ [lɔŋə].

Overigens is het de vraag of de verklaring van het hier beschreven geval van analogiese leveling (waarvoor regelverlies inderdaad het meest logiese beschrijvingsmiddel is, vgl. Koefoed 1974, 288) gezocht moet worden in het verlies van een regel, die in de analyse is gebracht om te voorkomen dat herstructurering rechtstreeks tot een outputsverandering leidt³⁵.

Hoe dan ook, ik geloof toch dat de NGF op de goede weg (terug) is door de analogie, de eenheid in het paradigma (zich manifesterend in verlies van regels) als motivatie voor de veranderingsverschijnselen te plaatsen, die hier besproken zijn. Deze aanpak komt overigens veel explicieter ook reeds tot uiting in het werk van Kiparsky (1972). Hieronder geef ik enkele argumenten voor het eerherstel van de analogie (in de één of andere vorm).

2.2 Verklaringen

Een theorie streeft niet alleen naar beschrijving maar ook naar een verklaring van de verschijnselen. Hoe verklaart de SGF de door haar aangenomen veranderings-typen?

Op de eerste plaats geschiedt dit door de postulatie van een principe dat vastlegt dat taalgebruikers streven naar de eenvoudigste grammatika. Hoe minder kenmerken, regels enz., hoe beter. Aangenomen dat dit principe realiteitswaarde heeft kunnen we verschijnselen die zich laten beschrijven in termen van formele vereenvoudiging (regelverlies, regelvereenvoudiging) als verklaard beschouwen. Met regelherordening komen we natuurlijk in de problemen om nog maar te zwijgen van regeltoevoeging (in welk geval de grammatika in formeel opzicht gekompliceerder wordt). Voor regelordening is door Kiparsky de oplossing bedacht dat de ene volgorde van twee regels minder gemarkeerd, natuurlijker is dan de andere en dat dus een herordening ten gunste van een minder gemarkeerde volgorde 'net zoiets is' als formele vereenvoudiging: de grammatika gaat erop vooruit (zie het door Van Marle 1975, 579 behandelde opaciteitsbeginsel). Een theorie zonder (her)ordening kampt natuurlijk niet met dit probleem. Binnen de SGF is geen poging gedaan ook regeltoevoeging te vertalen in formele vereenvoudiging of in iets dat bijdraagt tot optimalere grammatika's. Elke poging daartoe zou ook vruchteloos geweest zijn daar de fonetische kompleksiteit van uitingen in de SGF niet bijdraagt tot de kompleksiteit van de grammatika³⁶. Toch is er ook weinig aandacht besteed aan het maken van een onderscheid tussen enerzijds veranderingen die op basis van eigenschappen van (het TGG-model van de) grammatika verklaard kunnen worden en anderzijds veranderingen waarbij dit onmogelijk is. De aandacht ging hoofdzakelijk uit naar de eerste soort veranderingen en de tweede soort werd in het kielzog meegezogen.

Dit heeft er m.i. toe geleid dat de eigen aard van veranderingen die beschreven werden in termen van regeltoevoeging onvoldoende benadrukt werd. Wat in de neogrammatiese traditie wel gedaan werd, nl. een onderscheid maken tussen *klankverandering* (= regeltoevoeging) en *analogie* (= regelverlies, -vereenvoudiging), wordt in de SGF niet of niet voldoende gedaan ten einde alle veranderingstypen te kunnen herleiden tot eenzelfde uitgangspunt: de grammatika (*change is change in competence*), daarmee als het ware suggererend dat ook daar voor elk veranderingstype de verklaring gezocht moet worden. Dat dit een onmogelijkheid moet zijn volgt uit het tegengestelde karakter van klankverandering enerzijds en analogie anderzijds: het gevolg van klankverandering kan zijn dat alternanties in het paradigma optreden, terwijl van analogie (speciaal regelverlies) in ieder geval dit vaststaat: alternanties worden erdoor geëlimineerd (zie Bhat 1976 die op dit punt uitgebreider ingaat).

Een adequate beschrijving van regeltoevoeging kan dan ook niet verwacht worden van een theorie als de SGF. De NGF biedt hier duidelijk meer perspectieven omdat (a) onderkend wordt dat toegevoegde regels in eerste instantie slechts fonetisch gemotiveerd zijn en derhalve ondergeschikt zijn aan een klasse van (natuurlijke) fonetische tendenzen en (b) dergelijke regels in de synchrone grammatika gescheiden worden van regels met morfo-fonologische informatie, waarvan de verandering correspondeert met analogie. Het eerste punt opent de weg tot een beschrijving van regeltoevoeging op basis van een theorie over universele fonetische tendenzen (die men *meta-regels* zou kunnen noemen) en punt (b) maakt het mogelijk door de grammatika gemotiveerde veranderingen (regelmorfologisering en analogie) als afzonderlijke groep te beschouwen, waarin de speciale interactie tussen 'form' en 'meaning' leidt tot bepaalde veranderingsprocessen (zie verder Van der Hulst 1978).

2.3 Samenvatting

De diachrone versie van Hoopers model wordt in nog sterkere mate dan de synchrone versie gekenmerkt door een terugkeer naar oude concepten. Men zou haast geneigd zijn het een neogrammaties model in een generatief jasje te noemen. De voordelen van het generatieve jasje dienen niet onderschat te worden. De voordelen volgen uit de visie op taal als een regelsysteem, dat onderliggende vormen omklapt in fonetische vormen, waarbinnen diachrone veranderingen geformuleerd kunnen worden volgens strenge eisen t.a.v. expliciteit én waarmee het *mogelijk* is verschillende typen veranderingen te herleiden tot verschillende wijzigingen in het regelsysteem.

De belangrijkste punten waarop de NGF afwijkt van het standaardmodel zijn: de beperking van toegevoegde regels tot een klasse van fonetische processen, de meer functionele benadering van regelverandering, de principiële scheiding tussen fonetisch gemotiveerde en grammatikaal gemotiveerde veranderingen, en de ruimere mogelijkheden tot een inzichtelijke, verklarende beschrijving van taalverandering. Ondanks de 'programmatiese' behandeling van het verschijnsel regelverandering en de ongeloofwaardigheid van geïnverteerde regels zoals gebruikt in Hoopers analyses, biedt het NGF model zeker voor een beschrijving van de diachronie betere perspectieven dan het standaardmodel van King 1969.

3. Natuurlijke fonologie in ruime en in enge zin

3.1 Histories overzicht³⁷

Een histories overzicht van de natuurlijke fonologie moet beginnen met Postal's *Naturalness Condition*, welke stelt dat de afstand tussen onderliggende en fonetische representaties niet groter moet zijn dan nodig is en dat beide nivo's verbonden zijn door het systeem van fonetisch-fonologische kenmerken waarmee op beide nivo's segmenten beschreven zijn (Postal 1968, 53 e.v.).

Een tweede stap wordt genomen door Kiparsky 1968, die verlangt dat onderliggende vormen geen fantasie-segmenten bevatten (reeds besproken op p. 440). Kiparsky noemt zichzelf weliswaar nergens een 'natuurlijk fonoloog', maar in feite bevat zijn publikatie van 1968 de wezenlijke aanzet daartoe.

Een derde stap zet Vennemann, die het grootste en belangrijkste aandeel heeft in de in dit artikel besproken theorie (Hooper is een leerling van Vennemann): zie Vennemann 1974. Vennemann, konstatierend dat een generatieve theorie verrijkt met Kiparsky's alternatiekonditie nog steeds meerdere analyses van één verschijnsel toelaat, trekt de broekriem nog strakker aan en bepaalt dat onderliggende vormen gelijk moeten zijn aan één van de alternanten (dus niet alleen bevat het leksikon nu geen abstracte segmenten, het bevat ook geen abstracte morfemen meer, samengesteld uit de segmenten van de alternanten); zie Vennemann 1974, 347 voor wat hij noemt de *Strong Naturalness Condition*. Tezamen met een *No-Ordering Condition* heeft Vennemann nu een zeer konkrete fonologische theorie, waarvan geclaimd wordt dat ze telkens slechts één analyse mogelijk maakt. In Vennemann's leksikon bevatten morfemen zelfs al hun fonetische details, zodat de meeste P-regels als een soort redundantieregels gaan fungeren. Deze grote strengheid plaatst Vennemann echter voor het volgende probleem: soms verschillen twee alternanten *A* en *B* van elkaar in meerdere opzichten en wel zodanig dat men voor het ene verschil uit moet gaan van morfeem *A* en voor het andere van morfeem *B*. Als voorbeeld kan de alternantie *dag* – *dagen* dienen. Indien we aan dit alternantenpaar één invariante vorm ten grondslag willen leggen dan doen zich de volgende mogelijkheden voor:

(11)	I	/day/	/day + ən/	II	/dax/	/dax + ən/
	(i)	day	---	(iii)	---	dax + ən/
	(ii)	dax	---	(iv)	---	day + ən
		[dax]	[dayən]		[dax]	[dayən]

(i) vokaalverkorting, (ii) Auslautverscherping, (iii) vokaalrekking, (iv) intervokaliëse stemgeving.

In beide gevallen echter is de grondvorm gelijk aan één van beide alternanten zodat er twee mogelijke analyses zijn, waaruit Vennemann niet weet te kiezen. Hieruit trekt hij de konklusie dat beide alternanten in het leksikon opgenomen dienen te worden.

Hooper acht deze konsekventie te verstrekkend en zij doet weer een stap terug: onderliggende morfemen mogen zijn samengesteld uit de segmenten van de oppervlakte vormen. Bovendien behoeven de grondvormen niet alle fonetische informatie te hebben: ze zijn archisegmenteel.

Bailey 1976 begint zijn overzicht met Stampe (zie Stampe 1973). De theorie van Stampe vertoont veel overeenkomst met die van Vennemann en Hooper. Ook

Stampe onderscheidt slechts tussen fonetische regels (*natural processes*) en regels met morfo-syntaktische informatie (*learned of acquired processes*). Een belangrijk verschil is dat Stampe toestaat dat sommige fonetische regels ekstrinsiek geordend zijn. Een tweede belangrijk verschil is dat Stampe de natuurlijke regels als aangeboren beschouwt. Hieruit volgt dat in talen waarin een natuurlijk proces niet werkt, dit proces *onderdrukt* moet worden. In Stampe's theorie kan regeltoevoeging derhalve gezien worden als een vereenvoudiging van de grammatika, nl. de opheffing van een blokkade.

Een derde 'groep' (naast die van Vennemann en die van Stampe) verzamelt zich rond Chen en Wang (Chen & Wang 1975). Op basis van de observatie dat klankprocessen soms onverklaarbare uitzonderingen hebben wordt vastgesteld dat het mogelijk is dat verschillende klankprocessen tegelijk aan het werk zijn (*competing changes*) en wel zodanig dat ze elkaars input aantasten. Dit leidt vanzelf tot een visie dat klankprocessen stapsgewijs de de leksikale items van een taal bewerken en dus niet in één klap het hele leksikon (theorie van de *leksikale diffusie*; zie noot 30). Dit type fonologie, gekenmerkt door een zeer gedetailleerde studie van de voortgang van klankveranderingen, kan men volgens Bailey ook weer *konkrete fonologie* noemen.

Konkreet is dan zeker ook de fonologie van Labov (bijv. Labov 1972), die eveneens klankprocessen 'onder de mikroskoop' bekijkt en zodoende ruime aandacht besteedt aan de diversiteit van factoren die bepalend zijn voor klankprocessen en de geleidelijke voortgang ervan.

Tot slot noem ik nog een richting die hierdoor gekenmerkt wordt dat regels van een hoger, abstrakter, nivo dan fonologische regels, opgesteld worden, *natuurlijke (meta)-regels* genoemd. Deze regels komen tot stand op basis van de 'intuities' van de fonoloog (Schane 1972), op basis van fonetische studie (Reimold 1974) of op basis van de studie van klankveranderingen in zeer veel talen (Lass 1976, Foley 1977) of op een combinatie van één en ander (Chen 1973). Hooper 132 e.v. stelt voor, bij wijze van werkhypothese, de verzameling fonetische synchrone regels die in talen worden aangetroffen als meta-regels te beschouwen.

Het zal, na bovenstaande opsomming duidelijk zijn, dat één definitie van natuurlijke fonologie niet gegeven kan worden. Wat er *natuurlijk* is aan de theorieën van genoemde fonologen wordt door iedereen verschillend uitgelegd in relatie tot verschillende karaktertrekken van de SGF. Een omschrijving van 'natuurlijkheid' valt daarom uiteen in een aantal componenten al naargelang de tegenstelling die uitgedrukt moet worden:

Natuurlijkheid vs. abstraktheid: een reactie op de 'diepe' derivaties in de SGF met zeer abstracte grondvormen. Hiertegenover worden zeer konkrete (oppervlakte) vormen gesteld en regels die oppervlaktegeneralisaties zijn (Hooper, Linell, Skousen).

Natuurlijkheid vs. 'deskriptivisme': een reactie op de zeer formele benadering van de SGF t.a.v. de natuurlijkheid van regels (nl. door de eenvoudsmaatstaf). Een grotere aandacht voor funktionele aspecten (Hooper) en fonetische aspecten (Ohala, Reimold) van regels moet dit compenseren.

Natuurlijkheid vs. 'simplisme': een reactie op de te makroskopische kijk op zaken als regeltoevoeging. Labov en Chen & Wang plaatsen hiertegenover een minuskule bestudering van 'sound change in progress'.

Natuurlijkheid vs. 'simplisme': een reactie op de te makroskopische kijk op zaken als losstaande gebeurtenissen, zonder onderling verband. De hierboven laatst

besproken groep tracht deze onvolkomenheid te ondervangen door een ekstra komponent met meta-regels.

Het is opvallend dat minstens drie tegenstellingen hun voedingsbodem vinden in de studie van taalverandering. Bailey wijst de in 1969 gehouden UCLA konfrentie (proceedings: Stockwell & Macaulay 1972) over transformationele en historische linguïstiek dan ook aan als 'a revolt against generative phonology'. De reden hiervoor lijkt me dat de fonoloog die taalverandering bestudeert, meer dan de fonoloog die zich bezighoudt met synchrone taalstadia, naar verklaringen zoekt voor de verschijnselen die hij waarneemt. De beschrijver van synchrone taalstadia, gekonfronteerd met een toevallige momentopname, kan, als hij zich wil beperken tot de synchrone feiten (wat men *synchronisme* zou kunnen noemen) in veel gevallen ook niet veel meer doen dan beschrijven wat hij waarneemt. Hij legt zich daarbij toe op een zo elegant mogelijke notatie, wat leidt tot een beschrijvingsapparaat dat gekenmerkt wordt door een ingewikkeld formalisme. Baseert men nu op dergelijke beschrijvingsapparaten een formalisme om de diachronie te beschrijven dan zal vroeger of later de histories taalkundige (zoals dat in de generatieve fonologie gebeurd is) in opstand komen.

Het verdient misschien aanbeveling te proberen het beschrijvingsapparaat voor de synchrone mede te baseren op dat van de diachronie (in plaats van andersom). De mogelijkheid ontstaat dan om in synchrone beschrijvingen diachrone noties en daarmee historische verklaringen binnen te halen. Zo zou afgerekend kunnen worden met een 'semi-taboo' (Kiparsky 1975, 204), dat de generatieve taalkunde geërfd heeft van het strukturalisme, nl. de strikte scheiding tussen synchrone en diachrone taalkunde.

Noten

- 1 Ik dank Geert Booij, Cor van Bree, Teun Hoekstra, Frank Jansen, Jan Kooij, Jaap van Marle, Guy Tops en Wim Zonneveld voor hun kritiese kanttekeningen bij een eerdere versie van dit artikel, welke geleid hebben tot aanzienlijke verbeteringen.
- 2 Indien in dit artikel verwezen wordt naar Hooper (zonder jaartal), dan wordt Hooper 1976 bedoeld.
- 3 Een aanzienlijk deel van Hoopers boek behandelt de rol van de syllabe in de fonologie. Ik laat dit onderwerp hier buiten beschouwing, niet zonder op te merken dat de 'come back' van de syllabe als belangrijke fonologische entiteit in hoge mate is bewerkstelligd door de theorie die Hooper uiteenzet. Zie over de rol van de syllabe Kooij 1978. Specifieke kritiek op Hoopers boek hoop ik elders uiteen te zetten.
- 4 Een nadere uitwerking en relativering hiervan volgt in par. 1.1.3.
- 5 Stanley 1967 beargumenteert dat i.p.v. *redundantieregels* *kondities* moeten worden aangenomen, die van *volledig* gespecificeerde matrices zeggen welke kenmerkwaarden voorspelbaar zijn. Hoewel SPE hem daarin volgt blijf ik in dit artikel toch van *regels* spreken.
- 6 Voor de detailregels is steeds een geringe aandacht geweest, waarop onlangs een reactie te zien is. Zie bijv. Kahn 1975.
- 7 Segmentstruktuurregels blijven in de volgende discussie op de achtergrond. Ze worden net als MRS's in de NGF ingedeeld bij de fonetie gemotiveerde regels. In feite is de term *morfeemstruktuurregel* overkoepelend voor segment- en sekwentstruktuurregels en dus synoniem met *fonologische redundantieregels*. Meestal wordt de term echter alleen gebruikt voor de tweede groep. Ik volg dat gebruik hier.
- 8 Een goede introductie tot dit *duplikatie-probleem* is Kenstowicz en Kisseberth 1977, 136 e.v. Zie ook Hooper, hdst. 9.
- 9 Hooper 181 e.v. behandelt het duplikatie-probleem aan de hand van naselenassimilatie in het

Spaans. Hoewel een soortgelijke assimilatie in het Nederlands ook werkzaam is, zou men zich daar waarschijnlijk moeten beperken tot de assimilatie van de dentale nasaal. Ik kan hier op dit probleem niet ingaan.

- 10 Behalve tussen P-regels en segmentstruatuurregels kan er ook een overlap zijn tussen P-regels en segmentstruatuurregels. Zie Kenstowicz en Kisseberth 1977, 136-9.
- 11 In feite kiest SPE ervoor in dit soort gevallen P-regels aan te nemen die "happen to apply internally to a lexical item" (p. 382). Het hoeft nauwelijks betoog dat dit een onbevredigende ad hoc oplossing is, die weinig inzichtgevend is.
- 12 Let op het verschil tussen de hier bedoelde rol van morfeemgrenzen als konditionerende factoren (blokkering of 'triggering' van een regel) en een andere rol nl. ter aanduiding van het morfeem als domein van regels. Zie Kenstowicz en Kisseberth 1977, 145 e.v.
- 13 Het Ndls. kent geen derivatieproces dat *sk*-klusters veroorzaakt. Hier wijzen dus alleen de uitzonderingen in het leksikon erop dat de regelmatigheid niet meer dwingend is.
- 14 Clayton 1976 probeert systematies aan te tonen dat MSR's overbodig zijn. Zie Kenstowicz en Kisseberth 1977, 147 e.v. voor voorbeelden van regels die wel het morfeem als domein lijken te hebben en Hyman 1976.
- 15 Indien men aanneemt dat het leksikon *woorden* en/of *woordgroepjes* bevat, dan kan de 'uitspraakbaarheid' wel geheel in het leksikon behandeld worden. Dat het leksikon woorden bevat wordt o.a. voorgesteld door Jackendoff 1975. Zie ook Booij 1977, hdst. 1.
- 16 Het archisegment wordt in de Praagse School alleen gebruikt in geval van neutralisatie van foneemopposities. Zie Booij 1975, 296 e.v. Zie voor het archisegment in de NGF Hooper 1975.
- 17 Kiparsky's jongste versie van zijn konditie is geformuleerd in termen van eisen gesteld aan fonologische regels (neutralisatie-regels werken niet op 'non-derived forms'). Zie Kiparsky 1976 en Ringen 1977.
- 18 De benaming *morfofonologische* regels wordt door sommigen, bijv. Linell 1974, gebruikt voor regels met een neutraliserend effect. Dit gebruik gaat terug op de Praagse fonologie; zie Booij 1975, 297. Een voordeel van Hoopers gebruik van de term is dat een duidelijke terminologische oppositie mogelijk is tussen de *fonetische*-fonologische regels en de *morfo*-fonologische regels. Alleen is het prefix *morfo*- eigenlijk te mager, daar de MP-regels ook verwijzen naar andere niet-fonetische informatie dan alleen morfologische informatie. Een term van Anderson 1975 *morfo-lexikale* regel dekt de lading beter. Men komt ook de term *morfo-syntaktische* regel tegen.
- 19 In de SPE-theorie zou de vokaalwisseling in feite tot stand gebracht worden door de zgn. *readjustment*-regels, zodat men strikt genomen kan volhouden dat het niet-fonetische karakter van de vokaalwisseling daarmee onderkend wordt. Dit geldt echter niet voor het 'tensing'proces.
- 20 Zie voor voorbeelden van het tegendeel Anderson 1975.
- 21 Stanley 1967 betoogt dat met een *geordende* set regels misbruik mogelijk is van de 'blanks', die dan als derde waarde naast de '+' en de '-' kunnen gaan fungeren. In de NGF waar regels ongeordend zijn is dit misbruik niet mogelijk. Zie Ringen 1977.
- 22 We hebben geen aandacht besteed aan syllabifikatie-regels die eveneens deel uitmaken van de fonologische component. Zie Kooij 1978.
- 23 Ik ga er in ondergenoemde mogelijkheden van uit dat regels *lineair* worden toegepast (dus: na elkaar en niet tegelijk).
- 24 Deze mogelijkheid wordt ook vaak *intrinsiek* genoemd. Intrinsieke ordening kan echter het best beschouwd worden als een speciaal geval van willekeurige ordening, d.i. een ordening waarin geen enkele beperking wordt gesteld aan de toepassing van regels, behalve dat de vormen waar ze op werken aan hun SD moeten voldoen. De onder (2) genoemde ordeningsmogelijkheid is verre van willekeurig. Er is een steeds groeiend aantal 'universele' principes nodig om te voorkomen dat de output verkeerd is. Zie hierover Trommelen en Zonneveld 1977.
- 25 Hooper geeft één geval, de fameuze Nupe-analyse van Hyman (zie Hyman 1975, 87-90), waarin alle regels voldoen aan de TGC en waarin toch sprake is van te abstracte grondvormen. Eén van de regels echter is een kontekstloze regel ($/\phi, \varepsilon/ \rightarrow [a]$) die kenmerkwaarden verandert. Wanneer dit gebruik van segmentstruatuurregels wordt verboden (met als uitzondering bij de aanpassing van leenfonemen), zoals Ringen 1977 voorstelt, voorkomt men de gewraakte abstraktheid zonder een No-Ordering Condition. Zie ook noot 33.

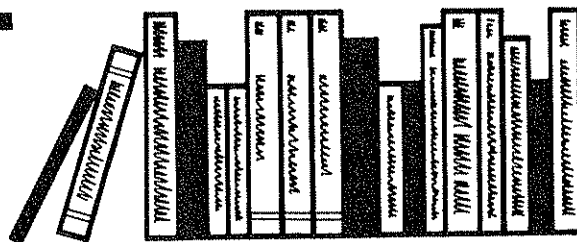
- 26 Ik denk dat er overigens heel goed rationale argumenten voor of tegen tematische uitgangspunten te bedenken zijn, bijv. het feit dat een verklarende beschrijving van taalverandering slechts dan op basis van een model van het taalvermogen kan plaatsvinden, indien dit model inderdaad relevante overeenkomsten vertoont met het taalvermogen.
- 27 In par. 2.3. zullen we zien dat deze beide kondities in feite niet voldoende zijn om fantasie-segmenten tegen te gaan. Zie ook noot 33.
- 28 Er bestaan enkele voorstellen om de notie 'universele fonetische tendens' te formaliseren. Zie daarvoor Van der Hulst 1978.
- 29 Een vergelijkbare visie op regeltoevoeging ontwikkelt Kiparsky 1971, zich daarbij, net als Hooper, basierend op bevindingen van Labov (zoals te vinden in Labov 1972).
- 30 Regeltoevoeging in de standaard-theorie is niet alleen een te 'grof' mechanisme omdat het de hierbesproken fasen overslaat, maar ook omdat in feite niet alle leksikale items die voldoen aan de SD van een regel deze regel tegelijk ondergaan. Volgens de theorie van de *leksikale diffusie* vindt een stapsgewijze progressie van een regel door het leksikon plaats. Zie hierover par. 3.1. en Verhoeven 1974.
- 31 Ik geloof dat soms niet aan die voorwaarde voldaan is, maar zal deze kwestie hier laten rusten. Zie Dinnsen 1976 en Ralph 1975, hoofdstuk 7 die betogen dat 'regelvereenvoudiging' in feite een successie van regeltoevoegingen is. Toegevoegde regels *kunnen* worden samengeklapt met reeds of nog aanwezige regels, maar dat is geen vereiste voor de toevoeging ervan.
- 32 Vgl. een opmerking van Wang bij Labov 1972, 126: "Let us suppose that we grant that the gradual development of a change is a form of generalization, eliminating features one by one until we reach the stage of the most favored or probable kind of rule, . . . This is equivalent to asserting that the rule which enters the system at the beginning of a change is the *least probable* one".
- 33 Hoopers theorie verbiedt niet (en voorspelt dus als mogelijk) de volgende situatie: elk Nederlands woord dat met een /n/ begint laten we onderliggend met een /ŋ/ beginnen en om de juiste output te bereiken formuleren we een regel van de vorm /ŋ/ → [n] / # — .. Deze regel voldoet aan de TGC in zoverre hij geen uitzonderingen toelaat en hij vereist geen ekstrinsieke orderingsvoorschriften. Regel P is zelfs een natuurlijke regel te noemen getuige de aanpassing van leenwoorden die met een [ŋ] beginnen (vgl. Stampe 1973, 32). De regel voldoet niet aan de TGC in zover hij geen relatie legt tussen oppervlaktevormen (zie p. 441 van dit artikel). MSR's die bij Hooper tot de P-regels behoren en dus aan de TGC voldoen, leggen echter dergelijke relaties ook niet.
- 34 Ik dank dit voorbeeld aan Cor van Bree. Zie over het voorafgaan van sjwa-apokope aan k-deletie Van Bree 1977, 120 e.v. en 219.
- 35 Koefoed 1974 beargumenteert dat men net zo goed kan aannemen dat plotseling herstrukturering plaatsvindt (dus zonder tussenliggend stadium met geïnverteerde regel, al bespreekt hij dit alternatief niet).
- 36 In een versie van de SGF met een markeringsteorie zou alleen de fonetische kompleksiteit van de onderliggende vormen geregistreerd worden.
- 37 In dit overzicht maak ik gebruik van Hooper 1975, 544 e.v. en Bailey 1976.

Bibliografie

- Anderson, I & C. Jones, (eds.) (1974), *Historical Linguistics. Deel II*. A'dam.
- Anderson, S.R. (1975), On the Interaction of Phonological Rules of Various Types. In: *Jol II*, 39-61.
- Bailey, C. (1976), *Phonology since Generative Phonology*. In: *Pap. z. Ling.* 11, 5-19.
- Bhat, D. (1976), Dichotomy in Phonological Change. In: *Lingua* 39, 333-51.
- Booij, G. (1975), Methodologische achtergronden van de generatieve fonologie. In: *Spekt* 5, 293-306.
- Booij, G.E. (1977a), *Dutch Morphology*. Lisse.
- Booij, G.E. (1977b), Bespreking van Skousen (1975). In: *Spekt* 7, 179-180.
- Bree, C. van (1977), *Leerboek voor de Historische Grammatica van het Nederlands*. Groningen.
- Bruck, A.R. Fox & M. Lagaly (eds.) (1974), *Papers from the Parasession on Natural Phonology*. Chicago.
- Byhonn, T. (1977), *Historical Linguistics*. Cambridge.
- Chen, M. (1973), Predictive Power in Phonological Theory. In: *Lingua* 32, 173-91.

- Chen, M. & Wang, W. (1975), Sound Change and Implementation. In: *Lg* 51, 255-281.
- Chomsky, N. & M. Halle (1968), [SPE], *The Sound Pattern of English*. New York.
- Clayton, M. (1976), The Redundancy of Underlying Morpheme-structure Conditions. In: *Lg* 52, 295-313.
- Derwing, B. (1973), *Transformational Grammar as a Theory of Language Acquisition*. Cambridge.
- Dinnsen, D. (1976), On the Explanation of Rule Change. In: *Glossa* 10, 175-199.
- Dressler, W. en O. Pfeiffer (eds.) (1977), *Phonologica 1976*. Innsbruck.
- Fisher-Jørgensen, E. (1975), *Trends in Phonological Theory*. Copenhagen.
- Foley, J. (1977), *Foundations of Theoretical Phonology*. Cambridge.
- Fujimura, O. (ed.) (1973), *Three Dimensions of Linguistic Theory*. Tokyo.
- Goyvaerts, D. (1975), *Preliminary Investigations in Concrete Phonology*. Ghent.
- Haan, S. de (1975), Wetenschap en vooroordeel. In: *Spekt* 4, 478-98.
- Hooper, J. (1975), The Archisegment in Natural Generative Phonology. In: *Lg* 51, 536-60.
- Hooper, J. (1976), *Introduction to Natural Generative Phonology*. New York.
- Hudson, G. (1974), The Representation of Non-productive Alternation. In: *Anderson & Jones (1974)*, 203-30.
- Hulst, H. van der (1978), Naar een adequate theorie van taalverandering. In: *GLOT* 1, afl. 2.
- Hyman, L. (1975), *Phonology. Theory and analysis*. New York.
- Hyman, L. (1976), Word Demarcation. Te versch. in: J. Greenberg (ed.) *Universals of Human Language*. Stanford.
- Jackendoff, R. (1975), Semantic and Morphological Regularities in the Lexicon. In: *Lg* 51, 639-671.
- Kahn, D. (1975), Syllable-based Generalizations in English Phonology. *IULC*.
- Karlsson, F. (1974), Phonology, Morphology and Morphophonemics. *Gothenburg Papers in Theoretical Linguistics* 23.
- Kenstowicz, M. en C. Kisseberth, (1977) *Topics in Phonological Theory*. New York etc.
- King, R. (1969), *Historical Linguistics and Generative Grammar*, Englewood Cliffs.
- Kiparsky, P. (1968), How Abstract is Phonology. *IULC*. Ook in Fujimura (1973).
- Kiparsky, P. (1971), Historical Linguistics. In: W. Dingwall (ed.), *A survey of Linguistic Theory*. Maryland, 576-649.
- Kiparsky, P. (1972), Explanation in Phonology. In: S. Peters (ed.), *Goals of Linguistic Theory*. Englewood Cliffs, 189-227.
- Kiparsky, P. (1975), What are Phonological Theories about. In: D. Cohen en J. Wirth (eds.), *Testing Linguistic Hypotheses*. Washington 1975, 187-209.
- Kiparsky, P. (1976), Abstractness, Opacity and Global Rules. In: *Koutsoudas (1976)*, 160-186. Ook in Fujimura (1973).
- Koefoed, G. (1974), On Formal and Functional Explanation. In: *Anderson & Jones (1974)*, 276-93.
- Koefoed, G. (1976), Change is Change in Competence. In: *Koefoed & Evers (1976)*, 381-408.
- Koefoed, G. (1978), *Taalverandering in het licht van taalverwerving en taalgebruik*. Te versch.
- Koefoed, G. & A. Evers (eds.), *Lijnen van taaltheoretisch onderzoek*. Groningen 1976.
- Kooij, J.G. (1977), Schwa-invoeging in het Nederlands: fonologie of morfologie. In: *Spekt* 7, 131-137. Eng. versie in *Dressler en Pfeiffer (1977)*, 65-71.
- Kooij, J.G. (1978), Morpheme Boundaries and Syllable Boundaries: a Case for Natural Phonology. In: *GLOT* 1, 27-51.
- Koutsoudas, A. (1976), Unordered Rule Hypotheses. In: A. Koutsoudas (ed.), *The Ordering and Application of Grammatical Rules*. The Hague.
- Labov, W. (1972), The Internal Evolution of Linguistic Rules. In: *Stockwell & Macaulay (1972)*, 101-72.
- Lass, R. (1976), *English Phonology and Phonological Theory*. Cambridge.
- Linell, P. (1974), Problems of Psychological Reality in Generative Phonology. *RUUL* 4.
- Marle, J. van (1975), Diachronische fonologie. Enkele basisbegrippen. In: *Spekt* 5, 771-88.
- Matthews, P. (1974), *Morphology*. Cambridge.
- Melis E. (1976), fonologische verschijnselen in onderlinge samenhang: een hypothese. In: *Koefoed & Evers (1976)*, 367-80.
- Ohala, J. (1974), Experimental Historical Phonology. In: *Anderson & Jones (1974)*, 353-89.

- Postal, P. (1968), *Aspects of Phonological Theory*. New York.
- Pullum, G. (1976), Sequential and Simultaneous Rule Application in Spanish Phonology. In: *Lingua* 38, 221-62.
- Ralph, B. (1975), *Phonological Differentiation*. Göteborg.
- Reimold, P. (1974), Phonologisch Feature-systeme und die strukturelle Definition natürlicher phonologischen Regeln. In: *Ling. Ber.* 33, 27-46
- Ringen, C. (1977), Vowel Harmony: Implications for the Alternation Condition. In: Dressler en Pfeiffer (1977), 127-133.
- Schane, S. (1972), Natural Rules in Phonology. In: *Stockwell & Macaulay* (1972), 199-229.
- Skousen, R. (1975), *Evidence in Phonology*. The Hague.
- Stampe, D. (1973), *A Dissertation on Natural Phonology*. MS.
- Stanley, R. (1967), Redundancy Rules in Phonology. In: *Lg* 43, 393-436.
- Stockwell, R. & R. Macaulay (eds.) (1972), *Linguistic Change and Generative Theory*. Bloomington.
- Trommelen, M. en W. Zonneveld (1977), Where the Principles Fail, a Review of A. Koutsoudas (1976). In: *UWPL* 4, 1-61. Ook *IULC* 1978.
- Vennemann, T. (1974), Words and Syllables in Natural Generative Grammar In: *Bruck, Fox & Lagaly* (1974), 346-74.
- Verhoeven, G. (1974), Onregelmatigheid van klankverandering als gevolg van lexicale geleidelijkheid. In: *Spekt.* 4, 29-41.
- Vries, J. de, e.a. (1974), De slot-t in consonantclusters te Leiden: een socio-linguistisch onderzoek. In: *FdL* 15, 235-250.



M. Verhaar e.a.

Oefenboek Ontleding I: Enkelvoudige zin

Oefenboek Ontleding II: Samengesteld zin

Een tweetal oefenboeken tot stand gekomen in het kader van het taalkunde-programma van de vakgroep Nederlands van de Stichting Opleiding Leraren (SOL) te Utrecht. Deze uitgaven zijn bestemd voor studenten van o.a. de MO- en de nieuwe lerarenopleidingen, die naast de door hen gebruikte grammatica's behoefte hebben aan oefeningen die zij zelf kunnen corrigeren. Het aangeboden materiaal stelt de studenten in staat zich geheel zelfstandig te trainen in de hantering van de begrippen uit de traditionele taalkunde.

Deel I: ISBN 90 01 89950 1 2e druk f 10,50
Deel II: ISBN 90 01 89951 X 2e druk f 10,50



Wolters-Noordhoff