

BEN HERMANS

EEN FONOLOGISCHE ANALYSE VAN DE MAASTRICHTSE DIFTONGERING

Abstract⁽¹⁾

In the Maastricht dialect long high vowels are diphthongized only under Accent1. In this sense it constitutes a transition between two neighboring areas. In the area West of Maastricht all high vowels are diphthongized, regardless of the tonal accent. The dialect of Genk is representative for this area. In the area to the east and north of Maastricht, on the other hand, high vowels are not diphthongized. For this area the dialect of Roermond is quite representative. This areal pattern shows that Accent1 tends to favor diphthongization. This tendency can be explained in terms of abstract phonological representations that can be motivated independently. The distribution of intonational contours indicates that Accent1 contains a bimoraic stressed syllable, while Accent2 contains a monomoraic stressed syllable. The presence of two moras necessitates the construction of an additional syllabic constituent, the rhyme. There is no rhyme in syllables with just one mora. Diphthongization is an instance of the Head Condition; a constituent's head must have a minimal degree of sonority. This condition can be parametrized with respect to the domain of its application. If it applies at the level of the head of the rhyme, then the effect will be that only syllables with Accent1 diphthongize. This happens in the dialect of Maastricht. If, on the other hand, the Head Condition applies in the head of the syllable, then high vowels diphthongize regardless of the accents they carry. In that case both Accent1 and Accent2 syllables diphthongize, as happens in the dialect of Genk. The difference with Roermond, where there is no diphthongization at all, can be understood by ranking the Head Condition below Faithfulness. This analysis, then, explains why there are three types of interaction between tonal accents and diphthongization; both accents require diphthongization, as in Genk; no accent requires diphthongization, as in Roermond; only Accent1 requires diphthongization, as in Maastricht. There should be no system where Accent2, and only Accent2,

⁽¹⁾ Ben Hermans, onderzoeker Meertens Instituut, Postbus 94264, 1090 GG Amsterdam (Nederland). mail: ben.hermans@meertens.knaw.nl.

requires diphthongization.

1. Inleiding

De Limburgse dialecten ten zuiden van Venlo hebben twee toonaccenten, meestal aangeduid met Accent1 en Accent2. In (1) worden een paar voorbeelden gegeven uit het dialect van Roermond. Ze zijn ontleend aan Gussenhoven (2000a).

(1)	Accent1		Accent2	
	[ʃo:n]	‘mooi’	[ʃo:n]	‘schoen’
	[ha:s]	‘haas’	[ha:s]	‘handschoen’
	[kni:n]	‘konijn, mv.’	[kni:n]	‘konijn, enk.’
	[bein]	‘been, mv.’	[bein]	‘been, enk.’

Deze voorbeelden laten zien dat de twee accenten een contrastieve functie hebben.

Het is vaker geobserveerd dat de twee accenten de kwaliteit van de klinker kunnen beïnvloeden. Zo laat Gussenhoven (2007) zien dat klinkers die Accent1 dragen ertoe neigen om te verlagen. Ook is het zo dat dalende diftongen met een Accent1 aan het einde meer gesloten worden uitgesproken dan dalende diftongen met een Accent2, aldus Gussenhoven.

Het dialect van Maastricht is een interessant voorbeeld van de invloed die de toonaccenten op klinkerkwaliteit kunnen hebben. Dit dialect vormt, samen met enkele dorpen in de onmiddellijke nabijheid (Goossens 1956), een overgang tussen twee grote dialectgebieden. Ten westen van Maastricht worden hoge klinkers gediftongeed, ongeacht de aard van het toonaccent van de klinker. Ten noorden en ten oosten van Maastricht worden hoge klinkers niet gediftongeed. Ook hier speelt het toonaccent helemaal geen rol. In Maastricht, echter, treedt er diftongering op, maar alleen als de hoge klinker Accent1 heeft. Hier is er dus wel een belangrijke relatie tussen de aard van het accent en diftongering.

Dit artikel probeert dit fenomeen te verklaren op basis van abstracte, puur fonologische noties, die op onafhankelijke gronden gemotiveerd kunnen worden. Accent1 bestaat uit een bimoraïsche beklemtoonde lettergreep, en Accent2 uit een monomoraïsche. Deze representaties verklaren de interactie tussen intonatie contouren en de beide accenten. Er wordt geargumenteed dat diftongering een instantie is van de Hoofd Conditie, die zegt dat het hoofd van een constituent

een minimale graad van sonoriteit moet hebben. Deze conditie kan op verschillende niveaus werken, afhankelijk van het dialect. Wanneer de conditie werkt in het hoofd van de *lettergreep*, dan werkt diftongering zowel in klinkers met Accent1, als in klinkers met Accent2. Wanneer echter de conditie werkt in het hoofd van het *rijm*, dan werkt diftongering uitsluitend in klinkers die Accent1 hebben. In het dialect van Genk geldt het eerste, en in Maastricht het tweede. Nu rijst natuurlijk de vraag hoe het Roermonds kan worden verklaard. Diftongering is een tendens, in die zin dat niet in alle talen lange hoge klinkers diftongeren. In de Optimaliteitstheorie wordt de relatieve kracht van een tendens uitgedrukt door de relevante fonologische constraint een bepaalde plaats te geven in de hiërarchie der constraints. De constraint die diftongering afdwingt, d.w.z. de Hoofd Conditie, kan hoog of laag geordend zijn in de hiërarchie. Dat kan per taal of dialect verschillen. In het dialect van Roermond is de Hoofd Conditie laag geordend in de fonologische hiërarchie. In de dialecten van Genk en Maastricht, daarentegen, is hij hoog geordend.

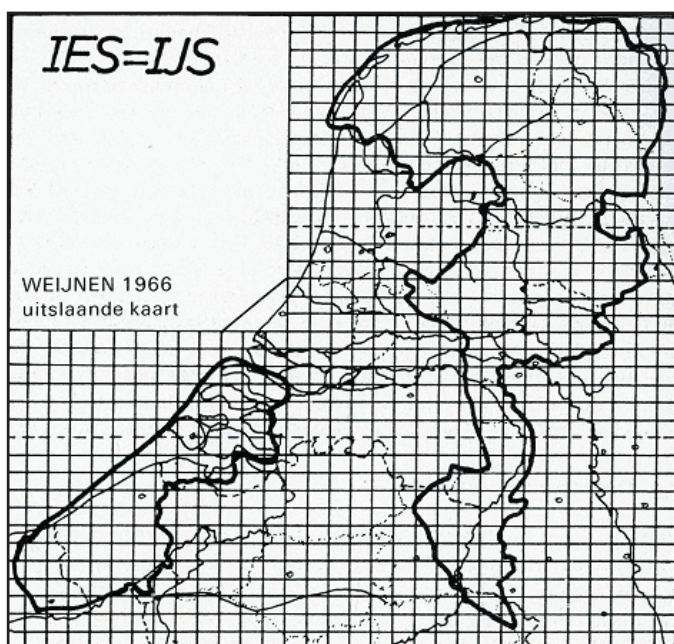
2. Het Maastrichtse overgangsgebied

Er wordt vaak beweerd dat overgangsgebieden van groot belang zijn voor de studie van taalvariatie. Chambers and Trudgill (1980) wijzen erop dat ze inzicht kunnen bieden in de aard, richting en snelheid van een taalverandering. Goossens (1980) laat zien dat overgangsgebieden een kwantitatieve benadering van variatie noodzakelijk maken. Een wel heel specifieke interpretatie van een menggebied vinden we in Van Oostendorp (2005a). In deze studie fungeert een overgangsgebied als argument voor een bepaalde, puur fonologische representatie. Om te verklaren waarom in sommige Nederlandse dialecten het verlies van stemhebbendheid aan het einde van een lettergreep niet werkt in de 1^e persoon enkelvoud representeert Van Oostendorp dit morfeem als een ‘lege’ klinker. Met hun abstracte, onhoorbare klinker vormen deze dialecten een overgangsgebied tussen de dialecten met een ‘echte’, hoorbare klinker en de dialecten zonder klinker. In dit artikel wordt iets vergelijkbaars gedaan. In het Maastrichts worden lange, hoge klinkers soms wel en soms niet gediftongeed. Dit is afhankelijk van het tonale accent van een klinker; een (lange, hoge) klinker met Accent1 wordt wel gediftongeed, een klinker met Accent2 niet. Hiermee vormt het Maastrichts een overgang tussen twee grote dialectgebieden. Ten westen van Maastricht worden lange, hoge klinkers altijd gediftongeed, ongeacht het accent. Ten oosten en ten noorden van Maastricht worden hoge klinkers nooit gediftongeed. Daarmee geeft het Maastrichts inzicht in de fonologische representatie van de tonale accenten. Men zou ook kunnen zeggen dat het Maastrichtse overgangsgebied

als een argument fungeert voor een specifieke representatie van de Limburgse tonale accenten.

In de literatuur heeft Maastrichtse diftongering ruime aandacht gekregen. Endepols (1948), Gussenhoven en Aarts (1999) en Salemans en Aarts (2002) zijn puur descriptieve bronnen. In de Vaan (2002) wordt dit proces in verband gebracht met een ander Maastrichts proces: verlaging van hoge klinkers voor een *r*. In Gussenhoven (2007), Gussenhoven en Driessen (2004), Peeters en Schouten (1989) en Schouten en Peeters (2000) wordt gepoogd om dit type diftongering fonetisch te verklaren. In Van Oostendorp (2005b), tenslotte, wordt heel kort een fonologische analyse geschetst die geïnspireerd is door Gussenhoven (2007) en Gussenhoven en Driessen (2004). Aan het einde van dit artikel zal ik kort op de meest recente fonetische verklaring ingaan. Dat is die van Gussenhoven.

Dat de Maastrichtse vorm van diftongering een overgang is tussen twee gebieden blijkt uit onderstaande *ijs/ies*-kaart uit Weijnen (1966).



Weijnen's *ijs/ies*-kaart

Hieruit blijkt dat Maastricht precies op de grens tussen twee gebieden ligt. Ten

westen van Maastricht ligt het zuidelijke gedeelte van een enorm diftongeringsgebied, dat een wig heeft gedreven in het hele Nederlandse taalgebied.⁽²⁾ Ten oosten en ten noorden van Maastricht bevindt zich de zuidelijke uitloper van een langgerekt gebied waar de hoge klinkers nooit gediftongerd zijn. De ligging van Maastricht precies op de grens van deze twee gebieden vindt zijn weerslag in het bijzondere karakter van de Maastrichtse diftongering. Met het ‘noordoosten’ heeft het Maastrichts gemeen dat er geen diftongering is bij Accent2, en met het ‘westen’ heeft het dialect gemeen dat het wel diftongering heeft bij Accent1. Het Maastrichts is, met andere woorden, een typisch menggebied; het deelt eigenschappen van beide burens, en maakt zo de overgang tussen twee gebieden minder abrupt. Het is hoogst aannemelijk dat het Maastrichts zijn hoge klinkers is gaan diftongeren onder invloed van buitenaf. Waarschijnlijk is het Maastrichts de uiterste punt van een oostelijk gericht expansiegebied, dat Zuid Brabant (Antwerpen) als haard heeft gehad. De voorbeelden in (2) illustreren Maastrichtse diftongering en zijn ontleend aan Endepols (1955). In deze voorbeelden zijn alleen de klinkers fonetisch getranscribeerd en worden de accenten aangeduid met superscripten.⁽³⁾

(2) Het is niet helemaal duidelijk of er één dan wel meerdere autonome haarden zijn geweest van waaruit diftongering van hoge klinkers zich heeft verspreid. Kloeke (1927) beweert dat de diftongen zich vanuit het Zuid-Brabants naar de Hollandse steden hebben verspreid, en van daaruit ook naar de omliggende gebieden. Van der Wal (1992) vindt dat diftongering ook een autonoom Hollands proces is geweest. Caron (1947) neemt een tussenpositie in en stelt dat de immigratie vanuit Brabant het autonome diftongeringsproces in het noorden heeft versterkt.

(3) De lezer zal zich wellicht afvragen waarom ik niet voor alle morfologische categorieën een gelijk aantal voorbeelden gegeven heb. De reden is dat ik uitdrukkelijk voor alle drie de dialecten dezelfde voorbeelden heb gebruikt, om de vergelijking te vergemakkelijken. De voorbeelden in (1)-(3) zijn vormen die voorkomen in zowel Endepols (1955), Goossens (1959) als Kats (1985). Eén voorbehoud moet ik hierbij maken. Er zijn een aantal vormen die in alle drie de dialecten voorkomen, maar toch werden weggelaten. Dat zijn vormen die in accentueel opzicht van elkaar verschillen. In de pluralis, bijvoorbeeld, zijn er een aantal gevallen waar het ene dialect Accent1 heeft, en het andere Accent2. Dit zijn zeer interessante verschillen, omdat ze waarschijnlijk inzicht kunnen verschaffen in de vraag welk accentsysteem het oudst is, het Ripuarisch of het Limburgs, een vraag die wetenschappers al heel lang bezig houdt (Frings 1913, 1916; Schmidt 1986, 2002; Welter 1929, 1938). Maar, voor dit artikel kunnen we ervan afzien. Immers, de relevante generalisatie wordt niet ontkracht door deze vormen; daar waar het Maastrichts in de pluralis Accent1 heeft (terwijl het Roermonds er Accent2 heeft) vindt diftongering plaats. Daar waar het Maastrichts in de pluralis Accent2 heeft (terwijl het Genks er Accent1 heeft), vindt er geen diftongering plaats.

(2)	a)	enkelvoud beg[ɛi ¹]n d[ɔu ¹]f pr[ɔu ¹]m dr[ɔu ¹]f	meervoud: suffix -e beg[i: ²]ne ‘begijn’ d[u: ²]ve ‘duif’ pr[u: ²]me ‘pruim’ dr[u: ²]ve ‘druif’
	b)	meervoud: suffix -s ken[ɛi ¹]ns	enkelvoud ken[i: ²]n ‘konijn’
	c)	k[ɔu ¹]l m[ɔu ¹]l pr[ɔu ¹]m	diminutief: umlaut k[œy ¹]lke ‘kuil’ m[œy ¹]lke ‘muil’ pr[œy ¹]mke ‘pruim’
	d)	1 ^e persoon sg. bl[ɛi ¹]f sjr[ɛi ¹]f	1 ^e , 3 ^e persoon pl. bl[i: ²]ve ‘blijven’ sjr[i: ²]ve ‘schrijven’
	e)	attributief, man. f[ɛi ¹]ne gr[ɛi ¹]ze st[ɛi ¹]ve w[ɛi ¹]ze br[ɔu ¹]n	predicatief f[i: ²]n ‘verfijnd’ gr[i: ²]s ‘grijs’ st[i: ²]f ‘stijf’ w[i: ²]s ‘wijs’ br[u: ²]n ‘bruin’

Uit bovenstaande voorbeelden blijkt dat diftongering van de hoge klinkers steevast gepaard gaat met Accent1. Dat Maastrichtse diftongering een overgang is blijkt uit de voorbeelden in (3) en (4). De vormen in (3) illustreren de (afwezigheid van) diftongering in het Roermonds en zijn ontleend aan Kats (1985). Afgezien van diftongering zijn dit exact dezelfde vormen als die in (2).⁽⁴⁾

(3)	a)	enkelvoud beg[i: ¹]n d[u: ¹]f pr[u: ¹]m dr[u: ¹]f	meervoud: suffix -e beg[i: ²]ne ‘begijn’ d[u: ²]ve ‘duif’ pr[u: ²]me ‘pruim’ dr[u: ²]ve ‘druif’
-----	----	---	---

⁽⁴⁾ Hierop is er één uitzondering. In de vorm ‘konijn’ heeft het Maastrichts een –s pluralis. Het Roermonds heeft, net als het Genks, een 0-morfeem.

b)	meervoud: suffix -0 ken[i: ¹]n	enkelvoud ken[i: ²]n	‘konijn’
c)	k[u: ¹]l m[u: ¹]l pr[u: ¹]m	diminutief: Umlaut k[y: ¹]lke m[y: ¹]lke pr[y: ¹]mke	‘kuil’ ‘muil’ ‘pruim’
d)	1 ^e persoon sg. bl[i: ¹]f sjr[i: ¹]f	1 ^e , 3 ^e persoon pl. bl[i: ²]ve sjr[i: ²]ve	‘blijven’ ‘schrijven’
e)	attributief, man. f[i: ¹]ne gr[i: ¹]ze st[i: ¹]ve w[i: ¹]ze br[u: ¹]n	predicatief f[i: ²]n gr[i: ²]s st[i: ²]f w[i: ²]s br[u: ²]n	‘verfijnd’ ‘grijs’ ‘stijf’ ‘wijs’ ‘bruin’

Deze voorbeelden laten zien dat het Roermonds geen diftongering van hoge klinkers heeft ondergaan. Dat is typisch voor het gebied ten oosten en ten noorden van Maastricht, zoals Weijnens kaart laat zien. In (4) worden de Genkse voorbeelden gegeven. Ook hier zijn de vormen gelijk aan de eerder genoemde, afgezien van diftongering natuurlijk.⁽⁵⁾ Deze vormen zijn ontleend aan Goossens (1959).

(4) a)	enkelvoud beg[ei ¹]n d[ou ¹]f pr[ou ¹]m dr[ou ¹]f	meervoud: suffix -e beg[ei ²]ne d[ou ²]ve pr[ou ²]me dr[ou ²]ve	‘begijn’ ‘duif’ ‘pruim’ ‘druif’
b)	meervoud: suffix -0 ken[ei ¹]n	enkelvoud ken[ei ²]n	‘konijn’

⁽⁵⁾ Er is echter een interessant verschil tussen het Genks en de twee andere Limburgse dialecten. In het Genks zijn geronde vóór-diftongen niet mogelijk. Men vergelijk de Genkse diminutief-vormen met die van het Maastrichts.

c)		diminutief: Umlaut
	k[ɔu ¹]l	k[ɛi ¹]lke ‘kuil’
	m[ɔu ¹]l	m[ɛi ¹]lke ‘muil’
	pr[ɔu ¹]m	pr[ɛi ¹]mke ‘pruim’
d)	1 ^e persoon sg.	1 ^e , 3 ^e persoon pl.
	bl[ɛi ¹]f	bl[ɛi ²]ve ‘blijven’
	sjr[ɛi ¹]f	sjr[ɛi ²]ve ‘schrijven’
e)	attributief, man.	predicatief
	f[ɛi ¹]ne	f[ɛi ²]n ‘verfijnd’
	gr[ɛi ¹]ze	gr[ɛi ²]s ‘grijs’
	st[ɛi ¹]ve	st[ɛi ²]f ‘stijf’
	w[ɛi ¹]ze	w[ɛi ²]s ‘wijs’
	br[ɔu ¹]n	br[ɔu ²]n ‘bruin’

Uit (4) blijkt dat het Genks zijn hoge klinkers gediftongeed heeft, ongeacht de aard van het accent. Dat is typisch voor het gebied ten westen van Maastricht, zoals ik al heb laten zien aan de hand van Weijnens kaart.

De ligging van Maastricht aan de rand van een oostelijk gericht expansiegebied maakt het aannemelijk dat Maastricht zijn hoge klinkers is gaan diftongeren onder invloed van buitenaf. Omdat de haard van het expansiegebied (Zuid Brabant) nooit toonaccenten gehad heeft, kunnen deze geen enkele rol hebben gespeeld bij het ontstaan van het diftongeringsproces. Dit roept de vraag op waarom Accent1 er geen enkele moeite mee heeft om mee te doen met het zich naar het oosten uitbreidende proces, terwijl Accent2 er zich tegen verzet. Dit is de belangrijkste vraag die in dit artikel wordt beantwoord. Hierbij moet wel in de gaten gehouden worden dat Accent2 zich weliswaar verzet tegen diftongering, maar soms wel zijn verzet moet opgeven, zoals blijkt uit de Genkse variant van diftongering. Om een antwoord op de vraag te kunnen geven waarom Accent1 wel en Accent2 niet diftongering toestaat moet eerst worden uitgelegd wat de fonologische representatie is van de twee toonaccenten. Dat wordt gedaan in de volgende paragraaf.

3. Het fonologische verschil tussen Accent1 en Accent2

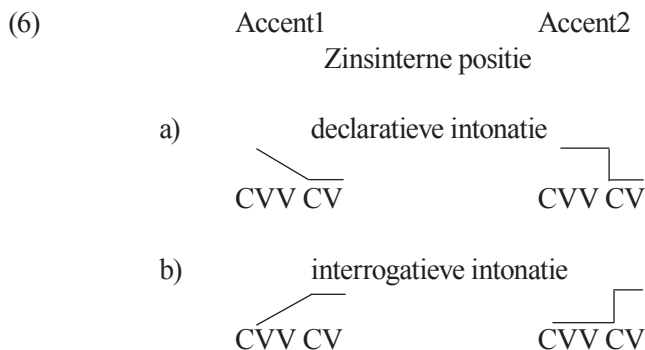
In de wat recentere literatuur over de toonaccenten wordt meestal gesteld dat het onderliggende verschil tussen Accent1 en Accent2 tonaal is. Vooral Gussenhoven

hangt deze gedachte aan (Gussenhoven 2000ab, Gussenhoven en Peters 2004, Gussenhoven en van der Vliet 1999). Zo zou het contrast tussen de Roermondse vormen *ree^lt* ‘riet’ en *ree²t* ‘reet’ op de volgende manier lexicaal gemarkeerd kunnen worden:

(5)	Accent1	Accent2
	reet	reet
		H

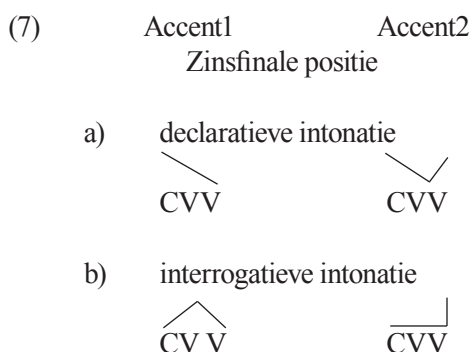
Woorden die uitgesproken worden met Accent1 hebben onderliggend geen toon; woorden die gerealiseerd worden met Accent2 hebben een hoge toon op de tweede helft van de (zwarte) lettergreep. Ik wil onderstrepen dat de studies van Gussenhoven in belangrijke mate hebben bijgedragen aan ons inzicht in de fonetiek van de Limburgse accenten. In fonologisch opzicht, echter, valt er een hoop op af te dingen. Het is reeds lang bekend dat het essentiële verschil tussen de twee accenten bestaat uit relatieve timing, en niet uit een toon die een stabiele eigenschap zou zijn van een of ander segment, zoals de representaties in (5) zouden doen vermoeden. Dit is al uitvoerig gedocumenteerd in Jongen (1972). Recentelijk is dit weer onder de aandacht gebracht in een lezing door Wolfgang Kehrein (2007). Eigenlijk zijn de twee accenten in zuiver tonaal opzicht vrijwel hetzelfde. In een mededelende zin hebben beide accenten een dalende toon. Het verschil is echter dat in een woord met Accent1 die daling vroeg in de beklemtoonde lettergreep inzet, en in een woord met Accent2 helemaal aan het einde, of beter, op de breuk van de beklemtoonde lettergreep en de er onmiddellijk op volgende lettergreep. Ook in de vraagintonatie is het essentiële verschil er een van timing. Nu hebben zowel Accent1 als Accent2 een stijgende toon. In Accent1 wordt de stijging vroeg in de beklemtoonde lettergreep gerealiseerd, en in Accent2 op de breuk tussen de beklemtoonde lettergreep en de er onmiddellijk op volgende lettergreep. Het verschil tussen Accent1 en Accent2 heb ik in (6) op schematische wijze aangegeven. De structuren in (6) zijn gebaseerd op de feiten van het Roermonds. Die zijn uitvoerig gedocumenteerd in Gussenhoven (2000a).⁽⁶⁾

⁽⁶⁾ Ik zou willen beweren dat, in essentie, hetzelfde geldt voor het Maastrichts. Op het fonologische niveau is het verschil tussen Accent1 en Accent2 er een van timing. Op het fonetische vlak, echter, zijn de intonatiecontouren van het Maastrichts net iets anders dan die van het Roermonds. Voor details verwijs ik naar Gussenhoven en Aarts (1999).



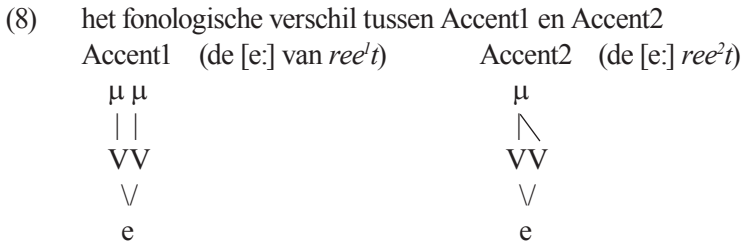
Mijn principiële bezwaar tegen Gussenhovens fonologische analyse in termen van een onderliggend tooncontrast is dat hij ad-hoc regels nodig heeft om het relatieve timingsverschil af te leiden van het onderliggende tonale verschil.

Het moet gezegd dat in eenlettergrepige woorden aan het einde van een zin het verschil tussen de beide accenten meer omvat dan relatieve timing, althans in het dialect van Roermond (Gussenhoven 2000ab). In de declaratieve intonatie vinden we bij Accent1 in deze omgeving een vroege daling, en bij Accent2 een daling meteen gevolgd door een stijging in dezelfde lettergreep. In de interrogatieve intonatie wordt Accent1 gerealiseerd als een stijging, meteen gevolgd door een daling, en Accent2 als een lang aangehouden lage toon, gevolgd door een abrupte stijging helemaal aan het einde van de lettergreep. Schematisch kunnen deze verschillen worden aangegeven als in (7). Ook de configuraties in (7) zijn gebaseerd op de intonatiepatronen van het dialect van Roermond. Die zijn uitvoerig gedocumenteerd in Gussenhoven (2000a).



Deze complicatie kan gemakkelijk verklaard worden, ook in een theorie die ervan uitgaat dat het onderliggende contrast niet uitgedrukt hoeft te worden met een toonverschil. Dat zal ik later aantonen in deze paragraaf. Eerst wil ik laten zien hoe het fonologische verschil in relatieve timing uitgedrukt kan worden.

Ik stel voor dat een lettergreep die gerealiseerd wordt met Accent1 bimoraïsch is; een lettergreep die gerealiseerd wordt met Accent2 heeft daarentegen één mora. Ter illustratie geef ik de representatie van de twee klinkers in het Roermondse minimale paar *ree¹t* ‘riet’ en *ree²t* ‘reet’.

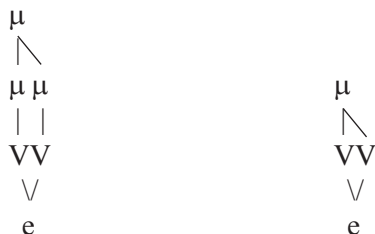


Beide klinkers zijn lang, omdat ze alle twee bestaan uit twee tijdseenheden, in (8) aangegeven met het symbool V. Op het hogere niveau, waar de moras zijn gelocaliseerd, is er echter een belangrijk verschil. Een lange klinker met Accent1 heeft twee moras, terwijl een lange klinker met een Accent2 niet meer dan één mora heeft. Alle prosodische constituenten hebben een hoofd. Hoofdigheid wordt aangegeven met een rechte lijn. Zo kan men zien dat in de lange klinker met Accent2 de eerste V het hoofd is van de mora-constituent, terwijl de tweede V de satelliet is van dat hoofd. In de lange klinker met Accent1 heeft iedere mora zijn eigen V-hoofd.

Op een nog hoger niveau moeten de beide moras die gecreëerd worden boven een lange klinker met Accent1 onder een constituent geplaatst worden. In navolging van de traditionele X-bar theorie van de lettergreep (Levin 1985) ga ik ervan uit dat dit een projectie is van een (hoofd)mora. De constructie van deze constituent is niet nodig bij een lange klinker met een Accent2. Sterker nog, hij is ongewenst omdat constituenten van een hogere orde moeten vertakken (Hayes 1994).

- (9) het fonologische verschil tussen Accent1 en Accent2 (vervolg)

Accent1 (de [e:] van *ree't*) Accent2 (de [e:] *ree²t*)

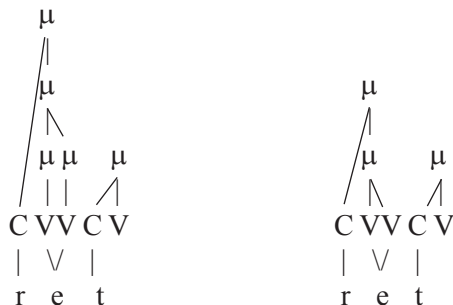


Merk op dat de constituent die de moras domineert linkshoofdig is. Anders gezegd, de linker V-positie in deze constituent is het hoofd, en de rechter V-positie is de afhankelijke in die constituent. Die tweede V-positie heeft daarmee in zekere zin een dubbelhartige status. Op het laagste niveau van mora-structuur is hij het hoofd van zijn eigen mora. Op het niveau van de intermediaire projectie, echter, is hij een afhankelijke. In dat domein is de eerste klinker het hoofd.

Op een nog hoger niveau kan de prevocalische consonant zijn plaats vinden. Alweer in navolging van de klassieke X-bar theorie van de lettergreep ga ik ervan uit dat de onset een afhankelijke is in een hogere constituent. De volledige lettergreepstructuur van de twee vormen *ree't* en *ree²t* ziet er als volgt uit:

- (10) het fonologische verschil tussen Accent1 en Accent2 (vervolg)

Accent1 (*ree't*) Accent2 (*ree²t*)



We zien nu dat een lange klinker met een Accent1 gedomineerd wordt door twee moras. Die worden op hun beurt weer gedomineerd door een soort van intermediaire projectie. In het geval van Accent2 wordt de lange klinker gedomineerd door slechts één mora. Dat maakt de aanwezigheid van die intermediaire projectie

overbodig, en zelfs ongewenst. Beide typen klinkers worden gedomineerd door een constituent die de onset bevat.

Nog eens samengevat; in dit voorstel zijn er twee verschillen tussen een lange klinker met Accent1 en een lange klinker met Accent2. De eerste heeft twee moras, en daarmee is de constructie van een intermediaire projectie nodig; de tweede heeft niet meer dan één mora, en daarmee heeft die klinker geen intermediaire projectie.

Ik ga ervan uit dat in de beide voorbeelden in (10) de postvocalische consonant in de onset van een lege lettergreep gesyllabificeerd wordt. Dit is nodig omdat een ‘superzware’ lettergreep universeel een bisyllabische structuur heeft (cf. onder meer Van Oostendorp 2000).

Het verschil in lettergreepstructuur tussen woorden met Accent1 en woorden met Accent2 kan geen onderliggend verschil zijn, omdat lettergreepstructuur nu eenmaal niet de rol van contrast op zich kan nemen. De vraag is daarom hoe het verschil tussen Accent1 en Accent2 op het lexicale, onderliggende niveau uitgedrukt kan worden. Vanzelfsprekend kunnen niet alle aspecten van dit probleem worden behandeld. Maar, ik kan de lezer wel een idee geven van de richting die ik zou willen volgen.

Op het lexicale niveau is het verschil tussen Accent1 en Accent2 er een van *lengte*. Een woord met Accent1 heeft een onderliggend lange klinker, en een woord met Accent2 heeft een onderliggend korte klinker. De twee vormen (*ree¹t*) ‘riet’, en (*ree²t*) ‘reet’ verschillen op het onderliggende niveau op de volgende manier van elkaar:

(11) het verschil tussen Accent1 en Accent2 op onderliggend niveau

Accent1 (<i>ree¹t</i>)	Accent2 (<i>ree²t</i>)
C V V C	C V C
V	
r e t	r e t

Dit is het verschil tussen de twee accenten, ontdaan van alle voorspelbare informatie. Op het onderliggende niveau bestaat Accent1 uit een lange klinker, en Accent2 uit een korte. Nu moeten er twee prangende vragen worden beantwoord. De eerste vraag is hoe we ervoor kunnen zorgen dat de klinker onder Accent2

lang wordt uitgesproken. De tweede vraag is hoe dit onderliggende lengteverschil kan resulteren in een verschil in aantallen moras op het oppervlakteniveau.

Het antwoord op de eerste vraag ligt tamelijk voor de hand. Het is bekend dat beklemtoonde lettergrepen ertoe neigen om met een lange klinker te worden uitgesproken. In de Optimaliteitstheorie is hiervoor een constraint voorgesteld, STRESS-TO-WEIGHT (cf. Kager 1999). Ik stel de volgende versie voor van deze constraint:

(12) σ -BINARITEIT

Onder de klemtoon moet de knoop die onmiddellijk gedomineerd wordt door μ -Max (maximale projectie van μ) vertakken (d.w.z een beklemtoonde lettergreep moet zwaar zijn).

Een tweede constraint die algemeen wordt aangenomen in de Optimaliteitstheorie (cf. Kager 1999) is CODA.

(13) CODA

Een consonant staat niet in de coda (de finale positie van de lettergreep).

De constraint CODA zorgt ervoor dat de postvocalische consonant niet in de coda gesyllabificeerd wordt. Daarom wordt hij gepositioneerd in de onset van een lege lettergreep. In het geval van *ree²t* zou dit leiden tot een beklemtoonde lettergreep waarvan de klinker kort is, ware het niet dat dit tot een schending van σ -BINARITEIT zou leiden. Deze constraint zorgt ervoor dat er nog een tijdseenheid wordt geïnserteerd. Door het samenspel van deze twee constraints wordt de onderliggende CVC-structuur omgevormd tot de volgende oppervlaktevorm.

(14) van onderliggende structuur naar oppervlaktestructuur: Accent2

onderliggende structuur	oppervlaktestructuur
C V C	C V V C V
	\ /
r e t	r e t

Een vorm die gerealiseerd wordt met Accent1 heeft op het onderliggende niveau al een lange klinker, dus kan er aan σ -BINARITEIT worden voldaan zonder dat een tijdseenheid geïnserteerd hoeft te worden. De constraint CODA zorgt wel voor de insertie van een tijdseenheid, omdat de postvocalische consonant uit de

coda gehouden moet worden. Zo ondergaat (*ree't*) de volgende verandering in de transitie van het onderliggende niveau naar het oppervlakteniveau.

- (15) van onderliggende structuur naar oppervlaktestructuur: Accent1
- | | |
|--|---|
| onderliggende structuur
C V V C
 \ /
r e t | oppervlaktestructuur
C V V C V
 \ /
r e t |
|--|---|

Op het oppervlakteniveau gaat het onderliggende lengtecontrast verloren. Zowel een klinker met Accent1 als een klinker met Accent2 wordt gerealiseerd als lang. Hiermee is de eerste belangrijke vraag beantwoord, maar dit antwoord leidt automatisch tot de tweede vraag. Hoe kan het onderliggende lengtecontrast leiden tot een verschil in het aantal moras?

Om dit te kunnen verklaren moet een beroep worden gedaan op een type constraint dat bekend staat onder de naam HEAD-DEP (Alderete 1995):

- (16) HEAD-DEP
 Een segment dat het hoofd is van een constituent op oppervlakteniveau moet een correspondent hebben op het onderliggende niveau.

De werking van deze constraint kan het beste verduidelijkt worden door de relaties te expliciteren tussen het oppervlakteniveau en het onderliggende niveau. In de voorbeelden (*ree't*) en (*ree²t*) gelden de volgende relaties:

- (17) relaties tussen onderliggende structuur en oppervlaktestructuur
- | Accent1 | Accent2 | |
|--|---|---|
| μ
μ
μ μ μ
C ₁ V ₂ V ₃ C ₄ V

C ₁ V ₂ V ₃ C ₄
 \ /
r e t | μ
μ μ
C ₁ V ₂ C ₃ V

C ₁ V ₂ C ₃

r e t | Oppervlaktestructuur

Onderliggende structuur |

De relaties tussen de segmenten van het onderliggende niveau en die van het oppervlakteniveau heb ik op twee manieren aangegeven: met lijnen en met subscripten. Zo bestaat de vorm (*ree^lt*) op het onderliggende niveau uit vier segmenten, van links naar rechts aangegeven met de subscripten 1 tot en met 4. Op het oppervlakteniveau heeft deze vorm vijf segmenten. De laatste klinker is erbij gekomen op gezag van CODA. Alle onderliggende segmenten van deze vorm onderhouden een relatie met een oppervlakte-segment. Het omgekeerde geldt niet; het laatste segment van de oppervlaktevorm heeft geen relatie met een onderliggend segment. Een en ander kan men waarnemen door de lijnen te volgen die de relaties tussen onderliggende structuur en oppervlaktestructuur expliciteren.

In de Accent2-vorm (*ree²t*) zijn er twee segmenten die wel aanwezig zijn in de oppervlaktevorm, maar niet in de onderliggende vorm. Dat is de finale (onhoorbare) klinker, die, net als in de vorm (*ree^lt*), geïnserteed wordt onder druk van CODA. Maar, anders dan in (*ree^lt*), is er nog een segment dat wel aanwezig is aan de oppervlakte, maar niet in de onderliggende structuur. Dat is de tijdseenheid die geïnserteed wordt onder druk van σ -BINARITEIT. Het feit dat deze eenheid niet aanwezig is op het onderliggende niveau heeft grote gevolgen voor de lettergreepstructuur, en dat komt door de constraint HEAD-DEP. Deze constraint zorgt ervoor dat een segment alleen maar het hoofd kan zijn van een mora, als het al aanwezig is op het onderliggende niveau. In een woord met Accent2, zoals *ree²t*, is de klinker onderliggend kort. De tijdseenheid die erbij komt onder druk van σ -BINARITEIT kan daarom geen mora ontvangen. Wanneer dat wel zou gebeuren, dan zou dat een schending zijn van HEAD-DEP. In het geval van een Accent1-woord als *ree^lt*, bestaat de klinker op het onderliggende niveau uit twee tijdseenheden. Daarom is het mogelijk om twee moras te inserteren, zonder dat daarmee HEAD-DEP geschonden wordt.

Om ervoor te zorgen dat onderliggend lange klinkers (klinkers met Accent1) twee moras ontvangen, moet worden aangenomen dat in het ongemarkeerde geval iedere klinker een mora heeft. Slechts onder druk van de omstandigheden is het mogelijk om deze wetten van de Prosodische Structuur te doorbreken. In de voorgestelde analyse wordt dit effect veroorzaakt door de constraint HEAD-DEP.

Uit het voorafgaande blijkt dat het verschil in lettergreepstructuur tussen Accent1 en Accent2 (twee moras versus één mora) kan worden afgeleid van

een lengtecontrast. Woorden met een Accent1 hebben een onderliggend lange klinker, en woorden met Accent2 hebben een onderliggend korte klinker. De constraint HEAD-DEP zorgt ervoor dat het onderliggende lengtecontrast wordt getransformeerd tot een verschil in lettergreepstructuur.

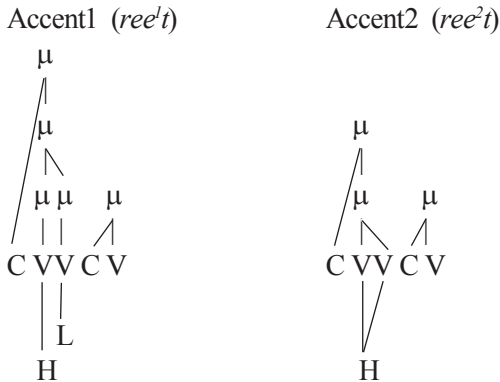
Dit verschil in lettergreepstructuur leidt op zijn beurt tot het eerder genoemde timingsverschil. Er is slechts één constraint nodig die ervoor zorgt dat de intonatie contouren op de juiste manier in de verschillende lettergreepstypen geplaatst worden. Dat is de constraint in (18).

(18) TONE-LICENSERING

Een toon moet verbonden zijn met het hoofd van een mora-constituent

Het effect van TONE-LICENSERING kan het gemakkelijkst verduidelijkt worden aan de hand van de declaratieve intonatie in zinnen van het type ‘Ik geloof dat hij (*ree^t*) zei’ en ‘Ik geloof dat hij (*ree²*) zei’. In de Roermondse versie van deze zinnen bevinden de twee woorden (*reet*) zich in de sterkste positie, en daarom ontvangen ze een hoge toon, een zogenaamde ‘focus-toon’, gerepresenteerd als H. Als er nog ruimte over is dan wordt er een lage toon (L) toegekend. Dit is een zogenaamde ‘default-toon’. Zo ontstaan de volgende representaties:

(19) Declaratieve intonatie in zinsinterne positie



In de representatie links heeft de beklemtoonde lettergreep twee moras. De H wordt toegekend aan de eerste mora. Er is ook nog ruimte om een default lage toon aan de tweede mora toe te kennen. Immers, beide tonen voldoen aan TONE-LICENSERING. Daarmee ontstaat de dalende toon waarmee woorden

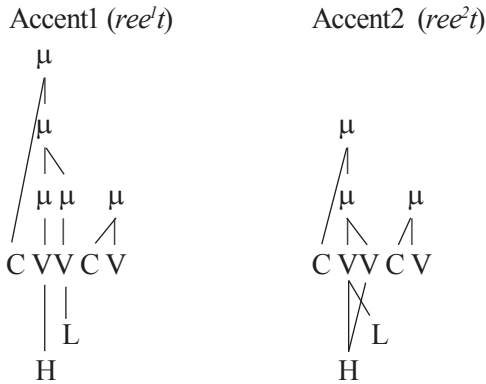
met Accent1 in het Roermonds worden uitgesproken, althans in zinsinterne positie. In schematische vorm heb ik dat al laten zien in (6a). In de representatie rechts heeft de beklemtoonde lettergreep maar één mora. Daarom kan er slechts één toon in de beklemtoonde lettergreep geplaatst worden. Immers, een tweede toon zou niet voldoen aan TONE-LICENSERING. Er is nu dus geen ruimte om de default lage toon toe te kennen aan de tweede helft van de lange klinker. Het tweede segment van de beklemtoonde lettergreep moet echter wel tonaal worden opgevuld. Omdat dat niet kan door insertie van de lage toon moet de hoge toon spreiden. Fonetisch wordt de beklemtoonde lettergreep nu gerealiseerd als een egaal hoge toon, zoals ik schematisch heb aangegeven in (6a).

Daarmee is aangetoond dat de bimoraïsche representatie van Accent1 en de monomoraïsche representatie van Accent2 kunnen verklaren waarom het primaire verschil tussen de twee accenten er een is van relatieve timing, althans op het niveau van de intonatie.

Ik heb echter ook laten zien dat er zich een, op het eerste gezicht, tamelijk zorgwekkende complexiteit voordoet wanneer de prominente lettergreep finaal is in de zin. In dat geval is het verschil tussen de beide accenten ineens veel ingewikkelder. In schematische vorm heb ik dat aangetoond in (7). Hoe kunnen deze complexe verschillen worden afgeleid van het verschil in het aantal moras?

Allereerst moet worden opgemerkt dat in de finale positie van een zin de grenston een rol gaat spelen. In het Limburgs, althans in het dialect van Roermond, is dat een L. Deze L moet gerealiseerd worden. Daarmee is deze toon van een geheel andere aard dan de L die net aan de orde is gekomen. Dat was een toon die alleen maar werd toegekend wanneer daar ruimte voor was. Het feit dat een grenston verplicht moet worden gerealiseerd heeft belangrijke gevolgen. Dit probeer ik te verduidelijken met de representaties in (20).

(20) Declaratieve intonatie in zinsfinale positie



Een grenstoon wordt altijd toegekend aan het laatste segment dat in staat is om een toon te dragen. In een woord met Accent1 is dat de tweede helft van de beklemtoonde lettergreep. Immers, het segment in die positie heeft een mora, en daarom kan een toon in die positie voldoen aan TONE-LICENSERING. Op deze wijze krijgt een woord met Accent1 in de finale positie in een zin een lage toon op de tweede mora van de beklemtoonde lettergreep. Fonetisch wordt dit gerealiseerd als een valtoon. Dit is correct, zoals ik in schematische vorm heb aangegeven in (7a). In Accent2 zorgt de grenstoon voor dramatische effecten. In deze omgeving wordt de grenstoon verbonden met de eerste helft van de lange klinker. Immers, de tweede helft kan geen toon dragen, omdat in die positie de toon niet gelicenseerd is. De hoge toon spreidt naar de tweede helft van de beklemtoonde lettergreep, en dit zorgt voor een hoge toon in die positie. Hoe wordt deze constellatie gerealiseerd? Aan de eerste klinker zitten twee tonen vast. In principe zijn er drie denkbare realisaties mogelijk: 1) een dalende toon, 2) een stijgende toon, en 3) een midden-toon. Ik neem aan dat in die gevallen dat een fonologische structuur in principe fonetisch multi-interpretabel is altijd de ongemarkeerde optie daadwerkelijk gerealiseerd wordt. Daarom wordt niet een stijgtone gerealiseerd, noch een midden-toon, maar een dalende toon. Kort en goed, fonetisch wordt de eerste helft van de lange klinker uitgesproken met een dalende toon. De hoge toon is echter ook verbonden met de tweede helft van de lange klinker, en dat zorgt ervoor dat die helft wordt uitgesproken met een hoge toon. Wanneer we nu beide helften combineren, dan creëren we een fonetisch tamelijk complexe toon: de klinker zet hoog in, daalt meteen, om vervolgens weer te stijgen. Dit komt overeen met de feiten, zoals ik in schematische vorm heb laten zien in (7a).

In deze paragraaf heb ik laten zien dat, op het oppervlakteniveau, het verschil tussen Accent1 en Accent2 er een is van mora-structuur. Accent1 is een beklemtoonde lettergreep die twee moras heeft; Accent2, daarentegen, is een beklemtoonde lettergreep met niet meer dan één mora. De aanwezigheid van twee moras in Accent1 zorgt ervoor dat er nog een extra, intermediaire projectie gecreëerd moet worden. Die constituent is afwezig in Accent2. Het verschil in prosodische structuur zorgt ervoor dat in zinsinterne positie een lettergreep met Accent2 niet meer dan één toon realiseert. Een lettergreep met Accent1, daarentegen, kan twee tonen realiseren in deze omgeving. Zo ontstaat er een verschil in relatieve timing. Alleen in zinsfinale positie kan, of liever gezegd moet, een lettergreep met Accent2 meer dan één toon van een zinsmelodie realiseren. Ik heb laten zien dat er in die omgeving complexe patronen ontstaan, als gevolg van de interactie tussen morastructuur en de grenssteen. Ondanks hun complexiteit kunnen ze allemaal worden afgeleid van het basale verschil: Accent1 bestaat uit twee moras, en Accent2 bestaat uit één mora.⁽⁷⁾

Ik heb nu laten zien hoe de twee Limburgse accenten fonologisch gerepresenteerd kunnen worden. Met het oog op Maastrichtse diftongering is het allerbelangrijkste verschil tussen Accent1 en Accent2 het prosodische; Accent1 heeft twee moras en een extra, intermediaire projectie. Accent2 heeft één mora, en daarom is die intermediaire projectie afwezig. In de nu volgende paragraaf zal ik laten zien dat dit structurele verschil kan verklaren waarom Accent1 eerder de neiging heeft om te diftongeren dan Accent2.

4. Waarom Accent1 gemakkelijker diftongeert dan Accent2

In de eerste paragraaf heb ik aangetoond dat een hoge klinker met Accent2 ertoe neigt om minder snel te diftongeren dan een hoge klinker met Accent1. Dat is de enige manier waarop de Maastrichtse feiten geïnterpreteerd kunnen worden. In dit dialect, immers, diftongeren wel hoge klinkers met een Accent1, maar niet hoge klinkers met een Accent2. In deze paragraaf probeer ik een verklaring te geven voor dit fenomeen. De representaties van Accent1 en Accent2 spelen

⁽⁷⁾ Deze analyse zegt eigenlijk dat Accent2 = 1 en Accent1 = 2. Daarmee keert deze analyse eigenlijk terug naar de intuïtie die weerspiegeld wordt in de allereerste notatie van de twee accenten. Accent1 werd aangegeven als ‘:’ en Accent2 als ‘.’ (twee puntjes versus één puntje). Vervang een puntje door een mora, en u ziet de frappante overeenkomst tussen deze oeroude traditie, en mijn voorstel.

hierbij een belangrijke rol.

Het idee is dat een klinker in een hoofdpositie een minimale graad van sonoriteit moet hebben. Een hoge klinker in een hoofdpositie voldoet niet aan deze eis en daarom wordt zo'n klinker verlaagd. Het hangt van het dialect af hoe de notie hoofdpositie precies wordt ingevuld. Werkt de eis in de hoofdpositie van een *lettergreep*, dan worden hoge klinkers gediftongeed, ongeacht het accent van de klinker. Geldt de eis echter voor het hoofd van de *intermediaire projectie*, het rijm, dan werkt diftongering alleen maar op hoge klinkers met een Accent1.

Diftongering is het gevolg van het feit dat het hoofd een minimale sonorantiegraad moet hebben. Ik formuleer die eis in termen van elementen (Harris 1990, 1994, 1997; Harris en Kaye 1990; Harris en Lindsay 1995).

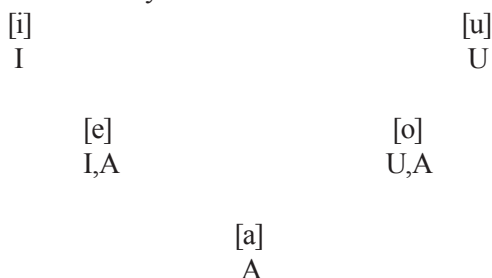
(21) HOOFDCONDITIE

Het hoofd van een domein in de lettergreep
moet een A-element hebben

In de elemententheorie zijn er drie kenmerken, I, A, en U. Alle klinkers worden gekarakteriseerd door de aan- of afwezigheid van een of meer van deze kenmerken. Schwa, bijvoorbeeld, heeft geen enkel kenmerk. De drie perifere klinkers [i], [u] and [a] hebben slechts één kenmerk, respectievelijk I, U en A. De midden-klinkers zijn een samenstelling van twee of meer van deze kenmerken. De klinker [e] is een samenstelling van I en A, en de [o] is opgebouwd uit U en A. De palatale, hoge, geronde klinker [y] bestaat uit een combinatie van I en U. De palatale, geronde midden-klinker, ten slotte, is opgebouwd uit de combinatie I, U en A. Kortom, het elementaire klinkersysteem {i,u,e,o,a} heeft in deze theorie de volgende fonologische representatie.⁽⁸⁾

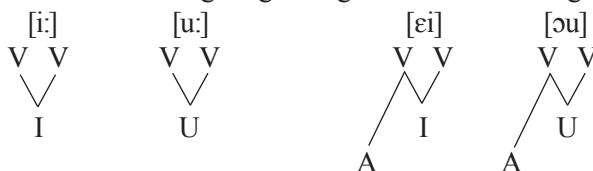
⁽⁸⁾ Een van de (tallose) interessante hypothesen van deze theorie is dat het traditionele kenmerk [hoog] fundamenteel onjuist is. In ieder geval is het in de elemententheorie onmogelijk om de hoge klinkers als natuurlijke klasse aan te wijzen. Er bestaat immers geen equivalent van het klassieke [+hoog]. Metafonie, zoals we dat kennen van veel Romaanse dialecten, is een notoir probleem voor deze hypothese.

(22) Het basale klinkersysteem in de theorie der elementen



Wanneer de Hoofd Conditie in een taal of een dialect sterk genoeg is om de onderliggende kwaliteit van een klinker te veranderen, dan leidt dat tot diftongering, zoals ik laat zien in (23).

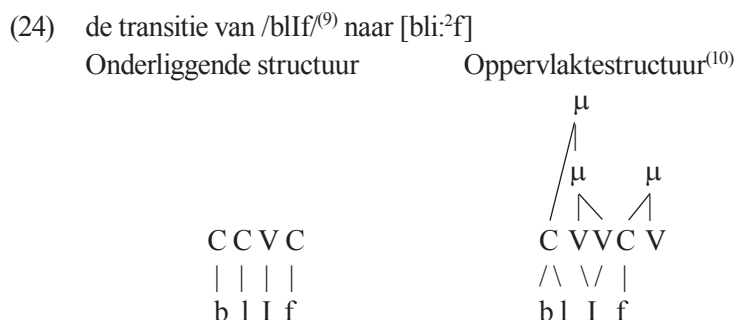
(23) hoge klinkers vóór diftongering hoge klinkers na diftongering



De eerste helft van een lange klinker wordt altijd gedomineerd door een mora. Die mora is het hoofd van de lettergreep als geheel. Ook is hij het hoofd van de intermediaire projectie, als die er tenminste is. Diftongering van lange, hoge klinkers, houdt dus in dat de eerste helft van de lange klinker het element A ontvangt. Laten we nu kijken hoe diftongering in het Maastrichts werkt, en waarom alleen klinkers met een Accent1 diftongeren.

Eerder heb ik laten zien dat het verschil tussen Accent1 en Accent2 er een is van klinkerlengte, althans op het onderliggende niveau. Op het oppervlakteniveau verschillen de twee accenten in lettergreepstructuur. Op dat niveau wordt een lange klinker met Accent1 gedomineerd door twee moras. Op hun beurt worden die twee moras gedomineerd door een hogere, vertakkende mora. Dat is de intermediaire projectie. Daarboven bevindt zich de maximale projectie, het niveau waar de onset is gelocaliseerd. Een lange klinker met een Accent2 verschilt in twee opzichten daarvan. In de eerste plaats heeft hij niet meer dan één mora. Daar hangt direct het tweede verschil mee samen; een lange klinker met Accent2 heeft geen intermediaire projectie. Dat komt omdat die niet kan vertakken in een

klinker met Accent2. De configuraties die dit illustreren kan de lezer vinden in (10). Waarom nu worden klinkers van dit tweede type niet gediftongeed in het Maastrichts? Laten we een concreet voorbeeld nemen, het morfeem ‘blijf’, dat eerder als voorbeeld heeft gefigureerd in (2d). Op het onderliggende niveau moet dit morfeem zo gemarkeerd worden dat het aan de oppervlakte komt met een Accent2, althans in de pluralis. In het systeem voorgesteld in dit artikel houdt dat in dat het onderliggend een korte klinker heeft, die verlengd wordt door de constraint σ -BINARITEIT, geformuleerd in (12). De relevante veranderingen die dit morfeem ondergaat in de transitie van onderliggend niveau naar het oppervlakteniveau worden geïllustreerd in (24).



In de oppervlaktestructuur heeft de klinker slechts één mora, omdat de constraint HEAD-DEP in (16) de insertie van een tweede mora blokkeert. Als gevolg daarvan is er geen intermediaire projectie aanwezig tussen het laagste mora-niveau en de maximale projectie, die het equivalent is van de traditionele lettergreep.

In die gevallen dat het morfeem ‘blijf’ opduikt met Accent1, zoals bijvoorbeeld in de 1^e persoon/enk., moet de transitie van onderliggende structuur naar oppervlaktestructuur op de volgende manier verlopen:

⁽⁹⁾ De hoofdletters in de representaties in (24) en (25) staan voor elementen.

⁽¹⁰⁾ Ik ben gedwongen om aan te nemen dat een consonantcluster in de onset niet meer dan één positie inneemt. Dat komt omdat een constituent nooit meer dan twee dochters mag hebben. Deze hypothese leidt ertoe dat een cluster fonologisch de status heeft van een complex segment. Voor een overzicht van deze problematiek verwijst ik naar Van der Hulst (2004).

(25) de transitie van /bIIf/ naar [blei¹f]

Onderliggende structuur



Oppervlaktestructuur



De tweede mora die ineens opduikt boven de lange klinker is historisch gezien het gevolg van het verdwijnen van de schwa aan het einde van een woord. In de synchrone grammatica kan dit compensatorisch proces worden uitgedrukt door de 1^e persoon, enk. te markeren als een mora, en wel een mora die niet de status mag hebben van een maximale projectie. Deze specificatie zorgt ervoor dat de mora van dit inflectionele suffix verschuift naar de stam, waar hij de tweede helft van de lange klinker domineert.⁽¹¹⁾ De extra mora, die in werkwoorden de 1^e persoon aangeeft, maakt het noodzakelijk om een intermediaire projectie te bouwen. Zo ontstaat de oppervlaktestructuur in (25). Waarom nu werkt de Hoofd Conditie wel in (25), maar niet (24)?

Het cruciale verschil tussen de oppervlaktestructuur in (24) en die in (25) is gelegen in het feit dat de eerste geen intermediaire projectie heeft, en de tweede wel. Dat komt weer door de werking van HEAD-DEP, die de insertie blokkeert van een mora boven een klinker die geen onderliggende status heeft. De Hoofd

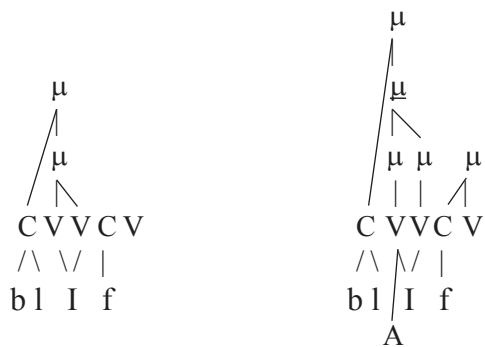
⁽¹¹⁾ Iets preciezer uitgedrukt werkt dit mechanisme als volgt. De 1^e persoon heeft de onderliggende structuur / μ , -max/. Het is niet meer dan een mora, en die mora mag niet de topositie bezetten van de lettergreep. Verder is het zo dat een lege klinker relatief simpele lettergreepstructuur prefereert, en wel het liefst een enkelvoudige projectie. Zou de mora van de 1^e persoon boven de lege lettergreep geplaatst worden, en wel zo dat de lettergreep simplex zou zijn, dan zou dat een schending opleveren van de specificatie [-max]. Daarom verhuist de mora van het inflectionele suffix naar de stam, waar hij de tweede positie van de lange klinker inneemt. Deze positionering maakt het mogelijk om een eenvoudige lettergreep boven de lege klinker te plaatsten, zonder dat dit leidt tot een schending van de specificatie [-max].

Conditie, zoals geformuleerd in (21) zegt dat diftongering werkt in *een* domein van een lettergreep. Welk domein dat precies zou moeten zijn wordt niet vermeld. Voor iedere taal of dialect moet dat gespecificeerd worden. De diftongering die zich voordoet in het Maastrichts duidt erop dat in dit systeem het relevante domein de intermediaire projectie is. In de grammatica van het Maastrichts is daarom de volgende versie van de Hoofd Conditie actief.

- (26) HOOFDCONDITIE (Maastrichtse parametrisering)
 Het hoofd van een *intermediaire projectie* in de lettergreep moet een A-element hebben

Omdat lange klinkers met een Accent2 geen intermediaire projectie hebben, werkt diftongering hier niet. Lange klinkers met een Accent1, daarentegen, hebben wel een intermediaire projectie, en daarom worden die klinkers wel gediftongerd. In (27) probeer ik het verschil tussen hoge klinkers met Accent1 en hoge klinkers met Accent2 nog eens te expliciteren. De cruciale aspecten van de representaties, te weten de intermediaire projectie en het A-element dat geïnserteerd wordt op instigatie daarvan, heb ik onderstreept.

- (27) Geen diftongering in [bli:²f] Wel diftongering in [blei¹f]



In de representatie links is er geen intermediaire projectie, omdat de lange klinker slechts één mora bevat. Introductie van een intermediaire projectie is onmogelijk omdat die niet zou vertakken. Constituenten van een hogere orde moeten nu eenmaal vertakken, en dat betekent dat de constructie van een intermediaire projectie boven een monomoraïsche lange klinker onmogelijk is. De afwezigheid van de intermediaire projectie brengt met zich mee dat diftongering niet werkt, omdat in de Maastrichtse versie van de Hoofd Conditie de intermediaire

projectie de instigator is van diftongering.

In het dialect van Genk is de Hoofd Conditie op de volgende manier geparametriseerd:

- (28) HOOFDCONDITIE (Genkse parametrisering)
 Het hoofd van een *maximale projectie* in de lettergreep
 moet een A-element hebben

In de Genkse versie van de Hoofd Conditie is de intermediaire projectie irrelevant. In het Genks is de maximale projectie de cruciale factor die ervoor zorgt dat hoge klinkers diftongeren. Het is nu eenmaal zo dat een lettergreep altijd een maximale projectie heeft. Daarom wordt in het Genks een hoge klinker altijd gediftongeed, ongeacht het accent waarmee die klinker gerealiseerd wordt. In (29) wordt de werking van diftongering in het Genks geïllustreerd. Ook hier heb ik de cruciale factoren van de representaties onderstreept. Op het niveau van de prosodische structuur is dat de maximale projectie, en op het segmentele niveau is dat het A-element.

- (29) Wel diftongering in [blei²f] Wel diftongering in [blei¹f]



De ‘echte’ Limburgse dialecten zoals het Roermonds, waar de hoge klinkers niet diftongeren, kunnen op de volgende manier verklaard worden. In die dialecten waar hoge klinkers niet diftongeren is de Hoofd Conditie lager geordend in de hiërarchie der constraints dan de constraints die verandering van de onderliggende structuur verbieden. Dit zijn de zogenaamde *Faithfulness* constraints. Deze ordening blokkeert de hoofdconditie, en dat betekent eenvoudigweg dat in een dialect als het Roermonds hoge klinkers niet diftongeren, ongeacht hun

accent.

De voorgestelde analyse voorspelt dat er drie typen van dialecten zijn. Dialecten zoals het Roermonds waar diftongering *niet* werkt, noch onder Accent1, noch onder Accent2; dialecten zoals Genk waar diftongering *altijd* werkt, zowel onder Accent1 als onder Accent2; dialecten zoals Maastricht, waar diftongering werkt *onder Accent1*, en niet onder Accent2. Er kunnen geen dialecten zijn waar diftongering alleen maar werkt onder Accent2. Ik heb dit resultaat samengevat in (30).

(30) De typologie der talen

	Accent1	Accent2
Roermond	-	-
Maastricht	+	-
Genk	+	+
Het land van Nooit	-	+

Deze tabel laat nog eens duidelijk zien dat Accent1 gemakkelijker diftongeert dan Accent2, in die zin dat er wel dialecten kunnen zijn waar uitsluitend hoge klinkers met Accent1 diftongeren, maar geen dialecten waar uitsluitend hoge klinkers met Accent2 diftongeren.

Ik wil er uitdrukkelijk op wijzen dat de representaties die het verschil uitmaken tussen hoge klinkers met Accent1 en hoge klinkers met Accent2 onafhankelijk gemotiveerd zijn. Aanwezigheid versus afwezigheid van de intermediaire projectie zorgt niet alleen voor een verschil in diftongering, het is ook de drijvende kracht achter het verschil in timing van intonatiecontouren. Accent1 vereist een vroege timing van een toon, en Accent2 prefereert een late timing. In die zin zou gezegd kunnen worden dat de voorgestelde analyse van diftongering onafhankelijk gemotiveerd is.

De analyse die ik in dit artikel heb voorgesteld is zuiver fonologisch in die zin dat hij met abstracte categorieën werkt, zoals de intermediaire en de maximale projectie, en met parametrisering van de Hoofd Conditie, een constraint die ook al geformuleerd is in termen van abstracte kenmerken. In dit opzicht verschilt hij nogal van de analyse in Gussenhoven (2007). De kern van dit voorstel is dat er functioneel-fonetische principes zijn die kunnen verklaren waarom hoge klinkers met Accent1 eerder ertoe neigen om te diftongeren dan hoge klinkers met Accent2. Gussenhovens verklaring voor dit fenomeen is in essentie als volgt. Het staat vast dat een lettergreep met Accent1 korter is dan een overigens identieke

lettergreep met Accent2.⁽¹²⁾ Diftongering dient ertoe om de indruk van relatieve korte duur bij de hoorder te versterken. Het is een zogenaamd ‘enhancement’-effect dat ertoe dient om het gemak van de hoorder te bevorderen.

Ik wil twee opmerkingen maken over deze aanpak. In de eerste plaats kan het functioneel-fonetisch versterkingsprincipe niet verantwoorden dat in het dialect van Maastricht diftongering actief is in de synchrone grammatica. Het zorgt immers voor alternanties, zoals een aantal voorbeelden in (2) laten zien. Een en hetzelfde morfeem kan met een lange hoge klinker gerealiseerd worden, dan wel met een dalende diftong. Dat hangt af van de accentwisselingen die er zich voordoen in een paradigma. Wanneer een morfeem Accent1 ontvangt dan wordt de hoge klinker gerealiseerd als een dalende diftong. Wanneer hij daarentegen Accent2 ontvangt, dan treedt er geen diftongering op. Hoe precies de accentwisselingen verantwoord moeten worden is een uiterst complex vraagstuk. Hierboven heb ik heel kort een analyse geschetst die gebaseerd is op de hypothese dat inflectionele morfemen die een Accent1 in de stam afdwingen een soort zwevende mora hebben. Hier is het niet zo belangrijk om precies te weten hoe de accentwisselingen verantwoord moeten worden. Belangrijker is dat ze laten zien dat diftongering synchroon actief is. Daar waar een inflectoneel morfeem een Accent1 afdwingt, daar moet een lange hoge klinker gediftongeerd worden. Deze systematische samenhang kan alleen maar worden uitgedrukt wanneer aangenomen wordt dat in het Maastrichts diftongering actief is in de synchrone grammatica.

Als het waar is dat diftongering actief is in de synchrone grammatica, dan moet er een principe zijn in de fonologische grammatica dat diftongering kan verantwoorden. Dat fonologische principe staat los van Gussenhovens functionele principe, omdat het ene nu eenmaal tot de fonologische wereld behoort en het

⁽¹²⁾ In het voorstel dat ik heb uitgewerkt zou de extra fonetische lengte die Accent2 nu eenmaal heeft verklaard moeten worden in termen van de tonen die eraan worden toegekend op het intonationale niveau. Zo heeft een lettergreep in zinsfinale positie een complexe toonstructuur, zoals ik heb laten zien in (20). Het is begrijpelijk dat een dergelijke complexe toonconstellatie meer tijd in beslag neemt. In ieder geval stelt mijn analyse dat er op het oppervlakteniveau geen fonologisch lengteverschil is tussen de beide accenten; zowel lange klinkers met Accent1 als lange klinkers met Accent2 hebben twee tijdseenheden. Op het onderliggende niveau is het zelfs zo, althans in de synchrone grammatica van de Limburgse dialecten, dat een klinker met Accent2 kort is, en een klinker met Accent1 lang!

andere tot de fonetische. De Hoofd Conditie is precies het fonologische principe dat de synchrone status van diftongering in het dialect van Maastricht kan verantwoorden. Het is dus toch al nodig, en Gussenhovens functioneel-fonetische principe staat er los van.

In de tweede plaats wil ik opmerken dat Gussenhovens benadering weinig te zeggen heeft over dialecten als het Genks, waar diftongering werkt ongeacht het accent van de klinker. Ook deze dialecten laten zien dat er een principe nodig is, los van Gussenhovens functioneel-fonetische principe, dat kan verklaren dat hoge klinkers kunnen diftongeren, ook als ze Accent2 hebben. In mijn voorstel is dat principe formeel sterk verwant aan het principe dat in het Maastrichts voor de synchrone alternanties zorgt. Het enige verschil tussen de twee dialecten is dat in het ene, het Maastrichts, de intermediaire projectie (het rijm) de doorslaggevende factor is, terwijl in het andere, het Genks, de maximale projectie (de lettergreep zelf) het relevante domein is. Dit is typisch in de geest van een meer abstracte benadering van de fonologie. Een en hetzelfde principe kan op verschillende niveaus werken, en soms kan dit leiden tot interessante verschillen tussen talen en dialecten.

5. Conclusie

Het dialect van Maastricht vormt een interessante overgang tussen twee grote dialectgebieden. Met de westelijke dialecten heeft het gemeen dat hoge klinkers diftongeren onder Accent1. Met de dialecten ten noorden en ten oosten heeft het gemeen dat het geen diftongering toestaat van hoge klinkers onder Accent2. Deze Maastrichtse vorm van diftongering heb ik geïnterpreteerd als evidentie voor de hypothese dat Accent2 minder gauw diftongeert dan Accent1. Ik heb betoogd dat dit fenomeen verklaard kan worden in een puur fonologische, niet-fonetische benadering.

Ik heb laten zien dat Accent1, fonologisch gezien, een bimoraïsche lettergreep is, en Accent2 een monomoraïsche. In het eerste geval is er wel een intermediaire projectie en in het tweede geval niet. Deze representaties zijn nodig op onafhankelijke gronden, omdat ermee verklaard kan worden dat de tonale accenten zich fonetisch manifesteren als een verschil in timing. Beide accenten hebben dezelfde zinsmelodieën, maar Accent1 realiseert een melodie relatief vroeg in de lettergreep, Accent2, daarentegen, laat. Diftongering is een instantie van de Hoofd Conditie. Het domein waar deze constraint precies werkt moet parame-

trisch gespecificeerd worden. Wanneer de maximale projectie als domein wordt gekozen, dan worden alle hoge klinkers gediftongeed, ongeacht hun accentstructuur. Dit gebeurt in het dialect van Genk. Wanneer echter de intermediaire projectie als domein wordt gekozen, dan wordt een hoge klinker alleen maar gediftongeed wanneer hij Accent1 heeft.

Bibliografie

- ALDERETE, J.
 (1995). Head Dependence in Stress-Epenthesis interaction. In: Hermans B. en M. van Oostendorp (red.), *The Derivational Residue in Phonological Optimality Theory*. Amsterdam, John Benjamins, p.29-50.
- CARON, W.J.H.
 (1947). *Klank en teken bij Erasmus en onze oudste grammatici*. Proefschrift, Universiteit van Groningen.
- CHAMBERS, J. EN P. TRUDGILL
 (1980). *Dialectology*. 2e Editie. Cambridge, Cambridge University Press.
- ENDEPOLS, H.
 (1948). Diftongering van \bar{i} en stoottoon in het Maastrichts. In *Miscellanea Gesleriana*. Antwerpen, 458-465.
- ENDEPOLS, H.
 (1955). *Woordenboek of Diksjenaer van 't Mestreechs*. Maastricht, Boosten en Stols.
- FRINGS, TH.
 (1913). *Studien zur Dialektgeographie des Niederrheins zwischen Düsseldorf und Aachen*. Deutsche Dialektgeographie 5, Marburg.
- FRINGS, T.
 (1916). *Die Rheinische Akzentuierung: Vorstudie zu einer Grammatik der Rheinischen Mundarten*, Marburg.
- GOOSSENS, J.
 (1956). Stoottoon en diftongering van Wgm. \hat{i} en \hat{u} in Limburg. In: *Taal en Tongval* 8, 99-112.
- GOOSSENS, J.
 (1959). Historisch onderzoek van de sleeptoon en stoottoon in het dialect van Genk. In: *Handelingen van de Koninklijke Commissie voor Toponymie en Dialectologie* 33, 141-212.

- GOOSSENS, J.
 (1980). Dialektologie im Zeitalter der Variabelforschung. In: Göschel J., P. Ivić en K. Kehr (red.), *Dialekt und Dialektologie. Ergebnisse des Internationalen Symposions zur Theorie des Dialekts, Marburg/Lahn. 5-10 September 1977*. Wiesbaden, Steiner Verlag.
- GUSSENHOVEN, C.
 (2000a). The lexical tone contrast of Roermond Dutch in Optimality Theory. In: Horne M., (red.), *Intonation: Theory and Experiment*. Amsterdam, Kluwer, p.129-167. Ook raadpleegbaar via ROA-382.
- GUSSENHOVEN, C.
 (2000b). The boundary tones are coming: On the non-peripheral realisation of boundary tones. In: Broe M., en J. Pierrehumbert (red.), *Papers in Laboratory Phonology V: Acquisition and the Lexicon*. Cambridge, Cambridge University Press, p.132-151.
- GUSSENHOVEN, C.
 (2007). A vowel height split explained: compensatory listening and speaker control. In Cole J., and J. L. Hualde (red.), *Laboratory Phonology 9*. Berlijn en New York, Mouton de Gruyter, p.145-172.
- GUSSENHOVEN, C. EN F. AARTS
 (1999). The dialect of Maastricht. In: *Journal of the International Phonetic Association* 29, 155-166.
- GUSSENHOVEN, C. EN W. DRIESSEN
 (2004). Explaining two correlations between vowel quality and tone: The duration connection. In: Bel B. en I. Marlien (red.), *Speech Prosody 2004*. Nara (Japan), p.179-182.
- GUSSENHOVEN, C. EN J. PETERS
 (2004). A tonal analysis of Cologne Schärfung. In: *Phonology* 21, 251-285.
- GUSSENHOVEN, C. EN P. VAN DER VLIET
 (1999). The phonology of tone and intonation in the Dutch dialect of Venlo. In: *Journal of Linguistics* 35 99-135.
- HARRIS, J.
 (1990). Segmental complexity and phonological government. In: *Phonology* 7, 255-300.
- HARRIS, J.
 (1994). *English sound structure*. Oxford, Blackwell.

- HARRIS, J.
 (1997). Licensing inheritance: an integrated theory of neutralisation. In: *Phonology* 14, 315-370.
- HARRIS, J. EN J. KAYE
 (1990). A tale of two cities: London glottalling and New York city tapping. In: *The Linguistic Review* 7, 251-274.
- HARRIS, J. EN G. LINDSEY.
 (1995). The elements of phonological representation. In: Durand J. en F. Katamba (red.), *Frontiers of phonology: atoms, structures, derivations*. London, Longman, p.34-79.
- HAYES, B.
 (1994). *Metrical stress theory: principles and case studies*. Chicago, University of Chicago Press.
- HULST, H. VAN DER
 (2004). The molecular structure of phonological segments. In: Carr P., J. Durand and C. J. Ewen (red), *Headhood, Elements, Specification and Contrastivity; Phonological papers in honour of John Anderson*. Amsterdam and Philadelphia, John Benjamins.
- JONGEN, R.
 (1972). *Rheinische Akzentuierung und sonstige prosodische Erscheinungen. Eine Beschreibung der suprasegmentalen Zeichenformdiakrise in der Moersener Mundart*. Bonn.
- KAGER, R.
 (1999). *Optimality Theory*. Cambridge, Cambridge University Press.
- KATS, J.
 (1985). *Remunjs Waordebook*. Roermond, Van der Marck en Zonen
- KEHREIN, W.
 (2007). There's no tone in Cologne: tonal accent in Franconian and elsewhere. Lezing gehouden op de Sound Circle, Universiteit van Utrecht.
- KLOEKE, G.
 (1927). *De Hollandsche expansie in de zestiende en zeventiende eeuw en haar weerspiegeling in de hedendaagsche Nederlandsche dialecten*. 's Gravenhage.
- LEVIN, J.
 (1985). A metrical theory of syllabicity. Proefschrift, MIT.
- OOSTENDORP, M. VAN
 (2000). *Phonological Projection*. Berlin, Mouton de Gruyter.

- OOSTENDORP, M. VAN
 (2005a). The 1st person singular in dialects of Dutch. In: Bateman L. en C. Ussery (red.), *Proceedings of NELS 35*, 1-12.
- OOSTENDORP, M. VAN
 (2005b). Stoottoon en klinkerverkorting in het Maastrichts. In: van Hout R. en J. Swanenberg (red.), *Geluid waar spraak uit ontstond. Kru(i/ij)sen door de dialecten*. Nijmegen, Radboud Universiteit Nijmegen, p.91-95.
- PEETERS, W. EN M. SCHOUTEN
 (1989). Die Diphthongierung der westgermanischen î- und û-Laute im Limburgischen. In: *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik* 56, 309-318.
- SALEMANS, B. EN F. AARTS
 (2002). *Maastrichts*. Den Haag, Sdu.
- SCHOUTEN, M. EN W. PEETERS
 (2000). Searching for an explanation for diphthong perception: Dynamic tones and dynamic spectral profiles. In *Phonetica* 57, 17-39.
- SCHMIDT, J.E.
 (1986). *Die mittelfränkischen Tonakzente*. Stuttgart.
- SCHMIDT, J.E.
 (2002). Die sprachhistorische Genese der mittelfränkischen Tonakzente. *Silbenschnitt und Tonakzente*. In: Auer, P., P. Gilles, H. Spiekermann (red.), Tübingen, Max Niemeyer, p.201-233.
- VAAN, M. DE
 (2002). Wgm. *î en *û vóór r in Zuid-Limburg. In *Taal en Tongval* 54, 171-182.
- WAL, M. VAN DER
 (1992). *Geschiedenis van het Nederlands*. In samenwerking met C. van Bree. Utrecht, Het Spectrum.
- WEIJEN, A.
 (1966). *Nederlandse Dialectkunde*. 2^e Editie. Assen, van Gorcum.
- WELTER, W.
 (1929). *Studien zur Dialektgeographie des Kreises Eupen*. Rheinisches Archiv 8. Bonn.
- WELTER, W.
 (1938). *Die Mundarten des Aachener Landes als Mittler zwischen Rhein und Maas*. Bonn.

