

WIM ZONNEVELD

Fonologie b.v., im- en export

Het Nederlands gaf de wereld woorden als *Yankee*, *apartheid*, *mannequin*, *brandy*, *boulevard*, *drugs*, *dollar*, *Santa Claus* en *klap skate*; Johan Cruyff gaf de Catalanen met *en un momento dado* zelfs een nieuw idioom dat ze de tranen in de ogen bracht.¹ Dit artikel bespreekt een aantal fonologische processen (en morfologische, met fonologische invloed) waarvoor het Nederlands zich internationaal evenmin hoeft te schamen. Ze zijn en worden besproken in de literatuur, hebben – voor zover bekend – een unieke vorm, en geven Nederlandse fonologen werk als im- en exporteurs van theoretische ideeën en relevante taalfeiten. Zonder de pretentie te hebben volledigheid zelfs maar te benaderen, worden hier een paar verschijnselen op een rijtje gezet, met als criterium het brede scala dat ze vertegenwoordigen: lettergreepstructuur en klemtoon, fonologisch geconditioneerde meervoudsvorming, en stemassimilatie en het gedrag van fricatieven. Het laatstgenoemde verschijnsel wordt het verst uitgewerkt omdat het een goede illustratie toelaat van wat er gaande is en nog zou kunnen zijn.

1. Fonologische processen

Veel West-Europese talen hebben door vroege en/of late romanisering een vorm van de Latijnse woordklemtoonregel opgedaan. In het Frans en het Italiaans is daar nog het minst van over, maar in het Duits, Engels, Nederlands, Noors en Spaans is woordklemtoon onderhevig aan de volgende eigenschappen, in alle genoemde talen overigens met een zekere hoeveelheid lexicale variatie: hoofdklemtoon ligt op een van de laatste drie lettergrepen van een woord, en de plaats wordt mede bepaald door de zwaarte van de aanwezige lettergrepen. Zie de volgende voorbeelden:

(1)	<i>so-lo</i>	<i>pas-ta</i>	<i>kan-toor</i>	<i>ba-ri-ton</i>
	<i>fa-mi-lie</i>	<i>em-bar-go</i>	<i>le-di-kant</i>	<i>al-co-hol</i>
	<i>pi-ja-ma</i>	<i>e-lek-tron</i>	<i>te-le-foon</i>	<i>je-ru-za-lem</i>
	<i>pa-no-ra-ma</i>	<i>pro-vin-cie</i>	<i>lo-co-mo-tief</i>	<i>py-tha-go-ras</i>
	<i>ma-ca-ro-ni</i>	<i>ap-pen-dix</i>	<i>ma-ri-o-net</i>	<i>o-li-fant</i>
	<i>hy-po-the-nu-sa</i>	<i>ro-do-den-dron</i>	<i>in-di-vi-du</i>	<i>a-me-ri-ka</i>

Om te laten zien dat hoofdklemtoon zich graag positioneert op de laatste drie lettergrepen van het woord, zijn lange woorden nodig, dus dat is wat (1) bevat. We zien verder het volgende. Klemtoon op de voorlaatste lettergreep is het basispatroon, zoals in de eerste twee kolommen. Klemtoon wordt typisch op de laatste lettergreep getrokken als die ‘superzwaar is’, dat wil zeggen veel klankmate-

¹ Zie: http://nl.wikipedia.org/wiki/Johan_Cruyff_-_En_Un_Momento_Dado, en <http://es.youtube.com/watch?v=HPmvj4iguko>.

riaal bevat zoals lange klinkers en medeklinkerclusters (-*toor*, -*kant*, etcetera). En klemtoon mag van de voorlaatste lettergreep wegblijven, en op de voor-voorlaatste liggen, als de voorlaatste lettergreep op een klinker eindigt. We zien hier twee manifestaties van ‘zwaarte’, die gebruik maken van hetzelfde basisverschil, namelijk dat tussen ‘open’ lettergrepen eindigend op een klinker, en ‘gesloten’ lettergrepen eindigend op een medeklinker. Aan het eind van een woord trekken gesloten lettergrepen regelmatig klemtoon aan (vooral als ze superzwaar zijn); in voorlaatste positie laten open lettergrepen toe dat ze onbeklemtoond blijven (*‘ba-ri-ton*, *a-‘me-ri-ka*), maar vangen gesloten lettergrepen wél klemtoon (*em-‘bar-go*, *e-‘lek-tron*). De correlatie die hieruit volgt is deze: gesloten = zwaar (en houdt van klemtoon), open = licht (en hoeft niet per se klemtoon). Hierin is het Nederlands eigenaardig. De klinkers in de open lettergrepen van (1) behoren tot de groep van lange, ‘tense’, Nederlandse klinkers – die van *faam*, *veel*, *bier*, *rook*, *vuur*, die dus ‘licht’ blijken te zijn in klemtoontoekenning. Maar de literatuur kent een typologische generalisatie die als volgt wordt verwoord door McCarthy (1979: 455):

- (2) Recall the [Prague School] principle attributed to Trubetzkoy and Jakobson: a language treats CVC syllables as heavy only if it treats CVV syllables as heavy. So there exist languages that have CVV and CVC syllables where CVV is heavy but CVC is not. [But w]e have to exclude languages with heavy CVC syllables but with light CVV [...].

Het Nederlands mag niet bestaan. Maar er is ook een mogelijke oplossing. Het Nederlands heeft ook korte klinkers, die van *lam*, *vel*, *dik*, *rok*, *mus*. In de voorbeelden van (1) komen die voor in gesloten lettergrepen. Komen ze ook voor in open lettergrepen? In elk geval niet op wordeinde: het Nederlands houdt niet van woorden eindigend op (-)*ve#*, (-)*di#*, (-)*ra#*, etcetera, met korte klinkers. En binnenin woorden doen deze klinkers iets interessants: in woorden zoals *apollo*, *spaghetti*, *programma* en *marokko* trekken ze systematisch klemtoon aan alsof ze de lettergreep ‘zwaar’ maken, alsof ze dus onderdeel uitmaken van een gesloten lettergreep. Nu doemt een analyse op. Het Nederlands *verplicht* korte klinkers zich te verbinden met een volgende medeklinker. Dit wordt wel de ‘bipositional rhyme constraint’ genoemd. **di#* zonder eindmedeklinker is daardoor geen mogelijk Nederlandse lettergreep, en de beklemtoonde lettergreep van *apollo* is -*pol-*. Doorredenerend heeft het Nederlands ‘dus’ geen oppositie tussen korte en lange klinkers in open lettergrepen. En dan kunnen we zeggen dat de typologische generalisatie in (2) niet voor zo’n taal geldt. Verdere literatuur die bij dit verhaal hoort: Kager & Zonneveld (1986), Lahiri & Koreman (1988), Kager (1989), Trommelen & Zonneveld (1999), en vanuit een taalverwervingsperspectief: Fikkert (1998), Levelt *et al.* (2000), en Zonneveld & Nouveau (2004). (Belangrijke theoretische bijdragen aan het debat over fonologische eerstetaalverwerving in het werk van Boersma kunnen hier ook niet onvermeld blijven, zie bijvoorbeeld Boersma 1998, Boersma & Hayes 2001.)

2. Meervoudsvorming

Een grammatica, als beschrijving van het mentale object dat talige kennis van een spreker bevat, is in zijn simpelste vorm een lexicon met een regelcomponent. Al-

leen al die tweedeling roept de vraag op van de taakverdeling tussen die twee. Recent zijn daarvoor in de morfologie ideeën ontwikkeld die het bekendst zijn geworden in publicaties van Steven Pinker (o.a. Pinker & Prince 1991, Pinker 1999), die het zogenaamde *dual mechanism*-model ontwikkelt. Neem een verschijnsel als meervoudsvorming, en constateer dat talen zoals het Engels en het Duits vele manieren hebben om het meervoud uit te drukken, variërend van nul (E. *sheep*, D. *Daumen*) via klinkerverandering (E. *mice*, D. *Mütter*) tot vele vormen van affigering (E. *ox-en*, *dog-s*, D. *Kind-er*, *Uhr-en*, *Auto-s*). Het *dual mechanism*-model maakt de claim dat uit deze overvloed per taal één, en niet meer dan één, wijze van meervoudsvorming verloopt via de regelcomponent – alle andere meervouden zijn lexicaal opgeslagen. Waarom maar één meervoudsvorming? Omdat dit proces dan verloopt op de simpelst denkbare manier, namelijk via een totaal contextvrije regel PL → x, waarin x een affix is, het ongelimiteerde *default*-affix van de taal in kwestie. In het Engels is dat -s (waarvan de fonologie vervolgens drie varianten maakt: *cat-s* en *dog-[z]* via assimilatie, en *bus-[e]s* via vocaalinvloeding). In het Duits lijkt het -e te zijn. Een lexicaal beschikbaar meervoud blokkeert vorming via de regel, *ox-en* blokkeert **ox-es*, bijvoorbeeld. Levert deze procedure iets op? Twee voorspellingen. Ten eerste dat gelexicaliseerde meervouden beschikbaar zijn voor andere woordvorming, en regel-geïntroduceerde meervouden niet. Dat lijkt te kloppen voor Engels samenstellingsvorming: *teethmarks* vs. *claw>(*s)marks*, *mice-infested* vs. *rat(*s)-infested*, etcetera. Ten tweede dat uitsluitend het regel-geïntroduceerde meervoudssuffix beschikbaar is voor (nog) ongelexicaliseerde nomina, in leenwoorden, zoals *cappuccinos*, creatief taalgebruik, zoals in *Walkmans* en *Pretty Womans* (meerdere versies van de film), en echte nieuwvormingen, zoals *PC's*.

Het Nederlands past niet gemakkelijk in dit model. In een hele reeks, met *pa:den*, *volk-eren*, *koe-ien*, *medic-i*, *muse-a* en *colleg-ae*, zijn er twee suffixen die lijken te voldoen aan de default criteria: -en (*boek-en*, *kers-en*, *koning-en*, *parasiet-en*) en -s (*tafel-s*, *foto-s*, *café-s*). Het zijn typisch deze twee suffixen die in leenwoorden, nieuwvormingen en creatief taalgebruik voorkomen: *ciabatta's*, *weekend-en* (*meerv.*), (*twee*) *Vrije Volken*, *S.O.S.-en* (meerdere dergelijke berichten), etcetera. Pinker blijkt zich bewust van deze situatie en doet een suggestie:

- (3) [T]he [Dutch] affixes [-en and -s] have separate domains of productivity, defined by phonological criteria and by vocabulary class (e.g., foreign vs. native), but within those domains they are both demonstrably productive. (Pinker & Prince 1991: 242)
- Dutch has two plural that pass our stringent tests for regularity, -s and -en. They divide up the territory of noun roots by sound, -s getting the noun roots that end in unstressed vowels or vowel-like consonants (*l*, *n*, and *r*), -en getting the others. Within their fiefdom each applies as the default. (Pinker 1999: 231)

Zonder er direct naar te verwijzen, adopteert Pinker hier een idee uit de traditionele neerlandistische literatuur (Van Haeringen 1947, De Haas & Trommelen 1994) dat de twee suffixen in kwestie hun bereik onderverdelen langs fonologische criteria, waarbij klemtoon en sonoriteit een rol spelen. Dat ontmoet in de praktijk twee problemen, een taalspecifiek en een theoretisch. Ten eerste zijn de grenzen van dat bereik vaak vaag (*balkon-s/-en?* *premisses-s/-en?*), en ten tweede is het moeilijk in te zien hoe contextvrije regels twee suffixen kunnen invoeren: het hele idee van 'separate domain' ('territory', 'fiefdom', alle verschillende termen geven

je al te denken) is incompatibel met een centraal aspect van het *dual mechanism* model. Van Wijk (2007) doet een voorstel om dit dilemma op te lossen. Eén contextvrije regel voert tegelijkertijd twee suffixen in, twee meervouds-‘allomorfen’. De regelcomponent van de grammatica selecteert vervolgens uit (per definitie) meerdere kandidaat-meervouden het benodigde. Daarvoor is een model van de regelcomponent nodig dat zo’n selecterende functie kan uitoefenen, en zij vindt dat in Optimality Theory, waarin die component bestaat uit (hiërarchisch geordende) *constraints* (zie ook beneden), die modelmatig precies zo’n selecterende functie hebben. De *constraints* bevatten fonologische condities, en kunnen, daar waar ze elkaar tegenspreken, door gedeeltelijk ‘variabele ordening’ variatie verklaren, zowel bij taallerende kinderen (het eigenlijke onderwerp van haar proefschrift) als bij volwassenen. Een geheel andere invalshoek wordt gekozen door Baaijen et al. (2002). Op grond van de situatie in het Nederlands, en resultaten van experimenten met volwassen sprekers, concluderen zij (p.80) dat ‘the default status of affixes is irrelevant’ en dat ‘[i]nstead, the balance of storage and computation is determined by a wide range of linguistic and cognitive factors such as frequency of occurrence, computational complexity, and the relative costs of storage and computation in the mental lexicon’. Onderzoek gaat ongetwijfeld voort.

3. Stemassimilatie

Het Nederlands deelt met een reeks Europese talen (Duits, Catalaans, Pools, Russisch) het fonologisch verschijnsel van verscherping van obstruenten op wordeinde: *han[t] ~ handen* naast *kant ~ kant-en*. Met een sub-groep van deze talen (de laatstgenoemde drie) deelt het Stemassimilatie bij obstruenten. Hoewel de details verschillen, interacteren deze processen in deze talen in principe op dezelfde manier: Verscherping wordt geblokkeerd in de assimilatiecontext, zie *han[t]-arbeid, han[d]-boek*. Begin jaren negentig is deze situatie door Cho (1990) en Lombardi (1991) in een theoretische taaltypologische context gezet, met talen van het Nederlandse type als een ‘familie’ (en het Duits, zonder assimilatie, en het Engels, zonder assimilatie of verscherping, als leden van andere families). Vervolgens vertaalde Lombardi (1999) deze opzet naar de bij uitstek typologische Optimality Theory. Daar duiken we nu zonder verdere omhaal in, eerst assimilatie, dan verscherping. (Uitleg volgt, maar enige kennis van Optimal Theory basisnoties helpt.)

(4) Stemassimilatie: / strop - das / -> stro[b]-das

/ strop - das /	Assim-Stem	Id-Stem (Ons)	*Stem-Obstr	Id-Stem
strob - das			**	*
strop - tas		*		*
strob - tas	*	*	*	**
strop - das	*		*	

In dit ‘tableau’ is weergegeven hoe vier *constraints*, uit een set die deel uitmaakt van de Universele Grammatica, vier plausibele kandidaat-uitspraken evalueren van het woord *hand-boek*. We lezen de (effecten van de) *constraints* van links naar rechts. De eerste twee *constraints* samen verzorgen assimilatie: de eerste (de ‘gemarkeerdheids’-*constraint* Assim-Stem) door overeenkomst van stem te eisen in een obstruentcluster, de tweede (een ‘faithfulness’-*constraint*) door te eisen dat de stem(hebbendheids)waarde van een Onset (medeklinker aan het begin van een lettergreep) overleeft. Dit formaliseert de empirische *claim* dat stemassimilatie altijd *regressief* is. Van de vier opgesomde zijn alle kandidaten, behalve de regressief geassimileerde, afgekeurd na de evaluatie met deze eerste twee *constraints*. De overige twee *constraints* hebben hier nog geen functie, alleen moet duidelijk de gemarkeerdheidsmededeling dat stemhebbendheid tegen obstruenten pleit (*Stem-Obstruent) uit de weg worden gehouden. Nu naar verscherping:

(5) Finale Verscherping: / hand / -> han[t]

/ hand /	Assim-Stem	Id-Stem (Ons)	*Stem-Obstr	Id-Stem
hant				*
hand			*	

Nu zijn de eerste twee *constraints* irrelevant, maar er wordt wel duidelijk waarom de hiërarchie in elkaar zit zoals ie zit: *Stem-Obstruent zit op zo’n lage positie vanwege (4), maar de algemene *faithfulness-constraint* Id(entiek)-Stem moet nog lager vanwege (5).

Hier scheiden zich de wegen binnen de taalfamilie, en wordt het Nederlands bijzonder. Het doet dat in twee aparte verschijnselen, die een belangrijke eigenschap gemeen hebben: ze gaan in tegen de *claim*, neergelegd in twee universele *constraints*, dat stemassimilatie, wanneer hij zich voordoet, regressief is. De twee verschijnselen zijn: het stemgedrag van fricatieven in obstruentclusters, en de alternantie tussen *-de* en *-te* in de verledentijdsuitgang (de *kofschip*-regel). In (6) worden ze geïllustreerd.

(6) Stem Assimilatie met

(a) plosief rechts	(b) fricatief rechts	(c) verleden tijden	
strop-das [b-d]	grijp-graag [p-x]	noem-de	werk-te
dank-baar [g-b]	waak-zaam [k-s]	krab-de	klap-te
hand-boek [d-b]	rond-vaart [t-f]	proef-de	juich-te
hand-palm [t-p]	huis-vuil [s-f]	kapseis-de	wens-te
straf-kamp [f-k]	rib-fluweel [p-f]	voed-de	plant-te

In stemassimilatie hangt het eindresultaat af van de aard van de rechter obstruent: is dat een plosief, dan is assimilatie regelmatig regressief; is dat een fricatief, dan is het hele cluster stemloos. Deze generalisatie geldt door de hele taal heen: binnen woorden met of zonder morfologische structuur, tot en met woordgroepen. Fricatieven-‘rechts’ veroorzaken een speciaal effect, waarover iets over gezegd moet worden. In verleden tijden daarentegen heeft een plosief een speciaal effect: de uitgang assimileert progressief, wat niet moet kunnen. Lombardi is zich van der-

gelijke gevallen bewust, en rangschikt het Nederlands in een rijtje talen (Engels, Jiddisch, Pools, Athabaskisch) waarin zich iets anders kan voordoen dan pure regressieve assimilatie in ‘special circumstances’ met ‘morphological or phonological restrictions’ (1999: 289-290). Die gevallen, is haar voorspelling, ‘show the action of additional constraints’; daarbij moeten zulke *constraints* aantoonbaar deel uitmaken van de Universele Grammatica – de sterkte van Optimality Theory is dat het daartoe dwingt omdat het geen taalspecifieke *constraints* kent. Deze handschoen wordt opgenomen in Zonneveld (2007), waarin als sleutel Lombardi’s onuitgewerkte vermoedens worden gebruikt dat het hier gaat om ‘constraint interaction effect[s]’, waarbij, respectievelijk, ‘the markedness of voiced fricatives’ en ‘the root/affix distinction’ zijn betrokken. Het Optimality-mechanisme van ‘constraint conjunction’ wordt aangewend om dit uit te werken. De twee bijzondere verschijnselen van het Nederlands worden als volgt verantwoord, eerst de fricatieven. Het tableau in (7) gaat ervan uit dat Assimilatie de twee meest plausibele kandidaten al heeft geselecteerd, zie (4); ook de hier irrelevante *constraint* Id-Stem is weggelaten. De taak is om de kandidaat met het onverwacht stemloze cluster aan te wijzen, en de crux is het tegengaan van de evaluatie door Identiek-Stem-Onset.

(7) Fricatieven (rechts) in clusters: o.a. / rond - vaart / -> ron[t-f]aart

/rond-vaart/	FricVersch (Conj.)	Id-Stem (O)	*Stem-Obstr	*Onset-Fric
rond-vaart	*		**	*
ront-faart		*		*

In ‘constraint conjunction’ mogen twee lager gelegen *constraints* in een nieuwe worden samengenomen, zoals hier in Fric(atief) Versch(erpings), die het resultaat is van een conjunctie van *Stem-Obstr en *Onset-Fric. De eerste kennen we, de tweede is ongetwijfeld ook lid van U.G., hij verklaart o.a. het vrijwel systematisch vervangen van fricatieven door plosieven in kindertaal ([p]is voor vis, etcetera). Conjunctie-*constraints* evalueren niet zelf (ze hebben in die zin geen eigen inhoud), maar hun evaluatie volgt uit die van de ouders: (alleen) gezamenlijke negatieve evaluaties worden getransponeerd, en het resultaat is dat, inderdaad, ‘the markedness of voiced fricatives’ (met name die in Onsets) ten grondslag ligt aan dit proces. (Op dezelfde manier kan ook de vergelijkbare verscherping worden behandeld die plaatsvindt bij functiewoorden die met een *d*- beginnen, als in *op-[t]je*, *ook-[t]eze*, *ik hoef-[t]an*, *hij zag-[t]r*, etcetera, zie Zonneveld 1982 en vrijwel elke Nederlandse dialectbeschrijving – via een conjunctie zoals in (7), maar dan met een constraint *d-Onset-in-Functiewoorden als tweede oudere-constraint.) Dan de verledentijdsassimilatie.

(8) Progressieve Assimilatie in de verleden tijd: bijvoorbeeld klap + -de -> kla[p-t]e

/werk-de/	Verl Tijd(Conj.)	Id-Stem (O)	*Stem-Obstr	Id-Inf
werg-de	*		**	*
werk-te		*		

De tweede ouder-constraint is nu Id(entiek)-Inf(initief): de werkwoordstam, zoals die gebruikt wordt in de infinitief (hier: werk-en ~ werk-te; elders: krab(b)-en ~ krab-de, etcetera) moet behouden blijven bij affigering. Inderdaad speelt dus ‘the root/affix distinction’ een rol, de infinitiefstam dient als basis voor evaluatie. De cruciale evaluatie door de constraint VerlTijd(Conj.) is het gevolg van de gezamenlijke negatieve evaluaties van *StemObstr en Id-Inf. De gegeven analyse, de meest recente in een lange reeks van pogingen om dit gedrag van het kenmerk [stem] in het Nederlands in het gareel te krijgen, is in meerdere opzichten controversieel. De adequaatheid van de taaltypologische claims van Lombardi’s theorie is in twijfel getrokken door Wetzels & Mascaro (2001). Van Rooy & Wissing (2001) geven een fonetische verklaring voor de fricatiefverscherping in clusters (in plaats van de huidige formeel-fonologische). Ernestus & Baaijen(2003) vinden als resultaat van een gericht experiment met nonsens(werk)woorden dat verledentijdsvorming zich weliswaar richt op de stemwaarde van de stam-finale klank, maar dat bij de bepaling van die stemwaarde ‘phonological/phonetic similarity’ met bestaande woorden een rol speelt – waarbij zij jammergenoeg niet de correlatie met infinitieven meenemen (bij v.t. taa[sd]e zou de infinitief ta[z]en moeten horen, eigenlijk zelfs andersom). Constraintconjunctie is controversieel als mechanisme voor het genereren van ‘additional constraints’ omdat het moeilijk is in te perken (zie voor discussie Fukazawa and Lombardi 2003, Idsardi 2006), en hetzelfde geldt voor (‘Output-Output’-constraints) zoals IdInf, die zich niet beperken tot de evaluatie van kandidaten, maar verwijzen naar taalmateriaal van ‘buiten het tableau’ (zie McCarthy 2007). Leenwoorden passen zich zonder moeite aan aan de genoemde verschijnselen – finale verscherping in bijvoorbeeld wiet ‘weed’, allroun[t], plai[t], offsi[t]e, hens ‘hands’, sno[p], life ‘live’, detecti[f], image [-tʃ] en zelfs one night standen, regressieve assimilatie in u[b]date, o[vd]erecord, ‘Pee Age Dee’ (Ph.D.), bra[z]band, we[p]site, si[t]ekick, roa[t]show, fricatiefverscherping in stop[f]olley en Groun[ts]ero, en v.t.-assimilatie in race-te, langlauf-te en highfive-de. De hele opzet is ook al gedurende lange tijd in het Nederlands in actie, het gaat hier om een stabiele set verschijnselen: sinds de 13de eeuw al vinden we (gespelde) alternanties als got ~ gode(s) ~ goddanc, dbispiel naast tfegevir en tferendeel, vinc ~ ontfinc, vechten ~ ontfechten, proef-de naast doep-te, enzovoort, enzovoort (Van Veerdegheem 1899, Jacobs 1911, Overdiep/Van Es 1946, Hoebeke 1968). Een kleine goudschat, zowel voor de theorie als de empirie, ligt te wachten in de Nederlandse dialecten. Een greep. Buiten de hier genoemde verschijnselen is Gussenhoven hard bezig met theoretisch zeer interessant onderzoek van Limburgse dialecten; zie (bijvoorbeeld) Heijmans en Gussenhoven (1998) voor het vocaalsysteem (vijf hoogtegraden?) van het Weerts, en Gussenhoven (2000) voor de eigenschappen van grenstonen in het Roermonds. Limburg doet ook niet mee aan de progressieve assimilatie van het v.t.-suffix. Men houdt zich daar aan een suffix -de dat regelmatige regressieve assimilatie veroorzaakt; zie bijvoorbeeld Van Veerdegheem (1899). De vraag rijst waarom de rest van Nederland dat ook niet gedaan heeft. Deleties van klinkers en medeklinkers kunnen fonologische processen ondoorzichtig (‘opaak’) maken, iets waar Optimality Theory nogal wat moeite mee heeft. In oostelijke dialecten (Goossens 1977, Van Marle & Zonneveld 1980, Van Oostendorp 2007) maakt deletie van de eerstepersoonsuitgang -e Finale Verscherping opaak: ik geloe[v]. (In termen van Lombardi 1991 is dat taalspecifieke

Exceptional Licensing, in Optimality Theory is het Identiteit-voor-Stem in een onverwachte positie). In het Oostvlaams (Taeldeman 1980) kan de context van Fricatief-Verscherping gedeleerd worden: roo-sand ‘rood zand’, goe-folk ‘goed volk’. In Optimality Theory is voor opaakheid (o.a.) het mechanisme van ‘Sympathy’ voorhanden (zie Zonneveld & Trommelen 2004), maar dit mechanisme behoeft waarschijnlijk heroverweging (McCarthy 2007). Het Limburgs van Hasselt, zoals beschreven in Grootaers & Grauls (1930: 154-155), gedraagt zich ‘standaard’ in alle stemverschijnselen (het heeft bijvoorbeeld de equivalenten van wie is-[t]aar en wa[-s]a[x-t]ie), maar het heeft ook nog een verrassing in petto: na voorzetsels wordt de -d gedeleerd, met behoud van regressieve assimilatie op het lidwoord: is-[t]e vrouw, in-e-kelder en o[b]-en-trap.

Meer dan genoeg allemaal om in- en export nog even gaande te houden.

Bibliografie

- Baaijen et al. 2002 – R.H. Baaijen et al.: ‘Dutch Inflection. The Rules that Prove the Exception’. In: S. Nootboom, F. Weerman and F. Wijnen (eds.), *Storage and Computation in the Language Faculty*, Dordrecht, 2002, p. 41-73.
- Boersma 1998 – P. Boersma: *Functional Phonology*. [Ph.D. diss. University of Amsterdam] 1998.
- Boersma and Hayes 2001 – P. Boersma P. and B. Hayes: ‘Empirical Tests of the Gradual Learning Algorithm’. In: *Linguistic Inquiry* 32 (2001): p. 45-86.
- Cho 1990 – Y.-M.Y. Cho: *Parameters of Consonantal Assimilation*. [Ph.D. diss. University of Massachusetts at Amherst] 1990.
- Ernestus and Baaijen 2003 – M. Ernestus and H. Baaijen: ‘Predicting the Unpredictable. Interpreting Neutralized Segments in Dutch’. In: *Language* 79 (2003), p. 5-38.
- Fikkert 1998 – P. Fikkert: ‘The Acquisition of Dutch Phonology’. In: S. Gillis and A. de Houwer (eds.), *The Acquisition of Dutch*. Amsterdam, 1998, p. 163-222.
- Fukuzawa and Lombardi 2003 – H. Fukuzawa and Lo. Lombardi: ‘Complex Constraints and Linguistic Typology in Optimality Theory’. In: *The Linguistic Review* 20 (2003), p. 195-216.
- Goossens 1977 – J. Goossens: ‘De tweede Nederlandse Auslautverscherping’. In: *Tijdschrift voor Nederlandse Taal- en Letterkunde* 93 (1977), p. 3-23.
- Gussenhoven 2000 – C. Gussenhoven: ‘The Boundary Tones Are Coming. On the Nonperipheral Realization of Boundary Tones’. In: M.B. Broe and J.B. Pierrehumbert (eds.), *Papers in Laboratory Phonology v: Acquisition and the Lexicon*. Cambridge, 2000, p. 132-151.
- De Haas en Trommelen 1993 – W. de Haas en M. Trommelen: *Morfologisch handboek van het Nederlands. Een overzicht van de woordvorming*. ’s-Gravenhage, 1993.
- Heijmans and Gussenhoven 1998 – L. Heijmans and C. Gussenhoven: ‘The Dutch Dialect of Weert’. In: *Journal of the International Phonetics Association* 28 (1998), p. 101-112.
- Hoebeke 1968 – M. Hoebeke: *De Middeleeuwse oorkondentaal te Oudenaarde*. Gent, 1968.
- Grootaers en Grauls 1930 – L. Grootaers en J. Grauls: *Klankleer van het Hasseltsch dialect*. Leuven, 1930.
- Van Haeringen 1947 – C.B. van Haeringen: ‘De meervoudsvorming in het Nederlands’. In: *Mededelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Afdeling Letterkunde* 10 (1947) 5.
- Idsardi 2006 – W.J. Idsardi: ‘A Simple Proof that Optimality Theory is Computationally Intractable’. In: *Linguistic Inquiry* 37 (2006), p. 271-274.
- Jacobs 1911 – J. Jacobs: *Vergelijkende klank- en vormleer der Middelvlaamsche dialecten*. Gent, 1911.
- Kager 1989 – R. Kager: *A Metrical Theory of Stress and Destressing in English and Dutch*. Dordrecht, 1989.
- Kager and Zonneveld 1986 – R. Kager and W. Zonneveld: ‘Schwa, Syllables and Extrametricality in Dutch’. In: *The Linguistic Review* 5 (1986), p. 197-221.
- Lahiri and Koreman 1988 – A. Lahiri and J. Koreman: ‘Syllable Weight and Quantity in Dutch’. In: H. Borer (ed.), *West Coast Conference on Formal Linguistics 1988*. Stanford, Ca., 1988.
- Levelt, Schiller and Levelt (2000) – C. Levelt, N. Schiller and W. Levelt: ‘The acquisition of syllable