

English summary

In this study, the Saxwe tone system is described as an interplay of underlying lexical tones, grammatical tones, and structurally-driven boundary tones. These elements undergo changes in the phonology and are interpreted in the phonetic implementation. This study takes a derivational approach to explaining tonal phenomena.

First, the underlying tonal contrast of the Saxwe system is described as a three-way {H, M, L} contrast. This contrast is demonstrated in the course of the analysis of underlying tone patterns of monomorphemic verbs and nouns.

In the context of studying monomorphemic nouns, several asymmetries are observed in the distribution of tone patterns. These asymmetries are likely due to the lexicalization of phonological operations that, in the diachronic history, involved L tone being inserted in the environment of a depressor. This lexicalization was galvanized by language contact between speakers of a two-tone Gbe language with speakers of a three-tone Yoruboid language.

The postlexical rules that help to explain surface forms in Saxwe are the following, listed in the order in which they operate.

- L% association
- Nominal floating H deletion
- Contour simplification A and B
- Grammatical tone docking A and B
- Partial L spread
- Tonal spread

Structurally-driven boundary tones are generated at two levels of the prosodic hierarchy: at the level of the PW and at the level of the IP. The PW boundaries are assigned during the lexical stage of the derivation, and the IP boundaries are assigned during the postlexical stage. Interestingly, boundary tones do not exist at the level of the PhP in Saxwe.

At the level of the PW, there is a right H_0 boundary that is assigned to complex words created through derivation or compounding that have a $]_{PW}]_{PW}$ structure of nested right edge PW boundaries. It is not assigned to words created through suffixation.

The other boundary tones that exist in Saxwe are generated at the level of the IP. The L% and H% IP boundaries are assigned with relation to prosodically-defined structures, but the assignment of the H% IP boundary also takes into account certain syntactic considerations.

The right L% boundary is the default on an IP. The usefulness of the right L% IP boundary is that it provides a single mechanism for all of the following observed realizations of a final underlying /M/ in utterance-final contexts: the final downglide on [L], the [ML] surface contour, and the [HL] surface contour. The right L% IP boundary is associated with finality or completeness and is therefore absent in contexts of incompleteness, such as at the right edge of a declarative clause that has a syntactic gap. Instead, the alternative right H% IP boundary is generated; it is responsible for the absence of any pitch-lowering phonetic phenomena.

In a chapter focusing on word-level tonal phenomena, the following topics are examined: the left M- floating tone that is present on all nouns that do not have an initial vowel (initial vowels and this floating tone all representing vestiges of a historic class marking system), the affixation of the first and third singular pronominal suffixes to the verb and associated tonal phenomena; the tonal treatment of nouns that have been borrowed into Saxwe from English; tone as it relates to ideophones; and the definite marker [lá] which is an enclitic with unusual tonal behavior.

In a separate chapter focusing on clause-level tonal phenomena, grammatical tone which is unaccompanied by segmental-level information is addressed, including the following: the imperfective construction which involves two morphemes, one of which is a preverbal floating M; unmarked negation which also has two morphemes, one of which is a clause-final L; the negation of future events which involves a floating H marking irrealis modality; marking of the prospective which also includes the floating H marking irrealis; and YNQ formation which involves a clause-final L.

The Two-Feature model of Yip (1980, 1989) and Clements (1981) has explanatory power when applied to the Saxwe tone system. The Two-Feature model provides an explanation for asymmetries in Saxwe tonal phenomena, especially the frequent occurrences where M and L function in an oppositional relationship to H. This asymmetry is captured well by the [+/-Upper] distinction.

In a chapter on the phonetic implementation of tone in Saxwe, instrumental data are presented in support of the phonetic representations given in this study. Topics covered include: baseline F⁰ traces for all-H, all-M, and all-L utterances; a discussion of iterative automatic and non-automatic downstep of H; evidence that there is no iterative automatic or non-automatic downstep of L; observations regarding the anticipatory raising of H before successive L–H sequences; and the phonetic realization of the most common tone patterns of V.C(C)V nouns. Of particular interest in the study of the implementation of downstep is the fact that speakers have differing strategies for the phonetic realization of the [+/-Upper] registers in long utterances of seven or nine TBUs. Some speakers favor a relatively fixed threshold between the [+Upper] and [-Upper] registers, while others have a very flexible boundary between these registers.

Samenvatting

Dit boek beschrijft het toonsysteem van Saxwe als wisselwerking van onderliggende tonen, lexicale, grammaticale tonen en structurerende grenstonen. Deze elementen ondergaan veranderingen in de fonologie en krijgen hun interpretatie in de fonetische implementatie. Ik hanteer een derivationele aanpak voor het begrijpen van toonverschijnselen.

Het onderliggende tooncontrast van Saxwe analyseer ik allereerst als een drie-toon systeem {H,M,L}. Deze contrasten blijken uit de analyse van onderliggende toonpatronen van werkwoorden en naamwoorden die bestaan uit één morfeem.

De distributie van toonpatronen blijkt assymetrisch in deze monomorfematische naamwoorden. Dit is naar alle waarschijnlijkheid het gevolg van lexicalisatie van een fonologische proces in het verleden dat een lage toon invoegde in de omgeving van een verlagende consonant. Deze lexicalisatie werd versterkt door taalcontact tussen een 2-toon Gbe taal en een 3-toon taal uit de Yorubagroep.

De post-lexicale regels die de oppervlaktevormen in Saxwe verklaren zijn de volgende, in volgorde van toepassing:

- Associatie van L₀
- Deletie van nominale zwevende toon
- Vereenvoudiging A en B van contourtonen
- Verankering van grammaticale tonen A en B
- Gedeeltelijke Spreiding van L lage toon
- Toonspreiding

Structurerende grenstonen ontstaan op twee niveaus van prosodische hiërarchie: Op het niveau van het Fonologisch Woord en op het niveau van de Intonationale Frase. De grenzen van het Fonologisch Woord verschijnen in de lexicale derivatie en die van de Intonationale Frase daarna. Er zijn geen grenstonen op het niveau van de Fonologische Frase in Saxwe.

Op het niveau van het Fonologische Woord is er een rechter H₀ grens die wordt toegevoegd aan complexe woorden die ontstaan uit afleiding of uit de formatie van samenstellingen die een]_{PW}]_{PW} structuur hebben van geneste rechter woordgrenzen, maar niet als gevolg van suffigering.

Behalve de woordgrenstoon kent Saxwe ook grenstonen van de Intonationale Frase. De L₀ en H₀ grenstonen van de Intonationale Frase hangen

samen met prosodische structuren; maar ook syntactische overwegingen spelen een rol bij de H% grenstoon van de Intonationale Frase.

De rechter L% is de standaard grenstoon van een Intonationale Frase. De verklarende kracht van de rechter L% grens van de Intonationale Frase is dat het met één enkel mechanisme alle volgende waargenomen realisaties van een onderliggende /M/ toon in uitingfinale omgeving verklaart: de finale *downglide* van [L], de [ML] oppervlakte tooncontour, en de [HL] oppervlakte contour. De rechter L% grenstoon voor Intonationale Frase is geassocieerd met finaliteit of volledigheid en is daarom afwezig in omgeving van onvoltooidheid, zoals bijvoorbeeld aan de rechtergrens van een mededelende zin met een syntactisch gat. In plaats daarvan wordt dan de rechter H% gebruikt die er voor zorgt dat er geen fonetische toonverlaging plaatsvindt.

In het hoofdstuk over tonale verschijnselen op het niveau van het woord komen de volgende onderwerpen aan bod: toon in naamwoorden die geen initiële klinker hebben (intiële klinkers en de zwevende toon als overblijfselen van een historische naamwoordklassemmeringssysteem); de suffigering van eerste en derde persoon voornaamwoordelijke achtervoegsels aan het werkwoord en de toonverschijnselen die daarmee samengaan; de tonale aanpassingen van leenwoorden uit het Engels; toonverschijnselen van ideofonen; en de markeerder [lá] voor bepaaldheid, een encliticum met ongebruikelijk tonaal gedrag.

In een afzonderlijk hoofdstuk behandel ik in toonverschijnselen op het niveau van de zin en met name grammaticale toon: de onvoltooide tijd constructie bestaande uit twee morfemen waarvan één een preverbale zwevende M toon is; de standaard ontkenning eveneens bestaande uit twee morfemen waarvan één een zinsfinale L toon is; de negatie van de toekomstige tijd met gebruik van een zwevende H toon die irrealis aangeeft; ook de prospectief hanteert de zwevende H toon van de irrealis; en ja/nee vragen die een zinsfinale L toon gebruiken.

Het Twee-Kenmerken-model van Yip (1980,1989) en Clements (1981) kan de Saxwe toonverschijnselen uitstekend verklaren zoals de asymmetrieën in de Saxwe toonverschijnselen en in het bijzonder de veelvoorkomende situatie waarin M en L in oppositie staan tegenover H. Deze oppositie is te begrijpen door het kenmerk [+/-Upper].

Het hoofdstuk over de fonetische implementatie van toon in Saxwe bevat de meetgegevens die de fonetische representatie in deze studie staven. De volgende onderwerpen komen aan bod: Basis F₀ weergaves voor uitingen met alleen H, alleen M en alleen L; een bespreking van herhaalde automatische en niet-automatische downstep van H; bewijs dat er geen herhaalde automatische en niet-automatische downstep van L is; observaties over de vooruitblikkende verhoging van H vóór L-H opeenvolgingen; en de fonetische realisatie van de meest gebruikelijke toonpatronen van V.C(C)V naamwoorden. Opmerkelijk is dat de studie van de toepassing van downstep laat zien dat sprekers verschillende strategieën hebben voor de fonetische realisatie van het [+/-Upper] register in langere uitingen van zeven tot negen

toondragende eenheden. Sommige sprekers gebruiken liever een vrij vaste grens tussen de [+Upper] en [-Upper] registers terwijl anderen een meer flexibele grens hanteren tussen deze registers.