

Die phonetische Grundlage der synchronen und diakronen Einfügung von Obstruenten

Zwei Ventile: A und B

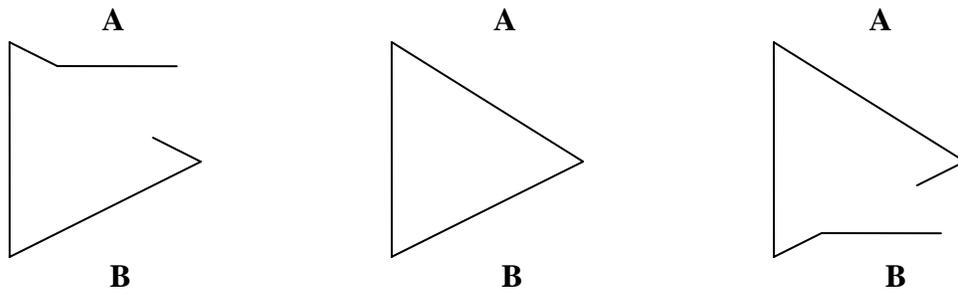
Anfangszustand C1: Ventil A offen, Ventil B geschlossen (einer von zwei miteinander verbundenen Lauten)

Endzustand C2: Ventil A geschlossen, B offen (der andere Laut)

Übergang: Möglicherweise Ventil A und Ventil B geschlossen

Luftdruck: ungleich des atmosphärischem Druck. Entspricht dem Luftdruck als Ventil B für den Anfangslaut geschlossen wurde

Öffnung Ventil B: es entsteht ein stop burst



Diese nicht intendierten stops sind häufig bei Spontansprache beobachtet worden. Wenn sie vom Hörer als intendiert begriffen werden, kann dies dazu führen, dass sich langsam eine neue Aussprache einführt und es einen „emergent stop“ zwischen C1 und C2 gibt.

1. Nasal und Frikativ

bsp. Warmth, Thompson, dempster

| Konsonanten | IPA | Ventil A | Ventil B |
|---------------|-----|-------------|-------------|
| C1 | [m] | offen | geschlossen |
| Emergent stop | [p] | geschlossen | geschlossen |
| C2 | [s] | geschlossen | offen |

Der Artikulationsort des emergent stops ist der Ort des ersten Konsonanten in der Sequenz. Die späten Teile des Nasals sind denasalisiert und entstimmte aufgrund der Antizipation des nachfolgenden stimmlosen, oralen Obstruenten.

Obstruenten, wie [s], benötigen oralen Druck hinter ihrer Konstriktion und ein nasaler Druckausgleich würde dies verhindern.

[l] hingegen hat keinen aerodynamischen Bedarf für einen velaren Verschluss. Dennoch gibt es Beispiele, wie das lateinische templum. Ohala geht von einer akustischen Anforderung aus: Denn wenn es Nasalisierung bei [l] gibt, dann könnte ein Laut entstehen, der mit [n] verwechselt werden kann.

Im Allgemeinen benötigen orale Sonoranten inklusive Vokale zur Unterscheidung einen gehobenen weichen Gaumen.

z.B.: Parintintin: /omoapi/ [omboapi]

Sogar in Sprachen ohne oral-nasal Vokalkontrast scheinen Vokale mit niedrigem F1, z.B. hohe Vokale die Anhebung des weichen Gaumens zu benötigen, da zugefügte Nasalisierung sich vor allem in den tieferen Regionen der F1 Spanne zeigt.

z.B.: Koreanisch: /mul/ [mbul] aber /mal/ [mal]

2. Frikative und Nasal

Emergent stops zwischen Frikativen und nachfolgenden Nasalen sind nicht so häufig wie andersherum. Sie gibt es z.B. im Sanskrit oder der englischen Umgangssprache: [idnt] statt [iznt], also isn't.

In diesem Fall ist derselbe Luftraum betroffen, wie bei 1., nur die Konfigurationen und die Sequenz der Klappenöffnungen drehen sich um.

Ein Unterschied zu 1.: der emergent stop wird hier nasal gelöst also am Artikulationsort von C2

3. Homogene Cluster von Lateralen und Frikativen

Emergent stops in solchen Clustern sind im Englischen bekannt und wurden auch für das Kwakiutl transkribiert, z.B.: else [lts], Ilse [ilts]

Obwohl beide Laute [l] und [s] Kontinuanten sind, entsteht durch ihre Koartikulation ein Nicht-Kontinuant zwischen ihnen.

4. Homogene Cluster von Frikativen und Lateralen

Diese Form der Cluster kommt sehr häufig vor, z.B.: im Italienischen Ischia [iskja]

Das Wort Ciao [tSao], von slavo, salve hat den emergent stop in dem initialen Cluster. Er wird lateral geöffnet.

Ein emergent stop kann nur zwischen Frikativ/Lateral Clustern bestehen, weil es sonst nicht einen Luftraum mit zwei getrennten Ventilen gibt. (z.B.: bei lx oder lf)

5. Nichthomogene Nasal Cluster

Kommen sehr selten vor. Z.B.: Middle Engl.: nempne (name), sompnour (summoner)

Diese phonetischen stops waren laut Ohala früher Klicks. Wenn [m] und [n] koartikuliert werden, dann wird ein bisschen Luft zwischen diesen beiden Artikulationsorten eingesperrt. Diese Lufthöhle erweitert ihr Volumen, weil die Unterlippe sich für die Öffnung absenkt, so dass bei der Öffnung ein negativer Druck im Luftraum entsteht und ein klickartiges „Pop“ tritt auf. Hörer haben es dann wohl als [p] interpretiert, da es der nächste bekannte Laut ist.

Die Reihenfolge der nichthomogenen, oralen Konstriktionen muss Folgende sein: erst ein vorderer Verschluss, gefolgt von einer hinteren. Bei Clustern, bei denen das nicht der Fall ist, wird zwar ein Klick gebildet, dieser ist aber nicht hörbar.

6. Emergent Frikative und Affrikate

Im Englischen und Japanischen ist der stimmlose glottale Frikative /h/ phonetisch nur eine stimmlose Kopie des nachfolgenden Lauts, der in beiden Sprachen ein Sonorant sein muss. Z.B.: engl. hue [cju]; jap.: hito [cito]

Frikation wird generiert, wenn Luft durch eine schmale Öffnung strömt. Während eines stimmlosen /h/, bei dem die Glottis weit geöffnet ist, gibt es eine starke Luftströmung. Der engste Punkt durch den die Luft fließt ist die palatale Region, wo der palatale Glide /j/ oder der palatale Vokal /i/ eine sehr enge Stelle bildet.

Die anderen Vokale bilden nicht so eine starke Enge, so dass kein nennenswertes supraglottales Geräusch entsteht wenn ihre Konfiguration während des /h/s antizipiert wird.

Emergent Frikation findet sich auch, wenn stimmlose, apikale stops vor hohen, geschlossenen Vokalen oder Glides, wie [i] oder [j] gelöst werden.

Literatur

- [1] Ohala, J. J. 1997. Emergent stops. *Proc. 4th Seoul International Conference on Linguistics [SICOL]* 11-15 Aug 1997. 84-91.
- [2] Ohala, J. J. Forthcoming. The marriage of phonetics and phonology. *J. Acoust. Soc. Japan*.
- [3] Ohala, J. J. 2005. Phonetic explanations for sound patterns. Implications for grammars of competence. In W. J. Hardcastle & J. M. Beck (eds.) *A figure of speech. A festschrift for John Laver*. London: Erlbaum. 23-38.
- [4] Ohala, J. J. & Ohala, M. 1993. The phonetics of nasal phonology: theorems and data. M. K. Huffman & R. A. Krakow (eds.), *Nasals, Nasalization, and the Velum*. [Phonetics and Phonology Series, Vol. 5] San Diego, CA: Academic Press. 225-249

