

Der Zusammenhang zwischen Spracherwerb und Lautwandel

- es gibt sprachliche Parallelen zwischen phonologischen Prozessen während des kindlichen Spracherwerbs und „erwachsener“ Phonologie
- kindliche und erwachsene Phonologie unterliegen denselben physikalischen und phonetischen Ursachen
- Wer initiiert Lautwandel? → Wessen Aussprachefehler werden eher von anderen kopiert?
- Stampe (1969): Ähnlichkeiten der phonologischen Veränderungen durch angeborene Prozesse → Kinder regen phonologische Veränderungen an
- Ohala sieht Lautwandel als „Prozess der (gestörten) akustischen Imitation“

1. Die Beständigkeit nasaler Konsonanten

Daten der Erwachsenensprache

- phonologische Geschichte der Sprachfamilien zeigt, dass initiale Nasale sehr beständig sind
- Konsonantensysteme verändern sich, während initiale Nasale bleiben

Daten der Kindersprache

- Tagebuchstudien zeigten, dass Nasale schon sehr früh differenziert werden können
- nasale Konsonanten sind auch selten die Ursache von Sprachstörungen

Phonetische Grundlage

- Nasale haben einfache artikulatorische Anforderungen
- unterscheiden sich akustisch von allen anderen Konsonantenklassen: keine Friktion, keinen geräuschhaften Burst, keine Unterbrechung der Stimmhaftigkeit

2. Der Wechsel zwischen nasalisiertem Vokal und Vokal + velarem Nasal

Daten der Erwachsenensprache

- in einigen Sprachen wurden nasalisierte Vokale durch Vokal + velarer Nasal ersetzt:
 - a) Achinesisch: /huma/ („nasses Reisfeld“) → [ʔumɔŋ] (NV → NṼ → NVŋ)
 - b) Mbay: /korẽ/ („Esel“) → [kòrũŋ]
 - c) Vietnamesisch: original Französisch /pɔ̃/ („Deck eines Schiffes“) → [bɔŋ]

Daten der Kindersprache

- auch in der Kindersprache können solche Ersetzungen beobachtet werden:
 - a) Französisch: /batõn/ („Stab“) → [batɔŋ]
→ französische Kinder produzieren nasale Vokale wie Vietnamesen franz. Lehnwörter
 - b) Mandarin: /paŋmaŋ/ („Hilfe“) → [bãmä]
 - c) Japanisch: /kiriN/ („Giraffe“) → [kɪIN] ~ [tidĩ] ~ [tɪIN]
- für diese Sprachen existiert der Wechsel auch in der Erwachsenensprache → Ahmen Kinder die Abwandlungen einfach nur nach, die sie in ihrer Sprachgemeinschaft hören?

Phonetische Grundlage

- velare Nasale werden eher mit nasalisierten Vokalen verwechselt als andere Nasale
- dies kann man mithilfe der Antiformanten erklären:
 - [m] hat die längste orale Abzweigung und somit den niedrigsten, perzeptiv offensichtlichsten Antiformanten
 - [ŋ] hat die kürzeste orale Abzweigung und hat somit perzeptiv weniger etwas vom nasalen Konsonanten als [m] oder [n]

3. Der Wechsel zwischen [n] und [l]

Daten der Erwachsenensprache

- Bengalisch (Ferguson und Chowdhury 1960:30): ein /n/ vor einem // wird zu nasalisiertem /̃/
- Koreanisch (Martin 1951 und 1954): am Wortanfang ein [n] statt einem // - im Sino-Koreanischen Teil des Vokabulars

Daten der Kindersprache

- in früher Phonologie bei Kindern sind übliche Ersetzungen für laterale Konsonanten Glides ([j] oder [w]) oder Vokale (bei silbischen und vorkonsonantalem //) (Pacesova 1968; Stoel 1974; Ingram 1976)

Phonetische Grundlage

- Wechsel von nasalen und lateralen Konsonanten kann durch akustische Ähnlichkeit beschrieben werden

4. /s/ + nasale Cluster

Daten der Erwachsenensprache

- stimmlose Nasale im Burmesischen entwickeln von initialen Clustern von /s/ + Nasal eine andere phonetische Form, z.B. geschriebenes Tibetisch sna, burmesisch /na/ ‚Nase‘
- Sturtevant (1940: 63) vermutet:
 - im Indo-Europäischen wurde sm und sn zu [m] und [n] im alten Griechisch
 - sr und sl wurden [r] und [l]

Daten der Kindersprache

- Kinder die Englisch lernen ersetzen stimmlose Nasale für /s/ + nasalem Cluster
 - z.B. ‚Smith‘ [mit], ‚sneeze‘ [nid] im Alter von 2,9 (Smith 1973)
 - von 3;0 bis 3;1 ‚smack‘ [mæk] und ‚snip‘ [nɪp] und ‚snail‘ [nejl] (Hooper 1977)

Phonetische Grundlage

- viele Fälle in denen stimmlose Nasale, vor allem in Anfangspositionen, kurz vor ihrer Auslösung phonetisch teilweise stimmhaft sind
- trifft auch auf stimmlose Nasale zu, die Greenlee von Kindern aufgenommen hat; akustisch sind Sequenzen von stimmlosem Nasal + stimmhafter Nasal sehr nah an eine Sequenz von /s/ + stimmhafter Nasal, d.h., beide erzeugen eine Sequenz von stimmlosen ausgedehntem Geräusch das sogleich von einem Nasalen Konsonanten gefolgt wird

5. Nasal + Obstruentencluster

Daten der Erwachsenensprache

- Hindi: lange nasalisierte Vokale die vor finalen Obstruenten auftauchen müssen einen nasalen Konsonanten dazwischen haben, wenn der Obstruent stimmhaft ist; aber nicht, wenn der Obstruent stimmlos ist (M. Ohala 1972)
 - existierende Morpheme: [si:k] und [si:ŋg], aber nicht [si:ŋk] und [si:g]
- Bretonisch: eine VNC Folge kann zu einer VC Folge werden, wenn C ein stimmloser Obstruent ist C
 - z.B. [jowəŋk] zu [jowək] (jung) und [domp] zu [dop] (zu uns) (Timm 1978)

Daten der Kindersprache

- Kinder haben unterschiedliche Produktionen für NC Cluster
- hängt von der Stimmhaftigkeit des Obstruenten ab
- Kinder produzieren nasale Konsonanten, wenn der Obstruent in Clustern stimmhaft ist, aber zerstören den nasalen Konsonanten, wenn der Obstruent stimmlos ist
- Englische Beispiele für dieses Muster:
 - ‚ants‘ [ats] aber ‚hand‘ [han] (1;10) (Velten 1943) ‚don‘t‘ [dot] aber ‚hand‘ [hã] (2;0) (Leopold 1947); ‚tent‘ [det] aber ‚mend‘ [mɛn](2;2) (Smith 1973)

Phonetische Grundlage

- unterschiedliche Behandlung von NC Clustern wahrscheinlich Effekt von Obstruenten, der bei nasalen Konsonanten als stimmhaft angesehen wird
- nasale Konsonanten sind bedeutend länger wenn der folgende Obstruent stimmhaft ist, deshalb wahrscheinlich wahrnehmbarer und werden in Reproduktion des Hörers eher nicht weggelassen

6. Friktion + [w] ergibt einen labialen Frikativ

Daten der Erwachsenensprache

- Henderson (1975): freie Variation zwischen dem initialen Cluster [k h w] und [f] in Songkhla, einer Thai Sprache, z.B. [fai] aus [k h wai] (Feuer)
- Sentani: /h/ optional realisiert als [f] oder [ø] vor einem [w] (Cowan 1965)
- Ohala und Lorentz (1977): ähnliche Trends in vielen anderen Sprachen: wenn die Friktion zu einem labial-velarem [w] hinzugefügt wird, führt das zu einem mehr labialen als zu einem velaren Frikativ

Daten der Kindersprache

- Chao (1973) und Clumek (1977) fanden Parallelen zwischen der Sprache von Kindern die Mandarin lernen und einer Dialektvariante
- viele Autoren berichteten dass Englisch sprechende Kinder das initiale sw-Cluster mit einem [f] oder [w] ersetzen. Z.B. Lewis (1936) ‚sweet‘ als [fi:t] (2;3)

Phonetische Grundlage

- Ohala und Lorentz (1977): Vermutung, dass der Grund, warum ein friktiertes [w] normalerweise ein Labial wird die zwei möglichen Geräuschquellen, labial oder velar, sind

7. Palatalisierte Labiale werden zu Apikalen

Daten der Erwachsenensprache

- Menge an phonologischen Beweisen, dass palatalisierte Labiale eine Tendenz dazu haben, zu Apikalen zu werden, z.B. im Tschechischen [m j ɛstO] zum Ost-Böhmischen [nɛstO] (Stadt)

Daten der Kindersprache

- Timm (1977) nahm einige Lautersetzungen von einem Kind auf, das Russisch lernte:
 - häufigste Ersetzung, dass palatalisierte Labiale durch dentale vertauscht wurden, palatalisierte Dentale wurden durch Labiale ersetzt und palatalisierte Dentale durch Velare

Phonetische Grundlage

- Ohala 1978: Charakteristika der zweiten Formant Transition für palatalisierte Labiale ist nahezu identisch zu den Charakteristika von Dentalen
- in Abwesenheit von anderen Hinweisen sind Hörer dafür verantwortlich, dass sie palatalisierte Labiale als Dentale missverstehen und sie dann auch als solche wiederholen

8. Fazit

Es gibt deutliche Parallelen in phonologischen Prozessen der Erwachsenensprache und der Kindersprache. Das allein ist aber noch kein Beweis, dass Kinder für den Lautwandel verantwortlich sind. Ohala ist der Meinung, dass es auf diese Frage noch keine Antwort gibt.

Literatur:

Greenlee, M. & Ohala, J. J. & Stark, J. (1993): Phonetically motivated parallels between child phonology and historical sound change, *Language Sciences*, 2, 283-308.

Dittmann, J. (2002): *Der Spracherwerb des Kindes*. Verlag Beck. München.