



# Das „Speech Learning Model“ von James Flege

Was sind einige Argumente von Flege gegen die Critical Period Hypothesis (CPH?)

Wie wird der Erwerb der Laute einer Zweitsprache durch Fleges Speech Learning Model erklärt?

# [ Gliederung ]

---

- Die CPH
  - Erklärung
  - Kritikpunkte
  
- NI Experiment von Flege (1995)
  
- Das Speech Learning Model von Flege
  - Hypothesen des Modells
  - Einige Beispiele
  
- NK Experiment von Flege 2005

# [ Die CPH – kurze Erklärung ]

- Bis zum Alter von ~12 Jahren
- Wird eine L2 nach dieser Phase gelernt, wird die L2 nicht mehr akzentfrei sein
- Zurück zu führen auf übliche neurologische Veränderungen (v.a. des Langzeitgedächtnisses) während des Heranwachsens
- Aussprachefehler sind auf einen neurologischen Verlust zurück zu führen, der ab einem bestimmten Alter auftritt

# [ Kritikpunkte an der CPH ]

---

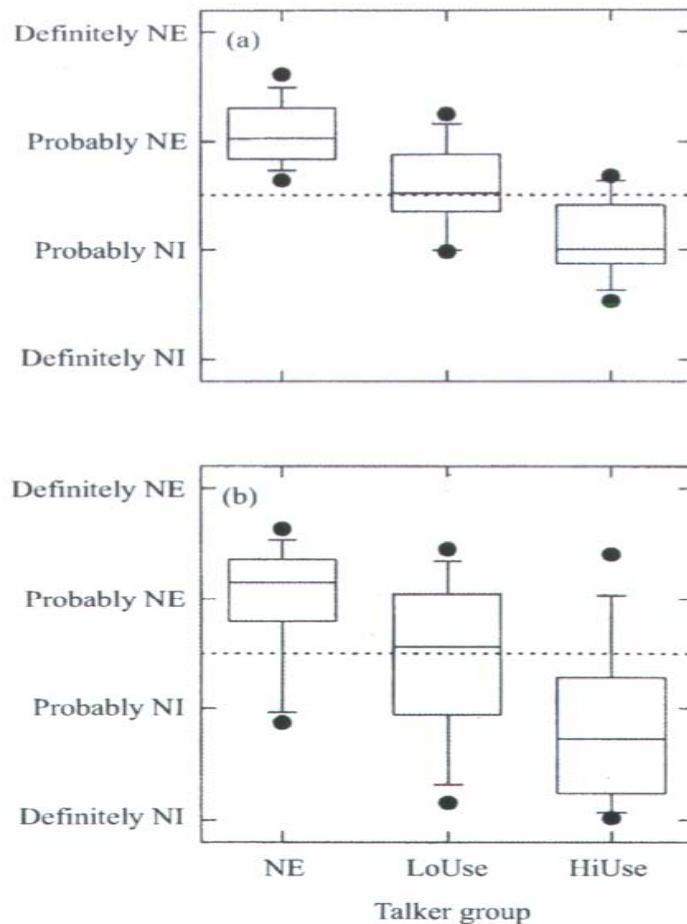
- Auch bei L2 Lernen im Kindesalter ist ein Akzent erkennbar (vgl. folgendes Experiment)
- Es ist nicht ausgeschlossen, dass Erwachsene (annähernd) akzentfrei sprechen
- Die Auswirkungen des Heranwachsens bleiben unspezifiziert
- Die CPH erklärt nicht, warum sich das L1 Lernen vom L2 Lernen unterscheidet, bzw. was einen Akzent wirklich verursacht
- Die CPH scheint nicht als einzige Erklärung Bestand zu haben

# [ NI Experiment von Flege (1995) ]

- Drei Sprecher-Gruppen:
  - NE, NI-HiUse, NI-LoUse (AOA: 2,6-9,6)
- Zwei Hörer-Gruppen:
  - Kanadier und US-Amerikaner
- 4 Stufen Skala: sicher I, vllt. I, vllt. E, sicher E

# [ Ergebnisse ]

*J. E. Flege et al.*



- Signifikanter Unterschied LoUse vs. HiUse: Akzent von LoUse schwächer als von HiUse
- In allen Altersgruppen Akzent erkennbar -> stellt CPH in Frage!
- Kein Unterschied zwischen kanadischen und amerikanischen Hörern

# [ Hypothesen des SLM von Flege ]

- Laute der L1 und L2 sind perzeptiv mehr auf einer positions-sensitiven Ebene miteinander verbunden, als auf einem abstrakteren phonetischen Level
- Es kann eine neue phonetische Kategorie für einen L2 Laut, der sich vom phonetisch nächsten L1 Laut unterscheidet, entwickelt werden, wenn zweisprachige Sprecher einige der Unterschiede zwischen den beiden Lauten wahrnehmen
- Je weiter ein L2 Laut von dem nächsten L1 Laut entfernt ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass Unterschiede zwischen beiden Lauten wahrgenommen werden.
- Die wahrgenommenen phonetischen Unterschiede zwischen einem L1 und einem L2 Laut bzw. zwei L2 Lauten, die nicht kontrastiv in der L1 sind, nehmen mit wachsender AOA ab.
- Kategoriebildung in der L2 könnte von dem Mechanismus der Gleichheits-Klassifizierung blockiert werden, d.h. eine einzige phonetische Kategorie wird benutzt, um perzeptiv verbundene L1 und L2 Laute (Diaphone) zu realisieren. U.U. ähneln die Diaphone sich bei der Produktion.
- Die phonetische Kategorie die von einem bilingualen Sprecher für eine L2 „entwickelt“ wird unterscheidet sich von der Kategorie der monolingualen Sprecher wenn: 1) die bilinguale Kategorie auch dazu benutzt wird, um phonetische Unterschiede zwischen einem L1 und einem L2 Laut zu realisieren; 2) die bilinguale Repräsentation aus anderen Features zusammengesetzt ist, als die die monolingualen Sprecher
- Die Produktion eines Laute korrespondiert vielleicht mit den Eigenschaften die in seiner phonetischen Kategorie repräsentiert werden.

## [ Weitere Punkte zum SLM: ]

---

- Das phonet. System bleibt adaptiv über das ganze Leben (vgl. CPH!)
- Beim L2 Erwerb, werden entweder neue phonetische Kategorien für Laute hinzugefügt, oder alte Kategorien verändert
- Die Sprachwahrnehmung passt sich den kontrastiven phonetischen Elementen der L1 an
- Die Beeinflussung zwischen L1 und L2 ist bidirektional, abhängig davon, ob eine Kategorie für einen L2 Laut gebildet wurde



# Mögliche Ursachen von Aussprache Fehlern:

- Fehlende Neuronaler Plastizität und damit weniger sensomotorische Programme um Lauterzeugung zu modifizieren
- Ungenaue Lautwahrnehmung (z.B. ersetzen eines L2 Lautes durch einen naheliegenden, aber nicht gleichen L1 Laut)
- Unadäquater phonetische Input, wenig Motivation, psychologische Gründe, inkorrekte Gewohnheiten

# [ Einige Beispiele zum SLM ]

- Eine Sprache (z.B. Spanisch) mit wenig Vokalen bildet neue Kategorien für eine Sprache mit mehr Vokalen (z.B. Englisch) -> gleicht ein L2 Vokal einem L1 Vokal, wird er schlechter ausgesprochen, weil keine neue Kategorie gebildet wurde (H2,H7,H4)
- Zungenlage im Schweizerdeutschen, abhängig davon, ob Zungenlage diskriminativ ist (H6)
- Japanisches /r/ und /l/ (H3)
- VOT von Diaphoneme (z.B. bei französischen Englischlernern) (H5,H7)

# [ NK Experiment von Flege (2005) ]

- 4 NK Gruppen: jeweils eine Erwachsenen (21-40) und eine Kindergruppe (6-14): jeweils mit LOR = 3 und LOR = 5
- Altersentsprechende NE Gruppen zum Vergleich
- Hörer: NE
- Testung zu zwei Zeitpunkten T1 und T2 (T2-T1=1,2 Jahre)

# Ergebnisse

164

*J.E. Flege et al. / Journal of Phonetics 34 (2006) 153–175*

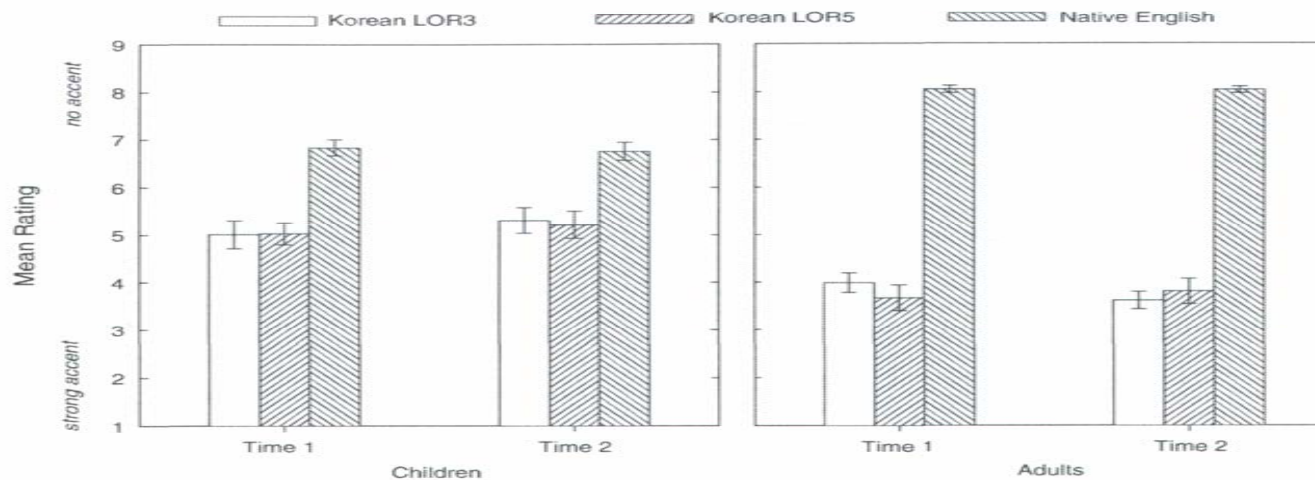


Fig. 1. Mean foreign accent ratings obtained for native English adults and children and native Korean adults and children who differed in length of residence in North America (LOR3, LOR5). The error bars enclose  $\pm 1$  SE.

- Sig. Unterschied zwischen Erwachsenen und Kindern
- Kein sig. Unterschied für LOR3 und LOR5, bei keiner Gruppe (-> Widerspruch zur CPH!)
- Hier kein sig. Unterschied zwischen T1 und T2 (bei vorangegangenen Studien gab es bezüglich T einen signifikanten Unterschied)

[ Danke für die Aufmerksamkeit! ]

