

Phonetische Modelle des Spracherwerbs

Jonathan Harrington, SS07

1. Einleitung

In diesem Hauptseminar befassen wir uns mit dem Thema des Spracherwerbs und insbesondere mit diesen Themen:

1. Wie erwerben Kleinkinder die Laute einer Sprache?
2. Wie werden die Laute einer Fremdsprache erworben und wahrgenommen?

Im Rahmen des zweiten Themas werden auch Sprechermerkmale behandelt.

2. Überblick der Themen

Die folgenden Themen sind vorgesehen. Jedes Thema reicht aus für zwei Vorträge von 25 Minuten oder für einen Vortrag von 50 Minuten.

1. Die Wahrnehmung phonetischer Kontraste bei Kleinkindern.
2. Das 'Perceptual Magnet Model' von Patricia Kuhl.
3. Das 'perception assimilation model (PAM)' und die Wahrnehmung nicht-muttersprachlicher Kontraste bei Kleinkindern.
4. Das 'Speech Learning Model' von James Flege.
- 5, 6 Der Erwerb und die Verarbeitung der Laute bilingualer Sprecher.
7. Die extrinsische und intrinsische Vokal-Normalisierung.
8. Sprecherunterschiede und die Soziophonetik.
9. Die Normalisierung und Wahrnehmung eines fremden Akzents.
10. Die Entwicklung des Lexikons in den ersten 18 Monaten.
11. Phonotaktik und Spracherwerb.
- 12,13. Starke Silben und Spracherwerb.
14. Prosodische Phrasen und Spracherwerb.

3. Literatur

Hinweis: Literatur mit **.pdf** oder **.html** markiert ist auf einer CD in der Bibliothek vorhanden.

Überblick

Strange, W. (1995). *Speech Perception and Linguistic Experience*. York Press: Baltimore. (In der Bibliothek vorhanden: VII, Str 23,1)

Einige Artikel aus:

Pisoni, D. & Remez, E. (2004) (eds) *The Handbook of Speech Perception*. Blackwell.

1. Janet Werker und die Wahrnehmung von phonetischen Kontrasten bei Kleinkindern.

- Inwiefern unterscheiden sich Kleinkinder und Erwachsene in der Wahrnehmung phonetischer Kontraste?

Werker, J. (1995). Age-related changes in cross-language speech perception: standing at the crossroads. In Strange, W. (1995). *Speech Perception and Linguistic Experience*. York Press: Baltimore. (In der Bibliothek vorhanden: VII, Str 23,1). S 155-169.

Werker, J. & Tess, R. C. (1984). Phonemic and phonetic factors in adult cross-language speech perception. *Journal of the Acoustical Society of America*, 75, 1866–1878. [werker1984jasa.pdf](#)

Werker, J. & Tess R.C. (1984, reprinted 2002) Cross-language speech perception: Evidence for perceptual reorganization during the first year of life. *Infant Behavior & Development*, 25, 121-133. [werker2002.pdf](#)

Drei Kommentare zu Werker, J. & Tess R.C. (1984, reprinted 2002):

Best, C. (2002). Revealing the mother tongue's nurturing effects on the infant ear. *Infant Behavior & Development*, 25, 134-139. [best2002ibdevel.pdf](#)

Maye, J. (2002). The development of developmental speech perception research: The impact of Werker & Tess (1984). *Infant Behavior & Development* 25 , 140–143 [maye2002ibdevel.pdf](#)

Sebastián-Gallés, N. (2002). Comment on Werker & Tess (1984) cross-language speech perception: Evidence for perceptual reorganisation during the first year of life. *Infant Behavior & Development* 25, 144–146. [sebastianguelles2002ibdevel.pdf](#)

Weitere Überblicksartikel

Werker, J. & Tess, R. (1998). Influences on infant speech processing: toward a new synthesis. *Annual Review of Psychology*, 50,509-535. [werkerannrevpsych99.pdf](#)

Houston, M. (2004) . Speech Perception in Infants." *The Handbook of Speech Perception*. Pisoni, David B. and Robert E. Remez (eds). Blackwell Publishing. [houston.html](#)

Weitere Artikel-Downloads von Janet Werker:

<http://infantstudies.psych.ubc.ca/vitae.html>

2. Kuhl/ Perceptual Magnet Model

- Was ist ein Perceptual Magnet und was sind die Argumente für und gegen ein Perceptual Magnet in der Wahrnehmung der Sprache?

Hawkins, S. (1999) Auditory capacities and phonological development: animal, baby, and foreign listeners. Vor allem S. 188-194. In J. Pickett, *The Acoustics of Speech Communication*. Allyn & Bacon: Boston.

Iverson, P., & Kuhl, P. K. (2000). Perceptual magnet and phoneme boundary effects in speech perception: do they arise from a common mechanism? *Perception & Psychophysics*, 62, 874–886. [iverson2000pp.pdf](#)

Iverson, P., Kuhl, P., Akahane-Yamada, R., Diesch, E., Tohkura, E., Kettermann, A.; Claudia Siebert (2003). A perceptual interference account of acquisition difficulties for non-native phonemes. *Cognition* 87, 47-57. [iverson2003cognition.pdf](#)

Kuhl, P. K. (1991). Human adults and human infants show a “perceptual magnet effect” for the prototypes of speech categories, monkeys do not. *Perception & Psychophysics*, 50, 93-107. [kuhl1991pp.pdf](#)

Kuhl, P., Iverson P. (1995). Linguistic experience and the „perceptual magnet effect“. In Strange, W. (1995). *Speech Perception and Linguistic Experience*. York Press: Baltimore. (In der Bibliothek vorhanden: VII, Str 23,1) S. 91-120.

Thyer, N. & Hickson, L. (2000). The perceptual magnet effect in Australian English vowels. *Perception & Psychophysics*, 62, 1-20. [thyer2000pp.pdf](#)

Weitere Artikel-Downloads von Patricia Kuhl:

<http://ilabs.washington.edu/kuhl/publications.html>

3. Das 'perception assimilation model (PAM)' und die Wahrnehmung nicht muttersprachlicher Kontraste bei Kleinkindern.

- **Was sind die Haupteigenschaften des PAM Modells und inwiefern ist sie relevant für die Wahrnehmung der Sprache bei Kleinkindern?**

Best, C. (1995). A direct realist view of cross-language speech perception. In Strange, W. (1995). *Speech Perception and Linguistic Experience*. York Press: Baltimore. (In der Bibliothek vorhanden: VII, Str 23,1). S. 171-206.

Best, C., McRoberts, G. & Goodall E. (2001). Discrimination of non-native consonant contrasts varying in perceptual assimilation to the listener's native phonological system. *Journal of the Acoustical Society of America* 109, 775-794. **best01.jasa.pdf**

Best, C. & Roberts, G. (2003). Infant perception of non-native consonant contrasts that adults assimilate in different ways. *Language & Speech*, 46, 183-216. **best2003ls.pdf**

4. 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?

Flege, J..(1995) Second-language speech learning: Theory, findings, and problems," in Strange, W. (1995). *Speech Perception and Linguistic Experience*. York Press: Baltimore. (In der Bibliothek vorhanden: VII, Str 23,1). S. 233–272.

Flege, J., Birdsong, D., Bialystok, E., Mack, M., Sung, H. & Tsukada, K. (2006) Degree of foreign accent in English sentences produced by Korean children and adults. *Journal of Phonetics*, 34 , 153–175. **flege06.jop.pdf**

Flege, J., Frieda, A. & Nozawa, T. (1997) Amount of native-language (L1) use affects the pronunciation of an L2. *Journal of Phonetics*, 25, 169-186. **flegejop1997.pdf**

5, 6 Bilinguale Sprecher (2 Seminare)

- Inwiefern beeinflussen sich gegenseitig die phonetischen Systeme der zwei Sprachen im erwachsenen bilingualen Sprecher?
- Welche Beweise gibt es, dass im frühkindlichen Spracherwerb der perzeptive Raum für die Laute der beiden Sprachen getrennt gehalten wird?
- Welche Beweise gibt es, dass die Zweitsprache die Erstsprache in bilingualen Sprechern beeinflusst, sogar nach der 'kritischen Periode'.

Bosch, L. & Sebastián-Gallés, N. (2003). Simultaneous bilingualism and the perception of a language-specific vowel contrast in the first year of life. *Language & Speech*, 46, 217-243. **bosch2003LS.pdf**

Burns, T.C., Werker, J.F., & McVie, K. (2003). [Development of phonetic categories in infants raised in bilingual and monolingual environments](#). In Beachley, B., Brown, A. & Conlin, F. (Eds.). *Proceedings of the 27th annual Boston University Conference on Language Development*. Cascadilla Press.

BurnsWerkerMcVie2003.pdf

Flege, J.E., Sschirru, C.- MacKay, I.R.A. (2003) Interaction between the native and second language phonetic subsystems *Speech Communication* 40, 4: 467-492. **flegespecom2003.pdf**

Guion, S. (2003) "The vowel systems of Quichua-Spanish bilinguals: Age of acquisition effects on the mutual influence of the first and second languages", *Phonetica* 60, 2: 98-128. **guionphonetica2003.pdf**

Sancier M.L & Fowler, C.A. (1997) "Gestural drift in a bilingual speaker of Brazilian Portuguese and English", *Journal of Phonetics* 25,4: 421-436. **sancierjop1997.pdf**

Werker, J.F., Weikum, W.M., & Yoshida, K.A. (2006). Bilingual speech processing in Infants and Adults. In *Childhood Bilingualism: Research on Infancy through Schoolage*. London:Multilingual Matters, pp 1- 18. **werker2006.pdf**

Yeni-Komshian, G. H., Flege, J. E. & Liu, S. (2000). Pronunciation proficiency in the first and second languages of Korean-English bilinguals. *Bilingualism, Language and Cognition*, 3, 131-149. **yenikomshian2000blc.pdf**

Weitere Quellen

http://liceu.uab.es/~joaquim/applied_linguistics/L2_phonetics/Fonetica_Biling_Bib.html

7. Die extrinsische und intrinsische Vokal-Normalisierung

- Welche Beweise gibt es, dass Vokal-Normalisierung extrinsisch ist?
- Wie erfolgreich sind extrinsische Algorithmen in der Normalisierung von Vokalen?
- Was ist intrinsische Vokalnormalisierung und wie wird sie in der Perzeption der Sprache verwendet, um Vokalunterschiede zwischen Sprechern zu normalisieren?

Adank, P., Smits, R., and van Hout, R. 2004: A comparison of vowel normalization procedures for language variation research. *Journal of the Acoustical Society of America*, 116, 3099–3107. **adank04jasa.pdf**

Harrington, J. (in press) Acoustic phonetics. Vowel normalisation (S. 16-22). In W. Hardcastle & J. Laver (Eds.) *A Handbook of Phonetics*. Blackwell. **acoustics.pdf**

Johnson, K. (2004). Speaker normalization. In R. Remez, & D. B. Pisoni (Eds.), *The Handbook of Speech Perception*. Blackwell **johnson.html**

Nearey, T. M. (1989) Static, dynamic, and relational properties in vowel perception, *J. Acoust. Soc. Am.* 85, 2088–2113. Insbesondere III Speaker dependent variation and vowel space normalization). **nearey1989jasa.pdf**

Strange, W. (1999). Perception of vowels: dynamic constancy. Chapter 11. (Vowel normalistion, S. 157-160). In J.M. Pickett *The Acoustics of Speech Communication*.

Whiteside, S. 2001: Sex-specific fundamental and formant frequency patterns in a cross-sectional study. *Journal of the Acoustical Society of America*, 110, 464-478. **whitesidejasa2001.pdf**

8. Sprecherunterschiede und die Soziophonetik

- Welche Beweise gibt es für soziophonetische Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Sprachlauten?

Byrd, D. 1994. Relations of sex and dialect to reduction. *Speech Communication*, 15(1), 39-54 **byrd1994specom.pdf**

Johnson, J. (2006). Resonance in an exemplar-based lexicon: The emergence of

social identity and phonology. *Journal of Phonetics*, 34, 485–499. Insbesondere 2 Seiten 486-490.
johnson06jop.pdf

Johnson, K., Strand, E. A., & D'Imperio, M. (1999). Auditory-visual integration of talker gender in vowel perception. *Journal of Phonetics*, 27, 359–384. **johnson1999jop.pdf**

Mullennix, J.W., Stern, S.E., Wilson, S.J., & Dyson, C. (2003). Social perception of male and female computer synthesized speech. *Computers in Human Behavior*, 19, 407-424. **mullennixother03.pdf**

Whiteside, S, Henry, L. and Dobbin, R. (2004) Sex differences in voice onset time: A developmental study of phonetic context effects in British English. *Journal of the Acoustical Society of America*, 116, 1179–1183 **whiteside04jasa.pdf**

Zusätzliche Quellen

<http://ccat.sas.upenn.edu/~haroldfs/bibliogs/malefem1.html>

9. Die Normalisierung und Wahrnehmung eines fremden Akzents.

- Was sind die Hauptfaktoren, die zur Wahrnehmung eines fremden Akzents beitragen?
- Was ist Akzent-Normalisierung und wie wird Akzent-Normalisierung von Hörern eingesetzt?

Bradlow, A. R., & Bent, T. (2003, August). Listener adaptation to foreign-accented speech. In *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences* (pp. 2881-2884). Barcelona. **PS020401.pdf**

Clarke, C. & Garrett, M. (2004). Rapid adaptation to foreign-accented English. *Journal of the Acoustical Society of America*, 116, 3647–3658. **clarkejasa2004.pdf**

Evans, B. G., & Iverson, P. (2004). Vowel normalization for accent: An investigation of best exemplar locations in northern and southern British English sentences. *Journal of the Acoustical Society of America*, 115, 352-361. **evans04jasa.pdf**

Maye, J., Aslin, R., and Tanenhaus, M. (in press). The Weckud Wetch of the Wast: Lexical adaptation to a novel accent. *Cognitive Science*, in press. **mayeinpress.pdf**

Piske, T., Mackay, I. R. A., and Flege, J. E. (2001) Factors affecting degree of foreign accent in an L2: A review. *Journal of Phonetics* 29, 191–215. **piskejop01.jop**

Überblicksartikel

Clopper, C. and Pisoni, D. (2004) "Perception of Dialect Variation." *The Handbook of Speech Perception*. Pisoni, David B. and Robert E. Remez (eds). Blackwell. **pisoni.html**

10. Die Entwicklung des Lexikons in den ersten 18 Monaten.

Inwiefern werden phonetische Details eingesetzt oder ausgesetzt, wenn Kleinkinder Wortbedeutungen erlernen?

Pater, J., Stager, C.L., & Werker, J.F. (2004). [The lexical acquisition of phonological contrasts](#). *Language*, 80(3), 361-379. **paterlanguage2004.pdf**

Stager, C.L., & Werker, J.F. (1997). [Infants listen for more phonetic detail in speech perception than in word learning tasks](#). *Nature*, 388(6640), 381-382. **stager1997nature.pdf**

Werker, J.F., Fennell, C.T., Corcoran, K., & Stager, C.L. (2002). [Infants' ability to learn phonetically similar words: Effects of age and vocabulary size](#). *Infancy*, 3, 1-30. **werker2002infancy.pdf**

Weitere Artikel-Downloads von Janet Werker:
<http://infantstudies.psych.ubc.ca/vitae.html>

11. Phonotaktik und Spracherwerb

- Inwiefern können phonotaktische Beschränkungen für die Identifizierung von Wortgrenzen bei Kleinkindern nützlich sein?

Kajikawa, S., Fais, L., Mugitani, R., Werker, J., and Amano, S. (2006). Cross-language sensitivity to phonotactic patterns in infants. *Journal of the Acoustical Society of America*, 120, 2278–2284
[kajikawa2006jasa.pdf](#)

Mattys, S., Jusczyk, P. W., Luce, P. A., & Morgan, J. L. (1999). Phonotactic and prosodic effects on word segmentation in infants. *Cognitive Psychology*, 38, 465 – 494
[mattyscogsci1999.pdf](#)

Mattys, S. L., and Jusczyk, P. W. (2001) Phonotactic cues for segmentation of fluent speech by infants, *Cognition* 78, 91–121. [mattys2001cognition.pdf](#)

12,13 Starke Silben und Spracherwerb

- Welche Beweise gibt es bei Erwachsenen für eine 'metrical segmentation strategy' (MSS) um Wörter aufzudecken? Für Thema 12, Literatur vor allem Literature [in blau](#) markiert, und teilweise auch Cutler (1994).
- Welche Beweise gibt es, dass eine MSS bei Kleinkindern für Wortsegmentierung eingesetzt wird?

Cutler, A. (1994). Segmentation problems, rhythmic solutions. *Lingua*, 92, 81–104.
[cutler1994lingua.pdf](#)

Echols, C. H., Crowhurst, M. J., & Childers, J. B. (1997). Perception of rhythmic units in speech by infants and adults. *Journal of Memory and Language*, 36, 202–225. [echols1997jml.pdf](#)

Houston, D. M., Jusczyk, P. W., Kuijpers, C., Coolen, R., & Cutler, A. (2000). Cross-language segmentation by 9-month-olds. *Psychonomic Bulletin & Review*, 7, 504–509.
[houston2000psychbullrev.pdf](#)

Jusczyk, P. W., Cutler, A., & Redanz, N. (1993). Preference for the predominant stress patterns of English words. *Child Development*, 64, 675–687. [jusczyk1993childdev.pdf](#)

Jusczyk, P. W., Houston, D., & Newsome, M. (1999). The beginnings of word segmentation in English-learning infants. *Cognitive Psychology*, 39, 159–207. [jusczyk1999cogpsy.pdf](#)

Morgan, J. L. (1996). A rhythmic bias in preverbal speech segmentation. *Journal of Memory and Language*, 35, 666–688. [morgan1996jml.pdf](#)

Cutler, A., & Butterfield, S. (1992). Rhythmic cues to speech segmentation: Evidence from juncture misperception. *Journal of Memory and Language*, 31, 218–236. [cutler1992jml.pdf](#)

McQueen, J. M., Norris, D., & Cutler, A. (1994). Competition in spoken word recognition: Spotting words in other words. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20(3), 621-638. [mcqueen1994jeplmc.pdf](#)

Norris, D., McQueen, J. M., & Cutler, A. (1995). Competition and segmentation in spoken-word recognition. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21(5), 1209-1228. [norris1995jeplmc.pdf](#)

14. Prosodische Grenzen und Spracherwerb

- Inwiefern ist die Erkennung prosodischer Phrasen für den frühkindlichen Spracherwerb wichtig?

Christophe, A., Guasti, M. T., Nespor, M., & van Ooyen, B. (2003). Prosodic structure and syntactic acquisition: the case of the head-complement parameter. *Developmental Science*, 6, 213-222. [ChristopheDevSci2003.pdf](#)

Christophe, A., Mehler, J. & Sebastián-Gallés, N. (2001). Perception of prosodic boundary correlates by newborn infants. *Infancy*, 2, 385-394. [christophe-Infancy2001.pdf](#)

Christophe, A., Guasti, M. T., Nespor, M., Dupoux, E., & van Ooyen, B. (1997). Reflections on prosodic bootstrapping: its role for lexical and syntactic acquisition. *Language and Cognitive Processes*, 12, 585-612. [ChristopheLCP1997.pdf](#)

Gerken L Prosody's role in language acquisition and adult parsing. *J Psycholinguist Res.* 1996 Mar;25(2):345-56. [gerken1996jpsychres.pdf](#)

Gerken, L., Jusczyk, P. W., & Mandel, D. R. (1994). When prosody fails to cue syntactic structure: 9-month-olds' sensitivity to phonological versus syntactic phrases. *Cognition*, 51, 237–265. [gerken1994cognition.pdf](#)

Jusczyk, P. W., Kemler-Nelson, D. G., Hirsh-Pasek, K., Kennedy, L., Woodward, A., & Piwoz, J. (1992). Perception of acoustic correlates of major phrasal units by young infants. *Cognitive Psychology*, 24, 252–293. [jusczyk92cogpsych.pdf](#)