

1. Prosodie und Intonation: ein Überblick

Vorlesung 1

Unterschiede zwischen Wort- und Satzprosodie
(Seiten 4 & 5)

Wortprosodie

Der Beitrag von **Quantität, Ton, und Betonung** zur **Wortbedeutung**

Der Aufbau von Konsonanten und Vokalen in **Silben**.

Satzprosodie

Der Beitrag von **Phrasierung, Akzentuierung, und, Intonation** zur **Satzbedeutung**

Sprachrhythmus

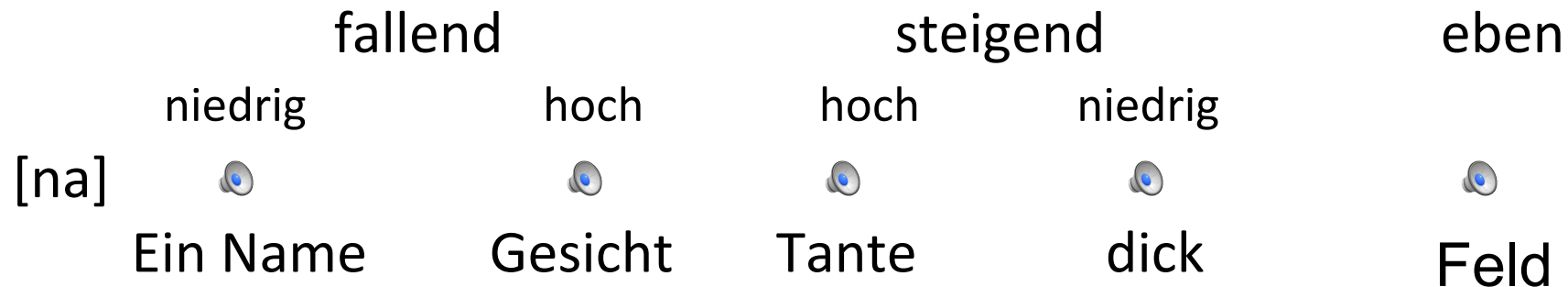
Quantität

Längenunterschiede

Dänisch: 'laden' /lɛsə/  'lesen', /lɛ:sə/ 

Ton

Unterschiede in der Tonhöhe



Betonung

Unterschiede in der Silbendeutlichkeit

z.B. übersetzen; übersetzen

2. Einflüsse auf die Grundfrequenz (f_0)

Seite 2, 24

Sprecher: Anatomie, Dialekt, Emotionen

Mikroprosodie: Einfluss von stimmlosen Segmenten auf f_0 ; Trunkierung

Akzentuierung und Intonation (z.B. fallend vs fallend-steigend vs. steigend) sind Abstraktionen vom akustischen Signal, die von verschiedenen Kontexten beeinflusst werden, insbesondere:

Sprecher

Anatomie
Emotionen
Dialekt

Segmenteller Kontext

Vokalhöhe
K-Stimmhaftigkeit
Nachlauf-Länge

Prosodische Phrase

Deklination
Phrasenfinale Knarrstimme
Unterschiedliche Gipfel-Synchronisierung phraseninitial vs. final.

3. Modelle der Intonation

Vorlesung 3

S. 3 Amerikanische Schule, britische Schule,
holländische Schule,

S. 7 Unterschiede Amerikanische vs. britische
Schule

S. 13, 19 Innovation der holländischen Schule

S. 22: die linguistische Rechtfertigung vom
Superpositionmodell

Funktion

Die Britische Schule (1950-1970)

Form

Die Amerikanische
Schule (1945-1960)

Die holländische Schule (1965-1990)

Superpositions-Modelle (seit 1980)

Autosegmentelle-metrische Modelle (seit 1980)

Signal

Crystal (1969), Halliday (1967), Kingdon (1958), O'Connor & Arnold (1961)

Amerikanische Schule

Britische Schule

Die Bedeutung wird kaum berücksichtigt

Analyse der Bedeutung von Intonationsmelodien

Stufen



Konturen



Scharfe Trennung zwischen Betonung und Intonation

Gewisse Wörter werden prominent **aufgrund der Intonation**

Grenztöne

Keine Grenztöne

Keine solche Trennung

Trennung zwischen nukleare- und prenukleare Töne

Eine phonologische Kombinatorik
 3 1 = Ton fällt; 1 3 = Ton steigt
 (die selben Bausteine)

Keine solche Kombinatorik

- Resynthese und Perzeption
- Empirische Festlegung, dass nicht alle Teile der Kontur für die Perzeption der Intonation relevant sind
- Intonatorische Einheiten durch Empirie untermauert.
- Festlegung, dass die zeitliche Synchronisierung zwischen intonatorischen Einheiten und Vokal für die Perzeption der Intonation wichtig ist.
- Verwendung einer logarithmischen f₀-Skala
- Der Begriff 'Deklination'¹ sowie einige der ersten *physiologischen* Untersuchungen² dazu stammen aus dieser Schule.
- Einsatz der IPO-Methode für viele Sprachen: englisch, deutsch, russisch, französisch, indonesisch³

1. Cohen & 't Hart (1967), *Lingua*, 19, 177-192

2. Collier (1975), *JASA*, 58, 249-255.

3 Siehe Ladd (2008, S. 12), phonbib: Ladd 3.2, a)

Intonation und Superposition: theoretischer Hintergrund¹

- Intonation wird nicht nur lokal beeinflusst sondern auch global
- Lokale und globale Phänomene beeinflussen die f₀-Kontur unabhängig voneinander.

S. 22

Lokal

z.B. f₀-Bewegungen in akzentuierten Silben; an Phrasengrenzen

Global

Die Deklination wird **von der linguistischen Struktur beeinflusst** – daher **vom Sprecher geplant** (also nicht nur eine Folge des abnehmenden subglottalen Luftdrucks)

1. siehe auch Möbius (1995): <http://www.ims.uni-stuttgart.de/institut/mitarbeiter/moebius/papers/icphs95.pdf>

4. Das autosegmentelle-metrische Modell der Intonation

Was bedeutet
autosegmentell?

Was ist der Unterschied
zwischen Tonakzent,
Phrasenton, Grenzton?

Was bedeutet metrisch?

Grenztöne, Phrasentöne, Tonakzente

Ein Grenzton, **G%**, wird mit jedem] assoziiert

Ein Phrasenton, **P-**, mit jedem)

Ein Tonakzent, **T***, mit der primär bet. Silbe des akz. Wortes

Zwei-Ton Modell

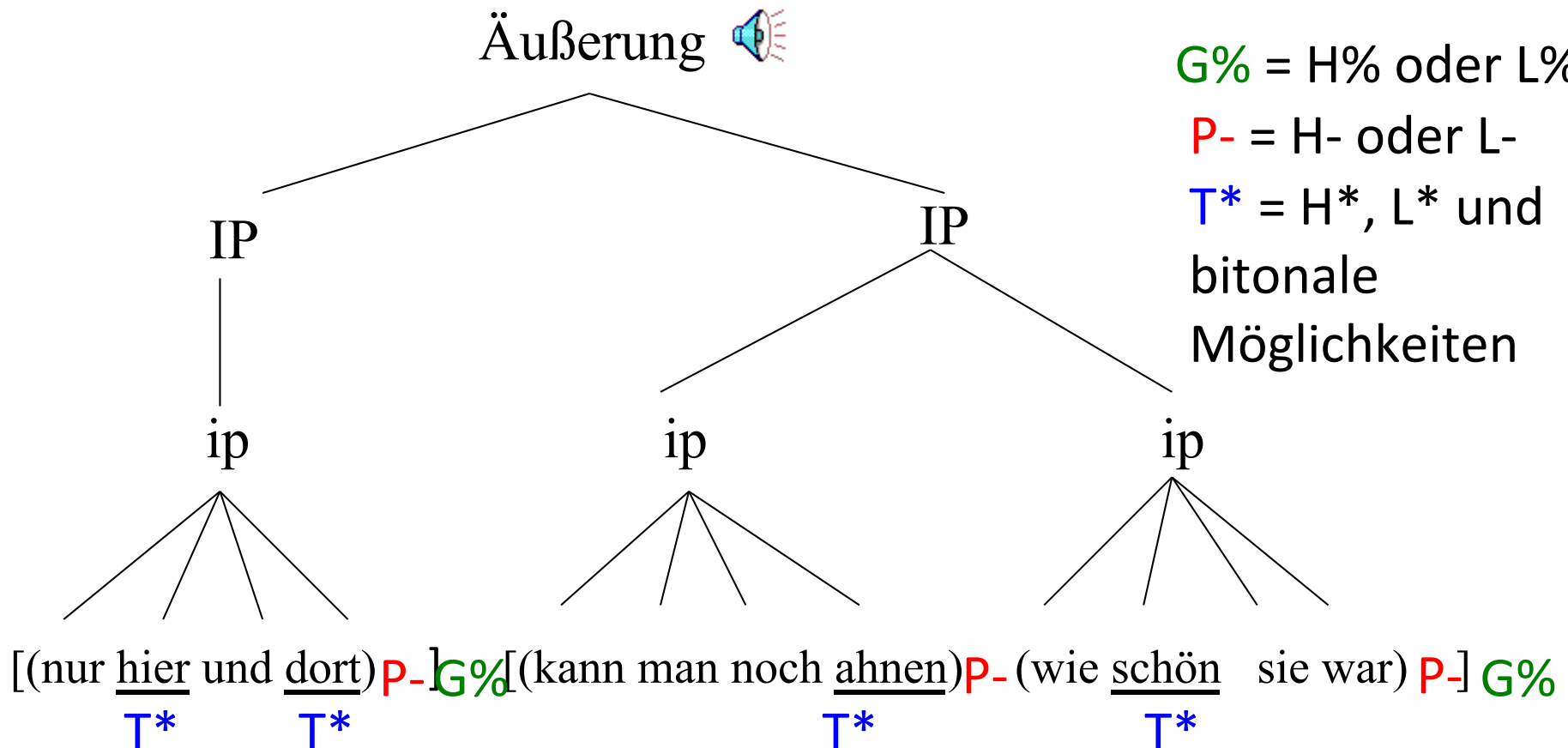
G% = H% oder L%

P- = H- oder L-

T* = H*, L* und

bitonale

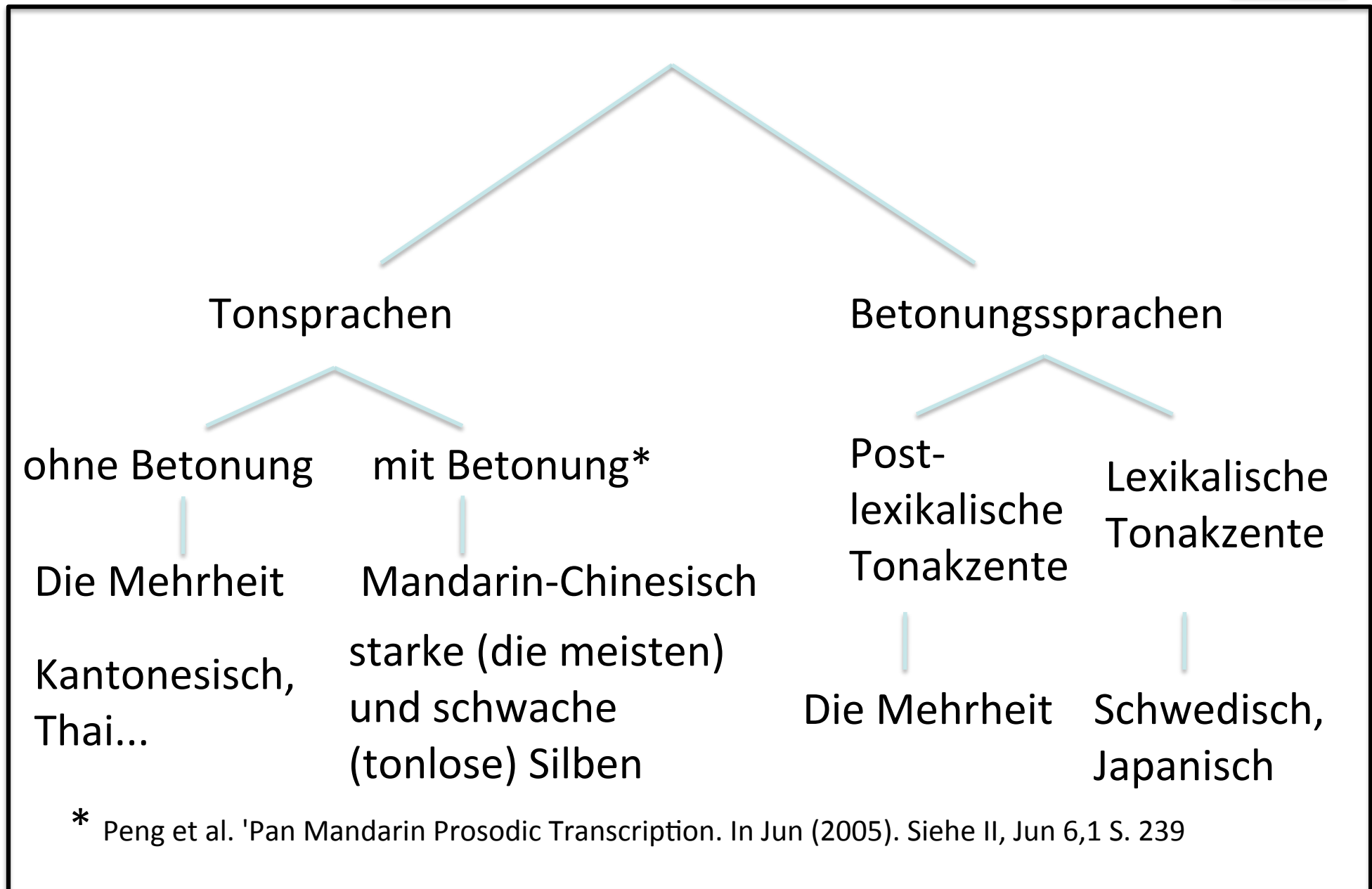
Möglichkeiten



5. Ton, Wortbetonung, Intonation

Unterschiede zwischen Ton- und Betonungssprachen (S. 3)

Anzahl der Betonungsebenen in deutsch und phonetische Unterschiede dazwischen (S. 13)



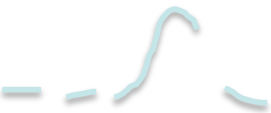

* Peng et al. 'Pan Mandarin Prosodic Transcription. In Jun (2005). Siehe II, Jun 6,1 S. 239

Ohne Ton, ohne (Wort)betonung: Französisch, Koreanisch

C. Phonetische Merkmale der Betonung: primär vs. andere starke Silben

S. 13

Wenn das Wort aber auch noch (satz-)akzentuiert ist, wird ein Tonakzent mit der primär betonten Silbe assoziiert

Post-lexikal	Akzentuiert	übersetzen (ins englische)	übersetzen (mit der Fähre)
Lexikal	Primär	x	x
	Stark	x x	x x
	Silbe	x x x x	x x x x
		H*	H*
			

sodass sich **in diesem Fall** – also wegen der Satzakkentuierung – **primär betonte Silben durch eine viel stärkere f₀-Bewegung im Vgl. zu anderen starken Silben gekennzeichnet sind**

6. Die phonetischen Grundlagen der Silbe

Vorlesung 6

Warum kommen KV-Silben öfters als VK-Silben vor? S. 4

Was sind phonotaktische Beschränkung? S. 14

Die Basis der Silbenaufteilung: Psycholinguistische und phonologische Methoden

(K = Konsonant, V = Vokal)

Häufige K-finale Tilgung

Lastwagen -> Las(t)wagen

Assimilation

Initiale beeinflussen finale eher als umgekehrt

Die Flut **k**am die Flu[**tk**] kam

(Diachron: Fr. printemps < Lat. prim**u**s **t**empus)

Neutralisierung

Phonemische Kontraste werden eher final aufgehoben

z.B., Auslautverhärtung in deutsch: 'Rat'/'Rad' = /ʁat/)

Lenisierung ist häufig in finaler Position

Plosiv → Frikativ

Onset

/kn/ aber kein /tn/

Finale Konsonanten (Coda-Konsonanten)

nur /m/, nicht /n, ŋ/ vor /p/ ('Lampe')

Reim

Ein Reim kann nicht allein aus einem kurzen Vokal bestehen: keine Silben wie /lɛ, mɔ, rʊ/ usw.

Nur ungespannte Vokale vor /ŋ/ ('sang'; aber */i:ŋ/) und vor vielen silbenfinalen K-Clusters (/lf/: 'Wolf'; aber */u:lf/).

Onset + Reim

sind dagegen freier kombinierbar (*blau, blass, bloß, Blume, blieb...*)

Diese relativ freie Kombinierbarkeit wird manchmal zusätzlich verwendet, um die Aufteilung in Onset-Reim zu rechtfertigen.

Silbenaufteilung: psycholinguistische Methoden

Versuchspersonen müssen

Den ersten 'Teil' des Wortes wiederholen¹.

z.B. Landarzt -> Land-Landarzt.

Wenig -> ? Lustig -> ?

Das Wort teilen, und umdrehen²

z.B. Landarzt -> Arztland

Komma -> ? Wenig-> Kinder->

Im allgemeinen zeigen diese Ergebnisse sehr viel Variabilität:
Sprecher sind sich in der Silbenaufteilung nicht einig.

1. Treiman, Bowey and Bourassa (2002). *Journal of Experimental Child Psychology*, 83, 213-238

2. Treiman & Danis (1988). *Journal of Memory and Language*, 27, 87-104.

7. Deklination und Downstep

Vorlesung 7

Eigenschaften von Deklination und Downstep: S. 2

Automatisch/nicht-automatisch x Lexikalisch vs.
Post-lexikalisch

1. Deklination und:

- Planung
- Finale Senkung
- Prominenz
- f0-Reset

2. Downstep

- in Tonsprachen
- in Intonationssprachen

Downstep

Automatisch/nicht-automatisch × lexikal/post-lexikal

Automatischer oder phonetischer Downstep

Downstep kommt wegen eines davor kommenden Kontextes vor (phonetisch, weil es aus dem Kontext vorhersagbar ist).

Nicht-automatischer oder phonologischer Downstep

Downstep kann **nicht** aus dem Kontext vorhergesagt werden – und vermittelt eine neue Bedeutung

Lexikalischer Downstep

In Tonsprachen oder Sprachen mit lexikalischem Tonakzent

Post-Lexikalischer Downstep

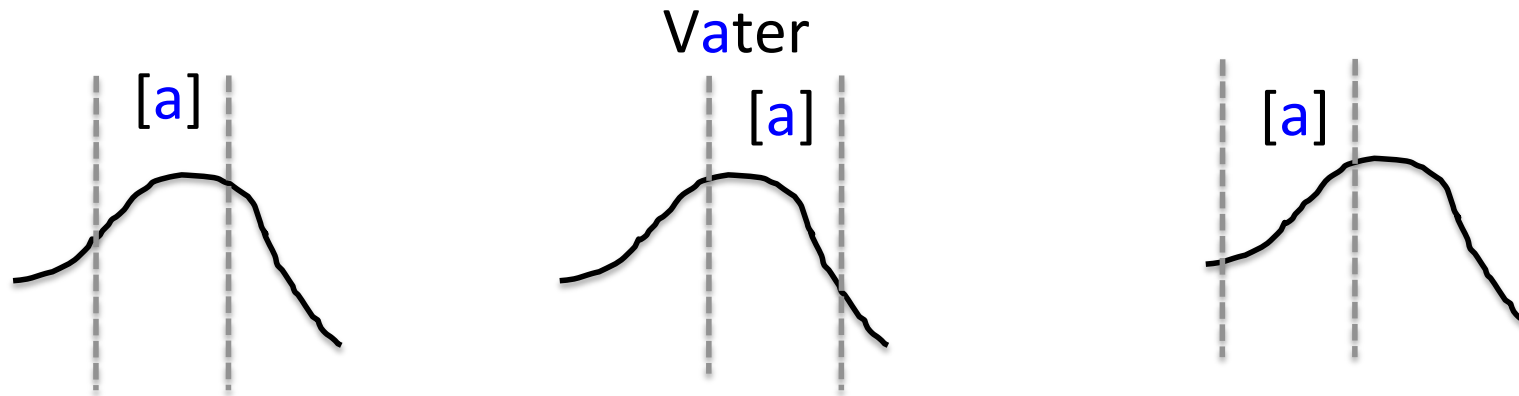
In Intonationssprachen (und beeinflusst die Intonation).

8. Die Synchronisierung der Grundfrequenz in akzentuierten Wörtern.

Vorlesung 8

S. 2, 15/16 phonetische vs. phonologische Faktoren

S 13: Segmental anchoring



d.h. es handelt sich um eine ähnliche f0-Gestaltung, die aber unterschiedlich mit dem primär betonten Vokal des akzentuierten Wortes zeitlich koordiniert wird.

Die Synchronisierung ist

- **phonetisch** bedingt (vom Kontext vorhersagbar, trägt nicht zu Bedeutungsunterschieden bei)
- **phonologisch** (nicht vom Kontext vorhersagbar, kann für linguistische Bedeutungsunterschiede eingesetzt werden).

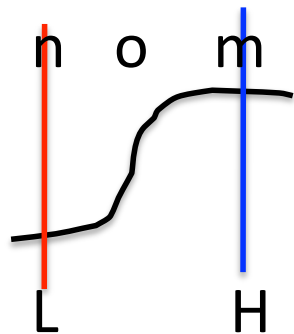
- Lexikalischer Wortakzent: Schwedisch
- Syntax (Aussage/Frage): Italienisch, Russisch
- Semantik: Deutsch, Englisch

ist die Theorie, dass L und H stabil mit Segmenten synchronisiert werden (stabil in Segmenten verankert sind)¹.

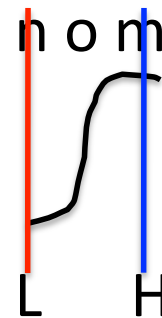
Konsistent mit dieser Theorie zeigen einige Studien², dass die Dauer und Geschwindigkeit **aus der segmentellen Dauer (zwischen Anker) ableitbar ist**

There was a **nominal** fee for his services

langsam



schnell



1. Siehe prieto11.pdf und ladd04.pdf für eine Überblick

1. Ladd et al (1999). JASA. [ladd99.jasa.pdf](#)

9. Rhythmus in den Sprachen der Welt

Vorlesung 9

S. 2 Rhythmus-Typologie in den Sprachen der Welt

S. 17 Die akustische Basis von Silbenzählenden vs. Akzentzählenden Sprachen

S. 14: Rhythmus und Wortgrenzen

Sprachrhythmus

Sprachrhythmus: Die Tendenz, einen regelmäßigen Taktschlag in der gesprochenen Sprache wahrzunehmen.

In den Sprachen der Welt soll es grundsätzlich drei verschiedene Sorten von Rhythmus geben:

- **syllable-timed** (z.B. Französisch, Spanisch)
- **stress-timed** (z.B. Deutsch, Englisch, Niederländisch)
- **mora-timed** (z.B. Japanisch)

Neuere akustische Studien zum Sprachrhythmus

(Grabe & Low, 2002; Ramus et al, 1999)

In 'syllable-timed' Sprachen ist aus zwei Gründen die **Silbendauer regelmäßiger**:

	Syllable-timed	Stress-timed
A. Starke und schwache Silben?	Nein	Ja
B. Komplexe Konsonantenreihenfolgen (zB /ftr/)?	Selten	Häufig

Psycholinguistische Untersuchungen zur Wahrnehmung von Sprachrhythmus

Anne Cutler, (MPI, Nijmegen)

Hörer teilen das Sprachsignal in rhythmische Einheiten auf (und **beginnen eine lexikalische Suche** zu Beginn jeder rhythmischen Einheit).

10. Fokus, Akzentuierung, Intonation

Vorlesung 10

Was ist Fokus, was ist der Unterschied zwischen engem und breitem Fokus, was ist alte/neue Information S. 2, 3, 5

Was ist die Beziehung zwischen Fokus und Intonation. S. 12, 13, 21

Der Fokus ist der für den Hörer wichtigste Teil der Äußerung: wichtig in dem Sinn, dass dieser Teil oft **neue Information** enthält. Die anderen nicht fokussierten Teile bezeichnet man manchmal als **alte Information** oder **Hintergrund**

Fokus []_F kann meistens festgestellt werden, durch die möglichen Fragen, die zu einer Äußerung passen.

Was für Pläne hast Du?

[Heuer fahre ich Ski am Wendelstein und an der Zugspitze]_F

Wo fährst Du heuer überall Ski?

Heuer fahre ich Ski [am Wendelstein und an der Zugspitze]_F

Fokus kann mehrere Wörter oder sogar die gesamte Äußerung einschließen. In diesem Fall ist der Fokus **breit** und die passenden Fragen dazu **sehr allgemein**. Je weniger Material im Fokus, umso **enger** der Fokus, und **umso spezifischer die Fragen**, z.B.

Was gibt's heute neues?

[Maria fährt mit dem ICE nach Leipzig]_F

Was macht heute Maria?

Maria [fährt mit dem ICE nach Leipzig]_F

Welche Fahrt macht heute Maria?

Maria fährt [mit dem ICE nach Leipzig]_F

Wohin fährt Maria heute mit dem ICE?

Maria fährt mit dem ICE nach [Leipzig]_F

Breit



Eng

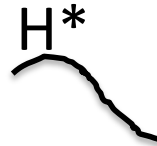
alte Information

Breite Fokussierung

es wird nicht der gesamte fokussierte Teil, sondern (wie im engen Fokus!) **ein einziges Wort** nuklear akzentuiert

Was geschah denn? Was gab's?

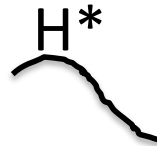
[Ich habe ihm drei **Euro** gegeben]_F.



Enger

Du hast ihm fünf Franken gegeben? Du hast ihm einen Kuss gegeben?

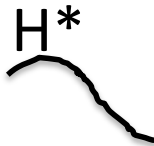
Ich habe ihm [drei **Euro**]_F gegeben.



Eng

Du hast ihm drei Franken gegeben?

Ich habe ihm drei [**Euro**]_F gegeben.



1. Um breiten Fokus zu vermitteln, wird (mit vielen Ausnahmen!) oft das letzte Inhaltswort **nuklear-akzentuiert**¹

Was passierte dann?

[Ich trank eine Tasse **Tee**]_F
H*

[Ich trank eine Tasse Tee mit **Milch**]_F
H*

[Ich trank eine Tasse Tee mit Milch und **Zucker**]_F
H*

Andere Möglichkeiten vermitteln dagegen eine engere Fokussierung:

Du hattest eine Tasse Tee mit Zitrone und Zucker?

Ich trank eine Tasse Tee mit [**Milch**]_F und Zucker
H*

1. Siehe Ladd (2008, S. 259), *Intonational Phonology*. Bib.Lad3.2a

Intonation und Biological Codes

Vorlesung 11

Was ist der Frequency, Effort,
Production Code? (S. 5)

Laut Dwight Bolinger (1978)
ist Intonation in drei Haupt-
Hinsichten universell

Diese Behauptungen werden von
Ohala (1994)¹ und Gussenhoven
(2002)² in eine Theorie von
'biological codes' übernommen,
die diesen Universalien zugrunde
liegen sollen.

- höhere f0 in Fragen
- große f0-Bewegungen um
Wörter zu verdeutlichen
- Deklination – hohe f0 zu
Beginn der Phrase, f0-
Senkung am Phrasenende

Frequency code (Ohala)

Effort code (Gussenhoven)

Production code (Gussenhoven)

1. Ohala, J. J. 1994. [The frequency codes underlies the sound symbolic use of voice pitch](#). **ohala94b.pdf**

2. Gussenhoven (2002) [Intonation and interpretation: phonetics and phonology](#). *Proc. Speech Prosody*, 47-57
gussenhoven02.pdf

12. Intonation in Australian languages

Vorlesung 12

Welche Eigenschaften sollten berücksichtigt werden, wenn eine unbekannte Sprache zum ersten Mal prosodisch beschrieben werden soll? S 7, 8, 12, 15

A classic view: What does intonation contribute to spoken communication?

- Sentence Modality
- Phrasing, discourse segmentation
- Grammar of Focus marking; pragmatics
- Speaker attitude, emotion, etc.
(paralinguistic functions)

Questions we can ask using this approach (After Beckman 2006)

- **Tone inventory**: What are the tones that make up the “tune” of an utterance, and where do they come from?

Do they come from the lexicon?
Intonational morphemes that are post-lexical, i.e. Syntax, Pragmatics, Discourse

Tone alignment: How is the “tone” anchored to the “text”?

word or phrase edge, i.e demarcative? e.g French, Korean

rhythmic prominence or “stress” i.e. prominence lending (e.g. German)?

Rhythmically-undifferentiated syllable i.e. Japanese?

Boundary tones, Phrase tones?

Pitch accents

Phonetic realization of the tones

13. Intonation im Französischen

Vorlesung 13

Merkmale der französischen Prosodie. S. 2, 3

Prosodische Unterschiede zwischen Deutsch und Französisch: S 5, 19- 21

Betonung

vorhersagbar, wortfinal

vielleicht **keine lexikalische** sondern nur
Phrasenbetonung

Rhythmus

silbenzählend, meistens volle Vokale, geringere Variation
in der Vokal- und daher Silbendauer im Vgl. zu Deutsch

Prosodische Einheiten

Silben, Wörter, Akzentphrasen, Intonationsphrasen

Einige Eigenschaften der französischen Intonation

- Die französische Intonation ist vor allem durch **steigende Melodien** gekennzeichnet.
- Die Wahl der Melodie ist von der Phrasierung und von rhythmischen Faktoren zum großen Teil vorhersagbar.
- Intonation hat daher **eine geringere semantische/ pragmatische Funktion** im Vgl. zu Deutsch und Englisch.
- Intonation hat (im Gegensatz zu Deutsch) eine **grenzmarkierende ('demarcative')** Funktion.

Deutsch, Englisch

Verschiedene Tonakzente: montonal (H*), bitonal (H+L*) downstep (!H*)

Tonakzente werden unabhängig von Phrasentönen gewählt und mit lexikalisch primärbetonten Silben assoziiert

Grenztöne (%) werden unabhängig von Phrasentönen gewählt

Französisch

nur H* als Tonakzent

Der Tonakzent *ist* der letzte AP-Ton in der AP-Phrase

In IP-Phrasen *ersetzt* ein Grenzton (%) den Tonakzent.

Der Mechanismus, wodurch Wörter in einer AP im Französischen akzentuiert werden, ist '**edge-marking**' (grenz- statt wie im Deutschen kopfmarkierend).

d.h. Wörter im Französischen werden **als Folge der Setzung der AP-Grenzen** prominenter.

Daher werden Wörter im Französischen meistens nur in AP-initialer oder –finaler Position prominenter.

Und vielleicht aus dem Grund fällt es französischen Muttersprachlern schwer, ein Wort zu fokussieren, ohne unmittelbar danach eine Pause oder AP-Grenze einzusetzen.

d.h. eine enge Fokussierung ohne Satzumstellung ist im Französischen **möglich**, aber **keineswegs üblich** (Caroline Féry, p.c.). Üblicherweise wird enge Fokussierung durch 'clefting' übertragen:

RAMONA besuchte München im vorigen Jahr

C'est Ramona qui a visité Munich l'année dernière...

Wenn ausnahmsweise **ohne Satzumstellung** eng fokussiert wird, kommt eine Grenze oft nach dem fokussierten Wort vor (weil Grenze eine Verdeutlichung des davor kommenden Wortes im Französischen vermittelt)

[Ramona]_{AP} [a visité Munich l'année dernière]_{AP}