

Die Funktion und Form der Intonation

Jonathan Harrington

hier herunterladen:

<http://www.phonetik.uni-muenchen.de/~jmh/>

-> Lehre -> Wintersemester 09/10 -> Einführung in die Phonetik

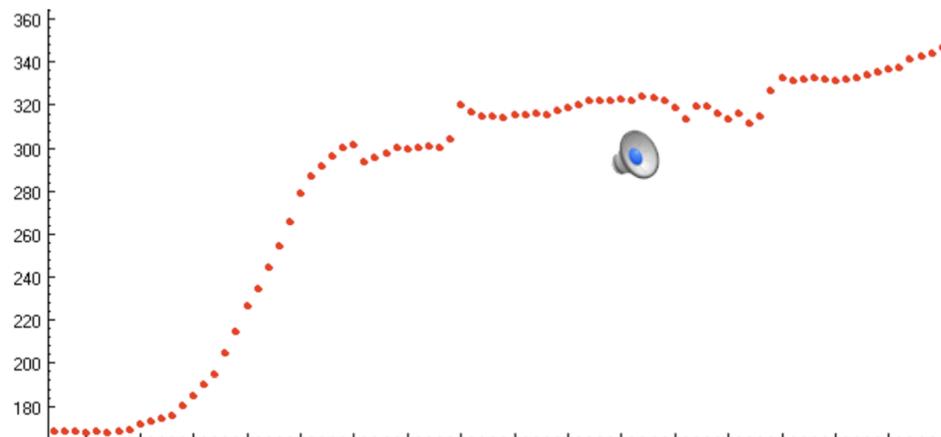
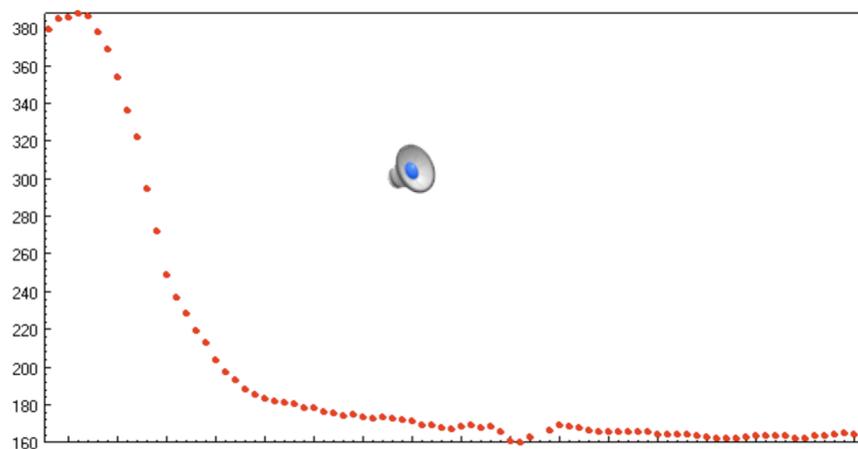
Intonation

Änderungen in der Grundfrequenz, die zu linguistischen Bedeutungen beitragen.

Form: Was sind die Grundeinheiten der Intonation? Wie beeinflusst die Intonation die Grundfrequenz?

Funktion: wie ändert sie die Bedeutung?

Unterschiede zwischen Sprachen in der Funktion und Form der Intonation



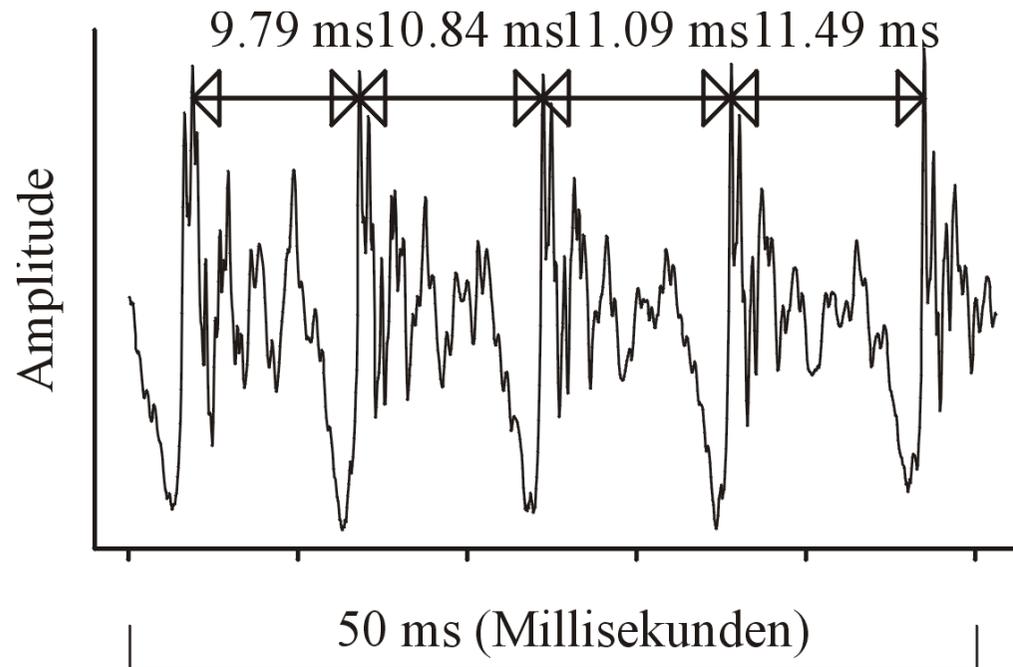
Die Grundfrequenz

= die Anzahl der Stimmlippenschwingungen pro Sekunde

je schneller/langsamer die Stimmlippen vibrieren, umso höher/
tiefer die wahrgenommene Tonhöhe

Die akustische Feststellung der Grundfrequenz (f_0)

Die periodische (regelmäßige) Schwingung der Stimmlippen verursacht ein periodisches Sprachsignal



Durchschnittliche Periodendauer = ca. 11 ms = 0.011 Sekunden

Die durchschnittliche Grundfrequenz ist daher $1/0.011$ Hz $f_0 =$ ca. 90 Hz

(= die Stimmlippen öffnen und schließen ca. 90 Mal pro Sekunde)

Einflüsse auf die Grundfrequenz

Physiologische

z.B. männlich/weiblich

Paralinguistische

z.B. wegen Emotionen

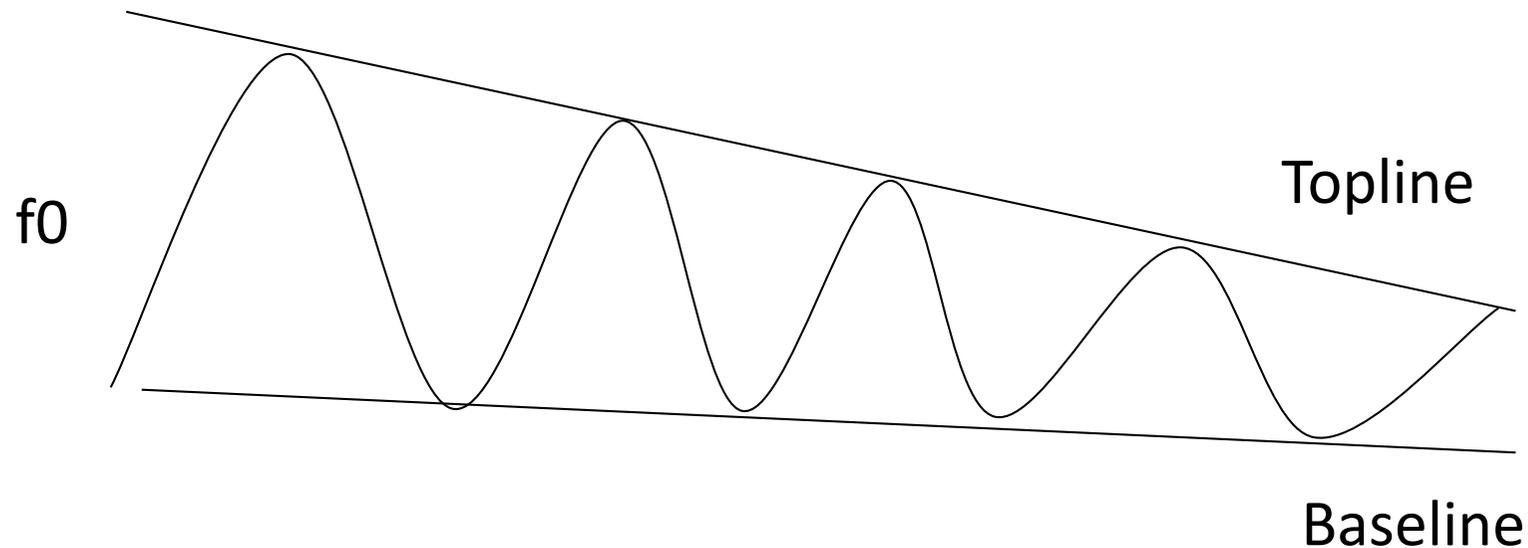
Linguistische (= die Intonation)

in germanischen Sprachen wegen **akzentuierter Wörter**
und **prosodischer Phrasen**

Physiologische Einflüsse auf f_0 : Deklination

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

Allmähliche Senkung von f_0 und geringere Spannweite in der prosodischen Phrase



Collier et al (1975), *J. Acoustical Soc. America*: eine physiologische Erklärung – wegen der Senkung des subglottalen Luftdrucks

Deklination

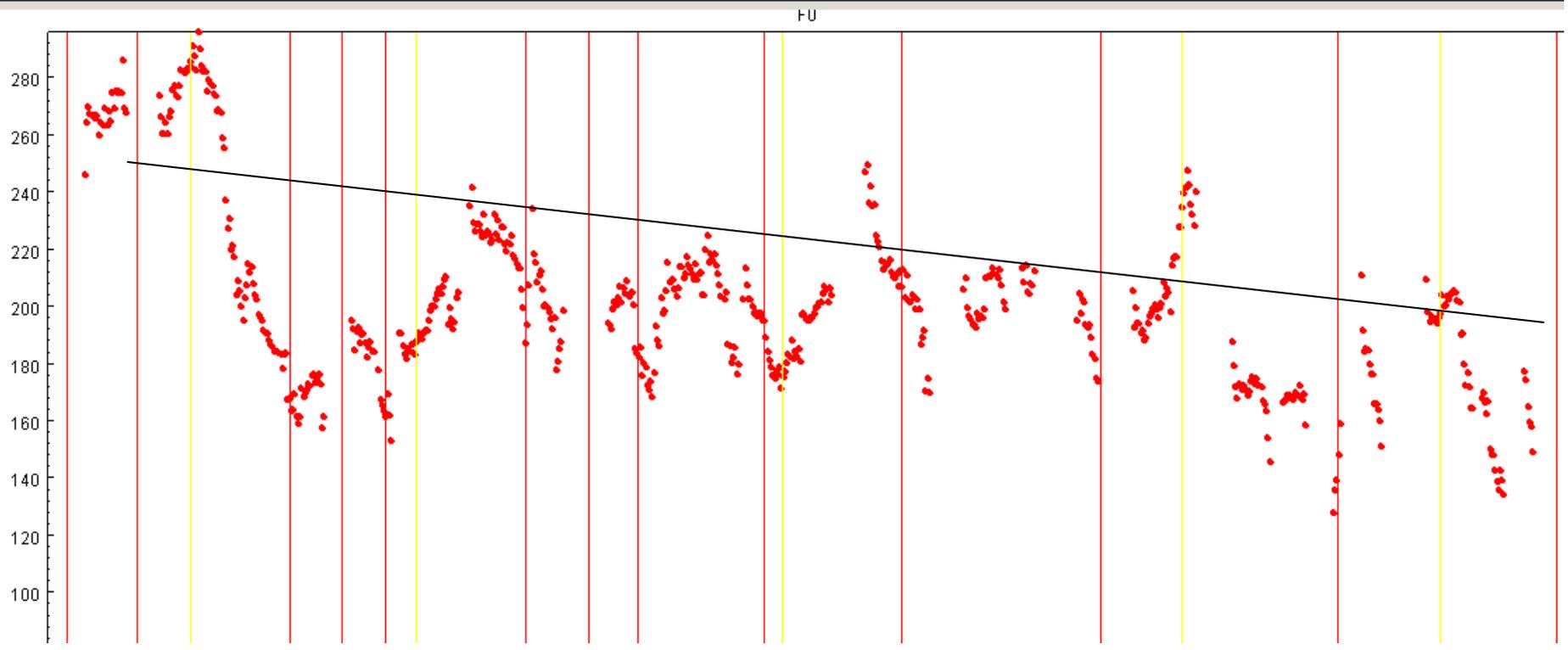


Word
Boundary
Pre
Accent

	die	Feuerwehr	hat	die	Bergung	des	im	Hamburger	Hafen	gekennterten	Chemietankers	verschoben
*	*	*	*	H-	*	*	*	*	*	*	L-	L-%
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
U	A	U	U	A	U	U	U	U	A	U	A	A

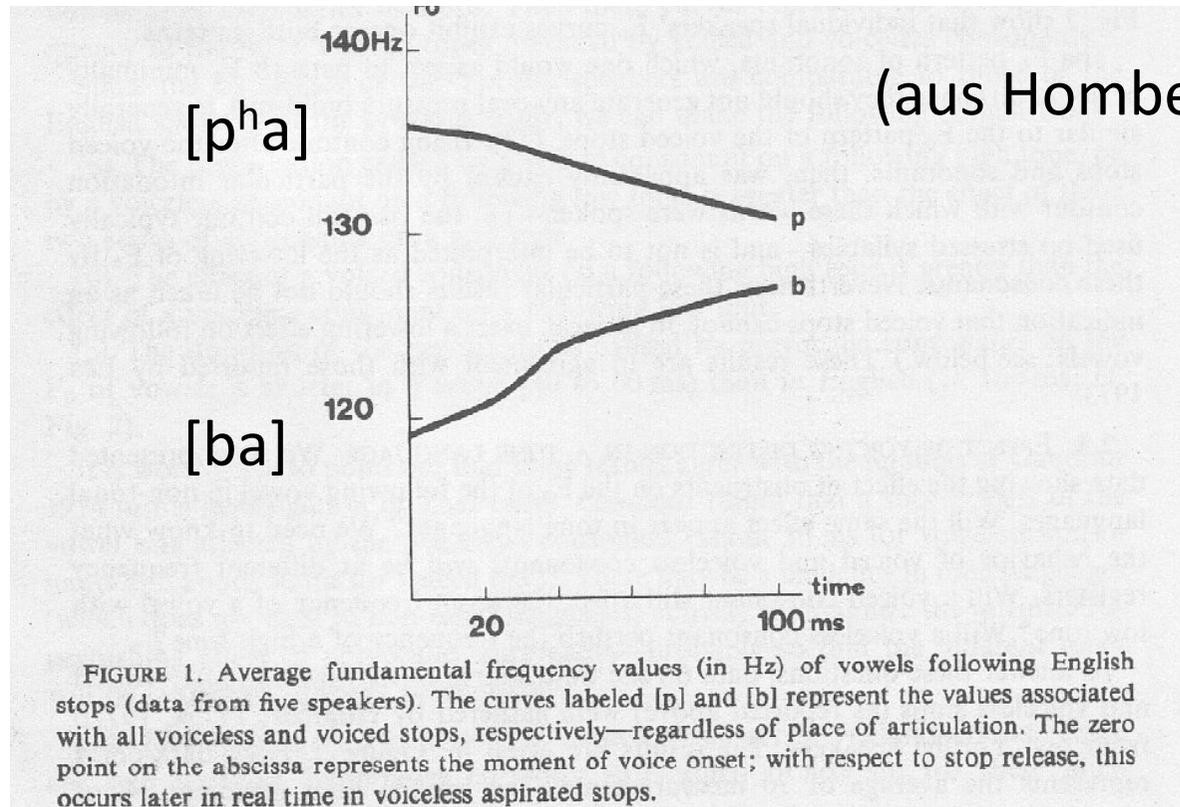
Tone

H* L* L*+H L+H* H*



Physiologische Einflüsse: Mikroprosodie und f0

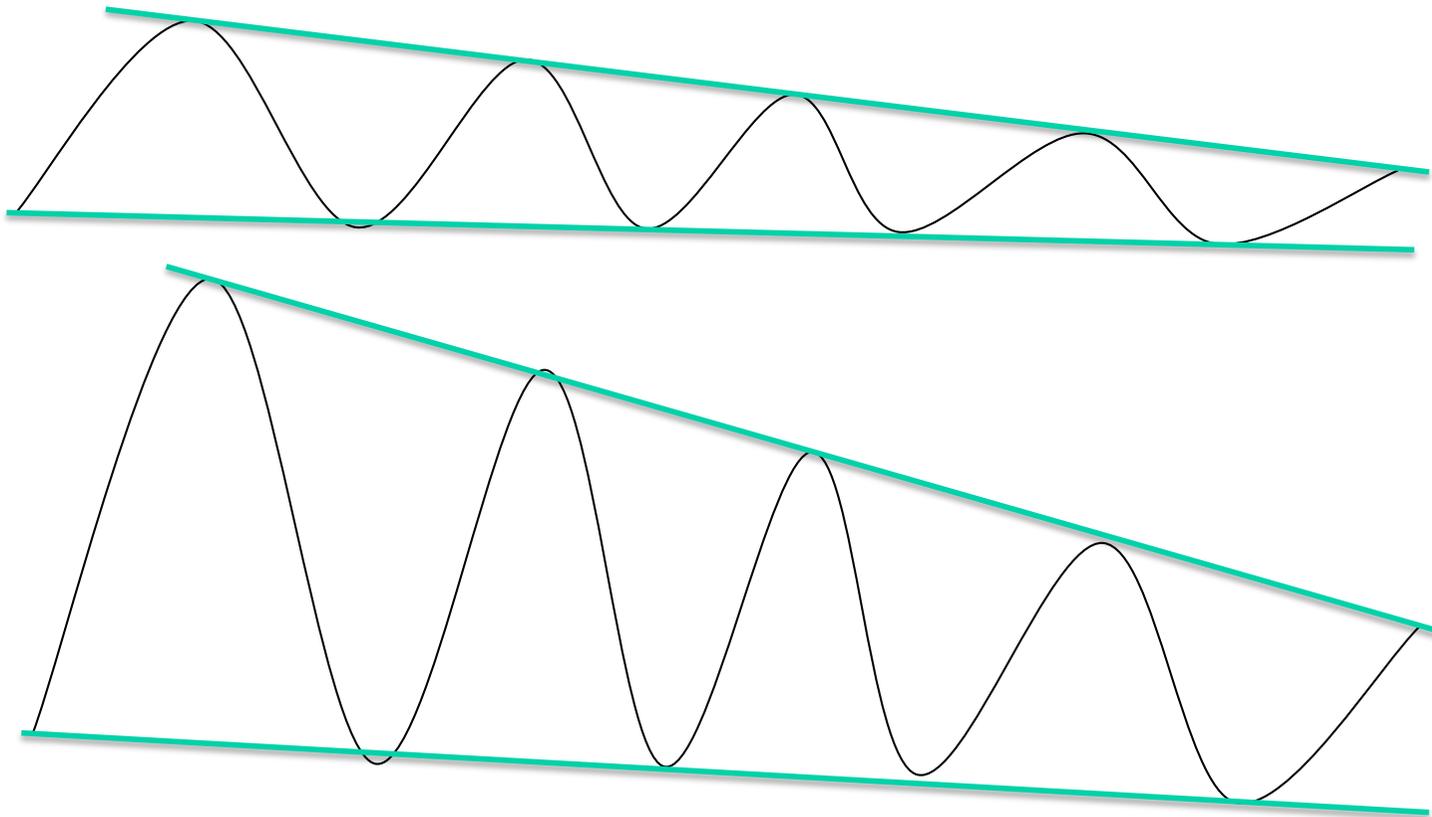
f0 zum Vokalonset ist höher nach stimmlosen Ks



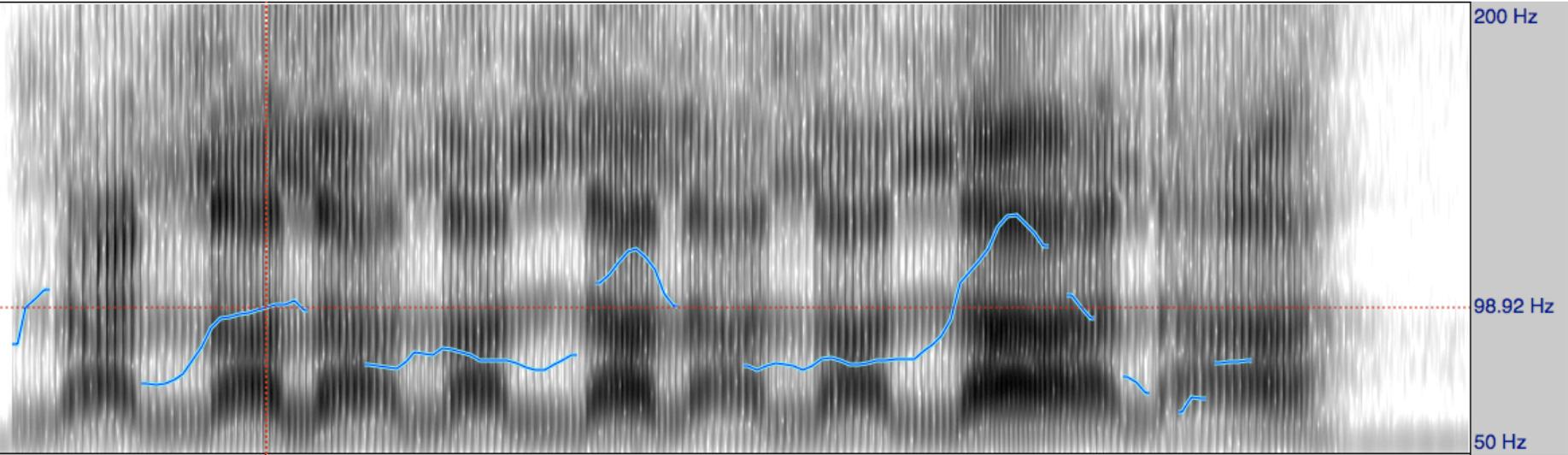
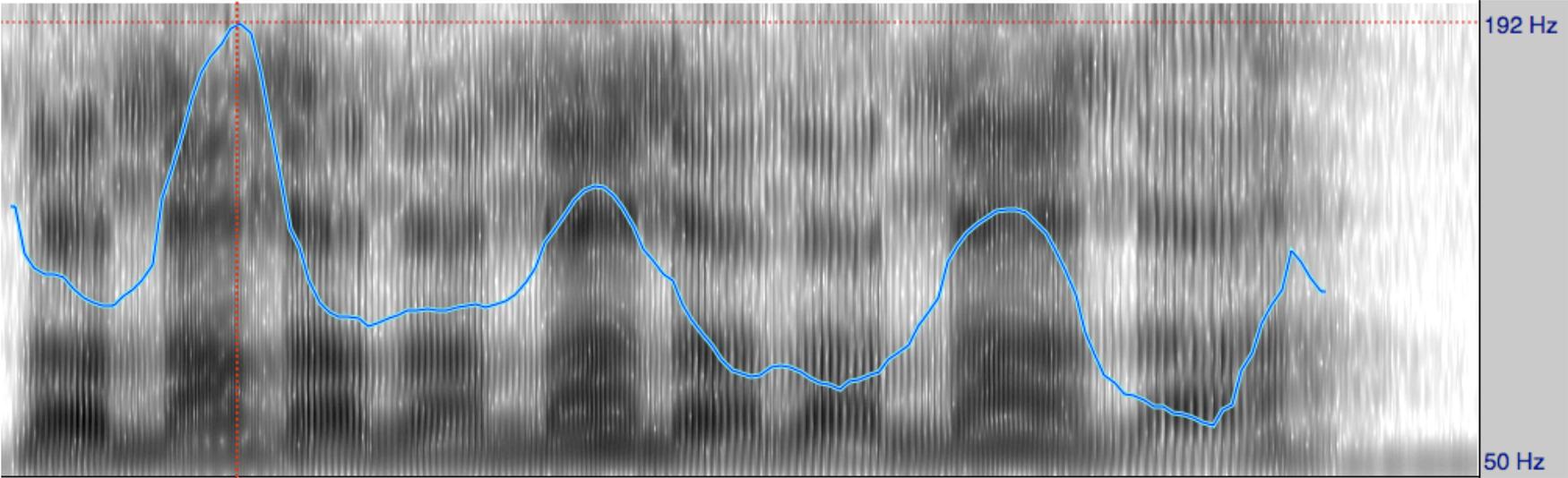
- Höhere longitudinale Spannung im Cricothyroid-Muskel in [p^ha] vs [ba], um Stimmlippenschwingungen zu verhindern
- eine höhere Spannung hat eine höhere Grundfrequenz zur Folge

Paralinguistik und f0-Spannweite

Paralinguistische Effekte wie Emotionen (traurig, glücklich) drücken sich oft durch **kontinuierliche** Änderungen der Spannweite aus

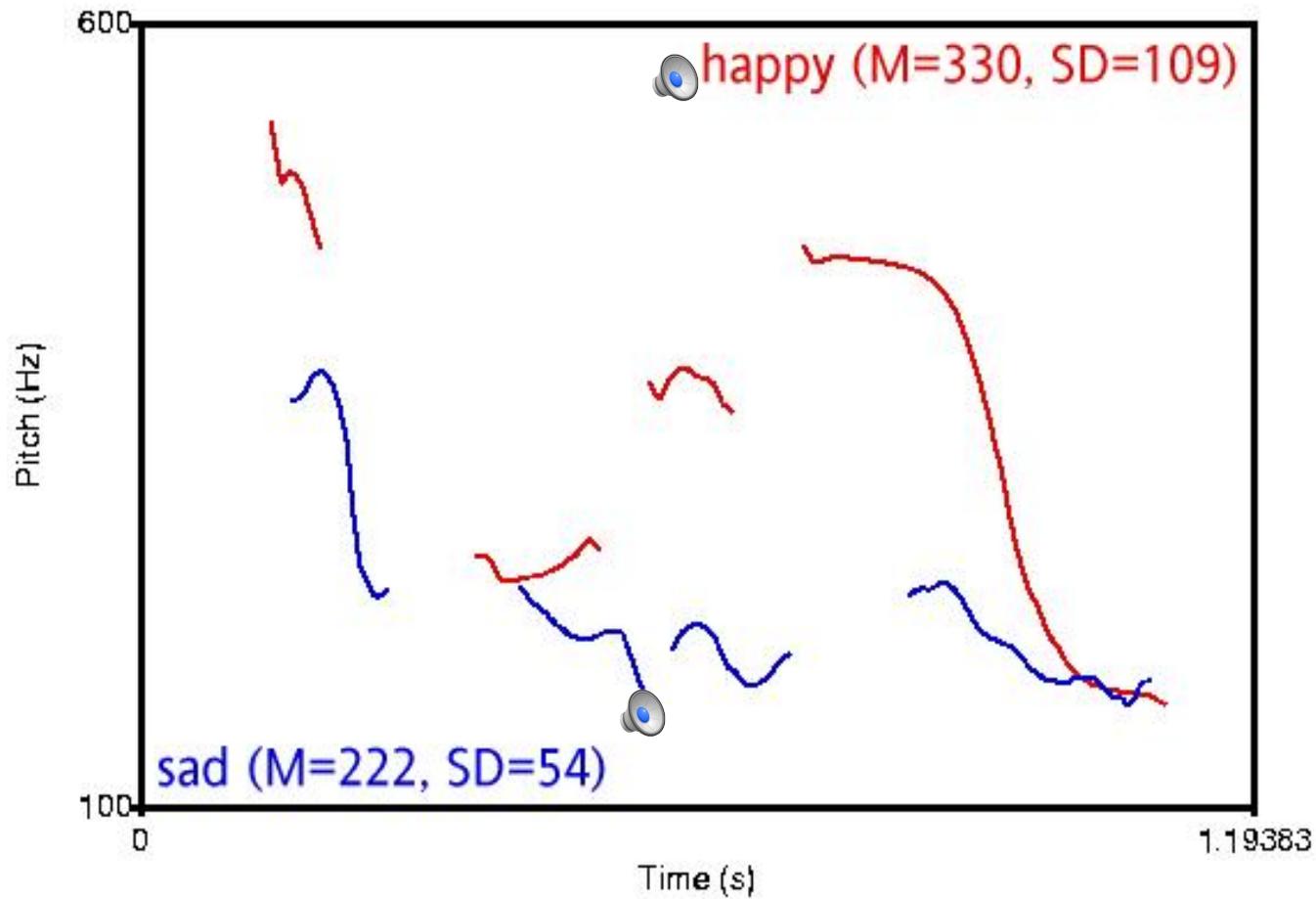


Paralinguistik und f0-Spannweite



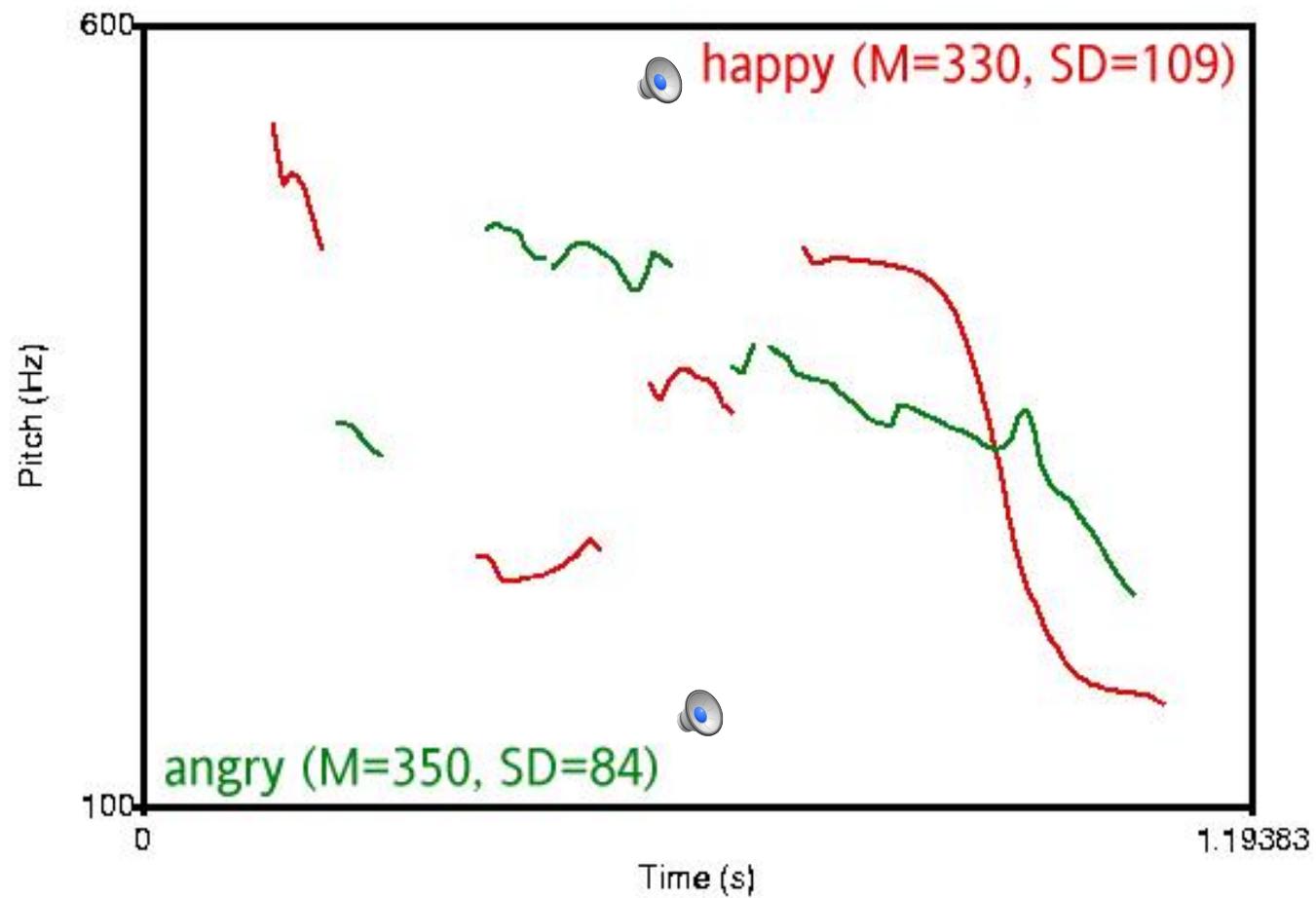
Sound-Dateien aus Ladefoged, P, (2001), *Vowels & Consonants*. Blackwell

Happy, Sad



Julia Hirschberg: Emotional Speech

Happy, angry



Julia Hirschberg: Emotional Speech

Linguistische Einflüsse auf f0: Akzentuierung

In deutsch und in germanischen Sprachen kann dieselbe Äußerung mit unterschiedlichen Akzentuierungsmustern produziert werden.

Die Akzentuierung ist **beweglich** und hängt vom semantischen Kontext ab...

Kind: Was ist mehr? Hundert Pfennig oder ne Mark?

Mutter: Was meinst du denn?

Kind: Hundert Pfennig

Mutter: **Nee.** Hundert Pfennig sind ne Mark

Beispiel aus Fuchs (1984), *Intonation, Accent and Rhythm*

Akzentuierung und die Grundfrequenz

Wenn ein Wort akzentuiert wird, dann gibt es (meistens) einen f₀-Gipfel oder -Tal in der Nähe der Silbe mit **primärer lexikalischer Betonung**. Und dadurch wird das Wort prominent/verdeutlicht

Elephant

verneinen

manchmal

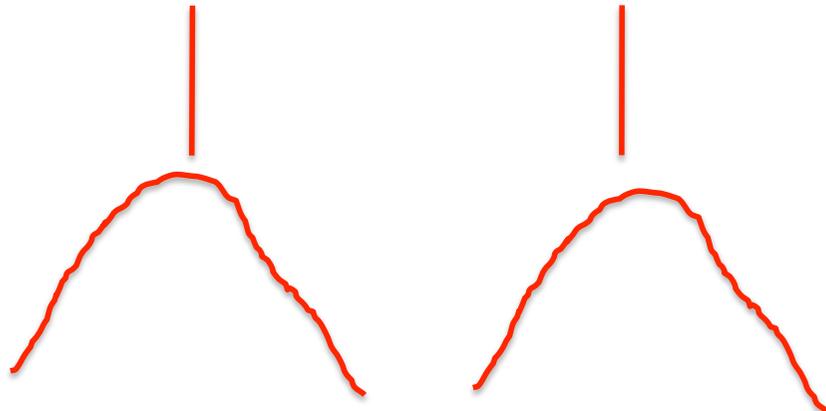
A = akzentuiertes Wort U = unakzentuiertes Wort

Marianna made the marmalade

A U U A



Marianna made the marmalade

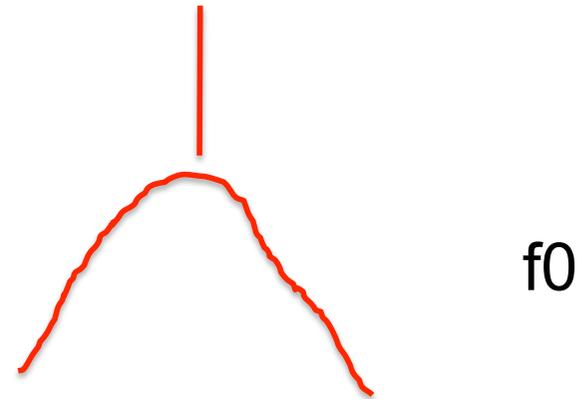


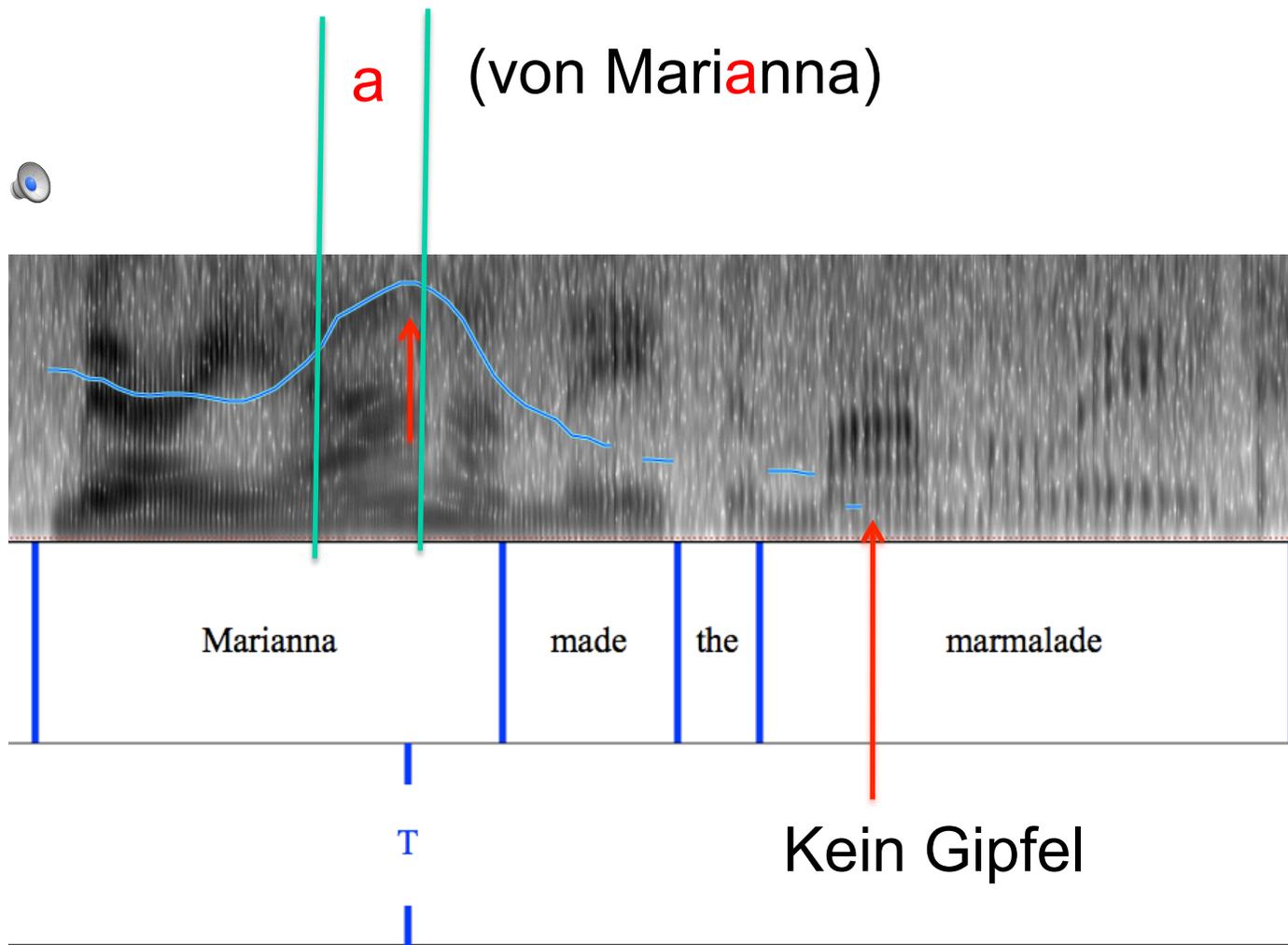
Marianna made the marmalade

A U U U



Marianna made the marmalade





(weil 'marmalade' nicht akzentuiert wurde)

Linguistische Einflüsse auf f0: prosodische Phrasen

Die selbe Äußerung kann in unterschiedliche prosodische Phrasen aufgeteilt werden.

Marianna made the marmalade

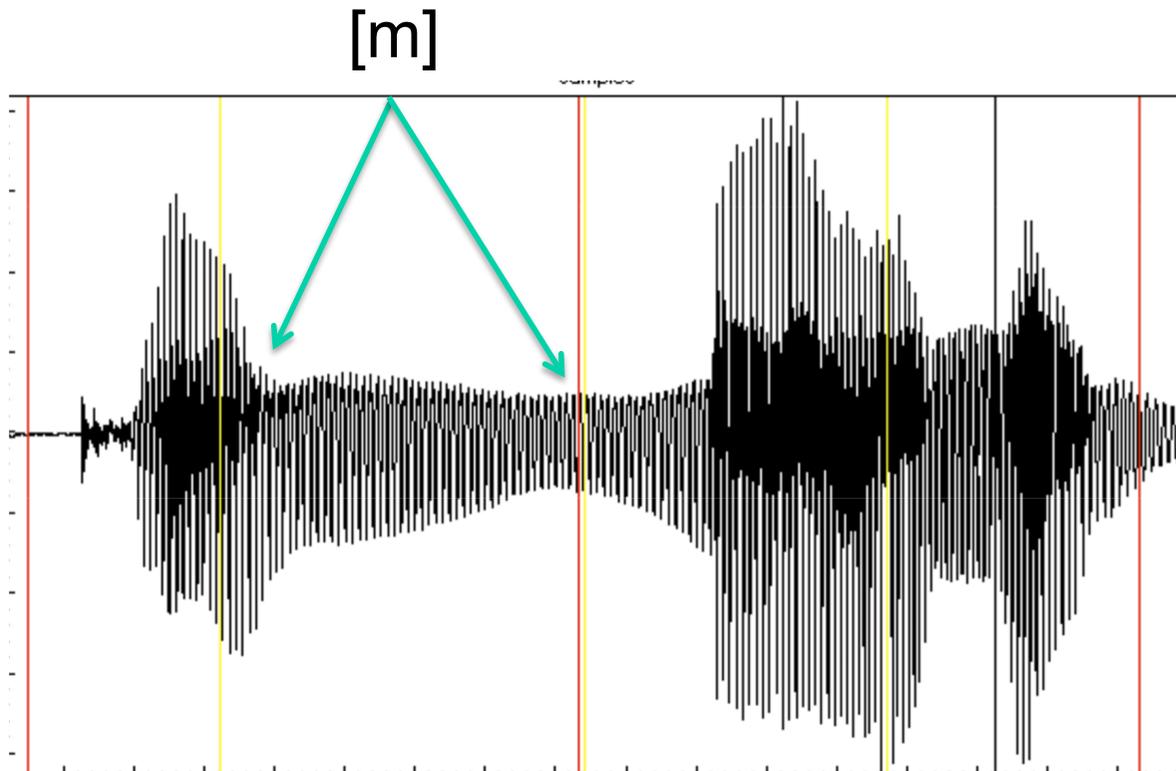


Kennzeichnend für das Ende einer prosodischen Phrase ist die Längung der letzten Silbe (= **phrasenfinale Längung**)

Kennzeichnend für das Ende einer prosodischen Phrase ist die Längung der letzten Silbe (= phrasenfinale Längung)

kommen

meine

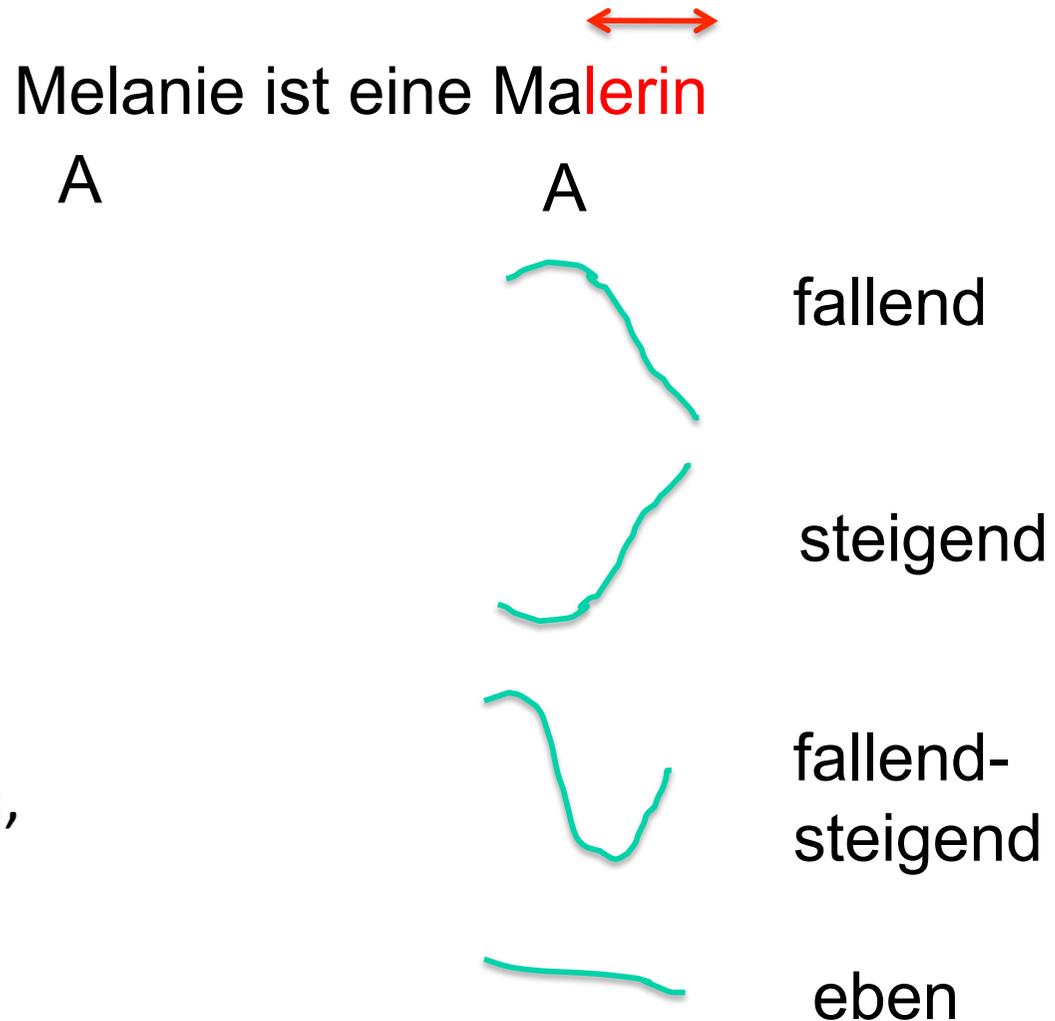


Intonation, prosodische Phrasen, der Nachlauf

Der Nachlauf = die Strecke zwischen der primär betonten Silbe des letzten akzentuierten Wortes und der prosodischen Phrasengrenze.

Der Nachlauf ist:

- für die Bedeutung wichtig.
- beeinflusst stark f_0
- ist **kategorial** (NB im Gegensatz zu Emotionen, die kontinuierlich sind): die Wahl meistens zwischen 4 Melodien.

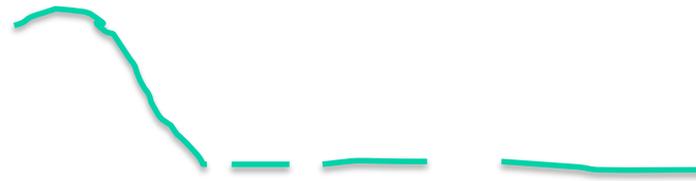


Fallend, Steigend, F-S mit langem **Nachlauf**

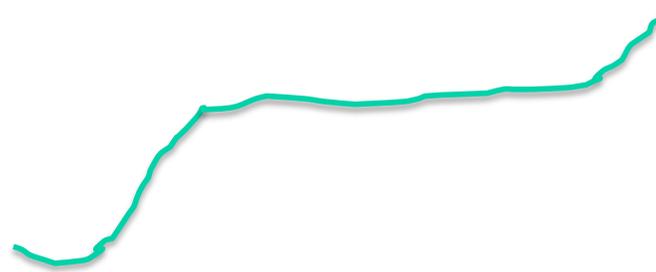


Melanie ist eine Malerin

A



fallend



steigend



fallend-
steigend

Die Funktion der Intonation

Intonation

erweitert die Bedeutungen einer gesamten Äußerung

Ton (in Tonsprachen)

erweitert den Wortschatz

Töne in Thai

	fallend		steigend		eben
	niedrig	hoch	hoch	niedrig	
[na]					
	Ein Name	Gesicht	Tante	dick	Feld

Funktion: Intonation trägt oft zu Diskursbedeutungen bei

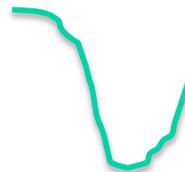
Diskurs: die Semantik, die aus der Zusammensetzung mehrerer Sätze oft in einem Dialog entsteht

zB eine fallend-steigende Melodie: 'es kommt noch etwas, ich bin noch nicht fertig':

Ramona fuhr mit Melanie nach London



Ramona fuhr mit Melanie nach London



und dann nach Rom



Funktion: Intonation trägt auch zu pragmatischen Bedeutungen bei

Pragmatik: zusätzliche Bedeutungen einer Äußerung die wegen vorheriger Kenntnisse/ Erfahrungen aus dem Kontext ableitbar sind.

"He gave me a look that said a thousand words"

Meier ist ein guter Wissenschaftler. Diskurs-Kontext
Er hilft dem Nachwuchs.
Er veröffentlicht viel. Ebene-Konturen
Er ist in Gremien sehr aktiv.
Ja ich bin froh, dass er hier ist.

↓
Pragmatik

←
Das sind, wie wir wissen, selbstverständliche Merkmale eines guten Wissenschaftlers (verursacht Kopfnicken)