

# Einführung in die Intonation

Martine Grice & Stefan Baumann

## 1 Segmental und suprasegmental

Die gesprochene Sprache kann auf verschiedene Weisen dargestellt werden. Eine Möglichkeit, eine Äußerung zu notieren, besteht darin, sie in eine Reihe von Segmenten aufzulösen. Diese Segmentierung kann zum Beispiel orthographisch, phonetisch oder phonemisch vorgenommen werden:

Orthographisch: "Ich bin krank gewesen."

Phonetisch: [ ʔ i ç b i n k r a ŋ k g ə v e : z ŋ ]

Phonemisch: / i ç b i n k r a ŋ k g ə v e : z ə n /

Diese Ebene ist die **segmentale Ebene**. Sie wird oft **Text** genannt.

Aber diese Segmentkette liefert keine Information über die Melodie der Äußerung. Die Melodie bzw. **Intonation** kann auf unterschiedliche Art und Weise dargestellt werden. Eine Möglichkeit wäre eine Linie über dem Text (hier verwenden wir den orthographischen Text):

(1)



Die Intonation, die bei (1) notiert wird, kommt häufig in Aussagen vor. Hier berichtet der Sprecher, daß er krank gewesen ist.

Aber diese ist nicht die einzig mögliche Intonation. Die gleiche Kette von Segmenten könnte auch mit einer anderen Melodie geäußert werden, z.B.:

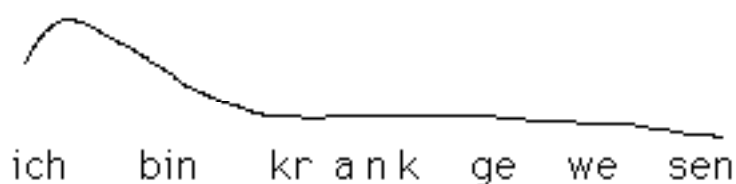
(2)



Bei (2) stellt der Sprecher die (Echo)Frage, ob jemand behauptet hätte, er sei krank gewesen.

Eine andere Möglichkeit wäre:

(3)



Hier will der Sprecher unterstreichen, daß er und kein anderer krank gewesen ist.

Was (1), (2) und (3) auseinanderhält, ist die Intonation. Man kann sie sich auf einer Ebene vorstellen, die über den Segmenten angesiedelt ist. Daher wird diese Ebene auch als **suprasegmentale Ebene** bezeichnet. Sie wird oft **Tune** genannt.

Die Intonation einer Äußerung hat also mit dem Tonhöhenverlauf der Stimme zu tun. Sie kann eine grammatische Funktion haben (z.B. bei der Differenzierung zwischen einer Frage und einer Aussage). Sie dient auch dazu, Äußerungen einzuteilen und zu gliedern. Ohne eine richtige Intonation wird man oft mißverstanden. (Mehr zu den verschiedenen Funktionen von Intonation in Kapitel 4)

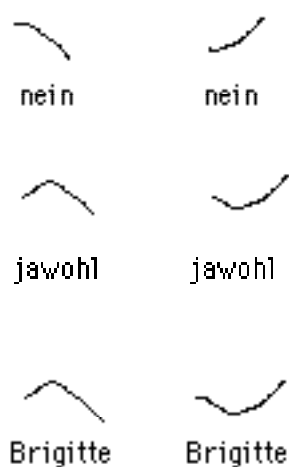
## 2 Notation von Intonation

Während man im Bereich der segmentalen Phonetik auf einen anerkannten Notations-Standard (das Internationale Phonetische Alphabet, IPA) zurückgreifen kann, existiert für die Beschreibung der Intonation kein einheitliches System. Im folgenden sollen zunächst einige Notationsformen vorgestellt werden, die in den traditionellen Intonationsmodellen verwendet wurden. Auf diese Weise soll der Zugang zu älteren Texten (die oft didaktisch ausgerichtet waren) erleichtert werden. Später (Kap. 5.2 und 5.3) wenden wir uns den heutzutage gängigeren Transkriptionssystemen zu.

Ein einsilbiges Wort wie "nein", ein zweisilbiges Wort wie "jawohl" und ein dreisilbiges Wort wie "Brigitte" können z.B. mit einer steigenden oder einer fallenden Intonation produziert werden. Diese beiden Aussprachevarianten kann man auf folgende Weisen transkribieren:

## 2.1 Linien-Notation

Bei dieser Notationsform wird die Melodie durch eine Linie über der Textebene dargestellt:



Hier soll jeweils eine fallende (linke Spalte) und eine steigende (rechte Spalte) Bewegung beschrieben werden. Die "nein"-Beispiele sind unproblematisch. Sie werden mit einfach fallender bzw. einfach steigender Intonation geäußert. Aber bei "jawohl" (linke Spalte) ist die Bewegung zunächst steigend und dann fallend. Wichtig ist, daß die fallende Bewegung auf der **akzentuierten** (Kap. 3) Silbe anfängt, d.h. die akzentuierte Silbe steht im Mittelpunkt der Betrachtung. Der leichte Anstieg vor der Akzentsilbe ist für die Wahrnehmung der Intonationskontur unerheblich. Bei "Brigitte" ist es ähnlich: Die fallende Bewegung beginnt erst auf der akzentuierten Silbe "git" und wird auf der nächsten Silbe fortgeführt.

Ein Nachteil dieser Notation besteht darin, daß sie keinen (expliziten) Hinweis auf die Position der Akzentsilbe enthält.

## 2.2 Typographische Notation

Hier werden die einzelnen Buchstaben entsprechend dem Intonationsverlauf angeordnet. Segmentale und suprasegmentale Informationen werden auf einer einzigen Ebene dargestellt.

ne <sub>i</sub> <sub>n</sub>	ne <sup>i</sup> <sub>n</sub>
ja <sup>wo</sup> <sub>h</sub> <sub>l</sub>	ja <sub>wo</sub> <sup>h</sup> <sub>l</sub>
Bri <sup>gi</sup> <sub>te</sub>	Brigi <sup>tt</sup> <sub>e</sub>

Diese "kreative Orthographie" ermöglicht zwar eine recht genaue Transkription, ist aber dennoch problematisch, da die Anzahl der Buchstaben (Grapheme) nicht unbedingt der Anzahl der Laute (Phoneme) entspricht. Außerdem kann keine Tonhöhenbewegung auf stimmlosen Lauten (z.B. /t/ in *Brigitte*) wahrgenommen werden.





Auch diese Notationsart enthält keine explizite Information darüber, welche Silbe akzentuiert ist und welche nicht.

### 2.3 Interlineare Notation ("Kaulquappen")

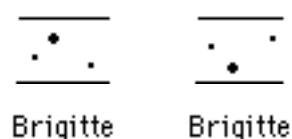
Diese Notationsform wird häufig mit der Britischen Schule verbunden. Linguisten, die die "Kaulquappen-Notation" (*tadpole notation*) verwendet haben, sind u.a. Crystal (1969), O'Connor und Arnold (1973), Cruttenden (1986) und Couper-Kuhlen (1986).

Die Kaulquappen-Notation enthält mehr Information als die bisher beschriebenen Verfahren. Wie bei der ersten Notationsart (Kap. 2.1) werden Ton- und Textebene voneinander getrennt. Auf der Tonebene werden aber zusätzlich zur **Tonhöhenbewegung** auch der **Stimmumfang** des Sprechers und die **Position der Akzentsilben** markiert:

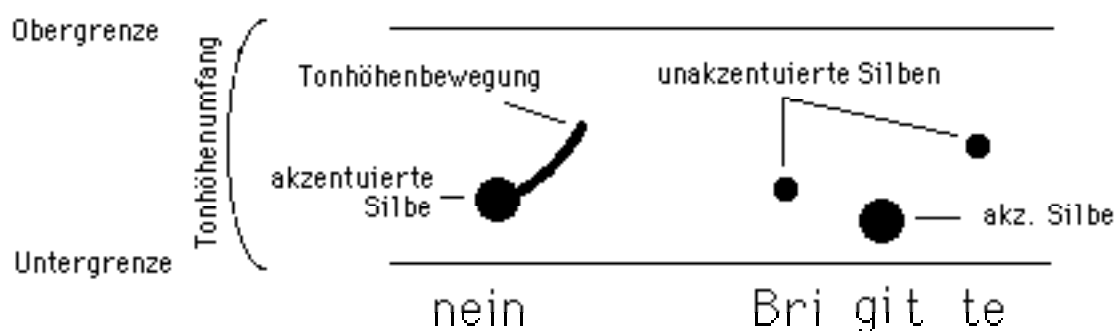
Zwei Linien dienen der Kennzeichnung der Ober- und Untergrenze des Stimmumfangs bzw. des Tonhöhenumfangs eines Sprechers. Die intonatorische Bewegung wird innerhalb dieser Linien festgehalten (daher „interlinear“).

 nein	 nein
 jawohl	 jawohl

Die Bewegung beginnt am Anfang der akzentuierten Silbe und ist durch einen dicken Punkt markiert. Die weitere Bewegung wird mit Hilfe eines Striches dargestellt. Wenn der nuklearen Silbe noch weitere Silben folgen, ist es meist ausreichend, lediglich Punkte zu transkribieren, für jede Silbe einen. In Fällen wie "Brigitte" markiert die Notation einzelner Punkte einen Tonsprung: Weil "tt" stimmlos ist, findet hier keine durchgehende Tonhöhenbewegung statt.

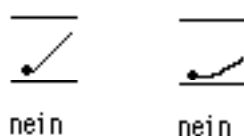


Zwei Beispiele unter der Lupe betrachtet:

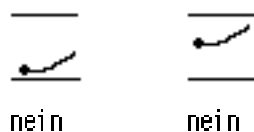


Die großen Punkte kennzeichnen akzentuierte und die kleineren Punkte unakzentuierte Silben. Die Tonhöhenbewegung wird bei "nein" (eine Silbe) durch einen Punkt und einen Strich, bei "gitte" (zwei Silben) als zwei Punkte gekennzeichnet. Die Punkte befinden sich innerhalb der zwei Linien, die den Tonhöhenumfang (Stimmumfang) darstellen.

Mittels dieser Notation ist es einfach, eine steigende Bewegung, die ganz nach oben geht, von einer, die nur ein wenig steigt, zu differenzieren:



Gleiches gilt für eine Bewegung, die sehr tief beginnt, gegenüber einer, die auf mittlerem Tonhöheniveau anfängt:



## 2.4 Tonetische-Zeichen-Notation

Tonetische Zeichen werden innerhalb einer Textzeile gesetzt (intralinear im Gegensatz zu interlinear). Die Zeichen markieren den Beginn der wichtigen (d.h. nuklearen) Tonhöhenbewegung und werden vor der Akzentsilbe eingefügt.

`nein	´nein
ja`wohl	ja´wohl
Bri`gitte	Bri´gitte

Hier wird nur die Richtung der Bewegung erfaßt. Es ist auch möglich, die Höhe des Anfangspunktes anzugeben. In unseren bisherigen Beispielen setzt die fallende Bewegung ziemlich hoch und die steigende Bewegung ziemlich tief ein. Es besteht die Möglichkeit, tonetische Zeichen entweder oben oder unten innerhalb der Zeile anzubringen. Eine genauere Darstellung von den in 2.1 und 2.2 steigenden Konturen wäre deshalb:

.nein
ja.wohl
Bri.gitte

Ein Vorteil dieses Notationssystems besteht darin, daß alle Varianten einer fallenden oder steigenden Bewegung mit dem gleichen Symbol transkribiert werden. Damit kommt zum Ausdruck, daß die Konturen derselben Kategorie angehören, unabhängig z.B. von der Anzahl der geäußerten Silben. In der reduzierten Darstellungsweise und dem stark eingeschränkten Zeicheninventar besteht allerdings zugleich der Nachteil des Systems.

## 2.5 Stufen-Notation

Dieses Modell wurde von den amerikanischen Strukturalisten entwickelt (Trager und Smith (1951) und Pike (1945)). Hier wird die Tonbewegung auf vier Levels projiziert, die als Stufen im Stimmumfang eines Sprechers zu verstehen sind. Stufe 1 ist sehr tief, Stufe 4 sehr hoch (wird in der Regel nur bei emphatischer Rede verwendet). Jede Stufe wird als eine Art suprasegmentales Phonem (oder Tonem) betrachtet.

Die Beispieläußerungen werden folgendermaßen transkribiert:

'nein	'nein
°3-1 ↓	°1-3 ↑

Innerhalb des Textes werden akzentuierte Silben mit einem Apostroph (') gekennzeichnet. Die Intonation wird unter dem Text mit Hilfe von Ziffern dargestellt (d.h. es findet eine Trennung von Ton- und Textebene statt). Der Kreis kennzeichnet das intonatorische Muster, das mit der akzentuierten Silbe anfängt. Im Falle von "nein" steht der Kreis vor der ersten Ziffer. Die fallende Bewegung beginnt hoch auf der dritten Stufe und fällt bis zur ersten Stufe. Die Bewegung ganz am Ende der Aussage ist immer noch fallend. Dafür steht der Pfeil, der nach unten weist. Die steigende Bewegung fängt bei Stufe 1 (tief) an und steigt bis Stufe 3 (ziemlich hoch). Der nach oben deutende Pfeil zeigt, daß die Tonhöhe noch bis zum Ende der Aussage ansteigt.

Bei mehrsilbigen Wörtern sieht es z.B. so aus:

ja'wohl	ja'wohl
2 °3-1 ↓	2 °1-3 ↑
Bri'gitte	Bri'gitte
2 °3-1 ↓	2 °1-3 ↑

In der Tune-(oder Ton-)Zeile steht der Kreis für den Anfang der nuklearen Bewegung, in der Text-Zeile steht hierfür ein Apostroph.

Die beiden Pfeile stellen **Grenzsignale** (Junktoren) dar. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit einer gleichbleibenden Tonhöhe am Ende der Äußerung. Diese Kontur wird mit einer senkrechten Linie (|) markiert.

Alternative Symbole für diese Grenzsignale:

fallende Tonhöhe	↓	oder	#
steigende Tonhöhe	↑	oder	
gleichbleibende Tonhöhe		oder	→

### 3 Akzentuierung

Zur Intonation gehören auch alle Mittel, die man gebraucht, um Silben als **akzentuiert** (hervorgehoben, betont, prominent) zu kennzeichnen. Wichtig sind Änderungen sowohl in der **Lautstärke** und in der **Dauer** als auch in der **Tonhöhe**. Was in Kapitel 1 unter (1), (2) und (3) anhand der Linien-Notation dargestellt wird, ist nur den **Tonhöhenverlauf**. Eine akzentuierte Silbe wird meistens deutlicher als eine unakzentuierte Silbe ausgesprochen. Sie wird deshalb lauter und länger.

Wir unterscheiden (potentielle) Hervorhebungen auf Wortebene von (tatsächlichen) Hervorhebungen auf Satz- oder Äußerungsebene. Aus Gründen der Übersichtlichkeit bezeichnen wir Hervorhebungen auf Wortebene als **Betonungen** oder **Stresses**, Hervorhebungen auf Äußerungsebene als **Akzente** (in der deutschsprachigen Literatur zur Intonation wird allerdings oft der Begriff 'Wortakzent' für Hervorhebungen auf Wortebene verwendet).

Im folgenden wird den deutschen Begriffen ihre Verwendung im Rahmen der Britischen Schule (Kapitel 5.1) gegenübergestellt.

#### 3.1 Auf Wortebene (lexikalisch)

<b>Wortbetonung</b>	<i>Lexical stress (word stress)</i>
['] <b>primäre Wortbetonung (auch 'Iktus')</b>	<i>Primary stress</i>
[,] <b>sekundäre Wortbetonung</b>	<i>Secondary stress</i>

Wenn man unbetonte Silben in die Betrachtung einbezieht, haben wir drei Stufen: Eine Silbe im Lexikon hat in diesem System entweder eine primäre, eine sekundäre oder gar keine Wortbetonung.

Z.B. steht im Wörterbuch: Melo'die      Bal'lon      'Dampfschiff,fahrt

Wie bei allen Einträgen im Wörterbuch sind es keine konkreten Äußerungen, die beschrieben werden, sondern es sind abstrakte Darstellungen (Zitierformen), d.h. die Betonungsmarkierungen stehen für potentielle Hervorhebungen. Auf segmentaler Ebene können Elisionen (Wegfall von Phonemen) und Assimilationen (kontextbedingte Änderungen) vorkommen (z.B. bei "haben" /habən/ → [habm] = 1. Wegfall des Schwa, 2. Angleichung des /n/ an den Artikulationsort des /b/). Etwas Vergleichbares gilt auch für die Akzentuierung: Einige Betonungen werden kaum realisiert, und einige können an anderen



Stellen vorkommen. Das heißt: Die im Wörterbuch angegebene (*lexikalische*) Hervorhebung kann (muß aber nicht) auf Satzebene (oder *postlexikalischer* Ebene) als Hervorhebung realisiert werden. Es gibt vier Möglichkeiten, eine potentiell akzentuierte Silbe zu äußern:

### 3.2 Auf Satzebene (postlexikalisch)

(a) **unakzentuiert** *unstressed*

Eine Silbe kann unakzentuiert sein.

(b) **Druckakzent** *Stress*

Eine druckakzentuierte Silbe unterscheidet sich von einer nicht-akzentuierten Silbe dadurch, daß sie **lauter**, **deutlicher** (mit unreduzierter Vokalqualität) und **länger** ausgesprochen wird. Diese drei Faktoren müssen nicht alle vorhanden sein, da sie sich überlagern können. Dennoch treten sie oft zusammen auf.

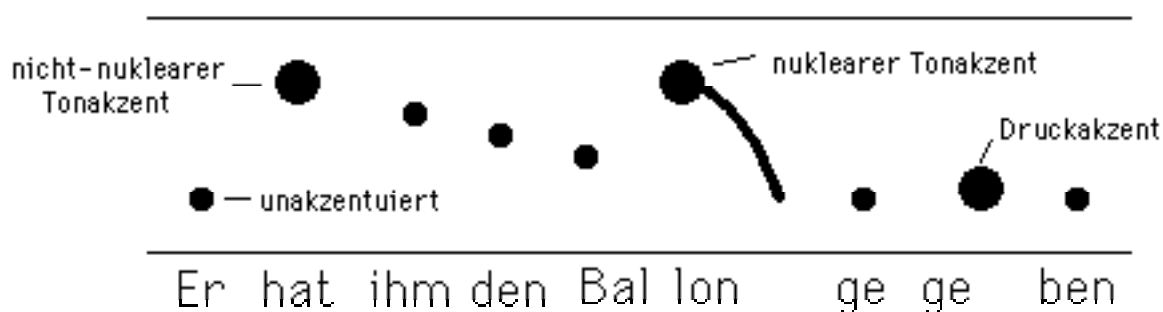
(c) **Tonakzent** *Accent*

Ein Tonakzent hat zusätzlich zu den Eigenschaften eines Druckakzentes auch noch tonale Eigenschaften. Bei der Realisierung eines Tonakzents findet man meistens eine **Tonhöhenbewegung** auf der akzentuierten Silbe. Es ist aber möglich, daß eine tonakzentuierte Silbe selbst keine Tonhöhenbewegung aufweist. In diesem Falle **tanzt sie aus der Reihe**.

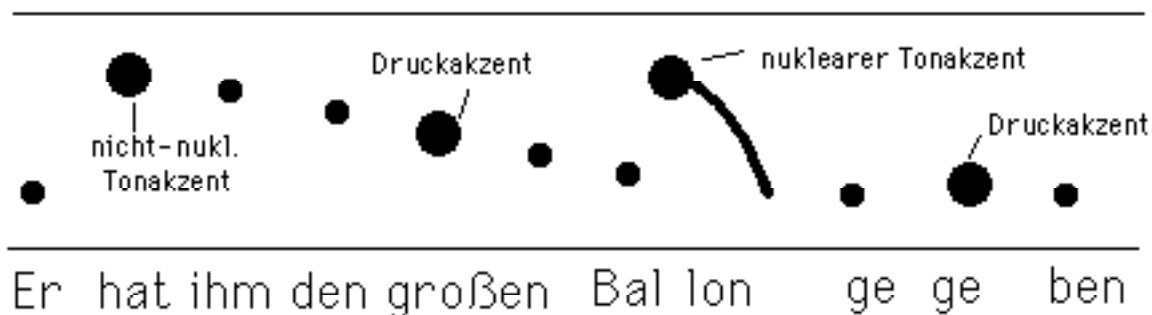
(d) **nuklearer Tonakzent** *nuclear Accent*

Der nukleare Tonakzent hat die gleichen Eigenschaften wie ein nicht-nuklearer Tonakzent. Er ist der einzige obligatorische Akzent (siehe Kap. 5). Wenn mehrere Akzente in einer Tongruppe vorhanden sind, ist der nukleare Akzent der letzte und wichtigste.

Hier ein Beispiel, das die vier Akzentuierungsstufen enthält:



Die kleinen Punkte repräsentieren unakzentuierte Silben, die großen Punkte akzentuierte Silben. Der nicht-nukleare Tonakzent im obigen Beispiel tanzt aus der Reihe. Er hat keine eigene Tonhöhenbewegung. Druckakzente tanzen nicht aus der Reihe. Im folgenden Satz gibt es zwei Druckakzente:



Anmerkung: Die graduelle Tonbewegung auf der Silbe *-lon*, die durch den Strich dargestellt wird, ist optional, d.h. die fallende Bewegung von *-lon* auf *ge-* kann auch durch einen hohen und einen tiefen Punkt transkribiert werden. In diesem Fall würde also auch die nukleare Akzentsilbe aus der Reihe tanzen.

### 3.3 Tonsprachen

In sogenannten **Tonsprachen** (vor allem afrikanische und ost-asiatische Sprachen) haben Tonhöhenbewegungen Einfluß auf die Bedeutungen der Wörter, d.h. **Töne operieren auf der lexikalischen Ebene**. Dies ist z.B. im Chinesischen der Fall. So gibt es im Dialekt Kantonesisch sieben verschiedene tonale Realisierungen des Morphems *si* mit sieben verschiedenen Bedeutungen (Yip 1995), z.B. tief steigend: *Stadt*, mittel gleichbleibend: *versuchen*.

Im Deutschen dagegen, einer sogenannten **Intonationssprache**, sind Tonbewegungen nur für Bedeutungsunterschiede auf **postlexikalischer Ebene** relevant. Ob die Intonation auf dem Wort *Ballon* steigt, fällt oder gleichbleibt, ändert nichts an seiner Bedeutung: Ein *Ballon*, mit fallendem Ton geäußert, wird durch einen Anstieg der Tonhöhe nicht zur *Großmutter*!

## 4. Funktionen von Intonation (eine Auswahl)

### 4.1 Linguistisch

#### 4.1.1 Unterscheidung von Satzmodi

(z.B. Frage vs. Aussage), vgl. Beispiele (1) und (2) in Kapitel 1.

#### 4.1.2 Markierung der Informationsstruktur

Mit Hilfe der Intonation (vor allem durch Akzente) drückt ein Sprecher aus, was ihm wichtig ist. Die wichtigen, hervorgehobenen Elemente sind **fokussiert** oder **im Fokus**. Der Rest einer Äußerung bildet den **Hintergrund**. Allerdings trägt nicht jede fokussierte Konstituente einen Akzent. Dies ist nur bei **engem Fokus** der Fall (Großbuchstaben kennzeichnen obligatorische Akzente):

- (a) Wann fährst du nach Berlin?
- (b) Ich fahre MORgen nach Berlin.

Hier erhält nur die Adverbiale *morgen* einen Akzent, weil sie die einzige nicht-vorausgesetzte Konstituente der Antwort (b) ist, d.h. sie bildet den ganzen Fokusbereich.

Enger Fokus ist der Regelfall bei **kontrastiver Akzentuierung**, wie im folgenden Beispiel:

- (c) Fährst du nächste Woche nach Berlin?
- (d) Nein, ich fahre MORgen nach Berlin.

In einer Äußerung mit **weitem Fokus** erhält dagegen ein Element (manchmal auch mehrere) stellvertretend für einen größeren Fokusbereich einen Akzent:

- (e) Was hast du vor?
- (f) Ich fahre morgen nach BerLIN.

Im Antwortsatz ist nur der Sprecher (*ich*) vorausgesetzt und somit im Hintergrund, der Rest ist im Fokus. Der Akzent auf *Berlin* markiert diese Konstituente als **Fokusexponenten** des Fokusbereichs [fahre morgen nach Berlin]. Dieses Phänomen wird **Fokusprojektion** genannt.

Wir haben eben gegebene Information mit Hintergrund und nicht-gegebene Information mit Fokus gleichgesetzt. Dies trifft auch für folgende Sätze zu:

- (g) Gestern hat ein Fußballspiel stattgefunden.
- (h) AusTRAlien hat geWONNen.

Sowohl *Australien* als auch *gewonnen* stellen neue Information dar, d.h. sie sind nicht aus dem Kontext ableitbar. Sie werden durch Akzente als fokussiert ausgewiesen.

Aber:

- (i) Gestern hat Deutschland gegen Australien gespielt.
- (j) AusTRAlien hat geWONNen.

In Satz (i) ist *Australien* erwähnt worden und bildet daher in Satz (j) gegebene Information. Dennoch ist der Akzent auf *Australien* erforderlich (ebenso wie der Akzent auf *gewonnen*; die Sätze (h) und (j) können genau gleich realisiert werden). Dies bedeutet: Auch objektiv "alte" bzw. gegebene Information kann fokussiert sein.

#### 4.1.3 Phrasierung und syntaktische Disambiguierung

Intonation hat auch eine Abgrenzungs- (oder demarkative) Funktion, d.h. sie dient der Einteilung von Äußerungen in Sinneinheiten, z.B. in

- (a) Der Mensch denkt, Gott lenkt. (Pheby 1980:843)

Der Beispielsatz kann entweder als eine zusammenhängende Intonationseinheit realisiert werden mit der Bedeutung 'Der Mensch denkt, daß Gott lenkt' oder als zwei Einheiten mit der Bedeutung 'Der Mensch denkt, und Gott lenkt'. Dieser Unterschied ist nicht nur auf verschiedene Pausenlängen zwischen den Phrasen zurückzuführen, sondern vor allem auf verschiedene Tonhöhenbewegungen, die die Grenzen der Einheiten markieren.

- (b) Zum Glück haben wir keine.
- (c) Zum Glück haben wir Kai, ne?

Satz (b) besteht aus einer Einheit, Satz (c) aus zweien, was hier auch durch die Orthographie zum Ausdruck kommt. In gesprochener Sprache ist eine Differenzierung nur über unterschiedliche Intonationsmuster möglich: in (b) fallend auf *keine*, in (c) fallend auf *Kai*, steigend auf *ne*. Durch Intonation werden also auch sprachliche "Anhängsel", sogenannte **intonational tags**, von anderen Einheiten abgetrennt.

#### **4.2 Paralinguistisch (Vermittlung außersprachlicher Bedeutung)**

Vermittlung von Einstellungen und Gefühlen (z.B. Aufgeregtheit, Wut, Langeweile) durch bestimmte Intonationskonturen in Kombination mit Veränderungen der Stimmqualität (z.B. behauchte oder gepreßte Stimme); teils kontrolliert, teils nicht kontrolliert.

#### **4.3 Extralinguistisch (keine bewußte Vermittlung von Bedeutung)**

Markierung der Zugehörigkeit zu sozialen oder regionalen Gruppen (Dialekt, Beruf, Alter, Geschlecht); nicht kontrolliert.

## 5 Beschreibungssysteme von Intonation

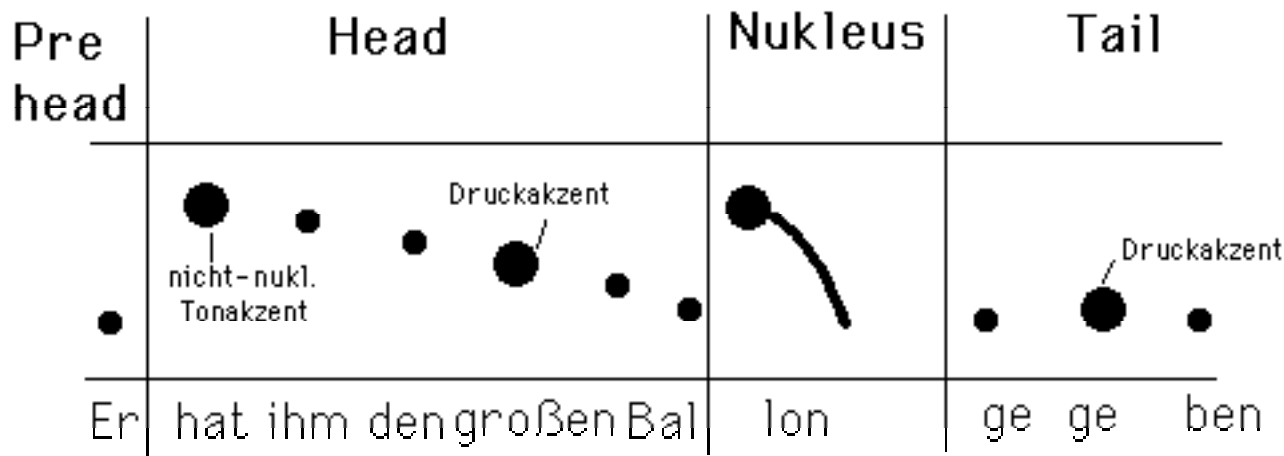
### 5.1 Britische Schule

Die Britische Schule beschreibt Intonation in Form von zusammenhängenden Tonbewegungen bzw. **Konturen**. Dabei wird der hauptakzentuierten Silbe einer Äußerung besondere Bedeutung beigemessen. Wir nennen diese Hauptakzentsilbe die **nukleare Silbe** oder einfach **Nukleus** (bei von Essen (1964): Schwerpunktsilbe).

Die Äußerungen, die wir bis jetzt behandelt haben, sind sehr kurz. Sie bestehen aus nur einer Intonationseinheit. Eine solche Einheit wird in der Britischen Schule **Tongruppe** (*Tone Group, Tone Unit*) genannt. Von Essen nennt sie **Sprechtakt** - aber Achtung: Er verwendet nicht genau die gleiche Einteilung.

#### 5.1.1 Die Tongruppe und ihre Bestandteile

Laut Crystal (1969) sowie O'Connor und Arnold (1973) besteht eine Tongruppe maximal aus vier Bestandteilen: Prehead, Head, Nukleus und Tail.



Die erste Silbe mit einem Tonakzent ist die Anfangsilbe des Heads. Der Head reicht von dieser ersten tonakzentuierten Silbe bis unmittelbar vor den Nukleus. Der Prehead besteht meistens aus unakzentuierten Silben, die entweder vor dem Head oder, wenn es keinen Head gibt, direkt vor dem Nukleus stehen. Nach dem Nukleus kommt der Tail (von Essen verwendet das Wort "Nachlauf"). Druckakzente können innerhalb des Heads, Preheads (eher selten) und des Tails auftreten.

Nukleare Silben haben oft eine relativ große Tonhöhenbewegung. Die nukleare Silbe ist die letzte tonakzentuierte Silbe der Tongruppe. Die Definitionen von Tongruppe und Nukleus sind voneinander abhängig:

Die zwei Faustregeln sind:

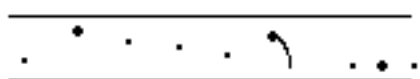
1. **Jede Tongruppe hat immer einen - und nur einen – Nukleus**
2. **Die nukleare Silbe ist die letzte tonakzentuierte Silbe der Tongruppe**

Zu beachten ist, daß eine Tongruppe nicht immer aus allen angegebenen Teilen bestehen muß. Nur der Nukleus ist obligatorisch.

### 5.1.2 Der Nukleus

Nuklei können entweder (i) emphatisch/kontrastiv oder (ii) neutral sein.

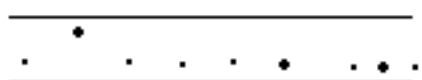
(a)



Er hat ihm den Bal LON gegeben

In Beispiel (a) ist *Ballon* im Fokus (genauer gesagt in engem Fokus). *Ballon* wird hier kontrastiv verwendet (z.B. *Ballon* im Vergleich zu *Ball*) oder als besonders wichtig markiert. Vergleichen Sie (a) mit dem folgenden Satz

(b)



Er HAT ihm den Bal lon gegeben

in dem der Nukleus auf *hat* liegt. Diese Äußerung könnte in dem folgenden Kontext vorkommen:

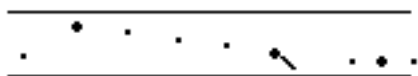
A: "Ich glaube, daß er ihm den Ballon nicht zurückgegeben hat."

B: "Doch, er HAT ihm den Ballon gegeben."

In (a) und (b) handelt es sich um emphatische oder kontrastive Nuklei.

In neutralen Äußerungen fällt der Nukleus meistens auf das letzte Substantiv des Satzes.

(c)



Er hat ihm den Bal LON gegeben

Die Intonationen von (a) und (c) unterscheiden sich nur durch den Startpunkt des Tonhöhenabfalls auf der Silbe *LON*. Achtung: Obwohl die Silbe *hat* sehr hoch ist, liegt der Nukleus auf *LON*!

Es ist nicht immer möglich, den Unterschied zwischen neutralen und emphatischen Nuklei zu erkennen. Der folgende Witz spielt mit einer solchen Ambiguität (Ladd 1986):

Policeman to famous robber: „Why do you rob banks?“

Robber: „Because that’s where the money is.“

Der Polizist hat einen neutralen Satz geäußert. Der Räuber tut dagegen so, als habe er einen kontrastiven Nukleus auf *banks* wahrgenommen.



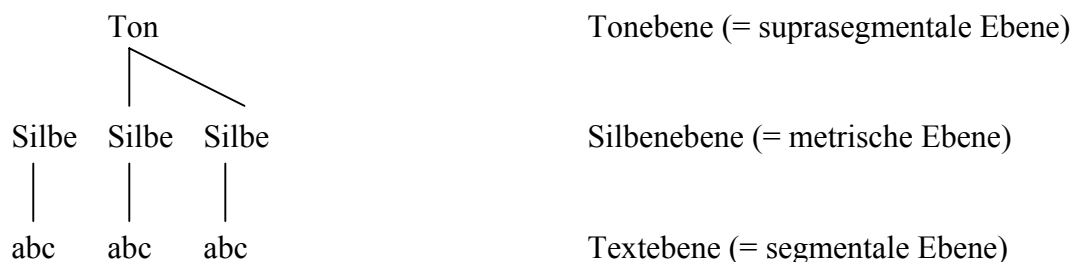
## 5.2 Autosegmental-Metrischer Ansatz

Die zur Zeit gängigste Theorie zur Beschreibung von Intonation geht auf Janet Pierrehumbert (1980) zurück. Ihr Rahmen ist die nicht-lineare Phonologie, die in Abgrenzung zu Chomsky und Halle's Ansatz des *Sound Pattern of English* (SPE) (1968) entwickelt wurde. (Beide Modelle sind allerdings **generative** Modelle, d.h. sie basieren auf einer begrenzten Menge von Elementen, aus denen mit Hilfe von Regeln unendlich viele Muster/Strukturen gebildet (generiert) werden können. Dem steht der Ansatz der Britischen Schule gegenüber, die im wesentlichen Oberflächenformen beschreibt).

Das SPE-Modell operiert auf einer einzigen Ebene, die die gesamte phonologische Struktur repräsentiert. Es ordnet jedem einzelnen der in einer Kette angeordneten Segmente (= lineare Anordnung) ein Bündel von Merkmalen zu. Die Vokale erhalten dabei u.a. Merkmale für *suprasegmentale* Phänomene wie Betonung (skalar, z.B. [3 stress]) und Tonhöhe (binär, z.B. [+ high]). Dies ist insofern inadäquat, als daß z.B. Betonung eine Eigenschaft von Silben und nicht von einzelnen Segmenten darstellt. Außerdem ist die Betonung eines Vokals bzw. einer Silbe nur in Beziehung zu anderen Vokalen bzw. Silben zu interpretieren, nämlich als stärker oder schwächer, d.h. sie ist eine relationale und keine absolute Größe.

In der Auseinandersetzung mit Problemen dieser Art wurde in den 70er Jahren die nicht-lineare Phonologie entwickelt. Sie nimmt mehrere parallele, unabhängige Ebenen an, deren Elemente nicht zwangsläufig in einem Eins-zu-eins-Verhältnis zueinander in Beziehung gesetzt werden. Neben der Text- bzw. Segmentebene werden (mindestens) eine metrische und eine tonale Ebene angenommen, die jeweils selbständige Elemente enthalten. Aufgrund ihrer prinzipiellen Eigenständigkeit werden diese Elemente auch 'Autosegmente' genannt. Von ihnen leitet sich die Bezeichnung für einen Zweig der nicht-linearen Phonologie ab, der **Autosegmentalen Phonologie**. Sie stellt die Tonmuster von Äußerungen dar und synchronisiert die suprasegmentale (tonale) und die segmentale Ebene durch Assoziationsprinzipien. Diese verbinden Töne, d.h. phonologisch relevante Ereignisse der tonalen Ebene, und tontragende Einheiten (im Deutschen in der Regel Silben).

Ein Beispiel:



In den Bereich der **Metrischen Phonologie**, des anderen Zweiges der nicht-linearen Phonologie, fallen die Bestimmung der Stärkerelationen zwischen den Einheiten und rhythmische Regeln.

### 5.2.1 Metrische Phonologie

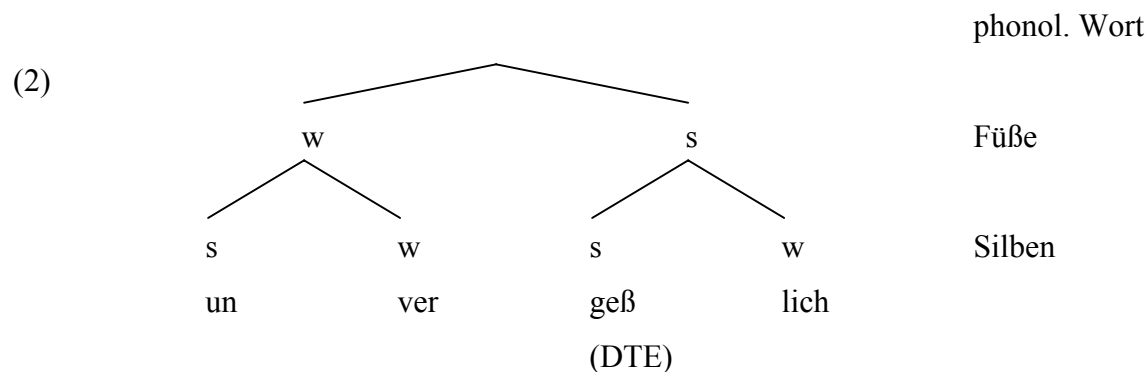
Wir sind in Kapitel 3 von der Annahme ausgegangen, daß Akzente (d.h. Hervorhebungen auf Phrasen-, Satz- oder Äußerungsebene) nur auf prominente (betonte od. *stressed*) Silben der Wortebene fallen können. Innerhalb einer Äußerung können sich die Betonungsmuster, die für isolierte Wörter gelten, allerdings verschieben (Die Zahlen über den Silben kennzeichnen ihren Prominenzwert: je höher die Zahl, desto schwächer die Silbe):

- 2   1
- (1) a) un**ver**GESS**lich**
- 2   3   1
- b) ein UN**ver**gessliches Er**LEB**nis (Klein 1992:39)

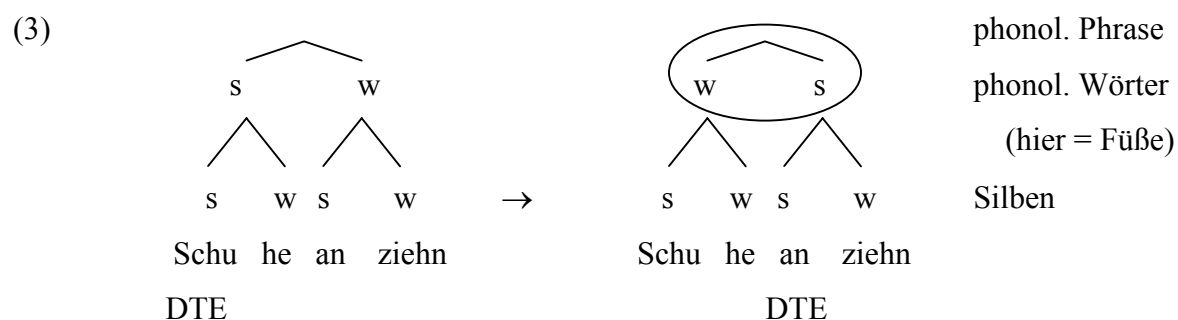
Derartige Wechsel von Prominenzrelation und Rhythmus lassen sich mit Hilfe der Prinzipien der metrischen Phonologie beschreiben.

Zur Hervorhebung des relationalen Charakters von Prominenzen ist die Notationsform der **metrischen Bäume** besonders geeignet. Sie wurde von Liberman und Prince (1977) entwickelt und besteht aus binären Verzweigungen, deren Knoten mit 's' (*strong*) und 'w' (*weak*) etikettiert werden. Die Indizes stehen dabei nicht für absolute Werte, sondern sind als 'stärker' bzw. 'schwächer' zu begreifen. Das stärkere Element gilt als 'Kopf' einer Verzweigung. Die Silbe, die nur von s-Knoten dominiert ist, wird als **Designated Terminal Element** (DTE) bezeichnet. Sie bildet die prominenteste Silbe einer Domäne, z.B. eines

**Fußes** <sup>1</sup>, eines **phonologischen Wortes** oder einer **phonologischen Phrase**. Uhmann (1991:24) nennt das DTE eines Wortes **Iktus** (vgl. Kap.3). Dieser fällt in (2) auf die Silbe *geß*:



Zur Bestimmung des hierarchischen Aufbaus einer größeren Domäne und ihrer Unterteilung in prosodische Konstituenten (wie Fuß, phonologisches Wort usw.) ist die Baumnotation ideal. Auch für die Beschreibung phonologischer Prozesse, die auf höheren Ebenen stattfinden, sind metrische Bäume geeignet. So kann etwa die Deakzentuierung eines Wortes (z.B. weil es Hintergrund-Information darstellt) einfach durch die Umkehrung der Zweige eines Astes auf Ebene der phonologischen Phrase dargestellt werden. In Beispiel (3) verschiebt sich die Hauptbetonung von *Schuhe* auf *anziehn*:



Verschiedene Prominenzstufen und –nuancen können allerdings besser durch **metrische Gitter** erfaßt werden, die jeder Silbe eine bestimmte Anzahl von Schlägen zuweisen. Diese Notation geht ebenfalls auf Liberman/Prince (1977) zurück und sollte ursprünglich nur der Definition rhythmischer Wohlgeformtheit dienen.

<sup>1</sup> Der Fuß ist die Grundeinheit eines metrischen Baumes. Er besteht aus einer starken (betonten) Silbe

Selkirk (1984) hat eine Theorie der Gitterkonstruktion entwickelt, die Uhmann in ihren Grundzügen auf das Deutsche überträgt. Diese Theorie setzt sich aus zwei Komponenten zusammen: den 'Text-Gitter-Regeln', die die Prominenzverhältnisse innerhalb von Äußerungen ermitteln, und den 'Wohlklangsregeln', die die nach Anwendung der Text-Gitter-Regeln entstandenen rhythmischen Strukturen der Äußerungen auf ein 'ideales metrisches Gitter' hin ausrichten.

Eine Aufgabe der Wohlklangsregeln besteht darin, *stress clashes* bzw. Iktuszusammenstöße zu verhindern:

(4) a)             x  
                       x    x   (Klein 1992:43)  
                       an<sup>+</sup>ziehn

b) *		x			b')		x		
	x		x	x		x		x	x
	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	ei	-	nen	Schuh	an	-	zieh <sup>*</sup> n		

Der Stern in Beispiel (4b) markiert die Äußerung als unakzeptabel bzw. ungrammatisch.

Da das Prinzip der rhythmischen Alternation keine unmittelbar aufeinander folgenden starken Silben erlaubt, ist die Phrase (4b) nicht wohlgeformt. Sie muß durch eine Schlagbewegung von der ersten auf die zweite Silbe in *an<sup>+</sup>zieh<sup>n</sup>* mit dem idealen Gitter in Einklang gebracht werden (4b'). Neben Schlagbewegungen zählen noch Schlaghinzufügungen und -tilgungen zu den Umformungen, die rhythmische Alternanzen gewährleisten. Die metrisch prominentesten Silben einer Domäne (z.B. *Schuh* in (4b); Domäne: phonologische Phrase) bleiben jedoch von diesen drei Wohlklangsregeln unberührt. Dieses Prinzip, nach dem die Hauptakzentsilbe immer mehr Schläge erhält als alle anderen Silben in ihrer Domäne, nennt man auch 'Prominenzzerhaltungsprinzip'.

und optional weiteren schwachen (unbetonten) Silben.

Die Text-Gitter-Regeln generieren das Prominenzmuster einer jeweiligen Domäne. Sie nehmen teils auf prosodische, teils auf syntaktische Kategorien Bezug. Zunächst wird auf der untersten Ebene (Ebene 0) jeder Silbe ein Schlag zugewiesen. Anschließend werden alle Silben, die einen unreduzierten Vokal (d.h. weder ein Schwa noch einen silbischen Konsonanten) enthalten, mit einem zweiten Schlag versehen. Diese Ebene 1 kennzeichnet Silben als 'potentielle Iktusträger' (Uhmann 1991:177):

(5)	x	x	x	x	x	x	Ebene 1
	x	x	x	x	x	x	Ebene 0
	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	
	Ot -	to	te -	le -	fo -	niert	

(Uhmann 1991:177)

Die Ebene 2 operiert auf der Wortebene und bestimmt die Iktusposition jedes einzelnen Wortes, die durch einen Stern (\*) gekennzeichnet ist und die potentiell akzenttontragende Silbe markiert. Nach Wurzel (1980) muß zwischen nativen und nicht-nativen Wörtern unterschieden werden, deren Ikten auf der ersten bzw. letzten schweren Silbe liegen. *Otto* ist ein natives, *telefoniert* ein nicht-natives Wort:

(6)	x				x	Ebene 2
	x	x	x	x	x	Ebene 1
	x	x	x	x	x	Ebene 0
	$\sigma^*$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma^*$
	Ot -	to	te -	le -	fo -	niert

(Uhmann 1991:178)

Uhmann postuliert, daß an dieser Stelle eine Wohlklangsregel zur Anwendung kommt: Durch Schlaghinzufügung auf der Silbe *te* wird die rhythmische Lücke zwischen den beiden starken Iktus-Silben geschlossen und somit die metrische Struktur an das ideale Gitter angeglichen. Mit diesem Schritt wird außerdem die Wortebene verlassen und die (prosodische Kategorie der) Intonationsphrase zur relevanten Domäne für metrische Operationen gemacht. Sie stellt die höchste Ebene dar, auf der metrische Regeln wirksam werden.

(7)	x		x		x		Ebene 2
	x	x	x		x	x	Ebene 1
	x	x	x	x	x	x	Ebene 0
	$\sigma^*$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma^*$	
	Ot -	to	te -	le -	fo -	niert	
							(Uhmann 1991:178)

Ebene 3 weist weitere Schläge zu, die die betroffenen Silben mit Akzenttönen assoziieren und sie somit prominenter machen als die übrigen. Wir gehen in dem Beispiel davon aus, daß auf beide Ikten Akzente fallen (die Abkürzung AT steht im folgenden für 'Akzentton'):

(8)	x				x		Ebene 3
	x		x		x		Ebene 2
	x	x	x		x	x	Ebene 1
	x	x	x	x	x	x	Ebene 0
	$\sigma^*$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma^*$	
	Ot -	to	te -	le -	fo -	niert	
	(AT)				(AT)		(Uhmann 1991:179)

Nur wenn eine Intonationsphrase mehr als einen Akzentton erhält, wird auf einer vierten Ebene der letzten akzenttontragenden Silbe ein weiterer Schlag zugewiesen. Diese Regel wird automatisch angewandt.

(9)					x		Ebene 4
	x				x		Ebene 3
	x		x		x		Ebene 2
	x	x	x		x	x	Ebene 1
	x	x	x	x	x	x	Ebene 0
	$\sigma^*$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma^*$	
	Ot -	to	te -	le -	fo -	niert	
	(AT)				(AT)		(Uhmann 1991:179)

Der Nuklearakzent fällt immer auf den letzten Akzentton einer Phrase.

### 5.2.2 Autosegmentale Phonologie

Die Repräsentationsform der Autosegmentalen Phonologie wird oft mit der Partitur eines Liedes verglichen, in der Melodie und Text unabhängig sind und isoliert vorgetragen werden können. Nur an bestimmten Punkten, nämlich bei Akzentsilben und an Grenzen, werden Töne und Text miteinander verknüpft. Wir haben gesehen, daß das Vier-Stufen-Modell (Kap. 2.5) in dieser Hinsicht sehr ähnlich ist: Auch hier wird eine Trennung von Melodie und Text vorgenommen, Akzente und Grenztonbewegungen werden markiert, und es wird nicht jeder einzelnen Silbe ein bestimmter Tonwert zugeordnet:

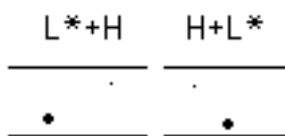
'Schön ist es hier	↓	Text
°3-1		Tune

Auch das interlineare (Kaulquappen-) Modell nimmt eine Trennung zwischen segmentaler und suprasegmentaler Ebene vor. Allerdings abstrahiert es nicht von der Anzahl der Silben, die mit einem tonalen Ereignis verknüpft werden.

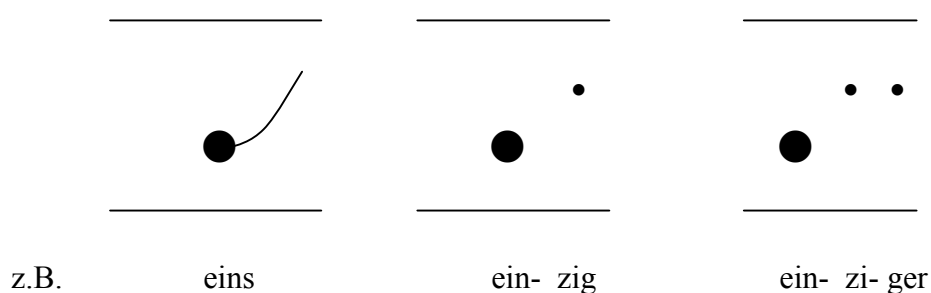
### 5.2.3. Pierrehumbert (1980)

Das Modell von Pierrehumbert (1980) wurde von dem traditionellen Modell von Trager und Smith (1951) und Pike (1945) abgeleitet, in dem ein melodisches Muster als eine Reihe von Zielpunkten behandelt wird, die auf verschiedenen (Ton-)Stufen liegen können (im Gegensatz zu den Konturen der Britischen Schule). Pierrehumbert untersucht den **Grundfrequenzverlauf** und nicht, wie Trager und Smith, die wahrgenommene Tonhöhe (das perzeptive Korrelat der Grundfrequenz). Bei Pierrehumbert werden die Zielpunkte **Töne** (Tones) genannt. Im Vergleich zu Trager und Smiths vier Stufen verwendet Pierrehumbert nur zwei Töne: H-Töne, die als **Gipfel**, und L-Töne, die als **Täler** im Grundfrequenzverlauf realisiert werden.

Zum einen kommen Töne in **Tonakzenten** (Pitch Accents) vor: Es gibt monotone Tonakzente (z.B. H\* oder L\*) und bitonale Tonakzente (z.B. L\*+H, H+L\* u.a.). Der Ton mit dem **Stern** wird mit der akzentuierten Silbe assoziiert, d.h. **gesternte Töne** werden als Gipfel oder Täler auf der akzentuierten Silbe realisiert. **Ungesternte Töne** in einem Tonakzent werden von dem gesternten Ton durch einen gewissen Zeitabstand getrennt.

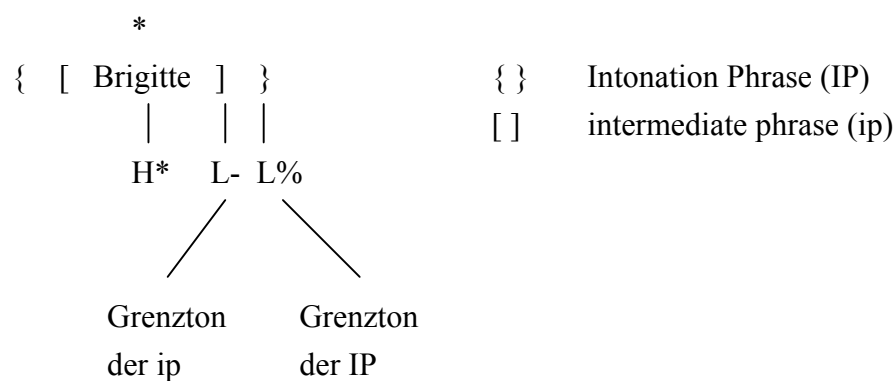


Sehr wichtig bei Pierrehumbert ist die Tatsache, daß Tone und Text nur zwischen gesternten Tönen und lexikalisch betonten Silben (Ikten) sowie an den Grenzen synchronisiert werden (Man geht im allgemeinen davon aus, daß die Position der Wortbetonung bekannt ist). Das heißt, ein Tonakzent wie  $L^*+H$  könnte sowohl auf einer als auch auf zwei oder mehreren Silben realisiert werden:



Zum anderen treten Töne als **Grenztöne** auf (vgl. Grenzsignale Kap. 2.5). Beckman und Pierrehumbert (1986) haben zwei Arten von Grenztönen in ihrem Modell. Sie bilden die Endgrenzen der **intermediate phrase (ip)**; entspricht in etwa der Tongruppe der Britischen Schule, weil eine intermediate phrase auch immer einen Nukleus besitzt) und der **Intonation Phrase (IP)**, einer größeren Einheit, die mehrere intermediate phrases enthalten kann (bei manchen Briten *Major Phrase* genannt). Wenn eine Grenze vorhanden ist, muß der jeweilige Grenztone vorkommen, d.h. Grenztöne sind obligatorisch.

Ein Beispiel einer fallenden Intonation auf *Brigitte*:





Hier repräsentiert H\* einen Gipfel auf *git* und L- den Grenzton der ip. L% ist der Grenzton der IP. Die Tonhöhe fällt nach dem Gipfel ab. Obwohl zwei L Töne notiert werden, gibt es nur ein Tal, weil nicht genug Segment-Material und daher nicht genug Zeit zur Verfügung steht, um zwei tiefe Zielpunkte produzieren zu können. Wenn allerdings ausreichend Zeit vorhanden ist, wird der innere Grenzton vor dem äußeren realisiert (vgl. deutsche Beispiele in Kap. 5.3.2.1).

Nur zur Information: Bei Pierrehumbert (1980) wurde der Grenzton der ip **Phrasenakzent** (*Phrase Accent*) und der Grenzton der IP einfach **Grenzton** (*Boundary Tone*) genannt. Diese Terminologie findet man immer noch in der Literatur. In neueren Studien hat das Konzept ‚Phrasenakzent‘ eine etwas andere Bedeutung (vgl. für das Deutsche Grice & Baumann 2002, Grice, Baumann & Benz Müller 2005).

## 5.3 Beschreibung deutscher Intonation

### 5.3.1 Traditionelle Ansätze

Die meisten älteren Modelle zur Beschreibung deutscher Intonation sind didaktisch ausgerichtet, d.h. es geht um die "richtige" intonatorische Realisierung deutscher Sätze im Fremdsprachenunterricht. Dabei ähneln die Arbeiten von von Essen (1964), Pheby (1975) und Fox (1984) denen der Britischen Schule, weil sie Tonkonturen beschreiben, während die Modelle von Moulton (1962) und Isačenko & Schädlich (1966) (letzteres ist nicht didaktisch ausgerichtet) mit verschiedenen Stufen arbeiten und somit eher den amerikanischen Strukturalisten folgen.

### 5.3.2 Moderne Ansätze

Die beiden bekanntesten Autosegmental-Metrischen (AM) Modelle für das Deutsche sind von Susanne Uhmann (1991) und Caroline Féry (1993) entwickelt worden. Beide lehnen sich an Pierrehumberts System an, sie verwenden aber ein kleineres Toninventar.

Ein neueres Beschreibungssystem für die Intonation des (amerikanischen) Englisch, das ebenfalls auf die Analysen von Pierrehumbert zurückgeht, wird als **ToBI** (**T**ones and **B**reak **I**ndices) bezeichnet. Die deutsche Adaption dieses Systems nennt sich **GToBI** ('G' für 'German'). Es wurde entwickelt, um die Intonationsmuster des Deutschen möglichst genau beschreiben zu können (vgl. z.B. Benzmüller & Grice 1997, Grice, Baumann & Benzmüller (2005), Grice & Baumann (2002) sowie die Webseite <http://www.uni-koeln.de/phil-fak/phonetik/gtobi/index.html>). Das Toninventar von GToBI ist umfangreicher als das von Uhmann oder Féry. Es umfaßt folgende Tonakzente und Grenztöne:

Tonakzente:

H\* - Gipfel einer eher flachen Aufwärtsbewegung auf akzentuierter Silbe; Normalakzent

L+H\* - Tiefer Zielpunkt vor akzentuierter Silbe, dann steiler Anstieg

L\* - Tiefer Zielpunkt in Akzentsilbe

L\*+H - Tiefer Zielpunkt in Akzentsilbe, hoher Zielpunkt auf nachfolgender Silbe

H+L\* - Hoher Zielpunkt vor akzentuierter Silbe, dann starker Abfall auf Akzentsilbe

H+!H\* - Hoher Zielpunkt vor akzentuierter Silbe, Sprung zur Mitte des Stimmumfangs des Sprechers (*Downstep*, markiert durch das Ausrufezeichen); wenn eine tiefe Grenze folgt, ist die Akzentsilbe fallend

Grenztöne:

L- - Tiefer Endpunkt einer intermediate phrase; oft auf einer druckakzentuierten (*stressed*), metrisch starken Silbe

L-% - Tonaler Verlauf wie bei L-, nur tieferer Fall

L-H% - Steigende Bewegung von einer tiefen in eine mittlere Tonhöhe

H- - Intermediate phrase-Endpunkt auf gleicher Höhe wie ein vorangehender H-Ton oder von einem vorangehenden L-Ton auf mittlere Tonhöhe steigend, danach flach

H-% - Tonaler Verlauf wie bei H-, nur stärkere Grenze

H-^H%- Wie H-, nur mit steilem Anstieg auf der letzten Silbe der Phrase; das 'Dach' (^) markiert *Upstep*

%H - Hoher Ton am Anfang einer Intonationsphrase; mittlere oder tiefe initiale Grenztöne werden nicht explizit markiert

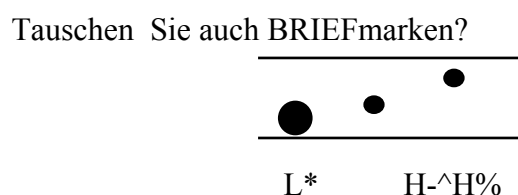
Die folgenden Beispiele typischer Intonationsmuster des Deutschen sind den verschiedenen erwähnten Arbeiten entnommen. Es werden sowohl interlineare (Kaulquappen) als auch GToBI-Notationen angegeben.

### 5.3.2.1. Nukleare Intonationsmuster

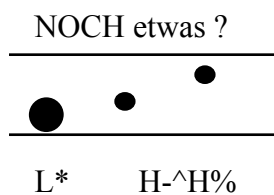
#### Steigendes Muster

##### (i) tief beginnend, bis hoch steigend:

a) eine Entscheidungsfrage, (eine Frage, die ein "ja" oder "nein" erfordert):



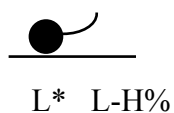
- b) eine intonatorische Frage:



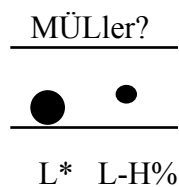
- c) eine Echofrage:      Von wem ich das HAbe?  
L\* H-^H%

**(ii) bis mittelhoch steigend:**

- d) ein Protest:  
 Ich war doch DA! (oder: DOCH!)

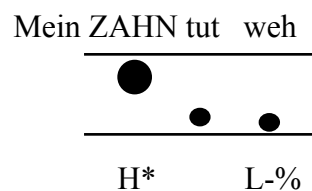


- e) Melden am Telefon:

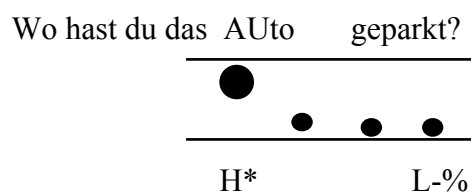


**Fallendes Muster**

- a) eine Aussage:

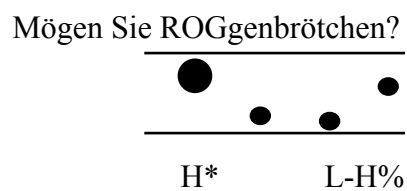


- b) eine Frage mit Frageadverbien:

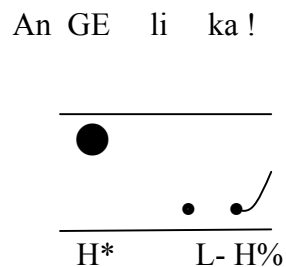
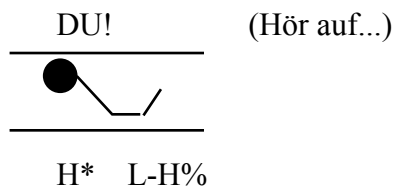


### Fallend-steigendes Muster

- a) ein Angebot:

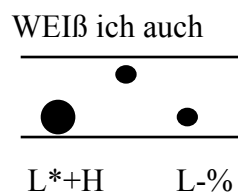
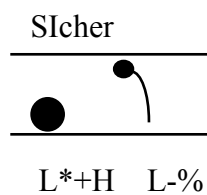


- b) eine Mahnung:



### Steigend-fallendes Muster

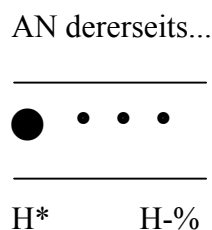
- a) mit der Bedeutung: "selbstverständlich"



- b) Begeisterung oder Sarkasmus: Der Blick ist ja Fabelhaft!  
L\*+H L-%

### Anhaltendes Muster

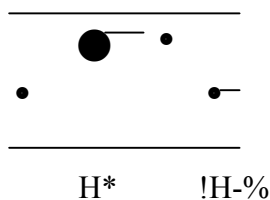
- a) Weiterweisend:



- b) Formelhafte Ausdrücke: Guten MORgen!  
H\* H-%

### Stilisierte Ausrufe (Rufkontur)

An – GE – li – ka!



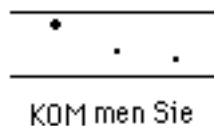
#### 5.3.2.2 Die Rolle der Silben vor dem Nukleus

In traditionellen Arbeiten zur englischen und deutschen Intonation wird davon ausgegangen, daß die wichtige, nukleare Bewegung mit dem Beginn der nuklearen Akzentsilbe einsetzt. Die Silbe vor dem Nukleus sollte deshalb die Beschreibung der Richtung der nuklearen Bewegung (steigend, fallend, steigend-fallend, fallend-steigend, anhaltend) nicht beeinflussen.

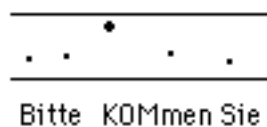
Die nukleare Bewegung (im Sinne der Britischen Schule) ist daher in den folgenden zwei

Äußerungen gleich, und zwar fallend:

(i)



(ii)

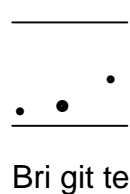


In (iii) ist die pränukeare Silbe hoch, in (iv) tief. Die nukleare Bewegung ist in beiden Fällen steigend.

(iii)



(iv)



Dennoch haben etwa Fox, von Essen und Moulton Varianten der Hauptmuster untersucht, in denen die Silben vor dem Nukleus doch eine Rolle spielen, d.h. in denen diese Silben die Richtung der nuklearen Bewegung mitbestimmen oder sogar allein bestimmen. Diese Fälle werden in den genannten Studien allerdings als Ausnahmen behandelt.

Bei Fox wird ein tief anhaltendes Muster als fallende nukleare Bewegung eingeordnet. So bewirkt z.B. in

(v)



die hohe Silbe vor dem tiefen Nukleus, daß man ein fallendes Muster wahrnimmt. In Pierrehumberts Modell und GToBI wird die pränukeare Silbe als H in dem bitonalen

Akzentton H+L\* erfaßt:

(v')

Ich WEIß es

H+L\* L-%

Anmerkung: Nicht alle Autosegmental-Metrischen Modelle können die Tonhöhe der prä nuklearen Silbe(n) angemessen beschreiben. Dies gilt u.a. für die deutschen AM-Modelle von Féry und Uhmman, die keine Tonakzente erlauben, die mit einem ungesterten Ton beginnen (wie H+L\* oder L+H\*). Mit anderen Worten: Férys und Uhmmanns Akzente sind immer linksköpfig, d.h. der Stern sitzt immer am linken Ton (z.B. H\*+L).

Auch die Muster (i) bis (iv) können mit GToBI befriedigend erfaßt werden. Es erweist sich somit als das flexibelste Modell:

(i') KOMmen Sie

H\* L-%

(ii') Bitte KOMmen Sie

L+H\* L-%

(iii') BriGITte

H+L\* L-H%

(iv') BriGITte

L\* L-H%



## 6 Bibliographie

- Beckman, M.E. & J.B. Pierrehumbert (1986). Intonational structure in English and Japanese, *Phonology Yearbook* 3, 255-309.
- Benzmüller, R. & M. Grice (1997). Trainingsmaterialien zur Etikettierung deutscher Intonation mit GToBI. Saarbrücken: *Phonus* 3. 9-34.
- Chomsky, N. & M. Halle (1968). *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row.
- Couper-Kuhlen, E. (1986). *An Introduction to English Prosody*, London: Arnold.
- Cruttenden, A. (1986). *Intonation*, Cambridge: CUP.
- Crystal, D. (1969). *Prosodic Systems and Intonation in English*, Cambridge: CUP.
- Essen, O. von (1964<sup>2</sup>). *Grundzüge der Hochdeutschen Satzintonation*, (1.Auflage 1956) Ratingen: Henn Verlag.
- Féry, C. (1993). *German Intonational Patterns*, Tübingen: Niemeyer.
- Fox, A. (1984). *German Intonation*, Oxford: Clarendon Press.
- Grice, M., S. Baumann & R. Benzmüller (2005). German Intonation in Autosegmental-Metrical Phonology. In: Jun, Sun-Ah (ed.) *Prosodic Typology: The Phonology of Intonation and Phrasing*. OUP. 55-83.
- Grice, M. & S. Baumann (2002). Deutsche Intonation und GToBI. *Linguistische Berichte* 191, 267-298.
- Halliday, M.A.K. (1967). *Intonation and Grammar in British English*. The Hague: Mouton.
- Hogg, R. & C.B. McCully (1987). *Metrical Phonology: A Coursebook*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hulst, H. van der & N. Smith (1982). An Overview of Autosegmental and Metrical Phonology. In: Hulst, H. van der/ Smith, N. (Hgg.), 1982. *The Structure of Phonological Representations (Part 1)*. Dordrecht: Foris. 1-45.
- Isačenko, A.V. & H.J. Schädlich (1966). Untersuchungen über die deutsche Satzintonation. *Studia Grammatica* VII, 7-64.
- Klein, U.F.G. (1992). *Fokus und Akzent*. Köln: Gabel (= *KLAGE* 19).
- Ladd, D.R. (1986). Intonational Phrasing: the Case for Recursive Prosodic Structure. *Phonology Yearbook* 3: 311-340.
- Ladd, D.R. (1996). *Intonational Phonology*. CUP.
- Lieberman, M. & A. Prince (1977). On Stress and Linguistic Rhythm. *Linguistic Inquiry* 8, 249-336.
- Moulton, W.G. (1962). *The Sounds of English and German*. Chicago: University of Chicago Press.
- O'Connor, J.D. & G.F. Arnold (1973). *Intonation of Colloquial English*. London: Longman.
- Pheby, J. (1975). *Intonation und Grammatik im Deutschen*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Pheby, J. (1980). Phonologie: Intonation (Kap.6). In: K.E. Heidolph et al. (Hrsgg.) *Grundzüge*

- einer deutschen Grammatik*. Berlin: Akademie-Verlag. 839-897.
- Pierrehumbert, J.B. (1980). *The Phonetics and Phonology of English Intonation*,  
Dissertation: MIT.
- Pike, K.L. (1945). *The intonation of American English*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Ramers, K.-H. (2001). *Einführung in die Phonologie*. München: Fink (UTB).
- Selkirk, E.O. (1984). *Phonology and Syntax. The Relation between Sound and Structure*.  
Cambridge: Cambridge University Press.
- Trager, G.L. & H.L. Smith (1951). *An outline of English structure*. Norman, Oklahoma: Battenburg  
Press. (Revised edition 1957, Washington, American Council of Learned Societies).
- Uhmann, S. (1991). *Fokusphonologie. Eine Analyse deutscher Intonationskonturen im Rahmen der  
nicht-linearen Phonologie*. Tübingen: Niemeyer.
- Wurzel, W.U. (1980). Der deutsche Wortakzent: Fakten - Regeln - Prinzipien. *Zeitschrift für  
Germanistik* 3. 1980. 299-318.
- Yip, M. (1995). Tone in East Asian Languages. In: J. Goldsmith (Hg.), 1995. *The Handbook of  
Phonological Theory*. Cambridge, MA: Blackwell.