

Phonologie

- beschäftigt sich mit Sprachlauten und ihren Funktionen in einem Sprachsystem
- untersucht die Funktion von Lauteinheiten (Phonemen)
- untersucht auch größere lautliche Einheiten und Strukturen (Silben, Töne)
- stellt Fragen wie: Welche Lautkombinationen sind in Sprache X möglich?, Welche Laute/Lautmerkmale sind bedeutungsunterscheidend? Welche lautlichen Prozesse passieren, wenn bedeutungstragende Elemente verknüpft werden?

Phonem: kleinstes/minimales bedeutungsdifferenzierendes/distinktives Segment einer Sprache, Notation: /.../ (vs. Phon: [...])

Grundbegriffe und Merkmale

Um herauszufinden, ob ein Laut bedeutungsunterscheidend ist, sucht man Minimalpaare, Wortpaare, die sich nur in einem einzigen Segment unterscheiden.

Phoneme kontrastieren und stehen daher in Opposition:

[baŋə] *bange* vs. [vaŋə] *Wange*

Dieses Minimalpaar zeigt, daß die Laute [b][v] kontrastieren und somit Phoneme des Deutschen sind: /b/ und /v/

Andere Minimalpaare zeigen, daß auch einzelne Lautmerkmale distinktive Funktion haben können:

[bet] *Bett* vs. [be:t] *Beet*

Hier sorgt das Merkmal ±kurz, bzw. ±lang desselben Vokals für den Bedeutungskontrast.

Lassen sich keine Minimalpaare bilden, deutet dies auf Allophonie hin:

Allophon = nicht-distinktive Variante/Realisierung eines Phonems

Phonem = Abstraktion aus versch. Realisierungsmöglichkeiten phonetisch ähnlicher Phone

Beispiele für Variation:

- stellungsbedingte Variation/komplementäre Distribution:
 - Aspiration (Behauchung) von Plosiven
[p] in *Spiel* vs. [p^h] in *Pelz* (am Silbenanfang vor Vokal)
 - [x] in *Buch* vs. [ç] in *sich* o. *durch* ([x] nach hinteren und zentralen Vokalen, [ç] in allen anderen Kontexten)
- freie Variation:
regionale /r/-Varianten z. B. [r] vs. [R], z.B. in *Reise* oder *rot*

Ein Phonem ist ein Bündel von Merkmalen. Merkmale haben die folgenden Eigenschaften:

- Binarität (Zweiwertigkeit: + oder -)
- Distinktivität (bedeutungsdifferenzierende Funktion)
- Universalität (Anwendbarkeit auf alle Sprachen)
- phonetischer Gehalt (artikulatorisch/akkustisch/auditiv definierbar)

Nach ihren Merkmalen lassen sich Laute klassifizieren. Menge gemeinsamer Merkmale charakterisieren natürliche Klassen.

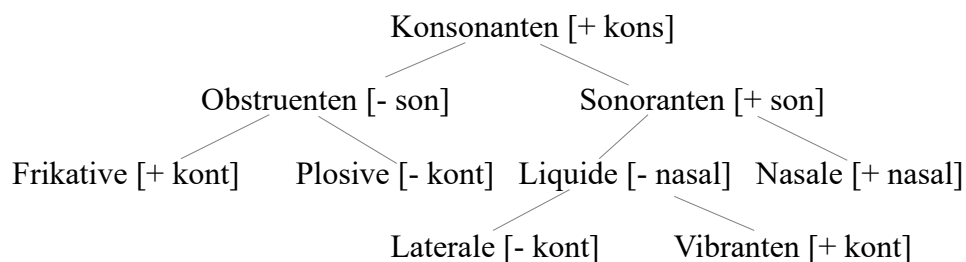
Oberklassenmerkmale des Deutschen

- +/- konsonantisch (Behinderung des Luftstroms oberhalb der Glottis)
- +/- sonorant (spontan stimmhaft: Vokale und Sonoranten. d.h. /m/, /n/, /ŋ/, /l/, /R/)

Phonemoberklassen des Deutschen:

	Vokale	Sonoranten	Obstruenten	Laryngale
konsonantisch	-	+	+	-
sonorant	+	+	-	-

Konsonantenklassen:



Zusätzlich zu den in eckigen Klammern notierten Merkmalen werden noch weitere verwendet, um Laute noch genauer zu charakterisieren.

Phonologische Prozesse und Regeln

Zwischen verschiedenen Formen von Wörtern gibt es einen Zusammenhang. Beispielsweise ist der grammatische Unterschied zwischen *Bogen* – *Bögen* ('Bogen' - 'Bogen'+MEHRZAHL) durch eine phonologische Veränderung des Stammvokals zu beschreiben.

Ähnliches läßt sich in anderer Funktion bei *Buch* - *Bücher*, *Kasten* - *Kästchen* beobachten, ebenso wie bei *sang* - *sänge* oder *trinken* - *tränken*.

Außerdem treten phonologische Prozesse auf, die keine grammatischen Konsequenzen haben, aber dafür phonetisch erklärbar sind, z.B. durch Artikulationserleichterung in Abhängigkeit vom Sprechtempo:

Ein typischer Prozess:

Schwa-Tilgung (Elision) vor Sonoranten im Wortauslaut und Angleichung (Assimilation) des Nasals an vorausgehenden Plosiv durch höheres Sprechtempo und niedrigere Stilebene

Leben [le:bən] – [le:bŋ] – [le:bm]

Phonologische Regeln werden wie folgt geschrieben:

A → B/X__Y

Merkmal(e) A (= Input) wird/werden zu Merkmal(en) B (= Output), wenn A nach X und vor Y steht (= Kontext), wobei X und Y Merkmale oder phonologische, bzw. morphologische Grenzen sein können.

Grenzen werden folgendermaßen notiert:

Wortgrenze
+ Morphemgrenze

Phonologische Prozesse

Assimilation:

- Angleichung eines Segments in bestimmten Merkmalen an andere Segmente im Äußerungskontext
 - progressive Assimilation vorhergehendes Element bewirkt Angleichung
 - regressive Assimilation: nachfolgendes Element bewirkt Angleichung
- weiter unterschieden wird zwischen Kontakt- und Fernassimilation, je nach Nähe des Veränderung auslösenden Elements.

Dissimilation:

- Segmente werden einander in bestimmten Merkmalen unähnlicher.

Elision:

- Tilgung von Segmenten $X \rightarrow \emptyset / Y _ _ Z$

Epenthese:

- Hinzufügen von Segmenten $\emptyset \rightarrow X / Y _ _ Z$

Neutralisierung:

- Aufhebung des Kontrasts zwischen zwei Phonemen in einem bestimmten Kontext (z. B. Auslautverhärtung: im Silbenauslaut (Silbenkoda, s.u.) Kontrast zwischen stimmhaften und stimmlosen Obstruenten zugunsten der Letzteren aufgegeben.

Beispiel für die Analyse eines phonologischen Prozesses:

Regressive Assimilation ist zu hören bei der Angleichung des Nasals an den folgenden velaren Plosiv bei der schnellen Artikulation des Wortes *unklar* ([...nk...] - [...ŋk...])

Die Angleichung einzelner Merkmale läßt sich durch eine Formel ausdrücken:

$$A \rightarrow [\alpha M_i] / _ _ [\alpha M_i]$$

Werden die Variablen durch die im konkreten Beispiel relevanten Merkmale ersetzt, erschließt sich der Prozess:

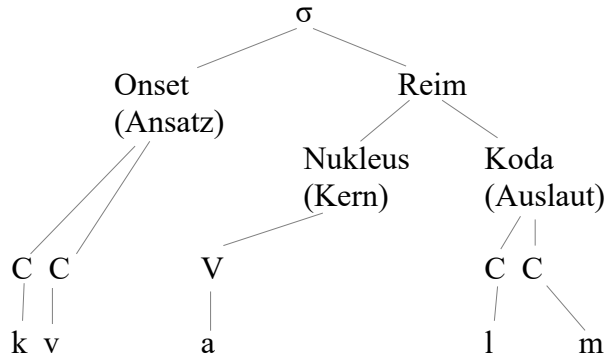
$$[+\text{nas}, +\text{kor}, -\text{hint}] \rightarrow [-\text{kor}, +\text{hint}] / _ _ [-\text{son}, -\text{kont}, -\text{kor}, +\text{hint}]$$

Prosodische Phonologie

Laute bilden größere phonologische Einheiten, sog. Silben. Diese sind aufgrund ihres inneren Aufbaus und sprachspezifischen Beschränkungen diesbezüglich als solche intuitiv erkennbar.

Zudem sind mit Akzentuierung und Intonation bestimmte Funktionen verbunden.

Silbenstruktur (Konstituentenmodell und C-V-Modell):



Dies ist das Schema einer maximalen Silbe. Es gibt auch Silben ohne Koda.

Das erste Element des Nukleus ist der Silbengipfel. Dieser hat die höchste Sonorität unter den Lauten der Silbe.

Sonorität ist das Grundprinzip, das Silben unterliegt. Es besteht eine Sonoritätshierarchie:

Plosive < Frikative < Nasale < /l/ < /r/ < Approximanten < Vokale

Die Sonorität steigt zum Silbengipfel hin an und nimmt danach ab.

Lautketten, die diese Hierarchie verletzen wie z. B. **lkop*, sind demnach unwahrscheinlich bis unmöglich.

Besonderheiten in der Silbenstruktur:

- Diphthong = verzweigender Nukleus, erstes Segment = Silbengipfel = V+C
- Langvokale zählen phonotaktisch (=bzgl. der Lautabfolge) als V+C
- silbischer Konsonant kann Nukleus sein (bei Schwa-Elision vor Sonorant), z. B. [le:bŋ]

Da die maximale Silbenstruktur im Deutschen CCVCC ist, ergibt sich aus den obigen Besonderheiten z.B., daß nach einem Diphthong kein Doppelkonsonant stehen kann. Ausnahme: extrasilbische Konsonanten: koronale Obstruenten (/t/, /d/, /s/, /ʃ/)

Akzentstruktur

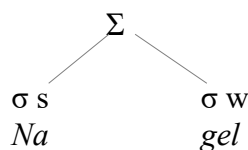
Silben (σ) werden zu Obereinheiten kombiniert, den Füßen:

(ein Fuß Σ enthält eine betonte Silbe σ s und beliebig viele unbetonte Silben σ w)

Füße bilden Obereinheiten: phonologisches Wort/prosodisches Wort ω

Bekannte Fußtypen sind...

...Trochäus

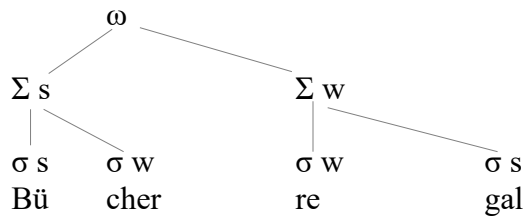


...sowie Jambus, Daktylus und Anapäst.

Wortakzent:

In einem prosodischen Wort ist eine Silbe besonders betont, sie trägt den Hauptakzent. Im Deutschen ist der Hauptakzent in der Regel im Stamm zu finden, nicht in den weiteren Wortbestandteilen (Affixe etc.)

In Komposita (aus mehreren vollständigen Wörtern kombinierte neue Wörter) ist der Hauptakzent normalerweise im ersten Bestandteil:



Satzakzent:

In einem Satz kann durch Wortakzent eine Silbe besonders hervorgehoben werden. Dies erfüllt eine wichtige Funktion hinsichtlich der Übermittlung von Information.

Mártin muß MONtag die Wóhnung pútzten.

Mártin muß móntag die WOHNung pútzten.

In Sätzen zeigen sich auch systematische Unterschiede im Tonhöhenverlauf (Intonation).

- fallend/terminaler Verlauf, z. B.: *Die Sonne scheint.*
- steigend/interrogativer Verlauf, z. B.: *Die Sonne scheint?*
- gleichbleibend/progredienter Verlauf, z. B.: *Wenn die Sonne scheint, ...*

In vielen anderen Sprachen bestehen auch distinktive Tonhöhenverlaufsunterschiede auf der Wortebene (Tonsprachen), im Deutschen jedoch nicht (Intonationsprache). In Tonsprachen unterscheidet innerhalb eines Wortes (oftmals einsilbige Wörter) der interne Tonhöhenverlauf die Bedeutung. Dieselbe Lautsequenz kann also je nach Tonhöhenverlauf unterschiedliche Bedeutungen haben.

Bei Sprachen mit lexikalischem Ton unterscheidet man zwischen Registerton und Konturton.

Beispiel: Mandarin (Chinesische Sprachen)

<i>mā</i>	<i>má</i>	<i>mǎ</i>	<i>mà</i>
'Mutter'	'Hanf'	'Pferd'	'schimpfen'

Hier trägt das erste Wort einen Registerton, die anderen drei sind durch Konturton zu unterscheiden.

Andere Sprachen wiederum lassen Kontraste durch unterschiedliche im Wort gleichbleibende Tonhöhen zu (Registerton).