

- ▶ Die Phonologie befasst sich mit den systematischen Aspekten von Sprachlauten.
- ▶ Insbesondere interessieren hier Fragen wie:
 - ▶ Welche Unterschiede zwischen Lauten sind in einer Sprache relevant?
 - ▶ Welche Funktionen sind mit verschiedenen Lauten verbunden?
 - ▶ Was sind die möglichen und unmöglichen Lautkombinationen einer Sprache?
 - ▶ Aus der Fragestellung heraus ergibt sich schon, dass in der Phonologie eher Einzelsprachen betrachtet werden müssen.

Grundbegriffe: Verteilung I

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

Christian Geng

Verteilung - Distribution

Zur Analyse der Funktion von Lauten betrachtet man, in welchen Kontexten sie vorkommen, d.h. man betrachtet ihre **Verteilung (Distribution)**

Im Deutschen unterscheiden sich folgende Wortpaare in nur jeweils einem Laut voneinander.

Tante[tantə]	-	Kante[kantə]
Matte [matə]	-	Macke[makə]
satt [zat]	-	Sack[zak]

Grundbegriffe: Bedeutungsunterschied I

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

Christian Geng

Bedeutungsunterschied

Die Lautketten auf der linken Seite enthalten ein [t], das auf der rechten Seite durch ein [k] ersetzt wurde. Diese Ersetzung macht einen **Bedeutungsunterschied** aus, da dadurch ein anderes Wort mit unterschiedlicher Bedeutung entstanden ist.

Grundbegriffe: Phonem I

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

Christian Geng

Phonem

- ▶ Durch das Finden von Minimalpaaren lässt sich eindeutig eine bedeutungsrelevante Funktion zweier Laute feststellen.
- ▶ Z.B. sind [t] und [k] bedeutungsunterscheidend, da wir entsprechende Minimalpaare gefunden haben.
- ▶ Man sagt auch, die beiden Laute kontrastieren. Damit gehören die beiden Phone [t] und [k] zu unterschiedlichen Phonemen.
- ▶ Ein Phonem wird oft als **die kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit** definiert. Diese Faustregel ist aber nicht in allen Fällen hinreichend.

Was halten Sie von diesen Daten?

Deutsch

Pass	[pas]	-	[p ^h as]
Tal	[ta:l]	-	[t ^h a:l]
Kamm	[kam]	-	[k ^h am]

Hindi

(sorgen für)	[pal]	-	(Klinge)	[p ^h al]
(schlagen)	[tal]	-	(Teller)	[t ^h al]
(Ohr)	[kan]	-	(mein)	[k ^h an]

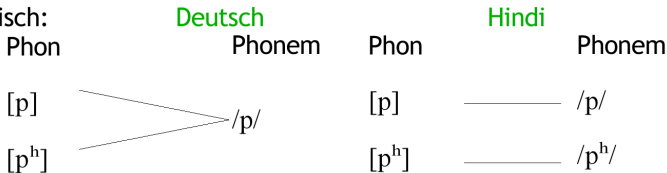
Phon / Allophon I

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

Christian Geng

- ▶ im Deutschen werden Plosive oft aspiriert, was aber **nicht** zu einer unterschiedlichen Bedeutung des Wortes führt.
- ▶ Also ist Aspiration bei den Plosiven kein bedeutungsunterscheidendes Merkmal im Deutschen, wohl aber im Hindi.
- ▶ Das heißt, dass im Deutschen [p] und [p^h] nur Aussprachevarianten **desselben Phonems** sind, während sie im Hindi zu **unterschiedlichen Phonemen** gehören.
- ▶ Solche Varianten heißen **Allophone**

Schematisch:



Phon / Allophon II

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

Christian Geng

- ▶ Phoneme werden durch das IPA-Symbol eines Allophons zwischen Schrägstrichen gekennzeichnet.
- ▶ Ein Phonem kann man sich als abstrakte Repräsentationen eines Lautes vorstellen, der dann durch eines der Allophone konkret bei der Aussprache realisiert wird.

Freie Variation I

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

Christian Geng

Freie Variation

- ▶ Im obigen Beispiel der Aspiration von Plosiven können die Allophone frei variieren, d.h. sind in jedem Kontext gegeneinander austauschbar ohne die Bedeutung zu verändern.
- ▶ Freie Variation kommt z.B. durch unterschiedliche Sprecher und Dialekte zustande (vgl. die verschiedenen Rhotics des Deutschen die alle frei variierende Allophone des Phonems /r/ sind.)

Freie Variation II

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

Christian Geng

- ▶ Im Gegensatz zur **freien Variation** kann die Realisierung eines Phonems aber auch vom Kontext abhängen und durch diesen bestimmt sein.
- ▶ Ein Beispiel sind die dorsalen Frikative des Deutschen ("ich-Laut, ach-Laut")

Komplementäre verteilung: Beispiel I

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

Christian Geng

- (1) a. velarer Frikativ /x/ nach Hinterzungenvokal

Buch [uːx]

Bucht [ʊx]

Buche [uːx]

hoch [oːx]

Masochist [ɔx]

Bochum [oːx]

nach [ɑːx]

sachte [ax]

Lache [ɑːx]

- b. Velar /x/ nach [aʊ]

Bauch, tauchen [aʊx]

Komplementäre verteilung: Beispiel II

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

Christian Geng

- (2) a. Palatal /ç/ nach vorderem Vokal
 riechen [i:ç] ich [ɪç]
 Bücher [y:ç] nüchtern [ʏç]
 - Blech [ɛç]
 - Löcher, möchte [œç]
- b. Palatal /ç/ nach [a], [ɔ]
 Eiche, Beichte [aç]
 heucheln, Bäuche [ɔç]
- c. palatal /ç/ nach tautomorphem Konsonant
 Milch, Dolch [lç]
 Mönch, manche [nç]
 durch [xç]
- d. /ç, ʃ, k/ am Beginn eines prosodischen Wortes
 China [çi:na, ʃi:na, ki:na]
 Chemie [çemi:, ʃemi:, kemi:]

Komplementäre verteilung I

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

Christian Geng

Komplementäre Verteilung

- ▶ Man sieht, dass die Phone **komplementär verteilt** sind.
- ▶ Phone mit komplementärer Verteilung kommen also nie im selben Kontext vor.
- ▶ Deshalb können sie auch nicht kontrastieren und einen Bedeutungsunterschied ausmachen.
- ▶ Damit kann man komplementär verteilte Phone **prinzipiell als Allophone eines Phonems** ansehen.
- ▶ Im Deutschen wird /ç/ als Phomenrepräsentation im mentalen Lexikon angesehen, das je nach Kontext als [ç], [x] (oder gar [χ] realisiert wird.
- ▶ Damit ist die Verteilung der drei Phone **vorhersagbar**.

Komplementäre verteilung II

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

- ▶ Komplementäre Verteilung alleine reicht allerdings nicht aus, um auf den Allophonstatus zweier Phone zu schließen.
- ▶ Beispielsweise stehen im Deutschen (und Englischen) [ŋ] und [h] in komplementärer Verteilung. Vg. Haus/house, Ding/thing, bang.te
- ▶ [h] steht nur im Silbenanlaut , [ŋ] nur am Silbenende
- ▶ Damit sind [h] und [ŋ] komplementär verteilt, d.h. kontrastieren nie, und könnten damit Allophone eines Phonems sein.
- ▶ Was man also zusätzlich zur komplementären Verteilung von Allophonen verlangt, ist phonetische Ähnlichkeit.
- ▶ Zwei Laute sind phonetisch ähnlich, wenn ihre gemeinsamen Eigenschaften von keinem anderen Laut geteilt werden
- ▶ Beispiel: Ich-Laut und Ach-Laut sind die einzigen dorsalen Frikative im Deutschen

Zugrundeliegende Repräsentation

Minimalpaare, Phone, Phoneme, Allophone

Christian Geng

Welches Phon?

- ▶ Nach Identifikation der Allophone, wie entscheidet man, welches Phon als zugrundeliegend für das Phonem betrachtet wird.
- ▶ Man wählt dasjenige, das die am wenigsten beschränkte Verteilung aufweist.
- ▶ Für das ich-Laut, ach-Laut-Problem: Der palatale Laut [ç] kommt in mehr Kontexten vor als das velare (oder sogar uvulare) Gegenstück, weshalb /ç/ gewählt wurde
- ▶ Generell gilt, dass Sprecher unterschiedliche Phoneme als unterschiedliche Laute wahrnehmen, Allophone jedoch nicht.
- ▶ Die Festlegung des Allophonstatus ist manchmal schwierig und bei weitem nicht eindeutig.