


# Artikulatorische Phonetik

Dieses Dokument dient dazu, die erforderlichen Links einerseits zu den Handouts und andererseits zu den Demos (mit Klangbeispielen o. ä) bereitzustellen. Die Links werden in **rot** dargestellt. Darüberhinaus werden die Themen der jeweiligen Handouts stichwortartig aufgelistet. Sowohl bei den Handouts als auch bei den Demos handelt es sich um PDF-Dokumente (Acrobat Reader erforderlich).

Die Demos funktionieren in der Regel folgendermaßen:

- Anhören durch Klicken auf der phonetischen Transkription des Wortes.
- Anschauen der Sonagramme durch Klicken auf der englischen Übersetzung des Wortes (noch nicht für alle Beispiele verfügbar). Die Sonagramme werden in derjenigen Applikation dargestellt, der JPEG-Dateien zugeordnet sind (kann vom Betriebssystem oder von den Windows-Einstellungen abhängig sein). Auf diese Weise soll es recht einfach möglich sein, beliebige Sonagramme miteinander zu vergleichen.
- Durch Klicken auf dem “play”-Symbol (  ) werden Sounds in der Applikation abgespielt, der WAV-Dateien zugeordnet sind (nicht in allen Demos vorhanden). Dies soll dem Benutzer die Möglichkeit geben, die Sound-Dateien in eine selbstgewählte Applikation zu laden, und kann u.U. helfen, einige betriebssystembedingte Probleme zu umgehen (unter Linux funktioniert Sound zur Zeit nur auf diese Weise).

Klicken Sie **hier**, um eine ausführlichere Anleitung zu den Demos einzusehen.

Bei Problemen bin ich gern behilflich. Ich bitte auch um eine kurze email-Nachricht, wenn Fehler entdeckt werden.

Phil Hoole, [hoole@phonetik.uni-muenchen.de](mailto:hoole@phonetik.uni-muenchen.de), tel. 089 2180 3149

The IPA Kiel Seven font used in this collection of documents is from LaserIPA® for Windows® by Linguist's Software. Mention '20% off-Institut für Phonetik referral' in the Special Instructions window of the Order Form to get a 20% discount at [www.linguistsoftware.com/li.htm](http://www.linguistsoftware.com/li.htm)

# Handout 1:

## Grundeigenschaften der lautsprachlichen Kommunikation

### A. Die 3 Prosodien der lautsprachlichen Kommunikation

#### A-, B- und C-Prosodie:

1. Der intonatorische Verlauf (A)
2. Der silbische Rhythmus (B)
3. Die Feinstruktur der Silbe (C)

### B. Die 2 Empirien der Phonetik

Phonetische Ereignisse vs. Phonetische Vorgänge  
Symbolphonetik vs. Signalphonetik

Minimalereignisse

Das signalphonetische Band

*Demo:*

**A, B, C-Prosodie**

# Handout 1 Exkurs: “Minimal-Phonologie”

Minimalpaare, Phoneme, distinktive Merkmale, Allophone, phonetische vs. phonologische Betrachtungsweise

## *Demos:*

1. Englisch. Time-reversed “lip” vs. “pill”
2. Russisch. Bedeutungsunterschied bei hellem vs. dunklem [ l ]

# Handout 2:

## Grundeigenschaften der lautsprachlichen Kommunikation

(Fortsetzung)

### C. Sprechen als aerodynamischer Prozess

Die drei Prozesse Initiation, Artikulation und Phonation

Anmerkungen zu einzelnen Funktionskreisen:

1. Die Sprechatmung
2. Der Kehlkopf
  - 2.1 Blitzanatomie
  - 2.2 Der Kehlkopf kann an allen 3 Prozessen beteiligt sein
    - 2.2.1. Initiation
    - 2.2.2. Artikulation
    - 2.2.3. Phonation
  - 2.3 Abschließende Anmerkung zum Kehlkopf
3. Gaumensegel (Velum)
4. Zunge

Zusammenfassung der Luftstrommechanismen:

***Pulmonal, glottal*** und ***velar***; jeweils ***egressiv*** und ***ingressiv***.

## ***Demos:***

### 1. Implosive

**Sindhi. Kurzdemo, nur Sounds**

**Sindhi. Teil einer längeren Demo zu mehrfachen Stimmhaftigkeitskontrasten in mehreren Sprachen. Beispiele aus IPA and SoWL. Sound und Sonagramme.**

### 2. Ejektive

**Amharic**

**Quechua**

Für weitere Beispiele s. SoWL

### 3. Clicks

**!Xoo. Kurzdemo. Zeigt mögliche Artikulationsstellen bei Clicks**

Weitere, sehr ausführliche Beispiele in SoWL (z.B Nama, Zulu, Xhosa; teilweise recht kompliziert wegen der Verbindung der Click-Artikulation mit weiteren artikulatorischen Mechanismen).

**Weitere !Xoo-Beispiele (mit Clicks) in einer Demo zur Stimmqualität**

# **Handout 2 Beiblatt: Abbildungen aus Catford (1988)**

- 1. The vocal tract as a pneumatic device**
- 2. Glottalic initiation (for ejectives)**
- 3. Velaric initiation (for clicks)**

# Handout 3: Artikulation Teil A. Konsonanten

Was ist der Unterschied zwischen Vokalen und Konsonanten?

Die sieben Parameter der Konsonantenartikulation (nach Abercrombie)

1. *Luftstrommechanismus* (Handout 2)
2. *Luftstromrichtung* (Handout 2)
3. *Phonation* (Handout 5, sowie “Physiologie“-Blöcke dieser Veranstaltung)
4. *Position des Velums*
5. *Artikulationsstelle*
6. *Artikulierendes Organ*
7. *Konstriktionstyp*



## **Erläuterungen zu den Parametern vier bis sieben**

(v.a. mit Blick auf die Kombinationen, die sie mit anderen Parametern eingehen können)

Parameter 4. Position des Velums

Parameter 5. Artikulationsstelle **Übersicht auf Beiblatt 1**

Parameter 6. Artikulierendes Organ **Übersicht auf Beiblatt 1**  
Kombination mit Artikulationsstelle

Sprachbeispiele zu Artikulationsstelle und Artikulationsorgan (**Demos**)

Parameter 7. Konstriktionstyp.

1. Vollständiger Verschuß

2. Frikativ

2.1 Zentrale Frikative, 2.2 Laterale Frikative

3. Approximant

3.1 Zentrale Approximanten, 3.2 Laterale Approximanten

4. Trill

5. Tap und Flap

5.1 Tap, 5.2 Flap

(6. flat vs. grooved)

Sprachbeispiele zu Konstriktionstyp (**Demos**)

## ***Demos***

### **1. Schwerpunkt Artikulationsstelle und artikulierendes Organ**

**Malayalam Bilabial, dental, alveolar, retroflex, palatal, velar bei Nasalen**

**Hindi, Sindhi Dental vs. retroflex bei Plosiven (Teil einer Demo zu Phonationsmechanismen)**

**Polnisch Frikative**

**Quechua Velar vs. uvular bei Plosiven (auch Ejektiven)**

**Arabisch Frikative (z.B pharyngeal); velar vs. uvular bei Plosiven**

**Ewe Bilabiale vs. labiodentale Frikative**

**Nunggubuyu Dental, alveolar, postalveolar, retroflex bei Plosiven (s. SoWL)**

### **2. Schwerpunkt Konstriktionstyp**

**r-ähnliche Laute Czech, Sindhi, Catalan, Deutsch**

**Laterale Zulu**

### **3. Nasale**

**Burmese**      **Stimmhafte vs. stimmlose Nasale**

**Icelandic**      **Stimmlose Nasale und Sonoranten**

### **4. Weitere Beispiele (gemischt)**

**Yanyuwa**      **Artikulationsstellen bei Plosiven**

**Ewe**      **Dental vs. Retroflex (vgl. Hindi)**

**Toda**      **Artikulationsstellen bei Frikativen**

**Mandarin**      **Frikative (ähnlich wie bei Polnisch)**

**Hungarian**      **Palatal vs. Velar**

**Agul**      **Pharyngal vs. Epiglottal**

# Handout 3 Beiblätter

## 1. Beiblatt 1. Schematische Abbildungen

Artikulationsstellen

Artikulierende Organe

## 2. Beiblatt 2. Mögliche Kombinationen von Artikulationsstelle und artikulierendem Organ (tabellarische Übersicht)

## 3. IPA-Tabelle

# Handout 4: Artikulation Teil B. Vokale

## 1. Einleitung: Die Darstellung von Vokalen in der IPA-Tabelle

Die Kardinalvokale nach Daniel Jones

## 2. Parameter der Vokalbeschreibung

### 2.1 Hauptparameter

*Zungenhöhe, Zungenlage, Lippenrundung* (primäre vs. sekundäre Kardinalvokale)

### 2.2 Weitere Vokalparameter

*Nasal vs. Oral, Gespannt vs. Ungespannt, Quantität* (lang vs. kurz), *Diphthonge*  
(Näheres zum Thema Quantität im **Handout "Silbe"**)

## *Demos*

**Koreanisch, Thai**

**Türkisch:** Gerundet vs. ungerundet bei hinteren Vokalen  
s.a. Vietnamesisch (SoWL)

**Norwegisch (SoWL):** Dreifacher Kontrast bei Zungenlage

**Portugiesisch:** Nasalvokale und Diphthonge

**Japanisch:** Quantität

**Vergleich der 5 Vokale des Spanischen und des Japanischen**

Mandarin Vowels:

## **Handout 4 Beiblatt**

**“Highest point on tongue” vs. “Narrowest articulatory channel”**  
(Abbildung aus Catford, 1988)

# Handout 5: Phonation

## 1. Die Opposition stimmhaft vs. stimmlos in der Konsonantenproduktion

### 1.1 Timing

stimmhaft vs. stimmlos, Aspiration, VOT, Stimmtonvorlauf

**Beiblatt: VOT-Schema**

### 1.2 Luftdruckverhältnisse im Vokaltrakt

Luftdruckausgleich bei stimmhaften Plosiven

Vom stimmhaften Plosiv zum stimmhaften Implosiv

====> kombinierte Luftstrommechanismen

**Beiblatt: Text von J. Ohala. Aerodynamische Einflüsse auf die Entwicklung von Lautsystemen**

## 2. Tonsprachen

Register- und Konturtonsprachen

Tonogenese

**Beiblatt: Interaktion von Ton und Intonation**



## *Demos*

### **1. Schwerpunkt VOT**

**Englisch, Deutsch, Catalan, Französisch, Bulgarisch, Cantonesisch, Persisch**

### **2. Schwerpunkt Tonsprachen**

**Mandarin, Cantonesisch, Thai, Yoruba**

# **Handout 6:**

## **Konsonantenartikulation: Weitere Themen**

### **1. Doppelartikulationen**

- 1.1 Doppelte Plosivartikulationen**
- 1.2 Doppelte Approximantenartikulationen**
- 1.3 Doppelte Frikativartikulationen?**

### **2. Sekundäre Artikulationen**

- 2.1 Labialisierung**
- 2.2 Palatalisierung**
- 2.3 Velarisierung**
- 2.4 Pharyngalisierung**
- 2.5 Laryngalisierung**
  
- 2.6 Sekundäre Artikulation vs. Koartikulation**

### **3. Zeitliche Aspekte der Konsonantenartikulation**

- 3.1 Affrikate**
- 3.2 Laterale Verschußlösung**
- 3.3 Nasale Verschußlösung**

s.a Abschnitt 1.1 Timing in Handout 5 “Phonation”

# *Demos*

## 1. Doppelartikulationen

Zentrale Approximanten: **Französisch**

Labiovelare Plosive: **Igbo** (s. sekundäre Artikulationen), **Ewe**. (s.a Idoma in SoWL)

## 2. Sekundäre Artikulationen

- (a) **Amharic (Labialisierung), Igbo (Labialisierung), Gaelic (Palatalisierung/Velarisierung), Arabisch (Pharyngalisierung), Russisch (Palatalisierung)**

s.a Demos zu Handout “Minimalphonologie”: **Englisches l, Russisches l**

- (b) **Laryngalisierung: v.a Hausa und Dänisch**  
(mit Links zu verwandten Themen)

## 3. Zeitliche Aspekte

Affrizierung bei laminal vs. apikal: **Temne, Ewe**

# Handout “Silbe”: Die Struktur der Silbe und die Strukturierung der Lautsprache durch die Silbe

## 1. Phonotaktik

### 1.1 Silbenpräferenzen

Sonoritätsskala, Silbenkopfgesetz, Silbenkerngesetz, Silbencodagesetz

### 1.2 Die Strukturformel des deutschen Einsilblers

### 1.3 Silbenstrukturen in weiteren Sprachen

Romanische Sprachen, Japanisch

## 2. Wortakzent

### 2.1 Wortakzent - Wo?

Feste Silbenposition, variable Silbenposition, kein Wortakzent

### 2.2 Wortakzent - Wie?

Dynamischer Akzent, Tonakzent, Reduktion unbetonter Silben

## 3. Rhythmus

Isochroniehypothese; betonungs-, silben- und morenzählende Sprachen

### 3.1 Deutsch als betonungszählende Sprache?

“Dauerkompensation”

### 3.2 Japanisch als morenzählende Sprache?

### 3.3 Zusammenfassung. Wie fügen wir silbenzählende Sprachen ein?

Nachtrag

# Handout “Silbe”, Beiblatt

Auszug aus Pompino-Marschall:

“Die Silbe als prosodische Einheit” (B-Prosodie)  
sowie näheres zum Thema Silbenpräferenzen