

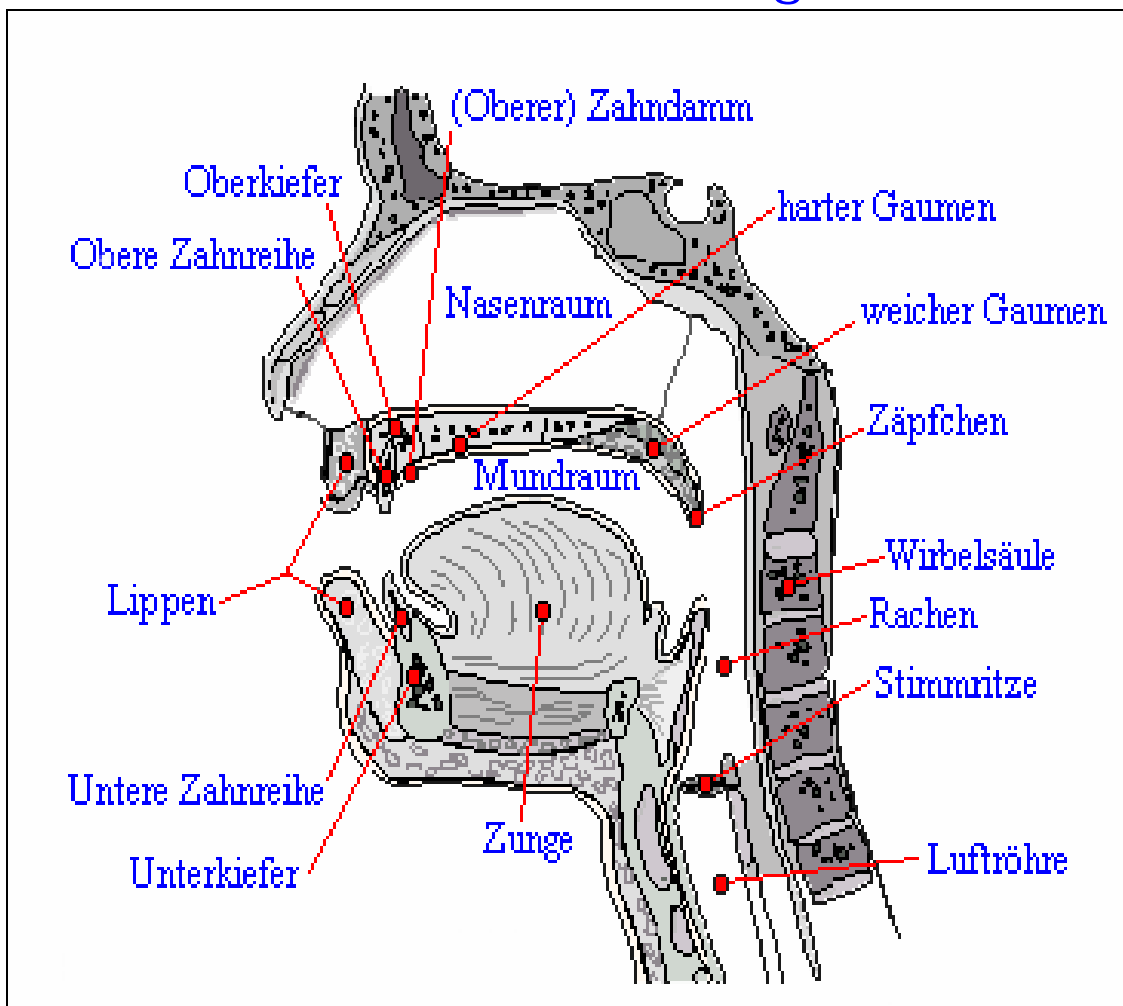
K. Reinke

Zusammenfassung der wichtigsten Fakten und
Folien zur Vorlesung

EINFÜHRUNG IN DIE PHONETIK

Achtung: Diese Seiten enthalten nicht den gesamten Stoff der Vorlesung.
Für die Prüfungsvorbereitung wird zusätzlich empfohlen:
*Stock, E./ Hirschfeld, U.: Phonotheke. Lehrerhandreichungen. München:
Langenscheidt 1996 (siehe auch Literaturliste am Ende)*

Die Artikulationsorgane



Lateinische Bezeichnungen der Artikulationsorgane:

Lippe	labial (bilabial)
Zahn	dental
Zahndamm	alveolar
harter Gaumen	palatal (prä-/ post-)
weicher Gaumen	velar
Zäpfchen:	uvular
Zunge	dorsal (prä-/ medio- / post-)
Rachen	pharyngal
Kehlkopf	laryngal
Stimmritze	glottal

GEGENSTAND DER PHONETIK UND DER PHONOLOGIE

Phonetik

- ist die Wissenschaft von den lautlichen Aspekten der sprachlichen Kommunikation,
- ist die Wissenschaft von den beobachtbaren Eigenschaften von Sprachlauten,
- untersucht Laute unabhängig von ihrer Funktion im Sprachsystem

Untersuchungsbereiche

physikalisch (akustisch):

sämtliche Schalleigenschaften
--> Experimentalphonetik

physiologisch:

Vorgänge zur Erzeugung des Sprachschalls,
Phonations- und Artikulationsprozeß ,
--> Artikulatorische Phonetik

Wahrnehmung:

Hörprozeß - auditiv, perzeptiv, apperzeptiv (Erfassen/ Wahrnehmen v. Denkinhalten)

Phonologie

- ist die Wissenschaft der bedeutungsrelevanten Lauteigenschaften (distinktiver Merkmale) gesprochener Sprache;
- untersucht Phoneme, distinktive Merkmale, Silben und weitere hierarchisch größere (zeitlich längere) Einheiten;
- beschäftigt sich mehr mit den abstrakten Aspekten von lautsprachlichen Äußerungen;
- Aufgabe ist es, die phonetisch meßbaren Sprachsignale als linguistische Zeichen eines Sprachsystems zu beschreiben und die Regeln und Prinzipien für deren Funktionieren herauszufinden.

Termini

segmental

Laut (Phon):

- als konkret gegebener Einzellaute: akustisch gegeben,
- als Lautklasse: mental repräsentiert
 - z.B. Laut [a:] verschieden durch:
 - unterschiedliche Lautposition --> z.B. Staat oder Abend
 - verschiedene Sprecher --> z.B. Männer, Frauen, ...
 - verschiedene Situationen --> Vortrag, Gespräch, ...
 - verschiedene regionale Varianten --> Sächsisch, Bayrisch, ..

Jedesmal wird der Laut A [a:] erkannt --> Lautklasse.

Aber es gibt Unterschiede --> konkrete Einzellaute.

Phonem

- kleinste bedeutungsunterscheidende sprachliche Einheit, der gesprochene Laute zugeordnet werden können,
- Beschreibungsgröße: Bündel distinktiver Merkmale
 - z.B. Unterschiede /o:/ - /e:/
/o:/ --> distinktive Merkmale: hinten, rund, gespannt, lang
/e:/ --> distinktive Merkmale: vorn, nichtrund, gespannt, lang
 - z.B. Phonem /r/ existiert im Deutschen ...
als konsonantisches (Reibe-, Zungenspitzen-, Zäpfchen-R) R,
als vokalisches R,
in vielen individuellen, situativen, regionalen Varianten realisierbar (=Laute)

distinktive Merkmale / Distinktion (Opposition):

Unterscheidungsmerkmale von Lauten, die zur Bedeutungsunterscheidung nötig sind:
z.B. lesen - läsen, Rinne - Ringe

Artikulation

Lautbildung mit Hilfe von Einstellungen und Bewegungen der Artikulationsorgane
(Sprechorgane)

Transkription

Lautschrift/ Umschrift,

Symbole/Zeichen für Laute

richtet sich nach der IPA (Internationales phonetisches Alphabet)

Laute in eckigen Klammern: [a]

Phoneme in schrägen Klammern: /a/

Phonetik - Phonologie / Laute - Phoneme

Phonetik untersucht/ beobachtet konkrete sprachliche Äußerungen von Menschen und versucht sie auditiv / akustisch zu beschreiben

→ kleinste auditiv, akustisch, artikulatorisch unterscheidbare Einheiten sind **LAUTE**

Die Zahl der zu beobachtenden Laute ist unendlich groß - kein Laut gleicht ganz und gar einem anderen (z.B. [a] in verschiedenen Wörtern, von verschiedenen Sprechern,)

Phonologie unterwirft die sprachlichen Daten einem Abstraktionsprozess und reduziert die unendliche Zahl von Einheiten auf eine endliche Zahl, die PHONEME, d.h.:

Einheiten werden aufgrund von wichtigen Ähnlichkeiten in Kategorien zusammengefasst (es spielt keine Rolle, wer das [a] in welchem Wort spricht, bestimmte Merkmale sind aber wichtig, dass man ein [a] versteht und kein [o:])

Ergebnis: Phonemsystem einer Sprache → Anzahl der lautlichen Einheiten, die für das Verstehen und Hervorbringen einer Sprache auseinandergehalten werden müssen (ca. 40)

Test für Phonemstatus einer lautlichen Einheit:

- Ändert sich die Bedeutung bei Austausch einer lautlichen Einheit durch eine andere, z.B. **R**and - **L**and → PHONEME /r/ - /l/
- Ändert sich die Bedeutung nicht bei Austausch einer lautlichen Einheit durch eine andere, z.B. **R**änder mit frikativem R, Zungenspitzen-R, Zäpfchen-R oder vokalischem R, dann sprechen wir hier nur von unterschiedlichen Lauten, nicht Phonemen

Phonologie (Phoneme) - Phonetik (Laute)

entsprechen dem Gegensatzpaar von DE SAUSSURES

langue

= abstraktes System von Zeichen,
Regeln (überindividuell)

parole

= konkrete Realisierung (individuell, ...)
--> Sprechakt

Für Ausspracheprobleme Deutschlernender reicht es nicht immer aus, sich nur auf die Phoneme der Sprache(n) zu konzentrieren, da auch Fehler im außerphonemischen Bereich die Kommunikation stark behindern können, z.B. Realisierung des vokalischen R [ɐ] durch [r].

Wegen eines höheren Abstraktionsgrades verwenden wir den Begriff **LAUTKLASSE**
(z.B. Klasse der „[ɐ] - haften“ Laute)

Der Begriff ALLOPHON wird nicht immer ganz einheitlich verwendet:

- z.T. schließt er alle möglichen Realisierungsvarianten eines Phonems ein, also auch sehr individuelle;

z.T. orientiert er sich an bestimmten Varianten eines Phonems, die fakultativ: z.B. R-Laute oder kombinatorisch: z.B. Ich-/Ach-Laut sein können

→ kann sich unter bestimmten Umständen mit dem Begriff Lautklasse decken, muss aber nicht!

Warum ist die fremde Aussprache auffällig?

- jede Sprache hat anderes Laut- oder Phonemsystem,
- einzelne Laute sind unbekannt,
- Lautpositionen sind unbekannt,
- Laute haben andere Artikulationsmerkmale,
- Laut-Buchstabenbeziehungen sind verschieden,
- Betonungsregeln sind anders,
- Koartikulation läuft anders ab (Assimilat., Reduktion),
- Sprechspannung ist anders,
- Artikulationsbasis unterscheidet sich,
- Sprechrhythmus klingt anders.

physische Probleme:

- Laute werden nicht erkannt, falsch gehört,
- fremde Artikulationsmuster werden nicht beherrscht,
- Automatisierung gelingt nicht.

psychische Probleme:

- Lernerpersönlichkeit mehr oder weniger ausgeprägt,
- fremde Laute sind komisch oder peinlich,
- fremde Intonation ruft (z.T. unangenehme) Emotionen hervor.

Erlernen funktioniert nicht von selbst:

Zeitfaktor, Individualitätsfaktor, ...

Welche Wirkungen haben phonetische Abweichungen auf den Muttersprachler:

- Mißverständnisse,
- Verlust inhaltl. Informationen,
- Konzentrationsstörungen,
- Aufmerksamkeit vom Inhalt auf die Form,
- (negative) Emotionen.

in bezug auf den Lerner:

- Schwierigkeiten, sich verständlich zu machen u. zu verstehen,
· fehlende Grundlagen für die Entwicklung v. Fertigkeiten im (V)Hören, (freien) Sprechen, Lesen und Schreiben.

DIE VOKALE

Was sind Vokale für Laute?

--> Vokale sind orale Öffnungslaute (Mund-Öffnungslaute)

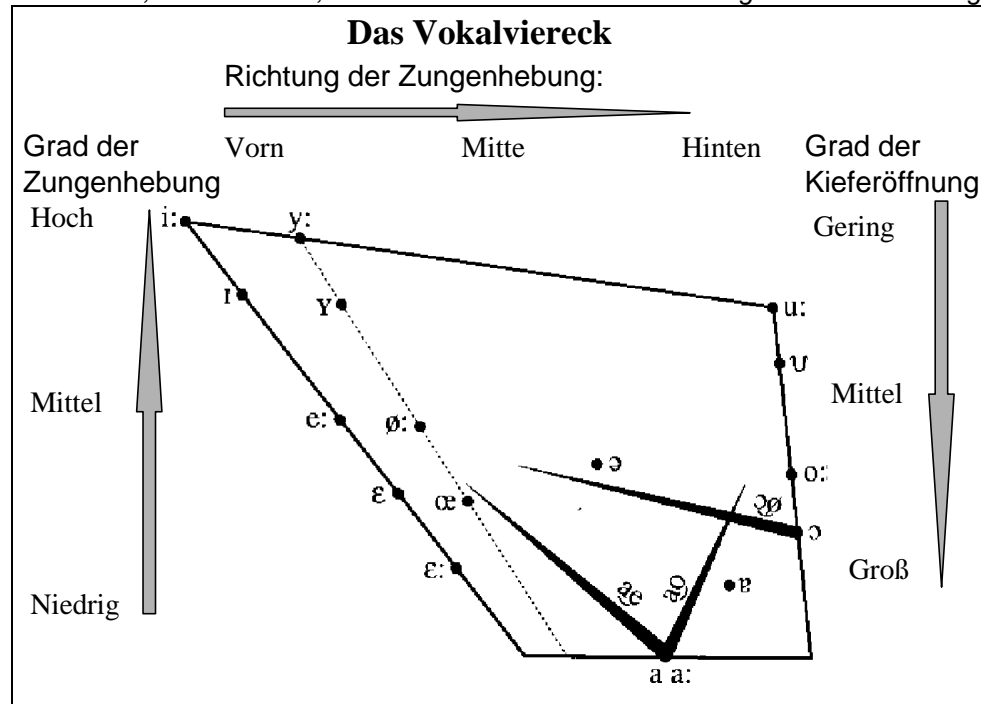
im Deutschen 16 Vokale: sehr differenziertes Vokalsystem im Vergleich zu vielen anderen Sprachen.

Die distinktiven Merkmale der Vokale = wichtigsten Unterscheidungsmerkmale:

→ kann man sehr gut (teilweise) im sog. Vokalviereck erkennen

Vokalviereck = schemat. Wiedergabe des Mundraumes und der Orte, wo die Vokale gebildet werden

nach Stock, E./Hirschfeld, U.: *Phonothek. Lehrerhandreichungen*. München: Langenscheidt 1996



1. Grad der Zungenhebung (Zungenrücken hebt sich, ohne an den Gaumen zu treffen)

- kann flach sein -A-Laute (Staat - Stadt)
- kann mittelhoch sein
 - E-Laute (Beet - Bett; Väter),
 - Ö-Laute (Röslein - Rösslein)
 - O-Laute (Ofen - offen)
 - vok. R (Ohr)
 - Murmel-E (Blume)
- kann hoch sein
 - I-Laute (bieten - bitten)
 - Ü-Laute (fühlen - füllen)
 - U-Laute (die Sucht - er sucht)

→ Damit im Zusammenhang steht der **Kieferöffnungswinkel** (genau entgegengesetzt der Zungenhebung: also bei I klein, bei A groß)

2. genaue Stelle der Zungenaufwölbung (Richtung der Zungenhebung)

→ kann man ebenfalls im Vokalviereck sehen: geht von vorn (I-Laute) nach hinten (U-Laute)

- kann vorn sein
 - I-Laute, Ü-Laute
 - E-Laute; Ö-Laute→ VORDERZUNGENVOKALE
- kann in der Mitte sein
 - Murmel-E, vok. R

- (bei A ist die Zunge flach, also kein Mittelzungenvokal)
→ MITTELZUNGENVOKALE
- kann hinten sein - Welche Vokale?
 - U-Laute, O-Laute → HINTERZUNGENVOKALE

3. nach dem Merkmal **Lippenrundung (=stülpung) = Labialität oder fehlende Lippenrundung** → kann man im Vokalviereck nicht sehen

Gerundet oder labial sind:

- U-Laute, O-Laute → Hinterzungenvokale (aber es gibt nur gerundete HZV)
- Ü-Laute, Ö-Laute → Vorderzungenvokale

Demgegenüber stehen die

ungerundeten Vorderzungenvokale: I-Laute, E-Laute

4. nach der **Quantität: kurz und lang (außer Reduktionsvokale)** (gekoppelt mit **Qualität**)

5. **Quantität gekoppelt mit der Qualität: geschlossen - offen, gespannt - ungespannt**

→ kann man im Vokalviereck nicht sehen, aber erkennbar ist:

- lange u. kurze Vokale haben nicht die gleiche Position → also unterschiedliche Qualität durch unterschiedliche Stellung der Artikulationsorgane (Resonanzwirkung)
- Lange Vokale sind in der Regel geschlossen bis auf Ä (allerdings geht Tendenz zur Symmetrie: [e:] wird zu [e:])
- Kurze Vokale sind offen

Viele Minimalpaare! (Minimalpaar = Wortpaar, das sich nur in einem einzigen Lautmerkmal unterscheidet)

Hat der Maikäfer **Fühler** oder **Füller**?

Wovon ist die Rede? Vom **Ruhm** des Dichters oder vom **Rum** des Dichters?

Was meint jemand, der bei Tisch verkündet, er esse am liebsten rote **Betten**?

Besingt Goethe in seinem "Heidenröslein" eine Blume, ein **Röslein**, oder ein Pferd, ein **Rößlein**?

Nebel liegt in den **Tälern** und nicht in den **Tellern**. (aus Dieling/ Hirschfeld (2000): Phonetik lehren und lernen. München: Langenscheidt.)

Reduktionsvokale

1. **Schwa-Laut / Murmelvokal [ə]**

- **in Präfixen:**

→ **be-** / → **ge-**: **Besuch**, **Geschenk**

- **in Endsilben (Endsilben-E):**

→ **-e**: **Blume**

→ **-en** nach Vokalen: **sehen**

nach Nasalen: **kommen**, **weinen**, **singen**

nach <l>: **holen**

auf der höchste phonostilist. Formstufe (z.B. beim Rufen)

nach Explosiven: **haben**, **baden**, **tragen**

nach Frikativen: **reisen**, **rufen**

→ **-el**: **Vogel**

→ **-em**: **in einem Haus**

2. **Vokalisiertes / vokalisches R**

- **in Präfixen [r̥]** (steht für <e> und <r>):

→ **er-** / → **her-** / → **ver-** / → **zer-**: **erhalten**, **hervor**, **verhalten**, **zerbrechen**

- **in Endungen [ɐ]** (steht für <e> und <r>):

→ **-er Mutter**

- **nach langem Vokal [ɐ]**

Ohr, er hört (Aber!!!: *hö-ren* → (konsonantisches R am Silbenanfang)

→ beide sind Mittelzungenvokale

→ beide sind einander sehr ähnlich, relativ große Toleranzbreite, aber leicht zu verwechseln (siehe auch deutsche Dialekte)

Diphthonge

im Deutschen drei: [aɪ]: der Mai
[aʊ]: die Frau
[ɔʏ]: neu

(Achtung: phonetische Umschriftzeichen können in der wiss. Literatur differieren → Anmerkungen in der Vorlesung)

→ sind Vokalfolgen, die innerhalb einer Silbe artikuliert werden

deshalb sind **THEATER** und **KINOERFOLG** keine Diphthonge (verschiedene Silben)

auch **MEER** und **OHR** nicht (Mee-re, Oh-ren), da bei der Deklination konsonantisches R wieder auftritt

Vokaleinsatz

→ Beginn der Vokalartikulation

→ kann im Deutschen auf verschiedene Weise realisiert werden:

weich/allmählich:

wenn ein H davor steht: HAUS

wenn ein Konsonant vorausgeht: MAUS → es wird überbunden

Glottischlag/Knacklaut/ abrupt:

wenn der Vokal im Anlaut der Silbe steht AUS

Wir können also unterscheiden (Minimalpaare):

Vokaleinsatz - H: aus - Haus, alle - Halle, veralten - verhalten

Vokaleinsatz - Konsonant: im Ei - im Mai, beim Essen - beim Messen, viel enger - viel länger

Die Laut-Buchstaben-Beziehungen

→ sind im Deutschen relativ kompliziert, aber es gibt einige Regeln:

fahren	lang:	dem Vokal folgt ein h
das Ziel	lang:	Buchstaben ie
das Vieh	lang:	Buchstaben ieh
das Meer, der Staat, das Boot	lang:	Doppelvokale (ee, aa, oo)
das Kino, das Klima	lang:	Vokalbuchstabe für nichtakzentuierten Vokal am Wortende
reden	lang:	Buchstabe für akzentuierten Vokal steht bei Silbentrennung am Silbenende (offene Silbe)
der Weg	lang:	bei der Flexion entsteht eine offene Silbe
kommen	kurz:	dem Vokal folgt ein Doppelkonsonant
Zucker, Taxi	kurz:	dem Vokal folgen die Konsonanten ck oder x

Beachte:

einsilbige, unveränderbare Wörter: lang: er, wer, der, für,
kurz: es, was, mit, an,

dem Vokalbuchstaben folgendes

ch:	lang:	Kuchen, Gespräche	kurz:	Küche
chs	lang	(sie) wuchsen	kurz:	(sie) wachsen
sch	lang	(sie) wuschen	kurz:	waschen
st	lang	trösten	kurz:	testen

Grundsätzliche Anforderungen an die Bildung deutscher Vokale:

1. Dauer- und Klangunterschied muß vor allem in akzentuierten Silben besonders beachtet werden und bleibt auch beim emotionalen Sprechen meist bestehen. (Ausnahme: Befehle → Kurzvokale werden gedehnt!)
2. Labialvokale werden kräftig gestülpt
3. Vokale dürfen nicht nasal gefärbt werden
4. bei Artikulation liegt Zunge sehr weit vorn im Mund und hat Kontakt mit Schneidezähnen (sonst Klangverdampfungen)
5. bei Diphthongen muß zweiter Vokal bei Artikulation genau angesteuert werden

KONSONANTEN

Konsonanten sind Hemmlaute (im Vgl. zu Vokalen = Öffnungslaute)

→ werden gebildet durch Aufbau eines Hindernisses, daß durch ausströmende Luft auf verschiedene Weise überwunden werden kann.

Deutsch = relativ differenziertes Konsonantensystem → 21 Konsonanten;

lassen sich gliedern (distinktive Merkmale):

nach der Artikulationsstelle → Stelle, an der das Hindernis aufgebaut wird

1 an der Lippe (labial): p, b, m

2 an den oberen Schneidezähnen (dental): f, v

3 zwischen oberem Zahndamm und Zähnen (dental-alveolar): s, z

4 am oberen Zahndamm (alveolar): t, d, n

5/6 am vorderen Gaumen (präpalatal): ʃ, ʒ; ç, j

7 an den Backenzähnen: l

8 am hinteren Gaumen (postpalatal): k, g, ŋ

9 am weichen Gaumen (velar): x, r

10 im Rachen laryngeal): h

nach dem Artikulationsorgan (nicht distinktiv) → Artikulationsorgan, das das Hindernis bildet

1/2 die Lippen (labial): p, b, m (bilabial), f, v (labiodental)

3/ 5/ 7 der vorderer Zungenrand (koronal): s, z / ʃ, ʒ / l

4 der vordere Zungenrücken (präadorsal): t, d, n

6 der mittlere Zungenrücken (mediodorsal): ç, j

8/ 9 der hintere Zungenrücken (postdorsal): k, g, ŋ, x, r

10 der Kehlkopf (laryngeal): h

nach der Artikulationsart (=Überwindungsmodus) → Art und Weise, wie das Hindernis überwunden wird

durch Explosion (Explosive): p, b, t, d, k, g

durch Reibung (Frikative): f, v, s, z, ʃ, ʒ, ç, j, x, r, h

durch die Nase (Nasale): m, n, ŋ

Außerdem lassen sich die 2 Gruppen Explosive/ Frikative noch anhand der **Bildungs-Intensität/ Spannungsgrad** unterscheiden in:

fortis (stark, gespannt):

Explosive: p, t, k

Frikative: f, s, ʃ, ç, x

lenis (schwach, ungespannt)

Explosive: b, d, g

Frikative: v, z, ʒ, j, r, (h)

Unterschied stimmhaft-stimmlos entspricht nicht fortis-lenis, sondern:

Fortiskonsonanten sind immer stimmlos (ohne Stimmbeteiligung)

Leniskonsonanten sind je nach Lautumgebung stimmhaft oder stimmlos

→ nach einer Pause sind

Lenisexplosive stimmlos: *Ich // **bin** müde.*

Lenisfrikative stimmhaft: *Ich // **war** das nicht.*

→ nach stimmlosem Konsonant sind:

alle Leniskons. stimmlos: *Suppe mit **Salz**. / Brot mit **Butter**.*

→ nach sth. Lauten (Vokale, sth. Konsonanten) sind:

alle Leniskonsonanten sth.: ***die** Suppe, **die** Butter / **Alles in** Butter!*

Was darf nicht passieren:

Fortiskonsonanten mit zu wenig Spannung → Explosive müssen aspiriert werden!

Leniskonsonanten zu stimmhaft

Konsonanten										
Artikulationsstelle →										
	1 labial	2 dental	3 dental- alveolar	4 alveolar	5 prä- palatal	6 prä- palatal	7 lateral	8 post- palatal	9 velar	10 laryng.l pharyn g
Artikulationsart ↓	artikulierendes Organ →									
	labial	labial	koronal	prädor- sal	koronal	medio- dorsal	koronal	post- dorsal	post- dorsal	
EXPLOSIVE										
fortis	p			t				k		
lenis	b			d				g		
FRIKATIVE										
fortis		f	s		ʃ	ç			x	
lenis		v	z		ʒ	j			r	h
NASALE	m			n				ŋ		
LIQUIDE							l			

Was muß bei der Bildung der Konsonanten berücksichtigt werden:

Auslautverhärtung beachten

Rad oder Rat?

Ein Mann mit viel Geld kauft sich ein Fahrrad für Tausend Mark. Ein Freund sagt: Viel zu teuer! Und der Mann antwortet: Ja, gutes Rad ist teuer!

Am nächsten Tag ist das Rad weg. Der Mann bleibt ganz ruhig. Der Freund fragt: Warum gehst du nicht zur Polizei? Ach, sagt da der Mann, kommt Zeit, kommt Rad. (aus Dieling/ Hirschfeld (2000): Phonetik lehren und lernen. München: Langenscheidt.)

Am Wort- und Silbenende wird aus LENIS (b, d, g, v, s) FORTIS (p, t, k, f, s)

→ im absoluten Auslaut: *Rad, lieb, Tag, Reis*

→ im verdeckten Auslaut: *(er) bleibt, (du) bleibst) / (er) trägt, (du) trägst*

Aber Achtung! *das Rad* → aber: *die Räder / er bleibt* → aber: *ich bleibe*

u.a. Zusammenhang mit Grammatik: Singular - Plural, Konjugation

R-Laute differenzieren

Konsonantisches R existiert in drei Standardvarianten, die gleichwertig sind:

- Zungenspitzen-R [r]

↳ Vibranten (Schwinglaute)

- Zäpfchen-R [ʀ]

- Reibe-R [ʁ]

→ Frikativ (Reibelaut)

Vokalisches R → siehe Reduktionsvokale

Endung -ig als [ɪç] oder [ɪk]

wird eigentlich als [ɪç] gesprochen, kann aber im Süddeutschen auch [ɪk] gesprochen werden, also: *wenig*, aber: *weni-ger* und am *wenigsten / König*, aber: *königlich*

Ang-Laut nur nasal realisieren

wird immer ohne nachfolgendes [k] oder [g] gesprochen, außer wenn ein k folgt,

also: *singen* aber: *sinken*

oder in wenigen anderen Wörtern, also: *Inge*, aber: *Ingo*

Konsonantenverbindungen/ Konsonantenhäufungen

[pf] und [ts] gelten bei uns nicht als Affrikaten, sondern als Lautverbindungen.

Andere feste Lautverbindungen sind z.B. [ks], [ps] und [tʃ], ...

Lautverbindungen:

[ts]: **Zoo, Pizza, rechts, Katze, Lektion** [ks]: **Taxi, sechs, links, montags**

[pf]: **Apfel** [kv]: **Quadrat**

[ʃt] **Stein**; [ʃtr] **Straße**, [ʃp] **Spiel**, [ʃpr] **Sprache**, [br] **braun**, [bl] **blau**, [ps] **Psychologie**

Konsonantenhäufungen

- Vor allem am Silbende können bis zu fünfgliedrige Konsonantenverbindungen auftreten: → *du schimpfst* [mpfst]
- An Silbengrenzen können bis zu sechs Konsonanten zusammentreffen: → *Herbststurm*[rpstʃt]

Ich-Laut und Ach-Laut differenzieren

Es hängt von der Lautumgebung und von der Position ab, ob Ich-Laut oder Ach-Laut gesprochen wird

Die Buchstaben <ch> werden gesprochen als

[x] nach <u, o, a, au>: **Buch, Tochter, Sprache, auch;**

[ç] nach allen anderen Vokalen, nach <l, n;r> und in -chen: **ich, Bücher, Töchter, Nächte, leicht, euch, Milch, Kirche, manche, Mädchen;**

[k] in der Verbindung <chs> sowie am Anfang einiger Fremdwörter und deutscher Namen: **sechs, Chor, Chemnitz.**

H-Laut

entweder Dehnungs-H: *sehen*,
oder weicher Einsatz: *Haus - aus*

Laut-Buchstabenbeziehungen: sehr kompliziert

1. Doppelkonsonanten
2. Auslautverhärtung
3. Konsonantenverbindungen
4. Konsonantenhäufungen
5. ein Laut/ eine Lautverbindung - mehrere Schreibweisen
6. ein Buchstabe/ eine Buchstabengruppe - mehrere Lautungsmöglichkeiten

Koartikulation

benachbarte Laute beeinflussen sich gegenseitig, weil die Artikulationsbewegungen ineinander übergehen

Assimilationen

- **Angleichung der Artikulationsstelle**

→ vor allem in Endsilben -en

-pen [p̚] (**Lippen**), -ben [b̚] (**lieben**),

-ken [k̚] (**schenken**), -gen [g̚] (**sagen**),

-ten [t̚] (**raten**), -den [d̚] (**reden**), ...

- **Angleichungen der Artikulationsart**

1. beim Zusammentreffen gleicher Enge- oder Verschlusslaute wird nur ein Laut gebildet: *voll laufen, ab Potsdam*

2. beim Zusammentreffen gleicher Nasale wird nur ein Laut gebildet: *mein Name, am Morgen*

3. beim Zusammentreffen ungleicher Verschlusslaute wird nicht doppelte Lösung und Behauchung artikuliert *Akt [ak'tʰ] → [aktʰ]*

- **Angleichung im Grad der Stimmbeteiligung** (aus Hirschfeld/ Reinke (1996): *Phonetik Simalabim. München: Langenscheidt*)

→ Lenis-Frikative und -Explosive verlieren ihre Stimmhaftigkeit nach Fortislauten. (progressiv)

Folgende Kombinationen sind möglich:

- **stimmloser + stimmhafter Konsonant !!!!**

wie in *das Buch* [das ɸu:x] → der erste Konsonant bleibt stimmlos, der zweite wird ebenfalls stimmlos

- **stimmhafter + stimmhafter Konsonant**

wie in *ein Buch* [aen bu:x] → beide Konsonanten bleiben stimmhaft

- **stimmhafter + stimmloser Konsonant**

wie in *ein Paket* [aen pa'ke:t] → der erste Konsonant bleibt stimmhaft, der zweite Konsonant bleibt stimmlos

- **stimmloser + stimmloser Konsonant**

wie in *das Paket* [das pa'ke:t] → beide Konsonanten bleiben stimmlos

- **Vokal + stimmhafter Konsonant**

wie in *die Blume* [di: blu:mə] → der zweite Konsonant bleibt stimmhaft

SUPRASEGMENTALE MERKMALE

Diese Informationen können aus einem gesprochenen Text abgeleitet werden:

1. Satz- und textbezogene Informationen
2. Sprecherbezogene Informationen
3. Emotions-, motivations- und situationsbezogene Informationen
4. Informationen zum Sprecherwechsel
5. Informationen zum Verhältnis der Sprechenden zueinander

Intonation ist die rhythmisch-melodische Gestalt, die über oder neben den Lauten einer Äußerung wahrgenommen werden kann.

Folgende Elemente sind zu beobachten:

- Veränderung der Tonhöhe
- Veränderung der Lautheit
- Veränderung der Sprechgeschwindigkeit
- Unterbrechung des Sprechflusses (vorwiegend durch Pausen)

Welche Funktionen hat Intonation:

- in mehrsilbigen Wörtern einzelne Silben hervorheben
- inhaltlich wichtige Wörter vor weniger wichtigen hervorzuheben
- die Folge der gesprochenen Wörter zu gliedern und in Gruppen zusammenzufassen
- die durch Gliederung entstandenen Wortgruppen als abgeschlossen oder nichtabgeschlossen zu kennzeichnen
- die abgeschlossenen Gruppen als Aussage, Frage oder Aufforderung zu kennzeichnen.
- das Gesprochene als ruhig-sachliche oder emotionalisierte Äußerung anzuzeigen
- die Haltung den Hörenden gegenüber zu zeigen,
- die Abschnitte des Textes und den Aufbau verständlich zu machen
- den Sprecherwechsel zu markieren (Dialogsteuerung)

Die intonatorischen Mittel sind:

Melodieführung, Veränderung der Lautheit, Tempovariation und Pausensetzung

Die Silbenproblematik

große Anzahl von Silbendefinitionen

→ Definition von Meinhold/Stock (1982, 173:

Die Silbe verstehen wir als rhythmische Einheit, deren Kern ... von besonderer Wichtigkeit als Träger prosodischer Eigenschaften - z.B. des Akzentes - ist.

Wörter bestehen aus einer oder mehreren Silben. Eine Silbe ist die Akzentsilbe,

- bei Einsilbern die einzige, z.B. *Mai*,
- bei Zweisilbern die erste oder die zweite, z.B. **Bre**-men, Ber-**lin**,
- bei Dreisilbern die erste, zweite oder dritte Silbe, z.B. **Lü**-ne-burg, Han-**no**-ver, Am-ster-**dam** usw.

Sehr lange Wörter haben einen Haupt- und einen Nebenakzent, z.B. In-du-**strie**-ge-biet, **Ei**-sen-bahn-kno-ten-punkt.

Der Wortakzent

- kann auf der ersten, der zweiten, der dritten, der ...nten Silbe liegen, ist also nicht fest
- kann aber auch nicht auf eine beliebige Silbe gelegt werden
- es gibt feste Regeln für die Betonung von Silben im Wort.

Der Wortakzent ist im Deutschen - gelegentlich - **distinktiv**, also bedeutungsunterscheidend:

- **August** (Vorname) und **August** (Monatsname)), **Tenor** (Sinn) und **Tenor** (Stimm Lage),

- bei den trennbaren und untrennbaren Verben (**wiederholen** vs. **wiederholen**)

Mittel der Hervorhebung

- betonten Vokale werden nicht verlängert ausgesprochen,
- in betonten wie unbetonten Silben stehen sich lange und kurze Vokale gegenüber und müssen gut unterschieden werden (z.B. *Schulfach* - *Fachschule*: lang-kurz und kurz-lang).

Die betonten Silben sind:

- lauter,
- melodisch abgesetzt (höher/ tiefer),
- gespannter und deutlicher,
- insgesamt etwas länger

als die unbetonten Silben

Die unbetonten Silben sind dagegen: leiser, höher/ tiefer, schlaffer und ungenauer.

Der Wortakzent liegt in:

- einfachen Wörtern auf dem Wortstamm, bzw. der ersten Silbe (**arbeiten**, **die Arbeit**, **der Arbeiter**)
- Wörtern mit *be-*, *ge-*, *ver-*, *zer-* u.a. auf dem Wortstamm (**erarbeiten**, **die Bearbeitung**, **gearbeitet**)
- untrennbaren Verben auf dem Wortstamm (**wiederholen**, **umreißen**, **durchfahren**)
- trennbaren Verben auf dem Präfix (**wiederholen**, **umreißen**, **vorfahren**)
- zwei- und dreigliedrigen Komposita auf dem Bestimmungswort (**Fremdsprache**, **Sprachunterricht**), **Fremdsprachenunterricht**
- Komposita mit Gliedern gleicher Ordnung auf dem letzten Glied (**christlich-sozial**)
- Buchstabenwörtern auf dem letzten Teil (**ABC**, **USA**, **PNdS**)
- Wörtern mit dem Präfix *miß-* auf dem Präfix (**mißverstehen**, **Mißverständnis**), außer, wenn auf das Präfix gleich das Stammorphem folgt (**mißlingen**)
-)
- Wörtern mit dem Präfix *un-* auf dem Präfix als Kontrastbetonung (**treu -untreu**, **gekocht -ungekocht**), aber nicht in **unsäglich**, da das „sächlich“ nicht als eigenständiges Wort existiert.

Wörtern mit den Affixen *ur-*, *-ei*, *-ieren* auf

- dem Affix (**Ursache**, **Bäckerei**, **studieren**)
- Fremdwörtern häufig auf der letzten langen Silbe (**Fotografie**, **Botanik**, **Dramatik**), doch lassen sich einheitliche Regeln hier schwer aufstellen)

- Der Wortakzent hat mitunter auch eine kontrastive Funktion: **Arbeitgeber** vs. **Arbeitnehmer**

SATZAKZENTUIERUNG

Warum akzentuieren wir Wörter im Satz?

1) → Hörer soll auf Wichtiges hingewiesen werden

Äußerungsabsicht des Sprechers ist entscheidend

"**PAULA** WILL PAUL NICHT. → Aber Anna will Paul.

PAULA WILL "**PAUL** NICHT. → Aber Paula will Karl.

PAULA WILL PAUL "**NICHT**. → Du hast falsch verstanden. Sie will ihn wirklich nicht.

2) → Die neue Information im Satz wird akzentuiert.

PAULA (Thema) WILL "PAUL NICHT (Rhema). ER (Thema) IST SEHR "TRAURIG (Rhema).

→ Akzent des Satzes liegt deshalb sehr weit hinten im Rhema

Mit welchen Mitteln wird welche Silbe akzentuiert?

→ Mittel sind die gleichen, wie für den Wortakzent, nur wesentlich stärker

→ Satzakkente fallen auch auf Wortakzentstellen, d.h. jede WA-Stelle ist eine potentielle Satzakkentstelle

Wieviele Satzakkente gibt es?

→ i.d.R. gibt es einen Satzakkent (einen Hauptakkent), aber daneben noch Nebenakkente

→ aber beim emotionalen, erregten Sprechen können auch mehrere starke Akzente auftreten

Welche Wörter können im Satz betont werden?

Aus Phonetik lehren und lernen

Welche Wörter bzw. Wortarten sind betont/betonbar, welche nicht?

	betonbar	nicht betonbar
a) Substantive	x	
b) Verben	x	
c) Hilfsverben		x
d) Präpositionen		x
e) Adjektive	x	
f) Konjunktionen		x
g) Pronomen		x
h) Artikel		x
i) Wo liegt der Akzent in Prädikats oder Objektergänzungen?		auf der Ergänzung

- Satzakkente sind entscheidend für die Satzmelodie → an Satzakkentstellen verändert sich die Tonhöhe:

PAULA WILL /"PAUL\ NICHT. aber:

PAULA WILL **"PAUL/** NICHT?

- Satzakkente sind auch ein stilistisches Mittel

PAUSIERUNG

Warum und wozu sind Pausen beim Sprechen da?

① → ebenfalls bedeutungsunterscheidendes Stilmittel:

② Pausen werden auch durch den Bau des Satzes (seine syntaktische Struktur) bestimmt:

③ Pausen hängen auch mit Satzakkentstellen zusammen

→ um einen Satzakzent herum entstehen sog. Akzentgruppen
→ Grenzen dieser Akzentgruppen sind mögliche Stellen für Pausen; Akzentgruppen werden als Einheit realisiert

Was sind Akzentgruppen, was gehört dazu?

- Akzentgruppen können aus einem Wort bestehen: **PAULA** / WILL PAUL NICHT.
- Akzentgruppen bestehen i.d Regel aus dem Akzentwort und ihm vorausgehende oder nachfolgende akzentlosen Wörtern:
.... WILL **PAUL** NICHT.
 - **Vorakzentsilben**: - Pronomen: du **schreibst**
- Artikel: der **Tisch**
- Präpositionen: auf dem **Dach**
- einleitende Konjunktionen: und er **sagte**,
 - **Nachakzentsilben**: - Pronomen: **kommst** du?
- Sonstige akzentlose Wörter: aus der **Schule** kommen

Pausen sind meistens zu finden

- *bei Satzverbindungen aus einfachen Sätzen: (Heute) (ist Mittwoch) / (und morgen) (haben wir "Feiertag).*
- *wenn Nebensätze als Teile von Satzgefügen vorliegen: (Ich weiß nicht), / (ob er morgen) (wirklich "Zeit hat).*
- *wenn das Thema der Äußerung (der vor der finiten Verbform stehende Teil) ein Substantiv enthält: (An der Reise nach Rostock) / (nahmen viele Studenten) (aus "Leipzig teil).*

RHYTHMISIERUNG

Was ist Sprechrhythmus?

→ bestimmte Art und Weise, wie typische Phänomene in der gesprochenen Sprache verteilt sind, wie sie während des Sprechens ablaufen:

- Aufeinanderfolge betonter + nichtbetonter Silben
- Auf und Ab der Melodiebewegung (Tonhöhenverläufe)
- Variation der Lautstärke
- Variation der Artikulationsspannung

Was ist das Typische am Rhythmus des Deutschen?

⇒ *Alle Energie konzentriert sich auf die akzentuierte Silbe:*

- *hohe Artikulationsspannung*
- *erhöhte Tonhöhe*
- *größere Lautheit*
- *längere Artikulationsdauer*

⇒ *Die nichtakzentuierten Silben sind dagegen deutlich geschwächt und tendieren zur Reduzierung und zum Wegfall von Lauten.*

Deutsch wird als akzentzählende Sprache bezeichnet:

→ Zeit zwischen zwei Akzenten ist gleich

→ aber: Silben im Deutschen können viele - bis zu neun - Laute (*Herbst, Strumpf, du schimpfst*) enthalten

→ das bedeutet: Silben zwischen zwei Akzenten müssen zum Teil schneller artikuliert werden, zum Teil werden sie reduziert

→ führt zu einem hämmernden, stoßenden Staccato-Rhythmus (akzentuierte Silben ragen deutlich heraus)

Andere Sprachen haben einen ganz anderen Rhythmus: ausgeglichener zwischen Akzent- und Nichtakzentsilben, silbenzählend (Anzahl der Silben zwischen 2 Akzenten ist gleich)

Wie lässt sich der Rhythmus üben?

- mit Reimen:
- mit Einbeziehung von Körpersprache (Video)

Melodiesierung

Was ist die Melodie beim Sprechen?

→ wie beim Singen gibt es eine Auf- und Abbewegung der Tonhöhe

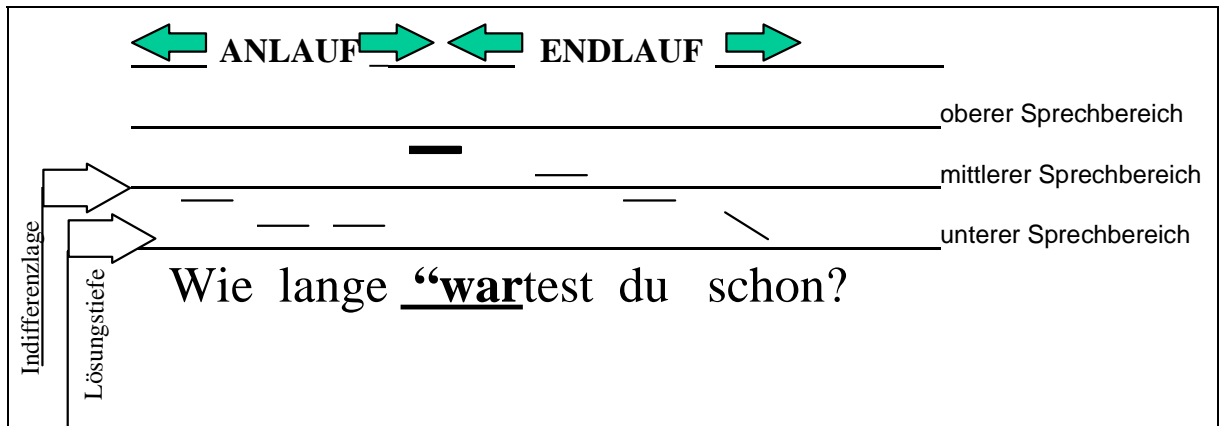
→ trotzdem beim Sprechen variabler, nicht durch Notenwerte festgelegt in Höhe und Dauer

Markierungspunkte für die Sprechmelodie sind die Akzentstellen: dort ändert sich die Tonhöhe.

Welche Abschnitte des Melodieverlaufs gibt es?

Anlauf: vom Beginn bis zum letzten Satzaccent

Endlauf: vom letzten Satzaccent bis zum Ende der Äußerung



Welche Funktion haben Anlauf und Endlauf?

→ Durch den **Anlauf** werden mögliche Satzakkzentstellen vor dem letzten Satzakkzent melodisch charakterisiert.

→ Der **Endlauf**

1.) kennzeichnet den letzten Satzakkzent,
2.) kennzeichnet Abgeschlossenheit vs. Nichtabgeschlossenheit,
3.) kennzeichnet Äußerungen als Frage oder Aussage/Aufforderung.

Intonem I = Endlauf 1 → kleiner Melodiefall:

steigend - fallend = terminal;

Melodie fällt bis in die Lösungstiefe,

→ wirkt sachlich, informationsbetont,

→ bei Aussagen (*Sie heißt Paula.*), Ausrufen (*Hallo Paula!*), Befehlen (*Komm her!*) und Fragen mit Fragewort (Ergänzungsfragen) (*Wo wohnst du?*)

Endlauf 2 → großer Melodiefall,

Akzentsilbe liegt beträchtlich höher, Melodie fällt bis in die Lösungstiefe,

→ wirkt erregt, emphatisch, gefühlvoll,

→ bei emphatischer Akzentuierung (*Er **will** sie nicht!*) und bei Kontrastakzentuierung (*Ich will ein **gelbes** Auto! → kein grünes*)

Intonem II = Endlauf 3 → großer Melodieanstieg,

fallend - steigend = interrogativ,

Melodie steigt bis in das obere Drittel des Sprechstimmumfangs

→ wirkt kontaktbetont

→ bei freundlichen Entscheidungsfragen (*Gefällt es dir?*), aber auch bei höflichen Ergänzungsfragen (*Wie heißt du?*)

→ bei höflichen (kurzen) Aussagen/ Ausrufen. (*Bitte. Hallo!*)

→ kann auch Drohung signalisieren (*Na warte, Du!.*)

Intonem III = Endlauf 4 → kleine Melodiebewegung im mittleren Drittel des

Sprechstimmumfangs,

Melodie bleibt gleich, bzw. steigt oder fällt leicht → progredient/ gleichbleibend

→ signalisiert Nichtabgeschlossenheit: (*Sie ruft uns....*) oder Unentschlossenheit, Unsicherheit

Graphem-Phonem-Beziehungen im Deutschen (nach Hirschfeld/ Stock: *Phonothek - interaktiv. Langenscheidt 2000*)

Schreibung	Aussprache	Beispiele
a	[a:]	➤ baden
a	[a]	➤ (die) Klasse
ä	[ɛ:]	➤ spät
ä	[ɛ]	➤ kräftig
aa	[a:]	➤ (der) Staat
ah	[a:]	➤ (die) Bahn
äh	[ɛ:]	➤ zählen
ai	[aɪ]	➤ (der) Mai
au	[aʊ]	➤ (das) Auge
äu	[ɔʏ]	➤ träumen
ay	[aɪ]	➤ (Freistaat) Bayern
b	[b]	➤ (der) Ober
-b	[p]	➤ gelb
ch	[ç]	➤ (das) Licht
ch	[x]	➤ (das) Buch
ch	[k]	➤ (der) Charakter
chs	[ks]	➤ wachsen
ck	[k]	➤ (der) Zucker
cks	[ks]	➤ (du) bäckst
d	[d]	➤ reden
-d	[t]	➤ (der) Hund
dt	[t]	➤ (die) Stadt
e	[ɛ:]	➤ (der) Weg
e	[ɛ]	➤ stellen
e	[ə]	➤ beginnen
ee	[ɛ:]	➤ (der) Tee
eh	[ɛ:]	➤ sehen
ei	[aɪ]	➤ (der) Wein
er	[ɐ]	➤ erzählen
eu	[ɔʏ]	➤ heute
ey	[aɪ]	➤ Norderney
f	[f]	➤ (das) Feld
ff	[f]	➤ hoffen
g	[g]	➤ liegen
g	[ʒ]	➤ (die) Etage
-g	[k]	➤ (der) Weg
gs	[ks]	➤ (du) sagst
gg	[g]	➤ aggressiv
h	[h]	➤ (der) Hut
h	-	➤ sehen
i	[i:]	➤ (das) Kino
i	[ɪ]	➤ bitte
ie	[i:]	➤ sieben
ieh	[i:]	➤ (die) Beziehung
-ig	[ç]	➤ wichtig
ih	[i:]	➤ ihr
j	[j]	➤ (die) Jacke
k	[k]	➤ können
ks	[ks]	➤ links
l	[l]	➤ (die) Lampe

ll	[l]	➤ hell
m	[m]	➤ (der) Mann
mm	[m]	➤ kommen
n	[n]	➤ (der) Name
n(k)	[ŋ]	➤ (die) Bank
ng	[ŋ]	➤ singen
nn	[n]	➤ (der) Mann
o	[o:]	➤ (das) Brot
o	[ɔ]	➤ voll , ➤ ob , ➤ von
ö	[ø:]	➤ lösen
ö	[œ]	➤ (der) Löffel
oh	[o:]	➤ wohnen
öh	[ø:]	➤ fröhlich
oo	[o:]	➤ (das) Boot
p	[p]	➤ (die) Oper
pp	[p]	➤ doppelt
pf	[pf]	➤ (der) Pfennig
ph	[f]	➤ (die) Phantasie
qu	[kv]	➤ (das) Quadrat
r	[ʀ]	➤ rot
r	[ʁ]	➤ (die) Tür
rh	[r]	➤ Rhythmus
rr	[r]	➤ (der) Herr
s	[s]	➤ (das) Haus
s	[z]	➤ reisen
s(t)	[s]	➤ (der) Gast
s(t)	[ʃ]	➤ (der) Strich
s(p)	[s]	➤ (der) Transport
s(p)	[ʃ]	➤ spielen
sch	[ʃ]	➤ (die) Schule
ss	[s]	➤ (die) Tasse
ß	[s]	➤ reißen
t	[t]	➤ (die) Tür
th	[t]	➤ (die) Theorie
-tion	[ts]	➤ (die) Nation
ts	[ts]	➤ rechts
tt	[t]	➤ bitte
tz	[ts]	➤ (der) Platz
u	[u:]	➤ (das) Buch
u	[ʊ]	➤ (die) Gruppe
ü	[y:]	➤ (der) Schüler
ü	[ʏ]	➤ (das) Glück
uh	[u:]	➤ (der) Stuhl
üh	[y:]	➤ früh
v	[f]	➤ (der) Vater
v	[v]	➤ (die) Vase
w	[v]	➤ (die) Welt
x	[ks]	➤ (der) Text
y	[y:]	➤ (die) Lyrik
y	[ʏ]	➤ (das) Gymnasium
z	[ts]	➤ (die) Zahl

Graphem-Phonem-Beziehungen: Fremde Wörter und Namen (nach Hirschfeld/ Stock:
Phonothek - interaktiv. Langenscheidt 2000)

Schreibung	Aussprache	Beispiele
a	[ɛ]	➤ (der) Fan
a	[e:]	➤ (das) Baby
ai	[ɛ]	➤ trainieren
ai	[ɛ:]	➤ fair
an	[ã/aŋ]	➤ (die) Chance
ant	[ã/aŋ]	➤ (das) Restaurant
c	[k]	➤ clever
c(e)	[s]	➤ (die) Chance
ch	[ʃ]	➤ (die) Chance
ch	[tʃ]	➤ checken
e	-	➤ (die) Creme
ea	[e:]	➤ (das) Steak
ea	[i:]	➤ (das) Team
en	[ã/aŋ]	➤ (die) Pension
e	[œ:]	➤ (der) Service
eu	[ø:]	➤ (der) Regisseur
g	[ʒ]	➤ (der) Regisseur
g	[dʒ]	➤ (der) Manager
gn	[ŋ]	➤ (das) Design
i	[aɪ]	➤ (das) Design
i	[ɪ]	➤ (die) Familie
j	[ʒ]	➤ (der) Journalist
j	[dʒ]	➤ (die) Jeans
l	-	➤ (das) Detail
-n	[ŋ]	➤ (die) Saison
-nt	[ŋ]	➤ (das) Restaurant
oi	[oa]	➤ (die) Toilette
oo	[u:]	➤ (der) Pool
ou	[u:]	➤ (die) Tour
ou	[ó]	➤ (der) Tourist
ou	[aó]	➤ (die) Couch
u	[ju:]	➤ (der) Computer
y	[i:]	➤ (das) Baby
y	[ʏ]	➤ (das) Symbol
ph	[f]	➤ (die) Phase
s (im Anlaut)	[s]	➤ (der) Service
sh	[ʃ]	➤ (der) Shop
t	-	➤ (das) Depot

Übersicht: Die Laute des Deutschen in internationaler Lautschrift (IPA)

nach: Dieling, H./ Hirschfeld, U. : Phonetik lehren und lernen, Langenscheidt 2000

Lautgruppe	Phoneme/ Laute	Grapheme/ Buchstaben	Beispiele
VOKALE A-Laute	[a:]	a ah aa	baden Bahn Staat
	[a]	a	Klasse
I-Laute	[i:]	i ie ih ieh	Kino sieben ihr Beziehung
	[ɪ]	i	Bitte
E-Laute	[e:]	e eh	Weg sehen

		ee	Tee
	[ɛ]	e ä	stellen kräftig
	[ɛ:]	ä äh	spät zählen
O-Laute	[o:]	o oh oo	Brot wohnen Boot
	[ɔ]	o	voll
U-Laute	[u:]	u uh	Buch Stuhl
	[ʊ]	u	Gruppe
Ö-Laute	[ø:]	ö öh	lösen fröhlich
	[œ]	ö	Löffel
Ü-Laute	[y:]	ü üh y	Schüler früh Typ
	[ʏ]	ü y	Glück Ypsilon
Reduzierte Vokale	[ə] [ɐ] [ɐ]	e er r	beginnen Verkäufer Ohr
Diphthonge	[aɪ] [aʊ] [ɔɪ]	ei ai ey ay au eu äu	Wein Mai Meyer Bayern Auge heute Träume
KONSONANTEN Explosive	[p] [b] [t] [d] [k] [g]	p pp -b b t tt -d th dt d k ck -g g	Oper doppelt gelb Ober Tür bitte Hund Theorie Stadt reden können Zucker Weg liegen
Frikative	[f] [v] [s] [z] [ʃ] [ʒ] (Ich-Laut) [ç] (Ach-Laut) [j] [x]	f ff v w v (q)u s ss ß s sch st sp j g ch -ig j ch	Feld hoffen Vater Welt Visum bequem Haus Tasse reißen reisen Schule Stufe Spiel Journalist Etagé Licht Leipzig Jacke Buch
R-Laute	[r]	r	rot

		rr rh	Herr Rhetorik
	[ɐ] [ɐ]	r er	Tür Erzähler
Nasale	[m]	m mm	Mann kommen
	[n]	n nn	Name Mann
	[ŋ]	ng n(k)	singen Bank
Liquid	[l]	l ll	Lampe hell
Hauchlaut	[h]	h	Hut
Neueinsatz	[ʔ]		erarbeiten
Affrikaten	[pf]	pf	Pfennig
	[ts]	z tz ts -t(ion) zz	Zahl Platz rechts Lektion Pizza
	[ks]	x ks gs chs	Text links du sagst wachsen

Anmerkung: Der Bogen unter dem Lautzeichen (˘) bei Diphthongen und R-Vokalisation bedeutet, daß der Laut keine eigene Silbe bilden kann, sondern zur gleichen Silbe gehört, wie der vorangehende.

Literatur:

- Dieling, H.: Phonetik im Fremdsprachenunterricht Deutsch. München 1992.
 Dieling, H. / Hirschfeld, U.: Phonetik lehren und lernen. München/ Langenscheidt 2000
 DUDEN Band 6 / Aussprachewörterbuch. Mannheim, Wien, Zürich 2000.
 Essen, Otto v.: Allgemeine und angewandte Phonetik. Berlin 1979.
 Großes Wörterbuch der deutschen Aussprache. Leipzig 1982.
 Hakkarainen, H. J.: Phonetik des Deutschen. UTB 1835 / 1995.
 Hirschfeld, U.: Einführung in die deutsche Phonetik. Videokurs. Berlin / München.
 Hirschfeld, U. (Hg.): Fremdsprache Deutsch 12: Aussprache. München 1995.
 Hirschfeld, U. / Reinke, K.: Simalabim. Übungskurs zur deutschen Phonetik. (Video, Kasette, Arbeitsbuch). Goethe-Institut München / Langenscheidt 1998.
 Hirschfeld, U./Stock, E. (Hg.): Phonotheke. Lehrerhandreichungen. München/ Langenscheidt 1996.
 Hirschfeld, U./Stock, E. (Hg.): Phonotheke interaktiv. CD-Rom. München/ Langenscheidt 2000
 Pompino-Marschall, B.: Einführung in die Phonetik. Berlin / New York 1995.
 Preu, O. / Stötzer, U.: Sprecherziehung für Studenten pädagogischer Berufe. Berlin 1988.
 Meinhold, G. / Stock, E.: Phonologie der deutschen Gegenwartssprache. Leipzig 1982.
 Stock, E. / Hirschfeld, U. (Hg.): PHONOTHEKE DaF. Langenscheidt München 1996.
 Ternes, E.: Einführung in die Phonologie. Darmstadt 1999.