

Silvia Dahmen
Constanze Weth

Phonetik, Phonologie und Schrift

A chalkboard with a hand-drawn waveform. A person's hand is visible on the right side, holding a piece of chalk and drawing the waveform. The waveform is drawn in white chalk on a dark green chalkboard. The waveform consists of a series of vertical lines of varying heights, with a wavy line at the top and bottom. The person's hand is wearing a purple long-sleeved shirt. The top of the person's head is visible at the bottom of the frame.

LiLA

utb 4752



Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage

W. Bertelsmann Verlag • Bielefeld
Böhlau Verlag • Wien • Köln • Weimar
Verlag Barbara Budrich • Opladen • Toronto
facultas • Wien
Wilhelm Fink • Paderborn
A. Francke Verlag • Tübingen
Haupt Verlag • Bern
Verlag Julius Klinkhardt • Bad Heilbrunn
Mohr Siebeck • Tübingen
Ernst Reinhardt Verlag • München
Ferdinand Schöningh • Paderborn
Eugen Ulmer Verlag • Stuttgart
UVK Verlagsgesellschaft • Konstanz, mit UVK/Lucius • München
Vandenhoeck & Ruprecht • Göttingen
Waxmann • Münster • New York



Linguistik fürs Lehramt

Hg. von Petra Gretsche und Gabriele Kniffka

Silvia Dahmen · Constanze Weth

Phonetik, Phonologie und Schrift

Ferdinand Schöningh

Die Autorinnen:

Silvia Dahmen ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Englischen Seminar der Universität zu Köln. Sie beschäftigt sich in ihrer Forschung hauptsächlich mit den Ursachen von Ausspracheabweichungen bei Zweitsprachenlernen des Deutschen und des Englischen mit dem Ziel der Entwicklung von wirksamen Unterrichtsmaterialien zum Aussprachetraining. Neben der universitären Lehre führt sie weltweit Lehrerfortbildungen zum Thema Aussprachetraining durch.

Constanze Weth ist Professorin für Mehrsprachigkeitsdidaktik an der Universität Luxemburg. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt im Schrifterwerb des Deutschen und Französischen als Zweitsprache bzw. der Erst- und Zweitschriftsprache. Sie konzentriert sich dabei vor allem auf zwei Bereiche: die Transfereffekte zwischen Erst- und Zweitsprache bzw. Erst- und Zweitschriftsprache sowie die Schnittstelle von Grammatik und Orthographie.

Online-Angebote oder elektronische Ausgaben sind erhältlich unter **www.utb-shop.de**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2018 Verlag Ferdinand Schöningh, ein Imprint der Brill-Gruppe (Koninklijke Brill NV, Leiden, Niederlande; Brill USA Inc., Boston MA, USA; Brill Asia Pte Ltd, Singapore; Brill Deutschland GmbH, Paderborn, Deutschland)

Internet: www.schoeningh.de

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Herstellung: Brill Deutschland GmbH, Paderborn
Einbandgestaltung: Atelier Reichert, Stuttgart

UTB-Band-Nr. 4752
ISBN 978-3-8252-4752-2

Vorwort der Herausgeberinnen

Die Reihe **LiLA – Linguistik fürs Lehramt** richtet sich an Studierende in Lehramts- und lehramtsaffinen Studiengängen, an angehende Lehrkräfte in der zweiten Ausbildungsphase sowie an Lehrkräfte, die ihre sprachwissenschaftlichen Kenntnisse auffrischen möchten. Die Reihe hat zum Ziel, fachwissenschaftliche und fachdidaktischen Aspekte auf gehobenem Niveau zu verbinden und den Zugang zum jeweiligen linguistischen Kernbereich aus praxisnahen Fragestellungen heraus zu eröffnen. Zum einen wird hier an die Erfahrungswelt von Lehramtsstudierenden, Referendar/innen und Lehrer/innen angeknüpft, zum anderen sind die Überlegungen unmittelbar auf die schulische Praxis anwendbar.

Ein weiteres konstituierendes Element dieser Reihe ist die konsequente Berücksichtigung des Bereichs Deutsch als Zweitsprache / Fremdsprache. Dieses Querschnittselement zieht sich durch alle Bände und ermöglicht jeweils motivierende Einblicke in erwerbs- und lerntheoretische Aspekte der Kernbereiche. Darüber hinaus beschränkt sich der jeweilige Gegenstandsbereich nicht auf das Deutsche, sondern richtet den Blick auch auf die großen Migrantensprachen wie Türkisch, Russisch oder Arabisch und auf die Schulfremdsprachen Englisch, Französisch, Spanisch in angemessenem Umfang, um der schulischen Realität der Mehrsprachigkeit gerecht zu werden. Im Kontrast mit anderen Sprachen können Muster der deutschen Sprache und Schrift klarer gesehen und besser verstanden werden.

Den Ausgangspunkt der Einführungen bilden fachdidaktische Fragestellungen, die zu einem praxisorientierten und systematischen Problemaufriss der jeweiligen Teildisziplin(en) führen. Neben den Schlüsselbegriffen der Disziplin bieten die Bände eine Vertiefung in schulrelevanten Kernbereichen und eine Auffächerung des Praxisfeldes mit Übungen. Die Bände richten sich an Personen ohne oder mit geringen Vorkenntnissen, ermöglichen aber auch die gezielte Auffrischung bzw. Aktualisierung von vorhandenem Wissen auf sprachkontrastiver Basis.

Wir wünschen uns, dass der Funke der Begeisterung für Fragen nach der Funktionsweise von Sprachen auch auf unsere Leser/innen überspringt und letztlich auch bei denen ankommt, die sich qua Bildungsplan mit sprachlichen Fragen zu beschäftigen haben: den Schülerinnen und Schülern. Wir möchten an dieser Stelle unserem Autorenteam danken, das unsere Entdeckerfreude bei der Erkundung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen Sprachen oder auch zwischen Sprache und Schrift teilt und sich in Autoren-Tandems couragiert auf die Herausforderung eingelassen hat.

Petra Gretsch
Gabriele Kniffka

Inhalt

1. Grundlagen der Phonetik	13
1.1 Phonetik vs. Phonologie: Form und Funktionsperspektive	13
1.2 Linguistische Einheiten der Phonetik und Phonologie: Merkmal, Phon, Phonem und Allophon	17
1.2.1 Phonetische vs. phonologische/phonemische Merkmale	17
1.2.2 Phon vs. Phonem	17
1.2.3 Allophone, Freie Variation und Komplementäre Distribution	18
1.3 Segmentale und Suprasegmentale Ebene	19
1.3.1 Silbenstruktur	20
1.3.2 Betonung und Akzentuierung	21
1.3.3 Rhythmus	21
1.3.4 Intonation	21
1.4 Grundlagen der Phonetik	22
1.4.1 Phonetik und ihre Teilbereiche: Artikulation, Akustik, Perzeption	22
1.4.2 Artikulatorische Phonetik	24
Wie entstehen Sprachlaute?	24
Aktive Artikulatoren	26
Passive Artikulatoren	27
1.4.3 Segmentale Phonetik: Konsonanten und Vokale	28
Klassifizierung von Konsonanten	28
Klassifizierung von Vokalen	34
Diphthonge	36
1.4.4 IPA-Symbole und Transkription	37
2. Grundlagen der Phonologie	41
2.1 Phoneme, Opposition und Minimalpaaranalyse	41
2.1.1 Ermittlung von Phonemen	42
2.1.2 Ermittlung distinktiver/phonologischer Merkmale	43
Sprachspezifische distinktive Merkmale	43
2.2 Silbenphonologie	44
2.2.1 Hierarchischer Aufbau der Silbe: Onset, Nukleus und Koda	44

2.2.2	Prosodischer Aufbau der Silbe: Sonoritätsprinzip und Sonoritätshierarchie	47
2.2.3	Silbenstrukturabhängige Allophonie: Auslautverhärtung und R-Vokalisierung	49
2.3	Wortphonologie: Betonung, Akzentuierung und phonologischer Fuß	50
2.3.1	Stufen und Merkmale von Prominenz bei Silben	50
2.3.2	Besonderheiten unbetonter Silben: Vokalreduktion, Schwa-Elision und Nasalassimilation	51
2.3.3	Regeln der Wortbetonung im Deutschen: Haupt- und Nebenbetonung in einfachen und komplexen Wörtern	53
2.3.4	Phonologischer Fuß	56
2.4	Satzphonologie	57
2.4.1	Satzakzent	57
2.4.2	Fokus	58
2.4.3	Betonung in Phrasen und Informationsstruktur	59
2.4.4	Intonation	60
2.4.5	Rhythmus	61
3.	Lautspracherwerb	63
3.1	Lautspracherwerb in der Erstsprache: Grundprinzipien	64
3.1.1	Früheste Phase	65
3.1.2	Lallen/Babbeln	66
3.1.3	Verstummen	66
3.1.4	Spracherwerb	66
3.2	Erwerbsabläufe im erstsprachlichen Lautspracherwerb	67
3.2.1	Entwicklung des Konsonantensystems	68
3.2.2	Entwicklung des Vokalsystems	70
3.2.3	Erwerb der Prosodie	72
3.2.4	Gestörter Lautspracherwerb	72
3.3	Lautspracherwerb in der Zweitsprache: Grundprinzipien	76
3.3.1	Einfluss des Unterrichts auf die Aussprachekompetenz	77
3.3.2	Lernerspezifische Faktoren beim L2-Ausspracherwerb	78
3.3.3	Sprachspezifische Faktoren beim L2-Ausspracherwerb	79
3.3.4	Häufige Problembereiche der deutschen Aussprache ...	82
4.	Aussprachedidaktik DaZ/DaF	89
4.1	Prinzipien und Methoden der Ausspracheschulung	89
4.1.1	Hörübungen	90

4.1.2	Sprechübungen	94
4.2	Unterstützende Übungen zur Intonation und Artikulation	96
4.2.1	Übungen zur Intonation	96
4.2.2	Übungen zum Wortakzent	97
4.2.3	Übungen zum Satzakzent	98
4.2.4	Übungen zum Rhythmus	98
4.2.5	Übungen zur Silbenstruktur	99
4.2.6	Artikulationsübungen für Konsonanten	100
4.2.7	Artikulationsübungen für Vokale	102
4.3	Automatisierungsübungen	104
4.3.1	Automatisieren durch lautes Vorlesen	104
4.3.2	Automatisieren durch Mitsingen	105
4.4	Integration von Ausspracheübungen in den Unterricht	106
4.4.1	Wortschatzarbeit und Wortakzent	107
4.4.2	Satzbau und Satzakzent	107
4.4.3	Satzmodus, Interpunktion und Intonation	108
4.4.4	Metrum und Rhythmus	108
4.4.5	Umlaut und gerundete Vorderzungenvokale	108
4.4.6	Pluralübungen und Auslautverhärtung/ R-Vokalisierung	109
5.	Das Verhältnis von gesprochener und geschriebener Sprache	111
5.1	Prototypische Unterschiede zwischen der gesprochenen und geschriebenen Sprache	
5.1.1	Die geschriebene Sprache ist ontogenetisch und phylogenetisch sekundär, die gesprochene Sprache primär	112
5.1.2	Während die gesprochene Sprache flüchtig ist, bleibt geschriebene Sprache dauerhaft bestehen	113
5.1.3	Geschriebene Kommunikation verläuft asynchron und ist monologisch ausgerichtet, gesprochene Kommunikation verläuft synchron und ist dialogisch ausgerichtet	113
5.1.4	Die geschriebene Sprache ist keine direkte Repräsentation gesprochener Sprache	114
5.2	Schrift als ein System sprachlicher Repräsentation	117
5.2.1	Unterschiede zwischen Transkription und Schrift	117
5.2.2	Begrifflichkeiten zur Analyse von Schrift: Schriftsystem, Graphematik und Orthographie	119
5.2.3	Buchstabe und Graphem	121
5.3	Prinzipien der Kodierung von Sprache in der Schrift	124
5.3.1	Das phonologische Prinzip	125
5.3.2	Das silbische Prinzip	126
5.3.3	Das morphologische Prinzip	127

5.3.4	Das grammatische Prinzip	128
6.	Das deutsche Schriftsystem	131
6.1	Das deutsche Schriftsystem: die segmentale Struktur	131
6.1.1	Die transparente Struktur zwischen Graphemen und Phonemen in der „Explizitlautung“	131
6.1.2	Korrespondenzen zwischen Graphemen und Phonemen	134
6.1.3	Kontextunabhängige Korrespondenzen zwischen Graphemen und Phonemen	136
6.2	Das deutsche Schriftsystem: die suprasegmentale Struktur der Schriftsilbe	138
6.2.1	Die orthographische Explizitform	138
6.2.2	Die Prominente Silbe	139
6.2.2.1	Die Schreibung des losen Silbenanschlusses	140
6.2.2.2	Das „Dehnungs- <h> “ oder „Blickfang- <h> “ in der Silbe mitlosem Anschluss	142
6.2.2.3	Die Schärfungsschreibung des festen Anschluss .	142
6.2.3	Die Reduktionssilbe	144
6.2.3.1	Die Funktion des <e>	144
6.2.3.2	Die Funktion des silbentrennenden <h>	145
6.3	Weitere kontextabhängige Grapheme	146
6.4	Jenseits der Phonologie: das morphologische Prinzip in der Schreibung – die morphologische Konstantenschreibung	148
7	Kognitive Grundlagen des Schriftspracherwerbs	151
7.1	Lesen und Schreiben von literaten Erwachsenen	152
7.1.1	Lesen	153
7.1.2	Schreiben	156
7.2	Die Rolle des Arbeitsgedächtnis für das Lesen und Schreiben ..	157
7.3	Der Schrifterwerb	159
7.3.1	Die Phasen des Schrifterwerbs	160
7.3.2	Die Entdeckung der Schrift	161
7.3.3	Buchstabenkenntnis von Vorschulkindern	163
7.3.4	Die Rolle der phonologischen Bewusstheit beim Schrifterwerb	164
7.3.5	Aufmerksamkeit und Schreiben: Materialität der Schrift und Textverstehen	166
7.4	Fehler als Hinweis auf Lernfortschritte und als Hinweis auf Lernstörungen	169
7.4.1	Fehler als Hinweis auf Lernfortschritte	170
7.4.2	Fehler als Hinweis auf Lernschwierigkeiten	171

8	Der Schrifterwerb und didaktische Methoden für den [Erst-)Schrifterwerb	177
8.1	Der analytisch-synthetische Ansatz und die Arbeit mit der Anlauttabelle	178
8.2	Die Utopie des freien Schreibens von Anfang an	181
8.3	Der silbenanalytische Ansatz	182
9	Der Schrifterwerb in einer Zweit- oder Fremdsprache	187
9.1	Generelle Unterschiede von Lernern, die in ihrer L1 oder einer L2 schreiben/lesen lernen	187
9.2	Wechselseitige Einflüsse zwischen Laut- und Schriftebene	190
9.2.1	Der Einfluss der gesprochenen Erstsprache auf den Schrifterwerb	191
9.2.2	Der Einfluss zuvor gelernter Schriftsprachen auf den Erwerb des Deutschen als Zweitschriftsprache	193
9.2.3	Der Einfluss der Schrift auf die L2-Lautebene	194
9.3	In zwei Schriften schreiben lernen	197
	Lösungsvorschläge zu den Übungen	201
	Literatur	217

1. Grundlagen der Phonetik

Die Beschäftigung mit der lautlichen Seite von Sprachen kann aus zwei unterschiedlichen Perspektiven erfolgen. Die dazugehörigen Disziplinen sind die Phonetik und die Phonologie. Im Folgenden sollen diese beiden Bereiche voneinander abgegrenzt und ihre grundlegenden Aufgaben und Begriffe einander gegenübergestellt werden. Anschließend folgt eine Darstellung der wichtigsten Grundlagen der Phonetik.

1.1 Phonetik vs. Phonologie: Form und Funktionsperspektive

Die Begriffe Phonetik und Phonologie basieren beide auf dem griechischen Wort *phōné* (φωνή = Stimme). Beide beschäftigen sich mit Sprachlauten und prosodischen Eigenschaften von Sprachen, jedoch aus unterschiedlichen Perspektiven:

● Phonetik/Phonologie

Die Phonetik beschäftigt sich mit der Ausdrucksseite (also der äußeren Form) von Lautäußerungen, die Phonologie mit der Inhaltsseite (also der Funktion und abstrakten Struktur) von Lautsystemen. Die Phonetik beschreibt also beispielsweise den Konsonanten [b] als stimmhaften bilabialen Plosiv und [p] als stimmlosen bilabialen Plosiv, während die Phonologie feststellt, dass diese Laute im deutschen Lautsystem eine Funktion haben, nämlich die Bedeutung von Wörtern zu verändern. Im Deutschen finden sich Wortpaare wie *Bass* – *Pass*, in denen der Austausch von [b] und [p] zu einer neuen Wortbedeutung führt. Entsprechend sind die beiden Laute im Deutschen Phoneme (Laute mit bedeutungsunterscheidender Funktion), also /b/ und /p/. Ob Sprachlaute Phoneme sind, ist für jede Sprache einzeln zu bestimmen. Im Arabischen sind die Laute [b] und [p] beispielsweise keine Phoneme, da es keine Wortpaare gibt, in denen durch ihren Austausch unterschiedliche Wortbedeutungen entstehen. In dieser Sprache sind die beiden Laute einfach nur Aussprachevarianten eines einzigen Phonems /p/.

Die Phonetik ist ein größtenteils naturwissenschaftliches Fach, das Berührungspunkte mit der Sprachwissenschaft aufweist. Für Phonetiker ist hauptsächlich die äußere Form von Lauten und prosodischen Einheiten interessant. Die Phonetik ist eine sehr exakte Wissenschaft, die zu jedem Zeitpunkt einer

gesprochenen Äußerung genau messen kann, wo sich die Artikulatoren befinden, welche akustischen Eigenschaften der erzeugte Laut hat und wie er von anderen Sprechern wahrgenommen wird. Phonetiker beschäftigen sich mit allen messbaren Sprachlauten, ohne dabei unbedingt eine bestimmte Sprache zu untersuchen. Sie arbeiten empirisch, ausgehend von vorhandenen, messbaren Lautereignissen.

Das Sprachsignal lässt sich physikalisch zu jedem Zeitpunkt genau messen: Man kann die Lautstärke, die Art der Schallwelle (Klang oder Geräusch) und die Frequenzen von Lauten bestimmen. Man kann auch sehen, wie lange das Signal stabil bleibt und wo es sich verändert. Veränderungen des Signals deuten darauf hin, dass hier ein anderer Laut gebildet wird. Anhand solcher Messungen kann man das Signal in Segmente einteilen (auch wenn es tatsächlich stets Übergangsbereiche zwischen Segmenten gibt) und ihre physikalischen Eigenschaften beschreiben. Verwendet man gleichzeitig auch noch Messmethoden, die die Bewegungen der Artikulationsorgane aufzeichnen, kann man beschreiben, wie die Lautsegmente artikuliert werden, und so eine recht genaue Beschreibung von Sprachlauten anfertigen. Auch die Sprechmelodie (Intonation) ist als Verlauf der Tonhöhe während einer Äußerung messbar.

Die Phonologie ist Teil der Linguistik und nutzt die Erkenntnisse der Phonetik über die physiologischen und physikalischen Merkmale von Sprachlauten dazu, allgemeine Beschreibungsparameter für funktionale Sprachlaute (Phone-me) in Einzelsprachen zu ermitteln (z.B. Parameter wie „stimmhaft“, „bilabial“, „nasal“), Phonemsysteme von Sprachen zu erfassen, die Varianten von Phonemen zu beschreiben und die Regeln für ihre Kombinationsmöglichkeiten in einer Sprache zu beschreiben. Des Weiteren werden Prozesse, die beim Sprechen auftreten, in Regeln gefasst. Die Phonologie ist also eine theoretische Disziplin, die sich mit der funktionalen Seite der Lautebene befasst und dabei die Systeme einzelner Sprachen betrachtet.

Beispiel

Ein Linguist kommt nach Deutschland, ohne Deutsch jemals gehört zu haben, und ermittelt durch Messungen alle Laute, die in deutschen Äußerungen vorkommen. Die Daten stammen von Sprechern aus Hannover und München.

Der Linguist ermittelt, dass in den Sprecherdaten bei Wörtern wie „Rabe, Rauch, rund“ manchmal ein Zäpfchen-R und manchmal ein Zungenspitz-R vorkommen. Wird der Linguist nun berichten, dass das Deutsche zwei funktionale R-Laute besitzt, also dass Zungenspitz- und Zäpfchen-R zwei unterschiedliche Funktionen haben?

Die Antwort ist nein, denn auch wenn die beiden R-Laute artikulatorisch und akustisch völlig unterschiedlich sind, verändert sich die Bedeutung eines Wortes wie „Rabe“ im Deutschen nicht, wenn man die beiden R-Laute füreinander austauscht. Sie haben also keine bedeutungsunterscheidende Funktion und müssen daher als zwei regionale Varianten eines einzigen funktionalen (bedeutungsunterscheidenden) R-Phonems beschrieben werden (vgl. Begriff „Allphone“, S. 16).

Wir sehen also, dass Phonetik und Phonologie zwei Seiten einer Medaille sind: beide betrachten die lautliche Seite von Sprachen, aber aus unterschiedlichen Perspektiven und mit unterschiedlichen Zielen. Grundlegend sind die Unterscheidung bezüglich der Betrachtung äußerer bzw. formaler Eigenschaften (Phonetik) und die Beschreibung von Regeln und Funktionen von lautlichen Einheiten in Einzelsprachen (Phonologie). Abbildung 1.1 stellt die Aufgaben und Ziele von Phonetik und Phonologie einander gegenüber.

Phonetik	Phonologie
• Beschäftigt sich mit der Form von Sprachlauten (Phone) und prosodischen Einheiten (Intonationskonturen, Silben etc.) • Ist sprachübergreifend • Misst und beschreibt die artikulatorischen, akustischen und perzeptiven Eigenschaften von Sprachlauten • Ist eine angewandte Wissenschaft	• Beschäftigt sich mit der Funktion und Systematik von Sprachlauten (Phoneme) und prosodischen Einheiten • Ist einzelsprachlich • Ermittelt und beschreibt die funktionalen Sprachlaute einer Sprache und ihre Varianten (Allophone) • Beschreibt die distinktiven Merkmale von Lauten in Einzelsprachen (z.B. Stimmhaftigkeit) • Beschreibt die Regeln und Beschränkungen bei der Kombination und Distribution phonologischer Einheiten (Phonotaktik) • Beschreibt regelhafte artikulatorische Prozesse (z.B. Assimilation), die beim Sprechen auftreten • Ist eine theoretische Wissenschaft

Abb. 1.1: Aufgaben und Ziele von Phonetik und Phonologie im Vergleich

Zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Perspektiven von Phonetik und Phonologie betrachten wir einmal den Unterschied zwischen phonetischen und phonologischen Beschreibungen von Lauten und Lautklassen.

■ Übung 1

Die größte Einteilung von Lauten in Klassen ist die Unterscheidung zwischen Konsonanten und Vokalen. Versuchen Sie, den Unterschied zwischen, bzw. die grundlegenden Eigenschaften von Vokalen und Konsonanten zu beschreiben. Betrachten Sie dann erst die folgenden Erläuterungen.

Schon die größte Unterteilung der Sprachlaute in Vokale und Konsonanten zeigt die formale Sichtweise der Phonetik im Vergleich zur funktionalen Sichtweise der Phonologie.

	Phonetik	Phonologie
Konsonanten	Laute, bei deren Bildung eine Behinderung des Luftstroms vorliegt, entweder in Form eines Verschlusses (z.B. [p, m]) oder einer Verengung (z.B. [f, s])	Laute, die üblicherweise in den Silbenrändern erscheinen; nur bei Reduktionssilben können Sonoranten (/m,n,ŋ, l/) den Silbenkern besetzen
Vokale	Laute, die ohne Behinderung des Luftstroms gebildet werden	Laute, die einen Silbenkern bilden

Abb. 1.2: Phonetische und phonologische Definition von Konsonanten und Vokalen

Die Phonetik beschreibt die artikulatorischen Eigenschaften, insbesondere die Form des Luftstroms während des Sprechens bei Vokalen und Konsonanten, die Phonologie bezieht sich auf die Funktionalität bei der Bildung einer Silbe, d.h., in welchen Positionen der Silbe Konsonanten und Vokale üblicherweise im Deutschen auftreten.

Mit dem Wissen über diese unterschiedlichen Definitionen zu Vokalen und Konsonanten können Sie nun die folgende Aufgabe lösen.

■ Übung 2

Der Laut /j/ wie in „Jahr“ ist dem /i/ wie in „Biene“ artikulatorisch sehr ähnlich und wird deshalb oft als „Halbvokal“ bezeichnet. Wie können wir begründen, dass er dennoch zur Gruppe der Konsonanten zählt?

1.2 Linguistische Einheiten der Phonetik und Phonologie: Merkmal, Phon, Phonem und Allophon

Entsprechend den unterschiedlichen Betrachtungsweisen von Phonetik und Phonologie gibt es unterschiedliche linguistische Einheiten, die im Folgenden jeweils behandelt werden.

1.2.1 Phonetische vs. phonologische/phonemische Merkmale

Die kleinsten Einheiten überhaupt, in die wir Lautsprache aufspalten können, sind die Merkmale, aus denen sich Sprachlaute zusammensetzen. Die Phonetik betrachtet dabei ganz wertungsfrei die physikalischen und artikulatorischen Eigenschaften von Sprachlauten, die messbar sind, z.B. die Dauer eines Vokals oder die Stelle im Artikulationsapparat, an der zwei Artikulatoren sich berühren. Die Phonologie interessiert sich für diejenigen Merkmale, die in einer gegebenen Sprache distinktiv sind, also die Bedeutung von Wörtern unterscheiden können, wenn ein Merkmal durch ein anderes ersetzt wird. Im Deutschen können wir beispielsweise das Merkmal [stimmhaft] als distinktiv ansehen. Denn in Wortpaaren wie *fein* – *Wein* ist das einzige Merkmal, das die beiden Wörter unterscheidet, die Stimmbeteiligung im ersten Konsonanten. [f] und [v] sind beide labiodentale Frikative, aber [f] ist stimmlos und [v] ist stimmhaft. In der phonologischen Beschreibung von Sprachlauten werden nur diejenigen Merkmale verwendet, die in der gegebenen Sprache distinktiv sind. Unterschiedliche Sprachen verwenden unterschiedliche distinktive Merkmale, so hat nicht jede Sprache das distinktive/phonemische Merkmal [stimmhaft] für Konsonanten.

1.2.2 Phon vs. Phonem

Die Phonetik behandelt nur messbare, tatsächlich realisierte Laute. Solche Laute, die nicht klassifiziert oder in Bezug zu einem Sprachsystem betrachtet werden, nennen wir Phone. Diese können, wie oben erläutert, anhand ihrer physikalischen und artikulatorischen Merkmale beschrieben werden. Ein Phonetiker ermittelt beispielsweise einen „bilabial gebildeten Explosivlaut mit Stimmbeteiligung während der Verschlussphase“ zu Beginn der Äußerung [bal]. Den Phonologen interessiert hingegen, ob derselbe Laut [b] in einer bestimmten Sprache eine Funktion hat. Die Funktion von Lauten in Sprachen ist, die Bedeutung von Wörtern zu unterscheiden, sprich: Ergibt sich eine neue Wortbedeutung, wenn ich in einem vorhandenen Wort einen Laut durch einen anderen austausche? Im Beispiel [bal] überprüft also der Phonologe, ob es Wörter wie [val], [jal] oder [hal] gibt, die eine andere Bedeutung als [bal] haben. Im Deutschen finden wir die Wörter *Ball*, *Wall*, *Schall*, *Hall* und dürfen feststellen, dass die Laute [b, v, ʃ, h] in der Lage sind, die Bedeutung von Wörtern zu unterscheiden.

Damit sind sie im Deutschen bedeutungsunterscheidende Einheiten, funktionale Laute, und damit die Phoneme /b, v, ʃ, h/.

Phoneme sind abstrakte Einheiten, **Phone** sind konkret hörbare und messbare Einheiten. Phoneme werden in der strukturalistischen Phonologie als Bündel distinktiver Merkmale beschrieben, beispielsweise wird das Phonem /b/ als [stimmhaft, bilabial, Plosiv] beschrieben und diese Merkmale reichen, um es von allen anderen deutschen Phonemen zu unterscheiden. Man kann Phoneme mit den Notenzeichen auf einem Musikblatt vergleichen. Die Notenzeichen selbst sind nicht hörbar, sie sind keine Lautereignisse, sondern markieren die Töne innerhalb eines abstrakten Systems. Erst wenn die Töne gesungen oder auf einem Instrument gespielt werden, werden sie zu hör- und messbaren Lautereignissen, vergleichbar mit Phonem.

In der linguistischen Notation gemäß der International Phonetic Association (IPA) werden Phoneme durch Schrägstriche markiert, z.B. /b/, Phone durch eckige Klammern, z.B. [b]. Entsprechend setzen wir in diesem Buch Beispiele von Lautäußerungen in eckige Klammern und verwenden Schrägstriche, wenn es um die so genannte „Explizitlautung“ (Eisenberg 2005), also die ideallautliche, der Standardsprache zugeschriebene Lautung geht. Beispielsweise stellt /'ha:bən/ die ideallautliche Realisierung des Wortes *haben* dar, ['ha:bm] hingegen die normalerweise tatsächlich produzierte Form in der gesprochenen Sprache.

1.2.3 Allophone, Freie Variation und Komplementäre Distribution

Blicken wir noch einmal auf das Beispiel des Linguisten, der in Deutschland Sprachdaten erhebt und dabei feststellt, dass in seinen Daten aus Hannover und München zwei verschieden klingende R-Konsonanten vorkommen (Zäpfchen-R und Zungenspitze-R). Diese beiden R-Realisierungen sind natürlich keine unterschiedlichen Phoneme im Deutschen, denn es spielt für die Wortbedeutung keine Rolle, ob ich ein Wort wie *Rabe* mit Zäpfchen- oder mit Zungenspitze-R ausspreche. Die Aussprache hängt vielmehr von der regionalen Herkunft der Sprecher ab, also sind diese beiden R-Realisierungen regionale Varianten eines einzigen R-Phonems im Deutschen.

● Allophone

Varianten eines Phonems nennt man **Allophone**. Es gibt zwei Typen von Allophonen, ausgehend vom konditionierenden Kontext, der für die Realisierung der einen oder anderen Variante eines Phonems verantwortlich ist.

Das eben betrachtete Beispiel gehört zum Typ der sprecherspezifischen, regionalen oder freien Allophone. Welches Allophon des konsonantischen R realisiert wird, hängt also vom Sprecher ab. Dieser Typ von Allophonen zeichnet sich formal dadurch aus, dass die Allophone frei variieren (**freie Variation**).

● Freie Variation

Freie Variation liegt vor, wenn man in einem Wort an der gleichen Stelle das eine oder das andere Allophon einsetzen kann. Die Wortbedeutung ändert sich hierbei nicht (sonst lägen Phoneme vor).

Anders sieht es bei solchen Allophonen aus, bei denen der phonetische Kontext bestimmt, welche Variante eines Phonems realisiert wird. Bleiben wir erstmal beim R-Phonem. In einem Wort wie *Rohr* stellen wir fest, dass das Graphem <R/r> im Anlaut dieses Einsilbers als Konsonant [ʀ] realisiert wird, im Auslaut jedoch als Vokal [ɐ]. Bilden wir den Plural, also *Roh-re*, stellen wir fest, dass <r> als Konsonant realisiert wird, da es nun im Anlaut einer zweiten Silbe steht. Die Aussprache des Phonems /ʀ/ ist also abhängig von seiner Position innerhalb der Silbe: Im Anlaut wird es konsonantisch, im Auslaut vokalisch realisiert. Da der phonetische Kontext (in diesem Fall die Position in der Silbe) allein bestimmt, welches Allophon realisiert wird, ist dieser Typ der so genannten positionalen Allophone nicht füreinander austauschbar: Wo das eine Allophon auftritt, kann das andere niemals auftreten. Positionale Allophone sind also komplementär verteilt (**Komplementäre Distribution**).

■ Übung 3

Die Laute [ç] wie in *ich* und [χ] wie in *ach* sind im Deutschen komplementär verteilt. In welchen phonetischen Kontexten wird <ch> als [ç] bzw. [χ] realisiert? Betrachten Sie dazu die folgenden Wörter und ordnen Sie die Aussprache von <ch> den beiden Allophonen zu. Versuchen Sie, Regeln zu formulieren.

Licht, riecht, echt, Nächte, rächen, Bücher, Gerücht, Löcher, leicht, euch
 Buch, Bucht, Loch, hoch, Nacht, nach, auch
 Chemie, China
 Mädchen, Beinchen, Pünktchen
 Mönch, manche, Molch, Dolch, durch, fürchten

1.3 Segmentale und Suprasegmentale Ebene

Wenn von Phonetik und Phonologie als Lautlehre die Rede ist, entsteht oft der Eindruck, es ginge nur um einzelne Laute, also Vokale und Konsonanten. Phonetik und Phonologie umfassen aber sehr viel mehr als die Untersuchung und Beschreibung von Lautsegmenten. Neben der segmentalen Ebene, die sich mit den einzelnen Lauten befasst, existiert die so genannte suprasegmentale Ebene. Diese beinhaltet alles, was größer ist als der einzelne Laut, wie im Folgenden näher erläutert wird.

1.3.1 Silbenstruktur

Einzellaute formen zusammen Silben, die einfach sein können (z.B. Konsonant + Vokal, wie in /ba/) oder komplexe Konsonantenanhäufungen/Cluster enthalten, wie in dem einsilbigen Wort *krank*. Die Phonetik beschäftigt sich v.a. mit der Untersuchung von artikulatorischen Prozessen in Silben, z.B. damit, wie im Anlaut der Silbe /kʁaŋk/ der ursprünglich stimmhafte Laut /ʁ/ unter Einfluss des vorausgehenden stimmlosen /k/ ebenfalls teilweise stimmlos wird (Tipp: sprechen Sie das Wort laut aus und achten Sie auf das /ʁ/, das eher wie der deutsche Ach-Laut klingt!). Die Phonologie beschreibt die in einer Sprache geltenden Regeln und Einschränkungen für den Aufbau von Silben, z.B. wie viele Konsonanten minimal und maximal in An- und Auslaut kombiniert werden können, und welche Abfolgen erlaubt sind. Betrachten wir das Beispiel *krank* noch einmal, fällt auf, dass der Anlaut /kʁ-/ im Deutschen häufig zu finden ist, jedoch keine Silbe mit */kʁ-/ beginnt. Die Beschreibung phonologischer Regeln zur Silbenstruktur wird **Phonotaktik** genannt.

1.3.2 Betonung und Akzentuierung

Silben werden zu Wörtern zusammengesetzt. Innerhalb von Wörtern sind manche Silben prominenter, also auditiv hervorstechender, als andere Silben. In Sprachen wie Deutsch werden üblicherweise diejenigen Silben hervorgehoben, die den lexikalischen Gehalt, also den Inhalt eines Wortes enthalten, während Silben, die rein funktionale bzw. grammatische Informationen enthalten, eher reduziert und damit auditiv von den Inhaltssilben leichter unterscheidbar gesprochen werden. Das häufigste Betonungsmuster im Deutschen ist der Trochäus, also die Abfolge einer betonten und einer unbetonten Silbe (vgl. Kapitel 6.2.), aber es sind auch andere Muster möglich. Betrachten wir den Wortstamm LEHR: wir können Wortbildungs- und Flexionsendungen anhängen, z.B. LEHR-er-in-(n)en oder auch Präfixe bzw. Circumfixe anbringen (ge-LEHR-t, Ge-LEHR-te); die Inhaltssilbe bleibt jedoch weiter betont. Die auditive Prominenz entsteht im Deutschen v.a. dadurch, dass hervorgehobene Silben lauter und deutlicher gesprochen werden und länger sind, während Reduktionssilben meist kurz sind und reduzierte Vokale wie das Schwa (wie in *bitte* /'bɪtə/) enthalten oder der Reduktionsvokal sogar komplett elidiert (getilgt) wird, wie in *haben* ['ha:bɐ̯]. In der Transkription wird die hauptbetonte Silbe durch den hochgestellten Strich dargestellt, also /'/. Ein weiteres wichtiges Zusatzzeichen der IPA-Transkription ist der kleine vertikale Strich unter dem Konsonanten, hier [ɱ], der markiert, dass das [m] durch den Verlust des Vokals in der Reduktionssilbe selbst zum silbenträgenden Element wird.

Die Phonologie betrachtet in diesem Bereich die lexikalische Betonung in Wörtern und Sätzen, also die regelhafte Platzierung von Betonungen. Die Phonetik beschäftigt sich mit der tatsächlichen Realisierung von Betonungen in Äußerungen (post-lexikalisch), die ganz anders aussehen kann als die Betonungs-

muster, die wir im mentalen Lexikon abspeichern. Ein Beispiel zur Verdeutlichung: Wie oben gesagt, werden im Deutschen üblicherweise die Inhaltssilben betont: GeLEHRT /gə'le:rt/. In einer kontrastiv betonten Äußerung wie „Ich habe GE-lehrt gesagt, nicht BE-lehrt!“ wird die im mentalen Lexikon abgespeicherte (lexikalische) Betonung nicht realisiert (also produziert), sondern wegen des kontrastiven bzw. korrektiven Fokuskontexts aufgegeben und der Akzent liegt auf der ersten Silbe ['gele:rt].

■ Übung 4

Unterstreichen Sie die hauptbetonte Silbe in den folgenden Wörtern:

a. sprechen b. gesprochen c. Klavier d. Bücherei e. Steine f. Versuch g. Berufung

1.3.3 Rhythmus

Wörter werden in Äußerungen zu Phrasen und Sätzen zusammengesetzt. Zusätzlich zu Betonung und Akzentuierung in Wort und Satz werden die Abfolgen betonter und unbetonter Silben in Äußerungen durch den jeweiligen Rhythmus von Sprachen geregelt. Die Phonetik untersucht dabei die zeitliche Koordination von Akzenten und der segmentalen Ebene/Lautebene. Die Phonologie versucht, typische Muster und Regeln für die Abfolge betonter und unbetonter Silben zu beschreiben und Sprachen verschiedenen Rhythmustypen zuzuordnen. Das Deutsche wird hierbei der Klasse der so genannten akzentzählenden Sprachen zugeordnet, die sich vor allem durch eine starke Hervorhebung der betonten (lexikalischen) Silben auszeichnen, wobei der zeitliche Abstand zwischen betonten Silben ungefähr gleich bleibt und unbetonte (grammatische) Silben umso stärker reduziert werden, je nachdem wie viele von ihnen zwischen zwei betonten Silben vorkommen. Den akzentzählenden Sprachen stehen die so genannten silbenzählenden Sprachen gegenüber, denen z.B. das Italienische zugeordnet wird, und die sich durch eine eher gleich bleibende Dauer von Silben auszeichnen und damit nicht zur Reduktion von Silben neigen.

■ Übung 5

Unterstreichen Sie die betonten Silben in den folgenden beiden Sätzen. Sprechen Sie die beiden Sätze dann laut aus und klatschen Sie bei den Betonungen in die Hände. Welcher der beiden Sätze ist beim Sprechen länger?

1. Die Schüler haben gelernt.
2. Die Schülerinnen haben gelernt.

1.3.4 Intonation

Äußerungen werden in Sprachen wie Deutsch von bestimmten Sprechmelodien getragen, also der Variation der Tonhöhe während der Äußerung. Diese Tonhöhenvariation nennen wir Intonation. Im Deutschen verwenden wir die Into-