### Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen

Zweite, überarbeitete Auf

Roland Schäfer

Entwire 5. Januar



# Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen

Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen ist eine Einführung in die deskriptive Grammatik am Beispiel des gegenwärtigen Deutschen in den Bereichen Phonetik, Phonologie, Morphologie, Syntax und Graphematik. Das Buch ist für jeden geeignet, der sich für die Grammatik des Deutschen interessiert, vor allem aber für Studierende der Germanistik bzw. Deutschen Philologie. Im Vordergrund steht die Vermittlung grammatischer Erkenntnisprozesse und Argumentation weisen auf Basis konkreten sprachlichen Materials. Es wird kein spezicher theoretischer Rahmen angenommen, aber nach der Lektüre solker Leser in der Lage sein, sowohl deskriptiv ausgerichtete Forschungsartikel als auch theorienahe Einführungen lesen zu können. Trotz seiner Länge ist das Buch für den Unterricht in BA-Studiengängen geeigstet, da grundlegende und fortgeschrittene Anteile getrennt werden und die fünf Teile des Buches auch einzeln verwendet werden können. Das Buch enthält zahlreiche Übungsaufgaben, die im Anhang gelöst werden.

Die zweite Auflage ist vor allem auf Basis von Rückmeldungen aus Lehrveranstaltungen entstanden und enthält neben zahlreichen kleineren Korrekturen größere Überarbeitungen im Bereich der Phonologie, Wortbildung und Graphematik

Roland Schäfer städierte Sprachwissenschaft und Japanologie an der Philipps-Universität Marburg. Er war wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Georg-August Universität Göttingen und der Freien Universität Berlin. Er promovierte 2008 an der Georg-August Universität Göttingen mit einer theoretischen Arbeit zur Syntax-Semantik-Schnittstelle. Seine aktuellen Forschungsschwerpunkte sind die korpusbasierte Morphosyntax und Graphematik des Deutschen und anderer germanischer Sprachen sowie die Erstellung sehr großer Korpora aus Webdaten. Seit 2015 leitet er das DFG-finanzierte Projekt Linguistische Web-Charakterisierung und Webkorpuserstellung an der Freien Universität Berlin. Er hat langigfahrung in deutscher und englischer Sprachwissenschaft soscher Sprachwissenschaft und Computerlinguistik.

Roland Schäfer

Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen



#### Textbooks in Language Sciences

Editors: Stefan Müller, Martin Haspelmath

Editorial Board: Claude Hagège, Marianne Mithun, Anatol Stefanowitsch, Foong Ha Yap

#### In this series:

1. Müller, Stefan. Grammatical Theory: From transformational grammar to constraint-based approaches.

2. Schäfer, Roland. Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen.

ISSN: 2364-6209

# Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen

Zweite, überarbeitete Auflage

Roland Schäfer



Roland Schäfer. 2016. Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen: Zweite, überarbeitete Auflage (Textbooks in Language Sciences 2). Berlin: Language Science Press.

This title can be downloaded at:

http://langsci-press.org/catalog/book/46

© 2016. Roland Schäfer

Published under the Creative Commons Attribution 4.0 Licence (CC BY 4.0):

http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

ISBN: 000-0-000000-00-0 (Digital)

000-0-000000-00-0 (Hardcover)

000-0-000000-00-0 (Softcover)

ISSN: 2364-6209

Cover and concept of design: Ulrike Harbort

Typesetting: Roland Schäfer Proofreading: Thea Dittrich

Fonts: Linux Libertine, Arimo, DejaVu Sans Mono

Typesetting software: X¬IETFX

Language Science Press Habelschwerdter Allee 45 14195 Berlin, Germany langsci-press.org

Storage and cataloguing done by FU Berlin



Language Science Press has no responsibility for the persistence or accuracy of URLs for external or third-party Internet websites referred to in this publication, and does not guarantee that any content on such websites is, or will remain, accurate or appropriate. Information regarding prices, travel timetables and other factual information given in this work are correct at the time of first publication but Language Science Press does not guarantee the accuracy of such information thereafter.

#### Für Mausi und so.

HILLIAN SO.

V	orbei	merku	ngen	1
I	Sp	rache	und Sprachsystem	9
1	Gra	mmatil	k	11
	1.1	Sprac	he und Grammatik	11
		1.1.1	Sprache als Symbolsystem	11
		1.1.2	Grammatik	15
		1.1.3	Grammatikalität	15
		1.1.4	Ebenen der Grammatik	18
	1.2	Deskr	riptive und präskriptive Grammatik	19
		1.2.1	Beschreibung und Vorschrift	19
		1.2.2	Regel, Regularität und Generalisierung	21
		1.2.3	Norm als Beschreibung	24
		1.2.4	Kern und Peripherie	26
		1.2.5	Empirie und Theorie	27
	Zus	ammen	nfassung von Kapitel 1	31
2	Gru	ındbegi	riffe der Grammatik	31
	2.1	Merki	male und Werte	31
		2.1.1	Merkmale	31
		2.1.2	Grammatische Merkmale und Werte	32
	2.2	Relati	onen zwischen linguistischen Einheiten	33
		2.2.1	Das Lexikon und Kategorien	33
		2.2.2	Paradigmatische Beziehungen	36
		2.2.3	Struktur	41
		2.2.4	Syntaktische Relationen	43
	2.3	Valen	Z	46
	Zus		nfassung von Kapitel 2	55

W	Weiterführende Literatur zu I				
II	La	ut und	l Lautsystem	59	
3	Pho	netik		61	
	3.1	Phone	etik und andere Disziplinen	61	
		3.1.1	Physiologie und Physik	61	
		3.1.2	Das schreibt man, wie man es spricht	62	
		3.1.3	Segmente und Merkmale	64	
	3.2	Anato	omische Grundlagen	65	
		3.2.1	Zwerchfell, Lunge und Luftröhre	65	
		3.2.2	Kehlkopf und Rachen	66	
		3.2.3	Zunge, Mundraum und Nase	67	
	3.3	Artik	ulationsart	69	
		3.3.1	Passiver und aktiver Artikulator	69	
		3.3.2	Stimmhaftigkeit	70	
		3.3.3	Obstruenten	70	
		3.3.4	Laterale Approximanten	72	
		3.3.5	Nasale	73	
		3.3.6	Vokale	73	
		3.3.7	Oberklassen für bestimmte Artikulationsarten	74	
	3.4	Artik	ulationsort	76	
		3.4.1	IPA: Grundzeichen und Diakritika	76	
		3.4.2	Laryngale	77	
		3.4.3	Uvulare	77	
		3.4.4	Velare	78	
		3.4.5	Palatale	79	
		3.4.6	Palato-Alveolare und Alveolare	79	
		3.4.7	Labiodentale und Bilabiale	79	
		3.4.8	Affrikaten und Artikulationsorte	80	
		3.4.9	Vokale und Diphthonge	80	
	3.5		etisch-phonologische Merkmale	83	
	3.6	Phone	etische Transkription und Besonderheiten der Schreibung .	84	
		3.6.1	Auslautverhärtung	85	
		3.6.2	Orthographisches $n$	85	
		3.6.3	Silbische Nasale und silbische laterale Approximanten	86	
		3.6.4	Orthographisches s	87	
		3.6.5	Korrelate von orthographischem $r$	87	

			afassung von Kapitel 3	89
	Ubu	ngen z	u Kapitel 3	90
4	Pho	nologi	e	93
	4.1	Geger	nstand der Phonologie	93
	4.2	Segme	entale Phonologie	93
		4.2.1	Segmente, Merkmale und Verteilungen	93
		4.2.2	Phonologische Prozesse	96
		4.2.3	Gespanntheit	102
		4.2.4	Phone und Phoneme	104
	4.3	Silben	1	106
		4.3.1	Phonotaktik	106
		4.3.2	Silben und Sonorität	107
		4.3.3	Der Silbifizierungsprozess	113
	4.4	Proso	die	117
		4.4.1	Einheiten der Prosodie	117
		4.4.2	Test zur Ermittlung des Wortakzents	119
		4.4.3	Wortakzent im Deutschen	119
		4.4.4	Einfügung des Glottalverschlusses	122
		4.4.5	Prosodisches und phonologisches Wort	123
	Zus	ammen	ıfassung von Kapitel 4	125
			u Kapitel 4	126
W	eiter	führen	de Literatur zu II	127
m	T 337.	ort un	d Wortform	131
LLJ	L VV	ort um	u worttorm	131
5	Wo	rtklasse	en	133
	5.1	Wörte	er	133
		5.1.1	Einleitung	133
		5.1.2	Definition des Worts	133
		5.1.3	Wörter und Wortformen	137
	5.2	Klassi	ifikationsmethoden	138
		5.2.1	Semantische Klassifikation	138
		5.2.2	Paradigmatische Klassifikation	140
		5.2.3	Syntagmatische/syntaktische Klassifikation	143
	5.3	Wortk	klassen des Deutschen	144
		5.3.1	Filtermethode	144

		5.3.2	Die Wortklassen
	Zus	ammen	fassung von Kapitel 5
	Übu	ngen z	u Kapitel 5
6	Moı	pholog	gie 157
	6.1	Geger	nstand der Morphologie
	6.2	Forme	en und ihre Struktur
		6.2.1	Form und Funktion
		6.2.2	Morphe und Ähnliches
		6.2.3	Wörter, Wortformen und Stämme 169
		6.2.4	Umlaut und Ablaut
	6.3	Besch	reibung von morphologischen Strukturen
		6.3.1	Terminologie zur linearen Beschreibung
		6.3.2	Strukturformat
	6.4	Flexio	on und Wortbildung
		6.4.1	Statische Merkmale
		6.4.2	Wortbildung und Flexion
		6.4.3	Lexikonregeln
	Zus	ammen	fassung von Kapitel 6
	Übu	ngen z	u Kapitel 6
7	Wo	rtbildu	ng 185
,	7.1		position
	7.1	7.1.1	Eingrenzung der Komposition
		7.1.2	Produktivität und Transparenz
		7.1.2	Köpfe
		7.1.4	Determinativkomposita und Rektionskomposita 187
		7.1.5	Rekursion
		7.1.6	Kompositionsfugen
	7.2		ersion
		7.2.1	Definition und Übersicht
		7.2.2	Konversion im Deutschen
	7.3		ation
		7.3.1	Definition und Überblick
		7.3.2	Derivation ohne Wortklassenwechsel 200
		7.3.3	Derivation mit Wortklassenwechsel 202
		7.3.4	Mehrfachsuffigierung
	Zus	ammen	fassung von Kapitel 7
			u Kapitel 7

8	Non	ninalfle	exion	209
	8.1	Kateg	orien	209
		8.1.1	Numerus	210
		8.1.2	Kasus und Kasushierarchie	212
		8.1.3	Person	216
		8.1.4	Genus	218
		8.1.5	Zusammenfassung der Flexionsmerkmale der Nomina	219
	8.2	Substa	antive	220
		8.2.1	Traditionelle Flexionsklassen	220
		8.2.2	Plural-Markierung	222
		8.2.3	Kasus-Markierung	224
		8.2.4	Die sogenannten schwachen Substantive	226
		8.2.5	Revidiertes Klassensystem	228
	8.3	Artike	el und Pronomina	231
		8.3.1	Gemeinsamkeiten und Unterschiede	231
		8.3.2	Übersicht über die Flexionsmuster	233
		8.3.3	Flexion der Pronomina und definiten Artikel	236
		8.3.4	Flexion der indefiniten Artikel und Possessivartikel	239
	8.4	Adjek	ttive	239
		8.4.1	Klassifikation und Verwendung der Adjektive	239
		8.4.2	Flexion	242
		8.4.3	Komparation	246
	Zus	ammen	ıfassung von Kapitel 8	250
			u Kapitel 8	251
9	Ver	balflexi		253
	9.1	Kateg	orien	253
		9.1.1	Person und Numerus	253
		9.1.2	Tempus	254
		9.1.3	Modus	261
		9.1.4	Finitheit und Infinitheit	264
		9.1.5	Genus verbi	265
		9.1.6	Zusammenfassung der Flexionsmerkmale der Verben	266
	9.2	Flexio	on	267
		9.2.1	Unterklassen	267
		9.2.2	Finite Formen	271
		9.2.3	Infinite Formen	277
		9.2.4	Formen des Imperativs	279

		9.2.5 Präteritalpräsentien und unregelmäßige Verben	281
	Zusa	ammenfassung von Kapitel 9	286
	Übu	ngen zu Kapitel 9	287
W	eiteri	führende Literatur zu III	289
IV	Sat	z und Satzglied	293
10	Kon	stituentenstruktur	295
	10.1	Struktur in der Syntax	295
	10.2	Syntaktische Strukturen und Grammatikalität	297
	10.3	Konstituententests	302
		10.3.1 Die Tests im Einzelnen	303
		10.3.2 Satzglieder, Nicht-Satzglieder und atomare Konstituenten	308
		10.3.3 Strukturelle Ambiguität	310
	10.4	Topologische Struktur und Konstituentenstruktur	311
		10.4.1 Terminologie zu Baumdiagrammen	311
		10.4.2 Topologische Struktur	313
		10.4.3 Phrasen, Köpfe und Merkmale	314
		ammenfassung von Kapitel 10	319
	Übu	ngen zu Kapitel 10	320
11	Phra		323
	11.1	6	323
	11.2	Koordination	324
	11.3	1	325
		11.3.1 Allgemeine Darstellung der NP	325
		11.3.2 Innere Rechtsattribute	328
		11.3.3 Rektion und Valenz in der NP	329
		11.3.4 Adjektivphrasen und Artikelwörter	332
		Adjektivphrase (AP)	336
	11.5	Präpositionalphrase (PP)	339
		11.5.1 Normale PP	339
		11.5.2 PP mit flektierbaren Präpositionen	340
		Adverbphrase (AdvP)	341
	11.7	1 ' '	342
	11.8	Verbphrase (VP) und Verbalkomplex	343
		11.8.1 Verbphrase	344

		11.8.2	Verbalkomplex	346
	11.9	Konstr	ruktion von Konstituentenanalysen	349
	Zusa	ımmenf	fassung von Kapitel 11	354
	Übu	ngen zu	ı Kapitel 11	355
10	Cä+-	•		357
12	Sätz		l: .1.	
			lick	357
	12.2	_	iedstellung und Feldermodell	358
			Satzgliedstellung in unabhängigen Sätzen und Bewegung	358
	10.0		Das Feldermodell	361
	12.3		ata für Sätze	369
			Konstituentenstruktur und V2-Sätze	369
		12.3.2	Verb-Erst-Satz (V1)	373
		12.3.3	Zur Syntax der Partikelverben	375
		12.3.4	Kopulasätze	375
	12.4		sätze	376
			Relativsätze	377
			Komplementsätze	384
		12.4.3	Adverbialsätze	386
	Zusa	ımmenf	fassung von Kapitel 12	388
	Übuı	ngen zu	ı Kapitel 12	389
13	Rela	tionen	und Prädikate	393
			lick	393
			itische Rollen	394
			Allgemeine Einführung	394
			Semantische Rollen und Valenz	397
	13.3		ate und prädikative Konstituenten	398
			Das Prädikat	398
			Prädikative	399
	13.4		tte	401
		13.4.1	Subjekte als Nominativ-Ergänzungen	401
		13.4.2	Prädikative Nominative	404
			Arten von es im Nominativ	405
	13.5			409
		13.5.1	werden-Passiv und Verbklassen	409
		13.5.2	bekommen-Passiv	411
	13.6		te, Ergänzungen und Angaben	414
		13.6.1	Akkusative und direkte Objekte	414

		13.6.2	Dative und indirekte Objekte	415
		13.6.3	PP-Ergänzungen und PP-Angaben	417
	13.7	Analy	tische Tempora	419
	13.8	Modal	verben und Halbmodalverben	423
		13.8.1	Ersatzinfinitiv und Oberfeldumstellung	423
		13.8.2	Kohärenz	424
		13.8.3	Modalverben und Halbmodalverben	427
	13.9	Infinit	ivkontrolle	429
	13.10	Bindu	ng	432
	Zusa	ammen	fassung von Kapitel 13	435
	Übu	ngen zı	ı Kapitel 13	437
W	eiterf	ührend	de Literatur zu IV  and Schrift sche Schreibprinzipien der Graphematik	440
V	Spi	rache ı	and Schrift	443
14	Pho	nologis	sche Schreibprinzipien	445
	14.1	Status	der Graphematik	445
		14.1.1	Graphematik als Teil der Grammatik	445
		14.1.2	Ziele und Vorgehen in diesem Buch	451
	14.2	Buchs	taben und phonologische Segmente	452
			Schreibung von konsonantischen Segmenten	452
		14.2.2	Schreibung von vokalischen Segmenten	455
	14.3	Silben	und Wörter	457
		14.3.1	Zielsetzung	457
			Dehnungsschreibungen und Schärfungsschreibungen	457
		14.3.3	h zwischen Vokalen	461
		14.3.4	Silbengelenke	461
			Eszett an der Silbengrenze	463
			Betonung und Hervorhebung	465
	14.4		ck auf den Nicht-Kernwortschatz	466
			fassung von Kapitel 14	469
			ı Kapitel 14	470
15	Mor	pholog	ische und syntaktische Schreibprinzipien	473
			ezogene Schreibungen	473
		15.1.1		473
		15.1.2	Wortklassen	475

	15.1.3	Wortbildung		 478
	15.1.4	Abkürzungen und Auslassunge	en	 479
	15.1.5	Konstantschreibungen		 483
15.2	Schrei	bung von Phrasen und Sätzen		 484
	15.2.1	Phrasen		 484
		Unabhängige Sätze		
	15.2.3	Nebensätze und Verwandtes .		 488
		fassung von Kapitel 15		
Übu	ngen zı	u Kapitel 15		 491
Weiterf	ührend	de Literatur zu V		492
Lösung	en zu d	len Übungen		494
Bibliog	raphie		7	547
Literatu	ır		2	547
Index				548
		19)		
		de Literatur zu V len Übungen		
	<			

## Teil I Sprache und Sprachsystem

Fillian 2016

#### 1 Grammatik

#### 1.1 Sprache und Grammatik

In diesem Kapitel wird definiert, was der Auftrag und der Betrachtungsgegenstand der deskriptiven Grammatik ist. Zunächst geht es um das Verhältnis von Sprache und Grammatik (Abschnitt 1.1), dann um den wichtigen Unterschied zwischen deskriptiver und präskriptiver Grammatik (Abschnitt 1.2). Schließlich wird kurz auf empirische Methoden und die Abgrenzung der deskriptiven Grammatik von der Grammatiktheorie eingegangen (Abschnitt 1.2.5).

In diesem ersten Abschnitt soll vor allem ein genauerer Begriff von Grammatik eingeführt werden, bzw. die Mehrdeutigkeit des Begriffes erklärt werden. Idealerweise sollte dieser Definition eine möglichst universelle Definition von Sprache vorausgehen, die allen möglichen Aspekten von Sprache gerecht wird. Diese Definition gehört jedoch eher in den Bereich der theoretischen Linguistik. Hier wird einleitend nur ein grober Überblick gegeben, der sich auf den für uns wichtigsten Aspekt von Sprache, nämlich ihren Systemcharakter, beschränkt.

#### 1.1.1 Sprache als Symbolsystem

Sprache kann unter sehr verschiedenen Blickwinkeln wissenschaftlich betrachtet werden. Man kann Sprache als kognitive Aktivität des Menschen betrachten, denn offensichtlich bilden und verstehen Menschen sprachliche Äußerungen mittels kognitiver Vorgänge im Gehirn. Mit gleichem Recht könnte man Sprache als soziale Interaktion (Kommunikation) charakterisieren und unter diesem Aspekt untersuchen. Sprache wird tatsächlich in Teildisziplinen der Linguistik aus solchen und vielen anderen Perspektiven betrachtet, und jede Teildisziplin hat eine andere, dem Blickwinkel angepasste Definition von Sprache.

Hier beschränken wir uns so weit wie möglich auf einen ganz bestimmten, eng definierten Aspekt von Sprache, nämlich den Charakter von Sprache als symbolisches System. Wir gehen dabei davon aus, dass Sprache unabhängig von der Art ihrer Verarbeitung im Gehirn, ihren sozialen Funktionen usw. einen solchen Charakter hat. Damit ist gemeint, dass Sprache aus Symbolen und Symbolver-

bindungen (Lauten, Silben, Wörtern usw.) besteht, die in systematischen Beziehungen zueinander stehen, und die auf regelhafte Weise zusammengesetzt sind.

Als Sprecher des Deutschen kann man z.B. sofort erkennen, dass (1a) eine akzeptable Symbolfolge des Symbolsystems *Deutsch* ist, dass (1b) zwar aus Symbolen dieses Systems besteht, die aber falsch kombiniert sind, und dass (1c) und (1d) gar keine Symbole (zumindest Symbole im Sinne von Wörtern) dieses Systems enthalten.

- (1) a. Dies ist ein Satz.
  - b. Satz ein dies ist.
  - c. Kno kna knu.
  - d. This is a sentence.

Bezüglich (1a) und (1b) sind nun zwei Dinge bemerkenswert. Erstens können wir sofort erkennen, dass die Symbole in (1a) konform zu einem System von Regularitäten sind, auch wenn wir diese Regularitäten nicht immer (sogar meistens nicht) explizit benennen können. Dass dies bei (1b) nicht der Fall ist, erkennen wir auch unverzüglich und ohne explizit nachzudenken. Als Sprecher des Deutschen haben wir also offensichtlich ein System von Regularitäten verinnerlicht, das es uns ermöglicht, zu beurteilen, ob eine Symbolfolge diesem System entspricht oder nicht. Außerdem können wir aus den Bedeutungen der einzelnen bedeutungstragenden Symbole (der Wörter) und der Art, wie diese zusammengesetzt sind, unverzüglich die Bedeutung der Symbolfolge (des Satzes) erkennen. Die zuletzt genannte Eigenschaft von Sprache nennt man Kompositionalität.

#### $Definition \ 1.1: \textit{Kompositionalit\"{a}t}$

Die Bedeutung komplexer sprachlicher Ausdrücke ergibt sich aus der Bedeutung ihrer Teile und der Art ihrer grammatischen Kombination.

Das Symbolsystem mit seinen Regularitäten und die Art der kompositionalen Konstruktion von Bedeutung sind dabei in gewissem Maß unabhängig voneinander, wie man an Satz (2) zeigen kann.

#### (2) Dies ist ein Kneck.

Satz (2) hat sicherlich für keinen Leser dieses Buches eine vollständig erschließbare Bedeutung. Dies liegt aber nicht daran, dass die Symbolfolge inkorrekt konstruiert wäre, sondern nur daran, dass wir nicht wissen, was ein *Kneck* ist. Unter der Annahme (die wir implizit sofort machen, wenn wir den Satz lesen), dass es sich bei dem Wort *Kneck* um ein Substantiv handelt, kategorisieren wir den Satz als akzeptabel. Wir können sogar sicher sagen, dass wir die Bedeutung des Satzes kennen würden, sobald wir erführen, was ein *Kneck* genau ist. Ähnliches gilt für widersinnige oder widersprüchliche Sätze wie die in (3), die ebenfalls grammatisch völlig in Ordnung sind. Und gerade weil wir ein implizites Wissen davon haben, wie man aus Bedeutungen von Wörtern und der Art ihrer Zusammensetzung Bedeutungen von Sätzen ermittelt, können wir feststellen, dass die Sätze widersinnig bzw. widersprüchlich sind.

- (3) a. Jede Farbe ist ein Kurzwellenradio.
  - b. Der dichte Tank leckt.

Es zeigt sich also, dass die Sprachsymbole (Laute, Wörter usw.) ein eigenes Kombinationssystem (eine Grammatik) haben. Dieses System ist dafür verantwortlich, dass wir Bedeutungen von komplexen Symbolfolgen verstehen (interpretieren) können. Gleichzeitig ist das System selber aber bis zu einem gewissen Grad unabhängig davon, ob die Interpretation tatsächlich erfolgreich ist. Wenn es dieses Sprachsystem und die Kompositionalität nicht gäbe, wäre es äußerst schwer, eine Sprache zu erlernen, sowohl als Erstsprache im Kindesalter als auch als Zweit- bzw. Fremdsprache.

Wegen der zumindest partiellen Unabhängigkeit des Symbolsystems von der Interpretation ist es legitim und sogar strategisch sinnvoll, zunächst nur das Symbolsystem zu beschreiben, ohne sich über die Bedeutung zu viele Gedanken zu machen. Daher wird in diesem Buch die Bedeutung aus der grammatischen Analyse so weit wie möglich ausgeklammert.<sup>1</sup> Definitionen und Beschreibungen, die sich an der Form orientieren, sind meist viel einfacher nachzuvollziehen und anzuwenden sind, als solche, die semantische Beurteilungen erfordern. Besonders für das Lehramt, in dem primär die Grammatikvermittlung und nicht die Grammatiktheorie im Vordergrund steht, sind klare formale Unterscheidungskriterien wahrscheinlich von höherem Wert als Überlegungen zur Interaktion von Form und Interpretation, die schwerer im Schulunterricht zu vermitteln sind – auch

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Es gibt kognitiv ausgerichtete linguistische Theorien, die davon ausgehen, dass das formale System und die Bedeutung nur eingeschränkt die hier angenommene Unabhängigkeit aufweisen. Es wird dabei z. B. experimentell gezeigt, dass die Entscheidung zwischen wohlgeformten und nicht-wohlgeformten Symbolfolgen nicht allein von formal-grammatischen Bedingungen abhängt, sondern zu einem Großteil auch von der Bedeutung. Für viele der in diesem Buch beschriebenen Phänomene kommt man allerdings recht weit, auch ohne Einbeziehung der Bedeutungsseite. In Abschnitt 1.2.5 wird die hier vertretene reduktionistische Position nochmals hinterfragt.

wenn dies in Schulbüchern sehr oft versucht wird. Trotzdem wird auch hier öfters die Bedeutungsseite der Sprache berücksichtigt, entweder weil sich bei einem gegebenen Phänomen die Trennung von Grammatik und Bedeutung als besonders schwierig erweist, oder weil die Berücksichtigung der Bedeutung die Argumentation wesentlich verkürzt und vereinfacht. Dieses pragmatische Vorgehen deutet darauf hin, dass die starke Reduktion auf die Form (bzw. auf einen engen Begriff von Grammatik im Sinne einer Formgrammatik) in keiner Weise einer theoretischen Position des Autors entspricht (s. auch Abschnitt 1.2.5).

Abschließend sei angemerkt, dass Menschen andere externe Systeme von Symbolen normalerweise anders verarbeiten als sprachliche. Als einfaches Beispiel sei die Gleichung in (4) gegeben.

$$(4) \quad \sqrt{a^3} \cdot a = a^2$$

Ob die Gleichung eine Lösung hat (bzw. wieviele Lösungen), können die meisten Leser wahrscheinlich in einer überschaubaren Zeit entscheiden. Das Lösen von Gleichungen ist aber ein bewusster und ggf. mühsamer Prozess. Ob ein Satz ein Satz unserer Erstsprache ist und was er bedeutet, erschließt sich im Normalfall ohne Mühe und ohne Nachdenken unbewusst. Während wir bei der Produktion und Rezeption von Sprache implizites Wissen anwenden, erfordert die Verarbeitung mathematischer Symbolfolgen explizites Nachdenken. Genau das ist damit gemeint, dass unser Wissen über Sprache weitgehend implizit statt explizit ist. Das macht Sprache noch nicht automatisch zu einer exotischen Fähigkeit, da Menschen sehr viele (auch komplexere) Tätigkeiten automatisiert und unbewusst ausführen.

Interessanterweise wird in verschrifteten Sprachen, die nationale Standardvarietäten ausbilden (wie z. B. Chinesisch, Deutsch, Hindi oder Spanisch), teilweise von diesem Prinzip abgewichen. Einerseits führt das Medium der Schrift zu einer Verlangsamung der Sprachproduktion und -verarbeitung gegenüber der gesprochenen Sprache und damit zu einem erhöhten Grad an Reflexion über das Geschriebene. Andererseits entsteht früher oder später meist eine Diskussion um den *richtigen* oder *guten* Sprachgebrauch, es setzt also eine Normierungsdiskussion ein. Diese Diskussion führt dazu, dass sprachliche Strukturen von Sprechern und Schreibern reflektiert werden. Dies ist dann aber eine Art sekundärer Tätigkeit, die nur begrenzt mit gewöhnlicher Sprachverarbeitung (beim Sprechen und Hören sowie weitgehend auch beim Schreiben und Lesen) zu tun hat.

#### 1.1.2 Grammatik

Wie verhält sich nun der Begriff Grammatik zu dem oben beschriebenen Verständnis von Sprache? Er wird stark mehrdeutig verwendet, und wir legen die relativ neutrale Definition 1.2 zugrunde.

#### Definition 1.2: Grammatik (Sprachsystem)

Eine Grammatik ist ein System von Regularitäten, nach denen aus einfachen Einheiten komplexe Einheiten einer Sprache gebildet werden.

Wir gehen also davon aus, dass die zugrundeliegende Grammatik (das System von Regularitäten) für die Form der sprachlichen Äußerungen (z.B. Sätzen) verantwortlich ist, und dass Grammatiker diese Regularitäten durch Beobachtungen dieser Äußerungen zu erkennen versuchen. Wenn man diese Regularitäten aufschreibt bzw. formalisiert, liegt eine wissenschaftliche Grammatik als Modell für die beobachteten Daten vor.

Davon grundsätzlich zu unterscheiden wäre natürlich der Begriff der Grammatik als ein Artefakt (z.B. ein Buch), in dem grammatische Regeln festgehalten werden. Ebenso verschieden ist die Annahme einer mentalen Grammatik in verschiedenen Richtungen der Linguistik, also einer Repräsentation der sprachlichen Regularitäten im Gehirn. Abgesehen davon bezeichnet der Begriff Grammatik natürlich auch die Wissenschaft, die sich mit grammatischen Regularitäten einzelner oder aller Sprachen beschäftigt. Vor dem Hintergrund unserer Definition von Grammatik wird im nächsten Abschnitt der zentrale Begriff der Grammatikalität eingeführt.

#### 1.1.3 Grammatikalität

Der Begriff der Grammatikalität ist zentral für die Grammatik und die theoretische Linguistik. Man kann ihn zunächst so definieren, dass man von einem kompetenten Sprecher (oder besser kompetenten Sprachbenutzer) ausgeht.

#### Definition 1.3: Grammatikalität (Sprachbenutzer)

Jede sprachliche Einheit (z. B. jeder Satz), die von einem kompetenten Sprachbenutzer als konform zur eigenen Grammatik (als *akzeptabel*) eingestuft wird, ist grammatisch, alle anderen sind ungrammatisch. Grammatikalität ist die Eigenschaft einer Einheit, grammatisch zu sein.

Oft spricht man nur bei Sätzen und nicht bei kleineren Einheiten von Grammatikalität. Ein kompetenter Sprachbenutzer muss also gemäß dieser Definiti-

on entscheiden können, ob ein Satz, den man ihm präsentiert, ein akzeptabler Satz ist oder nicht. Kompetent ist ein Sprachbenutzer, wenn er die betreffende Sprache im frühen Kindesalter gelernt hat, sie seitdem kontinuierlich benutzt hat und an keiner Sprachstörung (Aphasie) leidet. Dass kompetente Sprachbenutzer wirklich immer in der Lage sind, ein eindeutiges Akzeptabilitätsurteil abzugeben, ist mit Sicherheit zu verneinen. Sehr oft sind Sprachbenutzer angesichts komplexerer Strukturen im Zweifel, ob diese Strukturen akzeptabel sind. Eine typische Reihe von Sätzen, die dies demonstriert, wird in (5) gegeben.<sup>2</sup>

- (5) a. Bäume wachsen werden hier so schnell nicht wieder.
  - b. Touristen übernachten sollen dort schon im nächsten Sommer.
  - c. Schweine sterben müssen hier nicht.
  - d. Der letzte Zug vorbeigekommen ist hier 1957.
  - e. Das Telefon geklingelt hat hier schon lange nicht mehr.
  - f. Häuser gestanden haben hier schon immer.
  - g. Ein Abstiegskandidat gewinnen konnte hier noch kein einziges Mal.
  - h. Ein Außenseiter gewonnen hat hier erst letzte Woche.
  - i. Die Heimmannschaft zu gewinnen scheint dort fast jedes Mal.
  - j. Ein Außenseiter gewonnen zu haben scheint hier noch nie.
  - k. Ein Außenseiter zu gewinnen versucht hat dort schon oft.
  - 1. Einige Außenseiter gewonnen haben dort schon im Laufe der Jahre.

Bei (5a) sind sich die meisten Sprecher des Deutschen sicher (und untereinander einig), dass der Satz akzeptabel ist. Genauso wird die Entscheidung, dass (5l) nicht akzeptabel ist, meist eindeutig gefällt. Die Sätze dazwischen führen in unterschiedlichem Maß zu Unsicherheiten bezüglich ihrer Akzeptabilität, und größere Gruppen von Sprachbenutzern sind sich selten über die genauen Urteile einig. Dennoch ist es aus Sicht der Grammatik sinnvoll, zumindest als Arbeitshypothese davon auszugehen, dass eine eindeutige Entscheidung möglich ist. Diese Vereinfachung kann jederzeit dadurch aufgehoben werden, dass man die Regularitäten nicht mehr als strikt interpretiert, sondern ihnen z. B. unterschiedliches statistisches Gewicht gibt. Anders als in der Physik, die mit tatsächlich ausnahmslos geltenden Naturgesetzen arbeitet, sind in der Grammatik bzw. Linguistik Generalisierung, die keine Ausnahmen oder Überlappungen mit anderen Generalisierungen haben, unüblich.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Für die Zusammenstellung der Sätze danke ich Felix Bildhauer.

Die zweite Definition der Grammatikalität abstrahiert vom Sprachbenutzer und bezieht sich nur auf eine Grammatik als System von Regularitäten.

#### Definition 1.4: Grammatikalität (System von Regularitäten)

Jede von einer Grammatik (im Sinne von Definition 1.2) beschriebene Symbolfolge ist grammatisch bezüglich dieser Grammatik, alle anderen Symbolfolgen sind ungrammatisch bezüglich dieser Grammatik.

Die Grammatik ist in dieser Definition ein explizit spezifiziertes System von Regularitäten, das definiert, wie aus einfachen Elementen (Symbolen) komplexere Strukturen (Symbolfolgen) zusamengesetzt werden. Mit Symbol können dabei Laute, Buchstaben, Wörter, Satzteile oder sonstige Größen der Grammatik gemeint sein. Wo und wie die Grammatik definiert ist oder sein kann, sagt Definition 1.4 nicht. Es könnte sein, dass es sich wiederum um eine im Gehirn verankerte Sammlung von Regularitäten handelt, also eine Grammatik, die das in Definition 1.3 beschriebene Verhalten eines Sprachbenutzers steuert. Definition 1.4 kann aber auch auf eine Grammatik bezogen sein, die ein Linguist definiert und niedergeschrieben hat, so wie es in diesem Buch getan wird.

Man verwendet \* (den *Asterisk*), um zu markieren, dass eine Struktur ungrammatisch ist. Angesichts der Mehrdeutigkeit des Begriffes der Grammatik und damit der Grammatikalität müsste man eigentlich zusätzlich angeben, auf welche Grammatik bzw. welche Definition von Grammatikalität sich der Asterisk bezieht. Wenn der Satz in (6) von den Sprechern, die wir befragen, nicht akzeptiert wird, wäre es korrekt, ihn mit einem Asterisk zu markieren, der sich auf Sprecherurteile bezieht.<sup>3</sup>

(6) a. \*Sprecher Ich glaube, dass Alma die Bücher lesen gewollt hat.

Wenn man markieren will, dass eine theoretische Grammatik den entsprechenden Satz nicht beschreibt (unabhängig davon, was Sprachbenutzer dazu sagen), weil sie vielleicht noch nicht vollständig oder nicht exakt genug formuliert ist, wäre eine Markierung wie in (7) korrekt. Diese Markierung sagt nur, dass die Theorie den Satz als ungrammatisch einstuft, auch wenn dies bedeutet, dass die Beurteilung durch die formale Theorie von den Urteilen der Sprachbenutzer abweicht. Solchen Situationen begegnet man gerade bei der Entwicklung sehr genau formalisierter Grammatiken häufiger.

(7)  $*^{\text{Theorie}}$  Ich glaube, dass Alma die Bücher lesen gewollt hat.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Zum hier illustrierten Phänomen vgl. Abschnitt 13.8.1.

In diesem Buch markiert der Asterisk, wenn es nicht anders gekennzeichnet wird, immer die Ungrammatikalität bezüglich zu erwartender Grammatikalitätsurteile von kompetenten Sprachbenutzern einer Varietät des Deutschen, die sehr nah am Standard ist. Dass die Annahme von einheitlich urteilenden kompetenten Sprachbenutzern genauso wie die Annahme einer wohldefinierten standardnahen Varietät des Deutschen Illusionen sind, sollte nach der bisherigen Definition bereits offensichtlich sein.<sup>4</sup> Unter den in diesem Buch beschriebenen Phänomenen sind allerdings hoffentlich wenige, bei denen in größeren Gruppen von Sprechern der in Deutschland gesprochenen deutschen Verkehrssprache Uneinigkeit bezüglich der angenommenen Grammatikalitätsurteile herrscht.<sup>5</sup>

Grammatikalität betrifft nun viele verschiedene Faktoren (z.B. die lautliche Gestalt, die Form der Wörter, den Satzbau), die man meistens verschiedenen Ebenen der Grammatik zuordnet. Im folgenden Abschnitt werden kurz die verschiedenen Teilbereiche (Ebenen) der Grammatik vorgestellt, um die es im weiteren Verlauf des Buches geht.

#### 1.1.4 Ebenen der Grammatik

Es wird sich in den folgenden Kapiteln zeigen, dass die Teile der Grammatik, die z.B. die Kombination von Sprachlauten regeln, ganz eigenen Gesetzmäßigkeiten folgen. Genauso verhält es sich mit den Komponenten der Grammatik, die die Form von Wörtern und den Aufbau von Sätzen regeln. Man spricht dabei von den Ebenen der Grammatik, die trotz gewisser Interaktionen eine große Unabhängigkeit voneinander haben. Die Ebenen, mit denen wir uns in diesem Buch beschäftigen, sind diejenigen, die die rein formalen Eigenschaften von Sprache beschreiben, also die Eigenschaften, von denen wir gesagt haben, dass sie zumindest zu einem größeren Teil auch ohne Kenntnis der Bedeutung und der Gebrauchsbedingungen erkannt werden könnten.

Die Phonetik (Kapitel 3) beschreibt die rein lautliche Ebene der Sprache. Die typische Fragestellung der Phonetik ist: Welche Laute kommen überhaupt in einer

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Abgesehen davon orientieren wir uns hier sehr stark an der geschriebenen Sprache, die sich wesentlich von der gesprochenen unterscheidet. Das ist teilweise der methodisch-didaktischen Reduktion, teilweise aber auch dem Forschungsstand in der Grammatik und Linguistik geschuldet. Die Eigenheiten der gesprochenen Sprache sind (immer noch) ein Spezialgebiet innerhalb der Linguistik.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Die Reduktion auf den in Deutschland verwendeten Standard ist aus Sicht des Autors bedauerlich, zumal (neben dialektaler Variation) in Österreich und der Schweiz auch etablierte abweichende Standards bestehen. Der Platz reicht aber schlicht nicht aus, um andere Standards und dialektale Variation zu berücksichtigen.

Sprache vor, und wie werden sie mit den Sprechorganen gebildet? Die Phonologie (Kapitel 4) beschreibt die systematischen Zusammenhänge in Lautsystemen sowie die lautlichen Regularitäten, die zur Anwendung kommen. So eine Regularität kann sich z.B. darauf beziehen, in welchen Reihenfolgen die Laute einer Sprache vorkommen können. Die Morphologie (Teil III) analysiert sowohl den Aufbau von Wörtern als auch die Beziehungen zwischen verschiedenen Wörtern und verschiedenen Formen eines Wortes. Die Morphologie teilt sich in zwei Gebiete, die dann getrennt behandelt werden: Die Wortbildung (Kapitel 7) beschreibt, wie aus bestehenden Wörtern neue Wörter gebildet werden (z. B. Fußball aus Fuß und Ball oder fraulich aus Frau und lich). Die Flexion (Kapitel 8 und 9) beschäftigt sich mit der Bildung der Formen eines Wortes (also z. B. gehen und ging). Die Syntax (Teil IV) beschäftigt sich mit der Frage, wie Wörter zu größeren Gruppen und schließlich zu Sätzen zusammengefügt werden. In der Graphematik (Teil V) geht es darum, wie die Schrift sprachliche Einheiten der anderen Ebenen kodiert. Warum die Graphematik hier ganz am Ende des Buches steht, wird dort einleitend diskutiert.

Auch wenn in der Linguistik andere Ebenen wie Semantik (Bedeutungslehre), Pragmatik (Lehre vom Sprachgebrauch und sprachlichen Handeln) usw. intensiv erforscht werden, ist die Beschreibung der formalen Kern-Ebenen ein guter Ausgangspunkt jeder Sprachbetrachtung. Wir beschränken uns hier explizit auf diesen Kern. Damit ist nicht gesagt, dass es sich um den wichtigsten Teil der Sprachbeschreibung bzw. Linguistik handelt, wohl aber um den, der zielführenderweise zuerst behandelt werden sollte. Es wäre schwierig, zum Beispiel den Aufbau von Texten zu erforschen, bevor geklärt ist, wie die Bestandteile des Textes (die Sätze) zu analysieren sind. Bevor diese Ebenen der Grammatik einzeln am Deutschen durchgesprochen werden, sind allerdings in diesem und dem nächsten Kapitel noch einige Grundbegriffe zu klären.

#### 1.2 Deskriptive und präskriptive Grammatik

#### 1.2.1 Beschreibung und Vorschrift

In diesem und dem nächsten Abschnitt soll die deskriptive Grammatik von jeweils anderen Arten der Grammatik unterschieden werden. Als erstes soll hier eine Definition der deskriptiven Grammatik als Ausgangsbasis gegeben werden.

#### Definition 1.5: Deskriptive Grammatik

Deskriptive Grammatik ist die wissenschaftliche und wertneutrale Beschreibung von Sprachsystemen. Sie beschreibt Sprachen so, wie sie beobachtbar sind.

Wichtig ist nun die Abgrenzung zur präskriptiven Grammatik. Die Duden-Grammatik (Duden8) wird in ihrer aktuellen Auflage mit dem Slogan Unentbehrlich für richtiges Deutsch beworben. Dieser Slogan könnte so verstanden werden, dass in der Duden-Grammatik Vorschriften für die korrekte Bildung von grammatischen Strukturen des Deutschen beschrieben werden. Während im Duden zur Rechtschreibung also die Schreibung der Wörter in ihrer verbindlich korrekten Form festgelegt ist, so soll offensichtlich auch im Grammatik-Band der Duden-Redaktion der korrekte Bau von Wörtern. Sätzen und vielleicht sogar größeren Einheiten wie Texten verbindlich festgelegt sein. Der Slogan markiert einen normativen oder präskriptiven Anspruch: Was in dieser Grammatik steht, definiert richtiges Deutsch. Dieser Anspruch unterscheidet die präskriptive Grammatik prinzipiell von der deskriptiven, die stets nur möglichst genau beschreiben möchte, wie bestimmte Sprachen oder alle Sprachen beschaffen sind. Betrachtet man die Liste der Autoren der Duden-Grammatik, die durchweg renommierte Linguisten sind, die keine stark präskriptiven Ansichten vertreten, ist im übrigen davon auszugehen, dass der hier diskutierte Slogan vom Verlag und nicht von den Autoren stammt. Es handelt sich bei der Duden-Grammatik um eine der wichtigsten und umfangreichsten deskriptiven Grammatiken des Deutschen.

#### Definition 1.6: Präskriptive Grammatik

Die präskriptive (normative) Grammatik will verbindliche Regeln festlegen, die korrekte von inkorrekter Sprache trennen. Sie beschreibt eine Sprache, die erwünscht ist bzw. gefordert wird.

Definition 1.6 verlangt bei genauem Hinsehen sofort nach einem Zusatz. Während es bei Gesetzen meistens klar geregelt ist, wer das Recht hat, sie zu erlassen, in welchem Bereich sie gelten, und was bei Zuwiderhandlung geschieht, ist dies bei normativen grammatischen Regeln überhaupt nicht klar. Wir halten also fest, dass die präskriptive Grammatik versucht, dasselbe für Sprache zu tun, was Gesetze für das menschliche Verhalten gegenüber anderen Menschen und gegenüber dem Staat zu tun versuchen. Es sollen Regeln für den Sprachgebrauch

aufgestellt werden. Bevor wir uns der Frage widmen, wer die Autorität hat, solche Regeln aufzustellen, werden in Abschnitt 1.2.2 zunächst einige Begriffe wie Regel und Regularität genau getrennt.

#### 1.2.2 Regel, Regularität und Generalisierung

In einer Grammatik der gegenwärtigen deutschen Standardsprache, die einen präskriptiven Anspruch erhebt, würde man vielleicht Regeln wie in (8) erwarten.

- (8) a. Relativsätze und eingebettete w-Sätze werden nicht durch Komplementierer eingeleitet.
  - b. fragen ist ein schwaches Verb.
  - c. zurückschrecken bildet das Perfekt mit dem Hilfsverb sein.
  - d. Im Aussagesatz steht vor dem finiten Verb genau ein Satzglied.
  - e. In Kausalsätzen mit weil steht das finite Verb an letzter Stelle.

Man kann sich nun fragen, ob man den Regeln in (8) irgendwie ansieht, dass sie präskriptiv sein sollen. Wohl kaum, denn es könnte sich auch einfach um die Beschreibungen von Beobachtungen handeln, die Grammatiker, die das Deutsche untersuchen, gemacht haben. Im Kontext einer präskriptiven Grammatik werden solche Sätze allerdings nicht als Beobachtungen, sondern als Regeln mit Verbindlichkeitscharakter vorgetragen. Ob die Beschreibung eines grammatischen Phänomens deskriptiv (als Beschreibung) oder präskriptiv (als Regel) verstanden werden soll, kann man nicht an der Art ihrer Formulierung ablesen, sondern nur an dem Kontext, in dem sie vorgetragen wird. Zunächst benötigen wir jetzt Definitionen der Begriffe *Regel* und *Regularität*.<sup>6</sup>

#### Definition 1.7: Regularität

Eine grammatische Regularität innerhalb eines Sprachsystems liegt dann vor, wenn sich Klassen von Symbolen unter vergleichbaren Bedingungen gleich (und damit vorhersagbar) verhalten.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Es gibt auch andere nicht-präskriptive Verwendungen des Regelbegriffs in der Linguistik. Oft wird einfach *Regel* für *Regularität* gebraucht, weil die Verwechslungsgefahr mit einem präskriptiven Vorgehen sowieso nicht besteht. Außerdem gibt es technische Definitionen davon, was Regeln sind, die aber in entsprechenden Texten auch hinreichend eingeführt werden.

#### Definition 1.8: Regel

Eine grammatische Regel ist die Beschreibung einer Regularität, die in einem normativen Kontext geäußert wird.

Dem Begriff der Regel gegenüber steht der Begriff der Generalisierung.

#### Definition 1.9: Generalisierung

Eine grammatische Generalisierung ist eine durch Beobachtung zustandegekommene Beschreibung einer Regularität.

Eine Regularität ist also ein Phänomen des Betrachtungsgegenstandes Sprache, das Vorhandensein von Regularitäten in sprachlichen Daten ergibt sich aus dem Systemcharakter von Sprache (Definition 1.2). Dagegen sind Regel und Generalisierung vom Menschen bewusst gemacht und werden im Prinzip auf identische Weise formuliert, vgl. (8). Während eine Regel dabei Ansprüche an die Eigenschaften einer Sprache stellt, stellt die Generalisierung das Vorhandensein von Eigenschaften nur fest.

Interessant ist nun, dass es sowohl zu Regeln als auch zu Generalisierungen immer Abweichungen gibt. Im Fall der Regel handelt es sich bei jeder Abweichung um eine Zuwiderhandlung, im Fall der Generalisierung ist eine Abweichung nur eine Beobachtungstatsache, die von der Generalisierung nicht adäquat vorhergesagt wird. Die Sätze in (9) wurden in verschiedenen Formen von Sprechern des Deutschen gesprochen oder geschrieben. Sie stellen jeweils eine Abweichung zu (8) dar.

- (9) a. Dann sieht man auf der ersten Seite wann, wo und wer dass kommt.<sup>7</sup>
  - b. Er frägt nach der Uhrzeit. <sup>8</sup>
  - c. Man habe zu jener Zeit nicht vor Morden zurückgeschreckt.9
  - d. Der Universität zum Jubiläum gratulierte auch Bundesminister Dorothee Wilms, die in den fünfziger Jahren in Köln studiert hatte.  $^{10}$
  - e. Das ist Rindenmulch, weil hier kommt noch ein Weg.<sup>11</sup>

Aus einer präskriptiven Perspektive kann man feststellen, dass diese Sätze in

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> http://www.caliberforum.de/, 25.01.2010

<sup>8</sup> DeReKo, A99/NOV.83902

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> DeReKo, A98/APR.20499

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Kölner Universitätsjournal, 1988, S. 36 (zitiert nach Mueller03)

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> RTL2, Big Brother VI, 20.04.2005

(9) alle falsch sind, wenn man (8) als Regeln aufgestellt hat.<sup>12</sup> Aus Sicht der deskriptiven Grammatik fängt mit dem Auffinden solcher Sätze (also mit der Feststellung von grammatischer Variation) die eigentliche Arbeit und der Erkenntnisprozess erst an, denn keiner der Sätze ist willkürlich falsch, so wie es z. B. ein simpler Tippfehler oder ein Versprecher sind. Viele Abweichungen von der Norm oder von bereits aufgestellten Generalisierungen zeigen nämlich vielmehr interessante strukturelle Möglichkeiten auf, die das Sprachsystem anbietet.

Beispiel (9a) zeigt die Konstruktion eines eingebetteten w-Fragesatzes mit einem Komplementierer (dass), die nicht nur systematisch in vielen südlichen regionalen Varietäten des Deutschen vorkommt, sondern die auch aus grammatiktheoretischen Überlegungen durchaus interessant ist. Die Häufung von Fragepronomina ist davon unabhängig, macht den Satz aber umso interessanter. Beispiel (9b) zeigt fragen als starkes Verb mit Umlaut in der 2. und 3. Person Singular Präsens Indikativ. Aus deskriptiver Sicht hat man hier das Privileg, beobachten zu können, wie ein Verb im gegenwärtigen Sprachgebrauch zwischen starker und schwacher Flexion schwankt (s. dazu Abschnitt 9.2). Weiterhin ist die häufig vorkommende Alternation von sein und haben bei der Perfektbildung wie in (9c) ein theoretisch relevantes Phänomen, weil es bei der Beantwortung der Frage hilft, welche grundsätzliche Systematik hinter der Wahl des Hilfsverbs (abhängig vom Vollverb) steckt. Beispiel (9d) illustriert ein syntaktisches Phänomen, nämlich das der doppelten Vorfeldbesetzung. Hier stehen scheinbar zwei Satzglieder vor dem finiten Verb (der Universität und zum Jubiläum), wobei die etablierte Generalisierung eigentlich die ist, dass dort nur ein Satzglied stehen kann (vgl. Abschnitt 10.3.1.3 und Kapitel 12). Die Beschreibung dieser Sätze in bestehende Theorien zu integrieren, ist aber durchaus möglich, und man erhält dabei eine hervorragende Möglichkeit, die Flexibilität und Adäquatheit der entsprechenden Theorien zu überprüfen. 13 Dass Sätze wie (9e) schließlich als falsch wahrgenommen werden, liegt oft daran, dass sie in der geschriebenen Sprache selten, dafür in der gesprochenen Sprache umso häufiger sind. Nach Komplementierern (obwohl, dass, damit usw.) steht im Nebensatz sonst das finite Verb (hier kommt) an letzter Stelle, was in (9e) nicht der Fall ist. Aus deskriptiver Perspektive fällt vor allem auf, dass hier weil nach dem Muster von denn verwendet wird. Es wird also

Wir nehmen hier im Sinne der Argumentation an, dass dies der Fall ist. Es soll damit nicht unterstellt werden, dass irgendeine auf dem Markt befindliche Grammatik solche Regeln aufstellt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass für jeden Satz Sprecher zu finden sind, die ihn für normativ falsch halten.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Das Phänomen der doppelten Vorfeldbesetzung wird in Mueller03 diskutiert, wo auch auf Lösungsansätze verwiesen wird. Es wird in dem vorliegenden Buch wegen seiner Komplexität nicht ausführlich besprochen.

wieder eine strukturelle Möglichkeit genutzt, die im System ohnehin verfügbar ist, und es handelt sich nicht etwa um grammatisches Chaos. Außerdem hat weil mit der Nebensatz-Wortstellung wie in (9e) Verwendungsbesonderheiten, die es auch funktional plausibel machen, zwischen zwei verschiedenen syntaktischen Mustern in weil-Nebensätzen zu unterscheiden. In all diesen Fällen einfach von falschem oder richtigem Sprachgebrauch zu sprechen, wäre ganz einfach nicht angemessen.

Es sollte klar geworden sein, warum für eine wissenschaftliche Betrachtung die normative Vorgehensweise nicht in Frage kommt. Stattdessen widmen wir uns in diesem Buch der deskriptiven Grammatik und beschreiben, welche sprachlichen Konstrukte Sprecher systematisch produzieren, einschließlich eventueller systematischer Alternativen und Schwankungen. Durch genau diesen Anspruch handeln wir uns allerdings gleich ein ganzes Bündel von praktischen Problemen ein. Welche systematischen Phänomene suchen wir aus? Wie systematisch muss ein Phänomen beobachtbar sein, damit es in die Beschreibung aufgenommen wird? Welche regionalen Varianten des Deutschen wollen wir mit unserer Beschreibung abdecken? Beschreiben wir auch Konstruktionen, die zwar systematisch vorkommen, aber nur in der gesprochenen Sprache? Es gäbe noch eine ganze Reihe mehr solcher Fragen.

Weil bei genauem Hinsehen Sprache ein ausuferndes Maß an Variation (Dialekte, unterschiedliche Sprechstile, Unterschiede zwischen gesprochener und geschriebener Sprache, sogar systematische Unterschiede zwischen einzelnen Sprechern) aufweist, sind diese Probleme fast unlösbar. Konkret wäre es bei einem gesteigerten deskriptiven Anspruch ein zum Scheitern verurteiltes Projekt, auf einigen hundert Seiten eine Sprache auch nur in Ansätzen darstellen zu wollen. Paradoxerweise orientieren wir uns daher bei unserer Beschreibung an einer quasi normierten deutschen Standardsprache, wie sie zum Beispiel in der Duden-Grammatik oder in Peter Eisenbergs *Grundriss der deutschen Grammatik* (Eisenberg2; Eisenberg 2013) beschrieben wird. Nur so ist überhaupt ein systematischer Einstieg in die Sprachbeschreibung möglich. Der nächste Abschnitt gibt die Gründe dafür an, warum dieser vermeintliche Rückzug nach allem, was wir kritisch über normative Grammatik gesagt haben, trotzdem zulässig ist.

#### 1.2.3 Norm als Beschreibung

Die bisherige Darstellung hat suggeriert, es gäbe Institutionen, die für das Deutsche Sprachnormen (also Regeln für den zulässigen Gebrauch von Grammatik) erlässt. Es ist allerdings äußerst schwer, eine solche normierende Instanz zu finden. Während es z.B. in Frankreich die Französische Akademie (Académie

française) gibt, die einen staatlich legitimierten Normierungsauftrag hat, existiert eine vergleichbare Institution in Deutschland nicht. <sup>14</sup> Die Kultusministerkonferenz (das Gremium, das für die bundesweite Normierung von Bildungsfragen zuständig ist) beschäftigt sich nicht intensiv mit Fragen der Grammatik, wohl aber mit Fragen der Orthographie. <sup>15</sup> Das staatlich finanzierte Institut für Deutsche Sprache (IDS) könnte zunächst für eine normative Organisation gehalten werden, aber schon der zweite Satz der Selbstdarstellung des IDS lässt erkennen, dass dies nicht der Fall ist:

"[Das IDS] ist die zentrale außeruniversitäre Einrichtung zur Erforschung und Dokumentation der deutschen Sprache in ihrem gegenwärtigen Gebrauch und in ihrer neueren Geschichte."<sup>16</sup>

Außerdem wird oft, wie bereits erwähnt, die Duden-Grammatik als normierend angesehen, auch wenn dem Duden-Verlag dafür kein staatlicher oder gesellschaftlicher Auftrag erteilt wurde. Der Verlag selbst erweckt diesen Eindruck mit dem Slogan von der Unentbehrlichkeit für richtiges Deutsch. Die aktuelle Duden-Grammatik wurde von Linguisten verfasst, die selber deskriptiv arbeiten und sehr wahrscheinlich den Anspruch haben, diejenige Sprache zu beschreiben, die von den Sprechern mehrheitlich als Standard akzeptiert wird (mit allen oben angedeuteten unvermeidbaren Unschärfen). Insofern ist die Duden-Grammatik (bzw. jede gute deskriptive Grammatik) auch durchaus unentbehrlich für richtiges Deutsch. Eine solche Grammatik beschreibt eine Sprache, die von vielen Sprechern des Deutschen als natürlich und wenig dialektal geprägt empfunden wird. Unentbehrlich ist eine solche Beschreibung, wenn Deutsch zum Beispiel als Fremdsprache gelernt wird, oder wenn in formeller Kommunikation eine möglichst neutrale Sprache erforderlich ist. Von einer zweifelsfreien Unterscheidung von falsch und richtig in allen Details kann aber keine Rede sein. Insofern richten wir unsere Beschreibung an einer Quasi-Norm aus, die durch Beobachtung zustande gekommen ist.

Der zweite Grund, warum wir so verfahren wie oben erwähnt, liegt in der Unaufhaltsamkeit des sprachlichen Wandels. Selbst wenn in einer Sprachgemeinschaft eine normierende Organisation vorhanden ist, kann diese den beständigen Sprachwandel nicht aufhalten. Als Beispiel könnten die Französische Akademie oder die Schwedische Akademie herangezogen werden, die es selbstverständlich nicht verhindern können, dass z.B. neue Wörter in die Sprache übernommen

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> http://www.academie-francaise.fr/

<sup>15</sup> http://www.rechtschreibrat.com/

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> http://www.ids-mannheim.de/, 21.09.2010

werden oder die grammatischen Möglichkeiten des Systems auf eine Weise gedehnt werden, dass dies irgendwann zu einer Veränderung des Systems führt. Schon die Lektüre einhundert Jahre alter Texte in diesen Sprachen wird jeden Leser überzeugen, dass auch eine scheinbar streng normierte Sprache ständigen Änderungen unterworfen ist. Dass alle diese Sprachen (genau wie das Deutsche) nicht mehr mit ihren fünfhundert oder tausend Jahre alten Vorformen identisch sind, ist dann trivial.

Als Fazit bleibt die Feststellung, dass eine brauchbare präskriptive Grammatik im Grunde eine deskriptive Grammatik ist, die einen möglichst breiten Grundkonsens beschreibt, der sich leicht im Laufe der Zeit ändern kann. Von falschem und richtigem Gebrauch kann dabei nicht gesprochen werden, sondern nur von typischem und atypischem. Da der typische Gebrauch in vielen Situationen von großem Vorteil ist, bleibt dabei der Wert einer Grammatikvermittlung (z. B. an Schulen) anhand von mehr oder weniger kanonisierten Standardwerken unbestritten.

#### 1.2.4 Kern und Peripherie

Bisher ging es um das grammatische System als System von Regularitäten ?? WEITER

Der Unterschied von Kern und Peripherie darf nicht mit der weiter oben besprochenen grammatischen Variation und der mit ihr einhergehenden Unsicherheit über Akzeptabilität verwechselt werden. Wenn nicht alle Sprecher eine bestimmte grammatische Konstruktion als akzeptabel einstufen oder einzelne Sprecher sich nicht sicher sind, ob eine Konstruktion akzeptabel ist, ist diese Konstruktion nicht unbedingt peripher. Im Fall von Variation geht es darum, ob eine Einheit oder eine Regularität überhaupt zu einem grammatischen System gehört. Peripher sind Einheiten und Regularitäten, wenn sie zwar zum grammatischen System gehören, aber innerhalb dessen einen mehr oder weniger großen Sonderstatus haben.

Besonders im Bereich der Phonologie (Kapitel 4), der Flexion (Kapitel 8 und 9) und der Graphematik (Teil V) wird immer wieder auf den *Kern* und die *Peripherie* des grammatischen Systems Bezug genommen. Die besondere Betonung dieser drei Bereiche hat dabei lediglich den Grund, dass die Unterscheidung von Kern und Peripherie dort früher eine Rolle spielt als z.B. in der Syntax. Im Grunde zieht sich die Unterscheidung durch alle Ebenen und Teilgebiete.

#### 1.2.5 Empirie und Theorie

In jeder Wissenschaft stellt sich die Frage: Woher wissen wir das alles? Naturwissenschaften können diese Frage in der Regel mit dem Verweis auf eine Jahrhunderte alte Tradition in Theoriebildung und experimenteller Überprüfung der Theorien beantworten. Es gilt dann z.B. in der Physik, dass Theorien wie die Allgemeine Relativitätstheorie oder die Quantenmechanik in ihrem jeweiligen Gültigkeitsbereich angemessene Beschreibungen der Wirklichkeit darstellen. Die Feinheit der Experimente und Beobachtungen sowie die mathematische Präzision aktueller Theorien erlaubt es Physikern, mit sehr hoher Sicherheit anzunehmen, dass die Theorien tatsächlich in diesem Sinn adäquat sind.

Verglichen mit den Naturwissenschaften scheint die hier vorgestellte Art, Linguistik zu betreiben, zunächst einmal schlecht dazustehen. Immerhin basiert die Argumentation in diesem Buch auf einem teilweise synthetischen Grundkonsens, den wir existierenden Grammatiken entnehmen, und eine Empirie im eigentlichen Sinn gibt es nicht. Das hat natürlich in erster Linie damit zu tun, dass dieses Buch eine Einführung in grammatische Beschreibung ist und kein eigenständiges wissenschaftliches Werk. Damit ist es legitim, auf einen empirischen Grundkonsens zurückzugreifen (den ich hoffentlich auch getroffen habe). Es muss aber trotzdem erwähnt werden, wie eine deskriptive Grammatik zum gegenwärtigen Stand der Forschung empirisch betrieben werden kann und wie echte linguistische Theorien beschaffen sind. Eine solide deskriptive Grammatik muss schließlich immer auf empirisch gewonnenen Daten basieren, und linguistische Theorien müssen anhand solcher Daten überprüfbar sein.

Es bieten sich zunächst einmal verschiedene Möglichkeiten an, Daten zu gewinnen. Die drei wichtigsten in der Linguistik sind Experiment, Befragung und Korpusstudie. Bei einem *Experiment* werden Sprecher unter kontrollierten Bedingungen mit sprachlichen Reizen konfrontiert oder zur Sprachproduktion animiert, ohne dass sie normalerweise explizit wissen, welcher Aspekt ihrer Sprache untersucht werden soll. Die Reaktionen der Teilnehmer des Experiments werden ausgewertet und schließlich linguistisch interpretiert. Bei der *Befragung* werden mehr oder weniger direkt Urteile über sprachliche Phänomene von Sprechern erbeten, z. B. ob ein Ausdruck akzeptabel ist oder ob zwei Ausdrücke im gegebenen Kontext gleichermaßen verwendbar sind. Die Methode, bei der die größten Datenmengen berücksichtigt werden können, ist die *Korpusstudie*. Ein *Kor* 

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Für die Physik gibt Harald Lesch in der 72. Sendung von Alpha Centauri (BR/ARD alpha, Erstausstrahlung 14. Juni 2001) eine populärwissenschaftlich aufbereitete, aber höchst souveräne Antwort: http://www.br.de/fernsehen/ard-alpha/sendungen/alpha-centauri/alpha-centauri-wissen-2001\_x100.html

*pus* (fachsprachlich immer ein Neutrum, im Plural *Korpora*) ist ganz allgemein gesprochen eine Sammlung von Texten aus einer oder mehreren Sprachen, ggf. auch aus verschiedenen Epochen und Regionen. Man könnte z. B. Korpora mit folgenden Inhalten erstellen:

- möglichst alle Texte aus Berliner Lokalzeitungen von 1890–1910,
- Interviews von Bundesliga-Fußballerinnen aus der Spielzeit 2010/2011,
- eine Stichprobe von Texten deutscher Webseiten, 18
- eine nach genau definierten Kriterien zusammengestellte Auswahl deutscher Texte aus den Gattungen Belletristik, Gebrauchstext, wissenschaftlicher Text und Zeitungstext aus dem zwanzigsten Jahrhundert.<sup>19</sup>

In solchen Korpora kann man gezielt nach Material zu bestimmten grammatischen Phänomenen suchen und sowohl die Variation innerhalb des Phänomens beschreiben, aber natürlich auch die statistisch dominanten Muster herausarbeiten. Letztere eignen sich dann zur Darstellung in einer deskriptiven (wenn man möchte auch normativ interpretierbaren) Grammatik. Zusätzlich erlauben es Korpora oft, den Sprachgebrauch mit bestimmten Texttypen in Beziehung zu setzen, z.B. Zeitungsartikel, wissenschaftliche Texte, gesprochene Sprache. Es ist den meisten Sprechern wahrscheinlich bewusst, dass in Zeitungen die Grammatik und der Wortschatz anders gebraucht als in Internet-Foren usw.

Nur zur Illustration werden in diesem Buch werden gelegentlich Beispiele aus dem Deutschen Referenz-Korpus (DeReKo) des Instituts für Deutsche Sprache (IDS) in Mannheim zitiert. Dieses Korpus enthält vor allem Zeitungstexte jüngeren Datums und kann online benutzt werden.<sup>20</sup> Gelegentlich wird das DeReKo fälschlicherweise als COSMAS bezeichnet. Bei COSMAS (bzw. COSMAS2) handelt es sich aber nur um das Recherchesystem, nicht um das Korpus selber.

Jenseits der reinen deskriptiven Grammatik ist die grundsätzlichere Frage ist, was für theoretische Fragen durch die empirisch gewonnenen Daten eigentlich gestützt oder widerlegt werden sollen. Wissenschaften versuchen normalerweise, nicht nur Phänomene zu beschreiben, sondern diese Phänomene auch auf zugrundeliegende Gesetzmäßigkeiten zurückzuführen. Wichtig ist dabei der Begriff der Kausalität, denn es sollen notwendige und relevante Ursachen für beob-

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Ein sehr großes Korpus aus deutschen Internettexten (21 Mrd. Wörter und Satzzeichen), die naturgemäß viel mehr nicht-standardsprachliche Variation enthalten, ist DECOW14. Es kann online eingesehen werden (SchaeferBildhauer2012a): http://corporafromtheweb.org/

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Ein solches Korpus wird von den Machern des Digitalen Wörterbuchs der deutschen Sprache (DWDS) erstellt: http://www.dwds.de/.

<sup>20</sup> http://www.ids-mannheim.de/cosmas2/

achtete Phänomene gefunden werden. <sup>21</sup> In der Physik begnügt man sich z. B. nicht damit, die Bewegungen von Himmelskörpern mit einer angemessenen Mathematik zu beschreiben, sondern man sucht nach den relevanten Einflusskräften (z. B. Gravitation und Bahndrehimpuls), die als elementare Faktoren die beobachteten Bewegungsmuster verursachen.

Wie kann man sich das in der Linguistik vorstellen? Die klassische *Grammatiktheorie* bzw. *theoretische Linguistik* unterscheidet sich von der deskriptiven Grammatik zunächst nur durch einen stärkeren Formalisierungsgrad. Sie benutzt Formalismen, die aus der Informatik, Logik und Mathematik stammen, um einen hohen Grad an Exaktheit zu erzielen. Grammatiktheorie setzt die deskriptive Grammatik also als ersten Generalisierungsschritt voraus und versucht, präzisere formalisierte Modelle darauf aufzubauen. Die Grammatiktheorie steht also nicht im Gegensatz zur deskriptiven Grammatik, sondern geht über sie hinaus. In dieser Einführung gehen wir zwar auch möglichst exakt vor und versuchen, explizite Definitionen für alle wichtigen Begriffe zu geben sowie gewisse Formalismen zu benutzen, aber wir bleiben dabei streng genommen im informellen Bereich. Die meiste definitorische Arbeit wird in diesem Buch aber durch natürliche Sprache geleistet, wohingegen in der Grammatiktheorie die genannten formale Systeme zum Einsatz kommen müssen.

Jedoch sind solche formaleren Modelle im Kern noch keine kausalen, sondern nur präzisere deskriptive Modelle. Meistens gehen sie auch davon aus, dass man scharf zwischen grammatischen und ungrammatischen Konstruktionen trennen kann, genauso wie es in diesem Buch aus deskriptiver Sicht getan wird. In der kognitiv ausgerichteten Linguistik wird allerdings zunehmend empirische Evidenz dafür gesammelt, dass Akzeptabilität graduell ist und auch scharfe Trennungen von Grammatik und Bedeutung nicht angemessen ist. Zum Abschluss dieses Kapitels möchte ich daher meine Überzeugung äußern, dass echte kausale Modelle in der Linguistik die kognitiven Mechanismen beschreiben müssen, nach denen sprachliches Wissen gespeichert und angewendet wird. Dazu gehört die Beschreibung aller externen Bedingungen unter denen Sprache angewendet und gelernt wird.

Warum und wie sich ?? die Sprachen der Naturvölker oder nationale Stan-

Notwendige Ursachen sind solche, ohne die ein Phänomen überhaupt nicht erst auftritt. Wenn es keine Wörter gibt, gibt es z. B. auch keine Sätze. Eine relevante Ursache ist eine, die im engeren Sinn ein konkretes Phänomen steuert und nicht zu weit durch lange Ketten von Ursachen und Wirkungen von diesem Phänomen entfernt ist. Ohne Urknall gibt es z. B. keine Sprache, aber die Ursache Urknall bringt uns für die theoretische Beschreibung von Sprache keinerlei konkreten Erkenntnisgewinn. Interessanter sind hier die Beschaffenheit des menschlichen Sprechapparats und des Gehirns.

#### 1 Grammatik

dardsprachen herausbilden, wie sie gesprochen und verschriftet werden, muss von einem angemessenen kausalen Modell erklärt werden. Genauso müssen die Ursachen für Makro- und Mikrovariation innerhalb dieser Sprachen erklärt werden, wofür die Art der Repräsentation von Sprache im Gehirn notwendigerweise berücksichtigt werden muss.



# Zusammenfassung von Kapitel 1

- 1. Wir betrachten Sprache (im Sinne einer vereinfachenden Arbeitshypothese) rein formal als Symbolystem.
- 2. Ein Sprachsystem besteht aus Symbolen und den Regularitäten ihrer Anordnung und Manipulation (der Grammatik).
- 3. Die Grammatikalität einer Symbolfolge ist die Konformität zu einer bestimmten Grammatik.
- 4. Symbolfolgen werden von Erstsprechern typischerweise spontan als akzeptable oder nicht akzeptable Symbolfolgen ihrer Erstsprache erkannt.
- 5. Wenn Sprecher explizit über die Akzeptabilität von Symbolfolgen (z. B. Sätzen) nachdenken, entstehen allerdings oft Zweifelsfälle.
- 6. Das Sprachsystem variiert zwischen Regionen (dialektal), Zeiträumen (diachron) und auch zwischen einzelnen Sprechern.
- 7. Eine Verkehrssprache wie Deutsch kann nur als vergleichsweise abstrakter und sich ständig wandelnder Grundkonsens zwischen vielen individuellen Systemen beschrieben werden.
- 8. Sprachnormierung kann nur als eine Suche nach solch einem Konsens betrieben werden.
- 9. Eine zielführende Sprachnormierung ist immer eine Art von Sprachbeschreibung.
- 10. Es gibt im deutschsprachigen Raum keine verbindliche normierende Instanz für Fragen der Grammatik.

Fillian 2016

# Teil II Laut und Lautsystem

Fillian 2016

# 3 Phonetik

# 3.1 Phonetik und andere Disziplinen

# 3.1.1 Physiologie und Physik

Die Phonetik kann als Ebene der Grammatik oder als Schnittstelle zwischen Grammatik und anderen Bereichen gesehen werden, denn die Phonetik knüpft an Physiologie und Physik an. Die physiologische Seite der Phonetik beschäftigt sich mit der Bildung der verschiedenen Sprachlaute und der beteiligten Organe sowie mit der Wahrnehmung der produzierten Laute. Die physikalische Seite analysiert die Beschaffenheit des Klangs (der Schallwellen), die durch die Sprachproduktion entstehen. Vor allem aus Platzgründen behandelt dieses Kapitel nur die physiologische Seite, und ganz besonders die Produktion von Sprachlauten. Anders gesagt beschränken wir uns auf die *artikulatorische Phonetik* und lassen die *auditive* und die *akustische Phonetik* außen vor.

#### **Definition 3.1:** *Phonetik*

Die artikulatorische Phonetik beschreibt die Bildung der Sprachlaute durch die beteiligten (Sprech-)Organe. Die auditive Phonetik beschreibt, wie Sprachlaute wahrgenommen und verarbeitet werden. Die akustische Phonetik beschreibt Sprachlaute hinsichtlich ihrer physikalischen Qualität als Schallwellen.

Eine wichtige Aufgabe der artikulatorischen Phonetik ist es, ein Notationssystem zu entwickeln, mit dem Sprachlaute möglichst eindeutig und sehr genau notiert werden können. Wenn bisher nicht bekannte Sprachen erforscht werden sollen, ist es z.B. erforderlich, zunächst sehr genau zu notieren, welche Laute man überhaupt in dieser Sprache hört. Aber auch für bereits gut erforschte Sprachen wie das Deutsche ist es wichtig, genaue phonetische Transkriptionen erstellen zu können, z.B. bei der Erstellung von Wörterbüchern oder zur Dokumentation dialektaler Variation. Dafür verwendet man phonetische Alphabete, von denen das bekannteste in Abschnitt 3.4 vorgestellt wird.

Zugegebenermaßen ist die Vermittlung von Phonetik durch einen gedruckten

Text prinzipiell problematisch, da die diskutierten Sprachlaute nicht vor- und nachgesprochen werden können. In diesem Kapitel wird daher notgedrungen davon ausgegangen, dass die Leser eine standardnahe Varietät des Deutschen sprechen und die Erläuterungen auf Basis dessen nachvollziehen können. Wenn diese Voraussetzung nicht gegeben ist, muss man sich am Lautsystem solcher Sprecher (z. B. Nachrichtensprecher) orientieren.

# 3.1.2 Das schreibt man, wie man es spricht...

In diesem Abschnitt soll gezeigt werden, dass es keine simple und eindeutige Zuordnung zwischen der Aussprache (also Phonetik) des Deutschen und der Standardorthographie gibt, dass wir also nicht so schreiben, wie wir sprechen. Mit der Rede davon, dass man etwas schreibe, wie man es spreche, ist wahrscheinlich gemeint, dass es eine Ein-zu-Eins-Beziehung zwischen Lauten und Buchstaben gebe. Das stimmt so nicht, obwohl natürlich nicht geleugnet werden soll, dass in vielen Fällen eine sehr enge und vor allem regelhafte Korrespondenz von Schreibung und Aussprache besteht. In erster Näherung entsprechen Buchstaben wie a oder t in einer Buchstabenschrift wie der deutschen durchaus prototypischerweise einem Laut. Die Gesamtlage ist allerdings komplizierter, und es muss vor allem geklärt werden, was dabei die Definition eines Lauts ist. Hier folgt jetzt nur eine Illustration an Beispielen, und erst in Abschnitt V wird es möglich sein, die Beziehung der lautlichen Realisierung des Deutschen und seiner Verschriftung genau zu beschreiben.

Ein Beispiel für eine regelhafte aber komplexere Abbildung von Lautgestalt durch Buchstaben sind doppelte Konsonanten. Der einfache Konsonant s und der zugehörige doppelte Konsonanten ss werden in (1) illustriert.

- (1) a. (ich) hasse, (der) Hase
  - b. (die) Ratte, (ich) rate

Hier wird ein Unterschied in der Aussprache markiert, denn die zeitliche Dauer des *a* in *hasse* ist deutlich kürzer als die des *a* in *Hase*. Doppelte Konsonanten in der Verschriftung des Deutschen zeigen solche Längenunterschiede bei den vorangehenden Vokalen einigermaßen systematisch an (dazu Abschnitt 14.3.2). Auch bei *rate* und *Ratte* ist zum Beispiel der einzige phonetische Unterschied die Länge des *a*, und der einzige graphematische Unterschied ist der Doppelkonsonant. Es wird dabei also eine Eigenschaft des Vokals (seine Länge) durch das folgende Konsonantzeichen angezeigt. Als Nebeneffekt wird in *hasse* der ss-Laut stimmlos (s. Abschnitt 3.3.2) ausgesprochen, der *s*-Laut in *Hase* aber stimmhaft. Impressionistisch gesagt klingt das *ss* in *hasse* härter als das *s* in *Hase*.

Im Gegensatz dazu sind die Diphthongschreibungen *ei* (*frei*) und *eu* (*neu*) ein gutes Beispiel für eine synchron unmotivierte Korrespondenz von Laut und Buchstabe. Diphthonge sind Kombinationen aus zwei Vokalen, um die es in Abschnitt 3.4.9.2 genauer geht. Wollten wir diese Diphthonge jedenfalls so schreiben, dass die Buchstaben in ihnen so gelesen werden, wie sie sonst auch gelesen werden, müssten wir *ai* (\**frai*) und *oi* (\**noi*) schreiben. Das tun wir in der Standardorthographie des Deutschen aber nahezu nie, ausgenommen in einigen Wörtern wie *Laib* und Lehnwörtern wie *Boiler*. Hinzu kommt die Schreibung *äu* (*Mäuse*), die wie *eu* gelesen wird, und die im Gegensatz zu *eu* tief im grammatisch-graphematischen System verankert ist (Abschnitt 15.1.5).

Klare Abweichungen von einer Ein-zu-Eins-Beziehung von Buchstaben und Lauten zeigen sich auch in den folgenden Beispielen.

- (2) a. Alexandra
  - b Linksaußen
  - c Seitenwechsel
  - d. Schiedsrichterin
  - e. Nachspielzeit

Das Muster bei diesen Beispielen ist einerseits, dass Laute vorkommen, die mittels mehrerer Buchstaben kodiert werden. Andererseits kommt aber auch der umgekehrte Fall vor, also dass ein Schriftzeichen mehrere Laute kodiert. Zusätzlich gibt es wieder Fälle von Mehrdeutigkeiten, also unterschiedliche Schreibungen von bestimmten Lauten. Das x in Alexandra wird eigentlich wie die Folge von zwei Lauten ks gesprochen. In Linksaußen wird dafür auch tatsächlich ks geschrieben. In Seitenwechsel wird für dieselbe Lautkombination chs geschrieben. In Schiedsrichterin finden sich sch und ch. Einerseits geben diese Kombinationen aus drei bzw. zwei Buchstaben jeweils nur einen Laut wieder, andererseits wird das ch völlig anders gesprochen als in Seitenwechsel. In Nachspielzeit schließlich entspricht ch wieder einem anderen Laut als in Schiedsrichterin, außerdem entspricht das s (vor p) lautlich dem sch aus Schiedsrichterin. Unsystematisch ist das alles nicht, aber einfach eben auch nicht.

Vor diesem Hintergrund gehen wir jetzt zur Beschreibung der Phonetik des Deutschen über, ohne die Beziehung Schrift – Laut aus dem Auge zu verlieren, vor allem weil wir notwendigerweise die Phonetik vermittels der Schriftform einführen müssen. Es werden dabei einfach übliche Buchstaben für Laute verwendet, solange die phonetische Transkription noch nicht vollständig eingeführt ist, was erst in Abschnitt 3.4 der Fall sein wird. Teil V des Buches geht dann detaillierter auf die Schreibprinzipien des Deutschen ein.

# 3.1.3 Segmente und Merkmale

Der Betrachtungsgegenstand in diesem Kapitel sind die Laute des Deutschen. Im letzten Abschnitt wurde schon über einzelne Laute (in Zusammenhang mit einzelnen Buchstaben) gesprochen, ohne dass gesagt wurde, wie man einzelne Laute aus dem Lautstrom isoliert, den Menschen beim Sprechen von sich geben. Das kann hier auch nicht wirklich geleistet werden, weil es zu weit in die physikalische und kognitive Seite des Phänomens führen würde. Im Sinne der Betrachtung des Sprachsystems gehen wir vielmehr einfach davon aus, dass es Abschnitte im Lautstrom gibt, die aus systematischer Sicht nicht weiter unterteilt werden müssen. Es ist z.B. nicht zielführend, einen t-Laut in rot oder einen s-Laut in Haus weiter zu zerteilen, weil sich die Einzelteile, die bei der Teilung herauskommen würden, nicht autonom (selbständig) verhalten. Der t-Laut besteht (wie unten genau gezeigt wird) aus einer kurzen Phase der Stille, gefolgt von einem kurzen Knallgeräusch und ggf. einem Entweichen von Luft durch den Mundraum. Man könnte diese Phasen zwar trennen und gesondert beschreiben, aber sie gehören artikulatorisch zu einem einzigen Vorgang, und sie werden vor allem in Wörtern auch nicht einzeln frei verwendet. Der s-Laut besteht akustisch aus einem kontinuierlichen Rauschen, und einzelne Phasen wären akustisch weitestgehend identisch.

Mögliche kleinere Unterteilungen dieser Laute zeigen also kein eigenständiges Verhalten, der gesamte Laut aber schon. In der Phonetik – und mit einem satten Vorgriff auf die Phonologie – verwenden wir jetzt statt *Laut* die Bezeichnung *Segment* nach der Folgenden Definition.

# Definition 3.2: Segment

Segmente sind die kleinsten (zeitlich kürzesten) Einheiten in sprachlichen Äußerungen, die ein autonomes Verhalten zeigen.

Wie alle Einheiten der Grammatik (Abschnitt 2.1) werden die Segmente als Einheiten der Phonetik und Phonologie über Merkmale definiert. Diese Merkmale beschreiben, wie die Segmente gebildet werden. Es werden Merkmale wie (ARTIKULATIONS)ART (Abschnitt 3.3) und (ARTIKULATIONS)ORT (Abschnitt 3.4) beschrieben, ohne dass die Merkmalsschreibweise benutzt wird. In Abschnitt 3.5 werden die Merkmale abschließend zusammengefasst werden.

# 3.2 Anatomische Grundlagen

In diesem Kapitel soll neben der Vermittlung des rein phonetischen Wissens auch die Wahrnehmung für phonetische Prozesse geschärft werden. Es ist daher absolut notwendig, dass die Leser die verschiedenen Aufforderungen zum Selbstversuch auch umsetzen, um die eigene Phonetik physisch zu erfassen. Die Anweisungen für die Selbstversuche sind mit regekennzeichnet und grau hinterlegt.

An der Produktion von Segmenten sind verschiedene Organe beteiligt. Für die meisten Segmente in den Sprachen der Welt und für alle Segmente des Deutschen spielt der sogenannte pulmonale Luftstrom (der Luftstrom aus der Lunge) dabei eine grundlegende Rolle. Wir beginnen daher im Bereich der Lunge und arbeiten uns dann nach oben durch die wichtigsten Organe, die an der Sprachproduktion beteiligt sind, vor.

# 3.2.1 Zwerchfell, Lunge und Luftröhre

Das Zwerchfell ist eine muskulöse Membran unterhalb der Lunge, die den Herzbzw. Lungenbereich von den Organen im Bauchraum trennt. Durch Muskelanstrengung kann das Zwerchfell gesenkt werden, wodurch sich der Raum oberhalb vergrößert, wodurch wiederum ein Unterdruck relativ zur umgebenden Luft entsteht. Durch diesen Unterdruck dehnt sich die Lunge aus, und weil sie durch die Luftröhre und den Mund- bzw. Nasenraum mit der umgebenden Luft verbunden ist, wird der Unterdruck mit einströmender Luft ausgeglichen (Einatmen).

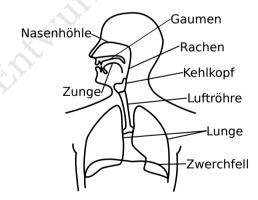


Abbildung 3.1: Oberkörper und einige Organe

Das Ausatmen ist ein passiver Vorgang, bei dem die Muskelanspannung des Zwerchfells gelöst wird, wodurch es in seine Ausgangsposition zurückkehrt und das Lungenvolumen verkleinert. Der dabei entstehende Überdruck entweicht auf dem selben Weg, auf dem die Luft beim Einatmen eingeströmt ist. Dieser Weg wird, wie schon erwähnt, überwiegend durch die über zehn Zentimeter lange Luftröhre gebildet.

Um diese Vorgänge nachzuvollziehen, können Sie sich direkt nach dem Ausatmen Nase und Mund zuhalten und versuchen, einzuatmen. Sofort wird Ihnen die muskuläre Anspannung des Zwerchfells auffallen. Außerdem wird bei zugehaltener Nase und zugehaltenem Mund das Gefühl des Unterdrucks im Brustkorb besonders auffallen, da keine Luft einströmen kann.

Dass wir diesen Luftstrom zum Sprechen benötigen, lässt sich auch leicht selber erfahren.

Halten Sie die Luft an und versuchen dann, zu sprechen. Es sollte Ihnen nicht gelingen. Zur Kontrolle, dass Sie nicht doch atmen, hilft es, einen Spiegel dicht vor Mund und Nase zu halten. Wenn Sie atmen, wird er beschlagen.

# 3.2.2 Kehlkopf und Rachen

Einfaches Ein- und Ausatmen verursacht zwar ein gewisses Reibegeräusch oder Rauschen, ist aber für die meisten Sprachlaute als Mechanismus der Geräuschbildung nicht hinreichend. Zu den vielen sprachlich relevanten Modifikationen des pulmonalen Luftstroms zählt die Benutzung des Kehlkopfes.

Der Kehlkopf ist ein beweglich gelagertes System von Knorpeln. Den vorderen, den sogenannten Schildknorpel, kann man ertasten oder sogar sehen.

Wenn Sie sich beim Sprechen vor einen Spiegel stellen oder an den Kehlkopf fassen, sehen bzw. merken Sie, wie er sich leicht auf und ab bewegt.

Die beiden sogenannten Stellknorpel sind Teil des Kehlkopf-Systems. Sie sind durch Muskelkraft kontrolliert bewegbar, und an ihnen sind die Stimmbänder aufgehängt. Die relevante Funktion des Kehlkopfes aus Sicht der Phonetik ist die Produktion des Stimmtons.

Wenn Sie sich an den Kehlkopf/die Kehlkopfgegend fassen und verschiedene Wörter langsam sprechen (z. B. *Achat*, *Verwaltungsangestellter*), werden Sie merken, dass der Kehlkopf bei einigen Segmenten (*a*, *w*, *ng* usw.) eine Vibration produziert, bei anderen (*ch*, *t* usw.) aber nicht.

Diese Vibration ist der sog. Stimmton. Er entsteht dadurch, dass der pulmonale Luftstrom durch die Stimmlippen fließt, die dabei eine ganz bestimmte Spannung haben müssen. Durch einen physikalischen Effekt (den Bernoulli-Effekt) werden die Stimmlippen dabei dazu angeregt, in kürzesten Abständen (typischerweise mehrere hundert Mal pro Sekunde) aneinanderzuschlagen. Diese Schläge erzeugen die charakteristische Vibration, die akustisch als Brummen oder Summen wahrgenommen wird und Sprachlaute als stimmhaft kennzeichnet. In einem anderen, lockereren Spannungszustand vibrieren die Stimmlippen jedoch nicht.

Sprechen Sie Wörter mit vielen *h*-Segmenten am Silbenanfang aus, z. B. *Haha, Hundehalter* usw. Sie sollten bemerken dass beim *h* im Kehlkopf zwar ein leichtes Rauschen entsteht, aber definitiv keinen Stimmton.

Als Rachen bezeichnet man den Bereich zwischen Kehlkopf und Mundraum, der nach hinten durch eine relativ feste Wand begrenzt wird.

 $\square$  Ihren Rachen können Sie sehen, wenn Sie sich vor einen Spiegel stellen, die Zunge mit einem geeigneten Gegenstand herunterdrücken und *ah* sagen. Sie sehen dann geradeaus auf den oberen Rachenraum.

In Zusammenspiel mit der hinteren Zunge ist der Rachen in vielen Sprachen (z. B. im Arabischen) an der Produktion von Segmenten beteiligt, im Standarddeutschen allerdings nicht.

# 3.2.3 Zunge, Mundraum und Nase

Der Mundraum muss differenziert betrachtet werden, weil ein Großteil der Artikulation von Sprachlauten im Mundraum abläuft. Eine wichtige Begrenzung des Mundraums nach unten ist die Zunge.

Von Ihrer Zunge sehen Sie, wenn Sie sich vor den Spiegel stellen, nur den kleinsten Teil, nämlich den beweglichen Rücken und die bewegliche Spitze. Der größte Teil der Zunge füllt den gesamten Bereich des Unterkiefers. Auch hier gibt es die Möglichkeit, sich einen Eindruck davon zu verschaffen: Fassen sie sich unter das Kinn (in den Bogen des Unterkiefers) und bewegen Sie die Zunge nach links und rechts. Sie sollten spüren, wie sich größere muskuläre Strukturen bewegen.

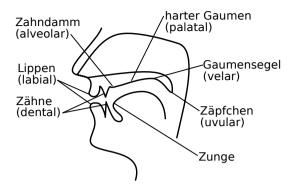


Abbildung 3.2: Obere Sprechorgane und Artikulationsorte

Der bewegliche Teil der Zunge ist als aktiver Artikulator (s. Abschnitt 3.3.1) essentiell für die Bildung vieler Segmente.

Wenn wir den eigentlichen Mundraum von hinten nach vorne durchgehen, finden wir zunächst seine Begrenzung nach hinten: das Zäpfchen. Am Zäpfchen werden tatsächlich Segmente des Deutschen gebildet, und zwar durch Anhebung des Zungenrückens.

Das Gaumensegel (oder der weiche Gaumen) ist ein weicher, mit Muskeln versorgter Abschnitt zwischen dem harten Gaumen und dem Zäpfchen.

Man kann das Gaumensegel ertasten, indem man mit der Zunge oder einem Finger vorsichtig im Gaumen nach hinten fährt. Während der vordere Gaumen hart ist, folgt weiter hinten eine weiche Stelle direkt vor dem Zäpfchen. Den Zahndamm ertastet man auch sehr gut mit der Zungenspitze oder den Fingern. Es handelt sich um die Stufe zwischen Zähnen und Gaumen.

Alle diese Teile der Mundhöhle spielen eine Rolle bei der Produktion standarddeutscher Segmente. Eher eine indirekte Rolle bei der Sprachproduktion spielt die Nasenhöhle.

Halten Sie sich die Nase zu und sprechen Sie zunächst langanhaltend f und s, dann m und n. Mit zugehaltener Nase sollte es nicht möglich sein, die m- und n-Segmente kontinuierlich auszusprechen. Das liegt daran, dass bei diesen die Luft durch die Nasenhöhle statt durch die Mundhöhle abfließt. Insofern ist die Nasenhöhle indirekt an der Produktion dieser Segmente beteiligt.

Zusätzlich sind Zähne und Lippen an der Sprachproduktion beteiligt, wobei

hier davon ausgegangen wird, dass der Ort und die sonstige Funktion dieser Körperteile hinlänglich bekannt ist.

# 3.3 Artikulationsart

#### 3.3.1 Passiver und aktiver Artikulator

Nachdem jetzt die an der Produktion deutscher Sprachlaute beteiligten Organe beschrieben wurden, müssen wir überlegen, wie diese Produktion genau abläuft. Die Produktion des pulmonalen Luftstroms und des Stimmtons wurde schon beschrieben. Im Grunde sind die einzigen Prinzipien der Produktion von Sprachlauten

- 1. die Behinderung (Obstruktion) des Luftstroms, wodurch Geräusche (Zischen, Reiben, Knacken bzw. Knallen) entstehen, und
- 2. die Veränderung von Resonanzen der Mundhöhle durch Veränderung ihrer Form, was den Klang des Stimmtons verändert.

Die Behinderung des Luftstroms findet an verschiedenen Stellen statt, und in diesem Zusammenhang sind zunächst die Begriffe *aktiver und passiver Artikulator* zu erklären.

Sprechen Sie langsam und sorgfältig das Wort *Tante* und achten Sie darauf, wo sich die beweglichen Teile Ihres Mundraums jeweils befinden. Sowohl die beiden *t*-Segmente als auch die beiden *n*-Segmente sind durch eine Berührung der Zunge an einer bestimmten Stelle innerhalb des Mundraums charakterisiert. Versuchen Sie, die Stelle zu finden und anhand der Informationen aus Abschnitt 3.2 zu benennen, bevor Sie weiterlesen.

Beim t und beim n legt sich die vordere Zungenspitze gegen den Zahndamm. Die Zunge ist dabei beweglich, der Zahndamm hingegen unbeweglich. Dass sich zwei Körperteile auf diese Weise berühren bzw. annähern, ist charakteristisch für viele Artikulationen, und man nennt sie daher die Artikulatoren.

#### Definition 3.3: Artikulator

Ein Artikulator ist ein Körperteil, der an einer Artikulation beteiligt ist. Ein aktiver Artikulator führt dabei eine Bewegung zu einem sich nicht bewegenden passiven Artikulator aus.

Was die Artikulatoren bei welchen Segmenten genau machen, wird *Artiulationsart* genannt und in den folgenden Abschnitten klassifiziert und illustriert.

#### **Definition 3.4:** Artikulationsart

Die Artikulationsart eines Segmentes ist die Art und Weise, in der der Luftstrom aus der Lunge durch die Artikulatoren behindert wird.

# 3.3.2 Stimmhaftigkeit

Zunächst können wir eine grundlegende Unterscheidung in der Artikulationsart vornehmen. In 3.2.2 wurde bereits beschrieben, dass manche Segmente mit Stimmton produziert werden, aber andere nicht. Man kann also Segmente nach ihrer Stimmhaftigkeit unterscheiden.

# Definition 3.5: Stimmhaftigkeit

Ein Segment ist stimmhaft, wenn zeitgleich zu seiner primären Artikulation ein Stimmton produziert wird.

W Um sich den Unterschied nochmals vor Augen zu führen, sprechen Sie folgende Wortpaare (möglichst überdeutlich) aus und fassen sich dabei an die Kehlkopfgegend, um das Vibrieren des Kehlkopfes (oder dessen Fehlen) zu fühlen: sehen (s stimmhaft), krass (ss stimmlos), Wanne (w stimmhaft), fahren (f stimmlos).

#### 3.3.3 Obstruenten

Bei der zuerst zu besprechenden Gruppe von Segmenten handelt es sich um die sogenannten Obstruenten. Nach der Definition folgen Abschnitte über die Unterarten von Obstruenten.

#### **Definition 3.6:** Obstruent

Ein Obstruent ist ein Segment, bei dem der pulmonale Luftstrom durch eine Verengung, die die Artikulatoren herstellen, am freien Abfließen gehindert wird. Es entstehen Geräuschlaute: Entweder Knall- bzw. Knack-Laute oder Reibegeräusche durch Turbulenzen im Luftstrom.

#### 3.3.3.1 Plosive

Halten Sie sich eine Handfläche dicht vor den Mund und sprechen Sie folgende Wörter sorgfältig aus: *Kuckuck*, *Torte*, *Pappe*. Es fällt sofort auf, dass der Luftstrom nicht gleichmäßig (wie beim einfachen Atmen) aus dem Mund entweicht.

Bei *k*-, *t*- und *p*-Segmenten (ähnlich *g*, *d*, *b*) wird der Luftstrom jeweils kurz unterbrochen, und nach der Unterbrechung folgt ein deutlicher Schwall von Luft, der dann wieder abebbt. Das liegt daran, dass die Artikulatoren einen vollständigen Verschluss des Mundraumes herstellen, der dann spontan gelöst wird. Das entstehende Geräusch ähnelt einem Knall, und die betreffenden Segmente heißen *Plosive*.

#### Definition 3.7: Plosiv

Ein Plosiv ist ein Obstruent, bei dem einer totalen Verschlussphase eine Lösung des Verschlusses folgt und ein Knall- oder Knackgeräusch entsteht.

Plosive können wie bereits erwähnt nach Stimmhaftigkeit unterschieden werden, wie an den Wörtern danke/tanke, banne/Panne, Gabel/Kabel demonstriert werden kann. Hier entsprechen jeweils d und t, b und p sowie g und k einem stimmhaften und einem stimmlosen Segment.

#### 3.3.3.2 Frikative

Sprechen und fühlen Sie folgende Wörter: Skischuhe, Fach, Wicht. Bei den Segmenten, die durch sch (und in Ski ausnahmsweise sk), f, ch und w wiedergegeben werden, spüren Sie ein konstantes, mehr oder weniger scharfes Entweichen von Luft.

Das Geräusch, das bei diesen Segmenten entsteht, kann als Rauschen (oder Reibegeräusch) beschrieben werden. Diese Laute nennt man daher *Frikative* oder *Reibelaute*.

#### **Definition 3.8:** *Frikativ*

Ein Frikativ ist ein Obstruent, bei dem durch die Artikulatoren ein vergleichsweise enge aber nicht vollständige Verengung im Weg des pulmonalen Luftstroms hergestellt wird, wodurch dieser stark verwirbelt wird (Turbulenzen) und ein rauschendes Geräusch erzeugt wird.

Markant ist außerdem, dass die Frikative (im Gegensatz zu den Plosiven) so lange artikuliert werden können, wie der Luftstrom aufrecht erhalten werden kann. Die Segmente sind also kontinuierlicher als Plosive. Auch unter den Frikativen gibt es stimmlose und stimmhafte: sch, ch und f sind stimmlos, w-Laute aber z. B. stimmhaft. Auch das i-Segment (fahr) wird oft als Frikativ artikuliert.

#### 3.3.3.3 Affrikaten

Affrikaten sind gewissermaßen komplexe Segmente, nämlich eine direkte Abfolge von einem Plosiv und einem Frikativ. Beispiele sind das *ts*-Segment (orthographisch *z*) in Wörtern wie *Zuschauer* oder das *pf*-Segment wie in *Pfund*.

# Definition 3.9: Affrikate

Eine Affrikate ist ein komplexer Obstruent aus einem Plosiv und einem folgenden Frikativ. Der beteiligte Plosiv und der beteiligte Frikativ sind dabei homorgan (an derselben Stelle gebildet).

Zur Homorganität bzw. zum Artikulationsort finden sich weitere Details in Abschnitt 3.4. Die deutschen *pf*-Segmente sind z. B. streng genommen nicht homorgan, wie dort erläutert wird. Die Frage, ob wirklich eine Affrikate oder doch zwei Segmente vorliegen, ist oft nur schwer zu entscheiden und manchmal eher eine Frage der Phonologie als der Phonetik.

# 3.3.4 Laterale Approximanten

Im Deutschen ist das *l*-Segment der einzige laterale Approximant.

Beobachten Sie, wie im Wort *Ball* das letzte Segment gebildet wird.

Beim l-Segment wird die Zungenspitze mittig an den Zahndamm gelegt, seitlich der Zunge fließt der Luftstrom aber ungehindert ab.

# Definition 3.10: Lateraler Approximant

Ein lateraler Approximant ist ein Segment, bei dem neben einem zentralen Verschluss der Artikulatoren der Luftstrom weitgehend ungehindert ohne Bildung von Turbulenzen abfließt.

#### 3.3.5 Nasale

Wir haben bereits den Test gemacht, Wörter mit n und m mit zugehaltener Nase auszusprechen, und dabei festgestellt, dass dies unmöglich ist. Bei diesen beiden Segmenten handelt es sich um Nasale.

#### Definition 3.11: Nasal

Ein Nasal ist ein Segment, bei dem durch einen vollständigen Verschluss im Mundraum (und eine Absenkung des Velums) die Luft zum Entweichen durch die Nasenhöhle gezwungen wird. Es entstehen keine Turbulenzen.

Somit wird klar, warum diese Segmente nicht mit geschlossener Nase auszusprechen sind: Die Luft kann nirgendwohin entweichen, und die Artikulation wird unmöglich. Dass wir verschiedene nasale Obstruenten akustisch voneinander unterscheiden können, liegt wieder an unterschiedlichen Resonanzen, genauso wie bei den Approximanten und den Vokalen (s. Abschnitt 3.3.6).

#### **3.3.6 Vokale**

Vokale werden in der Schulgrammatik gerne als *Selbstlaute* bezeichnet und damit den Konsonanten als *Mitlauten* gegenübergestellt. Die Idee hinter dieser Bezeichnung ist, dass die Vokale selbständig (also für sich allein) ausgesprochen werden können, wohingegen die Konsonanten nur mit einem anderen Segment (einem Vokal) zusammen ausgesprochen werden können. Diese Einordnung ist grundlegend falsch, da alle Konsonanten (ggf. nach entsprechendem phonetischen Training) selbständig realisiert werden können. Bei Frikativen, Vibranten oder nasalen Obstruenten ist sogar die kontinuierliche Artikulation möglich. Da wir einen intuitiven Begriff von Vokalen haben und die orthographisch als a, e, i, o, u sowie  $\ddot{a}, \ddot{o}, \ddot{u}$  und ggf. y wiedergegebenen Segmente als Vokale bereits kennen, können wir überlegen, was das Besondere an ihnen ist.

sprechen Sie sich die Vokalsegmente vor und beobachten Sie dabei (einschließlich Beobachtung im Spiegel), wie sich die Zunge, die Lippen und die sonstigen Organe im Mundraum dabei verhalten.

Die Zunge bewegt sich bei der Artikulation verschiedener Vokale im Mundraum zu verschiedenen Positionen, aber es findet bei keinem der Segmente eine deutliche Verengung an irgendeinem Artikulator statt, und der Luftstrom kann daher weitgehend ungehindert abfließen. Außerdem verändert sich die Formung der Lippen von rund (z. B. bei u) zu eher breit (z. B. bei e).

#### Definition 3.12: Vokal

Ein Vokal ist ein Segment, bei dem der pulmonale Luftstrom weitgehend ungehindert abfließen kann, und bei dem keine geräuschhaften Anteile entstehen. Der Klang eines Vokals wird durch eine spezifische Formung des Resonanzraumes erzeugt.

Wenn Sie bei der Produktion von Vokalen wieder Ihren Kehlkopf ertasten, werden Sie feststellen, dass alle stimmhaft sind.

Man muss an dieser Stelle wenigstens intuitiv definieren, was Resonanzen sind. Das Phänomen, dass physikalische Körper abhängig von ihrer Form und ihrem Material einen Klang verändern, der in ihnen produziert wird, lässt sich leicht nachvollziehen. Wenn man in ein Rohr aus Holz, in ein Metallrohr, in die hohle Hand oder in einen hohlen Betonklotz einen Ton singt, klingt dieser jeweils unterschiedlich. Das liegt daran, dass ein Körper abhängig von seinem Material, seiner Form und Größe bestimmte Frequenzen eines Klangs verstärkt und abschwächt. Körper haben also ein charakteristisches Resonanzverhalten.

Das Resonanzverhalten des Mundraums wird nun bei Vokalen gezielt durch die Positionierung der Zunge und der Lippen verändert, denn durch die Positionierung dieser Artikulatoren ändert sich die Form des Mundraums. Wir können also a und i voneinander unterscheiden, weil das Ausgangssignal des Stimmtons bei diesen Segmenten jeweils mit einem unterschiedlich geformten Mundraum zu einem anderen Klang geformt wird. Den Vokalen ähnlich sind dabei die zentralen Approximanten, die im nächsten Abschnitt besprochen werden.

#### 3.3.7 Oberklassen für bestimmte Artikulationsarten

Bei den Vokalen, Approximanten und Nasalen enthielten die Definitionen jeweils das Kriterium, dass keine Turbulenzen entstehen, während der Luftstrom abfließt. Außerdem gibt es natürlich bei diesen Segmenten keine spontane Verschlusslösung mit Knallgeräusch wie bei den Plosiven. Daher gibt es hier den Oberbegriff des *Sonoranten*, der diese Segmente zusammenfasst und den Obstruenten gegenüberstellt. Typisch, aber nicht notwendig für die Sonoranten ist die Stimmhaftig-

keit.

#### Definition 3.13: Sonoranten und Obstruenten

Sonoranten (Klanglaute) sind nicht-geräuschhafte Segmente, bei denen der pulmonale Luftstrom ohne Bildung von Turbulenzen durch den Mund oder die Nase abfließen kann. Alle anderen Segmente gelten als geräuschhaft und werden Obstruenten (Geräuschlaute) genannt.

#### Satz 3.1: Sonoranten und Stimmton

Sonoranten sind prototypisch stimmhaft.

Die Unterscheidung von Vokalen und Konsonanten hat nichts mit der Unterscheidung von Sonoranten und Obstruenten zu tun. Die Konsonanten sind eine Sammelklasse für alle Sonoranten und Obstruenten, die keine Vokale sind.

#### Definition 3.14: Konsonanten

Konsonanten sind alle Obstruenten, Approximanten und Nasale. Es sind die Segmente, die typischerweise (aber nicht notwendigerweise) nicht silbisch sind, also prototypischerweise alleine keine Silbe bilden können.

Damit ergibt sich das Diagramm in 3.3 für die Klassifizierung der Segmente in der Phonetik. In Abschnitt 3.5 werden weitere Gründe diskutiert, warum diese Klassifizierung wichtig ist.

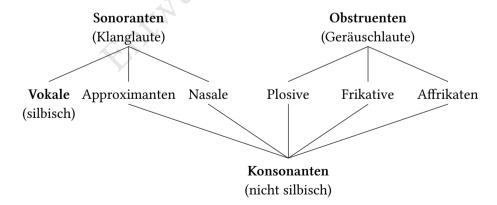


Abbildung 3.3: Grobe Klassifikation der Segmente in der Phonetik

# 3.4 Artikulationsort

Bisher haben wir uns darauf beschränkt, festzustellen, auf welche Art bestimmte Segmente gebildet werden. In einigen Fällen (z. B. beim *l*-Segment) haben wir auch schon festgestellt, wo die Artikulatoren ggf. einen Verschluss oder eine Annäherung herstellen, aber das muss noch systematisch geschehen. Dabei leitet uns Definition 3.15.

#### Definition 3.15: Artikulationsort

Der Artikulationsort eines Segments ist der Punkt der größten Annäherung zwischen den Artikulatoren.

Gleichzeitig werden die für die Transkription des Deutschen benötigten Zeichen des weitest verbreiteten phonetischen Alphabets vorgestellt.

#### 3.4.1 IPA: Grundzeichen und Diakritika

Das übliche phonetische Alphabet ist das der International Phonetic Association (IPA).<sup>1</sup> Es basiert auf der Lateinschrift und stellt für alle in menschlichen Sprachen vorkommenden Segmente eine mögliche Schreibung zur Verfügung. Dabei werden primäre Artikulationen in der Regel durch ein Buchstabensymbol dargestellt. Hinzu kommen sog. Diakritika (Zusatzzeichen), die vor, über, unter oder neben dem Hauptzeichen geschrieben werden und genauere Informationen zur primären Artikulation kodieren. Hier besteht also tatsächlich der Anspruch, ein System vorzulegen, in dem man so schreibt, wie man spricht (vgl. Abschnitt 3.1.2).

Es ist üblich, phonetische Transkriptionen in [] zu schreiben, und wir übernehmen hier diese Konvention. Man unterscheidet gemeinhin eine enge Transkription von einer weiten oder lockeren Transkription. Bei einer engen Transkription versucht man, jedes artikulatorische Detail, das man hört, genau festzuhalten, auch die linguistisch vielleicht irrelevanten. Bei der lockeren Transkription geht es nur darum, die wichtigen Merkmale der gehörten Segmente aufzuschreiben. Die lockere Transkription ist prinzipiell problematisch, weil sie dazu tendiert, zu viel phonologisches Wissen in die Transkription einzubeziehen. Eine phonetische Transkription sollte im Normalfall so beschaffen sein, dass sie genau wiedergibt, was man tatsächlich gehört hat. Da es hier aber nur um einen ersten Einblick geht, ist unsere Transkription nicht übermäßig genau, möglichst ohne dabei verfälschende Vereinfachungen zu beinhalten.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://www.langsci.ucl.ac.uk/ipa/

## 3.4.2 Laryngale

Im Bereich des Kehlkopfs (Larynx) bilden Sprecher des Standarddeutschen zwei verschiedene Segmente. Der eine ist der stimmlose laryngale Frikativ [h]. In Wörtern wie *Hoffenheim*, *Handspiel* usw. kommt dieses Segment am Anfang vor. Weiterhin ist der stimmlose laryngale Plosiv [?] sehr charakteristisch für das Deutsche.

Wenn Sie Wörter wie *Anpfiff* oder *energisch* sehr deutlich und energisch aussprechen, hören Sie am Anfang des Wortes einen Plosiv, einen Knacklaut im Kehlkopf. Er tritt auch vor dem *o* in *Chaot* (nicht aber in *Chaos*), vor dem *ei* in *Verein* oder vor dem *äu* in *beäugen* auf.

Bei diesem bilden die Stimmlippen als aktive Artikulatoren einen Verschluss, der spontan gelöst wird. Wenn wir das IPA-Zeichen ? vorläufig in die normale Orthographie einfügen, ergibt sich für die obigen Wörter (3).

- (3) a. ?Anpfiff
  - b. ?energisch
  - c. Cha?ot
  - d. Chaos, \*Cha?os
  - e. Ver?ein
  - f. be?äugen

Dieser laryngale Plosiv (auch *Glottalverschluss* oder englisch *glottal stop*) tritt regelhaft vor jedem vokalisch anlautenden Wort und auch vor jeder vokalisch anlautenden betonten Silbe innerhalb eines Wortes auf. Zur Wortbetonung (dem Akzent) wird erst in Abschnitt 4.4 Substantielles gesagt. Dort wird die Regel für die [?]-Einfügung mit einigen Beispielen explizit angegeben. Die meisten Sprachen haben einen vokalischen Anlaut ohne diesen Plosiv. Er ist daher typisch für einen deutschen Akzent in vielen Fremdsprachen, der oft als abgehackt wahrgenommen wird. Umgekehrt ist sein Fehlen verantwortlich dafür, dass fremdsprachliche Akzente im Deutschen (z. B. romanische oder skandinavische Akzente) von Erstsprechern des Deutschen oft als konturlos o. ä. wahrgenommen werden.

#### 3.4.3 Uvulare

Am Zäpfchen werden der stimmlose und der stimmhafte uvulare Frikativ gebildet:  $[\chi]$  und  $[\kappa]$ . Der stimmlose wird *ch* geschrieben und tritt nur nach bestimm-

ten Vokalen auf, also in Wörtern wie ach, Bach, Tuch.  $^2$  Der stimmhafte kommt nicht bei allen Sprechern des Deutschen vor, ist aber die häufigste phonetische Realisierung von r im Silbenanlaut, also in rot, berauschen usw.

#### 3.4.4 Velare

Das Velum oder Gaumensegel ist einer von mehreren Artikulationsorten, an denen im Deutschen ein stimmloser und ein stimmhafter Plosiv sowie ein Nasal artikuliert werden.

Halten Sie wieder die Zungenspitze fest und artikulieren Sie *King Kong* und *Gang*. Die Artikulation sollte ähnlich gut gelingen wie bei *Rache*, weil auch hier die Zungenspitze nicht beteiligt ist. Mit ein bisschen Mühe ist es möglich, den Ort und die Art der Artikulation dieser Segmente im Selbstversuch auch visuell zu beobachten. Dazu stellt man sich vor einen Spiegel und lässt den Mund so weit wie möglich geöffnet bei der Artikulation der Beispielwörter. Man kann dann sehen, wie sich der Zungenrücken an das Gaumensegel hebt, und wie ggf. der Verschluss gelöst wird.

Die k-, g- und ng-Segmente werden also alle im hinteren Mundraum artikuliert, und zwar am Velum. Der Zungenrücken ist dabei der aktive Artikulator. Die IPA-Schreibungen sind sehr transparent: [k], [g] und [ $\eta$ ]. Zu beachten ist, dass orthographisches ng zumindest in der Phonetik einem Laut und nicht etwa zwei Lauten entspricht.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die oft zu findende Behauptung, in Wörtern wie Buch handele es sich im deutschen Standard um einen am weichen Gaumen artikulierten Velar [x] (s. Abschnitt 3.4.4) kann vom Autor nicht nachvollzogen werden. Außer evtl. in Dialekten wie dem Sauerländischen findet die Artikulation gut hörbar weiter hinten im Mundraum statt, also am Zäpfchen.

#### 3.4.5 Palatale

Am harten Gaumen finden wir im Deutschen nur das j-Segment wie in  $\mathcal{J}ahr$ ,  $\mathcal{J}u$ -gend usw. und den so genannten ich-Laut. Das j-Segment wird meist als palataler
stimmhafter Frikativ [ $\mathfrak{j}$ ] realisiert. Der ich-Laut hingegen ist immer ein palataler
stimmloser Frikativ [ $\mathfrak{c}$ ].

#### 3.4.6 Palato-Alveolare und Alveolare

Am Übergang vom harten Gaumen zum Zahndamm und am Zahndamm finden sich eine ganze Reihe von Segmenten in verschiedenen Artikulationsarten, sowohl stimmlos als auch stimmhaft.

Sprechen Sie die folgenden Wörter und achten Sie auf die Anlaute: *lang, schön, Tor, Didi.* Diese Segmente werden am unteren Teil des Zahndamms gebildet. Wenn Sie in diesem Fall die Zungenspitze festhalten, können Sie diese Wörter nicht auf verständliche Weise aussprechen.

Die hier besprochenen Segmente werden im Gegensatz zu den Uvularen und Velaren mit der Zungenspitze als aktivem Artikulator gebildet. Das *l*-Segment ist der palato-alveolare laterale Approximant und wird [l] transkribiert. Das *sch*-Segment, bei dem meistens zusätzlich die Lippen rund geformt werden, wird [ʃ] transkribiert. Zusätzlich gibt es noch den stimmhaften palato-alveolaren Frikativ [ʒ] wie in *Garage*, *Marge* oder anderen, meist französischen Lehnwörtern. Weil diese Wörter nicht zum Kernwortschatz gehören (s. Abschnitt 1.2.4), lassen wir [ʒ] im weiteren Verlauf aus Übersichtstabellen usw. heraus.

Etwas weiter vorne werden die Anlaute folgender Wörter gesprochen, ebenfalls mit der Zungenspitze als aktivem Artikulator: *Tor, dort, neu, Sahne.* Gleiches gilt für das letzte Segment in folgendem Wort: *Schluss.* Wir haben hier eine komplette Reihe von alveolarem stimmlosen Plosiv [t], alveolarem stimmhaften Plosiv [d], alveolarem Nasal [n], alveolarem stimmhaften Frikativ [z] (wie in *Sahne*) und alveolarem stimmlosen Frikativ [s] wie in *Schluss.*<sup>3</sup>

#### 3.4.7 Labiodentale und Bilabiale

Im Bereich der Konsonanten sind wir von unten nach oben und hinten nach vorne durch den Vokaltrakt vorgegangen und erreichen jetzt den Bereich der Lippen.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Die Segmente [s] und [z] werden dabei eigentlich etwas weiter vorne in Richtung der Zähne artikuliert.

Vor dem Spiegel sieht man gleich, dass Wörter wie *Pass* oder *Ball* mit einem an der gleichen Stelle artikulierten Segment beginnen. Beide Lippen (als aktive Artikulatoren) schließen sich und lösen daraufhin den Verschluss. Es handelt sich um den stimmlosen bilabialen Plosiv [p] und den stimmhaften bilabialen Plosiv [b].

Während bei den zuletzt genannten Segmenten beide Lippen beteiligt sind (daher der Terminus bilabial), erkennt man bei den Anlauten von  $Fu\beta$  und Wade sofort, dass die Zähne des Oberkiefers beteiligt sind, die sich an die Unterlippe legen. Dort erzeugen sie keinen Verschluss sondern eine Verengung mit Reibegeräusch. Es handelt sich um den stimmlosen labio-dentalen Frikativ [f] und den stimmhaften labio-dentalen Frikativ [v].

# 3.4.8 Affrikaten und Artikulationsorte

In den Wörtern Dschungel, Chips, Zange, Pfanne finden wir anlautend das gesamte Inventar der phonetischen Affrikaten im Deutschen. Diese bestehen aus zwei aufeinanderfolgenden Phasen: einer plosiven Phase und einer frikativen Phase. Man schreibt im IPA-Alphabet daher diese Segmente mit den Grundzeichen für den Plosiv und den Frikativ mit einem verbindenden Bogen (Ligatur). Für die stimmlose palato-alveolare Affrikate wie in Matsch schreibt man also [t]], für die stimmlose alveolare Affrikate wie in Zange [ts] und für die stimmlose labiale Affrikate wie in Pfanne [pf]. Nur in Lehnwörtertn findet man die stimmhafte palato-alveolare Affrikate wie in Dschungel, transkribiert [d͡ʒ].

Wenn wir uns [pf] ansehen, stellen wir fest, dass die Bedingung der Homorganität aus Definition 3.9 (S. 72) strenggenommen nicht erfüllt wird, denn [p] ist bilabial und [f] labio-dental. Insofern werden die beiden Teile der Affrikate zwar ziemlich nah beieinander gebildet, aber nicht wirklich am selben Ort. Ohne uns in die Details dieses Problems zu vertiefen, stellen wir dies hier fest, behandeln [pf] aber im weiteren Verlauf als Affrikate.

# 3.4.9 Vokale und Diphthonge

#### 3.4.9.1 Vokale

Für die phonetische Klassifikation der Vokale werden in diesem Abschnitt Höhe und Lage als eine Art vokalischer Artikulationsort eingeführt. Außerdem werden Rundung und Länge diskutiert, die strenggenommen nicht zum Artikulati-

	bilabial	labio-dental	alveolar	palato-alveolar	palatal	velar	uvular	laryngal
stl. Plosiv	p		t			k		?
sth. Plosiv	b		d			g		
stl. Frikativ		f	S	ſ	ç		χ	h
sth. Frikativ		$\mathbf{v}$	Z		j		R	
stl. Affrikate		pf	$\widehat{ts}$	ff				
sth. Affrikate								
lateraler Approximant				1	١٠			
Nasal	m		n			ŋ		

Tabelle 3.1: IPA: Konsonanten des Deutschen

onsort gehören.<sup>4</sup> Man fasst die Vokale normalerweise in einem sogenannten *Vokalviereck* (manchmal auch *Vokaltrapez* genannt) zusammen, s. Tabelle 3.2. Das Vokalviereck ist nichts anderes als eine Tabelle, in der die Spalten die Lage und die Zeilen die Höhe kodieren. Wenn es eine ungerundete und eine gerundete Variante gibt, steht die gerundete stets an zweiter Stelle. Länge wird hier nicht verzeichnet. Der Rest dieses Abschnitts erläutert das Vokalviereck im Detail.

Vokale sind gewöhnlicherweise bezüglich ihres Artikulationsorts schwerer einzuordnen als Konsonanten. Dies liegt daran, dass es für Vokale keinen gut lokalisierbaren einzelnen Artikulationsort gibt und die Orientierung im Mundraum dadurch erschwert wird. Vielmehr wird die Zunge (sehr vereinfacht gesprochen) höher oder tiefer und weiter vorne oder weiter hinten im Mundraum lokalisiert. Entsprechend unterscheidet man Vokale nach ihrer Lage als vorne, zentral oder hinten und ihrer Höhe als hoch, mittel oder tief. Die Stufen dazwischen nennt man dann halbvorne, halbhinten und halbhoch, halbtief. Somit hat man auf beiden Achsen eine fünffache Unterscheidung, die insbesondere in der Phonologie ggf. durch elegantere Formulierungen reduziert werden kann. Hohe Vokale kommen beispielsweise in lieb [li:p], lüg [ly:k], Trug [tʁu:k] vor, wobei [i] und [y] vorne liegen und [u] hinten. Der tiefste Vokal ist [a] wie in Lab [la:p].

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Beispielwörter werden ab jetzt vollständig transkribiert, auch wenn die genaue Notation der Vokale erst im Laufe dieses Abschnitts geklärt wird.

	vorne	halb- vorne	zentral	halb- hinten	hinten
hoch/geschlossen	i y				u
halbhoch		ΙY		$\mho$	
mittel	e ø		ə		0
halbtief	εœ				э
tief/offen		a	я		

Tabelle 3.2: IPA-Vokalviereck für das Deutsche

In der Tabelle findet sich ein besonders charakteristisches Segment, nämlich das sogenannte *Schwa* [ə]. Das Schwa ist ein *Zentralvokal* (er steht in jeder Hinsicht in der Mitte der Vokalvierecks. Schwa kommt nur unbetont vor, z.B. in der zweiten Silbe von Wörtern wie *Tage* [ta:gə] oder *geben* [ge:bən]. Außerdem wird (unbetontes) orthographisches *-er* nach vorangehendem Konsonanten in der Liste immer als [ɐ] transkribiert, wozu in Abschnitt 3.6.5 noch mehr gesagt wird.

Weiterhin werden Vokale nach *Lippenrundung* weiter unterschieden. Der einzige Unterschied zwischen [i] in *Liege* [li:gə] und [y] in *Lüge* [ly:gə] oder [e] in *Wege* [ve:gə] und [ø] in  $w\ddot{o}ge$  [ve:gə] ist also der der Rundung.

Wenn Sie wieder ein Spiegel-Experiment machen und zunächst u, o,  $\ddot{u}$  und  $\ddot{o}$  sprechen und dann a,  $\dot{i}$ , e und  $\ddot{a}$ , dann werden Sie beobachten, dass bei der Artikulation der ersten Gruppe die Lippen gerundet sind, bei der zweiten Gruppe aber nicht.

Die *Länge* bezieht sich schließlich auf die Zeitdauer, für die ein Segment artikuliert wird. Das ist nicht absolut zu verstehen, in dem Sinn, dass lange und kurze Vokal eine bestimmte Zeit von Millisekunden dauern, sondern relativ zueinander. Es gibt von bestimmten Vokalen – nämlich [i], [y], [u], [e], [ø], [o] und [a] – eine lange und eine kurze Variante. Die lange Variante kommt in betonten Silben vor ([i:] in *Liebe* [li:bə], [e:] wie in *Weg* [ve:k]), die kurze in unbetonten ([i] und [o] in *Lithographie* [litogʁafi:], [e] wie in *Methyl* [mety:l]). Alle anderen Vokale sind immer kurz, auch wenn sie betont werden ([ɪ] wie in *Rinder* [ʁɪndə]).

In Abschnitt 4.2.3 in der Phonologie wird eine Analyse der Längenverhältnisse vorgeschlagen.

#### 3.4.9.2 Diphthonge

Unter einem Diphthong versteht man bei den Vokalen etwas Ähnliches wie bei den Konsonanten unter einer Affrikate. Zwei Vokale werden zu einem Segment verbunden, und sie bilden dabei immer genau eine Silbe (zur Silbe mehr in Abschnitt 4.3.2). Es folgen einige Beispielwörter in (4).

- (4) a. Auto [?aɔto:]
  - b. keine [kaenə]
  - c. heute bzw. Häute [hɔcetə]

Ein häufig gemachter und wahrscheinlich von der Orthographie geleiteter Fehler sind Transkriptionen wie Auto als \*[ʔaʊto] oder keine als \*[kane], obwohl die Diphthonge [aɛ] und [aɔ] eigentlich charakteristisch für den Standard und die meisten deutschen Dialekte sind. Die Diphthonge enden auf den jeweils tieferen Vokal ([ɔ] statt [ʊ] und [ɛ] statt [ɪ]). Es gehört sogar zum typisch deutschen Akzent in vielen Fremdsprachen (wie z. B. dem Englischen), dass die Diphthonge wie im Deutschen mit abgesenktem zweiten Vokal artikuliert werden. Im englischen buy, scout wird dann [baɛ] und [skaʊt] statt [baɪ] und [skaʊt] gesprochen. Im Fall von [ɔœ] wie in heute [hɔœtə] sieht man manchmal [ɔɪ] oder [ɔʊ], was ebenfalls falsch ist. Die Rundung des [o] breitet sich im Diphthong auf den zweiten Vokal aus, der deswegen nicht [ɪ] sein kann. Außerdem findet auch hier die Absenkung statt, weswegen [ɔœ] adäquater ist als [ɔv̄].

Kein Diphthong liegt dann vor, wenn lediglich zwei einzelne Vokale aufeinandertreffen. Wenn eine Silbe auf einen Vokal endet und eine mit einem Vokal beginnende unbetonte Silbe folgt, entsteht kein Diphthong, auch wenn der Glottalverschluss nicht eingefügt wird (zum Gottalverschluss vgl. Abschnitt 3.4.2). Der Ligaturbogen darf dann in der Transkription nicht geschrieben werden. Ein Beispiel ist *Ehe* [?e:ə] (nicht \*[?eə]).

# 3.5 Phonetisch-phonologische Merkmale

Abschließend werden jetzt die phonetischen Merkmale zusammengefasst, wobei im Gegensatz zum Rest des Kapitels die Merkmalsschreibweise benutzt wird. Dabei wird sich zeigen, dass die Organisation der Merkmale hierarchisch ist, weil

bei Segmenten viele Merkmale nur dann vorhanden sind, wenn andere Merkmale bestimmte Werte haben. Die Namen der Merkmale und Werte werden in transparenten Abkürzungen angegeben. Für jedes Segment muss auf jeden Fall die Artikulationsart angegeben werden.

(5) ART: plos, frik, affr, nas, appr, vok

Für alle weiteren Merkmale zeigt sich, dass die Überklassen aus Abschnitt 3.3.7 nicht nur eine Konvention sind, sondern deskriptive Vorteile bringen. Einerseits haben Konsonanten und Vokale unterschiedliche Merkmale, andererseits ist eine Spezifikation des Stimmtons nur für Obstruenten nötig. (Siehe auch Übung ??.)

#### (6) Vokale

- а. Höhe: hoch, halbhoch, mittel, halbtief, tief
- b. Lage: vorn, halbvorn, zentral, halbhinten, hinten
- c. Rund: +, -
- d. Lang: +, -

#### (7) Konsonanten

a. ORT: lar, uv, vel, pal, pal-alv, alv

#### (8) Obstruenten

а. Sтімме: +, -

In der Phonologie (Kapitel 4) werden in diesem Buch diese phonetischen Merkmale benutzt. In anderen phonologischen Darstellungen (s. Literaturhinweise auf S. 129) wird allerdings ein anderes Merkmalsinventar eingeführt, das sich vor allem bei den Artikulationsorten unterscheidet, weil es sich am aktiven Artikulator orientiert. Außerdem gibt es Merkmalstheorien (sog. *Merkmalsgeometrien*), die der hierarchischen Struktur, die hier nur angedeutet wurde, besser gerecht werden.

# 3.6 Phonetische Transkription und Besonderheiten der Schreibung

Dieses Kapitel hat ausdrücklich keine gründliche phonetische Ausbildung zum Ziel gehabt. Vielmehr war das weitaus bescheidenere Ziel, Lesern und Leserinnen einen Überblick über die Segmente zu geben, die im in Deutschland gesprochenen Standarddeutschen vorkommen. Ein solches Vorgehen ist im Germanistikstudium üblich und durchaus gerechtfertigt. Transkriptionen auf Basis eines

solchen Wissens sind keine Transkriptionen im eigentlichen Sinn, weil nicht Gehörtes genau notiert wird, sondern vielmehr orthographisch geschriebene Wörter in Lautschrift übersetzt werden. Man könnte auch von *Pseudo-Transkription* oder im Extremfall von *Transliteration* (also von der Übersetzung einer Schrift in eine andere) sprechen. In diesem Abschnitt werden daher einige Besonderheiten besprochen, die gerne zu Problemen bei der Pseudo-Transkription der Deutschen führen. Dadurch wird gleichzeitig die phonetische Beschreibung weiter komplettiert und auf die Phonologie vorbereitet.

# 3.6.1 Auslautverhärtung

Bei der Transkription ist zu beachten, dass die mit den Buchstaben g, d und b wiedergegebenen Segmente abhängig von ihrer Position in der Silbe nicht sie stimmhaften Plosiven [g], [d] und [b] sind. Wenn sie nämlich am Ende einer Silbe stehen, korrelieren sie mit den stimmlosen Plosiven [k], [t] und [p]. Folgen weitere Vokale (z. B. in Flexionsformen), werden die Segmente aber trotzdem stimmhaft realisiert. Die Wörter in (9)–(11) illustrieren diesen Effekt.

- (9) a. weck [vεk]
  - b. Weg [ve:k]
  - c. Weges [ve:gəs]
- (10) a. bat [ba:t]
  - b. Bad [ba:t]
  - c. Bades [ba:dəs]
- (11) a. Flop [flop]
  - b. Lob [lo:p]
  - c. Lobes [lo:bəs]

Man spricht bei diesem Phänomen von der *Auslautverhärtung*. Diese ist ein typischer, aber nicht exklusiver phonologischer Prozess im Deutschen Er wird genauso wie der Aufbau der Silbe in Kapitel 4 beschrieben.

# 3.6.2 Orthographisches n

Phonetisch ist ein mit dem Zeichen n geschriebenes Segment nicht immer ein [n].

 $\square$  Sprechen Sie die Wörter in (12) langsam aus und achten Sie auf den Artikulationsort des mit n geschriebenen Segments.

- (12) a. Klinke, Bank, ungenau
  - b. unpassend, Unbill
  - c. bunt, Tante, Bundestag

Der Nasal [n] passt sich in seinem Artikulationsort immer an die nachfolgenden Plosive [k] und [g] an. Bei den bilabialen [p] und [b] kommt die Anpassung nicht so strikt vor wie bei den velaren [k] und [g]. Im Fall von [t] und [d] ist der Artikulationsort ohnehin identisch, und eine Anpassung kann daher nicht stattfinden. Es ergeben sich die Transkriptionen in (13).

- (13) a. [klɪŋkə], [baŋk], [ʔʊŋgəna͡ɔ]
  - b. [?ʊmpasənt] oder (empfohlen) [?ʊnpasənt], [?ʊmbɪl] oder (empfohlen) [?ʊnbɪl]
  - c. [bont], [tantə], [bondəsta:k]

# 3.6.3 Silbische Nasale und silbische laterale Approximanten

Je nach Sprecher können auch im Standard Silben, die auf Schwa und folgenden Nasal oder Approximant enden (also [ən], [əm] oder [əl]), mit einem silbischen Nasal oder silbischen Approximanten realisiert werden. Dabei wird das Schwa nicht ausgesprochen, dafür aber der Nasal bzw. Approximant so gedehnt, dass er zusammen mit dem vorangehenden Konsonanten eine Silbe bildet. Diese spezielle Artikulation wird durch das diakritische IPA-Zeichen [,] unter dem Nasal bzw. Approximant angezeigt. Wenn der Nasal [n] silbisch wird, dann wird er normalerweise an vorangehendes [b] oder [p] in seinem Artikulationsort zu [m] angeglichen, ebenso an [g] oder [k] zu [ŋ], vgl. (14). Wir verwenden hier im weiteren Verlauf nur die Variante mit Schwa, geben aber in 14 einige Beispiele für Wörter mit möglichen silbischen Nasalen und lateralen Approximanten.

- (14) a. laufen [l $\widehat{a}$ 5f $\widehat{p}$ ] /[l $\widehat{a}$ 5f $\widehat{b}$ n]
  - b. haben [habm] /[habən]
  - c. kriegen [kʁi:gŋ] /[kʁi:gən]
  - d. rotem [ro:tm] /[ro:təm]
  - e. Mündel [myndl] /[myndəl]

# 3.6.4 Orthographisches s

Ob ein orthographisch mit s wiedergegebenes Segment stimmlos [s] oder stimmhaft [z] ist, kann teilweise aus seiner Position im Wort abgeleitet werden.

Lesen Sie die Wörter in (15) laut vor und achten Sie auf die Stimmhaftigkeit der *s*-Segmente.

- (15) a. Bus, Fuß, besonders
  - b. Base, Straße, Basse
  - c. heißer, heiser
  - d. Sahne, Sorge
  - e. unser, Umsicht, also

In der Mitte eines Wortes kommt sowohl [z] (*Base* usw.) als auch [s] (*Basse*) vor. Am Wortende gibt es aber nur stimmloses [s] (*Bus* usw.), im Wortanlaut dafür immer nur stimmhaftes [z] (*Sahne* usw.). Über diese Verteilung der s-Segmente wird in Abschnitt 4.2.1 noch mehr gesagt. Die Transkriptionen zu den Beispielen aus (15) werden in (16) gegeben.

- (16) a. [bʊs], [fu:s], [bəzəndes]
  - b. [ba:zə], [ʃtʁa:sə], [basə]
  - c. [haese], [haeze]
  - d. [za:nə], [zɔəgə]
  - e. [?ʊnzɐ], [?ʊmzɪc̞t], [?alzo:]

# 3.6.5 Korrelate von orthographischem r

Dem orthographischen r können phonetisch im Deutschen sehr viele verschiedene Segmente entsprechen, und zwar nicht nur Konsonanten. Am Anfang einer Silbe und nach einem Konsonanten am Silbenanfang ist r im Standard ein stimmhafter uvularer Frikativ, also [ $\mathfrak B$ ]. Beispielwörter sind Berufung [bəʁu:foŋ], braun [bʁən] usw.

Am Ende einer Silbe kommt es darauf an, welcher Vokal vor r steht. In einer unbetonten Silbe nach Schwa verschmelzen Schwa und r zu einem tiefen Zentralvokal [v] (manchmal auch unangemessenerweise a-Schwa genannt): Kinder [kindv], Vergaser [fega:zv] usw.

Im Verbund mit anderen Vokalen entstehen sekundäre Diphthonge. Nach a und allen Kurzvokalen wird r als [a] realisiert, und es entsteht ein Diphthong:

Karneval [kanoval] und wunderbar [vondeba $\widehat{a}$ ]. Nach allen Langvokalen wird das r schließlich als [ $\mathfrak v$ ] im Diphthong realisiert. Beispiele mit Langvokalen und Kurzvokalen finden sich in (17). Es werden jeweils die ungerundete und die gerundete Variante (wenn beide existieren) zusammen angegeben.

- (17) a. Tier [tîe], Tür [tŷe]
  - b. Kirche [kîəçə], Bürde [bvədə]
  - c. nur [nûe]
  - d. Bursche [bvəʃə]
  - e. der [dee], Stör [ʃtøe]
  - f. Chor [koe]
  - g. gern [qɛən], Börse [bœəzə]
  - h. Korn [kɔ̃ən]
  - i. Bar [baə]
  - j. knarr [knaə]

Damit ergeben sich die sekundären Diphthonge wie in Tabelle 3.3. Gelegentlich werden die sekundären Diphthonge mit [a] als zweitem Glied auch anders beschrieben. Manchmal wird hier ein velarer Approximant [a] oder ein schwacher stimmhafter uvularer Frikativ [a] beschrieben. Das sind schwer zu hörende und starken dialektalen Schwankungen unterliegende Feinheiten. Hier wurde daher eine einheitliche Darstellung gewählt, in der das r-Segment sowohl nach kurzen als auch nach langen Vokalen zum Vokal wird.

Tabelle 3.3: Vokalviereck für die sekundären Diphthonge

	vorne	halb- vorne	zentral	halb- hinten	hinten
hoch/geschlossen	i y				u
halbhoch	e ø	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		_υ/	.0
mittel	_		≥° <	//	
halbtief	ε œ –		X . /		o
tief/offen		a /			

# Zusammenfassung von Kapitel 3

- 1. Schriftsystem und Lautsystem stehen in einer viel komplizierteren Beziehung, als die Aussage *Man spricht es, wie man es schreibt!* suggeriert.
- 2. Verschiedene Segmente kommen durch verschiedene Artikulationen (= Obstruktionen des Luftstroms) auf dem Weg des Luftstroms von der Lunge zu den Lippen bzw. der Nase zustande.
- 3. Der Stimmton unterscheidet Segmente wie [t] und [d] und wird durch das Pulsieren der Stimmlippen im Kehlkopf produziert.
- Die Artikulationsart beschreibt im Wesentlichen, wie stark sich der aktive Artikulator (meist die Zunge) dem passiven Artikulator (Zäpfchen, Gaumen usw.) annähert, und welche Art von Geräusch dabei zustandekommt.
- 5. Der Artikulationsort ist der Punkt der größten Annäherung von aktivem und passivem Artikulator.
- 6. Bei Nasalen wird der Luftstrom am Velum vollständig in die Nasenhöhle geleitet.
- 7. Vokale haben keinen klar benennbaren Artikulationsort wie Konsonanten, sondern werden durch die Positionierung und Formung der Zunge bei einem allgemein sehr hohen Öffnungsgrad des Mundraums erzeugt.
- 8. Es gibt phonetisch im Deutschen keine Wörter mit vokalischem Anlaut, weil immer der glottale Plosiv [ʔ] eingefügt wird, z. B. *Anfang* [ʔanfaŋ].
- 9. Am Ende einer Silbe gibt es im Deutschen keine stimmhaften Plosive und Frikative.
- 10. Das r-Segment wird am Silbenanfang als Frikativ ausgesprochen (z. B. *Beruf* [bəвuːf]), am Silbenende wird er zum Vokal (z. B. in *Bar* [baə]).

# Übungen zu Kapitel 3

Übung 1 ♦♦♦ Welche Wörter sind hier phonetisch transkribiert?

- 1. [ju:bəl]
- 2. [tsa:n?aətst]
- 3. [?vntevaezvn]
- 4. [koe]
- 5. [li:bəsbəvaɛs]
- 6. [Se:эрках]
- 7. [ʃlɪçtɐ]
- 8. [klyŋəl]
- 9. [ʁʊmpəl∫tilt͡sçən]
- 10. [baχə]
- 11. [zi:p]
- 12. [gla͡ɔbənskʁiːk]
- 13. [bø:s?aətɪç]
- 14. [ze:nzyçtə]
- 15. [fezənən]
- 16. [gvətəl]

Übung 2 ♦♦♦ Die folgenden Transkriptionen enthalten Fehler, wenn wir die in diesem Kapitel dargestellte Standardaussprache zugrundelegen. Schreiben Sie die korrigierte IPA-Transkription auf. Beispiel: Tipp [tip] → [tip]

- 1. aufgetaut [ʔaʊfgətaʊt]
- 2. rodeln [ro:dəln]
- 3. Tag [ta:g]
- 4. umtriebig [?ʊmtʁɪ:bɪç]
- 5. Wesen [we:zən]
- 6. Ansehen [?anse:ən]
- 7. wenig [ve:nɪk]
- 8. kühl [kyl]
- 9. Verein [feraen]
- 10. Spüle [∫py:lε]
- 11. Tisch [tisch]

- 12. wehen [ve:hən]
- 13. ich [?ιχ]
- 14. Lehre [le:ke]
- 15. Quark [qvaək]

# Übung 3 ♦♦♦ Versuchen Sie, die Wörter standardkonform zu transkribieren.

- 1. Unterschlupf
- 2. niesen
- 3. wissen
- 4. Sachverhalt
- 5. Definition
- 6. Vereinshaus
- 7. Kleinigkeit
- 8. Sahnetorte
- 9. Hustensaft
- 10. ohne
- 11. Bestimmung
- 12. Tuch
- 13. schubsen
- 14. Bärchen
- 15. Lobpreisung

Fillian 2016

# 4 Phonologie

# 4.1 Gegenstand der Phonologie

Die im letzten Kapitel besprochene artikulatorische Phonetik beschreibt die physiologischen Grundlagen der Sprachproduktion. Anhand des Vorrats an Zeichen im Alphabet der IPA haben wir außerdem definiert, welche Laute im in Deutschland gesprochenen Standarddeutschen vorkommen. Die eigentliche grammatische Frage ist aber, nach welchen Regularitäten diese Laute verbunden werden, und welchen Stellenwert die einzelnen Laute im gesamten Lautsystem haben. In der Phonologie fragt man daher nach dem Lautsystem und seinen Regularitäten, um das es in diesem Kapitel geht.

In Abschnitt 4.2.1 wird der Status einzelner Laute und ihrer Vorkommen behandelt. Außerdem wird diskutiert, wie man Laute mit Merkmalen beschreiben kann, und wie Laute im Lexikon gespeichert sind. Schließlich werden einige konkrete phonologische Prozesse des Deutschen diskutiert. Es folgt in Abschnitt 4.3 eine Beschreibung des Aufbaus der Silben im Deutschen. Abschließend gibt Abschnitt 4.4 kurz einen Einblick in die Prosodie, insbesondere der Wortbetonung.

# 4.2 Segmentale Phonologie

# 4.2.1 Segmente, Merkmale und Verteilungen

Der zentrale Begriff in der Phonologie ist zunächst wie in der Phonetik der des Segments, vgl. Definition 3.2. Alternativ findet man auch den Begriff des *Phonems*, auf den in Abschnitt 4.2.4 kurz eingegangen wird. Allerdings geht es in der Phonologie anders als in der Phonetik um den systematischen Stellenwert der Segmente, nicht um eine oberflächliche Beschreibung ihrer Lautgestalt.

Für den Übergang von der Phonetik zur Phonologie ist der Begriff der *Verteilung* wichtig. Schon in Abschnitt 3.6.1 wurde diskutiert, dass es bestimmte Positionen im Wort oder der Silbe gibt, in denen nur bestimmte Segmente vorkommen. Dort ging es nur um die Beschreibung verschiedener Korrelationen von Schrift und Phonetik, in der Phonologie haben einige dieser Phänomene aber

einen hohen theoretischen Stellenwert. Das Beispiel war die sog. Auslautverhärtung, die dazu führt, dass in der letzten Position der Silbe Plosive immer stimmlos sind (*Bad* als [ba:t]). Man muss nun aber dennoch davon ausgehen, dass die betreffenden Wörter im Prinzip einen stimmhaften Plosiv an der entsprechenden Stelle enthalten, denn wenn (z. B. in Flexionsformen) ein weiterer Vokal folgt, wird der Plosiv wieder stimmhaft, vgl. *Bades* [ba:dəs]. Ausgehend von dem Begriff der phonologischen Verteilung oder Distribution kann man in der Phonologie systematisch über solche Phänomene sprechen.

### Definition 4.1: Verteilung (Distribution)

Die Verteilung eines Segments ist die Menge der Umgebungen, in denen es vorkommt.

Die Beschreibung der Verteilung eines Segments nimmt typischerweise Bezug auf bestimmte Positionen in der Silbe oder im Wort, oder auf Positionen vor oder nach anderen Segmenten. Wir können uns nun fragen, wie Segmente zueinander in Beziehung stehen, je nachdem welche Verteilung sie haben. Konkret ist die entscheidende Frage, ob zwei Segmente dieselbe Verteilung oder eine teilweise oder vollständig unterschiedliche Verteilung haben. Die Beispiele in (1)–(3) illustrieren drei Typen von Verteilungen anhand des Vergleiches von je zwei Segmenten.

- (1) [t] und [k] haben eine vollständig übereinstimmende Verteilung.
  - a. Am Anfang einer Silbe kommen beide vor: *Tante* [tantə] und *Kante* [kantə]
  - b. Am Ende einer Silbe kommen ebenfalls beide vor: *Schott* [ʃɔt] und *Schock* [ʃɔk]
- (2) [h] und  $[\eta]$  haben eine vollständig unterschiedliche Verteilung.
  - a. Am Anfang einer Silbe kommt nur [h] vor:

    Hang [han] und behend [bəhɛnd] (niemals \*[nan])
  - b. Am Ende einer Silbe kommt nur [ŋ] vor:

    \*Hang [haŋ] und denken [dɛŋkən] (niemals \*[hah])
- (3) [s] und [z] haben eine teilweise übereinstimmende Verteilung.
  - a. Am Anfang der ersten Silbe eines Wortes kommt nur [z] vor: Sog [zo:k] und besingen [bəzɪŋən] (niemals \*[so:k])
  - b. Am Ende der letzten Silbe eines Wortes kommt nur [s] vor:  $Vlie\beta$  [fli:s] und Boss [bɔs] (niemals \*[fli:z])

c. Am Anfang einer Silbe in der Wortmitte kommen beide vor, [z] aber nur nach langem Vokal oder Diphthong:

heißer [haɛ̃sɐ] und heiser [haɛ̃zɐ] Base [ba:zǝ] und Basse [basǝ] (niemals \*[bazǝ])

Wie man an den entsprechenden Beispielen sieht, gibt es Segmente, anhand derer Wörter (wie heißer und heiser) unterschieden werden können, auch wenn die Wörter ansonsten völlig gleich lauten. Dies geht natürlich nur, wenn die zwei Segmente mindestens eine teilweise übereinstimmende Verteilung haben. Zwei Wörter, die sich nur in einem Segment unterscheiden, nennt man Minimalpaar, und Minimalpaare illustrieren einen phonologischen Kontrast.

Ähnlich kann man auch für einzelne Merkmale argumentieren. ?? TODO

## Definition 4.2: Phonologischer Kontrast

Zwei phonetisch unterschiedliche Segmente oder Merkmale stehen in einem phonologischen Kontrast, wenn sie eine teilweise oder vollständig übereinstimmende Verteilung haben und dadurch einen lexikalischen bzw. grammatischen Unterschied markieren können.

Ein phonologischer Kontrast besteht also z. B. zwischen [t] und [k], weil wir Wörter anhand dieser Segmente unterscheiden können. Das Gleiche gilt für [s] und [z] und viele andere Paare von Segmenten. Es gilt aber nicht für [h] und [ŋ], weil diese beiden Segmente keine übereinstimmende Verteilung haben, wie in (2) gezeigt wurde. Wie wollte man mit [h] und [ŋ] zwei verschiedene Wörter unterscheiden? Sobald ein [h] nicht im Silbenanlaut steht, kommen keine akzeptablen Wörter des Deutschen heraus, so wie [ʃvoh]. Steht allerdings [ŋ] nicht im Silbenauslaut, kommen ebenfalls keine akzeptablen Wörter dabei heraus, so wie [ŋand]. Sind zwei Segmente in einer Sprache so verteilt wie [h] und [ŋ], dann können sie niemals einen phonologischen Kontrast markieren. Diese Art der Verteilungen nennt man komplementär.

# Definition 4.3: Komplementäre Verteilung

Eine komplementäre Verteilung ist eine Verteilung zweier Segmente, die keinerlei Überschneidung hat. Komplementär verteilte Segmente können prinzipiell keinen phonologischen Kontrast markieren.

Über Verteilungen lässt sich schon anhand des bisher eingeführten Inventars von Beispielen noch mehr sagen. Bei der bereits besprochenen Auslautverhärtung haben wir es mit Paaren von stimmlosen und stimmhaften Plosiven zu tun,

## 4 Phonologie

die in bestimmten Umgebungen (im Silbenanlaut) einen Kontrast markieren, der aber in anderen Umgebungen (Silbenauslaut) verschwindet. (4)–(6) zeigen dies für [g] und [k], [d] und [t] sowie [b] und [p].

- (4) a. (der) Zwerg [tsvεθk], (des) Zwerges [tsvεθgθs]
  - b. (der) Fink [fiŋk], (des) Finken [fiŋkən]
- (5) a. (das) Bad [ba:t], (des) Bades [ba:dəs]
  - b. (das) Blatt [blat], (des) Blattes [blatəs]
- (6) a. (das) Lab [la:p], (des) Labes [la:bəs]
  - b. (der) Depp [dεp], (des) Deppen [dεpən]

Im Silbenauslaut des Deutschen gibt es prinzipiell keinen Unterschied zwischen stimmlosen und stimmhaften Plosiven. Solche Effekte nennt man Neutralisierungen.

## Definition 4.4: Neutralisierung

Eine Neutralisierung ist die positionsspezifische Aufhebung eines phonologischen Kontrasts.

Im Silbenauslaut wird im Deutschen also der phonologische Kontrast zwischen [g] und [k], zwischen [d] und [t] usw. neutralisiert. Allgemein gesprochen wird der Kontrast zwischen stimmlosen und stimmhaften Plosiven in dieser Position neutralisiert.

Das Feststellen von Verteilungen ist allerdings kein Selbstzweck. Durch die Untersuchung aller Verteilungen in einer Sprache konstruiert man das phonologische System (die phonologische Komponente der Grammatik). Dabei geht es darum, die Formen zu ermitteln, die im Lexikon gespeichert werden müssen, und die Prozesse (wie die Auslautverhärtung) zu beschreiben, denen die Segmente in diesen Formen unterzogen werden. Die gespeicherten Formen und die phonologischen Prozesse führen dann zu den phonetisch beobachtbaren Verteilungen an der Oberfläche.

# 4.2.2 Phonologische Prozesse

### 4.2.2.1 Zugrundeliegende Formen und Prozesse

Wir kommen jetzt noch einmal zum Beispiel der Auslautverhärtung zurück. Diese hat wie erwähnt zur Folge, dass es bei deutschen Obstruenten im Silbenauslaut keinen Kontrast bezüglich der Stimmhaftigkeit gibt, denn alle Obstruenten im Silbenauslaut sind stimmlos.

Wenn man das gesamte Paradigma der Wörter in (4) bis (6) ansieht, fällt aber dennoch ein bedeutender Unterschied auf. In manchen Wörtern steht im Silbenauslaut ein Konsonant, der in anderen Umgebungen stimmhaft ist, wie in [fsveək] und [tsveəqəs]. In anderen Wörtern steht ein stimmloser Konsonant, der auch in diesen anderen Umgebungen stimmlos bleibt, wie in [fiŋk] und [fiŋkən]. Es ist daher sinnvoll, anzunehmen, dass Wörter wie Zwerg (oder Bad, Lab usw.) eine zugrundeliegende Form haben, in der der letzte Obstruent stimmhaft ist. Dazu gibt es einen phonologischen Prozess, der diese stimmhaften Konsonanten zu stimmlosen macht, wenn sie in den Silbenauslaut geraten.Der Prozess ist in diesem Beispiel eben die Auslautverhärtung. Man könnte umgekehrt versuchen, eine Art Inlauterweichung anzunehmen, die zugrundeliegend stimmlose Obstruenten zu stimmhaften macht, wenn diese nicht im Silbenauslaut stehen. Dieser Prozess würde dann aber auch in Formen wie Finken stattfinden, und es würde\*[fɪŋən] dabei herauskommen. Die zugrundeliegende Form muss also genau die phonologischen Informationen eines Wortes enthalten, die ausreichen, um zu erklären, wie die lautliche Gestalt des Wortes in allen möglichen Formen und Umgebungen aussieht.

# Definition 4.5: Zugrundeliegende Form und phonologischer Prozess

Die zugrundeliegende Form ist eine Folge von Segmenten, die im Lexikon gespeichert wird, und aus der alle zugehörigen phonetischen Formen gemäß dem System der phonologischen Prozesse (den Regularitäten der Phonologie) erzeugt werden können.

Es ist hoffentlich deutlich geworden, warum die Phonologie eine Abstraktion gegenüber der Phonetik darstellt. Die Phonetik eines Wortes beschreibt nur, wie es tatsächlich ausgesprochen wird. Die phonologische Repräsentation eines Wortes erfordert aber zusätzliches Wissen um Prozesse wie die Auslautverhärtung, um aus ihr (ggf. abstraktere) phonetische Formen abzuleiten. Dieses zusätzliche Wissen zur Ermittlung der phonologischen Formen können wir nur gewinnen, wenn wir das gesamte Sprachsystem betrachten, also jedes Wort in Bezug zu allen anderen Wörtern und in allen möglichen Umgebungen. Anders gesagt müssen die Verteilungen der Segmente und der Wörter bekannt sein.

Zugrundeliegende phonologische Formen schreibt man konventionellerweise nicht in [ ] sondern in / /, also z. B. /fsvɛʁg/, /ba:d/ und /la:b/. Schematisch kann

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Form /t͡svɛʁg/ steht hier absichtlich, es handelt sich bei dem /ʁ/ nicht um einen Fehler, wie in Abschnitt ?? erklärt wird.

man die Verhältnisse wie in Tabelle 4.1 darstellen, wobei die Prozesse durch den Doppelpfeil ⇒ angedeutet werden. Mit externen Systemen sind nicht zur Grammatik gehörige Systeme wie Gehör und Sprechapparat gemeint. Wir schreiben später /ba:d/⇒[ba:t], um zugrundeliegende Form und phonetische Realisierungen in Beziehung zu setzen.

Tabell	e 4.1: Lexi	kon, Phono	logie und	l Phonetik
--------	-------------	------------	-----------	------------

Gram	Externe Systeme			
Lexikon	Phonologie	Phonetik		
	$\Rightarrow$	[]		
zugrundeliegende Form	phonologische Prozesse	phonetische Realisierung		

In den Unterabschnitten 4.2.2.2 bis 4.2.2.5 werden einige segmentale phonologische Prozesse des Deutschen besprochen. In Abschnitt 4.3.3 wird auch die Silbenbildung als Prozess beschrieben.

#### 4.2.2.2 Auslautverhärtung

Die Auslautverhärtung lässt sich mit den jetzt entwickelten Beschreibungswerkzeugen sehr einfach und kompakt formulieren. Neben einer quasi-formalen Notation wird eine Übersetzung in natürliche Sprache angegeben. Vor ⇒ steht jeweils das Material, auf das der Prozess angewendet wird, rechts das Material, das der Prozess ausgibt. Man spricht auch vom Input (linke Seite) und Output (rechte Seite) des Prozesses.

Prozess 1: Auslautverhärtung (AV)
$$[Son: -] \xrightarrow{AV} [Stimme: -] \text{ in Coda}$$

Es wird also gesagt, dass zugrundeliegende Segmente, die [Son: -] sind, als [Stimme: -] realisiert werden, wenn sie am Silbenende stehen. Es ist dabei völlig gleichgültig, ob das Segment vorher stimmhaft war oder nicht, und deswegen muss links von  $\Rightarrow$  auch nichts über das Merkmal Stimme ausgesagt werden.

Wenn wir diesen Prozess auf zugrundeliegende Formen anwenden, muss also zunächst der Silbifizierungsprozess (hier abgekürzt mit SI) durchgeführt werden, dann kann der Prozess der Auslautverhärtung entsprechende stimmhafte Nicht-Sonoranten stimmlos machen.<sup>2</sup>

(7) a. 
$$/\text{ba:d/} \stackrel{\text{SI}}{\Longrightarrow} [.\text{b:ad.}] \stackrel{\text{AV}}{\Longrightarrow} [.\text{ba:t.}]$$
  
b.  $/\text{ba:dəs/} \stackrel{\text{SI}}{\Longrightarrow} [.\text{b:a.dəs.}]$   
c.  $/\text{ba:t/} \stackrel{\text{SI}}{\Longrightarrow} [.\text{b:at.}] \stackrel{\text{AV}}{\Longrightarrow} [.\text{ba:t.}]$ 

Abhängig von der zugrundeliegenden Form und der Silbifizierung hat die Auslautverhärtung eine Wirkung oder nicht. In (7a) gerät /d/ durch die Silbifizierung in den Silbenauslaut (Coda), und weil /d/ den Wert [Son: —] hat, greift die Auslautverhärtung und ändert das Merkmal [Stimme: +] zu [Stimme: —] (hier hilft ggf. ein Blick zurück in Abschnitt 4.2.2, vor allem Abbildung ?? und Tabelle ??). In (7b) wird anders silbifiziert (Onset-Maximierung, vgl. Abschnitt 4.3.3), und daher ist die Bedingung für die Auslautverhärtung (der Nicht-Sonorant soll am Silbenende stehen) nicht erfüllt, und sie findet nicht statt. In (7c) steht zwar ein Nicht-Sonorant /t/ am Silbenende, aber die Auslautverhärtung hat keine Wirkung, weil /t/ von vornherein [Stimme: —] ist.

# 4.2.2.3 Verteilung von [ç] und $[\chi]$

Die sogenannten *ich*- und *ach*-Segmente sind komplementär verteilt. Es gibt kein Wort, in dem sie einen lexikalischen Unterschied markieren können. Schauen wir uns zunächst einige Beispiele für Wörter an, in denen [c] (8a) und [c] (8b) vorkommen.

(8) a. rieche, Bücher, schlich, Gerüche, Wehwehchen, röche, schlecht, Löcherb. Tuch, Geruch, hoch, Loch, Schmach, Bach.

Ausschlaggebend für das Vorkommen von [ç] und [ $\chi$ ] ist der unmittelbar vorangehende Kontext. Nach /i:/, /y:/, /I/, /y/, /e:/, / $\phi$ /, /ɛ:/, / $\epsilon$ /, /œ/ kommt [ç] vor, nach /u:/, / $\sigma$ /, /o:/, /o:/, /a:/ und /a/ hingegen [ $\chi$ ] (nach Schwa kommt keins der beiden Segmente vor). Ein Blick auf das Vokalviereck (Abbildung ??, S. ??) zeigt sofort, was der relevante Merkmalsunterschied ist. Nach Vokalen, die [HINTEN: -] sind, steht [ç], nach Vokalen, die [HINTEN: +] sind, steht hingegen [ $\chi$ ]. Die relevanten Merkmale der beiden Frikative sind die in (9).

(9) a. 
$$[c] = [Kons: +, Appr: -, Son: -, Kont: +, Ort: dor, Hinten: -]$$

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die Silbengrenzen werden in diesem Abschnitt zur besonderen Verdeutlichung in den Phonetik-Klammern auch vor und nach dem Wort durch einen Punkt markiert.

b. 
$$[\chi] = [Kons: +, Appr: -, Son: -, Kont: +, Ort: dor, Hinten: +]$$

Hier wird ein Vorteil der zunächst vielleicht etwas umständlich wirkenden phonologischen Merkmale deutlich. Dank des sowohl vokalischen als auch konsonantischen Merkmals Hinten kann die Frage der Realisierung von  $[\varsigma]$  und  $[\chi]$  als Prozess beschrieben werden, der den Wert des Merkmals Hinten beim Frikativ an den entsprechenden Wert des vorangehenden Vokals angleicht bzw. assimiliert. Assimilation heißt hier nichts anderes, als dass der Wert eines Merkmals mit dem eines anderen gleichgesetzt wird, was durch eine Variable (hier x) angezeigt werden kann. Alle Merkmale, über die auf der rechten Seite keine Angaben gemacht werden, bleiben wie sie sind.

# Prozess 2: HINTEN-Assimilation (HA)

[Son: -, Kont: +, Ort: 
$$dor$$
]  $\stackrel{\text{HA}}{\Longrightarrow}$  [Hinten:  $x$ ] nach [Kons:-, Hinten:  $x$ ]

Es muss jetzt nur noch entschieden werden, ob in der zugrundeliegenden Form für  $[\varsigma]$  und  $[\chi]$  gar kein Wert für Hinten gespeichert ist, oder ob vielleicht einer der beiden möglichen Werte (+ oder -) zugrundeliegt und in einem der beiden Fälle geändert wird. Aufschlussreich ist hier die Betrachtung von Wörtern wie  $Milch / mil \varsigma / storch / storch$ 

(10) a. 
$$/\text{Iç}/ \stackrel{\text{HA}}{\Longrightarrow} [?\text{Iç}]$$
  
b.  $/\text{aç}/ \stackrel{\text{HA}}{\Longrightarrow} [?\text{a\chi}]$ 

## 4.2.2.4 Frikativierung von /g/

Im Standard wird /ɪg/ als [ɪç.] realisiert. Das /g/ wird also zum Frikativ, und kein anderer Vokal außer /ɪ/ hat diese Wirkung auf das /g/. Der Prozess wird als /g/-Frikativierung oder /g/-Spirantisierung bezeichnet. In (11) sind die einzigen Merkmale von /g/ und /ç/ gegenübergestellt, die sich in ihren Werten unterscheiden.

(11) a. 
$$/g/ = [Kont: -, Stimme: +]$$

b. 
$$\langle c \rangle = [Kont: +, Stimme: -]$$

Die Änderung dieser Werte ist offensichtlich nicht gut als Assimilation an die Merkmale von /I/ zu beschreiben. Der Prozess hat vielmehr etwas Willkürliches an sich. Daher können wir ihn auch unter Bezugnahme auf ganze Segmente formulieren und müssen diese nicht unbedingt in Merkmale aufschlüsseln.<sup>3</sup>

$$rg \stackrel{GF}{\Longrightarrow} rç in Coda$$

Die Formulierung des Prozesses enthält eine wichtige Einschränkung, nämlich dass der Prozess nur am Silbenende stattfindet. In (12) sind einige Beispiele angegeben, in denen diese Einschränkung zusammen mit dem Silbifizierungsprozess interessante Resultate erzeugt.

(12) a. 
$$/\text{ve:nig}/ \stackrel{\text{SI}}{\Longrightarrow} [.\text{ve:.nig.}] \stackrel{\text{GF}}{\Longrightarrow} [.\text{ve:.niç.}]$$
  
b.  $/\text{ve:nige}/ \stackrel{\text{SI}}{\Longrightarrow} [.\text{ve:.ni.ge.}] \stackrel{\text{GF}}{\Longrightarrow} [.\text{ve:.ni.ge.}]$ 

Wie schon bei der Auslautverhärtung (Abschnitt 4.2.2.2) kann die Silbifizierung die Anwendbarkeit anderer Prozesse beeinflussen. Weil im Wort wenige das /g/ in den Onset der letzten Silbe gerät (und nicht in die Coda wie bei wenig), kann die g-Frikativierung nicht eintreten, denn sie ist beschränkt auf die Codaposition.

### 4.2.2.5 /b/-Vokalisierungen

Mit der Diskussion der /ʁ/-Vokalisierung (RV) schließt jetzt der Abschnitt über die phonologischen Prozesse. In Abschnitt 3.6.5 wurden verschiedene phonetische Korrelate von geschriebenem r besprochen. Die Schrift ist hier eigentlich besonders systematisch, denn orthographisches r entspricht immer einem zugrundeliegenden /ʁ/ (vgl. auch Abschnitt 14.2). In (13) sind einige Beispiele zusammengestellt, die dies illustrieren.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Man kann den Verlust der Stimmhaftigkeit auch der Auslautverhärtung überlassen. Dies hat aber weitere Implikationen bezüglich der Reihenfolge, in der die Prozesse stattfinden müssen, weswegen dies hier nicht besprochen wird.

### c. knarr [.knâ-.], knarre [.kna.вә.]

Wenn ein zugrundeliegendes /ʁ/ im Onset steht, wird es als konsonantisches [ʁ] realisiert. Demgegenüber müssen für /ʁ/ in Codas drei Fälle unterschieden werden. Erstens gibt es eine dem Schwa ähnliche Realisierung von /əʁ/, nämlich [ɐ]. Dieses steht niemals in einer akzentuierten Silbe, da Schwa niemals in solchen Silben vorkommt. Bei allen anderen Vokalen muss zwischen langen und kurzen Vokalen unterschieden werden. Ein langer Vokal vor /ʁ/ verliert an Länge, und das /ʁ/ wird als [ɐ] realisiert. Nach kurzem Vokal wird /ʁ/ schließlich als [ə] realisiert. Wegen der komplizierten Verhältnisse versuchen wir im Fall der /ʁ/-Vokalisierung nicht, den Prozess vollständig mit Merkmalen zu beschreiben und geben einfach die drei möglichen Varianten an.

```
Prozess 4: / \text{$\scriptscriptstyle BV$} / \text{$\scriptscriptstyle BV$} / \text{$\scriptscriptstyle BV$} = \text{$
```

Interessant ist, dass in allen diesen Fällen die Coda der Silbe letztendlich nicht besetzt wird, sondern im Nukleus ein sekundärer Diphthong entsteht. Der Begriff des sekundären Diphthongs wurde in Abschnitt 3.6.5 bereits benutzt, jetzt können wir genauer angeben, was darunter zu verstehen ist. Es handelt sich um Diphthonge, die auf die Vokalisierung eines zugrundeliegenden Konsonanten zurückgehen.

# 4.2.3 Gespanntheit

Außerdem ist noch die *Gespanntheit* zu diskutieren. Phonetisch ist diese schwer festzumachen, und es ist ggf. der Vorwurf gerechtfertigt, dass wir hier sehr viel Phonologie in die Phonetik mit hineinnehmen. Die Vokale [i], [e], [u], [o] und manchmal auch [a] (*Liebe, Weg, Wut, rot, rate*) und ihre gerundeten Entsprechungen gelten als *gespannt*. Man kann, die Kategorie der Gespanntheit mit einem höheren Luftdruck, erhöhter Muskelanspannung oder einer Veränderung der Position der Zungenwurzel in Verbindung zu bringen. Eine einfache und im Selbstversuch zu erkundende Zuordnung gibt es aber nicht, und wir diskutieren stattdessen die konkreten Auswirkungen der Gespanntheit weiter unten in Zusammenhang mit der *Vokallänge*. Diese wird orthographisch uneinheitlich markiert (s. Abschnitt 14.3.2), wie sich an den nachfolgenden Beispielen zeigt.

```
🖙 Lesen Sie die Wörter laut vor und schauen dabei die Transkription an.
```

```
(14) a. Mus [mu:s]
```

- b. muss [mus]
- c. Ofen [?o:fən]
- d. offen [?ɔfən]
- e. Wahn [va:n]
- f. wann [van]
- g. bieten [bi:tən]
- h. bitten [bɪtən]
- i. fühlt [fy:lt]
- j. füllt [fylt]
- k. wenig [ve:nɪç]
- l. besonders [bəzəndes]
- m. Höhle [hø:lə]
- n. Hölle [hœlə]
- o. Täler [te:le]
- p. Teller [tɛlɐ]

Länge heißt hier wirklich erst einmal nur, dass der Vokal mit einer längeren zeitlichen Dauer ausgesprochen wird. Man markiert Länge in der Transkription mit einem [:] nach dem Vokal. Die Verteilung von langen und kurzen Vokalen wird mit der Wortliste in (14) umfassend, aber nicht vollständig illustriert. Länge und Gespanntheit hängen nämlich wie schon angedeutet zusammen.

Zunächst einmal gibt es zu fast allen gespannten Vokalen eine ungespannte Variante, s. Tabelle 4.2. Das Hauptproblem ist zunächst einmal, dass gespanntes und ungespanntes [a] sich artikulatorisch und akustisch nicht unterscheiden. Außerdem

Außerdem sind gespannte Vokale immer lang, wenn sie betont werden, und es gibt keine anderen langen Vokale im Deutschen. Ungespannte Vokale können natürlich auch betont werden, aber sie werden eben nicht lang, z. B. betontes [i] in *Rinder* [ʁindɐ] (nicht \*[ki:ndɐ], \*[kindɐ] oder \*[ki:ndɐ]). Da im Kernwortschatz (Abschnitt 1.2.4) gespannte Vokale immer betont sind, muss der Nicht-Kernwortschatz hinzugezogen werden, um gespannte unbetonte – und damit kurze – Vokale zu illustrieren. Beispiele sind [o] und [i] in der jeweils ersten Silbe der Wörter *Politik* [politik] (bei manchen Sprechern [politik]) oder [e] in

Methyl [mety:l].

Tabelle 4.2: Gespannte Vokale mit ihren ungespannten Gegenstücken

gespannt	Beispiel	ungespannt	Beispiel	
[i]	bieten [bi:tən]	[1]	bitten [bɪtən]	
[y]	fühlt [fy:lt]	[Y]	füllt [fylt]	
[u]	Mus [mu:s]	[ប]	muss [mvs]	
[e]	Kehle [ke:lə]	[ε]	Kelle [kɛlə]	
$[\epsilon]$	stähle [∫tɛːlə]	[ε]	Stelle [∫tɛlə]	
[ø]	Höhle [hølə]	$[\alpha]$	<i>Hölle</i> [hœlə]	
[o]	Ofen [o:fən]	[c]	offen [ɔfən]	
[a]	Wahn [va:n]	[a]	wann [van]	

Es gilt also Satz 4.1.

## Satz 4.1: Länge und Gespanntheit

Nur betonte gespannte Vokale sind lang.

#### 4.2.4 ★ Phone und Phoneme

In diesem Abschnitt soll kurz auf einige oft erwähnte phonologische Begriffe – vor allem auf den des Phonems – eingegangen werden. Dabei soll gezeigt werden, warum eine einfache Phonemtheorie bestimmte Probleme mit sich bringt, zumal wenn sie ohne phonologische Merkmale formuliert wird.

Zugrundeliegende Formen und phonologische Prozesse gibt es in der Phonemtheorie zunächst nicht. Segmente werden lediglich danach klassifiziert, ob sie distinktiv sind oder nicht. Als Basisbegriff wird das Phon als phonetisch realisiertes Segment definiert, also als das, was wir in [] schreiben. In [ta:k] sind drei Phone zu beobachten, nämlich [t], [a:] und [k].

#### Definition 4.6: Phon

Das Phon ist eine segmentale phonetische Realisierung.

Der Begriff des Phonems baut dann auf dem des Phons auf, denn die Phoneme sind Abstraktionen von Phonen. Wenn nämlich mehrere Phone distinktiv sind, gehören sie zu verschiedenen Phonemen, sonst sind sie lediglich Realisierungen eines einzigen abstrakten Phonems. Als Beispiel kann man wieder [ç] und [ $\chi$ ] heranziehen (vgl. Abschnitt 4.2.2.3). Diese beiden Phone können keine Bedeutungen unterscheiden (es gibt keine Minimalpaare, vgl. Abschnitt 4.2.1) und können daher als Realisierungen eines abstrakten Phonems /x/ angesehen werden. Man würde sagen, [ç] und [ $\chi$ ] sind Allophone eines Phonems /x/. Wie man das Phonem nennt, ist dabei egal. Man könnte es auch / $P_{42}$ / oder /#/ nennen, solange nicht schon ein anderes Phonem so benannt wurde.

#### Definition 4.7: Phonem

Ein Phonem ist eine Abstraktion von (potentiell) mehreren Phonen, die nicht distinktiv sind. Die verschiedenen möglichen Phone zu einem Phonem werden Allophone genannt.

Als Beispiel wird (15) gegeben.

a. *ich*: Phone: [ιç], Phoneme: /ιx/
 b. *ach*: Phone: [aχ], Phoneme: /ax/

An dieser Theorie ist im Prinzip nichts Falsches, sie ist lediglich explanatorisch schwächer als die bisher vorgestellte Theorie. Die Phoneme sind zunächst nur abstrakte Größen, die nicht als Mengen von Merkmalen, sondern über die Distinktivität definiert werden. Selbst wenn man Merkmalsanalysen hinzufügt, fehlt das Konzept des phonologischen Prozesses. Phonologische Alternationen können also nicht effektiv als Prozess (Änderung von Werten phonologischer Merkmale) beschrieben werden.

Man kann dies an der Auslautverhärtung gut demonstrieren. In der hier benutzten Darstellung lässt sich die Auslautverhärtung kompakt als Prozess der Änderung eines Merkmals unter einer bestimmten Bedingung formulieren (vgl. Abschnitt 4.2.2.2). In einer reinen Phonemtheorie müsste man sagen, dass das Phonem /b/ je nach Umgebung zwei Allophone hat, nämlich Allophon [p] im Silbenauslaut und Allophon [b] in allen anderen Positionen. Dasselbe müsste man für /d/ und /g/ (und ihre Allophone) wiederholen, wobei die eigentliche Regularität, die wir in einem einfachen Prozess dargestellt haben, nicht erfasst wird.

Als abschließendes Beispiel soll gezeigt werden, dass sich die fehlende Merkmalsanalyse noch auf ganz andere Weise bemerkbar macht. Die Phone [h] und [ŋ] sind im Deutschen zueinander nicht distinktiv (vgl. Abschnitt 4.2.1, vor allem (2) auf S. 94). Man könnte sie daher ohne weiteres als Allophone eines abstrakten Phonems /h/ auffassen. Dieses Phonem hätte zwei Allophone, nämlich [h] im Onset und [ŋ] in Coda. Wegen der geringen phonetischen Ähnlichkeit dieser

potentiellen Allophone (vgl. die Merkmale der Segmente in Tabelle ??) erscheint dies zunächst absurd. Darüber hinaus stehen diese Segmente aber strukturell auch in keinerlei Beziehung, es ist sozusagen offensichtlicher Zufall, dass sie komplementär verteilt sind. Bei [ç] und [ $\chi$ ] ist die komplementäre Verteilung hingegen eindeutig nicht zufällig, wie in Abschnitt 4.2.2.3 demonstriert wurde. Daher fügt man für die Phonembildung als Lösungsversuch gerne die Bedingung hinzu, dass Allophone eines Phonems phonetisch ähnlich sein sollen. Wenn es aber keine Merkmalsanalysen gibt, weiß man nicht so recht, was phonetische Ähnlichkeit eigentlich sein soll.

Außerdem kann man zeigen, dass phonetische Ähnlichkeit generell kein gutes Kriterium ist, wenn die strukturelle Analyse eine Allophon-Beziehung zwischen zwei Phonen nahelegt. Nach Vokalen müsste man z. B. annehmen, dass [ə] und [ɐ] als Allophone eines Phonems /r/ vorkommen. Ebenso wäre im Onset [ʁ] ein Allophon von /r/ (vgl. Abschnitt 4.2.2.5). Phonetisch ähnlich sind sich [ə] und [ʁ] aber in keiner Weise. Es zeigt sich also, dass die noch gebräuchliche Rede von Phonemen und Allophonen zwar nicht falsch ist, aber in vielen Punkten gegenüber der hier verwendeten Darstellung Nachteile mit sich bringt.

## 4.3 Silben

#### 4.3.1 Phonotaktik

Zusätzlich zur Beschreibung der einzelnen Segmente des Deutschen können wir beschreiben, wie diese Segmente zu größeren Einheiten zusammengesetzt werden, wie also phonologische Struktur (zum Strukturbegriff vgl. Abschnitt 2.2.3, S. 41) aufgebaut wird. In (16) finden sich einige Phantasiewörter, die in Standardorthographie und phonetischer Umschrift angegeben sind.

- (16) a. Nka [ŋka:], Tlotk [tlɔtk], Pkalfpel [pkalfpəl]
  - b. Klieke [kli:kə], Folb [fɔlp], Runge [ษะทุอ]

Die hypothetischen Wörter in (16a) unterscheiden sich deutlich von denen in (16b). Während die zweite Gruppe nämlich zumindest mögliche Wörter des Deutschen darstellt, enthält die erste Gruppe nur Wörter, die aus irgendeinem Grund

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Hier wird absichtlich /r/ als Symbol für das Phonem verwendet, um deutlich zu machen, dass es sich eben nicht um eine zugrundeliegende Form handelt und man daher irgendein Symbol nehmen kann. Hier ist es eben dasjenige, das der Schreibung entspricht.

niemals Wörter des Gegenwartsdeutschen sein könnten. Der Grund dafür ist, dass die erste Gruppe phonotaktisch nicht wohlgeformte Wörter enthält.

#### Definition 4.8: Phonotaktik

Die Phonotaktik beschreibt die Regularitäten, nach denen Segmente einander folgen können. Die Phonotaktik nimmt dabei Bezug auf Einheiten wie die Silbe und das Wort.

Es gibt also offensichtlich Regularitäten, nach denen sich Segmente zu größeren Einheiten wie Silben und Wörtern zusammensetzen. Im nächsten Abschnitt werden die Regularitäten der Silbenbildung kurz eingeführt.

#### 4.3.2 Silben und Sonorität

#### 4.3.2.1 Silben

Um sich zu überlegen, wie die Silben des Deutschen beschaffen sind, muss man definieren, was Silben überhaupt sind. In der Grundschuldidaktik wird oft über die Klatschmethode versucht, Kindern ein Gefühl für Silben zu vermitteln. Dabei wird gesagt, dass jedes Stück eines Wortes, zu dem man bei abgehacktem Sprechen einmal klatschen kann, eine Silbe sei. Diese Methode ist problematisch, da sie sehr leicht absichtlich oder unabsichtlich sabotierbar ist: Es ist für viele Sprecher vielleicht natürlicher, auf Wörter wie Mutter [mote] nur einmal zu klatschen, da die Silbe mit dem [v] unbetont und phonologisch nicht sehr prominent ist. Außerdem wird mit der Methode meist ein rein orthographisch-didaktisches Ziel ohne jede Sensibilität für Grammatik verfolgt, nämlich das Erlernen der Silbentrennung in der Schrift. Die Regeln der orthographischen Silbentrennung im Deutschen erfordern aber subtilere Kenntnisse grammatischer Regularitäten, als sie die Klatschmethode vermittelt. Daher müssen Lehrer bei solchen Übungen dann unnatürliche Aussprachen vormachen, z.B. [mut] - [ta] oder gar [mut] -[tex] statt korrekt [mote]. Diese unnatürlichen Aussprachen setzen oft paradoxerweise Kenntnisse der Orthographie voraus, und ein solider Lernerfolg durch das Klatschen ist daher nicht zu erwarten. Wir nähern uns hier stattdessen in mehreren Schritten auf analytische Art dem Silbenbegriff und konkreten Silbenstrukturen für das Deutsche.

Zunächst schauen wir uns einige existierende Wörter an und überlegen, wo intuitiv die Silbengrenzen sind.<sup>5</sup> In der Transkription markieren wir Silbengrenzen

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Leider muss hier zunächst auf Intuition aufgebaut werden. Sollten einige Leser diese Intuitionen nicht teilen, sei auf den systematischen Aufbau weiter unten verwiesen.

#### 4 Phonologie

durch einen einfachen Punkt. Die einzige explizite Annahme, die wir hier schon machen wollen, ist, dass Silben genau einen Vokal (oder Diphthong) als Kern haben, um den herum sich Konsonaten gruppieren bzw. gruppieren können.

- (17) a. Ball [bal], Bälle [bε.lə]
  - b. Knall [knal], Knalls [knals]
  - c. Sturm [[tvəm], Stürme [[tvə.mə]
  - d. Mittelstürmer [mɪ.təl.[tvə.mv], Mittelstürmerin [mɪ.təl.[tvə.mə.віп]

Was an den Beispielen in (17) deutlich werden sollte, ist, dass die Silbenstruktur nicht im Lexikon festgelegt sein kann. Ein Wort wie *Ball* ist im Nominativ Singular einsilbig, und das [l] steht im Auslaut (am Ende) dieser einen Silbe. Mit dem hinzutretenden [ə] der Plural-Endung verändert sich auch die Silbenstruktur: Das [l] steht im Anlaut (am Anfang) der zweiten Silbe. Ähnliches passiert bei *Sturm* und *Stürme* mit dem [m]. Bei *Mittelstürmer* [mɪtəlʃtvəme] und *Mittelstürmerin* [mɪtəlʃtvəməʁɪn] wird der Effekt noch deutlicher, weil /ʁ/ nur dann als Konsonant [ʁ] realisiert wird, wenn noch ein Vokal folgt und das /ʁ/ dadurch in den Silbenanlaut gerät (vgl. dazu genauer Abschnitt 4.2.2.5). Wenn bei *Ball* und *Balls* aber ein [s] hinzutritt, bleibt das Wort einsilbig, und das [s] wird an die einzige Silbe hinten angehängt. Die Silbenstruktur wird also durch einen Prozess (Silbifizierung) zugewiesen und ist nicht im Lexikon festgelegt.

Im Abschnitt 4.3.2.2 geht es zunächst um universelle (also für alle Sprachen geltende) Eigenschaften der Silbe und der Silbifizierung, in Abschnitt 4.3.2.3 um das allgemeine Strukturformat für Silben. Später wird in Abschnitt 4.3.3 auf einige konkrete Bedingungen der Silbifizierung eingegangen.

#### 4.3.2.2 Sonorität

Es gibt eine wichtige universelle (sprachübergreifende) Regularität der Silbifizierung, die mit dem Begriff Sonorität beschrieben werden kann. Jedes Segment hat eine bestimmte Sonorität, und die Sonorität der Segmente bestimmt, wie sie in Silben angeordnet werden können. Über eine intuitive Analyse der Silbenstruktur wird jetzt der Sonoritätsbegriff eingeführt, und erst dann folgt eine Definition der Silbe.

Für das Deutsche ist es hinreichend, fünf verschiedene Sonoritätsstufen anzunehmen, nämlich für die Segmentklassen der Plosive, Frikative, Approximanten, Nasale und Vokale. Wir führen zur schematischen Darstellung folgende Abkürzungen ein:

- V für Vokale,
- A für Approximanten,
- · N für Nasale,
- · F für Frikative.
- P für Plosive

Mittels dieser Klassenzuweisung für Segmente überlegen wir nun, welche Konsonanten bzw. Abfolgen von Konsonanten vor und nach dem Vokal (der im Kern der Silbe steht) in welcher Reihenfolge angeordnet werden können. Allgemein betrachtet ist die Abfolge der Segmente dabei immer ein Ausschnitt aus dem Schema, das in Abbildung 4.1 abgebildet ist.

Abbildung 4.1: Allgemeines Silbenschema

Mit Ausschnitt ist hier gemeint, dass jede mögliche Konsonantenfolge durch Wegstreichen verschiedener Positionen aus Abbildung 4.1 erzeugt werden kann. Doppelungen sind nur nach dem Vokal in Form von FF (*strolchst*) oder PP (nur, wenn der zweite Plosiv /t/ ist, wie in *schnappt*), wobei FFPP nicht möglich ist (vgl. unmögliche Phantasiewörter wie \*afspt als [afspt]). Dabei ist zu beachten, dass nicht alle möglichen Ausschnitte aus diesem Schema im Deutschen möglich sind, weil bestimmte zusätzliche Regularitäten gelten, die hier nicht im Einzelnen dargestellt werden können. Abbildung 4.2 zeigt beispielhaft an einsilbigen Wörtern für einige Konsonantengruppen, dass das Schema in Abbildung 4.1 tatsächlich zutreffend ist.

Um den Vokal herum gruppieren sich also in einer spiegelbildlichen Reihenfolge von innen nach außen Approximanten, Nasale, Frikative und Plosive. Am Anfang und am Ende kann zusätzlich ein Frikativ stehen, bei genauem Hinsehen allerdings nur /s/ oder /ʃ/, also Segmente, die [Kons: +, Kont: +, Ort: kor] sind. Wörter wie ftrüh /ftʁy:/ oder altf /altf/ sind nicht möglich.

Dieser Segment-Abfolge gehorchen die Silben in allen Sprachen der Welt, und genau aus dieser universellen Beobachtung leitet sich das Konzept der Sonorität (ungenauer könnte man von Klangfülle sprechen) ab. Man geht davon aus, dass Segmente bezüglich ihrer Sonorität auf einer Skala geordnet sind, und dass stimmlose Plosive die am wenigsten sonoren und Vokale die sonorsten Segmente sind. In Abbildung 4.3 ist ist die sog. Sonoritätshierarchie dargestellt, und in Abbildung 4.4 graphisch auf das Silbenschema umgesetzt. In jeder Silbe findet man

F	P	F	N	Α	V	A	N	F	P	F
	K				ö					
			n		ah					
	K		n		ie					
	d	r			oh					
S	t				eh					
Sch			n		ee					
s	p	r			üh					
					I				th	
					a		n			
					A			ch	t	
					A	1	m			
					A	1			t	S
							9			
		r			a		mm	S	t	
S	t	r			o	1		chs	t	
							7			

Abbildung 4.2: Einordnung einiger Konsonatengruppen in das Silbenschema

also einen strengen Anstieg der Sonorität (von den Plosiven zu den Vokalen), gefolgt von einem genau umgekehrten Abstieg der Sonorität.

(minimal sonor) 
$$P \rightarrow F \rightarrow N \rightarrow A \rightarrow V$$
 (maximal sonor)

Abbildung 4.3: Sonoritätshierarchie

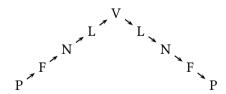


Abbildung 4.4: Sonorität für die Segmentklassen in der schematischen Silbe

Was aus phonetisch-artikulatorischer (oder perzeptorischer) Sicht die Sonorität genau ist, ist schwer zu definieren. Stimmhaftigkeit ist ein wichtiger Faktor für eine hohe Sonorität. Darüber hinaus kann als Faustregel gelten, dass, je enger die durch die Artikulatoren hergestellte Annäherung ist, die Sonorität umso

geringer ist.

#### Definition 4.9: Sonorität

Segmente können auf einer Sonoritätsskala eingeordnet werden. Die Skala lässt sich nicht direkt anhand der Merkmale der Segmente rekonstruieren und wird empirisch durch universelle Regularitäten in der Abfolge von Segmenten bestimmt.

Gegenüber Abbildung 4.1 wurden in Abbildung 4.4 die möglichen Frikative /s/ und /ʃ/ am Anfang und am Ende der Silbe weggelassen. Eigentlich sieht der Sonoritätsverlauf in der Silbe also wie in Abbildung 4.5 aus. In Abbildung 4.5 wird außerdem zusätzlich dargestellt, wie die Sonorität verläuft, wenn zum Beispiel zwei Frikative hintereinander folgen wie /çs/ in *strolchst* /ʃtʁɔlçst/. Die Folge FF erzeugt lediglich ein Plateau in der Sonoritätskurve, sie unterbricht also nur den ansonsten stetigen An- und Abstieg der Sonorität.



Abbildung 4.5: Sonoritätsverlauf mit Rand-Frikativen und Plateau

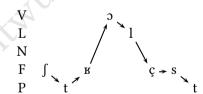


Abbildung 4.6: Sonorität am Beispiel von strolchst

Die s-Frikative am Rand führen zu einer Verletzung der ansonsten strengen Sonoritätskurve. Da diese Ausnahme vom Sonoritätsverlauf aber in vielen Sprachen und immer nur mit s-ähnlichen Frikativen vorkommt, nehmen wir es hier als Beobachtung hin. Eine theoretische Lösung ist es, zu sagen, diese Segmente seien extrasyllabisch, also gar nicht Teil irgendeiner Silbe. Damit können wir

jetzt eine Definition der Silbe geben.

## Definition 4.10: Silbe und Silbifizierung

Silben sind die nächstgrößeren phonologischen Einheiten nach den Segmenten. Sie haben Segmente als Konstituenten, die in einer durch universelle und sprachspezifische Regularitäten bestimmten Reihenfolge geordnet sind, wobei die Sonorität der Segmente vom Kern zu den Rändern abfällt. Die Silbenstruktur ist nicht im Lexikon abgelegt und wird durch einen Prozess zugewiesen (Silbifizierung).

#### 4.3.2.3 Strukturformat für Silben

Für gewöhnlich werden bestimmte Strukturebenen in der Silbe angenommen, die zur Beschreibung diverser phonologischer Regularitäten nützlich sind. Sie werden jetzt definiert. $^6$  Als Struktur ergibt sich für die Silbe Abbildung 4.7, ein Beispiel zeigt  $4.8.^7$ 

#### Definition 4.11: Nukleus

Der Nukleus einer Silbe wird durch den Vokal (oder Diphthong) der Silbe gebildet.

#### Definition 4.12: Onset

Der Onset einer Silbe ist die Gesamtheit der Konsonaten vor dem Nukleus.

#### Definition 4.13: Coda

Die Coda einer Silbe ist die Gesamtheit der Konsonanten nach dem Nukleus.

Mit der Sonoritätshierarchie ist der Bau der deutschen Silbe zwar schon ein gutes Stück weit beschrieben, aber es gibt weitere Beschränkungen, die berück-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Es sei angemerkt, dass es Gründe gibt, eine zusätzliche Ebene anzunehmen, die Nukleus und Coda zusammenfasst, den sogenannten Reim. Es ist dabei zu beachten, dass Phonologen jeweils die Einheiten postulieren, die sie benötigen, um gegebene Phänomene innerhalb ihrer übergeordneten Theorie zu modellieren. Dementsprechend gibt es Theorien ganz ohne Zwischenebenen in der Silbe, und eben auch komplexere Theorien mit Reim. Eine sehr klare Diskussion mit Verweisen auf weitere Literatur hat Abschnitt 4.1 aus Eisenberg (2013).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Eine alternative Sichtweise würde bei Diphthongen das zweite Glied als Teil der Coda analysieren. Für unsere Zwecke ist der sich ergebende theoretische Unterschied vernachlässigbar.

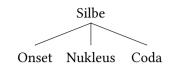


Abbildung 4.7: Silbenstruktur

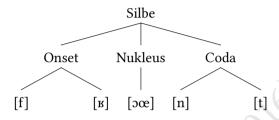


Abbildung 4.8: Beispiel für Silbenstruktur

sichtigt werden müssen, wenn der Silbenbau einer Sprache vollständig erklärt werden soll. In Abschnitt 4.3.3 werden einige zusätzliche Bedingungen der Silbifizierung im Deutschen besprochen.

## 4.3.3 Der Silbifizierungsprozess

In mehrsilbigen Wörtern stellt sich die Frage, wie zwischen mehreren möglichen Silbifizierungen entschieden werden kann. Ein Wort wie *freches* ließe sich ohne weiteres [fʁɛ.çəs] als auch [fʁɛç.əs] silbifizieren. In beiden Fällen sind die Silben mögliche Silben des Deutschen, aber trotzdem ist nur die Variante [fʁɛ.çəs] eine korrekte Analyse. Daher werden jetzt einige wichtige Regularitäten des Silbifizierungsprozesses im Deutschen eingeführt, die zwar nicht vollständig sind, die aber bereits eine große Menge von Fällen erklären. Die silbifizierten Wörter stehen in [] und nicht in //, weil die Silbenstruktur nicht zugrundeliegend festgelegt ist, sondern erst in einem Prozess zugewiesen wird.

Die grundlegende Bedingung für jede Silbe ist das Vorhandensein des Nukleus und seine spezielle Form.

# Satz 4.2: Nukleus-Bedingung

Jede Silbe hat einen Nukleus, der mit genau einem Segment gefüllt ist. Dieses Segment ist ein Vokal oder ein Diphthong (marginal im Deutschen auch ein Approximant oder ein Nasal).

#### 4 Phonologie

Diese Bedingung schließt Silbifizierungen wie in (18) aus.

- (18) a. strolchst [strolcst] statt \*[strolcst] oder \*[strolc.st]
  - b. *Alphabet* [?al.fa.be:t] statt \*[?a.lf.a.be:t]

Weiterhin gilt die universelle Bedingung der Sonoritätskontur.

#### Satz 4.3: Sonoritätskontur

Keine Silbe soll die Sonoritätskontur verletzen.

Die Beispiele in (19) zeigen jeweils die korrekte Silbifizierung und eine, die Satz 4.3 verletzt.

- (19) a. Achtung [?aχ.tʊŋ] statt \*[?a.χtʊŋ]
  - b. rötlich [ʁøːt.lɪç] statt \*[ʁøːtl.ɪç]

Als weitere Bedingung, die auch stark universelle (sprachübergreifende) Züge trägt, ist die Tendenz zu nennen, dass von mehreren möglichen Silbifizierungen diejenige am besten ist, in der die Onsets mit möglichst vielen Segmenten gefüllt sind.

## Satz 4.4: Onset-Maximierung

Der Onset soll möglichst viele Segmente enthalten.

Mit dieser Bedingung können sehr viele mehrsilbige Wörter korrekt silbifiziert werden. Die Bedingung wird dabei aber von der stärkeren Bedingung der Sonoritätskontur (Satz 4.3) ausgebremst, wie in (20b) und (20c) zu sehen ist.

- (20) a. freches [fue.çəs] statt \*[fueç.əs]
  - b. komplett [kɔm.plet] statt \*[kɔmp.let], \*[kɔmpl.et] oder \*[kɔ.mplet]
  - c. unter [?vn.te] statt \*[?v.nte]

Weiterhin lässt sich relativ gut zusammenfassen, welche Folgen von gleich

sonoren Lauten in Onset und Coda auftreten können.<sup>8</sup>

## Satz 4.5: Plateaubildung

Im Onset darf außer [ $\int v$ ] kein Sonoritäts-Plateau gebildet werden. In der Coda darf maximal ein Plateau aus zwei Segmenten vorkommen. Entweder ist es ein Plateau aus zwei Plosiven, bei dem das zweite Segment immer ein [t] sein muss. Oder es ist ein Plateau aus zwei Frikativen, bei dem das zweite Segment immer ein [s] sein muss.

Diese Regularität der Plateaubildung ist dafür verantwortlich, dass es Silben wie *Abt* [?apt], *schockt* [ʃokt], *strolchst* [ʃtrɔlçst] und *Buchs* [bu:χs] gibt, aber eben nicht \*[?atp], \*[tkantə] oder \*[nɔχf] usw.

Es gibt zahlreiche andere Bedingungen für Onset und Coda im Deutschen, die zur Folge haben, dass z. B. *Platz* [plats] aber nicht \*[tlats] möglich sind, usw. Aus Platzgründen führen wir sie hier nicht auf, verweisen aber auf einen einfachen Test, mit dem Erstsprecher des Deutschen in sehr vielen Fällen entscheiden können, wie ein mehrsilbiges Wort silbifiziert werden sollte. Wenn nämlich eine Silbe ein einsilbiges Wort (Einsilbler) sein könnte, ist sie auch in einem mehrsilbigen Wort immer eine mögliche Silbe. Umgekehrt gilt dies nicht, wie sich gleich zeigen wird. In (21) finden sich Wörter, die mit diesem Test silbifiziert wurden.

(21) a. rötlich [ʁø:t.lɪç] statt \*[ʁø:.tlɪç] (weil \*[tlɪç] kein Einsilbler sein könnte)
 b. abwärts [ap.vɛ̃ət͡s] statt \*[a.bvɛ̃ət͡s] (weil \*[bvɛ̃ət͡s] kein Einsilbler sein könnte)

Es gibt allerdings durchaus Silben in mehrsilbigen Wörtern, die keine Einsilbler sein können. Dies schließt vor allem alle Silben, die Schwa als Nukleus enthalten, ein. In (22) findet sich ein Beispiel, das zwar im Einsilbler-Test scheitert, dafür aber der Onset-Maximierung und der Sonoritätskontur genügt.

(22) heißer [haɛ̃.sv] (obwohl \*[sv] kein Einsilbler sein könnte)

Beim Einsilbler-Test wird oft der Fehler gemacht, nicht in möglichen Einsilblern, sondern in tatsächlichen Einsilblern zu denken. In *rötlich* ist *röt* eine Silbe, die durchaus ein einsilbiges Wort konstituieren könnte, obwohl es kein solches

Streng genommen gibt es gar keine Plateaus, weil kein Segment genau die gleiche Sonorität wie ein anderes hat. Stimmhafte Frikative sind z. B. sonorer als stimmlose, und [k] ist sonorer als [t]. Die Darstellung hier ist allerdings vereinfacht und berücksichtigt diese feineren Unterschiede nicht.

Wort gibt. Die Intuition von Erstsprechern ist aber in der Regel zuverlässig beim Erkennen von möglichen Wörtern ihrer Sprache.

Damit ist der Silbifizierungsprozess in Ansätzen beschrieben, ohne dass eine vollständige Anleitung zur Silbifizierung gegeben werden konnte. Dies liegt an der Komplexität des Phänomens, der wir in dem hier gesetzten Rahmen nicht gerecht werden können, nicht etwa an dem Stand der phonologischen Theoriebildung. In Abschnitt 14.3 geht es im Rahmen der Graphematik allerdings nochmals um mögliche und unmögliche Silbenstrukturen. Im nächsten Abschnitt geht es um einige segmentale Prozesse, die überwiegend die Silbifizierung voraussetzen.

## Vertiefung 3 — Affrikaten

Die Affrikaten sind hier aus Platzgründen weitgehend aus der Diskussion ausgespart worden. Eine wichtige Frage ist allerdings, ob in der Phonologie Affrikaten wie [ts] als ein Segment behandelt werden sollen, oder als eine Folge aus zwei Segmenten (hier [t] und [s]). Der Weg zur Lösung dieser Frage führt über die Verteilung der Affrikaten. Wenn Fremdwörter (bzw. Wörter jenseits des Kernwortschatzes, vgl. Abschnitt 14.4) einmal ausgeklammert werden (z. B. *Chips* oder *tschechisch*), ergibt sich ein interessantes Bild für die drei primären Kandidaten für Affrikaten. Vgl. dazu die Beispiele in (23).

- (23) a. Zange, Platz
  - b. Pfund, Napf
  - c. -, Matsch

Während /fs/ und /pf/ im Onset und in der Coda von Silben vorkommen können, kann /ff/ nur im Auslaut vorkommen. Weil sich /fs/ und /pf/ also verteilen wie andere stimmlose Obstruenten, kann man sie parallel zu diesen als ein Segment behandeln, aber /ff/ eher nicht.

Bei  $/\vec{pf}/$  kommt hinzu, dass das /f/ als einzelnes Segment in dieser Position eine weitere Verletzung des Sonoritätskontur mit sich brächte. Durch die Auffassung, dass  $/\vec{pf}/$  zusammen ein Segment darstellt, verhindert man dies.

#### 4.4 Prosodie

#### 4.4.1 Einheiten der Prosodie

Nach den Silben ist die nächsthöhere Ebene der phonologischen Strukturbildung das phonologische Wort.<sup>9</sup> Der Grund, warum man eine nächsthöhere Einheit nach der Silbe innerhalb der Phonologie annehmen möchte, ist, dass es ganz bestimmte phonologische Prozesse gibt, die sich nicht im Rahmen der Silbe behandeln lassen. Das wichtigste Beispiel ist die Akzentzuweisung, also umgangssprachlich die Betonung einer Silbe innerhalb eines Wortes. Das phonologische Wort ist die relevante Einheit der Prosodie.

Bisher haben wir noch gar keine Definition des Wortes (z. B. eine morphologische Definition) gegeben. Aus Sicht der Phonologie gibt es eine einfache Möglichkeit, eine solche Definition aufzustellen.

## Definition 4.14: Phonologisches Wort

Ein phonologisches Wort ist die kleinste phonologische Struktur, die Silben als Konstituenten hat, und bezüglich derer eigene Regularitäten feststellbar sind.

Die Definition klingt vielleicht nicht besonders zufriedenstellend, weil sie sehr formal ist. Denken wir aber an die Definition von Grammatik (Definition 1.2, S. 15) zurück, so ist die Einschränkung bezüglich derer eigene Regularitäten feststellbar sind ausgesprochen instruktiv. Wenn es nämlich phonologische Regularitäten gibt, die sich nicht mittels Segmenten oder Silben beschreiben lassen, müssen wir eine andere (größere) Einheit annehmen, bezüglich derer wir diese Regularitäten beschreiben können.

Solche Reguläritäten betreffen wie gesagt den Wortakzent. In (24) sind einige Wörter bezüglich ihres Akzents markiert, das Zeichen ' steht vor der akzentuierten (betonten) Silbe.

- (24) a. 'Spiel, 'Spiele, 'Spielerin, be'spielen
  - b. 'Fußball, 'Fußballerin, 'Fitness, 'Fitnesstrainerin
  - c. 'rot, 'rötlich, 'roter
  - d. 'fahren, um'fahren, 'umfahren
  - e. wahr'scheinlich, 'damals, 'übrigens, vie'lleicht
  - f. 'wo, wa'rum, wes'halb

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Unter anderem wird die Satzprosodie, also die besonderen Betonungs- und vor allem Tonhöhenverläufe in bestimmten Satzarten, aus Platzgründen nicht besprochen.

- g. 'August, Au'gust
- h. 'fahren, Fahre'rei, 'drängeln, Dränge'lei

Jedes Wort hat eine Silbe, die durch eine besondere Hervorhebung markiert werden kann. Phonetisch besteht diese Hervorhebung nicht unbedingt in einer lauteren Aussprache, sondern aus einem Bündel von Eigenschaften, das Lautstärke, Länge, Tonhöhe und Beeinflussung der Qualität der Vokale und der umliegenden Segmente beinhaltet. Es gilt, dass jedes simplexe Wort des deutschen Kernwortschatzes genau eine Akzentsilbe hat ('Ball, 'Tante, 'schneite, 'rot, 'unter usw.). Komplexe Wörter oder längere Wörter des Nicht-Kernwortschatzes haben genau eine Haupt-Akzentsilbe ('untergehen, 'Wirtschaftswunder, Tautolo' gie usw.). Zusätzlich findet man Nebenakzente (im Vergleich zu Akzentsilben weniger stark akzentuierte Silben) in den zuletzt erwähnten Wörtern. Die Frage ist nun, nach welchen Regularitäten dieser Akzent auf die Wörter verteilt wird (vgl. Abschnitt 4.4.3). Auf jeden Fall ist der Akzent eine weitere Motivation der Definition des phonologischen Wortes (Definition 4.14). Die Akzentzuweisung ist eine der Regularitäten, für die man die Einheit des phonologischen Wortes benötigt.

#### Definition 4.15: Akzent

Akzent ist die Prominenzmarkierung, die einer Silbe im phonologischen Wort zugewiesen wird. Akzent wird durch verschiedene phonetische Mittel (wie Lautstärke, Tonhöhe usw.) phonetisch realisiert.

Manche Sprachen sind sehr systematisch bzw. starr bezüglich der Akzentposition. Im Polnischen liegt der Akzent immer auf der zweitletzten Wortsilbe, s. (25). Im Tschechischen hingegen wird immer die erste Silbe akzentuiert, vgl. (26).<sup>10</sup>

- (25) 'okno (Fenster), nagroma'dzenie (Ansammlung)
- (26) 'okno (Fenster), 'nahromadě (Ansammlung)

Solche Sprachen haben einen sogenannten metrischen Akzent. Einen streng lexikalischen Akzent hat dagegen das Russische. Hier ist der Akzent für jedes Wort im Lexikon festgelegt, und man kann allein durch die Position des Akzents ein Minimalpaar erzeugen, wie in (27).

(27) 'muka (Qual), mu'ka (Mehl)

Bevor die Frage geklärt wird, wie sich der Akzent im Deutschen verhält, wird in Abschnitt 4.4.2 ein einfacher Test auf den Akzentsitz vorgestellt.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Für die slawischen Beispiele danke ich Götz Keydana.

## 4.4.2 Test zur Ermittlung des Wortakzents

Es gibt eine einfache Methode, den Akzentsitz in Wörtern zu ermitteln. Will ein Sprachbenutzer einzelne Wörter in einem Satz besonders hervorheben (fokussieren), besteht im Deutschen die Möglichkeit, dies mittels einer sehr starken Betonung zu erreichen.

- (28) a. Sie hat das 'AUTO gewaschen.
  - b. Sie hat das Auto GE'WASCHEN.

In den Beispielen in (28) ist jeweils das fokussierte Wort in Großbuchstaben gesetzt. Zusätzlich markiert in den Beispielen das Akzentzeichen, auf welcher Silbe der Höhepunkt der Betonung genau liegt. Von der Bedeutung her ergibt sich typischerweise durch die Fokussierung eines Wortes ein ähnlicher Effekt, als würde man jeweils die Formel *und nichts anderes* hinzufügen, als würde man also die sogenannten Alternativen zum fokussierten Wort ausdrücklich ausschließen.

- (29) a. Sie hat das 'AUTO (und nichts anderes) gewaschen.
  - b. Sie hat das Auto GE'WASCHEN (und nichts anderes damit gemacht).

Bei der Fokusbetonung tritt die Akzentsilbe durch eine Anhebung der Tonhöhe besonders deutlich hörbar hervor. Damit liegt also ein einfacher Test vor, mit dem man in Zweifelsfällen den Wortakzent lokalisieren kann.

#### 4.4.3 Wortakzent im Deutschen

Es ist nun die Frage zu beantworten, welchem Akzenttypus (metrisch oder lexikalisch) das Deutsche folgt. Die Frage wird unterschiedlich beantwortet, aber es lassen sich für die Wörter des Kernwortschatzes relativ klare Regularitäten erkennen, die auf einen tendenziell stark metrischen Akzent für das Deutsche hinweisen. Leider benötigen wir zur Beschreibung der wichtigsten Regularität einen Begriff, den wir noch nicht eingeführt haben, nämlich den des Wortstamms (vgl. Abschnitt 6.2.3). In den Beispielen in (24a) bleibt der Akzent in allen Wörtern immer auf der Silbe spiel. Ob nun der Plural Spiele gebildet wird, die Form Spielerin oder ob ein morphologisches Element vorangestellt wird wie in bespielen, der Akzent bleibt auf dem Kern dieser Wörter, nämlich spiel. Ganz ähnlich verhält es sich mit rot in (24c). Der hier informell Kern genannte Teil dieser Wörter ist der Wortstamm, und im Deutschen gibt es die starke Tendenz, diesen zu betonen.

## Satz 4.6: Stammbetonung

Im Kernwortschatz wird die erste Silbe des Stamms akzentuiert.

Mit Kernwortschatz sind die Wörter im Lexikon gemeint, die sich nach den allgemeinen Regeln des Sprachsystems verhalten. Es gibt auch Wörter (sehr häufig, aber nicht immer Lehnwörter), die spezielleren, in ihrer Gültigkeit stark eingeschränkten Regularitäten folgen (s. *August* usw. weiter unten).

Wörter wie *Fußball* und *Fitnesstrainerin* aus (24b) sind aus zwei Stämmen zusammengesetzt und werden Komposita genannt (vgl. Abschnitt 7.1). In ihnen wird immer der erste Bestandteil betont.

### Satz 4.7: Betonung in Komposita

In Komposita wird der erste Bestandteil akzentuiert.

Mit dem Fokussierungstest aus Abschnitt 4.4.2 kann für beliebig lange Komposita festgestellt werden, dass der Akzent immer auf ihrem ersten Bestandteil liegt, vgl. (30).

- (30) a. Sie hat das 'AUTODACH (und nichts anderes) gewaschen.
  - b. Sie hat am 'LANGSTRECKENLAUF (und nichts anderem) teilgenommen.
  - c. Sie hat sich an dem 'BUSHALTESTELLENUNTERSTAND (und nichts anderem) verletzt.

Im Falle von 'umfahren und um' fahren aus (24d) liegt wieder eine andere Situation vor. Das Element um- ist einmal betont, einmal nicht. Diese Wörter weisen allerdings auch einen Bedeutungsunterschied auf: 'umfahren bedeutet soviel wie niederfahren, um' fahren bedeutet soviel wie um etwas herumfahren. Es gibt weitere morphologische und syntaktische Unterschiede zwischen den beiden verschiedenen um-Elementen, die in 7.3.2 genauer beschrieben werden. In 'umfahren handelt es sich bei um um eine sogenannte Verbpartikel, in um' fahren um ein Verbpräfix.

# Satz 4.8: Präfix- und Partikelbetonung

Verbpartikeln ziehen den Akzent auf sich, Verbpräfixe nicht.

Die anderen, meist nachgestellten Ableitungselemente wie *-heit, -keit, -in* usw. belassen den Akzent fast alle auf dem Stamm, verhalten sich diesbezüglich also eher wie Verbpräfixe als wie Verbpartikeln. Lediglich *-ei* und *-erei* ziehen den Akzent auf die letzte Silbe, vgl. (24h).

Neben diesen regelhaften Fällen (metrischer Akzent) gibt es eine gewisse Menge von Wörtern, die nicht regelhaft akzentuiert werden (lexikalischer Akzent).

Neben Lehnwörtern, die offensichtlich einen lexikalischen Akzent haben (wie 'August und Au'gust) gibt es eine Reihe von Wörtern wie vie 'lleicht, die sich unregelmäßig zu verhalten scheinen und nicht stamminitial betont werden. Dazu gehören auch die Fragewörter wa' rum, wes' halb usw. Es spricht allerdings auch überhaupt nichts dagegen, ein überwiegend metrisches Akzentsystem anzunehmen, innerhalb dessen es gewisse lexikalische Ausnahmen gibt.

Außerdem gibt es manche Wörter, die gar keinen Akzent zu tragen scheinen. Bei einsilbigen Wörtern stellt sich die Frage nach dem Akzentsitz normalerweise nicht, weil die einzige Silbe des Worts den Akzent trägt. Bestimmte Pronomen, wie das *es* in (31) sind aber prinzipiell unbetonbar. Wenn man dieses *es* zu fokussieren versucht, wird der Satz ungrammatisch.

- (31) a. Es schneit.
  - b. \* 'ES schneit.

Eine weitere wichtige Einheit wird hier aus Platzgründen nur sehr kurz behandelt, obwohl sie auch in der Morphologie (zumindest des Kernwortschatzes) weitreichendes Erklärungspotential hat, nämlich der Fuß. Wenn man phonologische Wörter daraufhin untersucht, wie akzentuierte (inkl. Nebenakzente) und nicht-akzentuierte Silben einander folgen, stellt man fest, dass im Deutschen das mit Abstand häufigste Muster eine Folge von betonter und unbetonter Silbe ist ('um.ge.'fah.ren, 'Kin.der, 'Kin.der.' gar.ten und viele der oben genannten Beispiele). Manchmal liegt der umgekehrte Fall vor, also eine Abfolge unbetont vor betont (vie.'lleicht usw.). Noch seltener kommt es (nur in komplexen Wörtern oder im Nicht-Kernwortschatz) zu Abfolgen von zwei unbetonten vor einer betonten Silben ergibt sich sogar regelhaft in bestimmten Beugungsformen und durch Wortableitungen ('reg.ne.te, 'röt.li.che).

Diese rhythmischen Verhältnisse sind mit Bezug auf Füße – Abfolgen von betonten und unbetonten Silben – analysierbar<sup>12</sup> Gemäß Tabelle 4.3, die einige wichtige Fußtypen zusammenfasst, wäre dann das prototypische Wort des Kernwortschatzes trochäisch. Ob die anderen Fußtypen wirklich als phonologische Größen für das Deutsche angenommen werden müssen, ist eine Frage von einigem theoretischen Gehalt, die hier nicht geklärt werden kann.

 $<sup>^{\</sup>rm 11}$  In Teil V kommen wir nochmal auf Füße zurück.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Eigentlich bestehen prosodische Wörter dann aus Füßen, nicht aus Silben.

Tabelle 4.3: Namen verschiedener Fußtypen mit Beispielen

Fuß	Muster	Beispiel
Trochäus	′_	'Mu.tter
Daktylus	′	'reg.ne.te
Jambus	- '	vie.'lleicht
Anapäst	'	Po.li.'tik

## 4.4.4 Einfügung des Glottalverschlusses

Jetzt kann, nachdem auch der Akzent besprochen wurde, noch die Regularität der [?]-Einfügung, die in Abschnitt 3.4.2 sehr kurz angesprochen wurde, genau angegeben werden. Es handelt sich um eine Interaktion von segmentaler Phonologie, Silbifizierung und Prosodie. Statt mühsam einen phonologischen Prozess zu formulieren, erfassen wir die Regularität in einem Satz.

## Satz 4.9: [?]-Einfügung

Der laryngale Plosiv [?] ist nicht zugrundeliegend und wird im Zuge der Akzentzuweisung und der Silbifizierung in den leeren Onset von Silben eingefügt, die entweder (1) am Wortanfang stehen oder (2) im Wortinneren stehen und betont sind.

Silben, die eigentlich einen leeren Onset haben (also mit Vokal anlauten) werden um dieses Segment unter genau benennbaren phontaktischen und prosodischen Bedingungen ergänzt. Die Beispiele in (32) in phonetischer Umschrift mit Silbengrenzen und ['] für den Akzent zeigen die Wirkung dieser Regularität.

- (32) a. Aue [ˈʔaɔ.ə]
  - b. Chaos [ˈka:.ɔs]
  - c. Chaot [ka.'?o:t]
  - d. beäugen [be.ˈʔɔœ.gən]
  - e. vereisen [fɐ.ˈʔaɛzən]
  - f. unterweisen [?onte.'vaɛzən]

## 4.4.5 Prosodisches und phonologisches Wort

Abschließend soll noch anhand eines Phänomens darauf hingewiesen werden, warum oft zwischen phonologischem Wort und prosodischem Wort unterschieden wird. Zur Illustration dienen die Beispiele in (33) inkl. IPA, wobei Betonung (Hauptakzent) und Silbengrenzen markiert wurden.

- (33) a. Leser ['le:.ze]
  - b. Leserin [ˈleː.zə.ʁɪn]
  - c. Leseranfrage [ˈleː.zɐ.ʔan.fʁaː.gə]
  - d. (wenn) Leser anfragen ['le:.zɐ 'ʔan.fʁa:.gən]

Im Fall von *Le.ser* und *Le.se.rin* wird offensichtlich gemäß den Regularitäten, die in Abschnitt 4.3.3 beschrieben wurden, silbifiziert. Wegen der Bedingung Onset-Maximierung gerät dabei das /ʁ/ von *Leserin* in den Onset der letzten Silbe und wird folgerichtig nicht vokalisiert, so wie es bei *Leser* passiert. Bei *Leseran-frage* ist es anders, denn obwohl dem /ʁ/ ein Vokal folgt, wird /ʁ/ nicht in den Anlaut eingeordnet, sondern bleibt in der Silbe [zɐ] und wird vokalisiert. Es heißt also nicht \*[le:.zə.ʁan.fʁa:.gə].

Einerseits gilt also innerhalb eines Wortes wie Leserin die Onset-Maximierung, andererseits aber scheint sie in einem Wort wie Leseranfrage nicht vollständig zu gelten. Es muss sich also bei Komposita wir Leseranfrage um zwei phonologische Wörter handeln, denn die Silbifizierung verläuft genauso wie in (wenn) Leser anfragen, wobei es sich eindeutig um zwei verschiedene Wörter handelt. Trotzdem verhalten sich Leseranfragen und (wenn) Leser anfragen phonologisch nicht genau gleich. Im Kompositum Leseranfragen gibt es nur einen Hauptakzent (auf der ersten Silbe), während in Leser anfragen jedes Wort einen Hauptakzent erhält. Prosodisch verhält sich ein Kompositum also wie ein Wort und hat einen Hauptakzent, phonotaktisch-segmental verhält es sich allerdings wie zwei Wörter, denn an der Grenze zwischen den Gliedern des Kompositums findet keine normale wortinterne Silbifizierung statt. Daher benötigt man eigentlich zwei Wort-Ebenen in der Phonologie, das phonologische Wort und das prosodische Wort.

# Definition 4.16: Phonologisches und prosodisches Wort

Das phonologische Wort ist die aus Füßen (in vereinfachter Darstellung aus Silben) bestehende Einheit, innerhalb derer die Regularitäten der segmentalen Phonologie und der Phonotaktik wirken. Das prosodische Wort ist die aus phonologischen Wörtern bestehende Einheit, innerhalb derer prosodische Regularitäten (Akzentzuweisung) wirken.

## 4 Phonologie

Es gibt natürlich viele Fälle, in denen das phonologische Wort gleich dem prosodischen Wort ist, aber gerade bei Komposita (und z. B. Fügungen aus Verbpartikel und Verb) muss man davon ausgehen, dass das phonologische Wort kleiner ist als das prosodische.

# Zusammenfassung von Kapitel 4

- 1. Die Phonologie beschäftigt sich mit den phonetischen Unterschieden, die eine systematische grammatische Funktion haben.
- Nicht jedes Segment (= jeder Laut) kommt in den gleichen Umgebungen vor, und man kann Segmente danach einteilen, ob sie in vollständig identischen, teilweise identischen oder gänzlich verschiedenen Umgebungen vorkommen.
- 3. Solche Verteilungen kann man auch für Merkmale (statt ganzer Segmente) ermitteln, z.B. kommen stimmhafte Obstruenten im Deutschen nicht im Silbenauslaut vor.
- 4. Phonologische Prozesse (wie die Auslautverhärtung oder die Frikativierung von /ɪg/ zu [iç]) verändern die im Lexikon abgelegten Segmentfolgen je nachdem, in welcher Umgebung sie realisiert werden.
- 5. Silbenstrukturen sind nicht im Lexikon festgelegt, sondern werden den Wörtern durch einen Prozess zugewiesen.
- 6. Alle Silben folgen der Sonoritätshierarchie sowie weiteren sprachspezifischen Bedingungen (z. B. Beschränkung der Plateaubildungen).
- 7. ?? TODO
- 8. ?? TODO
- 9. Der Wortakzent ist die Hervorhebung einer Silbe im Wort durch Lautstärke, Länge usw.
- 10. Das Deutsche ist dominant trochäisch mit der Betonung auf der ersten Silbe des Wortstamms.

# Übungen zu Kapitel 4

Übung 1 ♦♦♦ Finden Sie deutsche Minimalpaare für die folgenden Kontraste in der Art des ersten Beispiels.

- 1.  $\frac{t}{d}$ : Tank, Dank
- 2. /n/, /s/
- 3. /v/, /m/
- 4.  $/\chi/$ ,  $/\eta/$
- 5. /ʁ/, /h/
- 6. /s/, /k/
- 7.  $/\widehat{pf}/, /s/$
- 8.  $/\widehat{a\epsilon}/, /\widehat{a\mathfrak{I}}/$
- 9. /i:/, /ɪ/

Übung 2 ♦♦♦ Zeichnen Sie die Paare von nicht umgelauteten Vokalen und umgelauteten Vokalen in ein Vokalviereck und beschreiben Sie das Phänomen Umlaut dann mittels phonologischer Merkmale. Die Vokalpaare mit und ohne Umlaut finden Sie in Fuß – Füße, Genuss – Genüsse, rot – röter, Koffer – Köfferchen, Schlag – Schläge, Bach – Bäche. Zusatzaufgabe: Versuchen Sie, den Umlaut /aɔ/ – /ɔœ/ in die Beschreibung zu integrieren.

Übung 3 ♦♦♦ Diese Übung bezieht sich auf Abschnitt 4.2.2.3.

- 1. Überlegen Sie, wie sich im Fall von Lehnwörtern wie *Chemie* oder *Chuzpe* die teilweise üblichen Realisierungen wie [çemi:] und [χοτερρ] in das phonologische System des Deutschen integrieren.
- 2. Wie beurteilen Sie unter dem Gesichtspunkt des phonologischen Systems des Deutschen die Strategien, statt [çemi:] entweder [ʃemi:] oder [kemi:] zu realisieren?
- 3. Bedenken Sie die Tatsache, dass für *Chuzpe* niemals [ʃʊt͡spə] oder [kʊt͡-spə] realisiert werden. Was sagt Ihnen das über die Integration des Wortes *Chuzpe* in den deutschen Wortschatz (im Vergleich zu *Chemie*)?

Übung 4 ♦♦♦ Zerteilen Sie die folgenden Wörter in ihre Silben (Silbifizierung) und zeichnen Sie eine Sonoritätskurve wie in Abbildung 4.6. Geben Sie an, welche Bedingungen des Silbifizierungsprozesses (Abschnitt 4.3.3) erfüllt werden und welche nicht.

- 1. Strumpf
- 2. wringen
- 3. winkte
- 4. Quarkspeise
- 5. Leser
- 6. Leserin
- 7. zusätzlich
- 8. zusätzliche
- 9. Hammer
- 10. Fenster
- 11. Iglu
- 12. komplett

Übung 5 ♦♦♦ Entscheiden Sie, wo die folgenden Wörter ihren Akzent haben (ggf. unter Zuhilfenahme des Fokussierungstests). Überlegen Sie, ob sie damit den Regeln aus Abschnitt 4.4 folgen.

- 1. freches
- 2. Klingel
- 3. Opa
- 4. nachdem
- 5. Auto
- 6. Autoreifen
- 7. Beendigung
- 8. Melone
- 9. rötlich
- 10. Rötlichkeit
- 11. Pöbelei
- 12. respektabel
- 13. Schulentwicklungsplan

Übung 6 ♦♦♦ Beschreiben Sie die Silbenstruktur in Wörtern wie *Herbst*, *lebst*, *kriegst* usw. Was fällt auf?

Übung 7 ♦♦♦ In (21) auf Seite 115 wird behauptet, dass [sɐ] im Deutschen kein Einsilbler sein kann. Nennen Sie zwei Gründe, warum das so ist.

## Weiterführende Literatur zu II

Phonetik Eine sehr ausführliche Einführung in die artikulatorische Phonetik ist Laver (1994). Einführende Darstellungen der deutschen Phonetik finden sich z.B. in Rues u.a. (2009) und Wiese (2010). Eine ausführliche Beschreibung der deutschen Standardvarietäten (Deutschland, Österreich, Schweiz), der wir hier überwiegend gefolgt sind, gibt Krech u.a. (2009). Ein weiteres Nachschlagewerk mit kleinen Unterschieden in der Darstellung zu Krech u.a. (2009) ist Mangold (2006).

**Phonologie** Der hier zur Phonologie besprochene Stoff findet sich mit kleinen Abweichungen z.B. in Hall (2000) und Wiese (2010). In eine grammatische Gesamtbeschreibung eingebunden sind Kapitel 3 und 4 im *Grundriss* (Eisenberg 2013). Eine Einführung, die eher strukturalistisch argumentiert, ist Ternes (2012). Als anspruchsvolle Gesamtdarstellung der deutschen Phonologie kann Wiese (2000) verwendet werden.

# Teil III Wort und Wortform

## Teil IV Satz und Satzglied

# Teil V Sprache und Schrift

#### Literatur

- Eisenberg, Peter. 2013. *Grundriss der deutschen Grammatik: Das Wort.* 4. Auflage, unter Mitarbeit von Nanna Fuhrhop. Stuttgart: Metzler.
- Hall, Tracy Alan. 2000. *Phonologie. Eine Einführung*. Berlin, New York: De Gruyter.
- Krech, Eva-Maria, Eberhard Stock, Ursula Hirschfeld & Lutz Christian Anders (Hrsg.). 2009. *Deutsches Aussprachewörterbuch*. Berlin, New York: De Gruyter.
- Laver, John. 1994. *Principles of phonetics*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Mangold, Max. 2006. *Duden 06. Das Aussprachewörterbuch.* 6. Aufl. Mannheim: Bibliographisches Institut.
- Rues, Beate, Beate Redecker, Evelyn Koch, Uta Wallraff & Adrian P. Simpson. 2009. *Phonetische Transkription des Deutschen: Ein Arbeitsbuch.* 2. Aufl. Tübingen: Narr.
- Ternes, Elmar. 2012. *Einführung in die Phonologie*. 3. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Wiese, Richard. 2000. *The phonology of German*. Oxford: Oxford University Press. Wiese, Richard. 2010. *Phonetik und Phonologie*. Stuttgart: W. Fink.

Fillian Life Co. Samuate 2016

## Name index

Ablaut, 174, 271	Wort-, 120
Stufen, 272	Albert, Ruth, 53
Adjektiv, 141, 143, 149, 204	Allomorph, 166
adjektival, 246	Altmann, Hans, 293
adverbial, 242	Alveolar, 75
attributiv, 242	Ambiguität, 313
Flexion, 245, 247	Anapher, 219
Komparation	Anfangsrand, siehe Onset
Flexion, 249	Angabe, 47, 399
Funktion, 248	Akkusativ–, 416
Kurzform, 242	Dativ-, 419
prädikativ, 242	präpositional, 398
Valenz, 243	Anhebungsverb, siehe
Adjektivphrase, 328, 339	Halbmodalverb
Adjunkt, siehe Angabe	Apostroph, 481
Adverb, 152, 153	Approximant, 68
Adverbialsatz, 388, 389	Argument, siehe Ergänzung
Adverbphrase, 343	Artikel
Affix, 175	definit
Affrikate, 67	Flexion, 239
Homorganität, 76	Flexionsklassen, 235
Schreibung, 463	indefinit, 481
Agens, 397, 413-415	Flexion, 241
Akkusativ, 161, 162, 215, 332, 416	NP ohne, 337
Doppel-, 416	Position, 328
Aktiv, siehe Passiv	possessiv
Akzent, 119	Flexion, 241
in Komposita, 121	Unterschied zum Pronomen,
Präfixe und Partikeln, 122	233
Schreibung, 466	Artikelfunktion, 234
Stamm-, 121	Artikelwort, 233

Artikulator, 65	Bewertungs-, 416, 418, 420
Askedal, John Ole, 443	Commodi, siehe
Attribut, 328	Nutznießer-Dativ
Augst, Gerhard, 493	frei, 399, 417
Auslautverhärtung, 80, 112	Funktion u. Bedeutung, 217
am Silbengelenk, 463	Iudicantis, siehe
Schreibung, 454	Bewertungs-Dativ
Auxiliar, siehe Hilfsverb	Nutznießer-, 418
	Pertinenz-, 418
Barz, Irmhild, 293	De Kuthy, Kordula, 323, 443, 522
Baumdiagramm, 38, 176, 313, 325,	Dehnungsschreibung, 456, 458, 461,
351	484
Kante, 314	Deixis, 218
Mutterknoten, 314	Demske, Ulrike, 293
Tochterknoten, 314	Dependenz, 317
Bech, Gunnar, 443	Derivation, 201
Beiwort, siehe Adverb	Determinativ, siehe Artikelwort
Betonung, siehe Akzent	Diathese, siehe Passiv
Beugung, siehe Flexion	Diminutiv, 206
Bewegung, 362, 372	Diphthong, 79
Bildhauer, Felix, 24	Schreibung, 457
Bindestrich, 478	sekundär, 83
Bindewort, siehe Konjunktion	Distribution, 145, <i>siehe</i> Verteilung
Bindung, 435	Doppelperfekt, 423
Bindungstheorie, 436	Dorsal, 98
Booij, Geert, 293	Dowty, David, 414, 443
Bredel, Ursula, 493	Duke, Janet, 53
Breindl, Eva, 293	Dürscheid, Christa, 443
Buchmann, Franziska, 493	,,
Buchstabe, 59	Ebene, 16
konsonantisch, 454	Echofrage, 364
vokalisch, 456	Eigenname, 229
Bærentzen, Per, 293	Schreibung, 476
Büring, Daniel, 443	Eigenschaftswort, siehe Adjektiv
	Einheit, 27
Coda, 108, 462	Einzahl, siehe Numerus
Coulmas, Florian, 493	Eisenberg, Peter, 2, 22, 53, 107, 131,
D	190, 198, 204, 250, 293, 403,
Dativ, 162, 227, 417	427, 440, 452, 493

Endnand sicha Cada	College Deter 202 442 402
Endrand, siehe Coda	Gallmann, Peter, 293, 443, 493
Engel, Ulrich, 53, 146, 147, 293, 443	Gebrauchsschreibung, 451, 480 Gedankenstrich, 485
Ereigniszeitpunkt, 257	Generalisierung, 19
Ergänzung, 47, 399 Akkusativ–, 417	Genitiv, 227
Dativ-, 419	
Nominativ–, 403	Funktion u. Bedeutung, 217
•	postnominal, 330, 332
PP-, 419	pränominal, 328, 332, 382 sächsisch, 482
prädikativ, 401	<i>'</i>
Eroms, Hans-Werner, 443	Genus, 30, 149, 220, 232
Ersatzinfinitiv, 425, 426	Genus verbi, siehe Passiv
Experiencer, 397	Geschlecht, siehe Genus
Fabricius-Hansen, Cathrine, 2, 17,	gespannt, 99
293, 294, 427, 443	Schreibung, 456
Fahlbusch, Fabian, 493	Grammatik, 14, 24
Fall, siehe Kasus	deskriptiv, 17
Feldermodell, 364	präskriptiv, 18
Finitheit, 148, 266	Sprachsystem, 12
Fleischer, Wolfgang, 293	Grammatikalität, 13, 299
8 8	Grammatikerfrage, 214, 417
Flexion, 144, 161, 179	Graphematik, 58, 448
Formenlehre, siehe Morphologie	Grewendorf, Günther, 2
Fragesatz, 364	Gruppe, siehe Phrase
eingebettet, 366	II-lland Jaharah 421
Entscheidungs-, 375	Halbmodalverb, 431
w-Frage, 380	Hall, Tracy Alan, 131
Fragetest, 306	Hauptsatz, siehe Satz
Fremdwort, siehe Lehnwort	Hauptwort, siehe Substantiv
Frikativ, 67	Helbig, Gerhard, 53, 293
Fugenelement, 194	Hentschel, Elke, 293, 443
Fuhrhop, Nana, 493	Heuser, Rita, 493
Fuhrhop, Nanna, 493	Hilfsverb, 270, 349, 421
Futur, 262, 421	hinten, 98, 173
Bedeutung, 258	Assimilation, 113
Futur II, siehe Futurperfekt	Hoffmann, Ludger, 293
Futurperfekt, 422	Höhle, Tilman N., 443
Bedeutung, 259	T
Fürwort, siehe Pronomen	Imperativ, 281, 405
	Satz, 377

In-Situ-Frage, siehe Echofrage	Schreibung, 478
Indikativ, 273, 275	Konditionalsatz, 389
Infinitheit, 266	Konditionierung, 166
Infinitiv, 33, 280, 426, 488, siehe	Kongruenz, 42
Status	Genus-, 241
zu-, 431	Numerus-, 213, 241
Inkohärenz, siehe Kohärenz	Possessor-, 235
IPA, 72	Subjekt-Verb-, 266, 429
Iterierbarkeit, 46	Konjunktion, 154, 326, 485
itericibarken, 10	Konjunktion, 131, 320, 103
Jacobs, Joachim, 493	Flexion, 276
	Form vs. Funktion, 276
Kasus, 139, 164, 214	Konnektor, 370
Bedeutung, 46, 215	Konnektorfeld, 370
Funktion, 161	Konsonant, 71
Hierarchie, 214	Schreibung, 454
oblik, 217	Konstituente, 39, 360
strukturell, 217	atomar, 312
Katamba, Francis, 293	mittelbar, 39
Kategorie, 28, 29, 31	unmittelbar, 39
Keibel, Holger, 53	Konstituententest, 304
Kernsatz, siehe Verb-Zweit-Satz	Konstituententest, 304 Kontinuant, 97
Kernwortschatz, 452, 467	Kontmaant, 97 Kontrast, 91, 95
Klitikon, 480	Kontrolle, 433
Klitisierung, siehe Klitikon	Kontrolle, 455 Kontrollverb, 431
Kluge, Friedrich, 178	Konversion, 196, 475
Kohärenz, 426, 429	Konversion, 190, 473 Koordination, 214, 326
Schreibung, 488	Schreibung, 485
Komma, 485	Koordinationstest, 309
Komplement, siehe Ergänzung	•
Komplementierer, 151, 344, 364, 388	Kopf
Komplementiererphrase, 344	Komposition, 189
Komplementsatz, 370, 386, 405, 488	Phrase, 318
Komposition, 187	Kopf-Merkmal-Prinzip, 319
Kompositionalität, 10	Kopula, 153, 271, 377, 401
Kompositionsfuge, 194	Kopulapartikel, 153
Kompositum	Kopulasatz, 377
Determinativ–, 189	Koronal, 98
Rektions-, 189	Korrelat, 387, 408, 431

Krech, Eva-Maria, 131	Morphologie, 163
Kupietz, Marc, 53	Musan, Renate, 443
Kurzwort, 209, 479	Müller, Stefan, 2, 20, 21, 53, 427, 443
Köpcke, Klaus-Michael, 293	1101101, 0001011, 2, 20, 21, 00, 127, 110
riopeite, riduis iniciaei, 275	Nachfeld, 370, 385, 389
Labial, 75	Nasal, 69, 99
Laryngal, 73, 98	Nebensatz, 33, 150, 387, 404
Laver, John, 131	Schreibung, 488
Lehnwort, 178	Neutralisierung, 92
Leirbukt, Oddleif, 294, 443	Nomen, 148, 202
Lexikon, 29	Kasus, 226
Unbegrenztheit, 178	vs. Substantiv, 329
Lexikonregel, 413	Nominalisierung, 331
Lippenrundung, 77	Nominalphrase, 212, 328
Lizenzierung, 45	Nominativ, 215
Lötscher, Andreas, 443	Nukleus, 107
	Nukleus-Bedingung, 109
Majuskel, 452, 466, 475, 479	Numerus, 31, 139, 147, 164, 230
Mangold, Max, 131	Nomen, 212
Markierungsfunktion, 164, 170	Verb, 255, 275
lexikalisch, 172	Nübling, Damaris, 53, 293, 493
Matrixsatz, 360	
Mehrzahl, siehe Numerus	Oberfeldumstellung, 425, 426
Meibauer, Jörg, 2, 53	Objekt, 161
Meinunger, André, 53	direkt, 417
Merkmal, 27, 28, 34	indirekt, 419
Listen-, 50	präpositional, 419
Motivation, 36	Objektinfinitiv, 431
phonologisch, 96	Objektsatz, 386
statisch, 177	Objektsgenitiv, 332
Meurers, Walt Detmar, 443	Obstruent, 66, 71
Minuskel, 452	Onset, 107, 462
Mitspieler, 396	Onset-Maximierung, 109
Mittelfeld, 364, 387, 389	Orthographie, 58, 450
Modalverb, 270, 349, 429, 430	
Flexion, 283	Palatal, 75
Monoflexion, 246	Paradigma, 33, 139, 142, 143
Morph, 163	Genus-, 35
Morphem, 166	Numerus-, 35

Parenthese, 485	Unterschied zum Artikel, 233
Partikel, 152	Pronominalfunktion, 234
Partizip, 280, 426, siehe Status	Pronominalisierungstest, 305
Passiv, 267, 405	Prosodie, 118
als Valenzänderung, 413, 415	Prozess
bekommen-, 415	phonologisch, 94
unpersönlich, 412	Prädikat, 400
werden-, 411, 413	resultativ, 402
Perfekt, 262, 421	Prädikativ, 403
Semantik, 423	Prädikatsnomen, 401
Perkuhn, Rainer, 53	Präfix, 175
Person	Präposition, 150
Nomen, 218	flektierbar, 342
Verb, 255, 275	Wechsel-, 162
Peters, Jörg, 493	Präpositionalphrase, 341
Phon, 116	Präsens, 262, 273, 275, 277, 278
Phonem, 116	Bedeutung, 258
Phonetik, 57	Präsensperfekt, 422
Phonotaktik, 102	Präteritalpräsens, 283
Phrasenschema, 325	Präteritum, 262, 273, 275, 277, 278
Pittner, Karin, 443	Präteritumsperfekt, 262, 422
Plateau, 110	Bedeutung, 259
Plosiv, 66	Punkt, 486
Plural, siehe Numerus	** 1 11 1
Pluraletantum, 213	r-Vokalisierung, 83, 115
Plusquamperfekt, siehe	Schreibung, 454
Präteritumsperfekt	Referenzzeitpunkt, 259
Postposition, 341	Regel, 19
Primus, Beatrice, 493	Regularität, 10, 12, 19
Produktivität, 188	Reis, Marga, 443
Pronomen, 149	Rektion, 40
anaphorisch, 219	Rekursion, 191
deiktisch, 218	in der Morphologie, 194
Flexion, 238	in der Syntax, 303
Flexionsklassen, 235	Relation, 39
positional, 410	Relativadverb, 382
possessiv, 235	Relativphrase, 380
reflexiv, 435	Relativsatz, 328, 366, 370, 380
	Einleitung, 380

frei, 383	Silbengelenk, 462, 483
Richter, Michael, 443	und Eszett, 464
Rolle, 46, 396, 399, 430	Silbenkern, siehe Nukleus
Zuweisung, 398	Silbifizierung, siehe Silbe
Rothstein, Björn, 294	Simplex, 460
Rues, Beate, 131	Singular, siehe Numerus
_	Singularetantum, 213
Satz, 359	Sonorant, 71
graphematisch, 487	Sonorität, 106
Koordination, 486	Hierarchie, 105
Schreibung, 486	Spannsatz, siehe Verb-Letzt-Satz
Satzbau, siehe Syntax	Spatium, 473, 479
Satzglied, 216, 312, 401	Sprache, 9
Satzklammer, 364	Sprechzeitpunkt, 257
Satzäquivalent, 153	Spur, 363, 372, 387
Sayatz, Ulrike, 293, 493	Stamm, 172
Schenkel, Wolfgang, 53, 293	Status, 266, 280, 348, 421, 425, 426,
Schreibprinzip	429
Gelenkschreibung, 464	Steinbach, Markus, 2
Konstanz, 483	Stimmhaftigkeit, 65
phonologisch, 456	Stimmton, 62
Spatienschreibung, 473	Stirnsatz, siehe Verb-Erst-Satz
Schumacher, Helmut, 53	Stoffsubstantiv, 337
Schwa, 78, 460	Strecker, Bruno, 293
Tilgung	Struktur, 38
Substantiv, 226, 227	Stärke
Verb, 278	Adjektiv, 149, 244
Schäfer, Roland, 24, 230, 493	Substantiv, 223
Schärfungsschreibung, 456, 458,	Verb, 272, 284
461, 483	Subjekt, 161, 400, 403, 405, 430
Scrambling, 347	Subjektinfinitiv, 431
Seebold, Elmar, 178	Subjektsatz, 386
Segment, 89	Subjektsgenitiv, 333
Silbe, 102, 107	Substantiv, 35, 143, 148, 204
geschlossen, 459	Großschreibung, 475, 476
Klatschmethode, 102	Plural, 224
offen, 459	s-Flexion, 479
Silbifizierung, 108	schwach, 228
und Schreibung, 460	5511 4511, = 10

Stärke, 223, 228	ditransitiv, 50
Subklassen, 223, 230	Experiencer-, 409
Substantivierung, 475	Flexion
Suffix, 175	finit, 278
Synkretismus, 37	Imperativ, 281
Syntagma, 34, 139	infinit, 279
Syntax, 299	unregelmäßig, 284
Szczepaniak, Renata, 53, 293	Flexionsklassen, 269
_	gemischt, 284
Tempus, 148, 257	intransitiv, 50, 413
analytisch, 348, 421	Partikel–, 377
einfach, 256, 257	Person-Numerus-Suffixe, 275
Folge, 261	Präfix– vs. Partikel–, 280
komplex, 261	schwach, 272
synthetisch vs. analytisch, 262	Flexion, 273, 277
Ternes, Elmar, 131	stark, 272
Thieroff, Rolf, 293	Flexion, 275, 278
Thurmair, Maria, 293	transitiv, 50, 412
Trace, siehe Spur	unakkusativ, 413
Transparenz, 188	unergativ, 413, 416
Trill, siehe Vibrant	Voll-, 269
Tuwort, siehe Verb	Wetter-, 409
Limiant 172	Verb-Erst-Satz, 344, 366, 375, 389
Umlaut, 173 Schreibung, 484	Verb-Letzt-Satz, 344, 366
	Verb-Zweit-Satz, 344, 366, 372
University 72	Verbalkomplex, 345, 361, 377, 426
Uvular, 73	Verbphrase, 345, 360
V1-Satz, siehe Verb-Erst-Satz	Vergleichselement, 250
V2-Satz, siehe Verb-Zweit-Satz	Verteilung, 90
Valenz, 42, 48, 150, 317, 399, 412, 415,	komplementär, 92
418	Vibrant, 68
Adjektiv, 243	VL-Satz, siehe Verb-Letzt-Satz
als Liste, 50	Vogel, Petra Maria, 293
Substantiv, 331	Vokal, 70, 76
Verb, 346	Schreibung, 456
Vater, Heinz, 294	Vokaltrapez, siehe Vokalviereck
Velar, 74	Vokalviereck, 79, 173
Verb, 142, 148, 203, 204	Vorfeld, 21, 364

Zirkumfix, 175 Fähigkeit, 152 Vorfeldtest, 308 Zubin, David A., 293 Vorgangspassiv, siehe zugrundeliegende Form, 94 werden-Passiv Vorsilbe, siehe Präfix w-Frage, 364 w-Satz, 20, 364, 367 Wackernagel-Position, 420 Wegener, Heide, 293, 443 Wert, 27 Weydt, Harald, 443 Wiese, Bernd, 293 Wiese, Richard, 131 Wort, 30, 135, 171 Bedeutung, 165 flektierbar, 30, 31, 147 graphematisch, 473 lexikalisch, 140 phonologisch, 118, 125 prosodisch, 125 Stamm, 197 syntaktisch, 139 Wortart, siehe Wortklasse Wortbildung, 144, 179 Komparation als -, 250 Wortklasse, 31, 177, 196, 202 morphologisch, 143 Schreibung, 475 semantisch, 140 Wöllstein, Angelika, 443 Wöllstein-Leisten, Angelika, 443 Zeichen syntaktisch, 485 Wort-, 478 Zeitform, siehe Tempus Zeitwort, siehe Verb Zifonun, Gisela, 293