

INHALT

I. Die Phonetik und ihre Anwendung	1
1. Wesen und Aufgabe der Phonetik	1
2. Geschichtlicher Überblick	2
II. Die Atmung	11
1. Der Atmungsorganismus und seine Tätigkeit	11
2. Ruheatmung, Tiefatmung, Phonationsatmung, Höratmung	14
3. Vitale Kapazität	15
4. Spirometrie	15
5. Atemvolumschreibung	16
6. Auswertung der Atemvolumkurven	17
7. Volummessungen von ROUDET	17
8. Folgerungen aus ROUDETS Ergebnissen	18
a) Vom Tonhöhen- zum Stärkeakzent	18
b) Von offener zu geschlossener Vokalbildung	19
9. Spätere Untersuchungen des DLV	19
10. Atmungsbewegungen	19
11. Atmungsfrequenz	22
12. Dauer	22
13. Ausdehnung und Zusammenziehung	22
14. Geschwindigkeit	22
15. Synchronismus	23
16. Typus	23
17. Phonationsatmung	23
18. Optimale Atmung	24
19. Atmung und „Silbe“	25
20. Atemrichtung	26
21. Atemdruck	29
22. Atemströmung	31
23. Atmungsstörungen	31
III. Die Stimme	33
1. Das Stimmorgan und seine Tätigkeit	33
2. Zustandekommen der Stimme	39
3. Atmungsstellung der Stimmlippen	43
4. Flüsterstellung	43
5. Stimmumfang, Stimmlage	44
6. Stimmfarbe	44
7. Stimmregister	45
8. Stimmgattungen	46
9. Kehlkopfspiegelung	47

10. Ein- und Absatz der Stimme	49
a) Gehauchter Ein- und Absatz	49
b) Weicher Ein- und Absatz	50
c) Harter Ein- und Absatz	50
d) Gepreßter Ein- und Absatz	51
11. Beteiligung der Stimme bei der Lautbildung	51
12. Phonoposotie und Phonotopie	52
13. Anwendung der Stimmhaftigkeitsmessung in der Sprach- forschung	54
14. Einfluß der Akzentuierung auf die Stimmhaftigkeit	54
15. Stimmhaftigkeit der Lippenlaute	55
16. Phonologische Wertung der Stimmhaftigkeit	56
17. Veränderung der Stimmhaftigkeit	57
18. Tonhöhen	57
19. Messung der Tonhöhen	59
20. Einfluß des Stimmeinsatzes auf die Tonhöhe	59
21. Sekundäre Tonhöhen	60
22. Störungen der Stimme	61

IV. Die Bildung der Laute 67

1. Stimme und Laut	67
2. Erkennung der Laute	67
3. Anatomische Verhältnisse	68
4. Artikulationsbasis	71
5. Die Artikulation	72
a) Artikulationsstelle	73
b) Artikulierendes Organ	73
c) Artikulationsmodus	74
d) Überwindungsmodus	74
6. Kennzeichnung der Lautbildungen	74
7. Laut und Schrift	75
8. Untersuchungsmittel	76
9. Vokal und Konsonant	84
10. Lautphasen	85
11. Die Vokale	86
a) <i>a</i> -Laute	87
b) <i>i</i> -Laute	88
c) <i>e</i> -Laute	89
d) <i>o</i> -Laute	89
e) <i>u</i> -Laute	89
f) Ungerundete Hinterzungenvokale	90
g) Mittelzungenvokal	90
h) <i>ü</i> -Laute	91
i) <i>ö</i> -Laute	91
k) Nasalvokale	91
12. Ordnung der Vokale	92
13. Diphthonge, Triphthonge	94
14. Halbvokale	95
15. ŽINKINS Ermittlungen über Mitwirkung des Hypopharynx- raumes bei Vokalbildungen	96
16. Konsonanten	96
17. Die einzelnen Konsonantenklassen	99
a) Verschußlaute	99
b) Engelaute	106
c) Lateralengelaute	110

d) Schwinglaute	111
e) Nasale	114
f) Ejektive	115
g) Injektive	115
h) Schnalze	115
i) Öffnungskonsonant: <i>h</i>	116
18. Die Laute in Gruppen	116
19. Lautveränderungen	118
a) Assimilation	118
b) Veränderung der Artikulationsstelle	120
c) Veränderung des Artikulations- und Überwindungsmodus	121
d) Nasal-Spirans-Gesetz	121
e) Sprechphysische Gesetzmäßigkeiten	121
α) Ausgleich der Teilkräfte	122
β) Fehlleitung nervöser Impulse	124
γ) Vorbereitung	124
δ) Beharrung	124
ϵ) Artikulatorische Verzögerung	125
ζ) Relaxation	127
η) Initialträgheit	127
θ) Verdrängung und Nachrückung	127
ι) Zur Germanischen Lautverschiebung	128
20. Die Silbe	128
a) Drucksilbe	129
b) Bewegungssilbe	130
c) Strömungssilbe	131
d) Schallsilbe	132
e) Silbengrenzen	134
f) Offene und geschlossene Silbe, Silbenquantität	139
21. Artikulationsstörungen	139

V. Der Laut als physikalisch-akustische Erscheinung 144

1. Spezifische Dauer der Laute	145
2. Höhe	146
3. Lautstärke	146
4. Lautfarbe	149
a) Sinusschwingungen	150
b) Zusammengesetzte Schwingungen	151
c) Der Ton	152
d) Der Klang	153
e) Konsonanz und Dissonanz	154
f) Freie und erzwungene Schwingungen	155
g) Resonanz	155
h) Analyse von Klängen	156
i) Formanten	157
k) Mathematische Analyse	157
l) Theorien über die Struktur der Vokalklänge	158
m) Ergebnisse neuerer Lautschallanalysen	161
n) Technische Erzeugung von Lauten (Lautsynthese)	168

VI. Das gesprochene Wort 169

1. Allgemeines	169
2. Dauerverhältnisse	170
3. Einfluß der Stärke auf die Dauer	171

4. Geminaten	173
5. Lautdauer und „Quantität“	174
6. Möglichkeit der Vokaldehnung	180
7. Dehnung alter Kurzvokale	181
8. Akzentuierung und Akzent	183
9. Arten des Akzents	185
10. Wirkung der Akzentuierung auf die Lautdauer	186
11. Wirkung der Akzentuierung auf die Artikulation	187
12. Tonhöhe	188
13. Tonhöhe als wortkonstituierendes Merkmal	189
14. Veränderung der etymologischen Tonhöhen	191
15. Wortdifferenzierende Tonhöhen in germanischen Sprachen	192
 VII. Die Rede	 194
A. Dynamische Abstufung	195
1. Prinzip der dynamischen Dominanz	195
2. Ein- und Mehrgipfligkeit des Ausspruches	195
3. Metrum und Rhythmus	196
4. Formaler (metrischer) Rhythmus	197
5. Ursprung der Versrhythmik	197
6. Sprechrhythmus und Akzent	198
7. Rhythmenbildung in freier Rede	199
8. Experimentelle Erfassung von Sprechrhythmen	201
B. Sprechmelodie	201
1. Singen und Sprechen	201
2. Erfassung der Sprechtonhöhen durch das Gehör	203
3. Begriff der Sprechmelodie	205
4. Sprechmelodie und dynamische Ordnung	206
5. Das melodische Motiv	206
6. Motivgefüge und Strophenmelodie	207
7. Melodische Gestaltung durch verschiedene Sprecher	208
8. Eignung der Sprechmelodie als Hilfsmittel philologischer Textkritik	208
9. Konventionalisierung sprechmelodischer Gestaltungen	209
a) Terminaler Typus	209
b) Progrediente Tonführung	210
c) Interrogative Tonführung	211
d) Rhetorische Bindung	212
e) Rhetorische Auflösung	212
f) Melodische Umkehrung	213
10. Sinnänderung durch Verlagerung des melodischen Schwere- zentrums	214
11. Expressiver und phonologischer Bereich der Ausspruchs- melodie	214
12. Störungen des sprechmelodischen Verhaltens	217
C. Sprechtempo	217
1. Ein Maß für das Sprechtempo	217
2. Beeinflussung des Sprechtempos durch Situationsschilde- rung	219
3. Beeinflussung des Sprechtempos durch emotionellen Gehalt des Lesetextes	219

Inhalt	XI
D. Redepausen und Zäsuren	220
E. Stimmlage	221
F. Stimmfarbe	221
G. Redestörungen	222
VIII. Die Wahrnehmung des Gesprochenen	227
1. Bau und Funktion des Gehörorgans	227
2. Schwankungen des Hörvermögens	231
3. Hörverlustmessung (Audiometrie)	233
4. Lauterfassung durch das Gehör	234
5. Apperzeption und Sprechgewohnheit	237
6. Schwankungen der auditiven Apperzeption und wissenschaft- liche Forschung	237
7. Sprechstörungen infolge Gehörleiden	237
IX. Grundbegriffe der Phonologie	240
1. Sprechen und Sprache	240
2. Phonetik und Phonologie	241
3. Phonologische Opposition	242
4. Das Phonem	242
5. Phonemgehalt	243
6. Phonemschreibung	244
7. Realisierungsvarianten (Allophone)	244
8. Phoneminventar	244
9. Phonemsysteme	245
10. Phonemverbindungen	248
11. Aphonematische Unterscheidungsmittel	248
12. Grenzsinnale	249
13. Phonologische Statistik	249
Anhang	
I. Elemente der Statistik	251
1. Mittelwert, Varianz, Standardabweichung	251
2. Variabilitätskoeffizient	253
3. Normalverteilung	254
4. Vergleich zweier Stichproben	257
5. Korrelationen	260
a) Vierfelderkorrelation	261
b) Korrelation quantitativer Merkmale	262
c) Zeichnung der Regressionslinie	263
6. Statistische Tafeln	265
Tafel S 1: z -Werte	265
Tafel S 2: χ^2 -Werte	265
Tafel S 3: t -Werte	266
Tafel S 4: F -Werte	267
II. Phonetische Schreibung	269
1. Laut und Schrift	269
2. „Phonetische Schrift“	269
a) Grundformen	270
b) Sonderformen	270

c) Vokalzeichen	271
d) Quantitätsbezeichnungen	271
e) Akzentuierung	271
f) Tonhöhen	272
g) Silbigkeit	272
h) Nasalierung	272
i) Lippenrundung, Entrundung	272
k) Dentalität	272
l) Postvelare Bildung	272
m) Laryngale	272
n) Pressung	272
o) Schnalze	272
p) Stimmhaftigkeit, Stimmlosigkeit	273
Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen und Tafeln	274
Literaturverzeichnis	276
Sachregister	296