

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort des Herausgebers	7
TEIL I : NEULAND WIRD BETRETEN	
1 Umschau in der Forschungslandschaft	14
Zwei Pioniere	15
Von der Mechanik zur Dynamik der Sprache	16
Eigene Grundlagenforschung	17
Ausblick	19
2 Die Pionierarbeit von Johanna Zinke	20
Standbilder – nur ein Behelf	21
Was Johanna Zinke noch nicht kannte: Koartikulation	23
Koartikulation und Eurythmie	25
Johanna Zinkes Credo	26
3 Boris Rybak und das geordnete Chaos	27
Physiologische Phonetik als neuer Forschungsweig	27
Chaos und Ordnungsmorphologie	29
Die Zunge – schnellste und geschickteste Tänzerin der Welt	30
Auf der Suche nach den Gestaltungskräften der Laute	31
TEIL II : EIGENE FORSCHUNG – EXPERIMENTELLER TEIL	
1 Erweiterter Forschungsansatz	36
Erste Ergebnisse	37
Hauptphase der experimentellen Untersuchungen	38
2 Die Entfaltung einer Silben-Luftlautform	39
3 Erläuterungen der Bild- und Tonaufnahmen auf der DVD	43
Erläuterungen zum zweiten Abschnitt	43
Akustik und Morphodynamik in Korrelation	49
Jeder Laut ein Kosmos – Unsichtbare Naturwunder im Atem	50

TEIL III : DAS RÄTSEL DER WIRBEL – WISSENSCHAFT AUF DEM WEGE VON DER PHONETIK ZUR STRÖMUNGSFORSCHUNG

1 Die Stimmlippen und ihre Schwingungen	52
Die Beschaffenheit der Stimmlippen	53
Die myoelastisch-aerodynamische Theorie	54
Die Luftpulse („puffs“)	56
Schnell wie Bienenflügel	58
Luftdruckwahrnehmung im Kehlkopf	59
Das Gespräch zwischen Ohr und Kehlkopf	60
2 Wirbelbildungen und Klang – Zukunftsfeld der Forschung	62
Sprechluf – die große Unbekannte	63
Die Entdeckung von Haupt- und Nebenströmungen der Sprechluf	63
Die vier Hauptströmungen des Vokals E	65
3 Makro-Chaos und Mikro-Chaos	69
4 Das Rätsel der Wirbel	71
Wirbel als universelles Naturprinzip	71
Wirbel bei Wasser- und Luftstrahlen	73
Die pulsierenden Wirbelstrahlen	75
Was Strömungsforscher den Phonetikern zu sagen haben ...	76
Toträume in der Wirbelbildung – Geburtsräume des Tons	78
Pelorsons Versuche mit einem Stimmlippen-Modell	80
Entstehen Vokale ohne Wirbelbildung?	82
Düsentriebwerke und das Rätsel der Stimme	83
Anmerkungen und Quellenangaben	87
Zum Autor	91

DVD-Beilage mit Dokumentationsfilm