

Einleitung	1
1 Das Internationale Phonetische Alphabet	7
1.1 Zur Entwicklung des IPA.....	7
1.2 Bestehende Literatur zu den Prinzipien des IPA	11
1.3 Bestehende Sprachlautsymbolsammlungen.....	12
1.3.1 Symbolsammlungen aus der Fachliteratur.....	12
1.3.1.1 Ian Maddieson: „Patterns of Sounds“	12
1.3.1.2 Peter Ladefoged und Ian Maddieson: „The Sounds of the World’s Languages“ ..	13
1.3.2 Symbolsammlungen im Internet	13
1.3.2.1 UPSID	14
1.3.2.2 WALS	14
1.3.3 Sonstige Quellen für Sprachlautsymbole.....	14
2 Die Prinzipien des IPA	15
2.1 The Principles of the International Phonetic Association (1949).....	15
2.2 Report on the 1989 Kiel Convention (1989).....	32
2.3 Die „Illustrations“ des IPA	34
2.4 Einführung in das IPA und erläuternde Darstellung dessen Prinzipien im <i>Handbook</i> ..	34
2.4.1 Aus der Einleitung	35
2.4.2 Aus dem Vorwort.....	35
2.4.3 Das Internationale Phonetische Alphabet	36
2.4.4 Phonetische Beschreibung und die IPA-Tabelle.....	37
2.4.4.1 Sprachlich relevante Informationen im Gesprochenen	37
2.4.4.2 Pulmonale Konsonanten	37
2.4.4.3 Nicht-pulmonale Konsonanten	41
2.4.4.4 Vokale	42
2.4.4.5 Suprasegmentalia	44
2.4.4.6 Diakritika	45
2.4.4.7 Sonstige Symbole [Other symbols].....	52
2.4.5 Wegweiser zur Verwendung der IPA-Symbole.....	53
2.4.5.1 Veranschaulichung der Symbole	53
2.4.5.2 Für die Beispieldarstellungen verwendete Sprachen	60
2.4.6 Das phonemische Prinzip.....	60
2.4.7 Weite und enge Transkriptionen	61
2.4.8 IPA-Transkriptionen für eine Sprache	67
2.4.9 Die praktische Arbeit mit dem IPA.....	69
2.4.10 Über das IPA hinausgehend.....	71
2.4.11 Einige problematische Fälle.....	72
2.4.11.1 Segmentierung	72
2.4.11.2 Abgleichung von Transkriptionen und Gesprochenem	74
2.4.12 Das IPA und die phonologische Theorie	76
3 Die Prinzipien anderer Transkriptionssysteme	79
3.1 „American Phonetic Alphabet“ (APA).....	79
3.2 „The articulations of speech sounds“ von Otto Jespersen, 1889	82
3.3 „Lautzeichen und ihre Anwendungen“ von Martin Heepe, 1928.....	84
3.4 „Phonemics“ von Kenneth L. Pike, 1947	85
3.5 „A physiological theory of phonetics“ von Peterson und Shoup, 1966.....	87
3.6 „Initiation à la phonétique“ von Thomas, Bouquiaux und Cloarec-Heiss, 1976.....	88
3.7 „Phonetic notation“ von Luciano Canepari, 1983	90
3.8 „An extended IPA vowel chart“ von Warren A. Shibles, 1993	93

3.9	Die inoffizielle revidierte IPA-Tabelle aus Wikipedia	98
4	Ansatzpunkte für Revisionsvorschläge	99
4.1	Zur Symbolisierung von Sprachlauten.....	99
4.2	Das IPA-System.....	102
4.3	Das extIPA-System.....	104
4.4	Grundlagen eines Transkriptionssystems.....	108
4.5	Die Grenzen eines Transkriptionssystems	114
4.6	Anforderungskatalog für eine Revision	115
4.7	Die Vergabe von Feldschattierungen.....	123
4.8	Typographische Aspekte.....	127
4.8.1	Typographische Darstellungsmöglichkeiten.....	129
4.8.2	Grenzen typographischer Veränderungsmöglichkeiten.....	130
4.8.3	Ausgangssymbole	133
4.8.4	Veränderung des Schrifttyps	133
4.8.5	Typographische Formveränderungen	133
4.8.5.1	Turned	134
4.8.5.2	Inverted	134
4.8.5.3	Reversed.....	134
4.8.5.4	Open.....	135
4.8.5.5	Closed.....	135
4.8.5.6	Small Capitals	135
4.8.5.7	Ligatures.....	136
4.8.6	Anbringung typographischer Zusatzelemente	136
4.8.6.1	Hooktop.....	136
4.8.6.2	Right-Hook.....	137
4.8.6.3	Right leg.....	137
4.8.6.4	Left-tail (at left).....	138
4.8.6.5	Left-tail (at right)	138
4.8.6.6	Right-tail (at left)	138
4.8.6.7	Right-tail (at right).....	138
4.8.6.8	Curly-tail	139
4.8.6.9	Belted	139
4.8.6.10	Barred.....	139
4.8.6.11	Slashed	140
4.8.7	Sonstige individuelle typographische Formveränderungen.....	141
4.8.8	Typographische Positionsveränderungen	141
4.8.8.1	Superscript	141
4.8.8.2	Subscript.....	143
4.8.8.3	Superimposed.....	144
4.8.9	Symbole aus anderen Alphabeten	144
4.8.10	Ikonische Symbole.....	144
4.8.11	Sonstige typographische Symbolformen	146
4.8.12	Zusätzliche typographische Symbolveränderungen in dieser Revision.....	147
4.8.12.1	„Ponton“-Symbole	147
4.8.12.2	„Brücken“-Symbole	147
4.8.12.3	„Kreis“-Symbole.....	148
5	Ausarbeitung von Revisionsvorschlägen	149
5.1	Die IPA-Gruppe „Other symbols“	155
5.1.1	Die Historie der „Other symbols“ im IPA	155
5.1.2	Merkmale der Symbole aus den „Other symbols“.....	160
5.1.3	Auflösung der Gruppe „Other symbols“ und Umverteilung ihrer Symbole.....	161

5.1.3.1	Entnahme und Neuordnung von IPA-Symbolen für jeweils eine Artikulationsstelle [ɸ] [ʧ] [ʤ] [ç] [ʒ] [ʝ] [tʃ].....	166
5.1.3.2	Entnahme und Neuordnung von IPA-Symbolen für jeweils zwei gleichzeitige Artikulationsstellen [ɱ] [w] [u] [ɸ] [kɸ].....	167
5.1.4	Zusammenfassung: Revision der „Other symbols“	167
5.2	Veränderungen an der Teiltabelle pulmonaler Konsonanten.....	168
5.2.1	Erweiterung der Matrix um vier neue Zeilen.....	169
5.2.1.1	Neue Zeile „Grooved Trill“	170
5.2.1.2	Aufteilung der Zeile „Tap or Flap“ in zwei Einzelzeilen „Flap“ und „Tap“	170
5.2.1.3	Neue Zeile „Lateral Flap“	171
5.2.1.4	Neue Zeile „Grooved fricative“	172
5.2.2	Strukturelle Änderungen	173
5.2.2.1	Anordnungsreihenfolge der Zeilen	173
5.2.2.2	Umbenennung und Neupositionierung der IPA-Zeile „Lateral Approximant“ ...	179
5.2.2.3	Umgestaltung der IPA-Spalte „Dental / Alveolar / Postalveolar“	179
5.2.3	Erweiterung der Matrix um drei neue Spalten	186
5.2.3.1	Neue Spalten „Palatoalveolar“ und „Alveolopalatal“	186
5.2.3.2	Neue Spalte „Epiglottal“	189
5.2.4	Erweiterung des IPA-Symbolinventars für pulmonale Konsonanten	190
5.2.4.1	Stimmloser palatoalveolarer Plosiv [t].....	191
5.2.4.2	Stimmhafter palatoalveolarer Plosiv [d]	191
5.2.4.3	[Stimmloser] epiglottaler Plosiv [ʔ]	191
5.2.4.4	Stimmloser bilabialer Nasal [m]	193
5.2.4.5	Stimmloser dentaler oder alveolarer Nasal [n].....	193
5.2.4.6	Stimmhafter palatoalveolarer Nasal [ɲ]	194
5.2.4.7	Stimmloser palataler Nasal [ɲ].....	194
5.2.4.8	Stimmloser velarer Nasal [ŋ].....	194
5.2.4.9	Stimmloser dentaler oder alveolarer Lateral [ㄹ]	194
5.2.4.10	Stimmhafter palatoalveolarer Lateral [l]	195
5.2.4.11	Stimmloser palataler Lateral [ʎ]	195
5.2.4.12	Stimmloser velarer Lateral [ʟ].....	195
5.2.4.13	Stimmloser dentaler oder alveolarer Vibrant [r]	195
5.2.4.14	Stimmhafter retroflexer Vibrant [ɽ].....	196
5.2.4.15	Stimmhafter dentaler oder alveolarer sulkalisierter Vibrant [ɽ].....	197
5.2.4.16	Stimmhafter dentaler oder alveolarer geschlagener Laut [ɾ].....	200
5.2.4.17	Stimmloser dentaler oder alveolarer getippter Laut [ɽ].....	200
5.2.4.18	Stimmhafter dentaler oder alveolarer lateraler geschlagener Laut [ɽ].....	201
5.2.4.19	Stimmhafter retroflexer lateraler geschlagener Laut [ɽ]	202
5.2.4.20	Stimmhafter alveolarer Frikativ [ɹ]	202
5.2.4.21	Stimmhafter retroflexer Frikativ [ɻ]	203
5.2.4.22	Stimmloser epiglottaler Frikativ [ɸ]	203
5.2.4.23	Stimmhafter epiglottaler Frikativ [oder Approximant] [ʕ]	204
5.2.4.24	Stimmloser dentaler sibilantischer Frikativ [ʃ]	205
5.2.4.25	Stimmhafter dentaler sibilantischer Frikativ [ʒ].....	205
5.2.4.26	Stimmloser alveolopalataler Frikativ [ç].....	205
5.2.4.27	Stimmhafter alveolopalataler Frikativ [ʒ].....	206
5.2.4.28	Stimmhafter bilabialer Approximant [ɸ].....	208
5.2.4.29	Stimmhafter dentaler Approximant [ɸ].....	211
5.2.4.30	Stimmhafter uvularer Approximant [ʁ].....	211

5.2.4.31	Stimmhafter pharyngaler Approximant [ɤ].....	211
5.2.4.32	Stimmhafter epiglottaler Approximant [ʕ].....	212
5.2.5	Grundlegende Überprüfung der Verteilung von Feldschattierungen.....	213
5.2.5.1	Schattierungen in der Zeile „Plosive“.....	216
5.2.5.2	Schattierungen in der Zeile „Nasal“.....	217
5.2.5.3	Schattierungen in der Zeile „Lateral“.....	217
5.2.5.4	Schattierungen in der Zeile „Trill“.....	219
5.2.5.5	Schattierungen in der Zeile „Grooved Trill“.....	220
5.2.5.6	Schattierungen in den Zeilen „Flap“ und „Tap“.....	221
5.2.5.7	Schattierungen in der Zeile „Lateral Flap“.....	225
5.2.5.8	Schattierungen in der Zeile „Fricative“.....	226
5.2.5.9	Schattierungen in der Zeile „Grooved fricative“.....	226
5.2.5.10	Schattierungen in der Zeile „Lateral fricative“.....	226
5.2.5.11	Schattierungen in der Zeile „Approximant“.....	227
5.3	Veränderungen an der Teiltabelle für Vokale.....	229
5.3.1	Integration der Vokalsymbole durch Anschluss an die Konsonantentabelle.....	230
5.3.2	Aufgabe des Vokaltrapezes zugunsten einer rechtwinkligen Vokalmatrix.....	231
5.3.3	Angabe sämtlicher Zeilen- und Spaltentitel für die Vokaldarstellung.....	238
5.3.4	Ergänzung von Zeilentiteln nach Maddieson.....	238
5.3.5	Dezentralisierte Anordnung der ungerundeten Zentralvokale [ə] und [ɐ].....	239
5.3.6	Erweiterung des IPA-Symbolinventars für Vokale.....	240
5.3.6.1	Fast geschlossener zentraler ungerundeter Vokal [ɪ].....	245
5.3.6.2	Fast geschlossener zentraler gerundeter Vokal [ʊ].....	245
5.3.6.3	Fast geschlossener fast hinterer ungerundeter Vokal [ɯ].....	246
5.3.6.4	Mittelloffener vorderer ungerundeter Vokal [E].....	246
5.3.6.5	Mittelloffener vorderer gerundeter Vokal [ɛ̞].....	246
5.3.6.6	Mittelloffener zentraler gerundeter Vokal [ə̞].....	247
5.3.6.7	Mittelloffener hinterer ungerundeter Vokal [ɤ].....	247
5.3.6.8	Mittelloffener hinterer gerundeter Vokal [ɝ].....	247
5.3.6.9	Fast offener vorderer gerundeter Vokal [æ̞].....	247
5.3.6.10	Fast offener zentraler gerundeter Vokal [ɐ̞].....	248
5.3.6.11	Fast offener hinterer ungerundeter Vokal [ɑ̞].....	248
5.3.6.12	Fast offener hinterer gerundeter Vokal [ɔ̞].....	248
5.3.6.13	Offener zentraler ungerundeter Vokal [A].....	249
5.3.6.14	Offener zentraler gerundeter Vokal [ə̝].....	259
5.3.7	Darstellung von Diphthongen und Triphthongen.....	260
5.4	Neue Teiltabelle für pulmonale Affrikaten.....	261
5.4.1	Versuch der Integration von Affrikaten in die Konsonantentabelle.....	263
5.4.2	Konstruktionsprinzip und Aufbau einer eigenständigen Affrikatentabelle.....	265
5.4.3	Versuchstabellen zur Ermittlung sämtlicher möglicher Affrikatenbildungen.....	268
5.4.3.1	Affrikaten-Herleitungstabelle 1.....	268
5.4.3.2	Affrikaten-Herleitungstabelle 2.....	272
5.4.3.3	Affrikaten-Herleitungstabelle 3.....	272
5.4.4	Die Schreibweise von Affrikatensymbolen.....	272
5.4.5	Aufnahme von Symbolen in die neue Affrikatentabelle.....	273
5.4.5.1	Stimmlose bilabial-labiodentale Affrikate [pʃ].....	276
5.4.5.2	Stimmhafte bilabial-labiodentale Affrikate [bʋ].....	277
5.4.5.3	Stimmlose dentale Affrikate [tθ].....	277
5.4.5.4	Stimmhafte dentale Affrikate [dð].....	277
5.4.5.5	Stimmlose dentale sibilantische Affrikate [tʃ].....	277

5.4.5.6	Stimmhafte dentale sibilantische Affrikate [d͡z]	277
5.4.5.7	Stimmlose alveolare Affrikate [t͡ʃ]	277
5.4.5.8	Stimmhafte alveolare Affrikate [d͡ʃ]	277
5.4.5.9	Stimmlose dentale / alveolare sibilantische Affrikate [t͡s]	277
5.4.5.10	Stimmhafte dentale / alveolare sibilantische Affrikate [d͡ʒ]	278
5.4.5.11	Stimmlose dentale / alveolare laterale Affrikate [t͡ʎ]	278
5.4.5.12	Stimmhafte dentale / alveolare laterale Affrikate [d͡ʎ]	278
5.4.5.13	Stimmlose palatoalveolare sibilantische Affrikate [t͡ʃ]	278
5.4.5.14	Stimmhafte palatoalveolare sibilantische Affrikate [d͡ʒ]	278
5.4.5.15	Stimmlose alveolopalatale sibilantische Affrikate [t͡ʃ]	278
5.4.5.16	Stimmhafte alveolopalatale sibilantische Affrikate [d͡ʒ]	278
5.4.5.17	Stimmlose retroflexe sibilantische Affrikate [t͡ʃ]	278
5.4.5.18	Stimmhafte retroflexe sibilantische Affrikate [d͡ʒ]	279
5.4.5.19	Stimmlose palatale Affrikate [t͡ʃ]	279
5.4.5.20	Stimmhafte palatale Affrikate [d͡ʒ]	279
5.4.5.21	Stimmlose velare Affrikate [k͡x]	279
5.4.5.22	Stimmhafte velare Affrikate [g͡x]	279
5.4.5.23	Stimmlose uvulare Affrikate [q͡χ]	279
5.4.5.24	Stimmhafte uvulare Affrikate [g͡β]	279
5.4.6	Schattierte Felder in der Affrikatentabelle	279
5.4.6.1	Schattierungen in Spalte „Pharyngeal“	280
5.4.6.2	Schattierungen in Spalte „Epiglottal“	280
5.4.6.3	Schattierungen in Spalte „Glottal“	281
5.5	Veränderte Teiltabelle für nicht-pulmonale Konsonanten	281
5.5.1	Die derzeitige Darstellung nicht-pulmonaler Konsonanten in der IPA-Tabelle	286
5.5.2	Alternativmodelle zur Tabellendarstellung nicht-pulmonaler Konsonanten	290
5.5.3	Die Darstellung nicht-pulmonaler Konsonanten in der Revision	291
5.5.4	Bestimmung von Zeilenanordnung und Zeilentitel	292
5.5.5	Einordnung der Symbole für nicht-pulmonale Konsonanten	294
5.5.6	Erweiterung des IPA-Symbolinventars für nicht-pulmonale Konsonanten	303
5.5.6.1	Stimmloser retrofleher ejektiver Plosiv [tʰ]	305
5.5.6.2	Stimmloser palataler ejektiver Plosiv [cʰ]	305
5.5.6.3	Stimmloser uvularer ejektiver Plosiv [qʰ]	305
5.5.6.4	Stimmlose velare ejektive Affrikate [k͡xʰ]	305
5.5.6.5	Stimmlose uvulare ejektive Affrikate [q͡χʰ]	305
5.5.6.6	Stimmlose dentale ejektive sibilantische Affrikate [t͡ʃʰ]	306
5.5.6.7	Stimmlose alveolare ejektive sibilantische Affrikate [t͡ʃʰ]	306
5.5.6.8	Stimmlose palatoalveolare ejektive sibilantische Affrikate [t͡ʃʰ]	306
5.5.6.9	Stimmlose retroflexe ejektive sibilantische Affrikate [t͡ʃʰ]	306
5.5.6.10	Stimmlose dentale oder alveolare ejektive laterale Affrikate [t͡ʎʰ]	306
5.5.6.11	Stimmloser velarer ejektiver Frikativ [xʰ]	306
5.5.6.12	Stimmloser palatoalveolarer ejektiver sibilantischer Frikativ [ʃʰ]	306
5.5.6.13	Stimmloser dentaler oder alveolarer lateraler ejektiver Frikativ [ʃʰ]	306
5.5.6.14	Stimmloser bilabialer Implosiv [β̚]	307
5.5.6.15	Stimmloser dentaler oder alveolarer Implosiv [ɗ̚]	307
5.5.6.16	Stimmhafter retrofleher Implosiv [ɗ̚]	307
5.5.6.17	Stimmloser palataler Implosiv [c̚]	308
5.5.6.18	Stimmloser uvularer Implosiv [q̚]	308

5.5.6.19	Stimmloser retroflexer Schnalzlaut [ʎ]	308
5.5.7	Ergänzungsmöglichkeit weiterer Symbole für nicht-pulmonale Konsonanten	308
5.5.8	Schattierungen in der Tabelle für nicht-pulmonale Konsonanten	309
5.5.8.1	Schattierungen in der Zeile „Ejective plosive“	309
5.5.8.2	Schattierungen in der Zeile „Ejective affricate“	310
5.5.8.3	Schattierungen in der Zeile „Ejective grooved affricate“	311
5.5.8.4	Schattierungen in der Zeile „Ejective lateral affricate“	311
5.5.8.5	Schattierungen in der Zeile „Ejective fricative“	312
5.5.8.6	Schattierungen in der Zeile „Ejective grooved fricative“	312
5.5.8.7	Schattierungen in der Zeile „Ejective lateral fricative“	312
5.5.8.8	Schattierungen in der Zeile „Implosive“	313
5.5.8.9	Schattierungen in der Zeile „Click“	313
5.5.8.10	Schattierungen in der Zeile „Lateral Click“	313
5.6	Veränderungen an der Teiltabelle für Diakritika	314
5.6.1	Erweiterung des Bestandes der Diakritika des IPA	318
5.6.1.1	Diakritikum „Strident“ [ɸ ɸ̥]	319
5.6.1.2	Diakritikum „Interdental“ [θ̪ θ̪̥]	321
5.6.1.3	Diakritikum „Alveolar“ [ɹ̥ ɹ̥̥]	322
5.6.1.4	Diakritikum „Unmodified Sound“ [t ⁰ d ⁰]	324
5.6.1.5	Diakritikum „Labial spreading“ [i̠ ɟ̠]	326
5.6.1.6	Diakritikum „Pre-nasalized“ [ᵐb ᵐd]	326
5.6.1.7	Diakritikum „Pre-aspirated“ [ʰt ʰk]	326
5.6.1.8	Diakritikum „Unaspirated“ [p ^ˀ t ^ˀ]	327
5.6.1.9	Diakritikum „Breathy release“ [pʰ tʰ]	328
5.6.2	Strukturierung der Anordnung und Darstellung von Diakritika	329
5.6.3	Änderungs- und Ergänzungsvorschläge zu IPA-Beispielsymbolen für Diakritika	332
5.6.3.1	Weiteres Beispielsymbol [ɣ̘] für „Advanced“	334
5.6.3.2	Weiteres Beispielsymbol [ɳ̠] für „Retracted“	335
5.6.3.3	Weiteres Beispielsymbol [ɔ̠] für „Centralized“	335
5.6.3.4	Weiteres Beispielsymbol [ũ̠] für „Mid-centralized“	335
5.6.3.5	Weiteres Beispielsymbol [ĩ̠] für „Nasalized“	336
5.6.3.6	Weiteres Beispielsymbol [ɳ̠] für „Velarized and/or pharyngealized“	336
5.6.3.7	Weiteres Beispielsymbol [ɔ̠] für „Advanced Tongue Root“	337
5.6.3.8	Weiteres Beispielsymbol [ɰ̠] für „Retracted Tongue Root“	337
5.6.3.9	Weiteres Beispielsymbol [ɛ̠] für „More rounded“	337
5.6.3.10	Weiteres Beispielsymbol [ʊ̠] für „Less rounded“	338
5.6.3.11	Verändertes Beispielsymbol [pʰ] für „Aspirated“	338
5.6.3.12	Weiteres Beispielsymbol [tᵐ] für „Nasal release“	338
5.6.3.13	Weiteres Beispielsymbol [tʰ] für „Lateral release“	339
5.6.3.14	Verändertes Beispielsymbol [t̚] für „No (audible) release“	339
5.6.3.15	Weiteres Beispielsymbol [p̚] für „No (audible) release“	339
5.6.3.16	Weiteres Beispielsymbol [l̚] für „Syllabic“	339
5.6.3.17	Weiteres Beispielsymbol [ɔ̚] für „Non-syllabic“	339
5.6.4	Änderungen bei Beschreibungen von Diakritika	340
5.6.4.1	Änderung der Bedeutung und Beschreibung von „Raised“ [̠]	340
5.6.4.2	Änderung der Bedeutung und Beschreibung von „Lowered“ [̡]	340
5.6.4.3	Erweiterung der Beschreibung von [ɬ]	341
5.6.4.4	Änderung der Beschreibung von „No (audible) release“ [p̚ t̚]	342
5.7	Neue Teiltabelle für Doppelartikulationen	342

5.7.1	Aufbau und Konstruktionsprinzip der Teiltabelle für Doppelartikulationen.....	344
5.7.2	Die Symbolschreibweise für Doppelartikulationen	347
5.7.3	Aufnahme der Symbole für Doppelartikulationen.....	348
5.7.3.1	Stimmloser labial-dentaler oder labial-alveolarer Doppelplosiv [tp].....	349
5.7.3.2	Stimmhafter labial-dentaler oder labial-alveolarer Doppelplosiv [db]	349
5.7.3.3	Stimmloser labial-retroflexer Doppelplosiv [tɖ].....	350
5.7.3.4	Stimmloser labial-velarer Doppelplosiv [kp].....	350
5.7.3.5	Stimmhafter labial-velarer Doppelplosiv [qɸ]	350
5.7.3.6	Stimmhafter labial-dentaler oder labial-alveolarer Doppelnasal [ɳm].....	350
5.7.3.7	Stimmhafter labial-velarer Doppelnasal [ɳ̃].....	350
5.7.3.8	Stimmloser labial-alveolarer (teilsibilantischer) Doppelfrikativ [sʃ]	350
5.7.3.9	Stimmhafter labial-alveolarer (teilsibilantischer) Doppelfrikativ [zβ].....	350
5.7.3.10	Stimmloser labial-palataler Doppelfrikativ [çʃ]	351
5.7.3.11	Stimmhafter labial-palataler Doppelfrikativ [jβ]	351
5.7.3.12	Stimmloser labial-velarer Doppelfrikativ [ɱ].....	351
5.7.3.13	Stimmhafter labial-velarer Doppelfrikativ [yβʷ]	351
5.7.3.14	Stimmloser palatoalveolar-velarer Doppelfrikativ [ʃj]	351
5.7.3.15	Stimmloser uvular-pharyngaler Doppelfrikativ [ħɣ]	352
5.7.3.16	Stimmhafter labial-palataler Doppelapproximant [ɥ]	352
5.7.3.17	Stimmhafter labial-velarer Doppelapproximant [w].....	352
5.7.4	Schattierungen in der Doppelartikulations-Tabelle	353
5.7.4.1	Schattierungen in Spalte „Labial-dental“	353
5.7.4.2	Schattierungen in Spalte „Labial-alveolar“	353
5.7.4.3	Schattierungen in Spalte „Labial-palatoalveolar“	353
5.7.4.4	Schattierungen in Spalte „Labial-alveolopalatal“	353
5.7.4.5	Schattierungen in Spalte „Labial-retroflex“	353
5.7.4.6	Schattierungen in Spalte „Labial-palatal“	354
5.7.4.7	Schattierungen in Spalte „Labial-velar“	354
5.7.4.8	Schattierungen in Spalte „Labial-uvular“	354
5.7.4.9	Schattierungen in Spalte „Labial-pharyngeal“	354
5.7.4.10	Schattierungen in Spalte „Palatoalveolar-velar“	354
5.7.4.11	Schattierungen in Spalte „Uvular-pharyngeal“	354
5.8	Veränderungen an der Teiltabelle für Suprasegmentalia.....	354
5.8.1	Bereich „Silbenbetonung“ (syllable stress).....	356
5.8.1.1	Neues Transkriptionsbeispiel für das Symbol „Primary stress“	356
5.8.1.2	Symbol für „Extra strong stress“ [ˈ]	356
5.8.1.3	Neues Transkriptionsbeispiel für „Extra strong stress“	356
5.8.2	Bereich „Zeitliche Dauer von Lautsegmenten“ (segmental length)	357
5.8.2.1	Symbol für „Extra-long“ [ː].....	357
5.8.2.2	Leersymbol für „Short (unmarked)“ [].....	358
5.8.3	Bereich „Intonationseinheiten“ (intonation patterns)	358
5.8.4	Bereich „Trennung bzw. Verbindung von Silben“ (borders)	359
5.8.4.1	Transkriptionsbeispiel für das Symbol „linking“	359
5.8.5	Bereich „Töne und Wortakzente“ (tones and word accents).....	360
5.8.5.1	Erweiterte Verwendung des Begriffs „or“	362
5.8.5.2	Erweiterte Verwendung vorangehender Vokalsymbole	362
5.8.5.3	Veränderung der Bezeichnungen einiger Konturtonsymbole.....	362
5.8.5.4	Ergänzung weiterer Konturtonsymbole	363
5.8.6	Bereich „Stufen“ (level steps).....	364

5.8.7	Bereich „Intonation“ (intonation)	365
5.9	Überarbeitung und Erweiterung von Erläuterungstexten.....	365
5.9.1	Erläuterungstext zu pulmonalen Konsonanten	365
5.9.2	Erläuterungstext zu sibilantischen und lateralen Lautbildungsarten.....	366
5.9.3	Erläuterungstext zu Retroflexen.....	366
5.9.4	Erläuterungstext zur Darstellung von Affrikaten.....	367
5.9.5	Erläuterungstext zur Darstellung von Doppelartikulationen	367
5.9.6	Erläuterungstext zu Vokalen.....	368
5.9.7	Erläuterungstext zu Diphthongen.....	368
5.9.8	Erläuterungstext zu Triphthongen.....	369
5.9.9	Erläuterungstext zu den Diakritika	369
5.9.10	Erläuterungstext zu den Schreibkonventionen bei Tonsymbolen.....	370
6	Ausarbeitung von Tabellenvorschlägen.....	371
6.1	Tabellenvorschlag 1 (gesamtes Symbolinventar)	381
6.1.1	TV 1, Teiltabelle für pulmonale Konsonanten.....	383
6.1.2	TV 1, Teiltabelle für Vokale.....	385
6.1.3	TV 1, Teiltabelle für pulmonale Affrikaten	386
6.1.4	TV 1, Teiltabelle für nicht-pulmonale Konsonanten	388
6.1.5	TV 1, Teiltabelle für Diakritika	389
6.1.6	TV 1, Teiltabelle für Doppelartikulationen.....	390
6.1.7	TV 1, Teiltabelle für Suprasegmentalia	392
6.1.8	TV 1, Erläuterungstexte	393
6.1.9	Revisionstabelle 1	394
6.2	Tabellenvorschlag 2	399
6.2.1	TV 2, Teiltabelle für pulmonale Konsonanten.....	400
6.2.2	TV 2, Teiltabelle für Vokale.....	400
6.2.3	TV 2, Teiltabelle für pulmonale Affrikaten	400
6.2.4	TV 2, Teiltabelle für nicht-pulmonale Konsonanten	400
6.2.5	TV 2, Teiltabelle für Diakritika	401
6.2.6	TV 2, Teiltabelle für Doppelartikulationen.....	401
6.2.7	TV 2, Teiltabelle für Suprasegmentalia	402
6.2.8	TV 2, Erläuterungstexte	402
6.2.9	Revisionstabelle 2	402
6.3	Tabellenvorschlag 3	406
6.3.1	TV 3, Teiltabelle für pulmonale Konsonanten.....	407
6.3.2	TV 3, Teiltabelle für Vokale.....	409
6.3.3	TV 3, Teiltabelle für Doppelartikulationen.....	410
6.3.4	TV 3, neue (wieder eingeführte) Gruppe „Other symbols“	411
6.3.5	TV 3, Teiltabelle für pulmonale Affrikaten	414
6.3.6	TV 3, Teiltabelle für nicht-pulmonale Konsonanten	415
6.3.7	TV 3, Teiltabelle für Diakritika	416
6.3.8	TV 3, Teiltabelle für Suprasegmentalia	416
6.3.9	TV 3, Erläuterungstexte	417
6.3.10	Revisionstabelle 3	418
6.4	Tabellenvorschlag 4	421
6.4.1	TV 4, Teiltabelle für pulmonale Konsonanten (inkl. Affrikatensymbolen)	421
6.4.2	TV 4, Teiltabelle für Vokale.....	423
6.4.3	TV 4, Teiltabelle für Doppelartikulationen.....	423
6.4.4	TV 4, Gruppe „Other symbols“	425
6.4.5	TV 4, Teiltabelle für nicht-pulmonale Konsonanten	427
6.4.6	TV 4, Teiltabelle für Diakritika	427
6.4.7	TV 4, Teiltabelle für Suprasegmentalia	427

6.4.8	TV 4, Erläuterungstexte	428
6.4.9	Revisionstabelle 4	428
6.5	Tabellenvorschlag 5	431
6.5.1	TV 5, Teiltabelle für pulmonale Konsonanten.....	433
6.5.2	TV 5, Teiltabelle für Vokale	435
6.5.3	TV 5, Teiltabelle für nicht-pulmonale Konsonanten	437
6.5.4	TV 5, Gruppe „Other symbols“	438
6.5.5	TV 5, Teiltabelle für Diakritika	441
6.5.6	TV 5, Teiltabelle für Suprasegmentalia	444
6.5.7	TV 5, Erläuterungstexte	444
6.5.8	Revisionstabelle 5	446
7	Nicht eingearbeitete Ideen zur Revision der IPA-Tabelle.....	449
7.1	Strukturelle Veränderungen	449
7.1.1	Alternative Anordnung der Spalte „Retroflex“ bei den pulmonalen Konsonanten	450
7.1.2	Aufteilung der Spalte „Palatal“ bei den pulmonalen Konsonanten	451
7.1.3	Anordnung der Vokalsymbole [ɪ, ʏ, ω, ʊ]	453
7.1.4	Verfeinerung im Bereich der Feldschattierungen	454
7.1.5	Weitergehende Differenzierung der Teiltabelle nicht-pulmonaler Konsonanten ...	455
7.1.6	Weitere Erläuterungstexte zu den Konturtönen	456
7.2	Veränderung von Schreibkonventionen.....	456
7.2.1	Vermeidung typographisch sehr ähnlicher Symbole für das IPA.....	456
7.2.2	Mehrfachverwendung von Grundsymbolen.....	458
7.2.3	Mehrfachverwendung gleicher Diakritika	458
7.2.4	Abstufung von Diakritika durch Zusatzzeichen.....	459
7.2.5	Diakritika für fehlende Lauteigenschaften C ^x V ^x	460
7.3	Aufnahme weiterer möglicher Symbole	461
7.3.1	Weitere mögliche Symbole für Dentale.....	462
7.3.2	Weitere mögliche Symbole für Plosive	463
7.3.2.1	Stimmloser alveolopalataler Plosiv [t̟].....	463
7.3.2.2	Stimmhafter alveolopalataler Plosiv [d̟].....	463
7.3.3	Weitere mögliche Symbole für Frikative.....	463
7.3.3.1	Stimmloser palataler sibilantischer Frikativ [ç].....	463
7.3.3.2	Stimmhafter palataler sibilantischer Frikativ [j̟].....	465
7.3.4	Weitere mögliche Symbole für Approximanten	465
7.3.4.1	Zentraler palatal / velarer Approximant [j̟]	470
7.3.4.2	Weitere Approximantensymbole nach Ball und Rahilly (2011).....	472
7.3.4.3	Stimmloser palataler Approximant [j̟].....	473
7.3.5	Weiteres Symbol für einen Diphthong [əɪ̯]	474
7.3.6	Weitere mögliche Symbole für pulmonale Affrikaten.....	474
7.3.6.1	Stimmlose bilabiale Affrikate [p̟p̟]	474
7.3.6.2	Stimmhafte bilabiale Affrikate [b̟β̟].....	474
7.3.6.3	Stimmlose palatale sibilantische Affrikate [ç̟ç̟].....	474
7.3.6.4	Stimmhafte palatale sibilantische Affrikate [j̟j̟]	474
7.3.7	Weitere mögliche Symbole für Diakritika.....	475
7.3.7.1	Diakritika für Stimmhaftigkeitsverläufe [̘z], [z̘], [̘ʒ], [ʒ̘], [̘s], [s̘]	475
7.3.7.2	Diakritikum für „Whispered“ [b̘ a̘].....	476
7.3.7.3	Diakritikum „Retroflexed“ [t̟ d̟].....	478
7.3.7.4	Weitere Diakritika für „Pre-nasalized“	481
7.3.7.5	Diakritikum für Aspiration stimmhafter Konsonanten [ʰ]	481

7.3.7.6	Diakritikum „Mid Central vowel release“ [a ^o i ^o]	482
7.3.7.7	Diakritikum „Voiceless dental fricative release“ [t ^h].....	483
7.3.7.8	Diakritikum „Voiceless velar fricative release“ [t ^x].....	483
7.3.7.9	Diakritikum für alternative Symbole [ʃ].....	484
7.3.7.10	Diakritikum „Certainty of Transcription“ C̣ Ṿ.....	484
7.3.8	Weitere mögliche Symbole für Doppelartikulationen	484
7.3.8.1	Zentraler labial-palatal / velarer Approximant [ɥ]	484
7.3.8.2	Stimmloser labial-velarer Approximant [w]	486
7.3.8.3	Alveolare lateral-mediane Frikative [ɬ] und [ɮ]	486
7.3.8.4	Ejektive Doppelartikulation [kɽ]	486
7.3.9	Weitere mögliche Symbole für Suprasegmentalia.....	487
7.3.9.1	Kennzeichnung „Voice Quality“ über längere Sprechabschnitte	487
7.3.9.2	Weitere Grenzsymbole.....	490
7.3.9.3	Pausensymbole [x (.) x], [x (..) x], [x (...) x]	490
7.3.9.4	Weitere mögliche Symbole für Konturtöne	490
7.3.10	Vorgeschlagene zusätzliche Symbole aus Wikipedia.....	491
7.3.10.1	Stimmloser labiodentaler Plosiv [ɸ].....	492
7.3.10.2	Stimmhafter labiodentaler Plosiv [ɸ̥]	493
7.3.10.3	Stimmhafter epiglottaler Vibrant [ʀ].....	493
7.3.10.4	Stimmloser retroflexer lateraler Frikativ [ɻ].....	494
7.3.10.5	Stimmloser palataler lateraler Frikativ [ɺ]	494
7.3.10.6	Stimmloser velarer lateraler Frikativ [ɺ̥]	494
7.3.11	Wiederaufnahme weiterer ehemaliger (IPA-) Transkriptionssymbole	495
7.4	Sonstige Umgestaltungsmöglichkeiten der Gesamttabelle	495
7.4.1	Festlegung der Sprache für die Transkriptionstabelle.....	496
7.4.2	Alternative graphische Darstellungsmöglichkeiten	496
7.4.2.1	Darstellung im Hochformat oder im Querformat?.....	496
7.4.2.2	Dreidimensionale Darstellung.....	497
7.4.2.3	Farbige Einträge	497
7.4.2.4	Tabelle in aufklappbarer Form.....	497
8	Zusammenfassung, Schlussfolgerungen und Ausblick.....	501
8.1	Konzeption und Aufbau der Arbeit.....	501
8.2	Phonetische bzw. phonologische Ausrichtung von Transkriptionstabellen.....	506
8.3	Erforderliches Vorwissen für einen Tabellenanwender.....	506
8.4	Die Behandlung der „Other symbols“ des IPA.....	507
8.5	Einfluss des Layouts auf eine Tabellengestaltung	507
8.6	Bewertung der Gestaltung der IPA-Tabelle	509
8.7	Erweiterbarkeit des Transkriptionssystems	510
8.8	Umfang des Symbolinventars	510
8.9	Gleichberechtigung von Lautsymbolen	512
8.10	Vermeidung von Redundanz.....	514
8.11	Sonstige Ergebnisse	514
8.12	Zukünftige Weiterentwicklungen des IPA.....	517
8.13	Zukünftige Erweiterungen des Symbolinventars	517
8.14	Auswirkungen der Kiel-Convention von 1989	518
8.15	Erhöhung der Häufigkeit von IPA-(Gesamt-) Konferenzen	521
8.16	Schnellere Reaktion der IPA auf Revisionsvorschläge.....	522
8.17	Häufigere Aktualisierung der IPA-Tabellenfassungen	522
8.18	Herausgabe von Neuauflage(n) des <i>Handbooks</i>	523
8.19	Schlussbemerkung	523

Anhang	I
A 1 Konsonanten- und Vokalsymbole nach Maddieson (1984)	1
A 1.1 Die Sprachlautsammlung Maddiesons in Listenform.....	4
A 1.2 Die Sprachlautsammlung Maddiesons in Tabellenform.....	20
A 2 Die IPA-Tabellen seit 1888	24
A 2.1 IPA-Symbolauflistung von 1888	24
A 2.2 IPA-Tabelle von 1894.....	25
A 2.3 IPA-Tabelle von 1900.....	26
A 2.4 IPA-Tabelle von 1902.....	27
A 2.5 IPA-Tabelle von 1903.....	28
A 2.6 IPA-Tabelle von 1904.....	29
A 2.7 IPA-Tabelle von 1905.....	30
A 2.8 IPA-Tabelle von 1907.....	31
A 2.9 IPA-Tabelle von 1911.....	32
A 2.10 IPA-Tabelle von 1912.....	33
A 2.11 IPA-Tabelle von 1914 (R. W. Albright)	34
A 2.12 IPA-Tabelle von 1926 (J. Esling)	35
A 2.13 IPA-Tabelle von 1928.....	36
A 2.14 IPA-Tabelle von 1928 (D. Jones)	37
A 2.15 IPA-Tabelle von 1932.....	38
A 2.16 IPA-Tabelle von 1938.....	39
A 2.17 IPA-Tabelle von 1945 (K. L. Pike).....	40
A 2.18 IPA-Tabelle von 1947.....	41
A 2.19 IPA-Tabelle von 1949.....	42
A 2.20 IPA-Tabelle von 1951.....	43
A 2.21 IPA-Tabelle von 1979.....	44
A 2.22 IPA-Tabelle von 1989.....	45
A 2.23 IPA-Tabelle von 1993.....	46
A 2.24 IPA-Tabelle von 1993, korrigiert 1996.....	47
A 2.25 IPA-Tabelle von 1993, aktualisiert 1996	48
A 2.26 IPA-Tabelle von 2005.....	49
A 2.27 IPA-Tabelle von 2015, Schriftbild „IPA Kiel“.....	50
A 2.28 IPA-Tabelle von 2015, Schriftbild „Doulos SIL“.....	51
A 2.29 IPA-Tabelle von 2015, Schriftbild „Deja Vu sans“.....	52
A 3 Die extIPA-Tabellen seit 1994	53
A 3.1 extIPA-Tabelle von 1994.....	53
A 3.2 extIPA-Tabelle von 1997	54
A 3.3 extIPA-Tabelle von 2008	55
A 3.4 extIPA-Tabelle von 2015	56
A 4 Symboltabellen anderer Transkriptionssysteme	57
A 4.1 „American Phonetic Alphabet“ (APA).....	57
A 4.1.1 Vokaltabelle nach Bloch und Trager (1942).....	57
A 4.1.2 Konsonantentabelle nach Pullum und Ladusaw (1996).....	58
A 4.2 „The articulations of speech sounds“ von Otto Jespersen (1889).....	59
A 4.3 „Lautzeichen und ihre Anwendungen“ von Martin Heepe (1928)	60
A 4.4 „Phonemics“ von Kenneth L. Pike (1947).....	62
A 4.5 „A physiological theory of phonetics“ von Peterson und Shoup (1966).....	64
A 4.6 „Initiation à la phonétique“ von Thomas, Bouquiaux und Cloarec-Heiss (1976)	65
A 4.7 „Phonetic notation“ von Luciano Canepari (1983).....	68
A 4.8 Inoffizielle revidierte IPA-Tabelle aus Wikipedia (1)	70
A 4.9 Inoffizielle revidierte IPA-Tabelle aus Wikipedia (2)	71

A 4.10	Inoffizielle revidierte IPA-Tabelle aus Wikipedia (3).....	72
A 5	Liste aller weiteren Symbole aus den Handbook Computer-Codings	73
A 6	Gesamtübersicht Approximanten und ihrer korrespondierenden Laute	76
A 7	Übersichtstabelle der Kategorisierung von Diakritika.....	77
A 8	Typographische Elemente der IPA-Diakritika	79
A 9	Typographische Elemente der IPA-Suprasegmentalia	81
A 10	Sonstige Tabellen.....	83
A 10.1	Deutsche Lauttafel (System Viëtor) von 1893.....	83
A 10.2	Konsonantentafel nach Martens (1972).....	84
A 10.3	Tableau récapitulatif des notations phonétiques (nach Alain Lerond, 1980)	85
A 10.4	IPA-Tabelle nach Reetz/Jongman (2009).....	86
A 10.5	An elaborated phonetic chart (John Esling 2013).....	87
A 10.6	Vergleichs-Übersichtstabelle R-Laute (rhotics).....	88
A 10.7	Symbolerläuterungen aus dem „Phonetic Symbol Guide“	89
A 10.8	IPA-Nummerntabelle (2005)	95
A 10.9	IPA-Tabelle auf Chinesisch (2007).....	96
A 10.10	IPA-Tabelle von 2005 auf Deutsch (Universität Jena).....	97
A 10.11	Tabellenvorschlag TV 1 der Revision auf Deutsch	98
A 10.12	Tabellenvorschlag 1 als Klapptabelle	103
A 10.13	Übersicht aller neuen Symbole der Revision.....	104
A 11	Die „Illustrations“ des IPA seit 1990.....	109
A 12	Anmerkungen zum Anhang	114
A 12.1	Anmerkung zu A 2.1 „IPA-Symbolauflistung von 1888“	114
A 12.2	Anmerkung zu A 2.5 „IPA-Tabelle von 1903“	114
A 12.3	Anmerkung zu A 2.7 „IPA-Tabelle von 1905“	115
A 12.4	Anmerkung zu A 2.8 „IPA-Tabelle von 1907“	115
A 12.5	Anmerkung zu A 2.20 „IPA-Tabelle von 1951“	115
A 12.6	Anmerkung zu A 2.22 „IPA-Tabelle von 1989“	115
A 12.7	Anmerkung zu A 2.23 „IPA-Tabelle von 1993“	115
A 12.8	Anmerkung zu A 2.24 „IPA-Tabelle von 1993, korrigiert 1996“	116
A 12.9	Anmerkung zu A 2.27, „IPA-Tabelle von 2015, Schriftbild „IPA Kiel“	116
A 12.10	Anmerkung zu A 2.28, „IPA-Tabelle von 2015, Schriftbild „Doulos SIL“	117
A 12.11	Anmerkung zu A 2.29 „IPA-Tabelle von 2015, Schriftbild „Deja Vu sans“	117
A 12.12	Anmerkung zu A 3.4 „extIPA-Tabelle von 2015“	117
A 12.13	Anmerkung zu A 4.1.1 „Vokaltabelle nach Bloch und Trager (1942)“	119
A 12.14	Anmerkung zu A 4.8, A 4.9 und A 4.10 (revidierte IPA-Tabellen aus Wikipedia)	119
A 12.15	Anmerkung zu A 10.5 „An elaborated phonetic chart (John Esling 2013)“	121
	Literaturverzeichnis.....	123