

KONTRASTIV-VERGLEICHENDE PHONOLOGIE IM RAHMEN DER KOMPARATIVEN LINGUISTIK (FORTSETZUNG)¹

Стаття розкриває сутність компаративної лінгвістики на основі контрастивно-зіставної фонології української і німецької мов. Розглядаються і описуються загальні для обох мов фонологічні ознаки голосних та їх розрізнявальні параметри на фонетичному й фонологічному рівнях. Встановлюються загальні для всіх мов ознаки та специфічні для кожної мови, що розглядається, особливості голосних фонем.

Ключові слова: контрастно-зіставна фонологія, компаративна лінгвістика, універсальні, типологічні, специфічні ознаки голосних фонем.

Статья раскрывает суть компаративной лингвистики на основе контрастивно-сопоставительной фонологии украинского и немецкого языков. Рассматриваются и описываются общие для них фонологические признаки гласных и их различные параметры на фонетическом и фонологическом уровнях. Устанавливаются общие для всех языков и специфические для каждого из рассматриваемых языков характеристики гласных.

Ключевые слова: контрастивно-сопоставительная фонология, компаративная лингвистика, универсальные, типологические, специфические признаки гласных фонем.

The article depicts the essence of comparative linguistics based on the contrastive-comparative phonology of the Ukrainian and German language. It considers and describes the phonological features of the vowel systems common to both languages and their distinctive implementation at the phonetic and phonological levels. The article also discusses the universal parameters of the vowel phonemes and the parameters specific to the vowel phonemes of each of the considered languages.

Key words: contrastive-comparative phonology, comparative linguistics; typological, universal, specific features of the vocal phonemes.

Vokalphoneme des Deutschen und des Ukrainischen

In diesem Beitrag wird versucht, die Vokalphoneme des Deutschen und des Ukrainischen systematisch zu vergleichen und zu kontrastieren, um die gemeinsamen Eigenschaften und Verschiedenheiten in Vokalsystemen der beiden Sprachen festzustellen.

Üblicherweise wird die Realisierung der Vokale im Mundraum anhand des Sagittalschnitts beschrieben, der auf der Abbildung 1. anschaulich dargestellt ist.

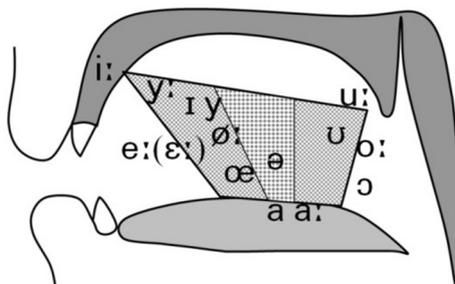


Abb. 1. Zungenlage bei der Bildung deutscher Vokale

¹ Der 1. Teil dieses Beitrags ist in: "Germanistik in der Ukraine" Jh.10, 2015, S. 131–141 veröffentlicht.

In der Sprachbeschreibung wird solche Darstellung weiter schematisiert und in der Form eines artikulatorischen Vokalvierecks (Vokaltrapezes) präsentiert (Abb. 2, 3), was traditionell immer für die Beschreibung der Phonemsysteme einer beliebigen Sprache gebraucht wird.

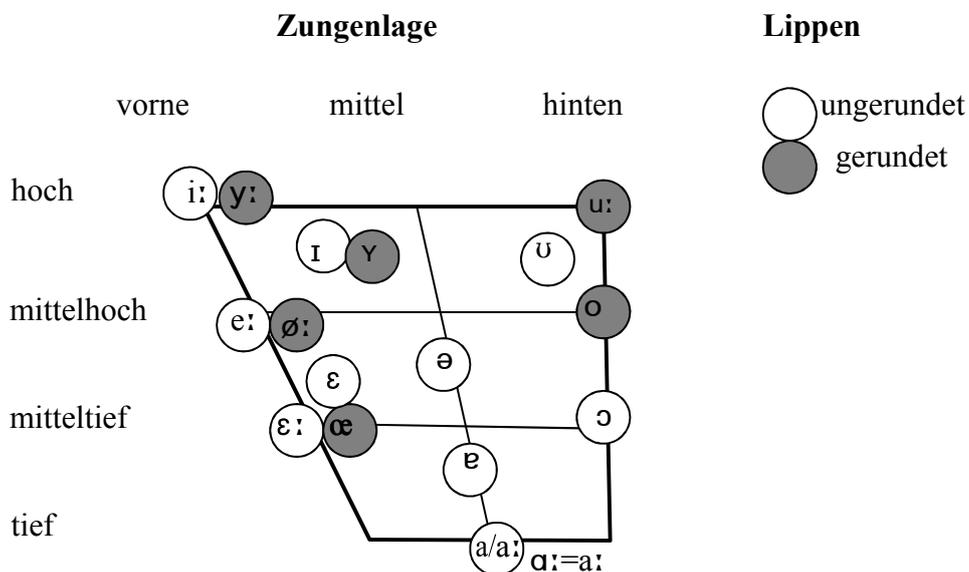


Abb. 2. Vokaltrapez des Deutschen

Die wichtigsten Parameter der Vokalartikulation sind die Zungenlage, die Zungenhöhe und Lippenvorstülpung (Lippenrundung), was Abb. 2 anschaulich illustriert.

Die acht Vokale /i e ε a u o ɔ α/ stellen das System der primären Kardinalvokale dar, das sind Bezugspunkte, die auf artikulatorischen und auditiven Kriterien basieren [6; 7]. Die deutschen Vokale [y: - ʏ, ø: - œ, ε:] sind sekundäre Kardinalvokale. Es gibt auch einige Vokale im zentralen Bereich [ə, ə], die in diesem Bericht nicht besprochen werden. Nach der Zungenlage unterscheidet man: palatale Vokale, die zur vorderen Reihe gehören (als Vorderzungenvokale genannt). Im Deutschen sind es sieben Vokalphoneme: /i: - ɪ, y: - ʏ, ε: - e - ε, ø: - œ/, im Ukrainischen sind es nur drei Vokale /i, ɪ, ε/, zentrale Vokale oder Mittelzungenvokale (manchmal definiert man sie auch als Vokale der mittleren Reihe). In der mittleren Reihe enthält das Deutsche zwei tiefe Phoneme: /a: - a/, dazu gehören auch der Schwa-Laut [ə] und das vokalisierte [ɐ], die ukrainische Sprache kennt in dieser Position nur das /a/. Velare Vokale werden im Deutschen als Hinterzungenvokale (oder Vokale der hinteren Reihe) bezeichnet, das sind vier labialisierte Vokalphoneme: /u: - ʊ, o: - ɔ/. Dem Ukrainischen sind zwei gerundete Vokale eigen: /u, ɔ/. Für den Öffnungsgrad oder Vokalhöhe sind drei Stufen für die ukrainische Sprache und vier Stufen für das Deutsche zu unterscheiden, was die folgenden Tabellen die Werte von drei distinktiven Merkmalen [±hoch], [±hint], [±tief] für das ukrainische (1a-1b), und für das deutsche Vokalsystem (Abb.2) widerspiegeln.

Tabelle 1

Distinktive Merkmale der ukrainischen Vokalphoneme

	[- hint]	[+ hint]
[+hoch, -tief]	i ɪ	u
[-hoch, -tief]	ɛ	ɔ
[-hoch, + tief]		a

Tabelle 2

Distinktive Merkmale der ukrainischen Vokalphoneme

	i	ɪ	ɛ	ʊ	ɔ	a
[kons]	-	-	-	-	-	-
[hint]	-	-	-	+	+	+
[hoch]	+	+	-	+	-	-
[tief]	-	-	-	-	-	+
[lab]				+	+	
[gesp]	+	-	-	-	-	-

Wie aus den dargestellten Daten dieser Tabellen hervorgeht, enthält das Vokalsystem des Ukrainischen sechs distinktive Merkmale, die auch für das des Deutschen kennzeichnend sind, wiewohl das deutsche Vokalsystem sieben distinktive Merkmale hat, was anschaulich Tabelle 3 zeigt.

Tabelle 3

Distinktive Merkmale der deutschen Vokalphoneme(nach A.Hall[3])

	i:	ɪ	y:	ʏ	e:	ɛ	ɛ:	ø:	œ	u:	ʊ	o:	ɔ	a:	a
[kons]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[hint]	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
[hoch]	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
[tief]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
[lab]			✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		
[gesp]	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-
[lang]	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	+

Die Eigenschaften des deutschen Vokalsystems wurden durch die akustische Analyse, die die Autorin schon im Jahre 1994 [17] durchgeführt hat, deren Resultate in der Abb. 3 wiedergegeben sind. Für die Veranschaulichung und Objektivierung kann man das vorgestellte Vokalsystem des Deutschen anhand der Formantstruktur der Vokale messen, darstellen und beschreiben.

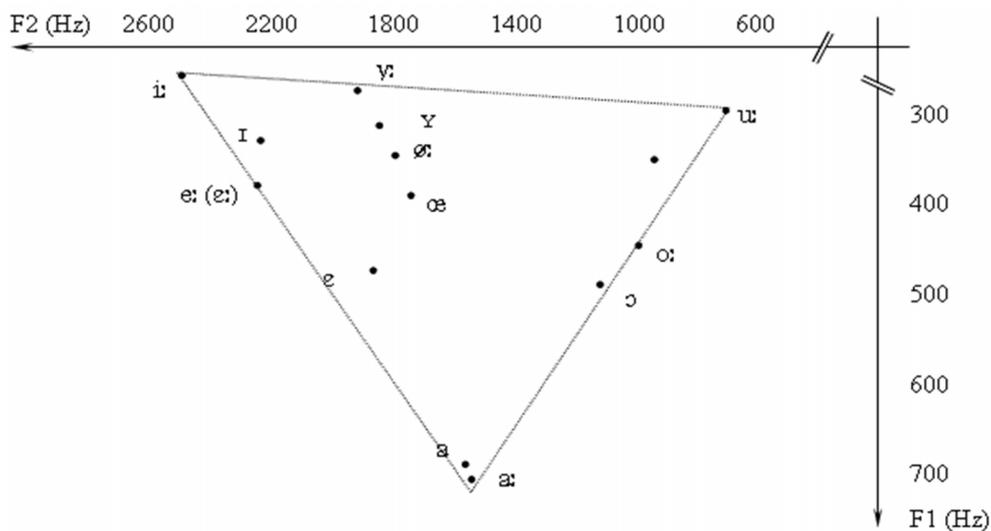


Abb. 3. Formantkarte der deutschen betonten Vokale

Die akustischen Messungen des F1 und F2 sind in der Tabelle 4 wiedergegeben, wie sie sich ergeben [17; 20; 21; 22].

Tabelle 4

Akustische Werte von F1 und F2 der betonten deutschen Vokale

	F1 (Hz)	F2 (Hz)		F1 (Hz)	F2 (Hz)
a	700	1500	œ	400	1600
a:	720	1480	o:	450	850
e:	375	2300	ɔ	500	1000
ε	450	2000	u:	300	800
i:	230	2500	u	375	900
I	325	2200	y:	250	1900
ø:	350	1750	Y	325	1800

Die folgende Formantkarte (Abb. 4) zeigt die Zungenlage im Mundraum anhand der in der Tab. 4 dargestellten akustischen Parameter, nämlich nach den Frequenzen des ersten und zweiten Formanten. Wie es bekannt ist, entspricht F1 der vertikalen Bewegung der Zunge und des Unterkiefers und F2 der horizontalen Lage der Zunge[1]. Das bedeutet, dass je niedriger die F1-Werte sind, desto geschlossener ist der Mund und der Abstand zwischen der Zunge und dem Gaumen bleibt dabei gering, wie bei [u: - u]. Umgekehrt, wenn F1-Werte hoch sind, bedeutet es, dass der Mund geöffnet wie bei [a: - a] ist. Die mittleren Werte des F1 zeugen von der vertikalen Indifferenzlage der Zunge [ə].

Die hohen Werte von F2 spiegeln die maximale Bewegung der Zunge nach vorne wieder, wie sie durch die vorderen Vokale verursacht werden. Niedrige F2-Werte aber zeugen davon, dass der Zungenkörper zurückgeschoben ist. Verbindet man die Werte der Vokalformanten F1 und F2 mit einer Linie (wie in Abb. 4), so kann man eine dem artikulatorischen Vokaldreieck entsprechende Konfiguration erkennen (Abb. 3, 4, 5).

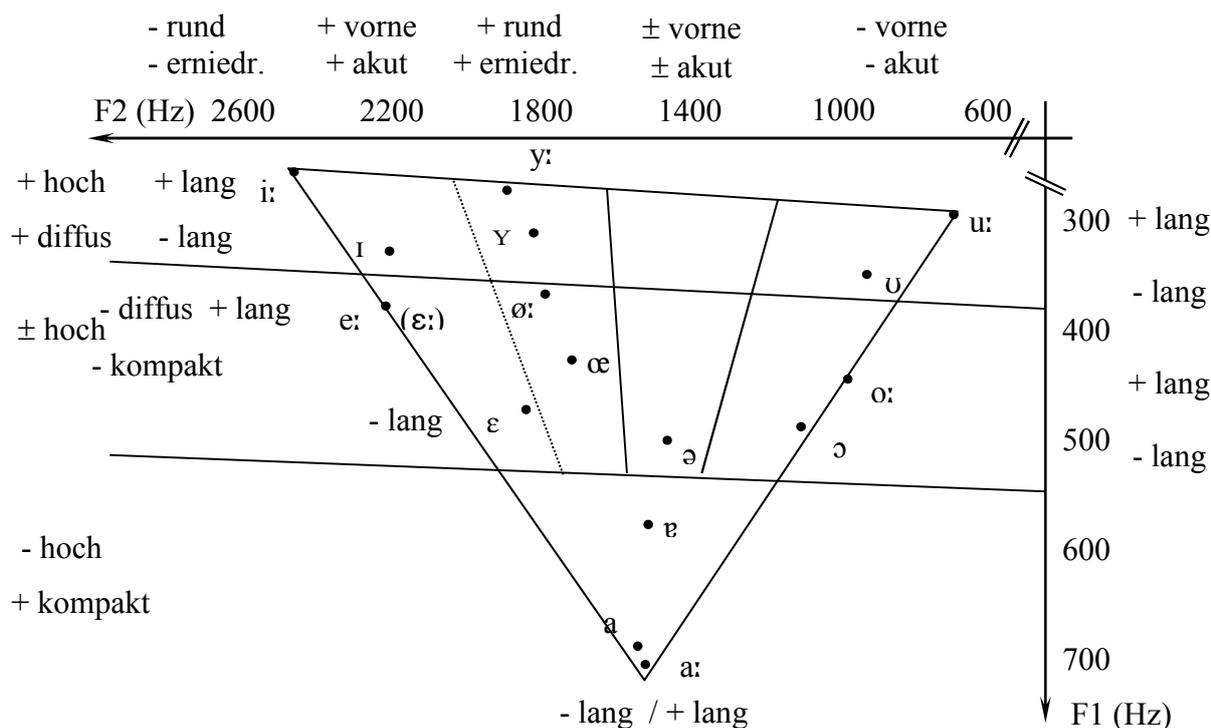


Abb. 4 “Vereintes” Vokaldreieck der deutschen Vokale mit artikulatorischen und “entsprechenden” akustischen Merkmalen

Die Angaben von F1 und F “helfen”, die akustisch definierten und binären Merkmale der deutschen Vokale besser zu verstehen [nach 4; 5; 17; 21; 22]:

kompakt: Im Sonagramm (Abb. 4) haben kompakte Vokale einen hohen F1. Ihre Intensität konzentriert sich auf einem schmalen Mittelstreifen. Es handelt sich dabei um verschiedene a-Vokale.

diffus: Diffuse Vokale haben einen sehr niedrigen F1 und einen hohen F2. Ihre Intensität befindet sich in den Randgebieten des Sonagramms. Es sind [i: - ɪ], [y: - ʏ]- und [e: - ε]-Vokale.

gravis: Bei Vokalen, die nicht gravis sind [-gravis], konzentriert sich die Intensität auf höhere Frequenzbereiche. Bei Vokalen, die gravis sind [+gravis], liegen F1 und F2 sehr nah beieinander (es sind [u]- und [o]-Vokale), bei Vokalen, die [-gravis] [+akut] sind, befinden sich F1 und F2 weit entfernt voneinander, wie es bei [e]-, [y]- und [i]-Vokalen ist.

Die Opposition /e:/-/ε:/ wird im gegenwärtigen Deutschen zugunsten des /e:/ aufgehoben, das auch von Untersuchungen mehrerer Forscher bestätigt wurde [27, S. 31; 13, S.295; 8, S. 45; 17, S. 271-272). H. J. Hakkarainen charakterisiert die beiden Vokale auf folgende Weise: “In Wirklichkeit sprechen aber viele Benutzer der Standardausprache, besonders norddeutsche Sprecher, statt des langen offenen [ε:] -Vokals einen langen geschlossenen [e:] -Vokal aus. Dabei stellen sie die Merkmalkorrelation wieder her und verfahren somit systemkonform, was einer der Gründe für die Entfernung des [ε:] aus dem Vokalsystem sein mag. Aus der Sicht der Normierung bzw. der Sprachpflege aber ergibt sich z. B. die Frage, welche Faktoren nun dafür sprächen, dass der Gegensatz [e:] ≠ [ε:] in der Standardausprache aufrechterhalten bleibt. Das wichtigste Argument ist, dass ohne diesen Unterschied

Homophone entstehen, die vom kommunikativen Gesichtspunkt aus nicht wünschenswert sind. Es handelt sich dabei um Verbformen (Indikativ \neq Konjunktiv) und Minimalpaare (Gewehr \neq Gewähr) [3, S. 49–50]. Die Existenz des Phonems / $\epsilon:$ / ist im Deutschen immer wieder geleugnet worden. Man hat verschiedene Gründe angeführt, um es aus dem Vokalsystem zu beseitigen, weil es dessen Symmetrie stört. Meist wird darauf hingewiesen, dass eine offene Aussprache des langen [$\epsilon:$] als sekundär über die Schrift ins Neuhochdeutsche eingegangen sei (L.Zinder 1965, Schulz 1969 und 1983).

H. Pilch [9, S. 257] findet einen langen [$\epsilon:$]- Laut nur “am Mittellauf des Rheins”. Die Ergebnisse von M.J. Stearns und W.M. Voge [16] stimmen darin überein, dass die Realisation des [$\epsilon:$]- Lautes sehr stark vom Kontextstil und von der gesprochenen Textsorte abhängt. Die Autoren stellen eine Abhängigkeit der [$\epsilon:$]- Lautung von der morphologischen Funktion des \ddot{a} fest, so treten bei Formen des Konjunktivs II (ich träte, gäbe) deutlich weniger geschlossene Realisation auf. Im Redefluss aber wird das lange ungespannte offene [$\epsilon:$] 100% -ig als [e:] realisiert, was dazu beiträgt, es aus dem Vokalsystem des Deutschen zu verschieben.

Anhand der oben beschriebenen Betrachtung der Vokaleigenschaften kann man ihre distinktiven Merkmale auch folgenderweise darstellen:

artikulatorische Merkmale	akustische Merkmale
1) \pm hoch	1) \pm kompakt (\mp diffus)
2) \pm vorne	2) \pm akut (\mp gravis)
3) \pm rund	3) \pm erniedrigt
4) \pm geschlossen (eng, gespannt)	–
5) \pm lang	5) \pm lang

Anders gesagt könnte man das Vokalsystem des Deutschen als ein symmetrisches System darstellen, in welchem 7 langen gespannten Vokale 7 kurze ungespannte gegenüberstehen. Diese Symmetrie aber stört das lange offene [a:], das in der letzten Zeit “heller” wurde, was ganz deutlich aus den Abbildungen 3, 4, 5 folgt.

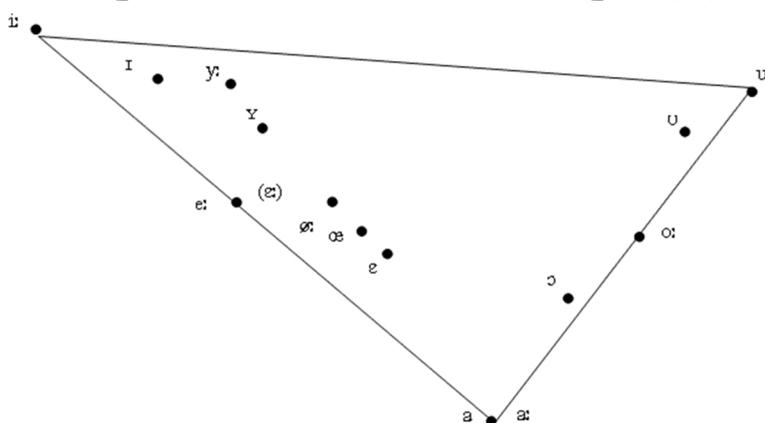


Abb. 5. Vokaldreieck des Deutschen

Universalien für beide Sprachen bilden drei Vokale /i u a/. Weitere Beschreibung zeugt von den wesentlichen Unterschieden zwischen den zu betrachtenden Vokalsystemen. Z.B. das Deutsche enthält kurze und lange Vokale, was in zirka 20% aller Sprachen der Welt belegt ist [3, S. 86]. Lange Vokale sind meistens gespannt,

kurze ungespannt [16; 21; 22], aber das binäre Merkmal [±lang] wird in der Phonetik des Deutschen nicht mehr verwendet. Die meisten heutigen Phonologen verbinden das Funktionieren dieses Merkmals mit der Silbenstruktur [3; 10; 26].

Verbunden mit den beschriebenen artikulatorischen Eigenschaften lassen sich die dargestellten Vokale [+hoch, -tief]: /i:, y:, u:/; [-hoch, -tief]: /e:, ø:, œ, o:, ɔ, ε:, e:, ε/; [-hoch, +tief]: /a:/- /a/; [+gerundet, -nichtgerundet]: /y:, ʏ, ø:, œ, o:, ɔ, u:/ einteilen.

Das ukrainische Vokalsystem besteht aus 6 Vokalphonemen, unter welchen das /i/ besondere Aufmerksamkeit lenkt. Im Vokalviereck von D. Jones (Abb. 6) [6; 7] besitzt dieser Vokal seine Stelle auf der hohen Zungenhöhe und gehört zur mittleren Reihe, was sehr gut dem russischen <и>[ɨ] entspricht. Und auditiv werden das ukrainische <и>[ɨ] und das russische <и>[ɨ] fast identisch aufgenommen. Real aber wird das ukrainische /i/ im vorderen Teil des Mundraums im Bereich des [i]-Lautes gebildet, nur ein bisschen erniedrigt [11; 17; 23; 24]. Dies erlaubt das ukrainische [i] zu den vorderen Vokalen zuzurechnen, was dem Transkriptionssystem der IPA [i] besser entspricht.

Außerdem bedürfen zwei ukrainische Vokalphoneme der mittleren Zungenhöhe – vorderes /ɛ/ und hinteres /ɔ/ – eines Kommentars, was ihr graduelles Merkmal betrifft. Nach den gewonnenen Daten [11] sind die beiden ukrainischen Vokalphoneme etwas tiefer und offener, als es üblich war, sie durch die Transkriptionszeichen /e/ und /o/ im Vokalviereck zu bezeichnen [24]. Diese Zeichen stellen Gespanntheit und Geschlossenheit der erwähnten Vokale dar, in Wirklichkeit aber sind sie in der ukrainischen Sprache ungespannt und offen, was benötigt, sie durch die Transkriptionszeichen /ɛ/ und /ɔ/ zu bezeichnen.

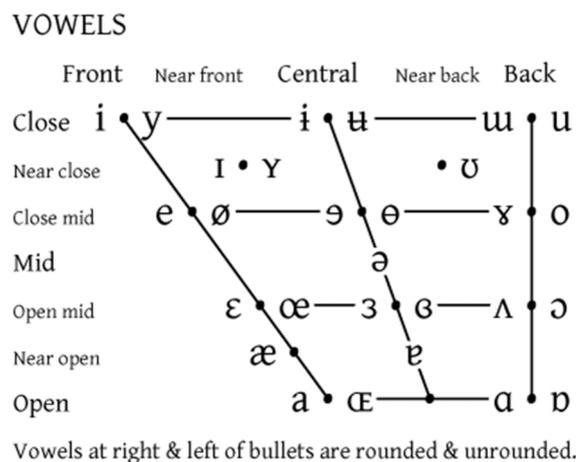


Abb. 6. Vokalsystem der IPA (nach D. Jones, 1950 [6])

Was die Zungenlage im Artikulationsraum (Abb.1) anbetrifft, kann man folgendes in Betracht ziehen: Im Ukrainischen werden die Vokale /i, ɨ, ε/ phonologisch der vorderen und /a, ɔ, u/ der hinteren Reihe zugeordnet, eine mittlere Reihe gibt es im Ukrainischen nicht, obwohl artikulatorisch das ukrainische <a> – wie im Deutschen – nach vorne verschoben ist, was erlaubt, den Vokal durch das Zeichen /a/ im Vokaltrapez wiederzugeben und nicht durch das dunkle hintere [ɑ]. Die zwei binären Merkmale [±hoch] und [±tief] sagen voraus, dass die maximale Zahl der Vokalhöhen in den Sprachen der Welt drei ist [3, S. 115]. Kontrast zwischen vorderen und hinteren Vokalen wird mit dem binären Merkmal [±hint] ausgedrückt.

Die drei aufgeführten Merkmale sind charakteristisch für Vokale der beiden zu vergleichenden Sprachen.

Abbildung 7 zeigt die Lage der betonten ukrainischen Vokale im Vokalviereck, was auch die Angaben der akustischen Analyse (Abb. 8a-8b) bestätigen.

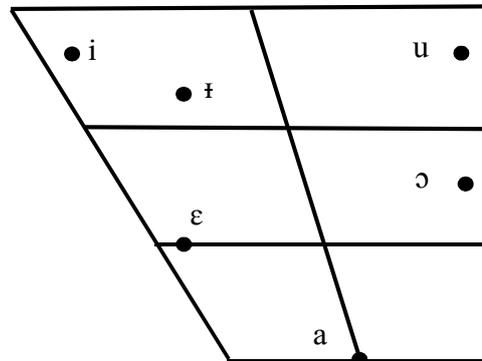


Abb.7 Betonte ukrainische Vokale

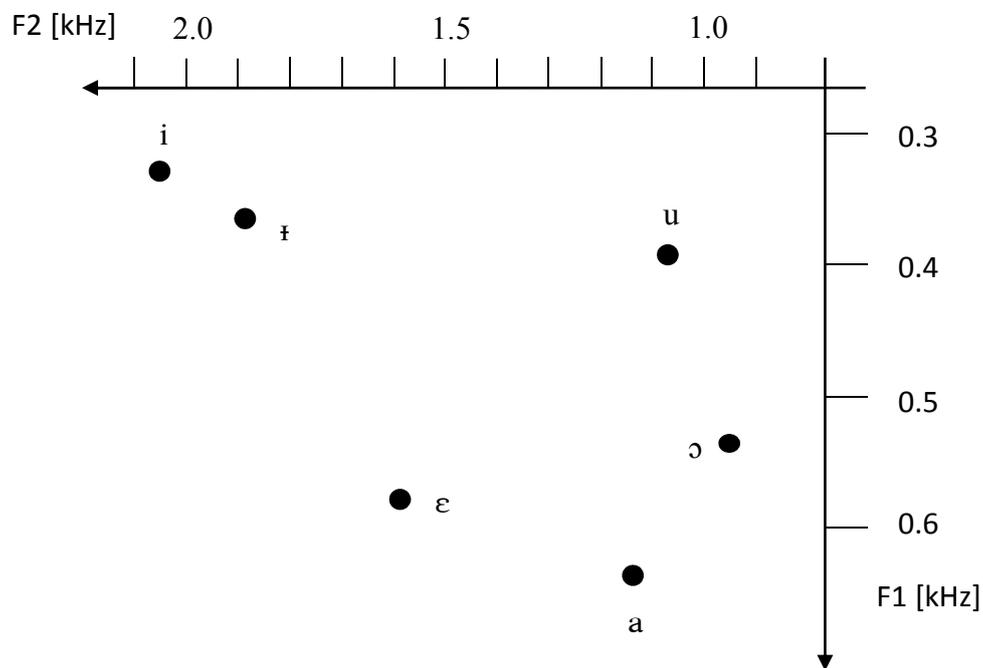


Abb. 8a Akustische Parameter der ukrainischen Vokale

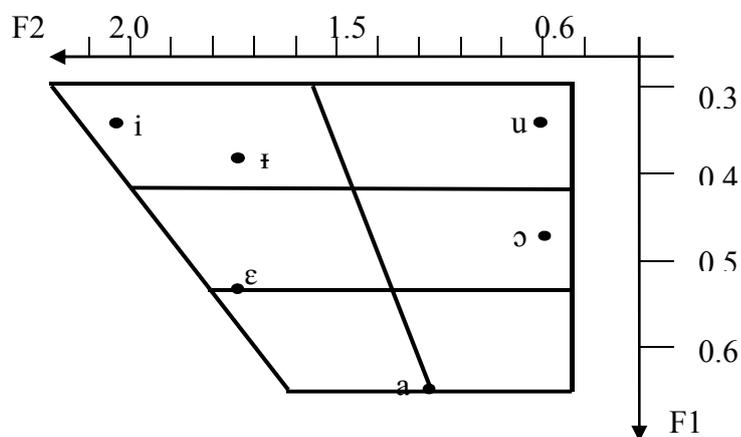


Abb. 8b. Akustisches Vokalviereck des Ukrainischen

Deutsche phonetische Diphthonge und Triphthonge

Die Vokalisierung des [r]-Lautes als, die in allen Positionen nach Kurz²- und Langvokalen üblich ist, bringt eine Menge von phonetischen sekundären Diphthongen und Triphthongen (Abb. 9, 10) mit sich, die praktisch als Grundlage zur Entstehung neuer Phoneme in der Zukunft sein könnten und zur Umwälzung des ganzen Vokalsystems beitragen können, wie die folgenden Beispiele verdeutlichen: *Uhr* [u:ɐ], *mehr* [me:ɐ], *sehr* [ze:ɐ], *wir* [vi:ɐ], *Ohr* [o:ɐ].

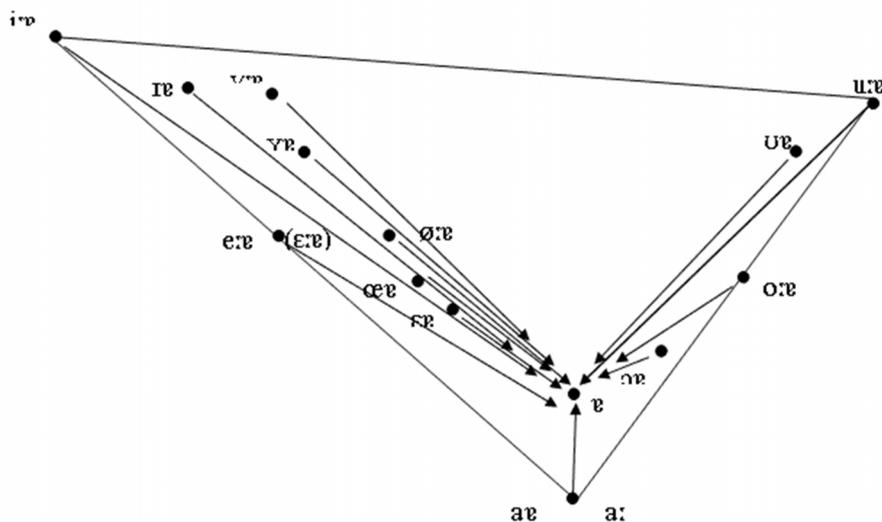


Abb. 9. Sekundäre phonetische Diphthonge des Deutschen

Aufgrund solcher phonetischen Prozesse begegnet man auch sogenannten Triphthongen, von denen B. Pompino-Marschall schon 1995 geschrieben hat [10]. Diese Laute weisen im Gegensatz zu den Diphthongen nicht nur auf eine Veränderung der Vokalqualität auf, sondern auch einer artikulatorischen Bewegung mit einem Umkehrpunkt innerhalb ihres Verlaufes: *Eier* ['ä̃ɐ̃], *Bauer* ['bä̃ʊ̃], *Feuer* ['fö̃ɐ̃] [20; 21]. Man kann Triphthonge als vokalische Elemente definieren, die aus drei vokalischen Klangfarben bestehen und der erste von ihnen einen Silbenkern bildet. Es ist schwer zu sagen, aus welchen Bestandteilen ein solcher Laut wie der Diphthong oder der Triphthong besteht, weil viele Vokale in der Übergangsphase unendlich vorkommen.

² Obwohl die Autoren des “Deutschen Aussprachewörterbuches” (Krech Eva-Maria, Stock Eberhard, Hirschfeld Ursula, Anders Lutz Christian (DAWB) – Walter de Gruyter, Berlin, New York, 2009) bezeichnen das <r> nach Kurzvokalen und langem [a:] als konsonantisches [r], ungeachtet ihrer Bestätigung, dass nach Kurzvokal auch fließende Übergänge zur Vokalisierung bestehen. Ebenso werden beim vorangehenden Vokal vielfach (mehr als 50 %) Ersatzdehnungen ausgelöst, die oftmals auch mit Veränderungen der Qualität verbunden sind. Daraus wird deutlich, dass die solcherart differenzierte Aussprache für eine Kodifizierung schwierig zu erfassen und daher im Prozess der Normierung zu vereinfachen ist. “Vereinfachen” kann aber im vorliegenden Fall nicht bedeuten, in den genannten Positionen einfach eine Nichtrealisation des /r/ zu empfehlen. Die Folge wären unrealistische Klangbilder, denn die Veränderungen im phonetischen Umfeld vermitteln meist einen gewissen R-Eindruck, auch wenn dieser Laut für sich genommen objektiv nicht mehr nachweisbar ist. Diese Veränderungen im phonetischen Kontext kommen jedoch nur zustande, wenn die Realisation eines /r/ wenigstens intendiert ist. Das geschieht nicht, wenn ich eine Vokalisierung angebe. Das ist die Problemlage. Ähnlich verhält es sich mit der Position nach langem A. Hier fällt der r-Laut in mehr als 80 % der Fälle aus. Dennoch bewirken typische Klangverfärbungen des a-Lautes, die zustande kommen, wenn eine r-Realisation prinzipiell intendiert wird, einen gewissen R-Eindruck. Dieser ermöglicht, z. B. “Jahr” von “ja” zu unterscheiden. Die Angabe von Vokalisierungen wäre auch in diesem Fall nicht zielführend” (Aus dem privaten Briefwechsel mit Frau Professor E.-M.Krech).

Aus diesen Gründen vielleicht haben die deutschen Aussprachewörterbücher und die Angaben der phonologischen Literatur eine große Vielfalt der Transkriptionsbezeichnungen der Diphthonge, besonders ihres zweiten Elements [20; 21].

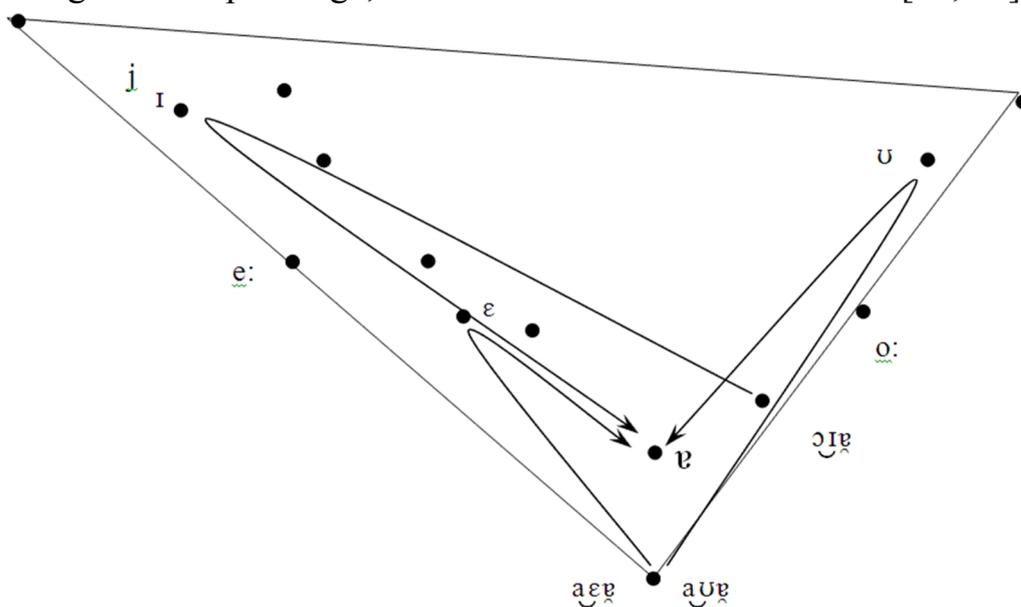


Abb. 10. Die sekundären Triphthonge des Deutschen

Im Ukrainischen gibt es sowohl keine Diphthonge, als auch keine Triphthonge, obwohl real, im Redefluss kann man sehr oft phonetische Diphthonge hören, die als Resultat einer Vereinigung des vorstehenden Vokals mit den nachstehenden vokalisiert [w]→[ɥ] oder [j]→[ɨ] entstehen: <лев>[lɛw]→[lɛɥ] (*Löwe*), <братів> [бра'тiɥ]→[bra'tiɥ] (*Brüder*); <знайти>[znaɨ'ti] (*finden*), <'мийка>[mɨ'ka] (*Spüler*). Die ukrainischen Phonetiker aber betrachten diese Erscheinung als phonetische Diphthonge nicht, sogar erwähnen sie in ihren wissenschaftlichen Beiträgen nicht vielleicht deswegen, weil es im Ukrainischen keine phonologischen Diphthonge funktionieren.

Zusammenfassung

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, Informationen über alle gemeinsamen und spezifischen Eigenschaften der deutschen und der ukrainischen Phonemsysteme zu erlangen, sie festzustellen und zu beschreiben [19]. In diesem Teil des Beitrags wurde versucht, die Vokalstrukturen des Deutschen und des Ukrainischen systematisch zu vergleichen und zu kontrastieren, um ihre gemeinsamen Merkmale und Verschiedenheiten festzustellen.

Die beiden Teile des Artikels geben die Gründe zu unterstreichen, dass sich Phonemsysteme der beiden Sprachen in zwei große Klassen einteilen, nämlich **Obstruenten** und **Sonoranten**. Zu den **Obstruenten** gehören Plosive, Frikative, Affrikaten, die **Sonoranten** umfassen Nasale, Vibranten, Laterale, auch Vokale, die in den Sprachen der Welt sehr umfangreich sind [3, S. 22] und was die Tabelle 6 zusammenfasst.

Artikulationsmodi

<i>Artikulationsmodus</i>	<i>Phoneme</i>	
Plosiv	/p b d t k g/	← Obstruenten
Affrikate	/pʃ tʃ dʒ/	
Frikativ	/f v s z ʃ ʒ/	
Palatalisierte Obstruenten im Ukrainischen	/pʲ bʲ dʲ tʲ kʲ gʲ fʲ vʲ sʲ zʲ tʲʃʲ dʲʒʲ/	
Nasal	/m n ŋ/	← Sonoranten
Vibrant	/r R/	
lateraler Approximant	/l/	
zentraler Approximant	/j w/	
Gleitlaut	/j w/	
Ukrainische Palatale Nasale, laterale Approximanten	/mʲ nʲ rʲ lʲ/	
Vokale	ukr./ i i̯ ε u ɔ a/ deu.- /i: ɪ y: ʏ e: ε ε: ø: œ u: ʊ o: ɔ a: a/	

Man kann voraussetzen, dass diese Einteilung der Phonemsysteme in zwei Gruppen einen universellen Charakter für alle Sprachen der Welt trägt.

Bei sonoranten Lauten bewirkt die Stellung des Ansatzrohres einen annähernd gleichen Luftdruck innerhalb und außerhalb des Mundes. Dieses Merkmal ist ebenfalls ein Oberklassenmerkmal. Es unterscheidet die Sonoranten, d.h. Nasale, Liquide, Gleitlaute und Vokale von den Obstruenten, d.h. Plosiven, Frikativen und Affrikaten. Sonoranten: [+son] Obstruenten: [-son] Sonoranten haben eine spontane Stimmbildung. Die Nasale und Liquide sind deswegen [+sonorant]. Dagegen sind die Obstruenten [-sonorant], weil bei Plosiven und Frikativen ein Verschluss gebildet wird, der die spontane Stimmbildung blockiert. Statt [sonorant] wird manchmal das Merkmal [obstruent] benutzt. [+obstruent] bedeutet, dass der Luftdruck im Mund deutlich höher ist als außerhalb.

Die deutschen Konsonanten wurden durch eine für das Deutsche typische, sowie die ukrainischen durch eine für das Ukrainische typische Merkmale definiert, was anschaulich aus den weiter darstellenden Tabellen (7, 8) folgt:

Tabelle 7

Ortsmerkmale der deutschen Konsonantenphoneme (nach A.Hall)

	/p/	/b/	/t/	/d/	/k/	/g/	/f/	/v/	/s/	/z/	/ʃ/	/ʒ/	/ç/	/j/	/h/	/m/	/n/	/l/	/R/
±stimmhaft	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+
±obstruent	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
±kontinuierlich	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
±nasal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
±labial	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
±koronal	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
±apikal	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-
±dorsal	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+

Tabelle 8

Ortsmerkmale der ukrainischen Konsonantenphoneme [8]

	p	pʲ	t	tʲ	k	kʲ	f	fʲ	s	sʲ	ʃ	x	xʲ										
±stimmhaft	b	bʲ	d	dʲ	g	gʲ	v	vʲ	z	zʲ	ʒ	ɦ		m	mʲ	n	nʲ	l	lʲ	R	Rʲ	j	
±obstruent	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
±kontinuierlich	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	
±nasal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	
±labial	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	
±koronal	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	
±apikal	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	-	
±dorsal	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	
±dental	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	
±palatal	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	

Es wurde festgestellt, dass fast alle palatalen ukrainischen Konsonanten ihrer Artikulationsstelle nach koronal sind [11; 12; 23; 24; 28].

Es ist wichtig zu unterstreichen, dass jedes Phonem in den beiden zu vergleichenden Sprachen als **Bündel** der distinktiven Merkmale definiert und beschrieben werden muss [25].

Für Beschreibung der deutschen Vokale sind es die fünf folgenden bedeutungsunterscheidenden Merkmale wie 1. Zungenhöhe [±hoch], 2. Zungenreihe [±vorne], 3. Lippenrundung [±rund], 4. Qualität [±geschlossen] (eng, gespannt), 5. Quantität [±lang].

Distinktive Merkmale der ukrainischen Vokale bilden nur drei Eigenschaften:

1. Zungenhöhe [±hoch], 2. Zungenreihe [±vorne], 3. Lippenrundung [±rund] und Qualität [±gesp].

Für die Beschreibung der Konsonantenphoneme werden die folgenden fünf Merkmale gebraucht: 1. Beteiligung der Stimme [±sth] (+stimmhaft) - (-stimmhaft bedeutet stimmlos), oder [+sth/stl], 2. Qualität [±fortis]: (+fortis -gespannt) - (-fortis ungespannt, lenis), 3. Artikulationsstelle (Tab.7), 4. Artikulationsart (Modus) (Tab.6) 5. Palatalisierung (für das Ukrainische) (Tab.6, 8).

Es sei darauf hingewiesen, dass sowohl die Konsonanten als auch die Vokale der beiden Sprachen artikulatorisch nicht identisch sein können, z.B. d und t sind im Deutschen alveolar und im Ukrainischen - dental.

Weiches [l̪] und hartes [l] im Ukrainischen unterscheiden sich durch die Form des Zungenkörpers. Bei weichem (oder hellem) [l̪] ist die Oberfläche ziemlich flach, leicht konkav und der Kontakt ist apikal; bei hartem (dunklem) [l] (velarisierter alveolarer Lateral) ist die Zunge dagegen weiter vorn und das Zungenblatt in Richtung Velum gehoben und die Zungenspitze liegt zwischen den Zähnen. Der Kontakt ist dabei laminal, im Deutschen ist das <l> hell. Unterschied des ukrainischen [l̪] mit [ɫ] in der IPA Notation ist sehr gering, aber anwesend.

Das ukrainische [r] ist ein vorderer Zitterlaut oder Trill (Zungenspitzen-r). Dieser Laut wird im Deutschen nur in wenigen Dialekten benutzt. Der orthoepische hintere Engellaut oder Approximant [ʁ] im Deutschen wird gebildet, wenn die Luft seitlich am Zäpfchen vorbeigeht.

Die gewonnenen Resultate erlauben, die **universellen** für die meisten Sprachen der Welt Eigenschaften festzustellen: das ist die Einteilung der Phonemsysteme in zwei Gruppen – in Obstruenten und in Sonoranten. Die Sprachen der Welt unterscheiden zwischen Vokalen und Konsonanten. Konsonanten aller Sprachen der Welt beherrschen distinktive Merkmale nach ihrer Ortsstellung, Artikulationsart und Beteiligung der Stimme. Alle Sprachen haben stimmlose Konsonanten. Für die Vokalphoneme sind es Unterschiede in der Zungenlage, Zungenhöhe und Lippenvorstülpung. Dazu noch Vorhandensein der primären Kardinalvokale /i u a/, auch Unterschied in drei Höhen und Anwesenheit der gerundeten und nichtgerundeten Vokale.

Einzelsprachliche Merkmale:

Das Deutsche hat neben silbischen Vokalen auch silbische Konsonanten:

[ˈfra:ŋê], [ˈhe:bŋ], [ˈre:g]. Im Deutschen ist das Vorhandensein des vokalisiertes [ɐ]-Lautes, für das Ukrainische ist typisch die Realisierung des [w]-Konsonanten als vokalisches [ɯ] - [pɯ] – *trank*, [ɯˈdenʲ] – *am Tage*. In beiden Sprachen gibt es Affrikaten - im Deutschen /pf/, /ts/, /tʃ/, im Ukrainischen – /dʒ/, /dʒʲ/, /ts/ /tsʲ/ /tʃ/ /dʒ/.

Individuell für das deutsche Vokalsystem ist das Vorhandensein der sekundären gerundeten Vokale der vorderen Reihe /y: ʏ ø: œ/, solche distinktiven Merkmale wie Qualität und Quantität, die miteinander eng verbunden sind, und Anwesenheit der phonologischen Diphthonge. Im Deutschen sind 15 Monophthonge und 3 Diphthonge vorhanden. Das Ukrainische hat nur 6 Vokalphoneme, aber 32 Konsonantenphoneme wegen der palatalen Konsonanten. Das Inventar der deutschen Konsonanten bildet 21 (24) Phoneme, die durch **acht** kontrastierende Ortsmerkmale und **sieben** Artikulationsmodi gekennzeichnet sind, die ukrainischen Konsonanten kontrastieren miteinander durch **acht** Ortsmerkmale und **acht** Artikulationsmodi. Aber, ungeachtet darauf, dass die beschriebenen Phoneme gemeinsame für beide Sprachen distinktive Merkmale haben, können sie artikulatorisch nicht identisch sein, wie es schon oben erwähnt wurde.

LITERATUR

1. Fant G. Sound spectrographie. In: Proceedings of the Fourth International Congress of Phonetic Sciences, 1962.– S. 14 –33.
2. Hakkarainen, H. J. Phonetik des Deutschen. – München: Wilhelm Fink Verlag, 1995.

3. Kohler, K. Einführung in die Phonetik des Deutschen. – Berlin: Erich Schmidt, 1995.
4. Hall T. A. Phonologie. 2.e überarbeitete Aufl. – Berlin, New York: Walter de Gruyter, 2011.
5. Jakobson R., Fant C.G.M., Halle M. Preliminaries to Speech Analysis. The Distinctive Features and their Correlates. – Cambridge, MA: MIT, 1952.
6. Jakobson R., Halle M. Phonologie und Phonetik. Grundlagen der Sprache. – Berlin: Akademie-Verlag, 1960.
7. Jones D. An Outline of English Phonetics. – Cambridge: Heffer, 1918.
8. Jones D. The Phoneme: Its Nature and Use. – Cambridge: Heffer, 1950.
9. König, W. Atlas zur Aussprache des Schriftdeutschen in der Bundesrepublik Deutschland. – Max Huber Verlag, 1989.
10. Pilch, H. Das Lautsystem der hochdeutschen Umgangssprache. – 1966. – ZfMa 33. – S. 247–266.
11. Pompino-Marschall B. Einführung in die Phonetik.– Berlin, New York: Walter de Gruyter, 1995.
12. Pompino-Marschall B., Steriopolo O. Das ukrainische Lautsystem aus der Sicht der modernen komparativen Phonetik // Germanistik in der Ukraine. – Kyjiw, 2011. – Jh.6. – S. 12–23.
13. Rusanivs'ky V. M., Taranenko O. O., Zyblyuk M. P. Ukrajin's'ka mova: Entsyklopediya. (= Enzyklopädie der ukrainischen Sprache). – 2004.
14. Sendlmeier W.F. Der Einfluss von Qualität und Quantität auf die Perzeption betonter Vokale des Deutschen. *Phonetica* 38. – 1981. – S. 291–308.
15. Šulz A. The phonemic status of NHG [ɛ:] // *Kwartalnik Neofilologiczny* 13. – Warschau, 1969. S. 425–429.
16. Šulz A. Der Einfluss des graphematischen Systems auf die Entstehung der deutschen Hochlautung // *Mitteilungen des Germanisten-Verbandes*. – Frankfurt a.Mein, 1983. – 30. Jg.– S. 1–6.
17. Srearns M.J.,Voge W.M. The Contemporary Pronunciation of Long <ä> in Modern Standard German: A Data-Based Analysis. *Beiträge* 30. Marburg/Lahn, 1979. – P. 127–181.
18. Steriopolo E. Untersuchungen zu den Vokalrealisierungen im Deutschen // *Forschungsberichte des Instituts für Phonetik und Sprachliche Kommunikation der Universität München (FIPKM)* 32. – 1994. – S. 263–293.
19. Steriopolo Olga. Old English: Analysis of Phonological Processes // *Науковий вісник кафедри ЮНЕСКО КДЛУ*. – Київ, 2001. – Вип. 4. – С. 14–25.
20. Steriopolo Olena, Steriopolo Olga. Die vergleichende Sprachwissenschaft – eine linguistische Wissenschaft // *Матеріали науково-практичної конференції “Україна і світ: діалог мов та культур”*. – К., 2012. – С. 424–426.
21. Steriopolo Olena. Neuere Entwicklungsprozesse in der Phonetik des Deutschen / Olena Steriopolo // *Germanistik in der Ukraine*. – Kyjiw, 2013. — Jh.8. – S. 114–130.
22. Steriopolo O. (2015) Kodifizierte Aussprachenorm und Sprechrealität // *IDT 2013 Deutsch von innen Deutsch von außen DaF DaZ DaM Beiträge der XV. Internationalen Tagung der Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer Bozen, 29. Juli–3. August 2013 Im Auftrag des IDV herausgegeben von Hans Drumbl und Antonie*. – Bozen-Bolzano University Press. – S. 93–108.
23. Steriopolo O. Kontrastiv – vergleichende Phonologie innerhalb der komparativen Linguistik // *Germanistik in der Ukraine*. – Kyjiw, 2015. – Jh.10. – S. 110–123. (Контрастивно-зіставна фонологія в рамках компаративної лінгвістики).

24. Сучасна українська літературна мова: Лексикологія. Фонетика / А.Л. Мойсеєнко, О.В. Бас-Кононенко та ін. – К.: Знання, 2010. – 270 с. [Sutschasna ukrajinsjka literaturna mowa / A.L. Mojsejenko, O. W. Bas-Kononenko usw. – K.: Znannja, 2010].
25. Tots'ka N. I. Suchasna ukrajins'ka literaturna mova. Fonetyka, orfoepiia, hrafika, orfohrafiiya. – Kyjiv: Vyshcha shkola, 1981. (= Die gegenwärtige ukrainische Literatursprache: Phonetik, Orthoepie, Graphematik, Orthographie)].
26. Trubetzkoy N.S. (1939). Grundzüge der Phonologie. – Göttingen, 1971 (1939).
27. Vennemann T. Zur Silbenstruktur der deutschen Standardsprache // Silben, Segmente, Akzente / Hrsg. T. Vennemann. – Tübingen: Niemeyer, 1982. – S. 261–305.
28. Werner O. Phonemik des Deutschen. Stuttgart, 1972.
29. Zhovtobrjuch M.A. Rusanivs'ky V.M., Skl'arenko W.G.(1979). Istor'ija ukrajins'koi mowy. Fonetyka. (Geschichte der ukrainischen Sprache. Phonetik)].
30. Zinder L. R.; Strojewa T. W. Istoriceskaja fonetika sowremennogo nemezkogo jasyka. – Moskwa-Leningrad, 1965.
