

**EINSATZARTEN DER ANLAUTENDEN VOKALE IN DER DEUTSCHEN
STANDARDAUSSPRACHE**

При вивченні різних видів початкової стадії фонації голосних у німецькій мові було виявлено суттєві протиріччя у визначенні та позначенні оклюзії всередині кодифіційованої норми. У статті розглянуто значні розходження в реалізації способів експлозії “з гортанною змичкою – без гортанної змички” як у кодифіційованій нормі, так і при її зіставленні з реальною нормою, що яскраво представлена в мові дикторів державного радіо-телемовлення Німеччини.

Ключові слова: фонація голосних, оклюзія, експлозія.

The article says about the systematic study of the different kinds of the vowel's phonation in German. It was found that there are considerable contradictions in definition and designation of the occlusion within the codified norm. Substantial divergences in the realization of the ways of explosion mode “with laryngeal occlusion – without laryngeal occlusion” were explored by comparison between the codification and the real norm which is presented in the announcers' speech of the German State radio and television.

Key words: vowel phonation, explosion mode, occlusion, glottal catch, syllable juncture.

Obwohl der interaktionale Gebrauch von Sprache – d.h. Sprache in konkreter mündlicher Kommunikation – der grundlegende ist und alle anderen Formen des Sprachgebrauchs bei weitem überwiegt, orientieren sich linguistische Analysen mit wenigen Ausnahmen fast ausschließlich an der Schriftsprache und, wie der bekannte ukrainische Vertreter der kommunikativen Linguistik Batsewitsch F.S. betont, an der Erforschung ihres Systems und ihrer Struktur, wobei die tatsächliche Sprachverwendung in realen Kommunikationsprozessen außer Acht gelassen wird [1; 16]. In diesem Zusammenhang lassen sich in den letzten Jahren Rufe nach einer “performativen Wende” (“performative turn”) oder nach einer neuen “Linguistik der Performanz” feststellen [22; 6]. Die im Deutschunterricht übermittelten sprachlichen Strukturen und Normen weisen eine klare Orientierung an schriftsprachlichen Regeln auf. Es gibt aber eine Diskrepanz zwischen den an der Schriftsprache orientierten Normen in Grammatiken und Lehrwerken und dem tatsächlich gesprochenen Deutsch [5; 5]. Es erscheint daher angebracht, an die Worte von Budagow R.A. zu erinnern: “Норма должна опираться на живое тело языка и считается не только с особенностями письменной, но и своеобразием разговорной речи. Норма не может не замечать движения языка. Подлинная норма должна быть подвижной, динамичной...” [4; 28].

Die Eigentümlichkeit der deutschen Artikulationsbasis äußert sich im eigenartigen Beginn der anlautenden Vokale. Die Art des Ansetzens der Stimmlippen zur Schwingungstätigkeit wird als Einsatz bezeichnet. Unter dem Einsatz der anlautenden Vokale versteht man die Art, wie die Stimmlippen aus der Ruhstellung zur Phonation gebracht werden [28; 23], anders gesagt, das Zusammentreten der Stimmlippen zur Stimmgebung (Phonation) wird *Stimmeinsatz* genannt. Je nach der Art, wie die Stimmlippen ihre Tätigkeit der Stimmgebung beginnen, d.h. je nach der Stellung der Stimmbänder im Moment des Sprechbeginns, spricht man von verschiedenen Einsatzarten (von gehauchtem, weichem, leisem, sanftem, neuem, festem, hartem oder gepresstem), die für die Verwendung der Sprachlaute eine gewisse Bedeutung haben.

Die meisten Phonetiker betrachten den gehauchten Einsatz im Zusammenhang mit dem neuen (festen) und mit dem weichen (sanften) Einsatz. Dabei werden der sog. Hauchlaut [h] als gehauchter (behauchter) Einsatz und der weiche und der feste Einsatz als unbehauchte Einsätze bezeichnet. Von Jakobson R., Fant G., Halle M. werden [h] und der sogenannte “glottal catch” [ʔ] als “glides” bezeichnet. Dabei wird betont, dass sie in vielen Sprachen, z.B. im Italienischen und im Russischen fehlen [16; 178-179]. Ähnlich wie der feste und der sanfte Einsatz soll auch der gehauchte Einsatz im Kehlkopf (Larynx) gebildet werden (Essen O., Rausch R., Rausch I., Sinder L.R., Kosmin O.G.), wobei das [h] als ein

laryngaler gehauchter Einsatz des folgenden Vokals definiert wird. Beim gehauchten Stimmeinsatz gehen die Stimmlippen von der Atmungstellung (Ausatmungstellung bei Kosmin O.G.) [9; 12] allmählich in die Stimmstellung über, die geöffnete Glottis (Stimmritze) schließt sich langsam. Während dieser Verengung reibt sich der Ausatemstrom an den Stimmlippen, so dass ein leichtes Hauchgeräusch entsteht. Dieses Reibegeräusch hält so lange an, bis sich die Stimmlippen auf den schmalen linearen Spalt genähert haben und ihre Schwingungen einsetzen. Der Phonation (Tonerzeugung) geht also ein mehr oder weniger langes Hauchgeräusch voraus, das rasch, kontinuierlich in die anklingende Stimme übergeht. Phonetisch ist das Hauchgeräusch gleichbedeutend mit dem Hauchlaut *h* im Anlaut vor vollstimmigem Vokal [25; 326].

Von manchen Phonetikern wird der deutsche Hauchlaut als laryngaler Konsonant [14,56; 7,154], als laryngal-pharyngaler Laut [23;124,139,141] als pharyngaler Laut oder sogar als tiefer pharyngaler Konsonant [10; 41] definiert. Die Bildungsweise des deutschen Hauchlautes [h] wird verschieden beschrieben, was durch die Sonderstellung des Hauchlautes unter den Konsonanten erklärt werden kann, da er der einzige Konsonant ist, der mit völliger Öffnung des Ansatzrohrs erzeugt wird. Daher wird [h] auch als "Öffnungskonsonant" bezeichnet und seine Artikulationsstelle kann nicht festgelegt werden, deshalb wird [h] weder als Vokal noch als Konsonant bezeichnet [16; 178]. Aus dem Gesagten ist ersichtlich, dass in der Linguistik keine Einigkeit darüber besteht, was [h] eigentlich darstellt. Wir teilen die Meinung von Essen O., der in diesem Zusammenhang schreibt: "Die alte Streitfrage, ob der gehauchte Einsatz als Laut oder eben nur als eine Art des Stimmeinsatzes zu betrachten sei, ist müßig. Als Laut hat er überall dort zu gelten, wo er eine bedeutungsdifferenzierende Funktion erfüllt und also auf ein Phonem bezogen wird" [20; 37].

Eine Reihe von Phonetikern betrachten das [h] als konsonantisches Phonem (Meinhold G., Bondarko L.W., Verbitskaja L.A., Gordina M.W.), außerdem werten andere Phonologen den Hauchlaut nicht als konsonantisches Phonem, sondern entwickeln aus Minimalpaaren wie "*Herde – Erde*", "*Hund – und*" die Opposition gehauchter Vokaleinsatz-fester Vokaleinsatz, dabei meint Essen O., dass der feste Einsatz im Deutschen keinen Lautwert hat. Er diene seiner Meinung nach als aphonematisches Grenzsinal [20; 36]. Diese Diskussion zeigt, dass der Status des [h] infolge seiner isolierten Stellung als *labil* betrachtet wird [23; 130]. Dieser unbestimmte Status des Hauchlautes kommt auch in der Beschreibung des englischen [h] zum Vorschein, so wird [h] zum Beispiel von vielen Phonetikern als laryngales Phonem [3, 27; 17,82], von manchen aber als "pharyngal consonant phoneme" [6; 87] bezeichnet. Trachterow A.N. betrachtet dagegen das englische [h] als *gehauchten Einsatz* eines Vokalphonems [13; 77]. Essen O., Meinhold G., Stock E. deuten auf den Phonemwert des deutschen gehauchten Einsatzes hin. Der gehauchte Einsatz kann sprachliche Geltung haben, d.h. im Gegensatz zu anderen Einsätzen wortunterscheidend wirken. Den romanischen wie den slawischen Sprachen ist durchgängig der *weiche Stimmeinsatz* eigen.

Der Einsatz der Vokale kann im Deutschen auch weich, d.h. ohne Glottisschlag oder neu, d.h. mit Glottisschlag erfolgen [21; 28]. Beim weichen oder leisen Einsatz beginnen das Ausatmen und die Schließbewegung bis zur Stimmstellung gleichzeitig; die Stimmbänder beginnen bereits zu schwingen, bevor sie ihre Schlussstellung ganz erreicht haben [20; 36]. Das Vorhandensein des weichen Einsatzes ist für die meisten indoeuropäischen Sprachen in allen Positionen charakteristisch, d. h. dass die Vokale der meisten indoeuropäischen Sprachen in allen Positionen mit dem weichen Einsatz, also ohne Glottisschlag gesprochen werden.

Für die deutsche Standardaussprache ist dagegen die Verwendung des vokalischen Einsatzes *mit Glottisschlag* bei anlautenden Vokalen charakteristisch, der zu den wichtigsten Merkmalen des deutschen Vokalsystems gehört. In Bezug auf den Vokaleinsatz mit Glottisschlag lassen sich uneinheitliche Deutungen und Ansichten (genauso wie in Bezug auf den gehauchten Einsatz) feststellen. Es gibt in der wissenschaftlichen Literatur eine große Anzahl von Definitionen (fester, neuer, harter, starker Einsatz;Stimmritzenverschlusslaut, Knacklaut, Knackgeräusch), und es bleibt unklar, was damit genau gemeint ist.

Der neue (Müller U.,Krech E.-M.), der feste (Essen O., Potapowa R.K., Lindner G., Steriopollo E.I., Rausch R., Rausch I.) Einsatz oder Knacklaut (Siebs Th.,Jakobson R.) besteht darin, dass das Wort, das mit einem Vokal beginnt, mit den vorhergehenden Wörtern nicht in eine ununterbrochene schallende Wortgruppe verschmilzt, wie das z.B. in der russischen Sprache der Fall ist. Der feste Einsatz geht von der Vollverschlussstellung aus; durch Sprengung der aneinanderliegenden Stimmlippen beginnt die Schwingungsphase. Dieser Einsatz wird als die häufigste Form im absoluten oder silbischen Anlaut bei

Vokalen gesprochen. Essen O. betrachtet den festen (physiologisch richtigen) Einsatz als eine gelinde Form des harten (pathologischen) Einsatzes, die im Deutschen üblich ist und keinen Schaden anrichtet. Seiner Ansicht nach erscheint es angebracht, zwischen dem harten Einsatz mit dem absoluten Kehlverschluss und dieser gelinden Form mit einem lockereren Kehlverschluss einen Unterschied zu machen [20; 37]. In der deutschen Standardaussprache wird nur die physiologisch günstige Form des Glottisschlages akzeptiert. Übermäßig gepresste Glottisschläge (Presseinsätze), die durch ein unangenehm knackendes Geräusch auffallen und als Folge von Verspannungen im Bereich des Kehlkopfes auftreten, sind grundsätzlich zu vermeiden [21; 23].

Der sog. Kehlverschluss (Stimmritzenverschlusslaut, Knacklaut, coup de glotte, glottal stop, glottal catch) wird von manchen Phonetikern als laryngaler Konsonant angesehen, der das *Geräusch* darstellt [?], das bei der Ausströmung der Atemluft durch die Glottis gebildet wird. Dieser Kehlverschluss ist im Deutschen immer mit anlautenden Vokalen verbunden. Im Duden-Aussprachewörterbuch (Duden) wird angenommen, der Stimmritzenverschlusslaut sei kein selbständiger Sprachlaut, er habe im Deutschen keinen Lautwert, diene als aphonematisches *Grenzsignal*, das den Wortanfang vor Vokal und die Fuge in Präfixbildungen und zusammengesetzten Wörtern signalisiert [19; 43], d.h. die anlautenden Vokale müssen neu eingesetzt werden. Andere Phonetiker meinen aber, es werde nicht nur als Signal für die Silbengrenze verwendet, sondern [?] stelle ein *laryngales Konsonantenphonem* dar. Diese Art des Vokaleinsatzes kommt im Russischen und Englischen manchmal nur in emphatischer Rede vor. Der englische “glottal stop” (“glottal catch”) gehört aber nicht zu den Phonemen der sog. RP (Received Pronunciation, die als Sprachnorm akzeptierte besondere Ausspracheform des heutigen Englisch gilt) [17; 82]. Im Französischen lässt sich “coup de glotte” oft im Wortanlaut mit dem sog. “h aspirée” (mit h als Buchstabe) beobachten. Seine phonetische Bedeutung besteht darin, dass hier früher der Konsonant [h] ausgesprochen wurde, und heute gibt es keine feste Bindung [2; 39]. Eine gleichartige Erscheinung gibt es sonst nur im Dänischen (der sog. “stød”) und im Arabischen, wo sie aber Phonemwert hat und in der Schrift bezeichnet wird. Der dänische “stød” tritt nur nach dem Vokal auf [2; 39]. In den kaukasischen Sprachen werden einige Konsonanten mit dem “Kehlkopfeinsatz” (“гортанный приступ”) gesprochen, dabei betont Trubetskoj N.S.: “Корреляция способов эксплозии “с гортанной смычкой – без гортанной смички” распространилась во всех кавказских языках независимо от их происхождения” [14; 15, 36].

Müller U. nennt den Vokaleinsatz mit Glottisschlag “*Glottisschlageinsatz*“ oder “*Neueinsatz*“, der bei anlautenden Vokalen auftritt [24; 49], das bedeutet, dass der Gebrauch des Glottisschlages im Wort- oder Silbenanlaut überwiegt [21; 28]. Nach dem Wörterbuch der deutschen Aussprache wird der Neueinsatz in sehr vielen Fällen auch durch den Gebrauch des Glottisschlages (coup de glotte) verdeutlicht, diese Einsatzart tritt aber nur bei Vokalen im Anlaut von Stamm- oder Vorsilben [28; 23] auf. Diese Forderung erscheint uns irreführend, denn die Regel widerspricht sowohl dem Gebrauch des Glottisschlageinsatzes innerhalb des erwähnten Wörterbuches, als auch seiner Realisierung in der Sprechwirklichkeit, wo der Glottisschlageinsatz auch *im Silbenanlaut* registriert wird, z. B. The[‘ɑ:]ter, Ru[‘i:]ne, nukle[‘ɑ:]r, Ge[‘o]rgia, Humano[‘i:]d.

In Bezug auf den Gebrauch des Glottisschlageinsatzes im Silbenanlaut gibt es in der kodifizierten Norm auch eine Diskrepanz, und zwar innerhalb ein- und desselben Aussprachewörterbuches. Nach dem Großen Wörterbuch der deutschen Aussprache (GwDA) sollen die Vokale im Wort- oder Silbenanlaut neu eingesetzt werden [21; 23]. Wir haben aber festgestellt, dass manche im Aussprachewörterbuch präsentierte Beispiele dieser Regel widersprechen:

Tabelle 1.

Einsatzarten der anlautenden Vokale laut GWdA

-ell		-al		-os	
+	--	+	--	+	--
habitu[‘ɛl]	spiritu[‘ɛl]	virtu[‘a:l]	du[‘a:l]	virtu[‘o:s]	spiritu[‘o:s]
manu[‘ɛl]		re[‘a:l]	ritu[‘a:l]		
eventu[‘ɛl]		ide[‘a:l]	ide[‘a:l]		

Es wird oft betont, der Glottisschlag sei besonders in den Positionen zu berücksichtigen, in denen der Vokal betont ist [27; 11]. Von uns wurde aber festgestellt, dass es bei weitem nicht immer der Fall ist:

Tabelle 2.

Glottisschlageinsatz im betonten Silbenanlaut in der kodifizierten Norm

	GWdA	Duden
Fiasko	--	--
Dual	--	--
Egoist	+	--
variieren	+	--
Duell	+	--

Es wird auch betont, dass der Glottisschlag in Fremdwörtern nicht erfolgt [13,10]. Wir teilen aber diese Ansicht nicht, dies sei an folgenden Beispielen demonstriert, wo die Fremdwörter in zahlreichen *Aussprachevarianten* auftreten, die von verschiedenen Eindeutschungsgraden zeugen.

Tabelle 3.

Das Vokaleinsetzen in Fremdwörtern

	GWdA	Duden
Week-End	[ˈʷi:k ɛnt]	[ˈvi:k ɛnt]
Make-up	[mɛɪkˈap]	[me:k ˈ ap] [ˈme:k ap]
Happy-End	[hɛpiˈ ɛnt]	[hɛpiˈ ɛnt]

Bei den oben genannten Beispielen zeigt sich, dass der Glottisschlageinsatz nicht nur in den eingedeutschten Fremdwörtern wie z.B. [me:k ˈ|ap], [hɛpiˈ |ɛnt] vorkommt, sondern auch im Wort [ˈʷi:k |ɛnt], das in der ersten Silbe noch fremde Phoneme aufweist. Die zweite Silbe ist aber bereits eingedeutscht, da im Auslaut ein stimmloser Konsonant angegeben ist.

Auch in der Sprechwirklichkeit lässt sich eine Vielfalt von Realisierungsvarianten des Vokaleinsetzens feststellen. Als Vorbild der gesprochenen Gegenwartssprache treten die mit den Normen der Standardaussprache vertrauten Rundfunk- und Fernsehsprecher auf, die sprecherzieherisch ausgebildet werden. Deshalb dienten uns als Untersuchungsmaterial Tonbandaufnahmen von Nachrichtensendungen, Berichterstattungen und Programmansagen der Deutschen Welle (Mai 2006 – März 2007). Die von den Rundfunk- und Fernsehsprechern ausgesprochenen Wörter wurden perzeptiv abgesondert und in Bezug auf die Realisierungsbesonderheiten des Vokaleinsetzens auditiv analysiert (in Klammern wird die Vorkommenshäufigkeit der von den Fernsehsprechern der DW-TV ausgesprochenen Wörter gegeben).

Tabelle 4.

Arten des Vokaleinsetzens in der deutschen Standardaussprache

Kodifizierte Norm	Reale Norm
ˈRaf [α:e:]l ˈRaf [α:ɛ]l _____	12,5 % (94) 0 % (0) ˈRaf [α:e:]l 87,5 % (658)
Uˈkr [ae] ne Ukr [αˈ i:] ne _____	28,4 % (228) 0% (0) Ukr [αˈ i:]ne 71,6 % (576)

Venez [u·'e:] la Vene'z [ʏe:] la _____ _____	0% (0) 0% (0) Venez [u·'e:] la 77,2 % (528) 'Venez [u· e:] la 22,8 % (156)
vir't [ʏε] ll virt [u·'ε] ll _____ _____	0 % (0) 21,4 % (129) 'virt [u·ε] ll 7,2 % (86) 'virt [u·'ε] ll 71,4 % (430)

Als ein anschauliches Beispiel lässt sich die Variabilität des Vokaleinsatzes im Wort *Venezuela* anführen. Höchst auffallend ist die Dominanz der glottalen Okklusion in der realen Norm (*Venez [u·'e:] la*, *'Venez [u·|e:] la*), dabei muss darauf hingewiesen werden, dass der Glottisschlageinsatz in der kodifizierten Norm überhaupt fehlt (*Venez [u·'e:] la*, *Vene'z [ʏe:] la*). Anhand der von uns angeführten Beispiele fällt es auf, dass bei Rundfunk- und Fernsehsprechern eine starke Tendenz zur Vorverlagerung des Wortakzents besteht, wobei der Glottisschlageinsatz nicht nur in der betonten Silbe, sondern auch in der nicht-akzentuierten Silbe zwischen zwei silbenbildenden Vokalen gebraucht wird: *Raf [α·|e:]l*, *'Venez [u·|e:]la*, *'virt [u·|ε] ll*.

Aus dem Gesagten ist ersichtlich, dass in der kodifizierten Norm keine Einigkeit darüber besteht, in welchen Fällen die anlautenden Vokale neu eingesetzt werden müssen. Unstrittig können solche Abweichungen ein Ausgangspunkt für die Sprachentwicklung sein, die Thurmair M. als "mögliche Vorboten neuer Regeln" bezeichnet [18; 89].

Unserer Meinung nach ist es erkennbar, dass *die Tendenz* zum Gebrauch des Glottisschlages bei anlautenden Vokalen *zunimmt*, das wesentliche Merkmal ist dabei das Vorhandensein einer glottalen Okklusion, die eine gewisse Dauer haben muss, damit es zu keiner Verschmelzung in den oben genannten Positionen kommt.

LITERATURVERZEICHNIS

1. Бацевич Ф.С. Основы комунікативної лінгвістики. – К.: Академія, 2004. – 344 с.
2. Бондарко Л.В., Вербицкая Л.А., Гордина М.В. Основы общей фонетики. – Санкт-Петербург: Изд-во С.-П. университета, 1991. – 150 с.
3. Бровченко Т.О., Григорян Н.Р., Кравченко Н.О., Дученко Т.С., Олінчук В.В., Сидоренко І.Л. Теоретична фонетика сучасної англійської мови. – Одеса: "Астропринт", 2003. – 134 с.
4. Будагов Р.А. Литературные языки и языковые стили. – М., 1967. – 376 с.
5. Вербицкая Т.Д., Васильченко О.Г. Методична розробка до практичного та теоретичного курсів фонетики німецької мови для студентів факультету РГФ. – Одеса, "Астропринт", 2006. – 28 с.
6. Дикушина О.И. Фонетика английского языка. – Москва, Ленинград: "Просвещение", 1965. – 202 с.
7. Зиндер Л.Р. Общая фонетика. – М.: Высшая школа, 1979. – 311 с.
8. Кияк Т.Р., Жовківський А.М. Практический курс фонетики немецкого языка. – Черновцы, ЧГУ, 1981. – 100 с.
9. Козьмин О.Г. Фонетика немецкого языка. – М.: Высшая школа, 2004. – 309 с.
10. Матусевич М.И. Введение в общую фонетику. – М.: Учпедгиз, 1959. – 135 с.
11. Потапова Р.К., Линднер Г. Особенности немецкого произношения. – М.: Высшая школа, 1991. – 319 с.
12. Стеріополо О.І. Теоретичні засади німецької мови. Підручник для студентів та викладачів вищих навчальних закладів. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 320 с.
13. Трахтеров А.Н. Введение в практический курс английского языка. – М.: Госиноиздат, 1947. – 144 с.
14. Трубецкой Н.С. Избранные труды по филологии. – М.: Прогресс, 1987. – 560 с.
15. Щерба Л. В. Фонетика французского языка. – М.: Изд-во литературы на иностранных языках, 1953. – 311 с.
16. Якобсон Р., Фант Г.М., Халле М. Введение в анализ речи // Новое в лингвистике. – Выпуск 2. – Изд-во иностранной литературы, М., 1962. – 685 с. – С. 173-231.
17. Arnold R., Hansen K. Phonetik der englischen Sprache. – VEB Verlag Enzyklopädie Leipzig, 1965. – 160 S.
18. Breindl E., Thurmair M. Wie viele Grammatiken verträgt der Lerner? Zum Stellenwert einer "Grammatik der gesprochenen Sprache" (nicht nur) für Deutsch als Fremdsprache // Deutsch als Fremdsprache, Heft 2. – Herder-Institut, Leipzig. – 2003. – S.87-93.

19. Duden. Das Aussprachewörterbuch. Bd.6 (6. Aufl.) – Mannheim/ Leipzig/ Wien/ Zürich: Dudenverlag, 2005. – 860 S.
20. Essen von O. Allgemeine und angewandte Phonetik. – Akademie-Verlag Berlin, 1957. – 183 S.
21. Großes Wörterbuch der deutschen Aussprache / Krech E.M. u.a. – Leipzig: VEB Bibliographisches Institut, 1982. – 600 S.
22. Helbig G. Gibt es eine performative Wende in der Linguistik? Anspruch, Möglichkeiten und Grenzen // Deutsch als Fremdsprache, Heft 1. – Herder-Institut, Leipzig. – 2007. – S.6 – 10.
23. Meinhold G., Stock E. Phonologie der deutschen Gegenwartssprache. – VEB Bibliographisches Institut Leipzig, 1982. – 256 S.
24. Müller U. Einige Bemerkungen zum Fachunterricht Phonetik innerhalb der Fremdsprachenausbildung // Deutsch als Fremdsprache, Heft 1. – Herder-Institut Leipzig, 1983. – S. 47-51.
25. Rausch R. Und I. Deutsche Phonetik für Ausländer. – VEB Verlag Enzyklopädie Leipzig, 1988. – 404 S.
26. Siebs Th. Deutsche Hochsprache: Bühnenaussprache. – Berlin: de Gruyter, 1957. – 353 S.
27. Stötzer U. Deutsche Phonetik. – VEB Verlag Enzyklopädie Leipzig. – Tartu 1972, Band 1. – 69 S.
28. Wörterbuch der deutschen Aussprache, VEB Bibliographisches Institut, Leipzig, 1964. – 456 S.