

Phonologische und psycholinguistische Probleme des Ausspracheunterrichts

Ludmila Veličkova

Professorin an der Staatlichen Universität Woronesh; Leiterin des Forschungszentrum für Phonetik an der Fakultät für romanische und germanische Philologie, Leiterin des Lehrstuhls für die Deutsche Philologie; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Phonologie, Phonetik, Neurolinguistik.

E-Mail: luvel1@rambler.ru

Erschienen online: 1. Mai 2007

© *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 2007

Abstract. Nach der sprachwissenschaftlichen These über die akustische Natur der Sprache muss die Gegenüberstellung von schriftlicher und mündlicher Rede behandelt werden als

- a) die eigentliche Realisierung des Sprachsystems (die Rede) und
- b) ein Kode zur Fixierung der Rede (die Schrift).

Psycholinguistisch gesehen ist die Entwicklung der klangsprachlichen Basis die Voraussetzung für die mündliche Kommunikation in einer Sprache. Diese Erscheinung ist beim natürlichen Spracherwerb zu beobachten. Somit sollten die Parameter (Einheiten) der Klangsprache eine wesentliche Funktion bei der Entwicklung der fremdsprachigen Redefähigkeit besitzen. Die erste Etappe des Fremdsprachenunterrichts, die oft Ausspracheunterricht heißt, muss dieser Funktion gerecht werden. Wenn diese eigentliche Rolle der Aussprache (das ist leider nicht immer so) akzeptiert wird, kann auch die zweite Funktion der klangsprachlichen Basis nicht bezweifelt werden. Aus unseren Forschungsergebnissen zu den Rhythmus-Syntax-Beziehungen können wir eine Strategie zur Entwicklung der Redefertigkeit abzuleiten, die auf der psycholinguistischen Interpretation der Einheiten dieser Ebene beruht (vom Rhythmus zur Syntax). Die Daten der strukturellen (phonologischen) Untersuchungen auf dem segmentalen (zum Teil traditionellen) und supra-segmentalen (aktuellen) Gebiet weisen den Weg zur Praxis, wenn sie psycholinguistisch erfasst werden. Damit sind die Wahrnehmungsprozesse im Bereich der Fremdsprache gemeint. Die Wahrnehmung der Einheiten einer Fremdsprache erfasst interferierend Bedeutungen und Empfindungen/Emotionen gleichzeitig. Die Interferenz beider wird am Beispiel der Sprachen Deutsch und Russisch dargestellt und unterrichtspraktisch behandelt.

1. Einführung

Zwei Aspekte eines Fremdsprachenunterrichts, der auf die Entwicklung der klangsprachlichen Fertigkeiten im weiten Sinne zielt, d.h. auf die Entwicklung von Fertigkeiten in der Redeproduktion und -wahrnehmung, sollen im Vordergrund dieser Abhandlung stehen: das phonologische und das psycholinguistische Herangehen an die Unterrichtsproblematik. Unter Phonologie wird die von der Prager Schule vertretene strukturelle Erforschung des Sprachsystems im Allgemeinen verstanden. Sie bezog sich zunächst auf die segmentale Ebene und mit der Zeit auch auf weitere Sprachebenen, vor allem auf den suprasegmentalen Bereich. Traditionsgemäß wird die strukturelle Forschung mit der Phonemebene gleichgesetzt. Ihr Ansatz ist jedoch eher als ein systemhaftes Herangehen an die linguistischen Erscheinungen im Allgemeinen aufzufassen, ihre Methoden haben einen universalen Charakter. „Phonologie ist nicht nur eine Wissenschaft, sie ist vielmehr eine Denkweise“, meint dazu Zuravljov (1982: 13). Jede Forschung ist auf die Beschreibung des Systems einer Erscheinung gerichtet. Beim phonologischen Herangehen ist unter dem System die Sprachorganisation zu verstehen. Nach de Saussure (2000: 198) „ist die erste universale Eigenschaft der Sprache, dass sie durch Unterschiede existiert.“ Das Sprachsystem funktioniert bei der Wahrnehmung und Produktion der Rede durch das Operieren mit Unterschieden im Sprachbewusstsein. Im Prozess des Fremdsprachenunterrichts soll das fremde Zeichensystem herausgebildet werden. Dies geschieht jedoch unter den Bedingungen der Interferenz aus dem muttersprachlichen System. Die Konfrontation der zwei Systeme vollzieht sich beim Zweitspracherwerb im Sprachbewusstsein der Lernenden. Das bedeutet, dass die Aufmerksamkeit der Forschung auf die psycholinguistische Ebene gerichtet sein muss. Es entsteht somit die Frage, um welche Elemente und Systeme es sich bei der Sprachproduktion handelt, d.h. ob diese mit traditionellen linguistischen Elementen zusammenfallen und wie die Verhältnisse zwischen ihnen aussehen. Diese Fragestellung geht bis auf die Laut-Phonem-Gegenüberstellung zurück.

Der Unterschied zwischen dem phonetischen und dem phonologischen Herangehen an die Probleme des Ausspracheunterrichts liegt darin, dass phonetisch das Materielle an der Klangsprache in allen seinen Erscheinungen behandelt wird, während phonologisch die Elemente der Klangsprache als Zeichen zu betrachten sind. Zum Zeicheninhalt gehören dabei nicht alle Informationen über die akustische und artikulatorische Beschaffenheit der Elemente. In der natürlichen Situation des Zweitspracherwerbs oder bei der Imitation in der Unterrichtssituation muss das Sprachbewusstsein des Lernenden selbst aus der akustischen Information das zum Zeichen Gehörnde aussondern, was ihm mehr oder weniger gut – mit unterschiedlichem Ergebnis bzw. unterschiedlichen Abweichungen vom Klangbild der Zielsprache – gelingt. Die fast klassisch gewordene Diskussion zwischen dem phonetischen und phonologischen Herangehen im Fremdsprachenunterricht hat mit der strukturellen Erforschung von Einheiten der suprasegmentalen Ebene wieder Aktualität gewonnen. Diese Forschungen nähern sich mit ihren Daten den Zeichenvorstellungen im Sprachbewusstsein. Die segmentale wie suprasegmentale Ebene der Sprache

verfügt über Codes, die der Muttersprachler verinnerlicht hat. Er verfügt unbewusst über diese Strukturen, die mit materiell registrierbaren Elementen der Rede nicht identisch und nur durch psycholinguistische Forschungen bestimmbar sind. Das Paradoxe besteht in der Tatsache, dass die materiellen Erscheinungen der Klangsprache einer psycholinguistischen Interpretation bedürfen, um methodisch behandelt zu werden. „Der akustische Eindruck allein besitzt einen Wert“ (de Saussure 2000: 133).

Die Tendenz, Fremdsprachen als Mittel der realen sprechsprachlichen Kommunikation zu erlernen, und die allgemeine Intensivierung der interkulturellen Kommunikation haben die Einstellung zum **Phonetik-** oder **Ausspracheunterricht** verändert. Ein Problem ist dabei, wie die Forschung, in der sich wissenschaftliche und methodische Faktoren durchdringen (vgl. Hirschfeld 2006: 107-109), in den Lehrmitteln widergespiegelt wird. Die letzten Jahrzehnte zeigten immer deutlicher, dass die praktische Phonetik bzw. der Ausspracheunterricht nicht zwangsläufig die erste Etappe des Fremdsprachenunterrichts darstellen muss. Als Folge der überlieferten methodischen Einstellung, wonach den Lernenden vor allem beizubringen ist, wie „die Buchstaben zu artikulieren sind“, damit man schnell zum Text übergehen kann, war die praktische Phonetik lange Zeit eine marginale Komponente des Fremdsprachenunterrichts. Ihr obliegt es jetzt, klangsprachliche Redefertigkeiten (in der früheren Terminologie: die Fertigkeiten der mündlichen Rede) zu entwickeln. Mit dem Begriff „Klangsprache“ ist alles Gesprochene, alles Akustische gemeint; der Unterschied zur traditionellen phonetischen Terminologie ist deutlich. Dieser Begriff bezieht sich insbesondere auf die Problematik der Redegenerierung und Redewahrnehmung. Er erweitert sich bedeutend, wenn er alle funktionalen Stile umfassen soll, die der Lernende braucht. Die Distanz zwischen der traditionellen Sphäre des Phonetikunterrichts und den heutigen sprechsprachlichen Anforderungen im Lernprozess, die durch die Annäherung der Unterrichtssituation an die realen Lebenssituationen, die Ausbreitung der Diskurse und somit der funktionalen Stile bestimmt werden, ist beträchtlich. Eigentlich entspricht die Bezeichnung **Ausspracheunterricht** nicht mehr der heutigen Funktion dieser Unterrichtskomponente. Er soll vielmehr Sprechen und Verstehen lehren – die komplizierteste Aufgabe des Fremdsprachenunterrichts.

Wie ist der Ausspracheunterricht diesen Aufgaben gewachsen, was kann er von der Forschung effektiv übernehmen? Das ist die Frage, die wir zu beantworten versuchen.

2. Zum Verhältnis von Kenntnissen und Fertigkeiten

Wie viel Theorie über die klangsprachliche Beschaffenheit der Zielsprache soll der Ausspracheunterricht enthalten? In der Theorie des Fremdsprachenunterrichts im Allgemeinen ist dies seit Jahrzehnten ein umstrittenes Problem; man kann folgende Auffassungen unterscheiden:

- a) erlernte Kenntnisse haben keinen Einfluss auf die Entwicklung von Fertigkeiten;

- b) es gibt etappenweise einen Einfluss von erworbenen Kenntnissen auf Fertigkeiten;
- c) der Weg von Kenntnissen zu Fertigkeiten ist ungerade und bedarf einer besonderen Untersuchung (Zalevskaja 1996: 106-112).

Was im Fremdsprachenunterricht schon im Allgemeinen kompliziert zu sein scheint, ist auf dem Gebiet der Klangsprache noch komplizierter und soll deshalb unter besonderem, interdisziplinärem Aspekt betrachtet werden. Vor Jahrzehnten noch sprach man von der Effektivität der phonetischen oder phonologischen Information als Komponente der Instruktion im Ausspracheunterricht. Allmählich trat die rein phonetische Information zurück; es gibt immer weniger Abbildungen des Sprechapparats, immer weniger Beschreibungen der Artikulationseinstellungen. Nicht verschwunden ist diese Information jedoch aus dem Blickwinkel der Forscher. Man gewann eine neue methodische Einstellung zur Instruktion, sie wurde in explizite und implizite Instruktion geteilt. Die phonologische Theorie über Phonemgehalt, distinktive Merkmale und Oppositionen kann den Mechanismus der Interferenz eindeutig erklären. Ihre Daten eignen sich (implizit) für den Aufbau von Übungssystemen, die Interferenzerscheinungen verhindern sollen. Die Struktur der Übungssysteme unterliegt einem mehr oder weniger starken phonologischen Einfluss. Die phonologische Information kann die implizite Unterrichtsstrategie bzw. den Aufbau des Übungssystems Fremdsprachenunterricht fundieren. Phonetische Instruktionen, die einmal klar und greifbar (explizit) erschienen, sind dagegen kaum noch zu finden. Die distinktiven Merkmale können jedoch in kommunikativ gestalteten Übungen, die auf Bedeutungsunterschieden basieren, bewusst gemacht werden.

Zu den wichtigsten Erkenntnissen der phonologischen Forschung gehört, dass man es im Ausspracheunterricht nicht nur mit der zu erlernenden Sprache, sondern mit zwei (oft auch mit drei) Sprachen zu tun hat: der Muttersprache der Lernenden und der gegebenen Zielsprache und evtl. einer weiteren Fremdsprache oder einem Dialekt. Auf keiner Sprachebene wird dies so deutlich wie auf der phonetischen. Verbreitet sind jedoch überwiegend Lehrmittel universalen Charakters, weil sie ein breites Auditorium ansprechen sollen. Nur für wenige Sprachenpaare sind Übungsmodelle kontrastiven phonologischen Charakters entworfen worden. Das Sprachenpaar Deutsch und Russisch gehört dazu; seine Kontrastivität ist gut untersucht worden. Bereits Trubetzkoy gründete seine phonologische Lehre auf Beschreibungen des Deutschen und des Russischen. Die Untersuchungen zu den phonologischen Systemen der beiden Sprachen ermöglichten die Einführung phonologischer Thesen in den Unterricht (siehe u.a. Veličkova 1990: 129-191). Phonologische Kenntnisse bzw. Instruktionen sind ein Wegweiser für die Lernenden in die Lautwelt der Fremdsprache. Der auf die Entwicklung von distinktiven Merkmalen orientierte Aufbau eines Übungssystems beeinflusst den Aneignungsprozess positiv.

Ein anderes traditionelles Problem des Ausspracheunterrichts zeigt sich in der Formulierung „*Bewusst lernen oder bewusst einer Instruktion folgen*“. Ein

Aspekt der Instruktion im Fremdsprachenunterricht ist die Möglichkeit der bewussten Steuerung eines Prozesses. In Bezug auf die Entwicklung von artikulatorischen oder rhythmisch-intonatorischen Fertigkeiten hat die theoretische Instruktion eine wesentlich andere Funktion bzw. auch eine andere Effektivität als auf anderen Sprachebenen. Sie kann nur in einem geringen Maße die Produktion der gewünschten Elemente im Redestrom steuern. Der Weg von den Kenntnissen zu ihrer praktischen Realisierung, der im Fremdsprachenunterricht im Allgemeinen sehr kompliziert ist, ist auf dem Gebiet der Klangsprache noch schwieriger, weil einzelne Glieder bzw. Kommandos bei ihrer Ausführung im Redestrom nicht bewusst steuerbar sind. Die Steuerung dieser Prozesse muss anderer Natur sein, d.h. es müssen zusätzliche Hilfsmittel eingesetzt werden, die zugleich die Möglichkeit der Kontrolle bieten. Es müssen die systemhaften Unterschiede beider Sprachen unter kommunikativem Aspekt bewusst gemacht werden. Eine wichtige Aufgabe auf diesem Wege ist die Entwicklung eines Programms mit schrittweise zunehmenden Schwierigkeiten, die vom Lernenden bewusst überwunden werden. Der bewusste Charakter des Übungssystems nimmt zu, wenn der Lernende nicht nur auf seine Fähigkeiten angewiesen ist, sondern im Übungssystem über Stützmittel zur Erfüllung einer Aufgabe verfügt. Der Ausspracheunterricht soll ein System von zunehmenden Schwierigkeiten mit der Möglichkeit einer Selbstkorrektur in allen Gliedern darstellen.

3. Psycholinguistisches Herangehen

Der Teil des Fremdsprachenunterrichts, der Redefertigkeiten entwickeln soll, bekommt somit eine Reihe von psycholinguistischen Aufgaben. Diese sind mit dem Redegenerierungs- und Wahrnehmungsprozess verbunden. Dabei bestimmt die akustische Natur der Sprache den Charakter derjenigen Einheiten, die am Redegenerierungsprozess teilnehmen. Diese Einheiten haben vermutlich einen interstratialischen Charakter, das bedeutet, dass ihnen zugleich Merkmale von verschiedenen Sprachebenen eigen sind. Rhythmisch-melodische Merkmale haben in den sogenannten „Phasen“ der Redeproduktion eine steuernde Funktion, außerdem spielen sie eine organisierende Rolle bei der Speicherung der Sprach-elemente.

Die Prozesse der Redeproduktion und Redewahrnehmung haben als Mechanismen der menschlichen Sprachtätigkeit einen universalen Charakter und weisen gleichzeitig sprachspezifische Unterschiede auf. Bezüglich der Verarbeitung des Sprachmaterials sind sich viele Psycholinguisten einig (so Bechtereva 1976: 3-14; Gorelov 1987: 135ff.; Norman 1994: 69-85), dass die Speicherung von akustischen Wortgestalten und semantischen Inhalten getrennt vor sich geht. Im Allgemeinen kommt in den Speicherungsprozessen die akustische Natur der Sprache deutlich zum Ausdruck. Unter der akustischen Gestalt wird primär die **rhythmische Wortstruktur (akustische Wortgestalt, pattern)** verstanden, die im Redegenerierungsprozess in einer weiteren Phase mit dem semantischen Inhalt in Verbindung tritt: Klangsprachliche Merkmale sind Stimuli zur Wahrnehmung von semantischen Inhalten. Die Analyse von Versprechern liefert Beweise für den nichtlinearen (Phonem + Phonem) Cha-

rakter des Redegenerierungs- und Wahrnehmungsprozesses, wobei die rhythmischen Einheiten wesentlich sind.

Eine weitere größere Einheit beim Speichern ist die **rhythmische Gruppe**, die ein „Nest“ für eine Äußerung darstellt. Ihre syntaktische Füllung und ihre Frequenz in der Rede sind mannigfaltig und stark sprachsystemabhängig. Da die Speicherung eine Organisierung des Sprachmaterials darstellt, die es dem Sprechenden gestattet, in Millisekunden die richtigen Elemente ausfindig zu machen und zu aktivieren, ist es wesentlich, dass sich die Element-Anordnung beim Zweitspracherwerb der natürlichen Organisierung annähert. Da bei dieser Organisierung die klangsprachlichen Merkmale vermutlich die führende Funktion haben, spielt vom psycholinguistischen Standpunkt aus die erste Etappe des Fremdsprachenunterrichts eine wesentliche Rolle. Allerdings verlangt dies eine Weiterentwicklung dieser Etappe, obwohl sie traditionsgemäß den Namen Ausspracheunterricht behält. Es ist offensichtlich, dass weder die Phonetik im traditionellen Sinne noch die Ignorierung der gezielten Entwicklung fremdsprachlicher Klangbilder einem modernen Fremdsprachenunterricht genügen.

Vom psycholinguistischen Standpunkt aus spielt die Untersuchung der Wahrnehmungsprozesse die wichtigste Rolle. Nach der klassisch gewordenen These von Polivanov (1968: 237 ff.) werden nur Natur- und andere nicht-sprachliche Laute von Sprechern verschiedener Muttersprachen annähernd gleich wahrgenommen. Laute der Sprache sind Symbole und erfüllen diese Funktion nach semiotischen Gesetzen. Dazu gibt es Untersuchungen, die die Rolle des Kontextes und den nichtlinearen Charakter der Redewahrnehmung im Ganzen belegen. Die Wahrnehmungsprozesse wurden zuerst in der segmentalen Phonologie behandelt. Trubetzkoy wies an einigen Stellen darauf hin, dass die von ihm beschriebenen phonologischen Oppositionen mittels distinktiver Merkmale die Wahrnehmungsprozesse der Rede widerspiegeln (Trubetzkoy 2000: 51ff). Diese Prozesse wurden auf der suprasegmentalen Ebene in den folgenden Jahrzehnten kaum erforscht. Dazu fehlten die entsprechenden phonologischen Untersuchungen. Es bildete sich jedoch in der Psycholinguistik die Vorstellung vom nichtlinearen Charakter der Sprachwahrnehmung heraus. Die Hinwendung zu Prozessen der Wahrnehmung ist sowohl psycholinguistisch als auch linguistisch bedeutsam. Die bestehende Vorstellung von Beschaffenheit und Funktion der linguistischen Einheiten gewinnt dadurch wichtige neue Aspekte. Somit verlagert sich der Schwerpunkt der Forschungen von den Erscheinungen der Rede in den psycholinguistischen Bereich. Die Analyse der Reaktion auf die Wahrnehmung von Einheiten der Klangsprache ist dadurch erschwert, dass Sprechende diese Einheiten unbewusst operationalisieren. Die instrumentelle Bestimmung dieser Einheiten bleibt problematisch. Die genaue Beschreibung ist nur in denjenigen Bereichen möglich, die im Prozess der Sprachanwendung bewusst werden. Die Aussonderung von suprasegmentalen Einheiten wird durch wenige Satzzeichen grafisch festgelegt. Rhythmisch-intonatorische Gewohnheiten sind stärker automatisiert und können daher weniger bewusst gemacht werden als die artikulatorischen. Die melodischen

Strukturen, die von Phonetikern grafisch dargestellt werden, sind keine Schemata von Wahrnehmungsprozessen (vgl. Abakumowa u.a. 2001: 80-127).

Phonetiklehrer und Phonetiker können mehr und anders hören als „normale“ Muttersprachler. Die volle suprasegmentale Information über die gesprochene Äußerung kann von muttersprachlichen Kommunikanten nicht wahrgenommen werden. Der Wahrnehmungsprozess geschieht also auf Grund von wesentlich anderen Einheiten, als sie in der phonetischen Beschreibung dargestellt werden. Für jede Schicht der Information muss es spezifische Einheiten und Mechanismen geben. Die Aufgabe einer unterrichtspraktisch orientierten Forschung ist es, diese Einheiten zu bestimmen. Sie tragen Zeichencharakter und weisen auf dem Gebiet der Klangsprache im Vergleich zu „traditionellen“ Einheiten wie *Laut* oder *intonatorisches Modell* weniger Merkmale auf. Diese letzteren besitzen als materielle Elemente der Sprache eine Reihe von redundanten Merkmalen, die bei der Wahrnehmung nicht funktional wirken.

Rhythmisch-intonatorische Merkmale sind an Wahrnehmungsprozessen aktiv beteiligt. Bei diesen Prozessen handelt es sich nicht um eigentliche „objektive“ akustische Werte, sondern um Merkmale, die von Muttersprachlern im Prozess der Kommunikation als Zeichen wahrgenommen werden. Perzeptive Informationen kongruieren nicht mit akustischen Merkmalen der Phrase (so Logvinova 1995: 46; Swetosarowa 1982: 120). Ohne spezielle Übung kann man den Charakter von Melodieveränderungen nicht erklären und nicht grafisch darstellen (vgl. „Intonacija i jazykovoje soznanije“ 2001: 142-146).

Der Redeprozess ist sehr eng mit der Intonation verbunden. Diese kann als natürliche Existenzsphäre der menschlichen Rede bezeichnet werden (vgl. „Intonacija i jazykovoje soznanije“ 2001: 7-14). Im Prozess der Kommunikation übermittelt die Intonation eine mehrdimensionale Information. Außer dem semantischen Inhalt der Äußerung teilt der Mensch mit intonatorischen Mitteln noch vieles über sich selbst, über sein Verhältnis zur Wirklichkeit mit. Die intonologischen Forschungen belegen, dass das Ganze dieser Informationen einen zum Teil widerspruchsvollen Charakter trägt. Die Meinungen über die Funktionen der Intonation in der Rede und die Beschreibungen dieser Funktionen sind zahlreich. Oft werden diese Funktionen nach ihrer Zugehörigkeit zur expressiv-emotionalen Sphäre bestimmt, wobei Torsujewa meint, dass es keine speziellen Einheiten der emotionalen Intonation geben kann (Torsujewa 1984: 116ff.). Zinkin (1998: 84) schreibt über ihre Bestimmung: „Die übliche Teilung der Intonation in grammatische und emphatische ist zu grob, diese Vorstellung ist sehr ungenau ... Man muss den Mechanismus der Emphase erforschen und somit zeigen, wie die subjektiven und nur die subjektiven Zustände ... in der Rede ausgedrückt werden. Die Wörter haben ihre Bedeutung, aber erst die Intonation verleiht ihnen ihren sinnverändernden Ausdruck.“

Die Untersuchung der Wahrnehmungsprozesse ermöglicht eine genauere Bestimmung der intonatorischen Einheiten. Im Komplex der intonatorischen Mittel (temporale, Intensitäts- und Tonhöhenverläufe), die zum großen Teil einen uni-

versalen Charakter haben, funktioniert ein nationalspezifischer Mechanismus der Wahrnehmung, der einigen Teilen und Mitteln der Äußerung Signalcharakter verleiht. Diese Vorstellung entspricht der phonologischen Auffassung von den Einheiten der suprasegmentalen Ebene (Abakumowa u.a. 2001: 64 -71).

Die volle suprasegmentale Information über eine Äußerung würde mit ihrem redundanten Inhalt den Kommunikationsprozess erschweren; sie wird deshalb vom Hörenden in der Kommunikation **nicht** (bewusst) wahrgenommen. Damit wird ein anderer Aspekt dieser Erscheinung deutlich: der Grad der Bewusstheit bei der Wahrnehmung von intonatorischen Parametern der Rede („Intonacija i jazykovoje soznanije“ 2001: 142-145). Die psycholinguistische Bewertung der sprachlichen Elemente, wie sie durch linguistische Analysen bestimmt worden sind, ist eine zwangsläufige Ergänzung zur phonologischen (strukturellen) Bewertung. Die strukturellen Einheiten kongruieren nicht mit den Einheiten der materiellen Seite der Sprache, den phonetischen Einheiten. Sie stellen Zeichen als Summen von distinktiven Merkmalen ihrer Ebene dar. Dieses Verhältnis ist zuerst durch die Laut-Phonem-Dichotomie deutlich geworden. Auf der suprasegmentalen Ebene werden durch das binäre Oppositionsverfahren Einheiten mit distinktiven Merkmalen ermittelt, die die kommunikativen Äußerungstypen unterscheiden (vgl. die Intoneme des Deutschen nach Meinhold & Stock 1982).

Wahrgenommen werden der semantische Inhalt der Äußerung, der Redestil und der emotionale Zustand des Sprechenden mit seinem Inhalt. Dieses geschieht auf der Grundlage der komplexen stimmlichen Information. Der Wahrnehmungsprozess geht dabei in der Reihenfolge Stimme – emotionaler Zustand – Inhalt vor sich. Die Einheiten verschiedener Schichten interferieren in der Situation „Wahrnehmung der fremden Klangsprache“, sie greifen über die Schichten hinaus. Die Verletzung distinktiver Merkmale der Intonation wird in emotionalen Kategorien wahrgenommen. Die emotionale Färbung geht in die semantische Ebene über.

Der Charakter der Interferenz ist auf der suprasegmentalen Ebene wesentlich anders als auf der segmentalen. Die distinktiven Merkmale der Intoneme scheinen mit expressiven Basismerkmalen gekoppelt zu sein. Die gesetzmäßigen Veränderungen der differentialen Merkmale auf dieser Ebene (Terminalität, Interrogativität) haben in einem klangsprachigen System bestimmte phonostilistische Funktionen. So sind die Realisierungen der Terminalität im Deutschen, und zwar das Vorhandensein der Lösungstiefe, mit einer Verstärkung oder Abschwächung des Merkmals Melodiefall mit kategorischem Ausdruck einerseits und dem der Kontaktsuche andererseits verbunden. Andere, nicht typische Veränderungen verleihen den Äußerungen emotionale Werte, von denen der Sprechende selbst nichts ahnt. Er hat eine emotionale Wirkung auf Zuhörer, auch wenn er nicht emotional sprechen will. Bei einer emotionalen Absicht muss die Äußerung nicht der angestrebten Emotion entsprechen, der Inhalt der Äußerung und die Mimik können oft den nötigen Kontext bilden und das Gesagte in der angestrebten emotionalen Richtung wirken lassen. Suprasegmentale Einheiten, die in ihren Merkmalen von den muttersprachlichen

abweichen, werden emotional wahrgenommen. Diese Interferenz ist in ihren linguistischen Parametern durch die Analyse von zwei Intonationssystemen theoretisch voraussagbar. Dabei muss der phonetischen Analyse eine psycholinguistische Untersuchung vorausgehen. Die Interferenz auf der suprasegmentalen Ebene kann mit linguistischen Kriterien nicht bestimmt werden. Wollen wir uns bei der Analyse nur auf die Wahrnehmung von distinktiven intonatorischen Merkmalen beschränken, so werden unsere Überlegungen über den emotionalen Bereich der Wahrnehmung fremder Rede hinausgehen. Untersuchungen im Phonetischen Zentrum der Universität Woronesh belegen den emotionalen Charakter der Wahrnehmung von distinktiven Merkmalen der fremdsprachigen Rede (Lukjančikova 1999: 13-19). Die Übertragung von melodischen Merkmalen der russischen Terminalität ins Deutsche verleiht diesen Äußerungen eine emotionale Schattierung der Unentschiedenheit, des Zögerns. Die nichtnormative Realisierung der Terminalität zerstört die kommunikative Absicht. Die Analyse von Gesprächssituationen ermöglichte die Bewertung von terminalen Äußerungen im Interferenzraum Russisch – Deutsch in einem dreigliedrigen Schema wie folgt:

	terminal +(1)	
kategorisch ++ (1b)		unentschlossen – progreident (1a)

Der Grad des Melodiefalls ist für die Intention des Sprechenden entscheidend. Ein Verletzen dieses Merkmals führt zu einer Vermischung der Absicht in den Grenzen dieser drei Kategorien. Bei der Interferenz aus dem Russischen geschieht dies folgendermaßen: die Variante terminal + (1) wird als terminal – (1a) realisiert, die Variante terminal ++ (1b) als terminal +. Die Variante (1a) umfasst somit den Raum (1 und 1a). Die Interferenz der deutschen Muttersprachler im Russischen betrifft die Variante 1, es kommt zur Variante 1b, so dass die kategorischen Äußerungen einen großen Raum umfassen und die normative Terminalität im Russischen nicht realisiert wird. Die Variante (1a) bleibt bei der Interferenz ohne Realisation.

Wir sehen somit, dass die Erforschung der Emotionalität der Klangsprache bzw. ihrer expressiven Mittel nicht als ein spezielles Forschungsgebiet abzutrennen ist. Sie ist ein untrennbarer Bestandteil der Untersuchungen zur Klangsprache. Ein System von suprasegmentalen Mitteln zeigt den emotionalen Zustand des Sprechenden, dies kann unabhängig vom Inhalt des Textes (der Rede) geschehen oder zum Inhalt in Widerspruch stehen. Im letzteren Fall spricht man von einer Kontradiktion.

Aus den behandelten Fragen lassen sich einige unterrichtspraktische Folgerungen ableiten:

1. Das System, das dem Ausspracheunterricht zugrunde liegen muss, sollte der psycholinguistischen Organisierung der Elemente möglichst genau ent-

sprechen, natürlich in den Grenzen unserer gegenwärtigen Vorstellungen von diesen Erscheinungen. Informationen darüber resultieren aus strukturellen Forschungen in den verschiedenen Sprachebenen sowie aus psycholinguistischen Forschungen, vor allem auf dem Gebiet der Ontogenese und Perzeption der Rede (auch der fremdsprachigen Rede). Es handelt sich dabei um einige miteinander korrelierende Systeme mit ihren Elementen und distinktiven Merkmalen. Distinktiv sind Merkmale mit bedeutungsunterscheidendem oder psycholinguistischem Wert.

2. Die distinktiven Merkmale der Intonationstypen (terminal, interrogativ, progredient) im Deutschen werden in den rhythmischen Gruppen realisiert, die als Strukturen selbstständig sind, in der Äußerung jedoch melodische Merkmale erhalten. Eine rhythmische Struktur ist gekoppelt mit einer Reihe syntaktischer Modelle unterschiedlicher Beschaffenheit und Frequenz. Gleichzeitig vertritt eine rhythmische Struktur ein Wortmodell. Diese Koppelung von rhythmischen Einheiten mit lexikalischen und syntaktischen Modellen führt zu einer sprachspezifischen Konfiguration der rhythmischen Strukturen, zu ihrer Verbundenheit mit Wort- und Äußerungsmodellen. Dadurch ergeben sich bestimmte Schritte für das Übungssystem.

4. Entwicklung von rhythmisch- melodischen Fertigkeiten

Für das Sprachenpaar Zielsprache Deutsch – Ausgangssprache Russisch kann ein Übungssystem die distinktiven Merkmale des Vokalismus des Deutschen vertikal und die distinktiven konsonantischen Merkmale des Deutschen horizontal in seinem Aufbau widerspiegeln. Dies sind implizite theoretische Informationen. Explizit sind die Anweisungen für die Ausführung der Übungselemente. Dazu sind andere, oft psycholinguistische Hilfsmittel notwendig, in unserem Fall ein Gestensystem als Basis für die Entwicklung von intonatorischen und artikulatorischen Fertigkeiten.

Die größte psycholinguistische Aufgabe in dieser Etappe besteht für den Lerner darin, die Grenzen der eigenen Klangsprache zu verlassen und ein anderes klangsprachliches Bild zu gewinnen, das man ungeachtet vom Grad des Verstehens als natürlich empfinden kann. Dies ist im Übrigen bei Kindern der Fall, die sich im Klangraum ihrer Muttersprache wohl fühlen, wobei sie einen großen Teil der Information semantisch nicht dekodieren können.

Die Hierarchie der Subsysteme und ihrer Elemente kann aus der Reihenfolge der klangsprachlichen Elemente in der Redeontogenese bestimmt werden. Das System der melodischen Merkmale stellt den Raum für das Funktionieren der Klangsprache dar. Die melodischen Merkmale sind verantwortlich für die Gestaltung der kommunikativen Typen der Äußerung und bilden Einheiten, die Zeichencharakter tragen. Diese Einheiten treten in Oppositionen auf: terminal – progredient, terminal – interrogativ. Ihre Verteilung im System der Klangsprache ist ein seit langem diskutiertes Thema der Intonologie. Die Frage „Wie sind diese einzelnen Funktionen miteinander gekoppelt?“ ermöglicht es, linguistische Daten mit psycholinguistischen zu verbinden, wenn diese Frage nicht

auf schriftlich fixierte Äußerungen gerichtet ist, sondern auf den Redeprozess, auf die Generierung gesprochener Äußerungen. Bei der Redewahrnehmung wird bei der ruhigen und der gespannten Rede (bei unterschiedlichen Spannungsgraden) immer zwischen kommunikativen Typen der Äußerung (Aussage, Frage) unterschieden. Dies bestätigt die Vorstellung, nach der der Muttersprachler die Merkmale von kommunikativen Äußerungen auch bei variierender emotionaler Färbung unterscheidet, d.h., dass er unbewusst eine Merkmalsanalyse vornimmt und die sogenannten grammatischen von den emotionalen Merkmalen trennt. Diese Merkmale sind verantwortlich für den Ausdruck der emotionalen Zustände des Sprechenden und bilden mit einem Komplex aus universalen und sprachspezifischen Merkmalen die emotionale Basis der Rede.

Eine systemhafte Organisierung ermöglicht immer eine schnelle Entscheidung. Man kann deshalb vermuten, dass der Muttersprachler kein Inventar emotionaler Merkmale für verschiedene Schattierungen hat, sondern dass er über einen Mechanismus der systemhaften Veränderung einiger Merkmale verfügt, die die Basisemotionen charakterisieren. Diese Veränderungen werden bei der Wahrnehmung emotionaler Nuancen vermutlich in ihren Richtungsgrößen interpretiert. Hierbei müssen wir uns auf psychologische und neurologische Daten stützen, die eine Vorstellung vom Charakter der emotionalen Zustände im (menschlichen) Organismus ermöglichen (Vinarskaja 2004: 13-25) Der übliche Begriff „rhythmisch-intonatorische Mittel“ bezeichnet einen Komplex, der das Klangbild einer Sprache prägt. Es besteht jedoch eine unterschiedliche Funktionsverteilung zwischen dem System der melodischen und dem der rhythmischen Merkmale. Der Rhythmus gestaltet die Wortstruktur. Er quantelt Redepartionen, die rhythmische und syntaktische Eigenschaften verbinden. Das rhythmische Netz der Rede prägt einen Redestil und somit die syntaktische Gestaltung der Rede. Zwischen dem Rhythmus und den distinktiven Merkmalen der Intonation (Melodie) besteht jedoch in Abhängigkeit von der Intention der Aussage ein Verhältnis der freien Wahl.

Die Etappe, die wir traditionell Ausspracheunterricht nennen, muss das Wortgestalteninventar der Zielsprache und darüber hinaus das Inventar derjenigen hochfrequenten rhythmischen Einheiten entwickeln, die die syntaktische Grundlage des Deutschen bilden. Hierfür wurde eine psycholinguistische Untersuchung durchgeführt, in der zu vorgegebenen rhythmisch-intonatorischen Strukturen Phrasen assoziiert werden mussten, die im Deutschen und im Russischen gebräuchlich sind bzw. als Redeabschnitte mit selbständigem kommunikativem Wert empfunden werden. Strukturen mit bis zu sechs Silben erweckten intensive Assoziationen und wurden relativ leicht mit Phrasen belegt (im Deutschen). Die experimentelle Arbeit wurde im Institut für Sprechwissenschaft und Phonetik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und im Forschungszentrum für Phonetik an der Staatlichen Universität Woronesh im Rahmen eines gemeinsamen Projekts durchgeführt (Stock & Veličkova 2002). Die gewonnenen Daten werden unterrichtspraktisch behandelt. Beispiele der syntaktischen Vielfalt einiger primärer rhythmischer Einheiten, die als Übungs-

material zur Entwicklung der rhythmisch-syntaktischen Fertigkeiten dienen, werden im Folgenden vorgestellt:

a) Rhythmische Struktur [2: 2.] (zwei Silben, die 2. Silbe ist betont)

Imperative

komm her***	bleib hier***	pass auf**	sag's nicht
geh weg***	sei still	hör zu (auf)	mach Schluss
pass auf**	erzähl	na komm	lass sein

Bestimmungen

jetzt nicht, seit acht, nicht so, noch nie, nicht hier, sehr gut, sehr schlecht, aus Angst, mit Recht, lass sein
--

Thema/Rhema

ich geh*	ich weiß	es geht
ist gut	du gehst	ich nicht
du nicht	so nicht	sie sieht
ich auch	er singt	

Fragen

und dann*	wie geht's	na und
du gehst	im ernst	du nicht
du auch		

Fragewörter

warum***	wozu	wieviel
wieso***	woher	und wann
weshalb*	wohin	woran
was denn		

Präpositionen + Pronomen

für mich, von wem

Substantive

Gefahr*	das Kind, der Mann	Regal
---------	--------------------	-------

Substantive + Attribute

mein Schatz, dein Kind

b) Rhythmische Struktur [3: 2.]

Thema/Rhema

ich will nicht*	sie sieht mich	mir reicht's jetzt
ich weiß nicht*	du darfst es	es regnet
ich glaub's nicht*	er liebt mich	es hagelt
ich hab es	sie kommt nicht	es geht so
ich hab's jetzt	das geht nicht***	der Schnee fällt
ich mag dich	das macht nichts	der Zug kommt
ich hass dich	das wird schon*	das Kind weint
ich komme	das stört mich	ist gut jetzt
ich komm schon	das will ich	
ich merk das	mich stört es	

Imperative

fahr langsam	vergiss nicht
komm rüber	geh weg hier*
verlass ihn	komm hierher**
vertrau mir*	nun mach schon
verzeih mir	na*** komm/geh schon

Fragen

warum** denn***	wo bist du*	bist du das
wann gehst du	wieviel denn	ist gut so
was willst du*	wie heißt du	du bleibst doch
wie geht's dir*	was siehst du	genügt es
wieso denn*	woher denn*	gefällt's dir

Bestimmungen

schon wieder**	herüber	im Kühlschrank
schon immer*	schon möglich	bestimmt nicht
genau so**	zu hause*	von mir aus
wie immer*	mit Freude	absichtlich
nie wieder*	zum Bäcker	am Abend
ganz*	beim Fleischer	hinunter
selten/oben/unten		

Ausrufe

na*** hallo	na klar doch*	du** Guter
na prima***	na bitte/sicher	
na also*	nein danke*	

Substantive

die Blume	der Schlüssel
Kartoffeln	

Substantive + Attribute

mein Vater
dein Opa

Verben/Partizipien

bekommen	beleidigt
vertrauen	beladen

(Strukturen mit hoher Frequenz sind zusätzlich mit Sternen bezeichnet worden.)

Diese experimentellen psycholinguistischen Daten ermöglichen die Entwicklung von rhythmisch-syntaktischen Gewohnheiten, die vermutlich der mentalen Organisierung der Einheiten entsprechen. Das Inventar der rhythmischen Einheiten kann als Grundlage für die Entwicklung syntaktischer Strukturen betrachtet werden. Übungen, die das rhythmische Modell in den Vordergrund stellen und nach diesem den entsprechenden Bereich syntaktischer Strukturen entwickeln, bilden eine Möglichkeit des psycholinguistisch orientierten integrativen Zugangs in den ersten Etappen des Fremdsprachenunterrichts. Die Etappen der Aneignung der Klangsprache im Fremdsprachenunterricht haben folgende Ziele:

- Einführung in das Klangbild der Fremdsprache. Kontrastive Gegenüberstellung der wichtigsten Merkmale der Funktionstragenden Mechanismen (Klangsprache Russisch – Deutsch). Psychologische Einstellung auf ein anders System der Klangsprache. Visuelle, akustische und körpermotorische bzw. gestische Stütz- und Anschauungsmittel. Übungen zum Bewusstmachen der muttersprachlichen Merkmale. Rhythmus-Gegenüberstellung: Legato – Stakkato.
- Entwicklung von distinktiven melodischen Merkmalen der Zielsprache (Intoneme des Deutschen) – vorartikulatorische Periode. Entwicklung von Elementen der Hilfsmittel: Summ-Modelle; gestische Elemente.
- Entwicklung von primären rhythmischen Strukturen mit melodischen Merkmalen der Intoneme des Deutschen. Als Basismodell wird das Intonem 1a (Terminalität) behandelt.
- Entwicklung der Phonemmerkmale des Deutschen auf der Grundlage der distinktiven Merkmale, insbesondere der Vokalmerkmale mit rhythmus-tragendem Charakter: „lang \ kurz“ + „geschlossen \ offen“ und „labialisiert \ nichtlabialisiert“ bei Vokalen der vorderen Reihe. Behandlung der distinktiven Merkmale des Konsonantismus „Fortis \ Lenis“. Gleichzeitig: Erweiterung der rhythmischen Strukturen und ihrer Assoziierungen mit der Syntax.
- Entwicklung der syntaktischen Gewohnheiten auf rhythmisch-melodischer Grundlage.

Die Entwicklung von klangsprachlichen Fertigkeiten kann nicht getrennt vom Problem der Emotionalität der Rede behandelt werden. Dabei ist zwischen der Emotionalität des Sprechenden und der des Wahrnehmenden zu unterscheiden.

Oben wurden die Beobachtungen und Untersuchungen der durch Interferenz bedingten emotionalen Wahrnehmung des fremden Klangbildes dargestellt. Die andere Seite der Emotionalität ist die des sprechenden Subjektes, bei dem wir ja durch den Unterrichtsprozess immer positive Emotionen als Basis der effektiven Aneignung der fremden Sprache anstreben. Der „Einstieg“ in die Welt der Emotionen verläuft imitativ und ermöglicht nicht immer die Aneignung der expressiven Mittel der fremden Klangsprache. Gute Muster der emotional gefärbten Rede und ein logisch aufgebauter Unterricht können effektiv sein, jedoch wird der emotionale Ausdruck der Lerner traditionell durch die Interferenz beeinflusst. Damit diese Aufgabe systemhaft behandelt werden kann, sind Informationen darüber notwendig, welche Mittel im Klangbild der Sprache für den Ausdruck von Emotionen verantwortlich sind.

Es entsteht die Frage, mit welchen Mitteln wir es zu tun haben, wenn wir die Konfiguration der Expression in einer Sprache untersuchen wollen. Die lexikalischen Mittel werden ausgeklammert, die Einheiten der Klangsprache werden primär emotional markiert, indem die Arten der Expressivität unterschiedlich signalisiert werden. Jede lexikalische Einheit kann auf diese Weise eine Markierung bekommen. Bei expressiver Funktion besteht eine umgekehrte Proportion zwischen lexikalischen und melodischen Merkmalen. Dieses System der expressiven Mittel muss eine psycholinguistische Basis haben, d.h. es muss sich auf Basisemotionen beziehen. Die Realisierung von Mitteln dieser Basisemotionen mit gradueller Abstufung und die Kombination dieser Mittel ermöglichen die Signalisierung aller emotionalen Schattierungen der Rede. Neurolinguistisch gesehen gibt es nur drei oder vier Basisemotionen und eine große Anzahl von Kombinationen und Gradationen, die in der Sprache verschiedene Benennungen bekommen (Vinarskaja 2004: 18-25). Gegenwärtig entsteht eine Datenbasis der expressiven Mittel im Deutschen und Russischen (Forschungsprojekt des Seminars für Sprechwissenschaft und Phonetik der Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg und des Forschungszentrums für Phonetik der Universität Woronesh).

Rhythmische Strukturen kann man mit dem Merkmal „Spannung“ charakterisieren. Bestimmte Strukturen in einer Sprache besitzen diese Eigenschaft, die ungeachtet ihrer lexikalischen Füllung eine Äußerung als „gespannt“ wirken lassen. Diese Strukturen lassen sich nur bezogen auf einen Phonostil bestimmen. Eine Analyse, die mehrere Stile behandelte und das Sprachenpaar Deutsch-Russisch betraf (Stock & Veličkova 2002), ermöglichte es, rhythmische Parameter mit dem Merkmal „gespannt/ungespannt“ zu charakterisieren. Die rhythmischen Parameter markieren den Grad der emotionalen Spannung, jedoch können die Merkmale der rhythmischen Gruppen keine konkrete emotionale Konnotation anzeigen. Den Grad der emotionalen Spannung der Rede kann man mit dem allgemeinen Charakter der Emotionen in Verbindung bringen. So zeigt eine Akzentdichte, die wesentlich über dem Durchschnitt liegt, eine negative Spannung an, d.h., im System der expressiven Mittel der deutschen Klangsprache markiert eine außergewöhnliche Akzentdichte negative Emotionen, da sie das typische rhythmische „Netz“ der „neutralen“ Rede verletzt. Im Russ-

ischen wird geringe Spannung durch eine gleichmäßige Akzentdichte von 2 bis 4 Silben charakterisiert. Eine Verletzung dieser rhythmischen Organisation führt zu zunehmender Spannung und einer negativen Wirkung. Solche Angaben können helfen, eine expressive Interferenz bei gleicher emotionaler Einstellung der Sprechenden vorauszusagen und zu vermeiden. Für die Markierung der Emotionen sind auf dieser Grundlage timbrierende und melodische Merkmale verantwortlich. Um die expressiven Mittel für den Unterricht erfassen zu können, müssen die Mittel zum Ausdruck von Basisemotionen gegenübergestellt werden. Die Analyse von Äußerungen mit den dominierenden Emotionen *Freude, Spannung, Ärger/Zorn, Kummer* zeigt, wie in einer Sprache die Expression ausgedrückt wird. Da die Ausdrucksmittel mit Variierungen der rhythmischen und melodischen Merkmale sowie der distinktiven Merkmale von Vokal- und Konsonantenphonemen verbunden sind, ermöglicht eine Forschung, die auf die Mechanismen dieser Variierungen gerichtet ist, einen systemhaften Zugang zu diesem Problem des Fremdsprachenunterrichts.

Durch die Annäherung der Strategie des Fremdsprachenunterrichts an die psycholinguistischen Prozesse der Redegenerierung und Redewahrnehmung bzw. der Speicherung der Redeelemente entstehen Möglichkeiten einer Intensivierung des Zweitspracherwerbs. Die systemhafte Erforschung von Elementen der Klangsprache und ihrer Wahrnehmung ist eine Etappe dieser Annäherung. Wenn der Ausspracheunterricht auf entsprechenden Forschungen aufbaut, erhält er die Funktion der ersten Etappe in der Entwicklung der Redefähigkeit.

Literatur

- Abakumova, Olga; Berdnikova, Olga; Veličkova, Ludmila & Petrocenko, Elena (2001), *Intonacija i jazykovoje soznanie*. Woronesh: Universitätsverlag.
- Bechtereva, Natalja P. (1976), O neirofiziologičeskom kodirovanii psihičeskikh javlenij čeloveka. In: *Pamjat' v mehanismah normalnyh i patalogičeskikh reakcij*. Leningrad: Medicina, 3-14.
- De Saussure, Ferdinand (2000), *Zametki po obsčej lingvistike*. Moskva: Progress.
- Gorelov, Ilja N. (1987), *Voprosy teorii rečevoj dejatel'nosti*. Tallinn: Valgus.
- Hirschfeld, Ursula (2006), Kontrastive Phonologie und Phonetik – Ziele, Probleme, Grenzen. In: Bense, Gertrud; Meiser, Gerhard & Werner, Edeltraud (Hrsg.) (2006), *August Friedrich Pott. Beiträge der Halleschen Tagung anlässlich des 200. Geburtstages von August Friedrich Pott (1802-1887)*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 101-111.
- Logvinova, Inessa M. (1995), Russkaja intonacija v semantiko-stilističeskom aspekte. *Russkij jazyk za rubežom* 1, 42-46.
- Lukjančikova, Elena (1999), Das Merkmal der intonatorischen Abgeschlossenheit im Russischen und im Deutschen. In: *Klangsprache im Fremd-*

- sprachenunterricht (2) Forschung und Praxis*. Woronesh: Universitätsverlag, 13-19.
- Meinhold, Gottfried & Stock, Eberhard (1982), *Phonologie der deutschen Gegenwartssprache* (2. Aufl.). Leipzig: Bibliographisches Institut.
- Norman, Boris J. (1994), *Grammatika govorjasčego*. Sankt Petersburg: Universitätsverlag.
- Polivanov, Evgenij D. (1968), *Subjektivnyj harakter vosprijatija zvukov jazyka In: Statji po obsčemu jazykoznaniju*. Moskva: Prosvesčeniye.
- Stock, Eberhard & Veličkova, Ludmila (2002), *Sprechrhythmus im Deutschen und Russischen*. Frankfurt am Main u.a.: Peter Lang.
- Swetosarowa, Natalja D. (1982), *Intonacionnaja sistema russkogo jazyka*. Leningrad: Izdatelstvo Leningradskogo universiteta.
- Torsujewa, Irina G. (1984), *Sovremennaja problematika intonacionnyh issledovanij. Voprosy jazykoznanija* 1, 116 - 126.
- Trubetzkoy, Nikolaj S. (2000), *Osnovy fonologii* (2. Aufl.). Moskva: Aspekt Press.
- Veličkova, Ludmila (1990), *Untersuchungen zur Theorie und Praxis des Phonetikunterrichts*. Universität Halle: Habilitationsschrift (Manuskript).
- Vinarskaja, Elena N. (2003), *Vyrazitel'nyje sredstva teksta (na materiale russkoj poezii)* (2.Aufl.). Učebnoje posobije. Woronesh: Woronejskij gosudarstvennyj universitet.
- Zalevsckaja, Alexandra A. (1996), *Psiholingvističskije problemy učebnogo dvujazyčija*. Tver': Izdatelstvo TGU.
- Zinkin, Nikolaj I. (1998), *Jazyk. Reč. Tvorčestvo. Izbrannyje trudy*. Moskva: Labirint.
- Zuravl'ov, Wladimir K. (1982), *Iz istorii russkoj fonologii*. Tambov: Tambovskij gosudarstvennyj pedagogičeskij institut, 13 -32