

УДК 004:[316.3:008]

ББК 74.58:73

P98

Larisa N. Puzejkina

St. Petersburg, Russland

Valerij B. Rebikov

St. Petersburg, Russland

**E-LEARNINGSTRATEGIE IM FACH GERMANISTIK: DIDAKTISCHE
MÖGLICHKEITEN UND PERSPEKTIVEN DES
PHONETIKUNTERRICHTS¹**

Eine schlechte Aussprache kann auch gute Fremdsprachenkenntnisse zunichte machen und die Rede für den Gesprächspartner ganz unverständlich machen. Im Zusammenhang mit der Streichung der Unterrichtsstunden zum Studium der Phonetik in den gegenwärtigen Studienprogrammen für Fremdsprachenstudium (oder sogar mit dem vollkommenen Fehlen dieses Unterrichtsfaches), können diese Verluste durch neue, innovative Methoden des Fremdsprachenunterrichts wieder gutgemacht werden, zum Beispiel durch LMS Moodle. Dieser Artikel ist das Ergebnis der Erfahrung, die bei der Anwendung eines solchen Kurses gewonnen wurde.

Schlüsselwörter: Germanistik, Deutschunterricht, Phonetik, Netzbegleitung, Distanzunterricht²

Л. Н. Пузейкина

Санкт-Петербург, Россия

В. Б. Ребиков

Санкт-Петербург, Россия

¹ Die Autoren danken herzlich unserem Kollegen, Herren Dr. Oliver Pfau für seine freundliche und unersetzbare Hilfe bei der Korrektur des vorliegenden Artikels und für die Teilnahme an den phonetischen Aufnahmen des Phonetischen Einführungskurses. Der beste Dank gilt auch Frau Esther Machhein für Ihre Leistung bei den Aufnahmen des Kurses.

² Das Thema war in Form eines Impulsreferates bei der XXXI. DAAD-Germanistikkonferenz „Neue Wege der Fachdidaktik“ in Pjatigorsk (15.-17.05.2014) vorgestellt.

СТРАТЕГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ГЕРМАНИСТИКЕ: ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВВОДНОГО ФОНЕТИЧЕСКОГО КУРСА НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Плохое произношение может свести на нет даже хорошее знание иностранного языка, сделав речь совершенно непонятной для собеседника. В связи с сокращением часов на изучение фонетики в современных программах по изучению иностранного языка (или даже полным отсутствием данного учебного предмета) эти потери могут быть компенсированы за счет использования инновационных методов преподавания иностранных языков, например, электронной учебной платформы Moodle. Опыт использования соответствующего курса представлен в данной статье.

Ключевые слова: германистика, преподавание немецкого языка, фонетика немецкого языка, электронное обучение, сетевое сопровождение

L. N. Puzeikina

St. Petersburg, Russia

V. B. Rebikov

St. Petersburg, Russia

E-LEARNING STRATEGIES IN GERMAN STUDIES: DIDACTIC POTENTIAL AND PROSPECTS OF GERMAN LANGUAGE INTRODUCTORY PHONETIC COURSE DEVELOPMENT

Bad pronunciation can damage even good knowledge of foreign language making the speech absolutely incomprehensible for the interlocutor. The reduction of academic teaching hours for phonetics in modern foreign language teaching programs (or even complete absence of this subject) can be compensated by innovative methods of teaching foreign languages, for example, e-learning

platform Moodle. Experience of practical usage of such course is presented in this article.

Key words: German studies, teaching the German language, phonetics of the German language, e-learning, blended learning

I.Einführung

Der moderne Mensch wird von ziemlich frühem Alter zum Nutzer von Computer und des Internets, über die eine immer stärker technologischbestimmte Kommunikation in sein Leben eindringt. In diesem Zusammenhang muss in dem modernen Bildungssystem eine gewisse Veränderung der traditionellen Bildungsformen geschehen, die sich immer mehr auf aktive Verwendung der Computer- und Internettechnologien, einschließlich Lernplattformen, lehrmethodische und Nachschlageportale, Webnetzurse und Foren bezieht. In erster Linie können die Veränderungen durch die Anwendung von Modellen des Fern- und Distanzstudiums geschehen, die sich durch individuellen Zugang zum Prozess der Ausbildung und Personalvorbereitung, Zugänglichkeit für verschiedene Bevölkerungsschichten, wirtschaftliche Zweckmäßigkeit, Schnelligkeit bei der Übertragung der Kenntnisse und der Effektivität in der Speicherung der Information auszeichnen. Die Verwendung von Internet als Lernplattform ermöglichtes den DozentInnen und auch den Studierenden ständigen Zugang zur Information zu gewährleisten, was den modernen Anforderungen an den Bildungsprozess entspricht. Die Erstellung von Online-Kursen (Distanzkursen) entspricht den pädagogischen Bedürfnissen und Zielen und erlaubt auch Bildungsmodule und Kurse sachkundig zusammenzustellen, entsprechend den aktuellen Programmen im System der Hochschulbildung in unserem Land [vgl. Puzejkina 2008]. Obwohl die Bildungsarbeit heute von den modernen Lernmedien schon sehr stark geprägt ist, spricht man doch bis jetzt oft mehr von dem Potential des medialen Diskurses als von der realen multimedialen Lernumgebung. Die elektronischen Lernangebote sind oft entweder oberflächlich oder

informationsüberladen und schlecht strukturiert [vgl. Kerres 2012]. Dieser Artikel versucht eine der vielen Lücken auf diesen Gebieten zu füllen und die Ergebnisse der Arbeit an der Erstellung von E-Kursen für Deutsche Phonetik am Lehrstuhl für deutsche Philologie an der Staatlichen Universität Sankt Petersburg aufzuzeigen.

Hier werden das Problem der Modellierung von Inhaltsblöcken der Kurse, Typen der Information, Varianten der Aufgaben, technologische Lösungen betrachtet. Diese Erfahrung kann in der Realisierung der Webnetzbegleitung verschiedener Lernkurse im Fremdsprachenunterricht verwendet werden. Die Webnetzbegleitung des Unterrichts ist momentan bei dem Fremdsprachenunterricht in den Hochschulen nicht obligatorisch. Es scheint aber zweckmäßig, dieses Element in die Praxis des Fremdsprachenunterrichts in den Seminarräumen allmählich einzuführen, weil das dem modernen Niveau des Fremdsprachenunterrichts mit der Anwendung von Fernkommunikation und Informationstechnologien entspricht. Außerdem kann der Lehrer dank der Netzbegleitung Lernkurse und Programme effizient erstellen, entwickeln und analysieren. Diese Begleitung ermöglicht die Effizienz des Direktstudiums zu erhöhen und erlaubt, erzwungene Pausen in der Arbeit zu vermeiden, die z. B. mit der Krankheit der DozentInnen oder der Studierenden verbunden sind. Der Lernprozess wird transparenter und zugänglicher. Das erlaubt die Analyse und Kurskorrektur des Kurses, je nach den Möglichkeiten jeder einzelnen Studentengruppe. Außerdem gewährleistet diese Art des Unterrichts die Kontrolle der Verteilung von Unterrichtsstunden. Das hilft der Organisation der selbständigen Arbeit der Studierenden.

II. E-Learning-Strategien im Fremdsprachenunterricht

Unter E-Learning (electronic learning = „elektronisch unterstütztes Lernen“), E-Lernen oder E-Didaktik versteht man nach der Definition von Michael Kerres alle Formen vom Lernen, bei denen elektronische oder digitale Medien für die Präsentation und Distribution von Lernmaterialien und/oder zur Unterstützung zwischenmenschlicher Kommunikation zum Einsatz kommen. Man gebraucht

auch andere Termini, solche wie Online-Lernen, multimediales Lernen, computergestütztes Lernen, Computerbased Training, Open- and Distance-Learning u. a.

E-Learning-Strategie des Lehrstuhls für deutsche Philologie (StPSU): E-Learning ist ein Teil des Studiums, der in viele Lernprogramme integriert wird, sich auf allgemeine und fachdidaktische Erkenntnisse stützt, die in der Lehre zur Gestaltung der Lehr- und Lernprozesse angewendet werden. Die elektronischen Kurse des Lehrstuhls für deutsche Philologie werden für das Erreichen der neuen Bildungsergebnisse und auch für die Entwicklung neuer Formen der Organisation des Studiums entwickelt. Das innovative Potenzial dieser Ressourcen besteht in der Verwendung neuer Methoden, Lernselbständigkeit und schöpferischen Aktivität der Studierenden.

Die Notwendigkeit der Bereicherung der traditionellen Bildung durch neu geschaffene elektronische Ressourcen ist im Allgemeinen mit dem Prozess der Reform der Hochschule verbunden. Diese Reform berührt die Inhalts- und Organisationsaspekte des Lernprozesses an einer klassischen Universität. Die Erneuerung erweitert das traditionelle Repertoire an Verfahren und Methoden und integriert moderne innovative Technologien in den Lehrprozess. Diese Richtung der Hochschulentwicklung wird besonders aktiv an der Sankt Petersburger Staatlichen Universität seit 2006 entwickelt [Internetquelle 1]. Im Rahmen des Universitätsprojekts «Innovative Lernplattform in der klassischen Universität» wird die Arbeit an der Einführung der neuen Bildungstechnologien in Lehre und Forschung durchgeführt [Internetquelle 2].

Die Ausbildung mit Anwendung von elektronischen und Webnetzressourcen (e-learning), Speicherung der Lernmodule im Webnetz ist eine weit verbreitete Methode an den Universitäten und in den Hochschulen in der ganzen Welt. Dabei werden ganz verschiedene Formen genutzt: von den einfachsten Veröffentlichungen von Kursprogrammen und den Bibliographien auf den Seiten der DozentInnen bis zu den umfangreichen Portalen mit interaktiven Programmmodulen [vgl. Sotnikova 2007].

Die Hauptidee der deutschen Webnetz Lehr- und Hilfsressourcen besteht darin, dass die Lernangebote die Präsenzlehre nicht ersetzen, sondern sinnvoll bereichern und ergänzen sollen [Internetquelle 3].

Die Netzunterstützung des Lehrprozesses erlaubt nicht nur den Lehrprozess zu strukturieren, sondern auch über viele Jahre gesammelten Stoffe, Methoden und eigene didaktische Materialien der Lehrkräfte zu verwenden, personale und allgemein zugängliche Archive zu bilden, die schon existierenden Kurse leicht zu verändern und zu überarbeiten, sie an diese oder jene Studentengruppe anzupassen.

III. E-Learning-Ressourcen und Plattformen (Blackboard, Moodle u.a.).

Möglichkeiten ihrer Anwendung im Fremdsprachenunterricht

In dem modernen Bildungssystem wird viel Software angeboten, die für die Distanzkurse beim Fremdsprachenunterricht bestimmt sind. Die Erarbeitung solcher Produkte erfolgt auf zwei Wegen: E-Learning-Plattformen werden in kommerzielle und freie (open source) geteilt. Als Beispiele der in der Welt bekannten und in Russland populären Produkte der ersten Art kann man Systeme *LearningSpace*, *WebCT*, *Blackboard*, *First Class* und andere nennen. Besonders populär unter den freien Ressourcen sind *Moodle* (in Australien und Europa) und *Sakai* (hauptsächlich in den USA und Kanada).

«Entwickler dieser Produkte, so O.V. Milovidova, sind Anhänger der Philosophie des Internets als Mittels des freien Zugangs von Menschen zu der virtuellen Welt und bieten an, kostenlos Information zu benutzen, Kenntnisse auszutauschen und sich frei zu unterhalten. Die einzige Bedingung, die der Generelle Administrator bei der Anmeldung stellt, ist, diese Lernplattform nicht kommerziell zu benutzen» [Milovidova, 2010].

In Russland sind zwei Plattformen besonders populär, *Blackboard* und *Moodle*. *Blackboard* ist ein aus den USA stammendes kommerzielles Lernmanagementsystem (LMS) *BlackboardLearn* und stellt eines der Produkte und Dienstleistungen von Blackboard dar. *Moodle* ist eine Lernplattform auf Open-

Source-Basis. Sie bietet Möglichkeiten zur Unterstützung kooperativer Lehr- und Lernmethoden und ist international weit verbreitet.

Die elektronische Lernplattform *Moodle* ist im Laufe der letzten fünf Jahre die populärste in der ganzen Welt geworden und gilt als die beste in ihrer Art. Dieses System wird für die Entwicklung von dynamischen Webseiten für die Studierenden in verschiedenen Fächern ungeachtet des Niveaus der Ausgangsbildung und des angestrebten Berufes benutzt. Wie A.V. Koren bemerkt, ist Moodle ein Lernmanagementsystem (e-learning), auch als Bildungsverwaltungssystem oder virtuelles Bildungssystem bekannt. Diese Lernmanagementplattform stellt ein open source Webapplikation (wird nach der Lizenz GNU GPL verbreitet) dar, die erlaubt, Webseiten für das On-line-Lernen zu schaffen. Das System realisiert die Methode der «Pädagogik des sozialen Konstruktivismus» und ist vor allem auf die Organisation des Zusammenwirkens zwischen dem Lehrer und den Studierenden gestützt. Die Lernmanagementplattform passt aber auch zur Organisation herkömmlicher Distanzkurse und für die Unterstützung des Fernstudiums [Koren` 2013].

Laut den statistischen Angaben, die auf der offiziellen Webseite von Moodle veröffentlicht sind, sind in der Russischen Föderation bis jetzt 1416 Installationen dieses Systems gemeldet, 519 davon auf den privaten Computern. In der ganzen Welt gibt es fast 69 000 Webseiten auf der Plattform von Moodle in 235 Ländern [Internetquelle 4].

Das Wort *Moodle* ist ein Akronym für Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. Es gibt auch andere Varianten der Bezeichnung dieses Systems: «Free source e-learningsoftwareplattform», «Course Management System», «Learning Management System (LMS)», «Virtual Learning Environment (VLE)». Diese Namen sind kürzer und betonen einzelne, kennzeichnende Züge des Systems. So scheint die Bezeichnung mit dem Wort «Plattform» sehr gelungen zu sein, weil man auf dieser Plattform verschiedene Elemente installieren kann, je nach den Zielen des Unterrichts. Der Lehrstuhl für deutsche Philologie hat zur

webbasierten Unterstützung von Lehrveranstaltungen das Kursmanagement-System *Moodle* gewählt.

IV. Phonetischer Einführungskurs am Lehrstuhl für deutsche Philologie an der St. Petersburger Staatlichen Universität: Aspekte, Stundenplan, Modernisierung, elektronisch gestützte Integration in das E-Learning-System *Moodle*³ u.ä.

Der phonetische Einführungskurs ist eine der grundlegenden Disziplinen im praktischen Kurs der deutschen Sprache und bildet traditionell einen wichtigen Teil des Programms «Moderne Deutsche Sprache als erste Fremdsprache» im Bachelor-Studiengang am Lehrstuhl für deutsche Philologie an der St. Petersburger Staatlichen Universität. Für den Phonetischen Einführungskurs werden heute 32 Unterrichtsstunden im Lehrplan bestimmt, was die Hälfte der Stundenzahl ist, die viele Jahrzehnte für das Erlernen dieser Disziplin bestimmt wurden. Der Kurs wird traditionell in der so genannten «Tauch-Methode» unterrichtet, d.h. jeden Tag wenigstens 2 Doppelstunden, und ist das erste Fach, das die Studierenden des ersten Studienjahres im Rahmen des praktischen Kurses für die erste Fremdsprache am Lehrstuhl für deutsche Philologie studieren.

Das ist damit verbunden, dass die richtige Bildung der Aussprache eine der wichtigsten Aufgaben in jedem Fremdsprachenunterricht ist. Wie der hervorragende russische Sprachwissenschaftler und Phonetiker Lev R. Zinder geschrieben hat, bildet «die lautliche Seite jeder Sprache ihren unentbehrlichen Teil. Nur sie ermöglicht eigentlich ihre Entwicklung, Übergabe von Geschlecht zu Geschlecht» [Zinder 2007: 11]. Ohne gute Aussprache ist weder die korrekte Form der Rede in einer Fremdsprache, noch ihr adäquates Verstehen möglich.

Die theoretischen Grundlagen der deutschen Phonetik werden an der St. Petersburger Universität traditionell auf der Basis der Forschungen des Mitglieds der Russischen Akademie der Wissenschaften L.W. Ščerba unterrichtet, der in erster Linie als bedeutendster Wissenschaftler auf dem Gebiete der Phonetik und

³ Der elektronische Kurs ist unter folgender Internet-Adresse aufrufbar: URL: moodle.nemphil.spbu.ru (Einführung in die praktische Phonetik der deutschen Sprache).

Phonologie bekannt ist [vgl. Ščerba 2004]. Lev Ščerba, dessen Lehrer J. Baudouin de Courtenay war, hat seine Lehre über das Phonem weiter entwickelt und eine originelle phonologische Konzeption erarbeitet. Er war der Gründer der Leningrader (heute St. Petersburger) phonetischen Schule und hat viele talentierte Nachfolger vorbereitet. Einer von ihnen war der zukünftige Professor L.R. Zinder, der nicht nur die phonologische Theorie von Ščerba weiter entwickelt hat, sondern auch einen wesentlichen Beitrag in den systematischen Vergleich der theoretischen Schlussfolgerungen mit den Angaben über die Realisation des Sprachsystems in der Rede, also mit der experimentellen Begründung der ganzen Reihe von linguistischen Doktrinen beigetragen hat⁴. Besondere Aufmerksamkeit schenkte dabei L. Zinder seiner pädagogischen Tätigkeit, darunter auch dem Unterricht der praktischen Phonetik der deutschen Sprache.

Bei der Bildung einer richtigen Aussprache muss man natürlich nicht nur theoretische Grundlagen der Phonetik wissen und verstehen, sondern auch die erworbenen Kenntnisse praktisch verwenden können und die neuen Fertigkeiten durch die Wiederholung von phonetischen Übungen trainieren. Dabei muss man die methodischen Empfehlungen beachten, die unter Rücksicht auf die phonetischen Besonderheiten der Muttersprache der Studierenden (Russisch) erarbeitet wurden. Die Notwendigkeit des ständigen Vergleichs der phonetischen Besonderheiten der Mutter- und Fremdsprache ist damit verbunden, dass sich die Lautsysteme der verschiedenen Sprachen von einander nicht nur durch die Zahl und die phonetischen Charakteristiken der Laute unterscheiden, sondern auch durch die Besonderheiten ihres Gebrauchs in der Rede, Unterschiede in der Betonung, Silbenbildung, Intonation, also durch alles, was die Artikulationsbasis jeder einzelnen Sprache bildet. Die Studenten müssen die theoretischen Grundlagen der phonematischen und nicht phonematischen Unterschiede einer Sprache von der anderen verstehen und die neu erworbenen Kenntnisse praktisch verwenden können. So hat z.B. im Deutschen die Opposition der langen und kurzen Vokale eine distinktive Funktion (vgl. *Kahn* и *kann*, *Saat* и *satt* u.a.). Im

⁴ Bibliographie der Arbeiten von L.R. Zinder sieh in: Zinder, Lev R. Obščajafonetika... S. 565-573.

Russischen ist dagegen die Länge der Vokale kein distinktives Merkmal und hängt von der Position des Vokals im Wort ab. Die falsche Aussprache der deutschen langen oder kurzen Vokale kann also zu einer Kommunikationsstörung führen.

Solche Unterschiede werden natürlich am besten im Seminarraum unter der Leitung einer erfahrenen Lehrkraft, die jeweilige Fehler sofort korrigieren kann, erlernt und durchgearbeitet. In den aktuellen Lernprogrammen für das Fremdsprachenstudium gibt es aber in Russland viele Doppelstunden für die selbstständige Arbeit von Studenten, was als Folge die gekürzte Zahl der Doppelstunden für die Arbeit im Seminarraum hat. Im Phonetischen Einführungskurs ist diese Zahl, wie schon erwähnt, doppelt gekürzt (von 64 Stunden zu 32). Die Zahl der in diesem Kursus zu erlernenden Laute und prosodischen Einheiten der deutschen Sprache wird aber mit dem Laufe der Zeit nicht weniger. Eine wesentliche Hilfe bei der Lösung dieses Problems und bei der Unterstützung der selbstständigen Arbeit von Studenten kann der ausführlich durchdachte theoretisch-praktische Phonetische Einführungskurs des Lehrstuhls für deutsche Philologie der Philologischen Fakultät leisten, der auf der Plattform Moodle basiert ist.

In der Einleitung zu diesem Kurs (Abb. 1) können die Studierenden alle notwendigen Informationen bekommen, die ihnen helfen werden, das Studium erfolgreich zu beginnen. Dazu gehören: ein umfangreicher Artikel, der auf Russisch eine Art Einleitung in das bevorstehende Studium gibt⁵; eine Seite mit den Angaben aller Projektteilnehmer und ihrer Kontakte, damit die Studierenden immer die Möglichkeit haben, alle sie interessierenden Fragen zu klären; das Lernprogramm des Kurses und die Forderungen zur Abschlussprüfung; die Liste der empfohlenen Literatur, die in eine obligatorische und eine zusätzliche geteilt wird und einige Links auf die Werke in elektronischer Form enthält; ein Glossar, in dem die notwendigen phonetischen Termini in beiden Sprachen angegeben werden; ein Lexikon mit der Erklärung der wichtigsten Begriffe der allgemeinen

⁵ Der Artikel erschien in einer stark verkürzten Form in: Puzejkina, Larisa N., Rebikov, Valerij B. Perspektivy integracii klassičeskich form obučenija inostrannomu jazyku v sistemu elektronnoho obučenija Moodle: vvodnyj fonetičeskij kursnemečko gojazyka // „Crede Experto“ – meždunarodnyj elektronnyj naučno-pedagogičeskij žurnal, Nr. 1(4). Aprel' 2014 (URL: <http://ce.if-mstuca.ru/index.php/130000/moodle>)

Phonetik; ein Forum, auf dem alle wichtigen Fragen und Nachrichten diskutiert werden können. Dieser Teil des Kurses ist noch teilweise in Arbeit und wird ständig vervollkommen.



Abb. 1. Die Unterrichtsplanung im Einführungskurs für die deutsche Phonetik (Fragment der Hauptseite des Kurses)

Jeder Unterricht des Hauptteils des Kurses besteht wegen der schon erwähnten Gründe aus zwei miteinander verbundenen Teilen: aus der «Theorie» und «Praktik». Das Kursmanagement-System MOODLE erlaubt dabei eine genaue Planung jedes Unterrichts, der sowohl die Arbeit im Seminarraum als auch die selbstständige Arbeit von Studenten einschließt (Abb. 2).

Phonetischer Einführungskurs. Teil 1B, Wortübungen: **KONSONANTEN**

- 📄 Unterricht 10
 - 📄 Theorie /p - b/, /t - d/, /k - g/
 - 📄 Praktik /p - b/, /t - d/, /k - g/
- 📄 Unterricht 11
 - 📄 Theorie /f - v/, /s - z/, /ʃ/, /ʒ/
 - 📄 Praktik /f - v/, /s - z/, /ʃ/, /ʒ/
- 📄 Unterricht 12
 - 📄 Theorie /r -R- ʀ/
 - 📄 Praktik /r -R- ʀ/
 - 📄 R - Sprachbar
 - 📄 R - Sprachbar (mp3)

Abb. 2. Die Unterrichtsplanung im Einführungskurs für die deutsche Phonetik
(Fragment der Hauptseite des Kurses)

Der theoretische Teil beginnt jeden Unterricht (Abb. 3). Man kann das ganze theoretische Material dank den funktionalen Möglichkeiten der Plattform *Moodle* verschieden darstellen: als Internetseite im Text- oder HTML-Format oder als einen direkten Link auf eine einzelne Datei (verschiedenen Formats). Es ist auch immer möglich die notwendigen begleitenden Abbildungen hinzuzufügen. Der theoretische Teil wird traditionell in zwei große Abschnitte geteilt – Vokale und Konsonanten – und wird auf Russisch unterrichtet. Jede Arbeit nach der Bildung einer richtigen Aussprache muss mit dem Erlernen einzelner Phoneme der zu erlernenden Sprache und ihrer Allophone, d.h. ihrer Realisation in verschiedenen Positionen und Lautverbindungen, begonnen werden. Erst danach darf man mit den größeren sprachlichen Einheiten beginnen. Wie schon vor 70 Jahren die russische Phonetikerin O.N. Nikonowa treffend bemerkt hat: «die Arbeit an einer guten Aussprache mit den Ganzsätzen aber nicht mit den Lauten zu beginnen, wäre dasselbe wie die Musiklehre nicht mit den Noten sondern mit den Ganzstücken anzufangen» [Nikonova 1948: 4].

In jedem Unterricht wird auch zusätzliche theoretische Information gegeben, ohne die das Verständnis der Grundlagen der theoretischen Phonetik unmöglich ist. Das sind solche Begriffe wie die Artikulationsbasis, das Phonem, das Allophon, das Phon u.a. Es wird der Bau des Sprachbildungsapparats besprochen und etliche Information aus der Akustik, aus der Geschichte der Bildung der deutschen Standardsprache und Standardaussprache gegeben usw.

Einführung in die praktische Phonetik der deutschen Sprache



Гласные заднего ряда нелабиализованные. Гласные звуки /a:/, /a/.

Система гласных описывается традиционно с учетом артикуляционных признаков, характеризующих положение языка и губ при их произнесении. Положение языка может изменяться двояко: по степени его подъема (вверх-вниз) или по степени его продвижения вперед или назад. Подъем языка определяет степень открытости/закрытости гласного: более низкое положение языка способствует большей открытости гласного и наоборот, более высокое положение языка говорит о его большей закрытости. Продвинутость языка вперед обеспечивает образование гласных переднего ряда, при отодвинутом языке производятся гласные заднего ряда. Губы могут округляться и выпячиваться вперед, тогда образуются огубленные (лабиализованные) гласные; при любом другом положении губ, гласные считаются неогубленными (нелабиализованными). Таким образом, артикуляторно гласные характеризуются с точки зрения ряда, подъема и огубленности (лабиализации). Учитывая поставленные перед нами задачи, описание гласных фонем немецкого языка мы приводим в сопоставлении с близкими к ним русскими фонемами. Первыми рассматриваются гласные /a:/, /a/ как наиболее легкие для усвоения.

Немецкие гласные звуки /a:/, /a/ большинство фонетистов относит к заднему ряду гласных, хотя, как отмечает О.Н. Никонова «низкое положение языка при их произнесении создает значительные затруднения в их точной локализации» [Никонова: 1948, С. 33]. В пользу отнесения этих гласных к заднему ряду приводится два обстоятельства:

- 1) употребление после них только заднеязычного /x/ (Ach-Laut), как и после других гласных заднего ряда (/o:/, /ɔ/, /u:/, /u/), а не среднеязычного /ç/, если на письме стоят буквы ch;
- 2) противопоставление гласных /a:/, /a/ в чередованиях по умлауту фонемам переднего ряда /ɛ:/, /ɛ/ (как и задних гласных /o:/, /ɔ/, /u:/, /u/, противопоставляющихся соответствующим им фонемам переднего ряда).

Abb. 3. Theoretische Grundlagen bei der Bildung einer guten Aussprache (Vokale /a:/, /a/. Seitenfragment)

Die Hauptskills bei der Erfüllung von praktischen phonetischen Aufgaben (Artikulieren und Perzeption) werden von den multimedialen Mitteln, die in das System Moodle integriert sind (Audio- und Videoressourcen), sehr erfolgreich unterstützt.

Der Gebrauch von multimedialen Mitteln im Fremdsprachenunterricht wird in der letzten Zeit lawinenartig erhöht. Diese Tendenz kann man sehr gut in den populären Internet-Ressourcen, z.B. in YouTube verfolgen. Multimediale Mittel können beim Erlernen ganz verschiedener Aspekte, nicht nur Phonetik, sondern auch Grammatik u.a., gebraucht werden. Bemerkenswert ist auch die breite Palette

der gebrauchten Mittel: das sind verschiedene Präsentationen mit Trickfilmelementen, Video-Dateien u.ä. Die in das System Moodle integrierten multimedialen Mittel können als Lehrmaterial ganz verschieden gebraucht werden. Ein wesentlicher Vorteil solcher Arbeit ist dabei die so genannte „räumliche Unbegrenztheit“, weil man mit solchen Aufgaben überall und mit Hilfe von allen möglichen elektronischen Geräten arbeiten kann: zu Hause an einem Desktop, in der Universität an einem Laptop oder Tablet oder in öffentlichen Verkehrsmitteln an einem Handy. Eine solche Auswahl bietet viele Vorteile im Vergleich zu einem Sprachlabor, das nicht immer frei ist und nicht genug Platz für alle Interessierten hat.

Am Lehrstuhl für deutsche Philologie der St. Petersburger Universität ist zurzeit die Vorbereitung des Audio-Kurses für das Training von praktischen Fertigkeiten fast beendet. Das ganze Material wurde von den deutschen Muttersprachlern, die am Lehrstuhl für deutsche Philologie arbeiten – Esther Machhein (DAAD-Lektorin) und Oliver Pfau (Dozent) aufgenommen. Die Wahl von zwei Stimmen – einer Männerstimme und einer Frauenstimme – hatte dabei eine prinzipielle Bedeutung, weil verschiedene timbrale Charakteristiken für die Perzeption verschiedener Laute oft sehr wichtig sind. Außerdem haben beide Sprecher Unterschiede im Tempo der Rede und in der Aussprache einzelner Laute, was der Verbesserung von Wahrnehmungsmöglichkeiten der deutschen Rede von russischen Studierenden auch dienen sollte. Die Aufnahmen wurden in einem speziellen Sprachlabor der StPSU gemacht (die so genannte «Sonotheek», technische Kontrolle der Qualität vom Hauptingenieur der Abteilung für moderne Lehrtechnologien der Philologischen Fakultät der StPSU V.A. Ivanov). Der praktische Teil des Kurses gründet auf dem Lehrbuch von Heinz Fiukowski «Sprecherzieherisches Elementarbuch», das schon mehr als 3 Jahrzehnte eine weltweit anerkannte Quelle für die Bildung der deutschen Standardaussprache ist [vgl. Fiukowski 2010]. Bei der Auswahl der Übungen und einzelner Wörter wurden die Besonderheiten des Programms für den Phonetischen Einführungskurs am Lehrstuhl für deutsche Philologie der StPSU berücksichtigt. Dazu wurden

Übungen aus den traditionellen Kursen für praktische Phonetik und einige neu erarbeitete Aufgaben hinzugefügt. Die Übungen schließen sowohl einzelne Laute und Lautverbindungen als auch Stammwörter, Komposita, Wortverbindungen (Wortübungen, Abb. 4), sowohl Wortpaare, Redensarten, Sprichwörter, geflügelte Worte und Lautüberfüllungen (Satzübungen), die den zu erlernenden Laut als Grundelement erhalten, ein.

3. H im Inlaut

3.1. H vor vollstimmigem Vokal

Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер ▶

Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер ▶

Uhu, verhöhnen, verhöhnen, behüten | Ahorn, Kohorte, Alkohol, einholen | Ungeheuer | erheben, verhelfen, behende, Wilhelm, beherbergen | behindern, Gehilfe | Mohammed, Anhalt, Gehalt, Johannes, schamhaft | Freiheit

3.2. H nach CH (Ich-Laut)

Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер ▶

Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер ▶

Gleichheit, reichhaltig, Blechhaube, Pechhase, Frechheit, Milchhandel

3.3. H nach CH (Ach-Laut)

Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер ▶

Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер ▶

Lachhaft, Schwachheit, Buchhalter, Buchhändler, nachher, Tuchhose

Abb. 4. Verbesserung der Aussprache mit Hilfe des Audio-Materials, das in das System integriert wird (hören, verstehen, nach dem Sprecher wiederholen, selbst vorlesen, sich selbst aufnehmen, zur Kontrolle in das System downloaden)

Die Lexik der Wortübungen soll dabei den Wortschatz und die Kenntnisse in Grammatik bei den Studenten bereichern (z.B. grammatische Kategorien der Wörter u.a.). Die Satzübungen vervollkommen die landeskundlichen und kulturellen Kenntnisse von Studenten, verbessern ihre analytischen Fähigkeiten (Abb. 5, 6).

Прослушайте скороговорку, приведенную ниже, затранскрибируйте ее в своих тетрадах, отработайте произношение, повторяя пройденный в аудитории материал и постепенно повышая скорость произнесения. Сделайте самостоятельно аудиозапись. Затем выполните выложенное в курсе задание на эту скороговорку. Желательно повторно делать задание до тех пор, пока Вы не получите в качестве оценки 10 баллов.

Allergischer Algerier, algerischer Allergiker

Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер (Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер)



Abb. 5. Praktischer Teil des Kurses (für Fortgeschrittene und Interessierte):
Arbeit mit Lautüberfüllungen

Satzübungen

1. Paare



Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер 



Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер 

Hin und her | mit Haut und Haar | mit Herz und Hand | Himmel und Hölle | Haus und Hof | Haus und Herd | Heim und Herd | hoch und heilig | Hals und Hand | hoffen und harren | Him und Herz | Hahn und Henne

2. Redensarten / Wortgruppen



Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер 



Для прослушивания MP3 объекта вам необходим Flash плеер 

Hin ist hin | aus heiterem Himmel | die Hölle heiß machen | den Handschuh aufheben | es hängt an einem Haar | Hand in Hand gehen | Hand aufs Herz! | eine lohle Hand haben | reine Hände haben | auf der Haube hocken | die Heiligen vom Himmel herunterschwören | einen Bärenhunger haben

Abb. 6. Praktischer Teil des Kurses (für Fortgeschrittene und Interessierte):
Satzübungen.

Eine Schwierigkeit bei der Vorbereitung eines solchen Audio-Kurses besteht darin, dass man einige Übungen wiederholt aufnehmen muss, weil bei den Aufnahmen nicht nur technische Fehler entstehen können, sondern auch einige persönliche Besonderheiten der Phonation von Sprechern auftauchen, die mit der

Standardausprache nicht immer oder nicht ganz übereinstimmen und beim Vorlesen einiger Wörter klar werden.

Die E-Learning Plattform Moodle hat folgende funktionale Möglichkeiten:

- Unterstützung von Gruppenarbeit
- Verschiedene Übungs- und Prüfungsszenarien
- Diskussionsforum und Chat
- Überblick über Aktivitäten der Studenten
- Definition von Rollen (Administrator, Kursersteller, Trainer, Teilnehmer, Gast)
- Benutzer- und Kursverwaltung
- Lerntagebuch
- Abstimm-, Umfrage- und Quizfunktion
- Sprechstunde mit dem Trainer (Lehrenden)
- Glossar

Besonders brauchbar für den phonetischen Einführungskurs sind folgende Übungsressourcen: *Erklärung/Hinweis*, *Textseite*, *Webseite*, *Link auf eine einzelne Datei oder Webseite*. Ressource *Erklärung* ist dadurch bequem, dass man sie sofort im System lesen kann, man braucht dabei kein zusätzliches Programm, um diese Ressource zu öffnen. Es ist sehr bequem auf diese Weise verschiedene Aufgaben, Hinweise, kurze Erläuterungen zu schaffen. Man kann dabei diese Aufgaben nach Wunsch und Notwendigkeit korrigieren und an jede einzelne Gruppe anpassen. Durch die Ressource *Textseite* kann man jeweiliges Textmaterial hinzufügen, z.B. Vorlesungen, theoretische Fragmente des Kurses usw. Ein wesentlicher Nachteil dieser Ressource sind die mangelnden Formatierungsmöglichkeiten. So kann man in dieser Ressource die Farbe und die Art der Schrift nicht ändern, keine Tabellen hinzufügen usw. Die Ressource *Webseite* hat dagegen eine breite Palette von Formatierungsmöglichkeiten, man kann nicht nur die Schrift ändern, Tabellen und Abbildungen hinzufügen, sondern auch anderes Material durch verschiedene Links anknüpfen. Die Links können dabei sowohl auf Innenressourcen des Kurses auf Moodle hinweisen, als auch auf die Außeninternetseiten, was die

Speichermöglichkeiten des Kurses erhöht, weil das Material «außerhalb des Kurses» gespeichert wird. Ein wesentlicher Nachteil ist aber dabei, dass jedes Material auf einer Internetseite «außer des Kurses» nicht unbedingt für immer bleibt und jederzeit gelöscht oder geblockt sein kann, was automatisch dasselbe Material im Kurs löschen wird. Dieses Problem entstand einmal in diesem Jahr, als eine der Varianten von zahlreichen Interpretationen des Gedichtes «Handschuh» von Fr. Schiller plötzlich unerreichbar wurde. Die Ressource *Link auf die Datei oder Web-Seite* ist ein «Link im Kurs», d.h. dass das ganze Material auf dem Server der Universität gespeichert wird, und unabhängig von den Ressourcen des Internets ist.

Aus den Elementen des Kurses, die in Moodle zugänglich sind (*Hot Potatoes Quiz, SCORM/AICC, Wiki, Fragebogen, Datenbank, Glossar, Aufgaben — Antwort in mehreren Dateien, Antwort als Text, Antwort in einer Datei, Antwort außer der Seite, Vorlesung, Umfrage, Arbeitsheft, Seminar, Test, Forum, Chat*), werden im phonetischen Einführungskurs am meisten *Aufgabe, Antwort in einer Datei*, verschiedene *Teste* und *Glossar* verwendet [Rebikov 2009].

Die Vertiefung der während der Arbeit im phonetischen Einführungskurs erworbenen Kenntnisse erfolgt auch dank der Transkription von Übungen und dem Schreiben von phonetischen Diktaten, die verschiedenerweise methodisch verwendet werden. Im Kursus wird das System der Transkription von Lev Ščerba verwendet, die auf dem Internationalen phonetischen Alphabet (IPA) beruht und in unserem Land für die Transkription von verschiedenen Sprachen verwendet wird. Die Lehrziele des Kurses erfordern dabei den Gebrauch von bald phonetischer, bald phonematischer Transkription. Um diese Transkriptionsarten voneinander zu unterscheiden, werden verschiedene Arten von Klammern verwendet: eckige für die erste Transkriptionsart und Slash für die zweite. Für die Lehrziele ist es oft notwendig auch einige Besonderheiten von Allophonen zu markieren, die für die russischen Studierenden besonders wichtig sind, um den starken russischen Akzent in den scheinbar ähnlichen Lauten zu vermeiden, z.B. die Aspiration der deutschen stimmlosen starken /p/, /t/, /k/ am Anfang des Wortes oder Stammes und der so

genannte Knacklaut bei den Vokalen in denselben Positionen. Dafür gebraucht man spezielle diakritische Zeichen, die zur traditionellen Transkription hinzugefügt werden. Man kann also eine solche Lehrvariante der Transkription, die im Kurs verwendet wird, phonetisch-allophonische Transkription nennen (Abb. 7).

nemphil ▶ PhD1 ▶ Ресурсы ▶ Praktik [ʊ] im Anlaut

Kurzes offenes im Anlaut

[ʊ]	['ʊm,zɪçt]	Umsicht	['ʊn,mu:t]	Unmut
	['ʊm,stʊrɐ]	Umsturz	['ʊnfɛr,ʃuldət]	unverschuldet
	['ʊm,ʃvʊŋ]	Umschwung	['ʊnʊm,vʊndən]	unumwunden
	['ʊm 'zɔnst]	umsonst	['ʊngə,bʊndən]	ungebunden
	['ʊŋkə]	Unke	['ʊngə,ʃvʊŋən]	ungezwungen
	['ʊntən]	unten	['ʊn,kʊndɪç]	unkundig
	['ʊnt]	und	['ʊnbə,vʊst]	unbewußt
	['ʊns]	uns	['ʊnglʏks,ʃtʊndə]	Unglücksstunde
	['ʊntsə]	Unze	['ʊnglʏks,vʊrm]	Unglückswurm
	['ʊn,ʃtru:t]	Unstrut	['ʊntəʃ,grʊnt]	Untergrund
	['ʊn 'di:nə]	Undine	['ʊntəʃ 'dru:k]	Unterdruck
	['ʊn,ɡʊnst]	Ungunst	['ʊntəʃ 'haltʊŋ]	Unterhaltung
	['ʊn,ʃvʊxt]	Unzucht	['ʊntəʃ,tʊnɛln]	untertunneln
	['ʊntər,ʃlʊpf]	Unterschlupf	['ʊntəʃ 'ne:mu:ŋs,lʊstɪç]	unternehmungslustig
	['ʊnfɛr,nʊnft]	Unvernunft	['ʊlmə]	Ulme
	['ʊn,ʃʊlt]	Unschuld	['ʊl'ri:kə]	Ulrike

Abb. 7. Vorbild der Lehrtranskription

Die Arbeit an der Bildung des ganzen Kurses für deutsche Phonetik begann am Lehrstuhl für deutsche Philologie der St. Petersburger Universität im Mai 2013. Als erste Etappe wurde der phonetische Einführungskurs erarbeitet.

Die Registrierung auf der Plattform *Moodle* war für die Studenten des ersten Semesters im Studienjahr 2013-14 freiwillig, weil sich der Kurs noch im Stadium der Erarbeitung befand. Aber die meisten Studenten zeigten Interesse an diesem Projekt und wollten sich einschreiben.

Das System *Moodle* erlaubt auch die Aktivität der Studenten im Kursus zu verfolgen. Man kann sehen, wann jeder Student den Kursus besucht hat und wie lange er arbeitete (Abb. 8).

"Deutsche Phonetik" (Deutsch als erste Fremdsprache) (Larissa N. Pusejkina)

Участники Блоги Заметки

Показать пользователей, которые были неактивны более чем Список пользователей

Текущая роль:

Все участники: 13

(Пользователи, не появляющиеся на курсе больше, чем 120 дней, автоматически исключаются)

Имя:

Фамилия:

Изображение пользователя	Имя / Фамилия	Город	Страна	Последний вход ↑	Выбрать
	Одри Хосман	Санкт-Петербург	Россия	25 мин 29 сек	<input type="checkbox"/>
	Александра Михайлова	Санкт-Петербург	Россия	11 ч 57 мин	<input type="checkbox"/>
	Елизавета Прокофьева	Санкт-Петербург	Россия	1 день 8 ч	<input type="checkbox"/>
	Полина Кондратенко	Санкт-Петербург	Россия	2 дни 2 ч	<input type="checkbox"/>
	Лариса Николаевна Пузейкина	СПб.	Россия	3 дни 1 ч	<input type="checkbox"/>
	Ангелина Павлова	Санкт-Петербург	Россия	3 дни 12 ч	<input type="checkbox"/>
	Анастасия Рычкова	Чареловец	Россия	4 дни	<input type="checkbox"/>
	Валентина Блохина	Санкт-Петербург	Россия	5 дни 4 ч	<input type="checkbox"/>
	Алина Галяминский	Санкт-Петербург	Россия	10 дни 22 ч	<input type="checkbox"/>
	Валерий Борисович Ребиков	СПб.	Россия	15 дни 10 ч	<input type="checkbox"/>
	Константин Анатольевич Филиппов	СПб.	Россия	17 дни 9 ч	<input type="checkbox"/>
	Peter Wolf	Брб.	Россия	34 дни 12 ч	<input type="checkbox"/>

Abb. 8. Aktivität von Studenten auf der Plattform Moodle

V. Schlusswort

Die Erarbeitung des E-Learning-Kurses für deutsche Phonetik auf der Plattform *Moodle* soll nicht nur die Verringerung der Unterrichtsstunden im Seminarraum und ihre Ersetzung durch die selbstständige Arbeit der Studenten in den aktuellen Programmen nivellieren, sondern auch den Studierenden die Möglichkeit geben, die im Seminarraum erworbenen Kenntnisse zu vertiefen und zu erweitern und der erfolgreichen Organisation der selbstständigen Arbeit von Studenten dienen. E-Learning als Lehrmodell oder Hilfselement des ganzen Programms eröffnet viele Möglichkeiten, das Niveau und die Qualität der Ausbildung zu sichern und zu erhöhen, und die allmähliche Integration der Ausbildung (einschließlich ihre Teilnehmer – DozentInnen und StudentInnen) in die moderne hochtechnologisierte Gesellschaft. Diese Arbeit braucht zuerst ohne Zweifel viel zusätzliche Zeit und Mühe, aber wie jedes Projekt mit großem Potential und Entwicklungsmöglichkeiten, wird sie allmählich viele Vorteile sowohl den Studierenden als auch den Lehrenden geben.

Zu den weiteren Plänen der Entwicklung des ganzen Kurses für praktische Phonetik der deutschen Sprache am Lehrstuhl für deutsche Philologie der StPSU gehören:

- weitere Arbeit am phonetischen Einführungskurs der deutschen Sprache für die Studenten des ersten Studienjahres der deutschen Abteilung (Deutsch als erste Fremdsprache);
- Erstellung der verkürzten und erleichterten Variante des phonetischen Einführungskurses der deutschen Sprache für die Studenten des zweiten Studienjahres der englischen Abteilung (Deutsch als zweite Fremdsprache);
- Bildung des Kurses für praktische Phonetik der deutschen Sprache für die StudentInnen des Bachelor-Studienganges der deutschen Abteilung;
- Bildung des Kurses für praktische Phonetik der deutschen Sprache für die StudentInnen des Bachelor-Studienganges der englischen Abteilung.

VI. Bibliographie

1. Zinder, Lev R. (2007): *Obščaja fonetika i izbrannyje stat'i* / Sost., vstup. slovo L.V. Bondarko. Sankt-Peterburg
2. Koren', Andrej V. (2013): Ispol'zovanie elektronnoj obrazovatel'noj sredy Moodle v sozdanii interaktivnyh učebnyh kursov novogo pokolenija: *Territoria novych vozmožnostej*. *Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*. Vladivostok. 1, 2013. URL: http://imbe.vvsu.ru/fin/pubs/article/details/material/14020/ispolzovanie_elektronnoj_obrazovatelnoj_sredy. [Zuletzt eingesehen am 01.07.2014]
3. Milovidova, Olga B. (2010): *Kak stat' komp'uternym linvodidaktom*. (URL) <https://moodle.herzen.spb.ru/mod/resource/view.php?id=4598>. [Zuletzt eingesehen am 01.05.2014]
4. Nikonova, Olga N. (1948): *Fonetika nemeckogo jazyka*. Moskva
5. Prioritetnyj nacionalnyj project Obrazovanije (2009): O soveršenstvovanii sistemy obrazovanija v Rossijskoj Federacii: Federalnoje Sobranije Rossijskoj Federacii. Apparat Gosudarstvennoj Dumy. Analitičeskoje upravlenije. Otdel analitičeskogo obespečenija. *Analitičeskij vestnik 3. Seria: Zakonodatelnoje obespečenije razvitija nauki, obrazovanija, zdravoochranenija, kultury*. Moskva. URL: <http://pda.iam.duma.gov.ru/node/2/4573/15805> [Zuletzt eingesehen am 01.05.2014]

6. *Puzeikina, Larissa N.* (2008): Soderžatelnyje prinzipy i varianty tehnologičeskich rešenij pri formirovanii kursov setevogo soprovoždenija auditornych zanjatij: *Internet i sovremennoje obščestvo: Trudy odinnadcatoj vsrossijskoj obedinennoj konferencii*. Sankt-Peterburg, 2008; 97-98
7. *Rebikov, Valerij B.* (2009): Prepodavanje nemeckogo jazyka s ispolzovaniem Moodle: *IX Naučno-praktičeskaja konferencija. Dopolnitelnye obrazovatelnye programmy po inostrannym jazykam*. 18-20 fevralja 2009. Sankt-Peterburg, 2009; 137-152
8. *Sotnikova, Alla L.* (2007): Ob opyte organizacii i provedenija filologičeskoj praktiki s ispolzovaniem elektronnych tehnologiji besplatnych setevych servisov (tradicionnye i innovacionnye metodiki v ucebnoj dejatelnosti klassičeskoj jazykovoju kafedry): *Internet i sovremennoje obščestvo: Trudy desjatoj vsrossijskoj obedinennoj konferencii*. Sankt-Peterburg, 2007; 148-150
9. *Ščerba, Lev V.* (2004) [1974]: *Jazykovaja sistema i recevaja dejatelnost'*. Moskva
10. *Fiukowski, Heinz.* (2010) [1967]: *Sprecherzieherisches Elementarbuch*. Tübingen
11. *Kerres, Michael.* (2012): *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote*. Oldenbourg

Internetseiten

12. Internetquelle 1: Konkursnyje programmy innovacionnych vuzov / *Rossijskoje Obrazovanie. Federalnyj portal*: http://www.edu.ru/index.php?page_id=5&topic_id=8&date=&sid=1929&ntype=nuke [Zuletzt eingesehen am 01.07.2014]
13. Internetquelle 2: *Portal projekta „Innovacionnaja obrazovatel'naja sreda v klassičeskom universitete» SPbGU*: http://inlang.linguanet.ru/Resources/Links/detail.php?ELEMENT_ID=2361 [Zuletzt eingesehen am 01.07.2014]
14. Internetquelle 3: Lernsoftware-Projekte / *Linse. Linguistik-Server Essen*: <http://www.linse.uni-due.de/lernsoftware.html> [Zuletzt eingesehen am 01.07.2014]
15. Internetquelle 4: Offizielle Internetseite der elektronischen Lernmanagementplattform Moodle): <https://moodle.org> [Zuletzt eingesehen am 01.07.2014]