



University of Tehran press

## A Contrastive Study of Stress in German and Persian prefixed words. The complexities of word stress in German prefixed words for Persian language learners



Azar Forghani Tehrani 0000-0003-0097-3964

Department of German as a foreign Language University of Isfahan, Isfahan, Iran, Email: [a.forghani@fgn.ui.ac.ir](mailto:a.forghani@fgn.ui.ac.ir)

### ABSTRACT

The present study aims to investigate the difficulties of word stress in German prefixed words for Persian students of German language major at Isfahan University from the perspective of contrastive linguistics and error analysis. German and Persian are syllabic languages in which one or more than one syllable of a word is pronounced with more emphasis. The prefixed Persian words are mostly pronounced without stress; however, some German prefixed words are enunciated with stress, and in some cases, the word stress has a distinguishing characteristic in which the change in the stress leads to a variation in the meaning of the word or sentence. The lack of commonality in phonetic rules between the two languages in some cases results in errors in some language learners, leading to disruption in communicating with the audience in real situations. In order to analyze the controlling factors two groups of students received assignments to pronounce words and sentences containing various prefixes in German. The obtained results indicated that in the junior students who did not master in the related phonetic rules, the most important cause of error was linguistic interference from the mother tongue and the tendency to stress the final syllables of the prefixed words. The number of errors in the senior and graduated students is much less than that of the first group due to their familiarity with the phonetic rules. Moreover, in this group of students, the major reasons for errors included language interference, overgeneralization, the lack of fixation of rules, fossilization, and wrong mental hypothesizing.

### ARTICLE INFO

Article history:  
Received: 11 July 2023  
Received in revised form  
22 October 2023  
Accepted: 18 November  
2023  
Available online:  
winter 2023

### Keywords:

Phonetics, stress, syllable,  
word accent, prefix,  
contrastive linguistics,  
error analysis, linguistic  
interference.

Forghani Tehrani, A. (2023). A Contrastive Study of Stress in German and Persian prefixed words. The complexities of word stress in German prefixed words for Persian language learners. *Journal of Foreign Language Research*, 13 (4), 669-686. <http://doi.org/10.22059/jflr.2023.355165.1041>.



© The Author(s).

Publisher: The University of Tehran Press.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jflr.2023.355165.1041>.

## 1- Einleitung

Der Akzent auf der Wort- bzw. Satzebene liegt im Bereich der suprasegmentalen Phonologie. Die „suprasegmentalen“ Merkmale sind welche, die keinen sprachlichen Charakter haben, sondern außersprachlich markiert sind und sich auf phonologische und sprachlich-prosodische Einheiten wie beispielsweise auf Silben, Wörter und Begriffe ausdehnen, die größer als einheitliche Segmente (wie Laute) sind. In Sprachen, deren Wörter über prosodischen Akzent verfügen, werden manche Einheiten der Lautkette wie manche Silben betonter als andere Silben artikuliert. Diese Betonung wird „Akzent“ genannt. Der Akzent wirkt zum einen auf das Rhythmus des Wortes bzw. des Satzes aus. Zum anderen fungiert er in manchen Sprachen als ein distinktives Merkmal. Als Beispiel kann man die im Deutschen zwei gleichen Segmenten „Roman“ und „Ro'man“ erwähnen, deren Bedeutung jeweils nur durch Akzentuierung feststellbar ist. Auch im Persischen geht die unterschiedliche Bedeutung der zwei ähnlichen Lautketten „bāz-gašt“ als Verb (zurückkam) und „bāz-'gašt“ als Nomen (Rückkehr) aus unterschiedlicher Akzentuierung hervor. Änderungen in der Tonhöhe sowie in der Quantität gehören zu den Faktoren, welche die Wahrnehmung des Akzents beeinflussen können (Fry 1958, 1995). Bolinger zufolge werden die Intensität und die Quantität als wesentliche Faktoren dieser Wahrnehmung angesehen (1958). Die angeführten Faktoren verursachen, dass der Akzent in manchen Sprachen, in denen es Wörter mit ähnlichen Lautsegmenten gibt, einen bedeutungsunterscheidenden Charakter hat. Daher werden zur Untersuchung des Wortakzents in zu untersuchenden Sprachen je nach Untersuchungsobjekt verschiedene

lautliche Mittel in Betracht gezogen. Der vorliegende Beitrag widmet sich der Untersuchung des Wortakzents in verschiedenen Wortarten mit Präfixen im Deutschen und im Persischen und dessen Umsetzung vonseiten der Studierenden der Fachrichtung Deutsche Sprache an der Universität Esfahan. In Anbetracht dessen, dass der Akzent ein sprachübergreifendes Merkmal und beim Schreiben nicht feststellbar ist, setzen viele Lerner v. a. bedingt durch die Interferenz aus der Muttersprache die Betonung nicht korrekt ein. Da der Akzent in manchen Wörtern distinktiven Charakter hat, hat er folglich einen direkten Einfluss auf die Bedeutung des Wortes bzw. des Satzes. Die vorliegende Untersuchung befasst sich demzufolge mit dem Vergleich der Akzentuierung der betreffenden Wörter in beiden Sprachen, um zu akzeptablen Ergebnissen zu gelangen und der Frage auf den Grund zu gehen, welche Faktoren die Akzentuierung der deutschen Wörter mit Präfixen durch iranische Sprachlernende beeinflussen.

## 2- Hintergrund

Es gibt verschiedene Forschungen auf Persisch und Deutsch, die den Wortakzent entweder einzelsprachlich oder aus kontrastiver Sicht untersucht haben. Diese Forschungen haben im Wesentlichen die Untersuchung des Akzents in verschiedenen Wortarten der betreffenden Sprachen aus phonetischen, phonologischen oder didaktischen Perspektiven zum Gegenstand. So haben Hirschfeld / Reinke (2018) in ihren phonologisch-phonetischen Untersuchungen mit pädagogischem Aspekt den Akzent in deutscher Sprache untersucht und gemeinsam mit Dahmen und Meißner (2021) phonetisch-kontrastive Studien über deutsche

Sprache und 75 weitere Sprachen wie das Persische veröffentlicht. Diese Studien wurden in Form von Ergänzungsheften online erschienen und richten den Fokus in erster Linie auf deutsche Aussprache und phonetische Abweichungen der Lernenden im Deutschunterricht als Fremd- und Zweitsprache. Mengel hat 1998 in seiner Dissertation, die den Titel „Deutscher Wortakzent“ trägt, den Wortakzent aus verschiedenen Perspektiven untersucht. Im Rahmen einer kontrastiven Studie hat Oturan 1978 in seiner Magisterarbeit den Wortakzent im Deutschen und im Türkischen miteinander verglichen und verschiedene Wortarten aus der Sicht der Akzentart, Akzentstellung und Akzent in einfachen bzw. zusammengesetzten Wörtern gegenübergestellt. Janßen hat 2003 in ihrer Dissertation den Wortakzent im Deutschen und Niederländischen untersucht. Salo befasste sich 2019 in seiner Masterarbeit mit den Schwierigkeiten der Akzentuierung deutscher Wörter für finnische Sprachlernende. Die Gemeinsamkeit der oben angeführten Untersuchungen besteht in dem unbestreitbaren Einfluss der Muttersprache von Sprachlernenden auf das Aufkommen von Interferenzen im Bereich der Akzentuierung der Wörter.

Sadeghi (2012) hat die auditive Wahrnehmung der Wortakzentstelle in persischer Sprache in zwei Kontexten mit Tonhöhenakzent und ohne Tonhöhenakzent untersucht. Kord-e-Zaferanloo-Kamboozia, Taj Abadi und Agha Gol Zadeh (2015) haben eine Untersuchung über die Akzentstelle in gebundenen Morphemen der persischen Sprache gemacht. So gehen sie davon aus, dass sich der Unterschied der Wortakzentstelle auf die prosodische Ebene zurückführen lässt. Jam

(2019) hat die Oppositionen des lexikalischen Tonakzents und post-lexikalischen Tonakzents untersucht und zu dem Ergebnis gelangen, dass im Persischen ausschließlich fünf Oppositionen im Bereich des Wortakzents als Minimalpaare vorhanden sind. Er hat den Wortakzent aus der Sicht der phonologischen Prozesse erforscht.

Alborzi hat 2019 im Rahmen eines Beitrags die deutschen und Persischen Präfixe miteinander verglichen. Diese kontrastive Untersuchung hat gezeigt, dass die mit Präfixen zusammenhängenden Parameter aus der Perspektive der Konvergenz und Divergenz gleich sind. Haddadi-Meisami haben auch 2019 in ihrem Beitrag die Wirkung des Phänomens „Interferenz“ auf die Aussprache der iranischen Sprachlernenden in der Grundstufe behandelt und sie als wesentlichster Faktor bei der Qualitätsbestimmung der Aussprache in einer Fremdsprache festgestellt. Die erwähnten Studien haben sich vor allem mit der kontrastiven Untersuchung von verschiedenen Arten des Wortakzents, Präfixverben sowie mit dem Einfluss der Interferenz bei der Aussprache befasst und es wurde bisher keine kontrastive Untersuchung in Bezug auf den Wortakzent in deutschen und persischen Wörtern mit Präfixen und die Ursachen für entsprechende Abweichungen durchgeführt. Das Ziel der vorliegenden Untersuchung besteht mithin darin, eine Antwort auf die Frage zu geben, ob Faktoren wie beispielsweise sprachliche Interferenz aus der Muttersprache, Übergeneralisierung und Hypothesenbildung die Aussprache der Wörter mit Präfixen im Deutschen beeinflussen.

### 3- Theoretischer Rahmen

Die theoretische Basis vorliegender Untersuchung besteht in der Erforschung der

Aussprache von Wörtern mit Präfixen in deutscher Sprache anhand der kontrastiven Linguistik und der Fehleranalyse. Die sprachlichen Fehler sind aus zwei Perspektiven zu betrachten: Manche Fehler ergeben sich daraus, dass die Lerner die Strukturen und Regeln der zu erlernenden Sprache nicht vollständig oder korrekt gelernt haben. Diese Kompetenzfehler kann der Lerner selbst nicht herausfinden und korrigieren. Die zweite Gruppe von Fehlern umfasst solche, die sich aus individuellen oder umfeldbezogenen Lernvoraussetzungen der Lerner wie Stress, Flüchtigkeit, Müdigkeit, Lärm etc. ergeben. Diese Fehler, die als Performanzfehler eingestuft werden, kommen in Normalsituation entweder nicht oder ganz selten vor. Harden zufolge (2006, 83) sind die von Sprachlernenden identifizierten Fehler im Prozess des Fremdsprachenlernens als „systematische Elemente einer Lernersprache zu einem bestimmten Zeitpunkt“. Die sog. Interimsprache bzw. Interlanguage beinhaltet gleichzeitig Elemente der Muttersprache oder einer bereits vorher gelernten Fremdsprache und die der Muttersprache und wird als ein wesentlicher bzw. notwendiger Bestandteil des fremdsprachlichen Lernprozesses bei der Entwicklung der u. a. phonologischen, grammatischen und morphosyntaktischen Strukturen angesehen. Kleppin geht davon aus, dass die falsche Übertragung der ausgangssprachlichen Strukturen auf die Struktur der Zielsprache, welche die Interferenz bzw. negativer Transfer genannt wird, Abweichungen von Normen oder von Regeln der Zielsprache zur Folge hat (1997, 33). Neben der Interferenz kann das Phänomen „Übeneralisierung“ auch als eine der

Fehlerursachen festgestellt werden, indem der Lerner eine Kategorie auf Phänomene ausweitet, auf die sie nicht zutrifft. Die Fehleranalyse im Prozess des Fremdsprachenlernens enthält insgesamt 4 Phasen (Siehe Doustizade-Forghani, 2010, 53-56): die erste Phase nämlich die Fehleridentifizierung erfolgt durch Vergleich mit Regeln der Standardsprache. In der zweiten Phase werden die Fehler erklärt bzw. klassifiziert. In dieser Phase werden die Fehlerquellen bzw. -ursachen unter die Lupe genommen. Wie vorab bereits erwähnt, gilt die Interferenz bzw. der negative Transfer aus der Muttersprache oder einer bereits gelernten Sprache als eine der wichtigsten Fehlerursachen. Die Fehler können auch intralingual auftreten. Darunter fallen Prozesse wie z.B. Übergeneralisierung, Regularisierung, Simplifizierung bzw. Vereinfachung, Bilden falscher Hypothesen sowie die unvollständige Anwendung von bereits gelernten Regeln. Diese Phase ist eher pragmatisch gestaltet. Das bedeutet, dass die Wirkung der Fehler auf Adressaten in einer konkreten Situation in Betracht gezogen wird. Manche Fehler beeinträchtigen den Verlauf der Kommunikation oder aber führen zu Missverständnissen. Hier ist es auch zwischen den versehentlichen Fehlern nämlich Performanzfehlern und grundsätzlichen Fehlern nämlich Kompetenzfehlern zu unterscheiden. Die vierte Phase ist die Phase der Fehlerbewertung. Königs (2003, 377) ist der Auffassung, dass die Fehlerkorrektur unter zwei verschiedenen Aspekten erfolgt: aus der Sicht des Sprachmodus (gesprochene Sprache vs. geschriebene Sprache) oder nach der Situation (unterrichtliche Kommunikation vs. natürliche Kommunikation außerhalb des Klassenzimmers). Das Ziel dieser letzten Phase

besteht vor allen Dingen in der Ausrottung bzw. Behebung von Fehlern für ihre künftige Vermeidung im Unterricht. Es sei noch zu erwähnen, dass die Korrektur mündlicher Fehler weitaus komplizierter als die der schriftlichen, weil es normalerweise unter Zeitdruck erfolgt und die Aufdeckung bzw. Erklärung der gesprochenen Fehler durch Lehrer und seine Reaktion auf solche Fehler viel begrenzter und schwieriger stattfindet.

#### 4- Verschiedene Akzenttypen

In den Sprachen mit suprasegmentaler Eigenschaft „Akzent“ nehmen die mehrsilbigen Wörter in ihrer Lautkette in der Regel einen Hauptakzent an. In manchen Sprachen hat der Akzent in der Lautkette des Wortes eine feste Stelle, ist überschaubar und unterliegt bestimmten Regeln. In Sprachen mit festem Akzent ist dieses suprasegmentale Merkmal nicht distinktiv, denn hier gelten bestimmte Regeln. Im Französischen oder Polnischen ist beispielsweise der Hauptakzent immer auf der letzten oder vorletzten Silbe (Janßen, 2003). Im Tschechischen und Ungarischen ist der Hauptakzent auf der Anfangsilbe. In manchen anderen Sprachen, wie im Persischen, lässt sich der Akzent der grammatischen Klasse des Wortes gemäß oder nach der spezifischen Form des Verbs vorhersagen (Meshkat-aldini 1991, 139). In Sprachen mit variablem Akzent ändert sich die Akzentstelle in der Lautkette. In der russischen Sprache kann beispielsweise jede Silbe den Akzent tragen. So ist dieses Merkmal im Russischen ein distinktives Merkmal: 'Mukā (Leid) vs. Mu'kā (Mehl) (Hall, 2000). Dass in diesen Sprachen welche Silbe den Hauptakzent erhält, ist nicht vorhersagbar. Daher wird die Akzentstelle in der Lautkette jedes Wortes separat betrachtet. Janßen zufolge können die

Wortakzentregeln phonologisch oder morphologisch bedingt sein und durch phonetische Regeln oder morphologisches System beeinflusst werden (2003, 5). Das Phonem ist die kleinste Lauteinheit der Sprache, die zu den anderen Phonemen der Sprache in Opposition steht und Bedeutungsunterschiede verursacht. Der von phonologischen Regeln bedingte Akzent bezieht sich auf phonologische Merkmale wie das Silbengewicht in der Lautkette des Wortes oder seine Beschränkung auf eine bestimmte Grenze dieser Kette (wie den Wortstamm) (ebd.). Die Morphologie ist eine Unterdisziplin der Sprachwissenschaft, die sich mit Morphemen als kleinste grammatische Einheiten des Wortes befasst. Morpheme haben entweder lexikalische oder grammatische Bedeutung und unterteilen sich in freie und gebundene Morpheme. Freie Morpheme tragen eine Bedeutung und können auch unabhängig voneinander gebraucht werden. Die gebundenen Morpheme treten immer in Anhängigkeit von freien Morphemen auf und werden in zwei Gruppen nämlich Formations- und Flexionsmorpheme gegliedert. Die Ableitungsmorpheme umfassen die sämtlichen „Affixe“ und die Flexionsmorpheme sind eher grammatisch wie z. B. die Plural- oder Konjugationsendungen. In Sprachen, in denen der Wortakzent unter dem Einfluss der phonologischen Merkmale ist, liegt der Akzent immer auf einer festen Stelle der Lautkette. In Sprachen, in denen sich die Akzentuierung auf das Morphemsystem der Sprache bezieht, ist die Akzentstelle durch die Komplexität des Wortes hinsichtlich der Anzahl von Morphemen und die Frage beeinflusst, ob die Affixe den Akzent zu sich ziehen oder nicht. Als Beispiel kann man die Akzentuierung in englischer Sprache

nennen, in welcher der Akzent auf der ersten Silbe des Wortstamms phonologisch und der Akzent in zusammengesetzten Wörtern morphologisch bedingt ist (vgl. Janßen, 2005, 3). Wahidian Kamyar (1998, 24) ist der Auffassung, dass je nach Anzahl der Morpheme in komplexen Wörtern der deutschen Sprache gewisse Grade vom Akzent vorhanden sind. In Sprachen wie Russisch und Persisch verlieren in komplexen Wörtern alle Elemente ihren Hauptakzent bis auf eines. Aus seiner Sicht ist die akzenttragende Einheit in Sprachen wie Russisch und Persisch das Wort und in deutscher Sprache das Morphem. Modarresi Ghavami (2011) vertritt die Ansicht, dass manche Akzentsprachen wie das Persische den festen Akzent besitzen. In dieser Sprache fällt nämlich der Akzent in Substantiven und Adjektiven immer auf die letzte Silbe wie z. B. in *ke'tāb* (Buch), *ketābkh'ne* (Bibliothek) und *zi'bā* (hübsch).

In vorliegender Untersuchung erfolgt die Akzentuierungsfrage der Präfixe, die zu den Ableitungsaffixen gehören, aus morphologischer Sicht. Hier wirkt sich die Akzentuierung oder Nichtakzentuierung der Affixe auf den Hauptakzent des Wortes und seine Stelle aus.

### 5- Der Wortakzent

Bei der Akzentuierung von Wörtern wird ein Teil der phonetischen Kette, der in der Regel eine Silbe ist, mit einer größeren Betonung ausgesprochen. Mengel definiert den Wortakzent als „der Eindruck der Prominenz einer Silbe einer mehrsilbigen Wortform gegenüber den anderen“ (1998, 11). Hall et. al. sehen den Wortakzent als ein Phänomen, bei dem „bestimmte Silben hervorgehoben bzw. akzentuiert werden“ (1995, 131). Aus der Sicht von Huneke-Steinig wird der Wortakzent als

„Hervorhebung einer Silbe in mehrsilbigen Wörtern“ betrachtet (2010, 70). Rudolph Rausch und Ilka Rausch (1993, 122 zit. n. Salo 2019, 2) sind der Auffassung, dass die Realisierung vom Wortakzent durch Tonerhöhung, Stimmstärke oder zeitliche Dehnung möglich ist. Die erwähnten Fälle verursachen jeweils die Entstehung von drei Akzenttypen aus lexikalischer Sicht: Tonhöhenakzent, Druckakzent und Durationsakzent. Beim Tonhöhenakzent werden Vokale oder Diphthonge im Vergleich zu den anderen in der Lautumgebung stehenden Vokale und Diphthonge höher oder niedriger wahrgenommen. Beim Druckakzent werden Vokale oder Diphthonge im Vergleich zu den anderen in der Lautumgebung stehenden Vokale und Diphthonge zur Betonung mit mehr Energie artikuliert und lauter wahrgenommen. Beim Durationsakzent wird die betreffende Silbe zeitlich mit größerer Dehnung wahrgenommen. Modarresi Ghavami definiert den Wortakzent als „Hervorhebung einer Silbe im Vergleich zu anderen Silben in einem Wort“ (2015, 80). Sie unterteilt den Wortakzent in zwei Akzenttypen nämlich „Tonhöhenakzent“ und „Druckakzent“. Mengel (ebd., 26) ist der Auffassung, dass die meisten Sprachwissenschaftler den Wortakzent in drei Gruppen nämlich Hauptakzent, Nebenakzent und unbetonte Silben unterteilen. In den aus zwei Silben bestehenden Wörtern ist eine Silbe betont. Den Nebenakzent kann man in Wörtern feststellen, die mindestens zweisilbig sind. Im zusammengesetzten Wort „Reiselust“ sind die erste und die letzte Silbe betont. Die erste Silbe „Rei-“, trägt den Hauptakzent, die letzte nämlich „-lust“ den Nebenakzent und die Zwischensilbe „-se“ ist unbetont. Es sei zu erwähnen, dass in der vorliegenden

Untersuchung der Hauptakzent im Vordergrund der Betrachtung steht.

### **5-1- Ein Blick auf den Wortakzent im Deutschen und im Persischen**

Das Deutsche und das Persische fallen beide in die Kategorie der Silbensprachen. Eine Silbe besteht aus einem Vokal, dem ein oder mehrere Konsonanten vorangehen oder folgen. In jeder Silbe kann der Vokal betont werden, was bedeutet, dass er mit mehr Betonung ausgesprochen wird. Modarresi Ghawami (2009) ist der Auffassung, dass deutsche Sprache eine der Akzent-Zeit Sprachen ist. D. h., es wechseln sich die betonten und die unbetonten Silben nacheinander ab.

Aus ihrer Sicht ist das Persische eine Silben-Zeit Sprache, bei der die Länge der Silben generell gleich ist. In Anbetracht der Tatsache, dass die Muttersprache der Studierenden in vorliegender Untersuchung das Persische ist und die Fehler, die sich aus dem falschen Einsatz vom Akzent ergeben, durch die Akzentuierungsmerkmale ihrer Muttersprache beeinflusst werden können, wird im Folgenden der Wortakzent in beiden Sprachen untersucht und miteinander verglichen.

#### **5-1-1- Der Wortakzent im Deutschen**

Mengel zufolge gibt es unterschiedliche Meinungen darüber, dass der Wortakzent in deutscher Sprache fest oder frei ist. Manche Sprachwissenschaftler sind der Ansicht, dass der Akzent im Deutschen frei ist und keinen besonderen Regeln unterliegt. Wieder andere vertreten die Auffassung, dass in dieser Sprache in den meisten Fällen die vorletzte Silbe betont ist (1998, 11). Hueneke/Steinig (2010, 70) sind der Meinung, dass in deutscher Sprache in der Regel die erste Silbe betont ist. Es gibt jedoch diesbezüglich Ausnahmen. Laut Rausch und

Rausch (1993, 123) liegt die Betonung im Deutschen entweder auf der ersten oder auf der letzten bzw. auf der vorletzten Silbe. Daher gibt es unterschiedliche Theorien zur Art des Wortakzents in der deutschen Sprache.

Laut Mengel hat der Wortakzent im Deutschen keine distinktive Rolle. D.h., die Änderung der Akzentstelle in den meisten Fällen keine Änderung in der Wortbedeutung zur Folge hat. Natürlich gibt es diesbezüglich einige Ausnahmen (1998, 84). Manche Linguisten sind wiederum der Auffassung, dass der Wortakzent im Deutschen ein distinktives Merkmal ist. Sie nennen als Beispiel das Minimalpaar „wiederholen vs. wieder'holen“. Alles in allem lassen sich in deutscher Sprache 4 verschiedene Akzenttypen unterscheiden: Normaler Akzent, distinktiver Akzent, logischer Akzent und affektiver Akzent. Von diesen vier Akzenttypen liegen der logische und der affektive Akzent im Bereich des Satzakzents und die zwei weiteren im Bereich des Wortakzents. Der Satzakzent kann man dann identifizieren, wenn ein Wort oder einige Wörter im Satz mit größerer Betonung ausgesprochen werden, damit eine stärkere Wirkung auf den Adressaten ausgeübt wird. Die Untersuchung des Satzakzents liegt im Bereich der Pragmatik.

Beispiel:

Normaler Akzent: 'Buch

Distinktiver Akzent: 'unter-stellen vs. unter-'stellen

Logischer Akzent: Er hat die Prüfung bestanden. (nicht sie)

Affektiver Akzent: Das ist doch her'vorragend!

#### **5-1-2- Der Akzent in deutschen Wörtern mit Präfixen**

Im Allgemeinen werden die Präfixe in deutscher Sprache in drei Kategorien eingeteilt: die untrennbaren Präfixe aus dem Wortstamm, die trennbaren Präfixe aus dem Wortstamm und die variablen Präfixe, die je nach Betonung die Bedeutung des Wortes ändern. Diese Präfixe haben quasi einen bedeutungsunterscheidenden Charakter. In der vorliegenden Forschung haben wir die deutschen Präfixe in die 8 folgenden Gruppen eingeordnet:

1- In Wörtern mit trennbaren Präfixen wie beispielsweise *ab-*, *an-*, *auf-*, *bei-*, *ein-*, *mit-*, *nach-*, *vor-* und *weg-* liegt der Hauptakzent auf der untrennbaren Vorsilbe. Das gilt auch für Nomen, Adjektive und Adverbien.

Beispiel:

'ab-fahren, 'mit-kommen, 'vor-schreiben, 'bei-bringen, 'An-nahme, 'ein-fach, 'vor-wärts

2- In Wörtern mit untrennbaren Präfixen wie beispielsweise *be-*, *ge-*, *ent-*, *er-*, *emp-*, *ver-* und *zer-* liegt der Hauptakzent auf der nächsten Silbe bzw. auf dem Wortstamm.

Beispiel:

ver-'dienen, be-'ginnen, zer-'reißen, Emp-'fehlung

3- Das Präfix *miss-* kann trennbar oder untrennbar sein. Hierzu sind drei Fälle zu unterscheiden:

a. Wenn auf „*miss-*“, kein anderes untrennbares Präfix folgt, liegt der Akzent auf der Stammsilbe: *miss'lingen*, *miss'glücken*, *miss'brauchen*.

b. bei Verben mit zwei untrennbaren Präfixen trägt das Präfix *miss-* die Hauptbetonung. Dann ist die erste Stammsilbe nebenbetont: *'missverstehen*, *'missgestalten*.

c. Das Präfix *miss-* in *Substantiven* ist immer betont: *'Missbrauch*, *'Missverständnis*.

4- Das Präfix *ur-* trägt immer die Hauptbetonung: 'Ur-teil, 'ur-sächlich

5- Das Präfix *un-* ist in der Regel hauptbetont: 'un-benannt, 'Un-glück

*Ausnahme:* in den Adjektiven, die mehrsilbig sind und auf Suffixen *-ig*, *-lich*, *-haft*, *-bar*, *-sam* enden, sind zwei Akzentvarianten möglich: das Präfix oder der Wortstamm können betont sein: 'un-vollständig und un-'vollständig, 'un-möglich und un-'möglich

6- In Wörtern mit den Vorsilben *durch-*, *über-*, *hinter-*, *um-*, *unter-*, *wieder-* ist der Akzent schwankend und hat einen distinktiven Charakter. Bei der Änderung der Akzentstelle ändert sich nämlich der Sinn des Wortes. Wenn diese Vorsilben alleine vorkommen, gelten sie als Präpositionen und haben eine konkrete Bedeutung. Wenn der Akzent auf diesen Vorsilben liegt, sind sie trennbar und wenn der Akzent auf dem Verbstamm liegt, sind sie untrennbar. Helbig-Buscha (2001, 201) zufolge haben Verben mit Präfixen *über-*, *hinter-*, *unter-* bei betontem und trennbarem Präfix konkrete (zeiträumliche) Bedeutung und bei unbetontem und untrennbarem Präfix abstrakte (metaphorisch-bildliche) Bedeutung. Folgende Erläuterungen und Beispiele sind seinem Buch „Deutsche Grammatik“ entnommen.

Beispiel:

untergraben:

'untergraben: Der Gärtner gräbt den frischen Dung 'unter. (konkret)

unter'graben: Mein Onkel unter'gräbt durch vieles Rauchen seine Gesundheit. (abstrakt)

Bei dem Präfix *über-* geht der Unterschied zwischen trennbar und untrennbar bei einigen Verben in der Rektion: Wenn das Präfix betont und trennbar ist, ist das Verb intransitiv und

wenn das Präfix unbetont und untrennbar ist, ist das Verb transitiv.

Beispiel:

Das Feuer sprang auf das Nachbarhaus 'über.

Der Sportler über'sprang die Höhe von 2 Metern.

Manchmal ist auch ein semantischer oder ein syntaktischer Unterschied nicht einfach feststellbar.

Beispiel:

Die Familie siedelt nach Deutschland 'über.

Die Familie über'siedelt nach Deutschland.

Das Präfix *um-* ist dann betont und trennbar, wenn es eine Bewegung oder eine Veränderung des Objekts durch den Subjekt darstellt, vereinzelt auch eine Bewegung des Subjekts (aber nicht im Sinne *um ...herum* und ausschließlich bei intransitiven Verben).

Beispiel: Sie stellt oft die Möbel 'um.

Verben mit unbetontem und untrennbarem Präfix *um-* drücken ein *um ...herum* des Subjekts um ein unbewegtes Objekts aus.

Beispiel: Polizisten um'stellten das Haus.

Bei den Verben mit Präfix *durch-* lassen sich zwei Hauptgruppen unterscheiden:

a. die meisten Verben, die zur dieser Gruppe gehören, sind Fortbewegungsverben. Sie sind als intransitive Verben betont bzw. trennbar und als intransitive Verben unbetont bzw. untrennbar.

Beispiel:

(intransitiv, trennbar):

Der Zug fuhr in Freiburg 'durch. (ohne Aufenthalt)

(transitiv, untrennbar):

Der Zug durch'fuhr Freiburg in 5 Minuten.

b. Die Handlungsverben dieser Gruppe sind gegenstandsbezogen. Dieser Gegenstand tritt als obligatorisches Akkusativobjekt sowohl bei trennbaren als auch bei untrennbaren Verben auf

und der semantische Unterschied zwischen denen ist gering.

Beispiel:

Der Maurer bohrt die Wand 'durch.

Der Maurer durch'bohrt die Mauer.

7- Die Konstituente *wider-* ist in Verbindung mit Verben unbetont und untrennbar: sich wider'setzen, wider'sprechen

Das Verb *widerspiegeln* bildet hier eine Ausnahme.

Dieses Präfix ist in Verbindung mit Substantiven und Adjektiven betont: der 'Widerruf, das 'Widerspiel, 'widersinnig, 'widerwillig

Hinsichtlich dessen, dass dieses Präfix untrennbar ist, liegt der Akzent auf dem Stamm des konjugierten Verbs: hat wider'rufen, hat wider'sprochen, hat sich wider'setzt

8- Nicht- als Konstituente ist in jeder Verbindung betont: 'Nichtraucher, 'Nichtschwimmer

## 6- Die Akzentuierung im Persischen

Najafi (2019, 86) definiert in seinem Buch „Grundlagen der Sprachwissenschaft“ den Akzent als „phonologische Hervorhebung eines Teiles der Aussage (normalerweise einer Silbe) gegenüber den anderen Teilen derselben Aussage bzw. gegenüber einer anderen Aussage“. Modarresi Ghavami bezeichnet in ihrem deskriptiven Wörterbuch der Phonetik und Phonologie „die eingesetzte Energie zur Produktion einer Silbe, die zur Hervorhebung einer Silbe gegenüber den anderen Silben eines Wortes führt“ als Akzent. Die Silbe, die im Vergleich zu den anderen Silben eines Wortes stärker artikuliert wird, ist entsprechend betont.

Was ist aber mit dem Begriff „Silbe“ in der persischen Sprache gemeint? Najafi (2019) sieht die Silbe als „Zusammensetzung eines Vokals

mit einigen Konsonanten, sodass die Anzahl der Silben mit der Anzahl der Vokale im direkten Zusammenhang steht und jedes Wort je nach Anzahl seiner Vokale Silben besitzt“. Samare (2022) definiert in seinem Buch „Phonologie der persischen Sprache“ die Silbe wie folgt: „Silbe in Farsi ist eine phonetische Kette, die aus einem Vokal und ein bis drei Konsonanten besteht“. Laut Modarresi Ghavami (2015) „gehört eine Silbe zu den Spracheinheiten, die meist größer als ein Laut und kleiner als ein Wort ist“ (ebd., 267). Folgende Definition bezieht sich auf Haghshenas (1990, 122) in seinem Buch mit dem Titel „Phonologie“:

„Die Produktion des Akzents ergibt sich aus der Kombination der Parameter Luftdruckänderung, Unterschied in der Tonhöhe und Spannung der Vokale. In jeder phonologischer Lautkette ist die Silbe betont, die im Vergleich zu den umgebenden Silben mit einem höheren Grad von o.g. Merkmalen produziert wird.“

Haghshenas ist der Auffassung, dass der Akzent ein relatives Phänomen ist und der Grad der Betonung bei verschiedenen Sprechern und bei lauterem oder leiserem Sprechen und je nach der Stelle der betonten Silbe in der Lautkette ändern kann. Aber wenn angenommen wird, dass die Sprechkette bildenden Faktoren fest und unveränderlich sind, hört man einige Silben deutlicher als andere Silben ihrer Umgebung.

### **6-1- Der Akzent in persischen Wörtern mit Präfixen**

Im Folgenden werden einige persischen Vorsilben und ihre Akzentuierung angeführt (vgl. Giwi-Anwari 2014).

1- Das Präfix «ب/ب»:

a. kommt in Verbindung mit Substantiven vor und bildet Adjektive. In diesen Wörtern ist die letzte Silbe betont.

Beispiel: be-x-'rad, be-'hūš

b. kommt in Verbindung mit Substantiven vor und bildet Adverbien. Auch in diesen Wörtern ist die letzte Silbe betont.

Beispiel: be-sor'ʔat, be-tad'rīg

c. kommt in Verbindung mit Infinitiv vor und bildet Adverbien. Die letzte Silbe dieser Adverbien ist betont.

Beispiel: be-khū'bī, be-zū'dī

2- das Präfix «ن»:

a. kommt vor dem Substantiv vor und bildet ein Adjektiv. Die letzte Silbe dieser Adjektive ist betont.

Beispiel: nāse'pas, nā'sokr

b. kommt in Verbindung mit Verbstamm (Präsens) oder Imperativ vor und bildet Adjektive. In diesen Wörtern ist die Vorsilbe unbetont und die letzte Silbe betont.

Beispiel: nā-šaki'ba, nā-do'rost

c. kommt in Verbindung mit indefinitem Pronomen vor und bildet Adjektive. Das Präfix ist auch in diesem Fall unbetont und die letzte Silbe betont.

Beispiel: nā-ka'sān

d. kommt in Verbindung mit Infinitiv vor und verneint es. Das Präfix ist unbetont und die letzte Silbe betont.

Beispiel: nā-šeni'dan, nā-di'dan

3- das Präfix «هم»:

a. kommt in Verbindung mit Substantiven vor und bildet Adjektive. In diesen Wörtern ist die letzte Silbe betont.

Beispiel: ham-'rāh, ham-'kār

b. kommt in Verbindung mit Verbstamm (Präsens) vor und bildet Adjektive. In diesen Wörtern ist die letzte Silbe betont.

Beispiel: ham-ne'shīn, ham-'sāz

c. kommt in Verbindung mit Verbstamm (Präteritum) vor und bildet Adjektive, deren letzte Silbe betont ist.

Beispiel: ham-'zād

4- Das Präfix «با»:

kommt vor dem Substantiv vor und bildet ein Adjektiv. In diesem Fall ist das Präfix «با» unbetont und die letzte Silbe betont.

Beispiel: bā-xe'rad, bā-ho'nar

5- Das Präfix «باز»:

a. kommt in Verbindung mit Infinitiv vor und bildet Adjektive. Die Vorsilbe ist unbetont und die letzte Silbe betont.

Beispiel: bāz-gaš'tan, bāz-xān'dan

b. kommt in Verbindung mit Verbstamm (Präteritum) vor und bildet Substantive. In diesem Fall ist das Präfix «باز» unbetont und die letzte Silbe betont.

Beispiel: bāz-'dāš t, bāz-'xāst

c. kommt in Verbindung mit Verbstamm (Präsens) vor und bildet Substantive. Die letzte Silbe ist betont.

Beispiel: bāz-'bīn, bāz-'pors

d. Die Akzentstelle in manchen Wörtern mit dem Präfix «باز» spielt eine distinktive Rolle und verändert die Bedeutung des Wortes. Wenn es auf einem Präfix liegt, ist das Wort eine Vergangenheitsform, und wenn es auf der letzten Silbe steht, ist es ein Substantiv.

Beispiel: 'bāz-dāšt vs. bāz-'dāšt

6- Das Präfix «بر»:

a. kommt in Verbindung mit Infinitiv vor.

b. kommt in Verbindung mit Verbstamm (Präsens) vor und bildet Substantive. Die letzte Silbe ist betont.

Beispiel: bar-'tšasb

c. kommt in Verbindung mit Verbstamm (Präteritum) vor und bildet Substantive. Die letzte Silbe ist betont.

Beispiel: bar-ā'vard, bar-'khard

d. kommt in Verbindung mit Substantiven vor und bildet Adjektive. In diesen Wörtern ist die letzte Silbe betont.

Beispiel: bar-gha'rār, bar-ke'nār

e. Das Präfix „bar“ hat in Wörtern wie bar-āvard oder bardašt einen distinktiven Charakter. Wenn das Präfix betont ist, ist das Verb im Präteritum und wenn das Präfix unbetont ist, ist das Wort ein Substantiv.

Beispiel:

xodāwand ārezū-hāyash rā 'bar-āvard. (Gott erfüllte seine Wünsche.)

bar-ā'varde shomā az in ettefāq tšīst? (Wie ist Ihre Bewertung zu diesem Ereignis?)

7- Das Präfix «فرو»:

a. kommt in Verbindung mit Verb vor. Die letzte Silbe ist betont.

Beispiel: forū-raf'tan, forū-neshas'tan, forū-khor'dan, forū-rīkh'tan

b. kommt in Verbindung mit Substantiven vor und bildet Adjektive. In diesen Adjektiven ist die letzte Silbe betont.

Beispiel: forū-'tan, forū-'dast

8- Das Präfix «فرا»:

a. kommt in Verbindung mit Verb vor. Auch hier ist die letzte Silbe ist betont.

Beispiel: farā-geref'tan, farā-raf'tan

b. kommt in Verbindung mit Verbstamm (Präsens) vor. Die letzte Silbe ist betont.

Beispiel: farā-'khor, farā-'gīr

c. kommt in Verbindung mit indefinitem Pronomen vor. Die letzte Silbe ist betont.

Beispiel: fara-'ham

9- Das Präfix «در»:

a. kommt in Verbindung mit Verb vor. Die letzte Silbe ist in diesen Verben betont.

Beispiel: dar-āma'dan, dar-raftan

b. kommt in Verbindung mit Verb vor und bildet Substantive. Die letzte Silbe ist in diesen Substantiven betont.

Beispiel: dar-ā'mad, dar-'xāst

c. kommt in Verbindung mit Verbstamm (Präsens) vor und bildet Adjektive. Die letzte Silbe ist in diesen Adjektiven betont.

Beispiel: dar-'ro, dar-'gīr

d. kommt in Verbindung mit indefinitem Pronomen vor und bildet Adjektive. Auch hier ist die letzte Silbe betont.

Beispiel: dar'ham

e. dieses Präfix hat in Wörtern wie dar-gozašt eine bedeutungsunterscheidende Funktion. Wenn das Präfix betont ist, ist das Verb im Präteritum und wenn das Präfix unbetont und die letzte Silbe betont ist, ist das Wort ein Substantiv.

Beispiel:

pedar bozorgaš tšand rūz ghabl 'dar-gozašt.

(Sein Großvater starb vor ein paar Tagen.)

ū be xātere dar-go'zašte pedaraš besyār andūhgin būd. (er war wegen des Todes seines Vaters sehr traurig.)

10- Das Präfix «بی»:

Kommt in Verbindung mit Substantiven vor und bildet zusammengesetzte negative Adjektive. In diesen Adjektiven ist die letzte Silbe betont.

Beispiel: bī-go'nāh, bī-pa'nāh

11- Das Präfix «لا»:

Kommt in Verbindung mit Substantiven vor und bildet zusammengesetzte negative Adjektive. Die letzte Silbe dieser Adjektive ist betont.

Beispiel: lā-maz'hab, lā-a'lāğ

12- Das Präfix «ن»:

Dieses Präfix bildet zusammengesetzte negative Adjektive. In diesen Adjektiven ist die letzte Silbe betont.

Beispiel: na-sanğī'de, na-'fahm

13- Das Präfix «وا»:

Kommt in Verbindung mit Verbstamm und seinen Ableitungen vor. In diesen Wörtern, die Infinitive, Adjektive und Nomen umfassen, ist die letzte Silbe betont.

Beispiel: vā-xās'tan, vā-'xāst

14- Das Präfix «ور»:

Kommt vor dem Verbstamm und seiner Ableitungen etc. vor. Die letzte Silbe trägt die Betonung.

Beispiel: var-raftan, var-še'kast

15- Das Präfix «می»:

Kommt in Verbindung mit Verbstamm (Präsens und Präteritum) vor und bildet durative Verben in Präsens und Präteritum.

Beispiel: 'mī-goft, 'mī-raftīm

## 7- Vergleich zwischen deutschen und persischen Präfixen

Aus dem Vergleich zwischen den deutschen und den persischen Präfixen gehen Ähnlichkeiten und Unterschiede hervor, auf die des Weiteren eingegangen wird.

### 7-1- Ähnlichkeiten

1. In beiden Sprachen dürfen Präfixe dem Fall entsprechend in Verbindung mit Infinitiven, Verbstamm (Präsens und Präteritum), Substantiven, Adjektiven und Adverbien eintreten und gehören zu den abhängigen Morphemen, die in der Regel für sich genommen keine eigene Bedeutung haben, aber den Sinn des Wortes nur teilweise oder völlig ändern können.

2. In manchen Fällen haben die Präfixe in beiden Sprachen ihre präpositionale Bedeutung. In diesem Fall erfüllen sie eine distinktive bzw. bedeutungsunterscheidende Funktion, welche im Deutschen weiter verbreitet ist als im Persischen.

3. In beiden Sprachen ist der sich aus der Akzentstelle ergebende Bedeutungsunterschied prinzipiell auf der Satzebene erkennbar.

### 7-2- Unterschiede

1. Die Ableitungsmorpheme in deutscher Sprache gliedern sich in trennbare und untrennbare Präfixe, während sich im Persischen in der Regel die Präfixe vom Wortstamm nicht trennen. Die einzige Ausnahme bildet das Präfix «-می» in präfigierten Vergangenheits- und Gegenwartsformen wie zum Beispiel: 'bar-mī-gašt, fa'rā-mī xāndand, 'bāz-mī-xānd, fo'rū-mīrīzad.

2. Die Trennbarkeit bzw. die Nichttrennbarkeit der Präfixe in deutscher Sprache beeinflusst ihre Akzentuierung und unterliegt bestimmten Regeln. Die Akzentstelle in präfigierten Wörtern im Persischen ist wie im Deutschen zwar nicht fest, folgt allerdings im Unterschied zu deutscher Sprache keinen bestimmten Regeln.

3. Unter 15 untersuchten Präfixen im Persischen ist ausschließlich das Präfix «-می» betont. In den weiteren 14 Präfixen liegt der Akzent auf der letzten Silbe des Wortes wie beispielsweise in dem Verb „bar-dāš'tan“. Falls im Deutschen die Vorsilbe nicht betont ist, trägt die erste Silbe des Wortstamms den Hauptakzent wie z. B. im Verb „ver-'reisen“.

4. Wie vorab bereits erwähnt, ist die Zahl der Präfixe mit distinktiver Funktion im Persischen weniger als im Deutschen. Im Persischen tritt der meiste

Bedeutungsunterschied durch das Suffix «-ی» auf, wie in Wörtern مردی „mard- ī“ (ein Mann) im Vergleich zu „mard- ī“ (Großmut) oder خیابانی „xiyā'bān-ī“ (eine Straße) im Vergleich zu „xiyābā'n-ī“ (ein Familienname). Im Deutschen ist allerdings in fast allen Wörtern mit Suffixen die erste Silbe betont wie in 'Schül-er, 'Sport-ler, 'Blüm-chen.

5. In Adverbien mit Präfixen in deutscher Sprache trägt die erste Silbe die Betonung wie in 'abseits, 'einfach, 'vorwärts, während im Persischen in Adverbien mit Präfixen die letzte Silbe betont ist wie beispielsweise in به‌ظاهر zā'her, در عمل „dar-a'mal“, بااحترام „bā-ehte'rām“.

6. Die Wörter, in denen der Akzent eine bedeutungsunterscheidende Funktion hat, sind in deutscher Sprache die Verben und die grammatischen Änderungen beeinflussen die Struktur des Verbs:

a. Die betonten Präfixe sind in Zeitformen Präsens und Präteritum trennbar und das Partizip II bekommt in Zeitformen Perfekt und Plusquamperfekt vor dem Hauptpräfix das Präfix „-ge-“, 'durch-fahren: fährt ... 'durch, fuhr ... 'durch, ist/war... 'durch-ge-fahren.

Hier hat das Präfix in den meisten Fällen seine präpositionale Bedeutung.

b. Die unbetonten Präfixe sind in Zeitformen Präsens und Präteritum untrennbar und das Partizip II bekommt in Zeitformen Perfekt und Plusquamperfekt vor dem Hauptpräfix kein „-ge-“, durch'fahren: durch'fährt, durch'fuhr, ist/war durch'fahren.

Im Persischen ist der Bedeutungsunterschied, der sich aus unterschiedlicher Akzentstelle ergibt, zwischen Präteritum (dritte Person) in manchen Verben und manchen Substantiven. Wenn das Präfix betont ist, ist das Wort ein Verb und wenn das Präfix unbetont ist, ist das

Wort ein Substantiv: 'bāz-gast (kam zurück) vs. bāz-'gašt (Rückkehr), 'dar-yāft (begriff) vs. dar-'yāft (Empfang), „dar-gozašt” (starb) vs. „dar-go'zašt“ (Tod).

**8- Forschungsmethode**

**8-1- Teilnehmer**

In dieser Untersuchung nahmen 40 Studierende der Fachrichtungen deutsche Übersetzung und Literatur an der Universität Esfahan teil. Die Probanden waren 18 bis 32 Jahre alt. Alle haben erst mit dem Studium an der Universität angefangen, Deutsch zu lernen. Zur Datenerhebung wurden die Probanden in zwei Gruppen unterteilt. Die erste Gruppe war bereits mit den Regeln der Akzentuierung aus dem Seminar „Deutsche Sprachwissenschaft“ vertraut (Studierende des 7. Semesters und Absolventen). Die zweite Gruppe umfasst die Studierenden des dritten Semesters, die das genannte Seminar noch nicht besucht hatten (Studierende des 3. Semesters). Es sei zu erwähnen, dass die betreffenden Regeln im Rahmen des Seminars „Deutsche Linguistik“ im vierten Semester des Studiums von der Verfasserin vorliegenden Beitrags und in 3 bis 4 Sitzungen vermittelt werden. Beide Gruppen sind im ersten Jahr des Studiums mit grammatischen Regeln im Seminar „Deutsche Grammatik“ vertraut worden.

**8-2- Datenerhebung**

Die Probanden erhielten zwei Aufgaben. Die erste Aufgabe umfasste verschiedene deutsche Wortarten mit Präfixen einschließlich der Nomen, Verben, Adverbien und Substantiven. In der zweiten Aufgabe gab es Verben, in denen die Akzentuierung des Präfixes den Sinn des Satzes beeinflusste. Ohne der Zielsetzung der Forschung bewusst zu sein, hat jede/r die Sätze vorgelesen und als Tonaufnahme verschickt. Es sei erwähnenswert, dass beide Aufgaben ausschließlich aus phonologischer Sicht untersucht und grammatikalische bzw. semantische Aspekte nicht berücksichtigt wurden. Dazu kommt, dass in der vorliegenden Studie die deskriptive Untersuchung der Frequenz und generelle Einschätzung der Beachtung bzw. Nichtbeachtung des Wortakzents in deutschen Wörtern mit Präfixen im Vordergrund steht und eine statistische und detaillierte Untersuchung der einzelnen Wörter oder Probanden nicht berücksichtigt wird. Mit anderen Worten ist die vorliegende Studie eine deskriptive Untersuchung. Um die Aussprache der Probanden aus phonologischer Sicht zu kontrollieren und das prosodische Merkmal der Akzentuierung der Silben zu überprüfen, haben die Forscherin und eine deutsche Muttersprachlerin die Aufnahmen analysiert.

Die zwei vorgenannten Aufgaben lassen sich inhaltlich in Form folgender Tabelle einordnen.

	<b>Aufgabentyp</b>	<b>Erklärung</b>	<b>Beispiel</b>
<b>1</b>	Verben mit untrennbaren Präfixen	Kommen diese Verben im Satz vor, trennt sich die Vorsilbe vom Verbstamm nicht. Diese Präfixe sind unbetont und der Akzent liegt auf der ersten Silbe des Verbstamms.	ent'nehmen, zer'fallen, ver'zeichnen usw.
<b>2</b>	Verben mit untrennbaren Präfixen	Kommen diese Verben im Satz vor, trennt sich die Vorsilbe vom Verbstamm. Diese Präfixe sind betont und der Akzent liegt auf dem Präfix.	'annehmen, 'aufhören, 'einstellen, 'anfangen usw.
<b>3</b>	Verben mit Präfix	Diese Verben ordnen sich in zwei	a) 'missverstehen,

	miss-	Gruppen an. Wenn auf das Präfix miss- ein anderes untrennbares Präfix folgt, liegt der Akzent auf der ersten Silbe bzw. auf miss-. In den Verben, die nur ein Präfix und zwar miss-besitzen, liegt der Akzent auf der ersten Silbe des Verbstamms.	'missgestalten usw. b) miss'raten, miss'glücken, miss'achten
4	Substantive mit Präfix Miss-	Das Präfix Miss- in Substantiven trägt immer die Hauptbetonung.	'Missverständnis
5	Wörter mit Präfix wider-	Die Wörter mit dem Präfix widergliedern sich in drei Gruppen: a) In Verbindung mit Verben sind sie untrennbar und akzentlos. Ausnahme: 'widerspiegeln b) In Verbindung mit Substantiven sind sie betont. c) In Verbindung mit Adjektiven sind sie betont.	a) wider'rufen b) 'Widerruf c) 'widerwillig
6	Substantive mit betonten Vorsilben	Diese Gruppe umfasst Substantive, deren Verben eine trennbare Vorsilbe haben oder mit Präfixen Ur-, Miss-, Nicht- und Un- vorkommen.	'Absage, 'Nachsicht, 'Urgroßvater, 'Unsinn, 'Nichtraucher
7	Substantive mit unbetonten Vorsilben	Diese Gruppe umfasst Substantive, deren Verben eine trennbare Vorsilbe haben oder als Sammelbegriff mit dem Präfix Ge- vorkommen.	Emp'fang, Ge'bäck, Ver'käufer usw.
8	Adjektive mit Präfixen	Die Adjektive mit Präfixen gliedern sich in 4 Gruppen: a) Falls sie sich vom Verb ableiten, trägt das Präfix die Betonung, wenn es trennbar ist. b) Sonst sind diese Präfixe unbetont. c) Das Präfix un- ist immer betont. Anmerkung: das Präfix un- in Wörtern mit Suffixen -ig, -bar, -haft, -lich und -sam kann betont oder unbetont artikuliert werden.	d) 'angenommen, 'abgesagt usw. e) ver'fasst, ge'gründet, voll'endet usw. c) unbekannt, unbestimmt 'unmöglich vs. un'möglich usw.
9	Adverbien mit Präfixen	In diesen Adverbien sind die Vorsilben betont.	'vorwärts, 'abseits, 'einfach usw.
10	Verben mit schwankendem Akzent (im Rahmen des Satzes)	Zur Feststellung des Sinns dieser Wörter mit Präfixen und ihrer Akzentuierung sollten die Sätze in Präsens oder in Perfekt sein. a) wenn das Präfix trennbar ist, ist es betont. Das Partizip II dieser Verben nimmt ein -ge- zwischen der Vorsilbe und dem Verbstamm. b) Wenn das Präfix untrennbar ist, ist	a) Er hat sich schnell auf die Situation 'umgestellt. b) Die Polizei hat das Haus um'stellt.

		es unbetont. Das Partizip II dieser Verben nimmt kein –ge- zwischen der Vorsilbe und dem Verbstamm.	
--	--	---	--

**Tabelle 1: Verschiedene Präfixarten im Deutschen**

### 8-3- Datenauswertung

Für eine detaillierte Analyse hat man die Wörter mit Präfixen in die o.g. 10 Gruppen eingeteilt und zu folgenden Ergebnissen gelangen:

**Die Wörter Gruppe 1 (Verben mit untrennbaren Präfixen):** Beide Gruppen haben Verben, die vergleichsweise frequenter verwendet werden, korrekt akzentuiert. Inzwischen fallen drei Akzentuierungsfehler auf: In der ersten Gruppe artikulierte mehr als die Hälfte und in der zweiten Gruppe artikuliert fast die Hälfte der Probanden den Akzent im Verb *beabsichtigen* fälschlicherweise auf der vierten Silbe. Auch in der zweiten Gruppe hat die Hälfte das Präfix *ent-* im Verb *entziffern* betont artikuliert.

**Die Wörter Gruppe 2 (Verben mit trennbaren Präfixen):** Die meisten Probanden der ersten Gruppe haben die Wörter mit richtigem Akzent artikuliert. In der zweiten Gruppe hat beim Verb *einkaufen* die Hälfte der Probanden den Akzent auf der ersten Silbe des Verbstamms und beim Verb *herkommen* haben mehr als die Hälfte den Akzent auf der ersten Silbe des Verbstamms gesetzt.

**Die Wörter Gruppe 3 (Verben mit Präfix miss-):** Die meisten Studierenden des 7. Semesters haben das Verb *missverstehen* mit einer korrekten Akzentuierung artikuliert. Das Verb *missgestalten* ist absichtlich zweimal in die Liste aufgetreten. Beim ersten Vorlesen haben es die meisten korrekt akzentuiert und beim zweiten hat es weniger als die Hälfte korrekt artikuliert. In der zweiten Gruppe hat über die

Hälfte das Verb *missverstehen* falsch akzentuiert. Das Verb *missgestalten* wurde auch beim ersten Vorlesen von der Hälfte und beim zweiten von ein Viertel falsch akzentuiert.

Die meisten haben die Verben mit unbetonter Vorsilbe *miss-* korrekt artikuliert.

**Die Wörter Gruppe 4 (Nomen mit Präfix Miss-):** Fast alle Probanden haben diese Nomen korrekt artikuliert.

**Die Wörter Gruppe 5 (Wörter mit Präfix wider-):** Die meisten Probanden der ersten Gruppe haben die Verben und Nomen richtig akzentuiert. Die Hälfte hat allerdings das Adjektiv *widerwillig* falsch akzentuiert. Die zweite Gruppe hat nur das Verb *widerrufen* mit einem korrekten Akzent artikuliert. Das Präfix *wider-* ist im Verb *widerspiegeln*, im Nomen *Widerruf* und im Adjektiv *widerwillig* fälschlicherweise unbetont artikuliert.

**Die Wörter Gruppe 6 (Nomen mit betonter Vorsilbe):** Die meisten Probanden der ersten Gruppe haben diese Wörter mit korrekter Akzentuierung artikuliert. Es ist zu bemerken, dass bei Probanden der zweiten Gruppe die Tendenz zur Akzentuierung der Vorsilbe besonders bei Substantiven *Absage*, *Vorhang*, *Urgroßvater* nicht vorhanden ist (mehr als die Hälfte hat alle Fälle falsch artikuliert).

**Die Wörter Gruppe 7 (Nomen mit unbetonter Vorsilbe):** In beiden Gruppen ist die Zahl der korrekten Antworten vergleichsweise mehr. Nur bei zwei Vorsilben *emp-* und *ent-* im Nomen *Empfang* und *Entnahme* hat weniger als die Hälfte die Tendenz die Vorsilbe zu akzentuieren.

**Die Wörter Gruppe 8 (Adjektive mit Vorsilben):** Die Akzentuierung solcher Wörter ist bei den meisten Probanden beider Gruppen korrekt.

**Die Wörter Gruppe 9 (Adverbien mit Vorsilben):** Auch diese Wörter sind bei den meisten Probanden korrekt akzentuiert. Unter 20 Probanden der Studie hat allerdings in zweiter Gruppe fast die Hälfte im Wort *vorwärts* die zweite Silbe akzentuiert.

**Die Wörter Gruppe 10 (Verben mit Vorsilben, die einen bedeutungsunterscheidenden Charakter haben):** Die Studierenden des 7. Semesters haben Wörter aus der ersten Gruppe, die aus trennbaren Vorsilben bestehen, korrekt akzentuiert. Die meisten Probanden des 3. Semesters hingegen haben sechs von neun Wörtern falsch und auf der Stammsilbe akzentuiert.

Die meisten Abweichungen beziehen sich auf die Verben mit untrennbaren Vorsilben, sodass mehr als die Hälfte den Akzent auf der untrennbaren Vorsilbe verlagert hat, was dazu führt, dass sich folglich der Sinn des Wortes ändert. Bei der Aussprache dieser Wörter aus der Sicht der Akzentuierung sind diejenigen, die in betreffenden Sprachniveaus mit einer höheren Frequenz verwendet werden, wie beispielsweise *unterschreiben*, *übersetzen* und *wiederholen* mit einem korrekten Akzent artikuliert.

### 9- Ergebnisse und Diskussion

Bei Studierenden des 7. Semesters, die bereits mit Regeln der Akzentuierung im 4. Semester ihres Studiums vertraut worden sind, zeigen sich die geringsten Abweichungen u.a. in der Akzentuierung der Verben mit untrennbaren und trennbaren Präfixen, Substantiven mit dem Präfix *Miss-*, Nomen mit akzentuierten

Vorsilben, Nomen mit nicht-akzentuierten Vorsilben, Adjektiven mit Präfixen und Verben mit trennbaren Vorsilben (im Satz). Die meisten Fehler sind aber in der Akzentuierung der Verben *missverstehen* und *missgestalten* mit akzenttagendem Präfix *miss-* und in den Verben feststellbar, deren untrennbaren Vorsilben einen bedeutungsunterscheidenden Charakter aufweisen (im Rahmen des Satzes). Hinsichtlich dessen, dass diese Gruppe von Probanden die grammatischen und phonologischen Regeln kennen, kann als Fehlerursache u.a. das Vergessen der entsprechenden Regeln aufgrund mangelnder Wiederholung in authentischen Situationen (Ausdruck von Wörtern und Phrasen in mündlicher Kommunikation), sprachliche Verallgemeinerungen von Regeln sowie mentale Hypothesenbildung genannt werden.

Bei Studierenden des dritten Semesters, die mit den betreffenden Regeln im vierten Semester ihres Studiums vertraut werden, sind die geringsten Fehler bei Verben mit trennbaren und untrennbaren Vorsilben zu identifizieren. Die meisten Fehler beziehen sich auf Verben mit Vorsilben *miss-* und *wider-*, Substantive mit akzenttragenden Vorsilben, die Adverbien und Verben mit distinktiven trennbaren und nicht-trennbaren Vorsilben (im Rahmen des Satzes). Als wichtigste Fehlerursache kann die mangelnde Kenntnis über phonetische Regeln genannt werden. Auf der anderen Seite könnte die Tendenz, den Akzent nicht auf die Vorsilbe zu setzen und ihn eher auf die Endsilbe(n) zu übertragen, als Interferenz aus dem Persischen als Muttersprache angesehen werden, weil im Persischen der Hauptakzent in den meisten Fällen auf der letzten Silbe des Wortes liegt. Bei den Verben mit Präfixen, die ein distinktives Merkmal aufweisen und bei denen die Änderung

der Akzentstelle zur Änderung der Wort- bzw. Satzbedeutung führt, haben die Probanden der zweiten Gruppe fast in allen Fällen das Präfix akzentlos artikuliert. Dies lässt sich einerseits auf mangelnde Kenntnis über phonetische Regeln oder auf fehlendes vollständiges Lernen der relevanten grammatischen Regeln zurückführen. Die unterschiedlichen Statistiken in den beiden wiederholten Wörtern weisen auch darauf hin, dass es den Studierenden fehlt, mit Sicherheit den Akzent auf den richtigen Platz zu setzen. Es kann auch darin liegen, dass sie der Akzentuierung keine Aufmerksamkeit schenken. In beiden Gruppen von Studenten sind Wörter, die in verschiedenen Kursen frequent verwendet werden, aus der Sicht der Akzentuierung richtiger artikuliert.

Angesichts der großen Vielfalt an Akzenttypen in der deutschen Sprache und der Veränderung ihrer Stelle unter dem Einfluss grammatischer Regeln sowie der Einschränkungen der Akzenttypen in der persischen Sprache gilt der Akzent als eine der Hauptschwierigkeiten im phonologischen Bereich des Deutschen für Sprachlerner mit persischer Muttersprache. Da die Akzentuierung ein suprasegmentales Merkmal ist und schriftlich nicht zum Ausdruck kommt, wird in theoretischen Lehrveranstaltungen der universitären Studiengänge weniger Wert darauf gelegt und die Bewertung erfolgt überwiegend schriftlich und unter Berücksichtigung grammatischer Regeln. Aus pragmatischer Sicht könnte die Kommunikation aufgrund der falschen Übertragung des Sinns beeinträchtigt werden, wenn die korrekte Akzentuierung in der Zielsprachlichen Situation nicht stattfindet. Dies kann Hörfehler und Aufkommen von Missverständnissen und falsche Deutung des

Gesagten bzw. der Bedeutung von Wörtern zur Folge haben. Obwohl es sich bei solchen Fehlern um Performanzfehler handeln kann, die vom Sprecher selbst korrigiert werden können, geht es in den meisten Fällen um Kompetenzfehler, da sie das Erlernen spezifischer Regeln und die Fähigkeit erfordern, diese in entsprechenden sprachlichen und sozialen Situationen anzuwenden. Dies betrifft vor allem den Wortakzent in Wörtern der Gruppe 10, weil eine Änderung der Betonung zur Änderung der Bedeutung des Satzes führt.

### 10- Fazit

Trotz zahlreicher und unterschiedlicher Definitionen für den Wortakzent in den deutschen und persischen Sprachen werden beide Sprachen als Silbensprachen klassifiziert, in deren Wörtern eine der Silben stärker als die anderen zum Ausdruck kommt. In beiden Sprachen folgt das suprasegmentale Merkmal „Akzentuierung“ unterschiedlichen Regeln und die Akzentstelle ist nicht der Wortart und seinen Morphemen entsprechend festgelegt. Durch den Vergleich der Aussprache von Wörtern mit deutschen Präfixen durch iranische Sprachlerner mit den Regeln zur Akzentuierung von Wörtern mit persischen Präfixen lässt sich erkennen, dass das richtige Erlernen der Akzentuierungsprinzipien einen erheblichen Einfluss auf die korrekte Aussprache von Wörtern hat. Wenn diese Regeln nicht richtig gelernt und nicht im richtigen Kontext verwendet werden, neigen Sprachenlernende eher dazu, die Betonung auf die letzten Silben zu verlagern, wie es bei den meisten persischen Präfixwörtern der Fall ist. Mit anderen Worten: bei der Akzentuierung von Wörtern verursacht die Sprachinterferenz Fehler. Aufgrund der Vielfalt von Regeln greifen Sprachlerner auf

Verallgemeinerungen zurück, falls die Regeln nicht ordnungsgemäß festgelegt und praktiziert werden. Das passiert unabhängig von der Bedeutung der Akzentstelle im Wort. Sie drücken in einigen Fällen das untrennbare Präfix der Verben wie das trennbare Präfix betont aus.

Das Auftreten von Akzentfehlern als Folge sprachlicher Interferenz bei Sprachenlernern im dritten Semester zeigt, wie wichtig das Erlernen phonetischer Regeln in dieser Bildungsstufe ist, da solche Fehler bei Studierenden, die mit den relevanten Regeln vertraut sind, weniger erkennbar sind. Da diese Regeln jedoch in Form eines Linguistikkurses und in begrenzten Sitzungen vermittelt werden und es in den meisten Fällen darauf beschränkt wird, allgemeine Regeln zu vermitteln und die Regeln nur begrenzt zu üben, fehlt es an ausreichendem Üben. Die Regeln werden nicht festgelegt oder sie werden unter dem Einfluss der Verallgemeinerung falsch fixiert (Fossilisierung). Andererseits steht die Akzentuierung bei Verben, die mit dem Merkmal Bedeutungsänderung durch schwankende Akzentstelle gekennzeichnet sind, in direktem Zusammenhang mit dem Erlernen grammatikalischer Regeln. Allerdings ist die Vermittlung von suprasegmentalen Merkmalen nicht im Bereich der grammatischen Regeln enthalten und im Grammatikunterricht beschränkt man sich meist auf die Vermittlung von grammatischen Regeln. Aus diesem Grund deutet das Auftreten solcher Fehler in beiden Gruppen darauf hin, dass die meisten Schüler zwar mit den entsprechenden grammatikalischen Regeln vertraut sind, ist es ihnen jedoch nicht bewusst, welche semantischen Auswirkungen es hat, wenn sich die Akzentstelle ändert. Daher kann es hilfreich sein, eine Unterrichtseinheit

mit dem Titel „Deutsche Phonetik“ anzubieten, in der auch auf das Thema „Akzentuierung“ eingegangen wird. Darüber hinaus kann die vollständige Beherrschung der dazugehörigen phonetischen Regeln durch die Professoren und deren gleichzeitige Präsentation mit den Grammatikregeln das Auftreten von Fehlern verhindern, die zur Übertragung falscher Bedeutung führen können.

Da der Schwerpunkt der Lehrpläneinheiten dieses Fachgebiets vor allem in der frühen Phasen des Studiums auf der Vermittlung der Schreibfähigkeiten und der Grammatik liegt, wird weniger Wert auf die Entwicklung der Sprechfähigkeiten gelegt. Angesichts verschiedener Trends auf dem Arbeitsmarkt in diesem Bereich, die sich derzeit hauptsächlich auf den Sprachunterricht und den Lehrerberuf in Sprachinstituten konzentrieren, wird jedoch erwartet, dass die Vermittlung phonetischer Regeln im Lehrplan einen Platz findet, weil dieser Bereich der Sprache und die Erscheinung phonetischer Merkmale beim Sprechen eine wichtige Rolle aus pragmatischer Sicht bei der Herstellung von Kommunikation zwischen den Gesprächspartnern spielen kann.

#### Literatur

Ahmadi-e Givi & Anvari, Hassan (1393/2014). *Dasturzaban-e Farsi*. (Persische Grammatik). Band 1. 3<sup>rd</sup> impression. Tehran: Fatemi Publications.

[Alborzi, Parviz \(1399\). Hamgera-ie va Vagera-  
iye Fe'l-ha-ye Pishvandi dar Zabane  
Almani va Farsi. \(The convergence and  
divergence of prefixed verbs in Persian  
and German\). In: Pazhuhesh-haye  
Zabanshenakhti dar zaban-haye khareji.  
Volume 10. Nr. 1. 19-36.](#)

- Dahmen, Silvia; Hirschfeld, Ursula; Meißner, Swetlana; Reinke, Kerstin (2021). Einführung in das Online-Material. In: Dahmen, Silvia/ Hirschfeld, Ursula/ Meißner, Swetlana/ Reinke, Kerstin (Hrsg.): Kontrastive Phonetik für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. (Grundlagen Deutsch als Fremd- und Zweitsprache 1). Berlin: Erich Schmidt.
- Doustizadeh, Mohammadreza & Azar Forghani Tehrani (1390/2011). Tahlil-e Khata dar Amuzesh-e Zaban-hay-e Khareji ba tavajjoh-e vije be Arzyabi-e Khata dar Amuzesh-e Tarjome. (Error Analysis in foreign Language teaching and teaching translation). In: Pazhuhesh-haye Zabanshenakhti dar zaban-haye khareji. Volume 1. Nr. 2. 47-66.
- Bolinger, Dwight (1958). A theory of pitch accent in English. *Word* 14, 109-49.
- Fry, Dennis (1955). Duration and intensity as physical correlates of linguistic stress. *Journal of the Acoustical Society of America* 35, 765-69.
- Fry, Dennis (1958). Experiments in the perception of stress. *Language and Speech* 1, 120-52.
- Haddadi, Mohammadhossein & Shaghayegh Meysami (1398/ 2020). Barresi-ye Ta'sir-e Tadakhol-e Zabani bar Faragiri-ye Talffoze sahih dar zaban-e Almani baraye Zabanamuzan-e Irani dar Sath-e Moghaddamati (An Investigation of the Influence of the "Interference" Phenomenon on the Learning of Correct Pronunciation of German in Iranian Basic Level Language Learners). In: Pazhuhesh-haye Zabanshenakhti dar zaban-haye khareji. Volume 9. Nr.4. 1339-1366.
- Hall, Tracy Alan (2000). *Phonologie. Eine Einführung*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Hall, Christopher et al. (1995): *Deutsche Aussprachelehre. Ein Hand- und Übungsbuch für Sprecher des Finnischen*. Helsinki: Finn Lectura.
- Haghshenas, Ali Mohammad (1369/1990). *Avashenasi (Phonetik)*. Tehran: Agah Publications.
- Harden, Theo (2006): *Angewandte Linguistik und Fremdsprachendidaktik*. Günter Narr Verlag.
- Helbig, Gerhard; Buscha, Joachim (2001). *Deutsche Grammatik: ein Handbuch für den Ausländerunterricht*. Berlin, Leipzig, München: Langenscheidt.
- Huneke, Hans-Werner; Steinig, Wolfgang (2010). Deutsch als Fremdsprache. Eine Einführung. 5., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Berlin: Eric Schmidt. (=Grundlagen der Germanistik Bd. 34)
- Jam, Bashir (2019). Taghabol-haye Tekye-i-ye Vajegani va Fara-Vajegani dar Zabane Farsi. (Lexical and Post-lexical Stress Oppositions in Persian). In: Jostar-haye Zabani. Volume 10. Nr. 1. 99-127.
- Janßen, Ulrike (2003). Untersuchungen zum Wortakzent im Deutschen und im Niederländischen. Diss. Düsseldorf: Heinrich-Heine-Universität.
- Kleppin, Karin (1997). *Fehler und Fehlerkorrektur*. Berlin: Langenscheidt. (=Fernstudieneinheit Bd. 19)
- Königs Frank .G. (2003). Fehlerkorrektur. In: K.-R. Bausch (Hrsg.), *Handbuch*

- Fremdsprachenunterricht*. Tübingen: Francke, 377-382.
- [Kord Zaferanloo kamboozia, Aliye; Tajabadi, Farzaneh; Agha gol zadeh, Ferdows \(2015\). Jaygah-e Tekye dar Takvaj-haye Vabaste-ye- Zaban-e Farsi. \(The Position of Stress in Persian Bound Morphemes\). In: Pazhuhesh-haye zabani. Volume 6. Nr. 1. 61-80.](#)
- Mengel, Andreas (1998). *Deutscher Wortakzent. Symbole, Signale*. München: Phorm.
- Meshkatodini, Mahdi (1370/1991). *Sakhte Avaiye Zaban. (Phonetic Construction of Language)*. 2<sup>nd</sup> impression. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Modarresi Ghavami, Golnaz (1392/2013). *Avashenasi: barresi-ye elmi-ye goftar. (Phonetics: The Scientific Study of Speech)*. Teheran: SAMT Publications.
- Modarresi Ghavami, Golnaz (1394/2015). *Farhang-e Tosifi-ye Avashenasi va Vaj-Shenasi. (A Descriptive Dictionary of Phonology and Phonetics)*. Tehran: Elmi Publications.
- Najafi, Abolhasan (1399/2021). *Mabani-ye Zabanshenasi va Karbord-e an Dar Zabane Farsi. (The Basics of Linguistics and its Application in Persian Language)*. 13<sup>nd</sup> impression. Tehran: Niloufar.
- [Oturán, Arş. Gr. Kenan \(1987\). Der Wortakzent im Deutschen und im Türkischen. Eine Kontrastive Arbeit. Magisterarbeit. ESKİŞEHİR: T. C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ.](#)
- Rausch, Rudolf; Rausch, Ilka (1993). *Deutsche Phonetik für Ausländer: ein Lehr und Übungsbuch*. 3., durchgesehene Auflage. Berlin: Lanenscheidt.
- [Sadeghi, Wahid \(2012\). Darke Shenidari Tekye-ye Vajegani dar Zabane Farsi. \(The Perception of Lexical Stress in Persian\). In: Jostar-haye zabani. Volume 3. Nr. 2. 1-30.](#)
- [Salo, Henrik \(2019\). Der Wortakzent im Deutschen und seine Schwierigkeiten für finnische Deutschlernende. Master-Arbeit. Betreuer: Prof. Dr. Hartmut Lenk. Helsinki: Humanistische Fakultät. Masterprogramm Sprachen](#)
- Samareh, Yadollah (1401/2022). *Avashenasi-e Zaban-e Farsi: Ava-ha Va Sakht-e Avaiye Heja (Phonetics of Persian language: phoneme and syllable structure)*. 13<sup>nd</sup> impression. Tehran: Markaz-e Nashr-e Daneshgahi.
- Storch, Günther (1999). *Deutsch als Fremdsprache - Eine Didaktik*. 2. unveränderter Nachdruck der 1. Auflage. München: Wilhelm Fink.
- Vahidian Kamyar, Taghi (1379/2000). *Nava-ye Goftar (Tekye-Ahang, Maks) dar Zabane Farsi. (Speech Tune in Persian: Stress-Intonation- Pause)*. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.