

**Ministerium für Hoch und Fachschulbildung
der Republik Usbekistan
Usbekische staatliche Weltsprachenuniversität
Fakultät für romanisch-germanische Philologie**

KURSUSARBEIT

zum Thema: *Zum Verhältnis von Phonem und Graphemsystem im
Deutschen*

vorgelegt von: Boqiyeva A
wiss.Betreuer: Axmedova D

Taschkent –2015

Einleitung	2
1. Phon, Phonem	4
1.1. Phonetik	5
1.2. Phonologie	5
1.3. Distinktive phonologische Merkmale	8
1.4. Phonem und Allophon	9
1.5. Kombination der Phoneme zu größeren Einheiten	11
2. Schriftsprache, Orthographie und das phonologische Prinzip	12
2.1. Graphem-Phonemkorrespondenzen: Phonologisches Prinzip	12-15
2.2. Orthographeme, Basisgrapheme	15
Schlussfolgerung	20
Literatur	21

Einleitung

Phonetik und Phonologie spielen beim richtig Aussprechen eine grosse Rolle. Ohne Phonetik kann man nicht vom Sprecher verstehen, d.h. wenn er/sich die Wörter nicht richtig ausspricht, wird er/sie selbstverständlich nicht verstanden.

Um zu die Wörter richtig auszusprechen und sie beim hören gut zu verstehen bedürft man der phonetischen Kompetenz. Es deutet für Fremdsprachler etwas großes/wichtiges.

Die oben geführten Aussagen beweisen, dass man Phonetik und Phonologie gut kennen, um eine Fremdsprache perfekt beherrschen. Aus diesem Grund beschloss ich in der Phonetik eine wissenschaftliche Arbeit zu schreiben. Das ist meine erste wissenschaftliche Arbeit. Darum habe ich einige Fehler, die wegen meines Missverstehens entstanden sind, gemacht.

Der Titel meiner Kursusarbeit ist *“Zum Verhältnis von Phonem und Graphemsystem im Deutschen“*. Das Ziel meiner Arbeit besteht darin, mich mit deutschem Phonem- und Graphemsystem vertraut zu machen. Die Aufgabe der Arbeit ist eine Übersicht von deutschem Phonem- und Graphemsystem machen.

Die materielle Seite des sprachlichen Zeichens

1. Phon, Phonem

Sprachliche Zeichen bestehen aus Lauten.

Betrachten wir das Wortpaar „*kratzen*“ und „*platzen*“. Beide Wörter unterscheiden sich lautlich in den Lautfolgen [kra] und [pla]. Diese Lautfolgen kann man in drei Laute segmentieren. Dies zeigt der Vergleich der folgenden Wortpaare.

Kennen - Pennen: [k] und [p] sind unterschiedliche Lautsegmente.

Gras - Glas: [r] und [l] sind unterschiedliche Lautsegmente.

Masse - Messe: [a] ist ein eigenständiges Lautsegment.

[k], [p], [r], [l] und [a] sind also segmentierbare Laute, Lautsegmente. Der lautliche Vergleich schafft also die Möglichkeit, den Lautstrom der gesprochenen Sprache in einzelne Laute zu segmentieren¹. Die ermittelten Lautsegmente können in zweierlei Hinsicht beschrieben werden.

□ □ In Hinsicht auf ihre materiellen, physikalisch-artikulatorischen Eigenschaften: Das ist die **phonetische Betrachtungsweise**.

□ □ In Hinsicht auf ihre Funktion innerhalb eines Sprachsystems: Das ist die **phonologische Betrachtungsweise**².

¹ Wachtel JLU-Gießen Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

² Wachtel JLU-Gießen Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

1.1. Phonetik

Das kleinste austauschbare Segment einer Lautfolge bezeichnet man als **Phon**.

Die Phonetik

- □ segmentiert den Lautstrom in einzelne Laute/Phone.

- □ untersucht die lautlich-materielle Seite dieser Phone. Man unterscheidet

- o eine artikulatorische Phonetik: Sie untersucht, wie der Laut im Sprechapparat erzeugt wird, also die Lautproduktion.

- o eine akustische Phonetik: Sie untersucht das vom Sprechapparat erzeugte Lautprodukt, also die akustische Struktur der Schallwelle z.B. deren Tonhöhe.

- o eine auditive Phonetik: Sie untersucht den

Wahrnehmungsprozess des Artikulierten auf Seiten des Hörers³.

Suprasegmentalia

Manche lautliche Eigenschaften sind an größere, den einzelnen Laut überschreitende Dauerungseinheiten geknüpft. Solche lautlichen Phänomene nennt man Suprasegmentalia. Dazu zählt z. B. der Akzent. Darunter versteht man die linguistisch bedeutsame Hervorhebung einer Silbe. Der Wortakzent kann semantische Unterscheidungen ausmachen:

³ Eine knappe und übersichtliche Darstellung der Phonetik bietet Gadler, 1986, S. 24-71.

_ *umfahren* vs. *umfahren*

Weitere suprasegmentale Phänomene sind

□ □ Quantität, Dauer,

□ □ Intonation,

□ □ Rhythmus,

Sprechtempo⁴.

1.2. Phonologie

Die Phonologie befasst sich mit der Frage, welche Funktion die segmentierten Laute im System der jeweiligen Sprache erfüllen. Um diese Frage zu beantworten, bildet man Minimalpaare.

Definition:

Minimalpaare sind Paare von bedeutungstragenden Einheiten einer Sprache, die bis auf einziges lautliches Segment identisch sind.

Beispiele für Minimalpaare sind:

o „*Butter* - *Futter*“

o „*Butter* - *Kutter*“

o „*Rast* - *Rost*“

o „*Last*“ - *Mast*“

o „*laufen* - *lausen*“

o „*mein* - *dein*“

⁴ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

o „*Roben - Robben*“

Wenn der Austausch der segmentierten Phone zu einer Bedeutungsunterscheidung führt, nennt man die ausgetauschten Phone **Phoneme**⁵.

Der **Phonembegriff** wird wie folgt definiert:

„Wenn zwei Laute genau in derselben Lautstellung vorkommen und nicht miteinander vertauscht werden können, ohne dass sich dabei die Bedeutung der Wörter verändern oder das Wort unkenntlich werden würde, so sind diese zwei Laute phonetische Realisationen zweier verschiedener Phoneme.“²

H

B

R und

W

K

M

/h/, /b/, /r/, /w/, /k/, /m/ sind Phoneme des Deutschen.

Ihr Austausch in identischer lautlicher Umgebung führt zu einer Bedeutungsunterscheidung.

- Phoneme werden durch Schrägstrich gekennzeichnet⁶.

⁵ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

⁶ Trubetzkoy, 1989, S. 44. Zur Geschichte des Phonembegriffs vgl. Kohrt, 1985.

Die natürlichen Sprachen verfügen jeweils über eine recht kleine Zahl von Phonemen (bedeutungsunterscheidende Laute)

□ □ Meist sind dies zwischen 20 und 40 Phonemen. Es ist also eine relativ kleine Zahl von Phonemen, die als bedeutungsdifferenzierende Bausteine einer Sprache fungieren.

□ □ Alle Phoneme einer Sprache bilden ihr Phoneminventar.

Im Hochdeutschen gibt es etwa 40 Phoneme⁷.

1.3. Distinktive phonologische Merkmale

Phoneme werden nicht als kleinste, unteilbare Einheiten betrachtet.

Man kann sie als Bündel phonologischer Merkmale beschreiben.

Bei der Beschreibung der **Konsonantenphoneme des Standarddeutschen** unterscheidet man z. B. folgende phonologische Merkmale:

□ □ Artikulationsorte: Wo werden die Phoneme artikuliert?

o Bilabial: Beide Lippen [b], [p]

o Labiodental: Lippen Schneidezahn [f], [v]

o Alveolar: Oberer Zahndamm [t], [s]

o Palatal: Vordergaumen [j]

o Velar: Hintergaumen [k], [x]

o Uvular: Zäpfchen [r] „Zäpfchen – R“

⁷ Vgl. dazu Thom , 1999, S. 67f.

o Glottal: Stimmritze [h]

□ □ Artikulationsarten: Wie werden die Phoneme artikuliert?

o Plosiv: Plötzliches Öffnen eines Verschlusses

_[p]/Stimmhaft, [b]/Stimmlos, [t], [d]

o Frikativ: Reiben des Luftstromes an einer Verengung

_[f]/Stimmlos, [v]/Stimmhaft, [s], [z]

o Nasal: Ausströmen der Luft aus der Nase; _ [m], [n]

o Lateral: seitliches Ausströmen der Luft; _ [l]

o Vibrant: unterbrochener Luftstrom; _ [r]⁸

Bei den **Vokalen** unterscheidet man u.a. folgende artikulatorischen Merkmale:

□ □ Zungenhöhe: [i]/hoch, [e]/mittel, [a]/tief

□ □ Lippenstellung: [i]/ungerundet, [u] gerundet

□ □ Kiefernwinkel: [ɔ] (Dhre)/offen, [e] (Ehre)/geschlossen.

□ □ Quantität: [a:] (raten)/lang, [a] (Ratten)/kurz⁹.

1.4. Phonem und Allophon

In jeder Sprache gibt es unterschiedliche Lautungen/Phone, die zu einem Phonem gehören.

Beispiele:

□ □ Die p -Laute in „*Spaß*“ und in „*Pass*“ unterscheiden sich dadurch,

⁸ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

⁹ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

dass der erstere unbehaucht [p], der zweite behaucht [p^h] ist.

□ □ Die [k] in „*Kinder – Kuchen*“ sind an verschiedenen Artikulationsorten gebildet.

Trotz dieser phonetischen Unterschiede erfasst man beide [p]- und [k]-Laute als Varianten desselben Phonems.

- Man sagt, die Laute sind Allophone der Phoneme /p/ bzw. /k/¹⁰.

□ □ Freie Variation von Allophonen:

Im Deutschen sind „Zungen-“, und „Zäpfchen-r“ Allophone eines Phonems. Denn es macht für die Unterscheidung zwischen zwei Wörtern keinen Unterschied, welche Variante ausgesprochen wird.

Beide Varianten stehen in derselben lautlichen Umgebung und können beliebig gegeneinander ausgetauscht werden, ohne dass eine Bedeutungsänderung eintritt.

-Daher sagt man auch: Sie treten in freier Variation auf.

□ □ Komplementäre Verteilung von Allophonen

Im Deutschen werden die zwei verschiedene „ch-Laute“ – in Abhängigkeit von der jeweiligen lautlichen Umgebung – unterschiedlich artikuliert.

o Der so genannte „ich-Laut“ wird nach vorderen Vokalen („*ich*“, „*echt*“, „*schächtern*“), nach Konsonanten („*Knilch*“, „*manche*“)

¹⁰ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

und am Wortanfang („*Chemie*“, „*China*“) gesprochen.

o Der so genannte „ach-Laut“ hingegen steht nach den hinteren Vokalen, wie z.B. in „*ach*“ oder „*doch*“.

Welcher Laut gesprochen wird, hängt also von der jeweiligen lautlichen Umgebung ab.

- Man sagt: Diese Allophone stehen in komplementärer Verteilung.¹¹

1.5. Die Kombination der Phoneme zu größeren Einheiten

Sprachen unterscheiden sich nicht nur in ihren unterschiedlichen Phoneminventaren.

Sie unterscheiden sich auch in der Art, in der die Phoneme miteinander kombiniert werden.

Die Gesamtheit der Kombinationsregeln, die für eine Sprache gelten, bezeichnet man auch als **Phonotaktik**.¹²

Eine wichtige segmentübergreifende Einheit ist die **Silbe**.

Kinder sind schon früh in der Lage, sprachliche Äußerungen in Silben zu gliedern.

Zum Begriff der Silbe:

¹¹ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

¹² Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

Jede Silbe besitzt einen **vokalischen Silbenkern** und eine konsonantische **Silbenschale**.

□ □ Die Silbenschale besteht aus

o Silbenkopf = Anfangsrand,

o Silbenkoda = Endrand.

□ □ Silbenkern und Endrand (Koda) bilden den Reim.

Schrift, Lift, Gift; Baum, Raum, Traum

Silbentypen:

□ □ Geschlossene Silbe: Sie besitzt einen Endrand/eine Koda

_ *Wol- ke*

□ □ Offene Silbe: Sie besitzt keinen Endrand/keine Koda-

_ *Wol-ke*

□ □ Gedeckte Silbe: Sie besitzt einen Silbenkopf.

_ *be-leben*

□ □ Nackte Silbe: Sie besitzt keinen Silbenkopf.

_ *er-leben*

Kategorisieren Sie: *Mai-baum; En-de; Blen-den*¹³

2. Schriftsprache, Orthographie und das phonologische Prinzip

2.1. Graphem-Phonemkorrespondenzen: Phonologisches Prinzip

Das Schriftsystem des Deutschen folgt – in vielen Schreibungen - dem

¹³ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

phonologischen Prinzip.

Das phonologische Prinzip besagt:

Jedem Phonem unserer Sprache entspricht ein Graphem.

Zum Begriff des Graphems:

Grapheme sind Buchstaben oder Buchstabenfolgen, die im System der Schrift ein Phonem der gesprochenen Sprache repräsentieren.

□ □ Beispiel dafür, dass ein Buchstabe ein Graphem repräsentiert.

_ *Mutter, Futter, Butter*

□ □ Beispiel dafür, dass eine Buchstabenfolge ein Graphem bildet:

_ *Schön, schaurig, Flasche: ich, mich, dich*¹⁴

Abweichungen vom phonologischen Prinzip:

Allerdings beruhen die Graphem-Phonem-Korrespondenzen nicht allein auf diesem Prinzip.

Grund:

Das Deutsche besitzt eine weitaus größere Zahl an Phonemen (ca. 40), als die Schrift Buchstaben (26) zur Verfügung stellt.

Dies hat Folgen:

□ □ Ein Graphem _ unterschiedliche Phoneme:

Das Graphem <e> repräsentiert unterschiedliche Phoneme.

Dies machen die Schreibungen „*beten - betten*“, „*steuern* –

¹⁴ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

scheuern“ deutlich.

□ □ Ein Phonem _ unterschiedliche Grapheme:

Das Phonem /t/ kann durch unterschiedliche Grapheme repräsentiert sein. Dies zeigen die Schreibungen „*Rad*“, „*Rat*“, „*Hieb*“, „*Piep*“, „*Vogel*“, „*Feier*“.

□ □ Ein Phonem _ unterschiedlich komplexe Grapheme

Das Phonem /i:/ kann durch folgende Schreibungen repräsentiert sein: „*gibt*, *liebt*, *sieht*“.¹⁵

Wir halten fest:

Die Zuordnung von Elementen des Schrift- und des Phonemsystems kann in beiden Richtungen mehrdeutig sein.

□ □ Ein Phonem, z.B. /k/, kann durch unterschiedliche Grapheme repräsentiert werden:

o <k> in „*kalt*“

o <kk> in „*Mokka*“

o <ck> in „*dick*“

o <q> in „*Quelle*“

o <g> in „*Tag*“¹⁶

¹⁵ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

¹⁶ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

□ □ Ein Graphem z. B. <g>, kann unterschiedliche Phoneme repräsentieren:

o /g/ in „Wege“

o /x/ in „heilig“

Die Inkongruenz von Phonem- und Graphemsystem führt zu einer Vielzahl von Homophonen und Homographen.

□ □ Homophone sind Wörter, die gleich lauten, aber unterschiedlich geschrieben werden: Beispiele sind:

o „Leere - Lehre“

o „Moor - Mohr“

o „Lerche - Lärche“

□ □ Homographe sind Wörter, die gleich geschrieben, aber unterschiedlich ausgesprochen werden. Beispiele sind:

o „Das Laub wird modern. - Das Haus ist modern.“

o „Die Schindeln des Dachs - Der Dachs als Säugetier.“¹⁶

2.2. Orthographeme, Basisgrapheme

Augst⁴ und Eisenberg⁵ entwickeln – mit Blick auf die unklaren Graphem-Phonemkorrespondenzen – einen spezifischen Graphembegriff. Sie unterscheiden **Basisgrapheme** und **Orthographeme**.

Basisgrapheme sind Schreibungen, die statistisch am häufigsten für

¹⁶ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

ein Phonem stehen.

□ □ Orthographeme sind diejenigen Grapheme, die eher selten für ein Phonem stehen.

Beispiel:

Unter 10 000 Phonem-Graphem-Relationen aus Texten der deutschen Gegenwartsliteratur finden sich für das Phonem /i:/

o ca. 83% <ie> wie in Knie,

o ca. 14% <ih> wie in ihr,

o ca. 3 % <i> wie in Lid.

o ca. 1 % <ieh> wie in Vieh.

Das Basisgraphem für das Phonem /i:/ ist also <ie>. Alle anderen Schreibungen sind Orthographeme.¹⁷

Weitere Beispiele

□ □ Für das Phonem /a:/ wird am häufigsten, also als Basisgraphem, <a> („*Tal*“) geschrieben.

Seltener sind die Schreibung durch <ah> („*Wahl*“) oder <aa> („*Saat*“). Die Grapheme <ah> und <aa> sind daher Orthographeme.

□ □ Für das Phonem /t/ wird recht regelmäßig das Graphem <t> („*Tat*“) geschrieben. Diese Schreibung ist ein basisgraphematisch.

¹⁷ August, 1984, Eisenberg, 1988.

Seltenere Schreibungen - und deshalb Orthographeme - sind <tt> („*statt*“), <dt> („*Stadt*“) oder <th> („*Methode*“).

□ □ Das Basisgraphem zum Phonem /f/ ist <f> („*fallen*“).

Orthographeme sind <v> („*viele*“) und <ff> („*hoffen*“).¹⁸

Auf der Grundlage dieser Unterscheidung kann man zwei systematische Fehlertypen unterscheiden:

□ □ Basisfehler:

Ein Schreiber verwendet statt des geforderten Orthographems ein Basisgraphem.

„*Sat*“ statt „*Saat*“

„*Zal*“ statt „*Zahl*“

„*fiele*“ statt „*viele*“

„*Raup*“ statt „*Raub*“

□ □ Übergeneralisierung:

Ein Schreiber verwendet statt des geforderten Basisgraphems ein Orthographem.

„*Tahl*“ statt „*Tal*“

„*vertig*“ statt „*fertig*“

„*Lid*“ statt „*Lied*“

Ein Schüler hat gelernt, dass in *Berg* wg. Auslautverhärtung das

¹⁸ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

Graphem <g> für das Phonem /k/ steht.

Anschließend schreibt er „*Tagt*“, „*pagt*“ etc.¹⁹

Abweichungen von den Basisgraphemen ergeben sich aus konkurrierenden orthographischen Prinzipien wie z. B. dem morphologischen Prinzip.

Dieses Prinzip ist dort wirksam, wo die morphologische Zusammengehörigkeit von Wortformen - entgegen dem phonologischen Prinzip - durch die Schreibung deutlich gemacht wird.

Beispiele sind:

□ □ „*Rad*“ mit <d> wegen „*Rades*“

□ □ „*Lob*“ mit wegen „*loben*“

□ □ „*Gdmse*“ mit <d> wegen „*Gams*“

□ □ „*aufwöndig*“ mit <d> wegen „*Aufwand*“

Ein weiteres wichtiges Prinzip ist das grammatische Prinzip. Aus diesem Prinzip lassen sich Regeln der Groß- und Kleinschreibung, Regeln der Zeichensetzung u.a.m ableiten.²⁰

□ □ **berggeneralisierung und die orthographische Strategie:**

Der Fehlertyp „berggeneralisierung“ zeigt, dass ein Schreiber

¹⁹ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

²⁰ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

orthographische Regelmäßigkeiten aus dem morphologischen Prinzip abzuleiten und in der Schreibung anzuwenden versucht. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn er das Morphem „*ver-*“, aus „*vernehmen*“, „*verordnen*“ oder „*vermeiden*“ kennt und die orthographemische Schreibung mit <v> auf das Wort „*fertig*“ überträgt, also „*vertig*“ schreibt. Der Schreiber befindet sich auf dem Weg hin zur orthographischen Strategie.

□ □ Basisfehler und die alphabetische Strategie:

Der Fehlertyp „Basisfehler“ weist häufig darauf hin, dass ein Schreiber die alphabetische Stufe des Schriftspracherwerbs sicher beherrscht.

Wenn ein Schüler also „*Raup*“ statt „*Raub*“ schreibt, ist er offensichtlich in der Lage, den Schallstrom in Phoneme zu gliedern und dem Phonem /p/ das Basisgraphem zuzuordnen.

Abweichungen von den Basisgraphemen, die sich z.B. aus dem morphologischen Prinzip ergeben („*Raub*“, weil „*rauben*“, „*Räuber*“) sind ihm noch nicht zugänglich.²¹

²¹ Wachtel JLU-Gießen

Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘

Schlussfolgerung

Jede wissenschaftliche Arbeit ermöglicht ihrem Verfasser, sich wissenschaftliche Kompetenz zu erweitern, die Kenntnisse zu vervollkommen. Meine Arbeit führt zu folgenden Ergebnissen:

1. /h/, /b/, /r/, /w/, /k/, /m/ sind Phoneme des Deutschen.

Ihr Austausch in identischer lautlicher Umgebung führt zu einer Bedeutungsunterscheidung.

2. Phoneme werden durch Schrägstrich gekennzeichnet.

3. □ Alle Phoneme einer Sprache bilden ihr Phoneminventar. Im Hochdeutschen gibt es etwa 40 Phoneme.

4. Die Gesamtheit der Kombinationsregeln, die für eine Sprache gelten, bezeichnet man auch als **Phonotaktik**.

5. Jedem Phonem der deutschen Sprache entspricht ein Graphem.

Grapheme sind Buchstaben oder Buchstabenfolgen, die im System der Schrift ein Phonem der gesprochenen Sprache repräsentieren.

6. □ Homophone sind Wörter, die gleich lauten, aber unterschiedlich geschrieben werden: Beispiele sind:

o „Leere - Lehre“

o „Moor - Mohr“

o „Lerche - Lörche“

7. □ Homographe sind Wörter, die gleich geschrieben, aber

unterschiedlich ausgesprochen werden. Beispiele sind:

o „*Das Laub wird modern. - Das Haus ist modern.*“

o „*Die Schindeln des Dachs - Der Dachs als Sdugetier*

Meine Arbeit kann in dem DaF-Unterricht als phonetisches material verwendet werden. Die Arbeit hat eine allgemeine bbersicht vom deutschen Phonem- und Graphemsystem gegeben, aber blieben einige Fragen außer dem Rahmen der Arbeit. Diese Fragen finden ihre Antworten in den zukünftlichen Arbeiten.

Literatur

1. Wachtel JLU-Gießen
2. Einführung in das Studiengebiet ‚Sprache‘ Awasbajew N. Phonetik der deutschen Gegenwartssprache. T., 1978.-120 S.
3. Kosmin O.G., Bogomasowa T.S., Hizko L.I. Theoretische Phonetik der deutschen Sprache. M.: „Wy`sschaya S`kola“, 1990. -223 S.
4. Zacher O. Deutsche Phonetik. L., 1969.
5. Норк О.А., Адамова Н.Ф. Фонетика немецкого языка. –М., 1977.
6. Sievers E. Grungzъge der Phonetik. Leipzig, 1991.
7. Lindner G. Einführung in die experimentelle Phonetik. Berlin, 1975.
8. Пешковский А.М. Интонация и грамматика. В сб. Избранные труды. -М., 1960.

Internetquellen

1. www.google.de
2. www.goethe.de
3. www.langenscheidt.de
4. www.uni-bochum.de
5. www.hueber.de
6. www.ids-mannheim.de
7. www.bverfg.de
8. www.duden.de