# Sollten Wörter in Lehrbuchtexten wiederholt werden?

**Ulf Schütze**

**Einführung**

Eben noch gehört und schon wieder vergessen. Das geht einem begabten Menschen durchaus oft so. Das gilt auch für den Fremdsprachenunterricht. Ob das Wort nun in einen kommunikativen Zusammenhang gehört oder einfach nur in einem Text laut oder leise gelesen wird, eben dachte man noch, dass man es behalten hätte und als man es dann benutzen wollte, fiel es einem nicht mehr ein. Schade eigentlich. Dann muss ich den Text wohl noch einmal lesen oder meinen Gesprächspartner bitten, noch einmal zu wiederholen, was er da eben gesagt hat. Ein Wort wird vor allem dann nicht behalten, wenn die Zeit der Begegnung mit dem Wort nicht ausreicht, dieses im Gedächtnis zu verarbeiten und zu speichern. Durch mehrmaliges Wiederholen eines Wortes kann man dem entgegen wirken.

Eben noch gehört und schon wieder vergessen. Das geht einem begabten Menschen durchaus oft so. Das gilt auch für den Fremdsprachenunterricht. Ob das Wort nun in einen kommunikativen Zusammenhang gehört oder einfach nur in einem Text laut oder leise gelesen wird, eben dachte man noch, dass man es behalten hätte und als man es dann benutzen wollte, fiel es einem nicht mehr ein. Schade eigentlich. Dann muss ich den Text wohl noch einmal lesen oder meinen Gesprächspartner bitten, noch einmal zu wiederholen, was er da eben gesagt hat. Ein Wort wird vor allem dann nicht behalten, wenn die Zeit der Begegnung mit dem Wort nicht ausreicht, dieses im Gedächtnis zu verarbeiten und zu speichern. Durch mehrmaliges Wiederholen eines Wortes kann man dem entgegen wirken.

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, inwieweit das Prinzip der Wortwiederholung in Lehrwerken zu 'Deutsch als Fremdsprache' umgesetzt wird. Ein Wort zu wiederholen ist eine beliebte Methode, die bereits seit den sechziger Jahren entwickelt wurde (Pimsleur, 1967). Diese Methode findet jedoch in Lehrwerken zu 'Deutsch als Fremdsprache' kaum Beachtung. Warum eigentlich nicht? Die Texte oder Dialoge, ob sie nun als Lese- oder Hörtext präsentiert werden, könnten ja didaktisch so konzipiert werden, dass der Lernende eben nicht gleich wieder die neuen, bis zu dem Zeitpunkt unbekannten und ungelernten Wörter, vergisst.

Zunächst wird ein Überblick der betreffenden Methoden gegeben, die oft auf Erfahrungswerten aus dem Unterricht beruhen. Anschließend wird eine Brücke zu Studien in der kognitiven Psychologie geschlagen, um diese Methoden in einen wissenschaftlichen Rahmen zu integrieren. Als Drittes werden die Ergebnisse einer Lehrwerkanalyse vorgestellt, in der drei 'Deutsch als Fremdsprache' und drei 'German as a Foreign Language' Textbücher untersucht wurden. Gegenstand dieser Untersuchung ist, Lese- und Hörtexte dahingehend zu überprüfen, wie oft und an welcher Stelle im Text Wörter, die in diesen Texten neu eingeführt wurden, vorkamen. Hierbei wurde exemplarisch vorgegangen. Zu guter Letzt werden ein paar Vorschläge gemacht, die dazu beitragen können, das eine oder andere Wort doch zu behalten.

**Hintergrund**

Bereits in den sechziger Jahren ist eine Methode zum Wortschatz entwickelt worden, die auf Wiederholungen beruht. Hier ist vor allem die Arbeit von Pimsleur (1967) zu nennen. Pimsleur bezog sich dabei auf Ebbinghaus, der um die Jahrhundertwende in Selbst-Studien versuchte, den zeitlichen Ablauf des Vergessens zu messen. Ebbinghaus, der seine Studien 1885 durchführte, aber erst 1913 veröffentlichte, unternahm zwei Experimente. Im ersten Experiment lernte er Silben auswendig, die er frei erfunden hatte und keinen Bezug zum gebräuchlichen Wortschatz hatten. Im zweiten Experiment lernte er Verse auswendig. Anschließend testete er sein Gedächtnis in folgenden Abständen: 20 Minuten, 1 Stunde, 9 Stunden, 1 Tag, 2 Tage, 6 Tage, 31 Tage. Er stellte fest, dass er bereits nach 20 Minuten wieder viele Silben und Verse vergessen hatte. Die Anzahl der vergessenen Silben war dabei wesentlich höher als die Anzahl der vergessenen Verse. Pimsleur entwarf daraufhin die Methode der Wortwiederholung, die auf kurzen zeitlichen Abständen beruht, um dem Vergessen entgegen zu steuern. Diese Methode wurde ebenfalls von Leitner (1972) benutzt, um die sogenannte Lernkartei zu entwerfen. Diese Kartei bestand aus einem Holz- oder Pappkasten, der in sechs Abteilungen untergliedert war. Zum Vokabellernen fing man in der ersten Abteilung an, in der sich Karteikarten befanden, die auf der Vorderseite das Wort auf Deutsch und auf der Rückseite das Wort in einer Fremdsprache hatten. Hatte man das Wort gelernt, steckte man es in die nächste Abteilung. Wenn nicht, blieb es in der ersten Abteilung. So ging das dann immer weiter bis alle sechs Abteilungen durchlaufen wurden. Anschließend galt das Wort als gesichert. Dieses Verfahren wird seit den siebziger Jahren im Fremdsprachenunterricht, z.B. Englisch, eingesetzt und ist Teil der Ausbildung zum Fremdsprachenlehrer (Schröder & Roedig, 2007). Interessanterweise hat sich diese Methode in Textbüchern zu Deutsch als Fremdsprache noch nicht durchgesetzt. Eine moderne Version der Lernkartei wurde 1994 von Mondria und Mondria-deVries entwickelt, die dazu ein Computerprogramm entworfen haben.

Die Idee der Wortwiederholung in zeitlichen Abständen ist auch in anderen Ländern verbreitet. In den USA hat Oxford (1990) im Zusammenhang ihrer Darstellung zu Methoden des Fremdsprachenerwerbs vorgeschlagen, Wörter in den folgenden Abständen zu lernen: 15 Minuten, 1 Stunde, 2 Stunden, 1 Tag, 4 Tage, 1 Woche, 2 Wochen. Diese Abstände beruhen auf Erfahrungswerten, sind allerdings nie in einer Studie überprüft worden. In Neu Seeland spricht sich Nation (2001) in seinem Buch zum Vokabellernen sehr für diese Methode aus. Das gilt auch für Schmitt (2008), der an der Universität in England arbeitet.

**Ein Blick auf Studien zum Gedächtnis**

Studien zum Gedächtnis werden hauptsächlich in der Neurophysiologie und der kognitiven Psychologie durchgeführt. In der kognitiven Psychologie ist besonders das Modell zum Arbeitsgedächtnis von Bedeutung, welches von Alan Baddeley nunmehr seit über vierzig Jahren entwickelt und verfeinert wird (Baddeley, 2007; Baddeley & Hitch, 1974; Gathercole & Baddeley, 1993). Das Arbeitsgedächtnis dient u.a. dazu, Wörter zu verarbeiten, damit sie im Langzeitgedächtnis abgespeichert werden können.

Im Arbeitsgedächtnis liegt die sogenannte 'zentrale Exekutive', die darüber entscheidet, welchem Wort genug Aufmerksamkeit geschenkt wird, um den Verarbeitungsprozess zu beginnen. In der Sprachverarbeitung ist dabei eine weitere Komponente des Arbeitsgedächtnisses von Bedeutung, die sogenannte 'phonologische Schleife'. Die Schleife kann ein Wort lautlos wiederholen, um Zeit zu gewinnen, das Wort auf den Ebenen des Lautbildes, Schriftbildes und der Bedeutung mittels von Phonemen, Graphemen und Lexemen abzugleichen. Bei der Abgleichung werden Verbindungen hergestellt, welche dazu dienen, das Wort zu identifizieren. Zwischendurch kann die Schleife auch ein Wort zur Seite legen, es also kurzfristig ablagern, sollte dieser Vorgang der Abgleichung nicht gleich erfolgreich sein. Das ist sehr wichtig, da so Platz für das nächste Wort gemacht wird, das hereinströmt. Aus dem Ablagerungsspeicher der Schleife kann das Wort ohne großen Aufwand wieder aufgerufen werden, um noch einmal zu versuchen, die Lexeme, Phoneme und Grapheme abzugleichen. Dies bedeutet, dass es durchaus vorteilhaft sein kann, im Arbeitsgedächtnis ein Wort in Abständen zu verarbeiten. In der Schleife können so durch die Trennung der Wiederholung von der kurzfristigen Ablagerung mehrere Wörter verarbeitet werden, die sich in verschiedenen Zuständen der Abgleichung befinden. Wird das Wort auf allen Ebenen erfolgreich abgeglichen, wird es im Langzeitgedächtnis abgespeichert. Die Speicherung erfolgt dann, wenn alle Verbindungen zur Identifikation des Wortes hergestellt und somit gesichert worden sind. Dies wiederum geschieht vor allem dann, wenn ein Wort in der phonologischen Schleife wiederholt wurde, da so mehrere Gelegenheiten bestanden, die Phoneme, Lexeme und Grapheme abzugleichen.

Was bedeutet das für einen Lerner, der einen Text im Lehrbuch liest oder hört? Wird dort ein Wort wiederholt, ist das sicher von Vorteil, da die phonologische Schleife so eine neue Chance erhält, dass Wort zu verarbeiten. Sind im Anschluss an den Text Aufgaben zum Wortschatz vorhanden, hätte dies darüber hinaus den Vorteil, dass ein Wort dann geübt werden könnte. Dies bedeutet ein Wort aus dem Langzeitgedächtnis wieder aufzurufen, was zu einer weiteren Wiederholung und damit Sicherung führt.

**Fragestellung**

Man kann argumentieren, dass es nicht die Aufgabe eines Lese- oder Hörtextes ist, den Wortschatz zu vermitteln. Das ist unter zwei Gesichtspunkten auch durchaus nachzuvollziehen. Zum einen wird der Wortschatz, zumindest in einigen Textbüchern, in Übungen behandelt, die zum Beispiel "Wörter im Kontext" heißen und je nach Textbuch mitten im Kapitel oder am Ende eines Kapitels zu finden sind. Zum anderen haben Texte auch andere Funktionen, vor allem sollen sie ein Thema inhaltlich vorstellen und darüber hinaus ein oder mehrere grammatische Strukturen einführen.

Allerdings stellt sich die Frage, warum nur in solchen Übungen Vokabeln vermittelt werden. In der Forschung sind einige Studien durchgeführt worden, die sich mit Lesetexten und dem Vermitteln von Wörtern befassen. Dabei wurde festgestellt, dass sehr viel gelesen werden muss, damit der Lernende die neuen Wörter auch tatsächlich behält (Horst, Cobb, & Meara, 1998). Die sogenannte "pick-up rate" kann allerdings verbessert werden, wenn Texte mit Übungen verbunden werden, die sich auf die Texte beziehen (Ellis, 2003; Nation & Gu, 2007). Hier sind vor allem handlungsorientierte Übungen erfolgreich, da durch das Aufrufen des Wortes eine Sicherung erfolgt. Genau auf diesen Punkt bezieht sich Laufer in ihrem kürzlich erschienenen Artikel (Laufer, 2010), in dem sie fordert, Forschungsprojekte durchzuführen, welche die Thematik der Aufgabentypen mit der Thematik der Wortwiederholungen verbinden.

Dabei sollte erwähnt werden, dass es sich bei der Abgleichung und der Aufrufung um zwei verschiedene, wenn auch miteinander verbundene, Vorgänge handelt, die sich im Gedächtnis abspielen (Mueller, Seymour, Kieras, & Meyer, 2003). In der phonologischen Schleife werden Phoneme, Lexeme und Grapheme abgeglichen, um das Wort im Langzeitgedächtnis zu speichern. Ein Wort wieder aufzurufen ist ein Prozess, der in drei Schritte fällt (Hulstijn & Laufer, 2001). Zuerst besteht Bedarf, das Wort zu benutzen. Als zweiter Schritt leitet das Gehirn eine Suche in die Wege. Die Suche kann durch Stimulation erleichtert werden. Gerade hiermit wird in Übungen im Sinne der "Wörter im Kontext" gearbeitet. Die Stimulation kann durch ein verwandtes Wort erzeugt werden oder auch durch verwandte Phoneme, Lexeme oder Grapheme. Ist das Wort korrekt abgespeichert worden, reicht es nur wenige, manchmal nur ein Phonem, Lexem oder Graphem wiederzufinden, um das ganze Wort zu aktivieren, da die Phoneme, Lexeme und Grapheme als Kette miteinander verbunden sind. Die Aktivierung hängt dann noch von einer Bewertung des Gedächtnisses ab, ob das aufgerufene Wort auch tatsächlich das gesuchte Wort ist. Hierbei werden einfach die gespeicherten Ketten verglichen. Dieser Vergleich ist der dritte Schritt.

Hieraus ist ersichtlich, dass eine gezielte Kombination von Lehrbuchtexten, welche Wörter wiederholen, mit Aufgabentypen, welche diese Wörter üben, eine Vermittlung des Wortschatzes darstellt, wie sie zu wünschen wäre. Die Studie, die hier beschrieben wird, ist dem ersten Teil dieser Art der Wortschatzvermittlung, den Lehrbuchtexten, nachgegangen. Aufgabentypen mit Wortwiederholungen, u.a. in Texten, zu verbinden, so wie das Laufer (2010) zu Recht fordert, wäre der nächste Schritt.

Die Forschungsfragen lauten daher:

1. Wie viel Prozent der Wörter werden in einem Text wiederholt?
2. Wie sind die Wörter in einem Text verteilt?

Idealerweise wird jedes neue Wort dreimal oder viermal wiederholt, wie es die Forschung gezeigt hat (Balota, Duchek, & Logan 2007).1 Es kann nicht erwartet werden, dass dies bei jedem zu lernenden Wort der Fall ist. Wie bereits angesprochen, sind manchmal die Texte sehr kurz, so dass es unmöglich ist, alle Wörter unterzubringen, zu wiederholen und auch noch gleichmäßig zu verteilen. Ferner besteht die Funktion dieser didaktisierten Texte auch darin, grammatische Strukturen einzuführen und ein Thema inhaltlich vorzustellen. Zum Beispiel werden Geschichten erzählt, deren Verlauf nicht durch ständige Wiederholungen unterbrochen werden kann oder sollte. Nichtsdestotrotz könnte man erwarten, dass zumindest bei einigen Wörtern auf Wiederholungen geachtet wird. Das setzt nicht voraus, dass Autoren sich in ihrer Forschung mit Neurophysiologie oder der kognitiven Psychologie beschäftigen müssen. Der Literaturüberblick hat ja gezeigt, dass Vieles auch auf Erfahrungen beruht.

**Methode**
Zur Untersuchung wurden sechs Lehrwerke ausgewählt. Drei dieser Lehrwerke stammten aus Verlagshäusern in Deutschland im Bereich "Deutsch als Fremdsprache" für Anfänger: Passwort Deutsch (1. Auflage, 2001, Band 1 und 2, Hrsg. Klett); Schritte International (1. Auflage, 2006, Band 1 und 2, Hrsg. Hueber); Studio D (1. Auflage, 2006, A1 und A2, Hrsg. Cornelsen). Drei weitere Lehrwerke stammten aus Nordamerika und sind für den dortigen Markt im Bereich "German for Beginners" erstellt worden. Es handelte sich um: Wie geht's (7. Auflage, 2003, Hrsg. Thomson und Heinle), Deutsch Na klar! (5. Auflage, 2008, Hrsg. McGrawHill), und Vorsprung (2. Auflage, 2007, Hrsg. Houghton Mifflin).

**Texte**
Aus jedem Lehrwerk wurden pro Kapitel zwei Texte zur Untersuchung ausgewählt, jeweils ein Lesetext und ein Hörtext. Dabei handelte es sich um von den Autoren dieser Lehrwerke didaktisierte Texte, da von authentischen Texten nicht erwartet werden kann, dass sie den Regeln der Wortwiederholung folgen. Hier stellte sich die Schwierigkeit, in jedem Kapitel zumindest einen Lese- bzw. Hörtext zu finden, der lang genug war, so dass Wörter auch tatsächlich wiederholt werden können. Interessanterweise ähnelten sich die Textbücher darin sehr, dass jedes Buch ein paar Kapitel hatte, in welchen längere Texte zu finden waren, ebenso aber Kapitel hatte, in denen die Texte sehr kurz gehalten wurden. Selbstverständlich können Texte im Anfängerunterricht nicht zu lang sein, allerdings sieht es so aus, dass Textbücher für den Anfänger wenig Lesematerial zur Verfügung stellen.

**Wortschatz in Texten**
Der Bereich Wortschatz ist in Textbüchern unterschiedlich strukturiert. Einige Textbücher listen alle zu lernenden Vokabeln am Ende des Kapitels auf, die manchmal nach Themen geordnet sind; andere haben kleine Vokabelboxen über das Kapitel verteilt; wieder andere haben nur eine alphabetische Wortliste am Ende des Buches.

Jeder der ausgewählten Texte war einem Thema innerhalb des Kapitels zugeordnet. Der Lese- und Hörtext eines Kapitels war dabei jeweils dem gleichen Thema zugeordnet. Zum Beispiel das Thema Rad fahren. Je nach Struktur des Textbuches wurden alle Vokabeln zu diesem Thema aus den Listen oder Boxen zusammengetragen. Somit wurde sichergestellt, die ausgewählten Texte anhand der Vokabeln zu überprüfen, zu dessen Zweck sie geschrieben wurden.

Jeder Text wurde anhand von acht Vokabeln analysiert, davon sechs Inhaltswörter (Substantive, Verben, Adjektive) und zwei Funktionswörter (Adverbien, Konjunktionen, Präpositionen, Pronomen). Die Zahl acht wurde auf Grund der Kürze der Texte gewählt; das Verhältnis von Inhalts- zu Funktionswörtern auf drei zu eins festgelegt. Die Unterscheidung zwischen Inhalts- und Funktionswörtern ist nicht immer eindeutig (Singleton, 1999) und die gewählte Teilung wurde aus praktischen Gründen vorgenommen, die dem Beispiel Aitchisons (2003) folgt.2

Die jeweils acht Wörter wurden per Los ermittelt. Der Pool der Lose der Inhaltswörter bestand aus den zu dem Thema zusammengetragenen Vokabeln, der Pool der Lose der Funktionswörter aus dem ganzen Wortschatz des jeweiligen Kapitels. Das lag daran, dass Funktionswörter nicht einem bestimmten Thema zugeordnet werden können.

Abschließend sollte noch erwähnt werden, dass diese Untersuchung nicht durchgeführt wurde, um Textbücher zu kritisieren. Im Gegenteil. Die Untersuchung sollte herausfinden, wie mit dem Wortschatz in Lehrbuchtexten umgegangen wird. Die Ergebnisse können Lehrern dienen, die Vokabelarbeit zu gestalten. Ferner ist die Untersuchung im Zusammenhang der neueren Forschung zum Wortschatz zu verstehen, die dazu aufruft, Methoden zu verknüpfen und konkret in der Praxis anzuwenden (Nation, 2009; Schmitt, 2008).

**Auswertung**
Insgesamt wurden 79 Lese- und 79 Hörtexte ausgewertet: Studio D (je 12 Hör- und Lesetexte), Passwort Deutsch (je 12 Hör- und Lesetexte), Schritte (je 14 Hör- und Lesetexte), Wie geht's? (je 15 Hör- und Lesetexte), Vorsprung (je 12 Hör- und Lesetexte) und Deutsch Na Klar (je 14 Hör- und Lesetexte). Alle Texte wurden für den Anfängerunterricht konzipiert.

Zu jedem Text wurden Tabellen angelegt, in der die Häufigkeit der gelosten acht Wörter festgehalten wurde. Diese wurden addiert und in Prozent umgerechnet, um die erste

Forschungsfrage zu beantworten. Ferner wurde vermerkt, ob ein Wort am Anfang, in der Mitte, oder am Ende eines Textes vorkam. Dazu wurde vorher die Wortzahl eines jeden Textes ermittelt.

Um die zweite Forschungsfrage zu beantworten wurde mit Hilfe der Inferenzstatistik gearbeitet. Hierbei wurden die Wörter benutzt, die in den Texten auch tatsächlich mehr als einmal vorkamen. Zu jedem Lehrwerk wurden mittels der Abweichungsanalyse (ANOVA: Analysis of Variance) zwei Signifikanzwerte (ein Wert für Lesetexte und ein Wert für Hörtexte) ermittelt, um zu ermitteln, ob die Verteilung der Wörter gleichmäßig war. Dabei wurde mit einem 95% Konfidenzinterval gearbeitet. Ein Signifikanzwert, der unter .05 liegt, weist somit einen bedeutungsvollen Unterschied auf. In anderen Worten: ist der Wert kleiner als .05 sind die Wörter in den Texten nicht gleichmäßig verteilt. Sind die Wörter nicht gleichmäßig verteilt, liegt das Prinzip der Wiederholung in Abständen nicht vor.

Für beide Untersuchungen wurden Extremwerte, d.h. Wörter, die öfter als fünfmal vorkamen, ausgeschlossen. Die Anzahl dieser Wörter war in allen Texten unter 2%.

**Ergebnisse**
Tendenziell schnitten zwei Lehrwerke "Deutsch als Fremdsprache" und mit Einschränkungen ein Lehrwerk "German for Beginners" besser ab als die verbliebenen drei Lehrwerke.

Zunächst kann man feststellen, dass bei drei von sechs Lehrwerken (D3, NA2, NA3) über die Hälfte der neuen Wörter, die in diesen Texten eingeführt werden, gar nicht vorkommen. In denselben drei Lehrwerken kommen höchstens ca. 20% der Wörter einmal, höchstens ca. 10% der Wörter zweimal und höchstens 14% der Wörter dreimal vor.

| | D 1 | D 2 | D 3 | NA 1 | NA 2 | NA 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nie | 5% | 35.4% | 56.25% | 38.5% | 50% | 53% |
| Einmal | 37.5% | 37.5% | 16.6% | 32.5% | 20.3% | 18.75% |
| Zweimal | 25% | 16.6% | 10.4% | 18.75% | 9.4% | 8.5% |
| Dreimal | 25% | 6.2% | 14.% | 10.25% | 4.7% | 8.5% |
| Vier- oder Fünfmal | 7.5% | 4.25% | 2.25% | 0% | 15.6% | 11.25% |

Tabelle 1: Häufigkeit der Wörter in Prozent: Lesetexte

Die Abkürzungen D1 bis D3 beziehen sich auf die drei deutschen Lehrwerke "Deutsch als Fremdsprache" und die Abkürzungen NA1 bis NA3 auf die drei nordamerikanischen Lehrwerke "German for Beginners." In D1, kamen z.B. 37.5% der Wörter einmal in den Lesetexten dieses Lehrwerks vor.

Die anderen drei Lehrwerke schneiden deutlich besser ab. Nur ca. ein Drittel der Wörter kommt nie in den dazu untersuchten Texten dieser Lehrwerke vor, ein weiteres Drittel kommt einmal vor, ein Viertel oder Sechstel zweimal. Bei der dreimaligen Wiederholung sind die Ergebnisse sehr unterschiedlich (6.2% bis 25%).

Die Hörtexte schneiden bei allen Lehrwerken schlechter ab, da in allen Lehrwerken über die Hälfte der Wörter (über 60% in D3, NA2, NA3) nicht einmal in den Texten vorkommen. In D3, NA2, und NA3 kommen ein Sechstel, in den anderen Lehrwerken ein Fünftel der Wörter einmal vor. Zweimal oder dreimal kommen Wörter in allen Lehrwerken (mit je einer Ausnahme in D1 und D2) nur 10% oder weniger vor. Dies ist insofern interessant, da die Abgleichung von Phonemen aufgrund der Ähnlichkeit von einigen Phonemen zum Teil schwieriger ist als die Abgleichung von Lexemen oder Graphemen. Hier spielt auch der Akzent eine Rolle, der eine Variation der Phoneme zulässt. Jeder kennt die Situation einer Lautsprecherdurchsage, die man oft nur schwer versteht, oder einen Gesprächspartner bitten zu müssen, das eben Gesagte noch einmal zu wiederholen. So ähnlich ist das auch mit Hörtexten in Lehrwerken. Gerade hier wäre also ein Wiederholung von Wörtern notwendig, um dem Lerner eine Chance zu geben, diese zu verarbeiten. Aus diesem Grund spielen Lehrer Hörtexte oft zweimal oder dreimal vor, da nach dem ersten Hören Studenten oft nur wenig verstehen. Um so effektiver wäre es, Wörter bereits im Hörtext selbst zu wiederholen, so dass durch das erneute Abspielen des Hörtextes ein Doppeleffekt erzielt wird. Das wird leider in den untersuchten Lehrwerken versäumt.

In einer Zwischenbilanz lässt sich so feststellen, dass lediglich in den Lesetexten von drei Lehrwerken Wörter, die eingeführt werden sollten, auch tatsächlich eingeführt werden und ein Viertel bis Sechstel dieser Wörter in dem gleichen Text wiederholt werden.

| | D 1 | D 2 | D 3 | NA 1 | NA 2 | NA 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nie | 52.5% | 52.5% | 61.25% | 51.25% | 61% | 62% |
| Einmal | 20% | 22.5% | 16.6% | 21.25% | 15.6% | 16.25% |
| Zweimal | 7.5% | 20% | 8.3% | 7.5% | 9.4% | 6.25% |
| Dreimal | 15% | 5% | 8.3% | 10% | 4.7% | 6.25% |
| Vier- oder Fünfmal | 5% | 0% | 7.25% | 10% | 9.3% | 8.75% |

Tabelle 2: Häufigkeit der Wörter in Prozent: Hörtexte

Die Abkürzungen D1 bis D3 beziehen sich auf die drei deutschen Lehrwerke "Deutsch als Fremdsprache" und die Abkürzungen NA1 bis NA3 auf die drei nordamerikanischen Lehrwerke "German for Beginners." In D1, kamen z.B. 20% der Wörter einmal in den Hörtexten dieses Lehrwerks vor.

Die zweite Forschungsfrage beschäftigte sich mit der Verteilung der Wörter in den Texten. Bei einer gleichmäßigen Verteilung der Wörter, die der Wiederholung in Intervallen entspricht, ist der Signifikanzwert größer als .05.

| | | D 1 | D 2 | D 3 | NA 1 | NA 2 | NA 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Durchschnitt | Anfang | 1.7826 | .8668 | 1.6667 | 1.2500 | .8667 | 1.2174 |
| | Mitte | 1.2609 | 1.0667 | .8000 | .8750 | 1.2667 | 1.1304 |
| | Ende | 1.3609 | 1.3333 | 1.4000 | .12300 | 1.4000 | 1.5217 |
| Abweichung | Anfang | 1.2953 | .6399 | .7237 | .7940 | .7254 | 1.1942 |
| | Mitte | .9637 | .2582 | .6411 | .7408 | .7039 | .8688 |
| | Ende | .8100 | .8338 | .9856 | .6078 | 1.1832 | 1.1226 |
| Signifikanz | | .406 | .483 | | | | |