

ANTJE STORK
Universität Marburg

„Ein Bild sagt mehr als Tausend Worte“ – auch beim Vokabellernen?

ABSTRACT: The vocabulary learning strategy „Image word’s meaning“ is often recommended in applied linguistics. The aim of the article is to find out if this supposition is true. Therefore, the underlying theories (levels of processes by Craik/Lockhart 1972 and the theory of dual coding by Paivio 1971/1985) are scrutinized. An empirical study of the author (Stork 2003) examines four vocabulary learning strategies with participants learning four sets of 20 word pairs: „Verbal repetition“, „Image word’s meaning“, „Keyword method“, „Use physical action when learning a word“. Tests were conducted (a) immediately after the sessions, (b) one week later, (c) two weeks later. The experiment demonstrates that the visualization of foreign words is not better than rote rehearsal and that the proverb „A picture says more than a thousand words“ is not true for the learning of foreign words. Consequences for the research and the teaching of vocabulary learning strategies are shown.

1. EINLEITUNG

Das Vokabellernen – verstanden als die selbst gesteuerte Aneignung lexikalischer Einheiten – ist ein Thema, das in den vergangenen Jahren recht stiefmütterlich behandelt wurde. Weithin Desiderat sind empirische Studien darüber, ob und wie Vokabeln in unterschiedlichen Kontexten (bspw. in Bezug auf Altersstufen, Fremdsprachenlernerfahrungen) gelernt werden, welche – sich möglicherweise im Laufe der Zeit ändernden – Einstellungen dazu vorliegen und welche Empfehlungen dazu gegeben werden können. In der Ratgeberliteratur wird dieses Thema weitaus häufiger angesprochen, was vermuten lässt, dass es durchaus einen Bedarf an Hilfestellung gibt. Zwei Bände, die sich an Schüler der Sekundarstufe richten, beschäftigen sich ausschließlich mit dem Vokabellernen, nämlich die Bücher von Liebetanz (1994) und Helms (1997). Aber auch in Ratgeberbänden, die den gesamten Bereich des Fremdsprachenlernens fokussieren, fehlt selten ein entsprechendes Kapitel zum Wortschatz (z. B. Rampillon 1985, Kleinschroth 1992, Rampillon 1996, Rug u. a. 1997, Aßbeck 1999 oder Rampillon 2000).

In der Fremdsprachendidaktik ist weithin Konsens, dass es das für alle Lerner gleichermaßen wirksame Vokabellernverfahren nicht gibt und – der immensen Zahl an Einflussfaktoren geschuldet – nicht geben kann. Es wird daher zumeist empfohlen, den Lernern eine möglichst große Vielfalt an Vokabellernstrategien zu vermitteln. Daraus können dann diese die für sie individuell geeigneten Lernstrategien auswählen. In der fremdsprachendidaktischen Literatur existieren zum einen Beiträge, die – ungeordnet – einige Tipps zum Vokabellernen geben (z. B. Aßbeck 1996), Scherfer 1989 sowie zum anderen zu Klassifikationen geordnete Sammlungen von Vokabellernstrategien (Stoffer 1995, Rampillon 1996, Schmitt 1997, Morfeld 1998, Foß, Pude 2001, Neveling 2004). In beiden Fällen wird – wenn überhaupt – auf Forschungsergebnisse von Bezugswissenschaften wie Hirnforschung, Gedächtnispsychologie oder Psycholinguistik zurückgegriffen, um die genannten Verfahren zu begründen. Dieser Rückgriff erfolgt jedoch zumeist unkritisch, d.h. ohne zu überprüfen oder zumindest zu reflektieren, ob diese Aussagen auch für das Fremdsprachenlernen Gültigkeit haben¹. Dies ist aber notwendig, um den Lernenden möglichst erfolgreiche Strategien anbieten zu können. Da den Lernern nur schwerlich alle Vokabellernstrategien vorgestellt werden können (immerhin umfasst beispielsweise die Klassifikation von Schmitt 58 Strategien), sollten die präsentierten Vokabellernverfahren mit einer großen Wahrscheinlichkeit für möglichst viele Lernende effektiv sein.

In diesem Beitrag soll am Beispiel der Vokabellernstrategie „mentale Visualisierung der Wortbedeutung“ gezeigt werden, wie eine solche Untersuchung aussehen könnte und welche Schlussfolgerungen daraus zu ziehen sind. In Abschnitt 2 wird zunächst der theoretische Begründungszusammenhang (Theorie der dualen Kodierung, Theorie der Verarbeitungstiefe) der Strategie erläutert. Anschließend (Abschnitt 3) wird eine empirische Studie (Stork 2003) vorgestellt, die die Leistungsfähigkeit dieser Strategie im Vergleich zu drei anderen Vokabellernstrategien überprüft hat. Die Ergebnisse werden in den Abschnitten 4 und 5 beschrieben und diskutiert.

2. THEROETISCHER BEGRÜNDUNGSZUAMMENHANG DER VOKABELLERNSTRATEGIE

Unter der Strategie „mentale Visualisierung der Wortbedeutung“ wird verstanden, dass der Lerner zu dem zu lernenden fremdsprachigen Wort ein mentales Bild entwirft, das die Bedeutung darstellt. Sie wird in den meisten Taxonomien als Vokabellernstrategie genannt. Bei Schmitt (1997: 90) wird

¹ Lediglich Neveling (2004) führt eine empirische Untersuchung zur Wirksamkeit von Wörternetzen als Vokabellernstrategien durch, allerdings ohne Einbeziehung von Kontrollgruppen.

sie bezeichnet als „Image word’s meaning“), Morfeld (1998: 56) spricht von „Verbale Information mit einem Gedankenbild kombinieren“ und Foß, Pude (2001) verbinden mit der Strategie „Visuell orientierte Speicherung“ folgende Fragen aus ihrem Fragebogen: Ich lerne Vokabeln, indem ich mir ein Bild vorstelle oder zeichne; Ich habe beim Lernen einer neuen Vokabel deren Schreibweise vor Augen; Ich merke mir, wo ich die neue Vokabel das erste Mal gesehen oder gehört habe (z. B. die Position auf der Seite im Lehrbuch).

Die Visualisierungsstrategie wird beim Vokabellernen häufig als besonders effektiv eingeschätzt – wie bereits das Sprichwort „Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“ andeutet. Begründet wird die Annahme durch die Theorie der Verarbeitungstiefe sowie die Theorie der dualen Kodierung.

Die Theorie der Verarbeitungstiefe (auch: Mehrebenenansatz, Mehr-Stufen-Ansatz, engl. *levels of processes*) geht auf die kanadischen Psychologen Fergus Craik und Robert Lockhart zurück (Craik, Lockhart 1972). Im Gegensatz zur Mehrspeichertheorie, die zu den strukturalistischen Theorien gehört, handelt es sich bei diesem Gedächtnismodell um eine funktionale Theorie. Ausgehend von nur einem Gedächtnisspeicher werden unterschiedliche Behaltensleistungen auf die jeweilige Art der Verarbeitung zurückgeführt: Je tiefer und gründlicher die Verarbeitung, desto tiefer bzw. stärker und bleibender ist die Gedächtnisspur und desto besser ist demnach die Erinnerungsleistung. Wird einem Stimulus keine weitere Aufmerksamkeit entgegengebracht, so verblasst die Gedächtnisspur nach und nach und wird so auch nach und nach vergessen. Informationen können somit auf jedem Niveau eines Kontinuums verarbeitet werden, das von sehr oberflächlicher bis zu sehr tiefer Verarbeitung reicht. In der untersten Ebene, der sog. „flachen“ Verarbeitung, werden Informationen hinsichtlich physikalischer und sensorischer Merkmale verarbeitet (z. B. Farbe, Helligkeit, Kontur, Klang, Rhythmus). Bei der „mittleren“ Verarbeitung finden phonemische Verarbeitungsprozesse statt und bei der „tiefen“ Verarbeitung geht es schließlich um eine semantische Verarbeitung, also um eine Berücksichtigung der Bedeutung. Bestimmt werden die Verarbeitungsebenen durch mehrere Faktoren: Konzentrationsgrad, Stimulusintensität, Zeitdruck, subjektive Wichtigkeit und Vertrautheit mit dem Material (vgl. Craik 1973). Dies bedeutet, dass für ein optimales Einprägen nicht das einfache Wiederholen am erfolgversprechendsten ist, sondern solches, das mit einer tiefergehenden Verarbeitung einhergeht. Bei der Vokabellernstrategie „mentale Visualisierung der Wortbedeutung“ handelt es sich um ein sog. tiefere (semantische) Verarbeitung, so dass diese Theorie die Annahme einer besonderen Wirksamkeit dieser Strategie zu stützen scheint.

Viele Experimente bestätigen die Grundannahmen dieser Gedächtnistheorie. Dabei wird im Gegensatz zu Versuchen im Zusammenhang mit den Mehrspeichertheorien mit Orientierungsaufgaben ohne explizite Lernin-

struktion gearbeitet (inzidentelles Lernen), z. B. „Ist das Wort in Groß- oder Kleinbuchstaben geschrieben?“ oder „Passt das Wort in den folgenden Satz...?“. Die Versuchspersonen gehen davon aus, dass es sich um Wahrnehmungs- und nicht um Gedächtnisexperimente handelt. Um jedoch auch berechtigten Einwänden (kritisiert wurde z.B. dass einfaches Wiederholen von Materialien doch zu Behaltensverbesserungen führt, dass auch sehr oberflächliche Aspekte von Materialien über sehr lange Zeiträume behalten werden können und dass die Informationsverarbeitung nicht ausschließlich hierarchisch ist) gerecht zu werden, die gegen die Theorie der Verarbeitungstiefe vorgebracht wurden, sind vielfach Änderungen vorgenommen worden. Als schwerwiegender Kritikpunkt bleibt, dass die Verteidiger der Theorie nicht in der Lage sind, genau zu beschreiben, was eine Verarbeitung tiefer bzw. oberflächlicher macht. Wenn die Verarbeitungstiefe aus den Ergebnissen von Behaltenstests erschlossen wird und die Behaltensleistung wiederum mit Hilfe der Verarbeitungstiefe erklärt wird, handelt es sich um einen zirkulären Schluss, der für Definitionen unzulässig ist. Die Begriffe „Ebene“ und „Tiefe“ müssen unabhängig voneinander definiert werden (vgl. Schermer 1998).

Der zweite Begründungsansatz verweist auf die Theorie der dualen Kodierung, die zu den strukturell-funktionalen Gedächtnistheorien gehört und von Paivio entwickelt wurde (vgl. Paivio 1971, 1986). Sie fußt auf der Annahme von zwei Gedächtnissystemen, die sich strukturell und funktionell unterscheiden: ein imaginale System (engl. *imagery system*, auch: bildhaftes System) und ein verbales System (engl. *verbal system*). Das imaginale System verarbeitet nicht-sprachliche Informationen, sog. Imagene (engl. *imagens*), in Form von Vorstellungsbildern (engl. *imageries*). Bei diesen Vorstellungsbildern handelt es sich um ein multimodales Konzept, d.h. sie sind nicht auf visuelle Komponenten beschränkt, sondern können verschiedene sensorische Eigenschaften (auditorisch, haptisch etc.) in beliebiger Kombination enthalten. Die Informationen werden parallel verarbeitet, die Wissensrepräsentation erfolgt synchron-räumlich (analog). Der Organisationsprozess ist dynamisch und flexibel. Das verbale System verarbeitet sprachliche Informationen, sog. Logogene (engl. *logogens*). Diese werden diskret, sequentiell angeordnet, der Organisationsprozess ist eher statisch. Die Verarbeitung erfolgt Schritt für Schritt, nur jeweils ein Aspekt wird verarbeitet. Daher arbeitet das verbale System langsamer als das imaginale System. Beide Systeme arbeiten unabhängig voneinander und können einzeln aktiviert werden. Auch eine Zusammenarbeit ist möglich. Unterschieden werden drei Verarbeitungsstadien:

- Repräsentationale Ebene: Jedes System arbeitet auf der untersten Verarbeitungsstufe für sich, völlig unabhängig voneinander. Während

nichtverbale Informationen Vorstellungsbilder auslösen, bewirken verbale Informationen eine verbale Repräsentation.

- Referentielle Ebene: Es werden Verbindungen hergestellt, indem durch die Aktivierung des einen Systems das andere System aktiviert wird. So werden bspw. imaginale Repräsentationen benannt oder Vorstellungsbilder durch Wörter generiert.
- Assoziative Ebene: Es treten innerhalb der jeweiligen Kodierungsform Verbindungen zu anderen Elementen auf. So führen verbale Einheiten zu assoziativen Ketten, Vorstellungsbilder aktivieren ihrerseits andere Vorstellungsbilder.

Die Kodierung von Bildern findet nach Paivio auf der referentiellen Ebene statt. Bei abstrakten Begriffen wird nur die repräsentative Ebene des verbalen Systems angesprochen, während bei der Verarbeitung von Bildern sowohl das imaginale als auch das verbale System in die Verarbeitung einbezogen ist. Anschauliche Begriffe werden besser verarbeitet als abstrakte Begriffe, weil sie zwar verbal verarbeitet werden, aber eine imaginale Kodierung nahe liegt. Bei einer mentalen Visualisierung von Vokabeln wird demnach sowohl das imaginale als auch das verbale System in die Verarbeitung einbezogen, was zu besseren Behaltensleistungen führt soll.

Als Belege für die Theorie der dualen Kodierung werden Untersuchungen angeführt, in denen vorgegebene Materialien systematisch auf der Dimension „Konkretheit“ oder „Bildhaftigkeit“ variiert wurden, um in Abhängigkeit davon die Behaltensleistungen zu messen (zu einem Überblick vgl. z. B. Paivio 1971, 1986). Zum anderen werden Befunde aus verschiedenen Bereichen angeführt, die die Existenz zweier unabhängig voneinander funktionierender Systeme belegen sollen (vgl. z. B. Arbing 1984: 100f.). Aber auch experimentelle Befunde zum sog. Bildhaftigkeitseffekt scheinen für eine Visualisierung von fremdsprachigen Wörtern zu sprechen. Nordkämper-Schleicher (1998) verweist auf Experimente, bei denen Listen von Nomina auf unterschiedliche Weise präsentiert wurden: durch Vorlesen, schriftlich an der Tafel oder durch Zeigen als Objekt. Dabei zeigte sich eine bessere Erinnerungsleistung der Nomina, die als Objekt gezeigt wurden. In einer weiteren Untersuchung konnte dann festgestellt werden, dass die Aufnahme mentaler Bilder fast ebenso effektiv ist wie die Aufnahme realer Gegenstände. Kritik wurde von zwei verschiedenen Seiten laut: Zum einen gibt es Kritiker, die jede Art von modalitätsspezifischen Codes verwerfen und vielmehr annehmen, dass Wissen im Gedächtnis ausschließlich amodal bzw. propositional gespeichert ist (einheitliches Gedächtnis). Allerdings können hier modalitätsspezifische Behaltenseffekte nur sehr schwer erklärt werden (vgl. Engelkamp 1991: 8). Zum anderen wird ein multimodaler Kodierungsansatz gewählt, der einen modalitätsspezifischen und einen amodalen Code

unterscheidet. Die empirischen Untersuchungen zum Bildhaftigkeitseffekt beziehen sich leider nicht auf das (selbst gesteuerte Lernen von Vokabelgleichungen (auch um produktiven Abruf). Die Methode sieht keine Assoziation zwischen mentalem Bild und fremdsprachiger Wortform vor. Daher ist es fraglich, ob diese Strategie effizient für das Vokabellernen ist.

3. EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG ZUR EFFIZIENZ

Um die Überlegenheit der Visualisierungsstrategie beim Vokabellernen zu überprüfen wurde ein Experiment durchgeführt, an dem 41 Studierende und Bedienstete der Universität Marburg teilnahmen. Etwa drei Viertel der Teilnehmer waren zum Zeitpunkt der Untersuchung Fremdsprachenstudenten bzw. haben in ihrem zurückliegenden Studium eine oder mehrere Fremdsprachen studiert. Die Zahl der in der Schule oder der Universität gelernten Fremdsprachen differierte zwischen zwei und sieben, wobei etwas über die Hälfte der Teilnehmer drei Fremdsprachen gelernt hat. Es handelte sich somit um erfahrene Fremdsprachenlerner. An der Untersuchung haben sowohl deutsche Muttersprachler teilgenommen als auch Teilnehmer mit anderen Muttersprachen und fortgeschrittenen Deutschkenntnissen (mindestens DSH-Niveau).

Vier häufig praktizierte bzw. empfohlene Vokabellernstrategien wurden für die Studie ausgewählt:

1. Auswendiglernen: Das deutsche Wort und das fremdsprachige Wort werden innerlich solange wiederholt, bis sie im Gedächtnis verankert sind.
2. Mentale Visualisierung der Wortbedeutung: Die Bedeutung der Vokabel soll sich als mentales Bild gegenständlich vorgestellt und das entsprechende Äquivalent dazu innerlich gesprochen werden.
3. Schlüsselwortmethode: Diese Mnemotechnik besteht aus zwei Schritten. Zunächst verbindet der Lernende das gesprochene fremdsprachige Wort mit einem Schlüsselwort, d.h. einem Wort der Muttersprache, das ähnlich klingt oder zumindest teilweise ähnlich klingt (akustische Verbindung). Danach wird ein mentales Bild erzeugt, in dem das Schlüsselwort mit der Übersetzung des fremdsprachigen Wortes interagiert (bildliche Verbindung). Das Schlüsselwort wird also mit dem Wort der Muttersprache verbunden durch eine bildliche Verbindung. Beispiel: Ein englischsprachiger Lerner möchte das dt. Wort „Ei“ lernen. In einem ersten Schritt verbindet er das Wort „Ei“ mit einem ähnlich klingenden Wort der Muttersprache, also beispielsweise „eye“ (akustische Verbindung). Im zweiten Schritt generiert er ein mentales Bild, in dem das Schlüsselwort „Auge“ mit der Wortbedeutung „ei“

interagiert (bildliche Verbindung). Dies könnte ein Bild sein, in dem ein Auge aus einem Ei heraus blinzelt oder in dem ein Auge gerollt wird. Wichtig dabei ist, dass die Lernenden ihre eigenen Schlüsselwörter und mentalen Bilder kreieren können und sollen. Falls die Muttersprache der Deutschlerner aufgrund ihrer Lautstruktur zu geringe Möglichkeiten für die Entwicklung von Schlüsselwörtern bietet, kann auch auf das Englische als „Ausgangssprache“ für die Schlüsselwörter zurückgegriffen werden.

4. Ausführung von Bewegungen, die im Zusammenhang mit der Wortbedeutung stehen: Entsprechend der Bedeutung des jeweiligen Wortes wird eine Bewegung (Gestik, Mimik, Körperbewegung) ausgeführt und das fremdsprachige Wort dazu innerlich wiederholt.

Die Teilnehmer sollten Vokabeln lernen, die – aus methodischen Gründen – aus einem deutschen Wort und einem Kunstwort bestanden, z. B. „Papier“ – „ripa“. Durch das Vermeiden von natürlichsprachigem Testmaterial sollten Verzerrungen verhindert werden, die dadurch entstehen, dass Lerner einige der Vokabeln schon vor Beginn des Experiments kennen. Die Teilnehmer konnten die fremdsprachigen Wörter nicht während der sechswöchigen Laufzeit des Experiments erwerben oder zusätzlich lernen. Ferner dürfte für die Teilnehmer keine Motivation bestanden haben, bestimmte Wörter zu lernen, weil sie nicht für Kommunikation nützlich sind. Weitere Vorteile lagen darin, dass es üblicherweise in den Sprachen, die die Teilnehmer kennen, keine „cognates“ gibt und dass es leicht ist, die Äquivalente gleich lang/gleich schwierig zu halten. Für das Experiment wurden vier Wortsets (à 20 Wörter) benötigt, da jeder der Teilnehmer alle Vokabellernstrategien anwenden sollte. Bei den deutschen Wörtern handelte es sich um konkrete Substantive mit – in Bezug auf die Wortsets – konstanter Wortlänge (jeweils 20 Wörter mit insgesamt 37 Silben). Die fremdsprachigen Äquivalente waren jeweils zweisilbig und bestanden aus Konsonant, Vokal, Konsonant und Vokal, so dass auch hier die Wortlänge konstant war. Präsentiert wurden die Vokabeln auf Karteikarten im DIN A7-Format: auf der Vorderseite war das deutsche Wort notiert, auf der Rückseite stand das entsprechende künstlich gebildete Wort.

Die Reihenfolge der Vokabellernstrategien und die Zuordnung der Wortsets wurden in zwei Gruppen variiert:

Gruppe A: Methode 1 – Set A, Methode 2 – Set B, Methode 3 – Set C, Methode 4 – Set D

Gruppe B: Methode 4 – Set C, Methode 3 – Set A, Methode 2 – Set D, Methode 1 – Set B

Überprüft werden sollten die produktiven Wortschatzkenntnisse, und zwar das kurzfristige Behalten (Kontrolltest I direkt im Anschluss an den

Lernvorgang), das mittelfristige Behalten (Kontrolltest II nach einer Woche) und das langfristige Behalten (Kontrolltest III nach zwei Wochen).

Ein Bogen mit Zusatzfragen sollte feststellen, ob die Vokabeln die Vokabellernstrategie bereits kannten, wie oft sie sie bereits angewendet haben, ob sie die Vokabeln tatsächlich entsprechend der jeweiligen Instruktion gelernt haben und welche Schwierigkeiten sie damit hatten. Folgende Fragen wurden gestellt:

1. War dir diese Methode des Vokabellernens bereits bekannt?
2. Hast du bereits mit dieser Methode gelernt?
3. Hattest du Schwierigkeiten, die Vokabeln nach der angegebenen Methode zu lernen?
4. Wenn ja, welche Schwierigkeiten hattest du?
5. Mal ehrlich, hast du die Vokabeln eben wirklich nach der angegebenen Methode gelernt?
6. Wenn nein, wie hast du die Vokabeln gelernt?

Die Angaben waren unerlässlich, um die Ergebnisse des Experiments, also des von außen nur sehr beschränkt beobachtbaren Vokabellernens, korrekt einschätzen und interpretieren zu können.

Der Versuch lief folgendermaßen ab: In der ersten Sitzung füllten die Teilnehmer einen Fragebogen aus, der es ermöglichen sollte, die personenbezogenen Variablen zu kontrollieren und eventuelle Korrelationen zu ermitteln. Das jeweilige Verfahren wurde zunächst mündlich kurz erläutert und anhand von zwei Beispielen verdeutlicht. Die Versuchspersonen hatten dann zwanzig Minuten Zeit, um sich die zwanzig Vokabeln (in beliebiger Reihenfolge) einzuprägen. In dem anschließenden Kontrolltest sollten zu den vorgegebenen deutschen Wörtern die entsprechenden Äquivalente schriftlich produziert werden. Jeweils nach einer und nach zwei Wochen wurde ein ähnlicher Kontrolltest geschrieben (vor dem neuen Lernvorgang).

4. ERGEBNISSE

Bei der Auswertung der Ergebnisse² wurden nur solche Wörter als korrekt eingestuft, die fehlerlos produziert wurde. Wörter, in den bspw. Buchstaben verdreht waren, wurden als falsch gewertet. Kontrolltest I direkt im Anschluss an den Lernvorgang zeigt keine signifikanten Unterschiede in den Behaltensleistungen der Visualisierungsstrategie (Mittelwert: 15,07, Median 16,67, Standardabweichung: 4,95) im Vergleich zur Strategie des Aus-

² Zu den Ergebnissen der anderen Vokabellernstrategien vgl. Stork (2003), Kapitel 7. Die Schlüsselwortmethode war den drei anderen Vokabellernstrategien signifikant überlegen.

wendiglernens (Mittelwert: 15,44, Median: 15,60, Standardabweichung: 4,18). Ähnliches gilt für die Kontrolltests II und III, obwohl hier wegen eines Positionseffekts keine statistischen Tests möglich waren: Die Behaltensleistungen nehmen bei weiter hinten liegenden Positionen deutlich ab.³

Die Auswertung des Bogens mit den Zusatzfragen ergab, dass die Strategie des Auswendiglernens 36 (von 41) Personen bekannt war und auch sehr häufig benutzt wurde. Etwa die Hälfte der Teilnehmer gab an, oft oder immer diese Vokabellernstrategie einzusetzen: immer (4), oft (18), ab und zu (9), selten (4), nie (5), Mehrfachantwort (1).

Die Visualisierungsstrategie war 27 (von 41) Personen bekannt, sie wurde hingegen nicht so häufig zum Vokabellernen eingesetzt. Nur etwa 14% der Teilnehmer lernten oft oder immer mittels dieser Strategie Vokabeln: immer (2), oft (4), ab und zu (9), selten (8), nie (18).

Die Auswertung der Zusatzfragen 3 und 4 ergab, dass über die Hälfte der Versuchspersonen mit der Anwendung der Visualisierungsstrategie kleinere oder größere Schwierigkeiten hatte (keine Schwierigkeiten: 10, kleinere Schwierigkeiten: 18, größere Schwierigkeiten: 13). Im Vergleich dazu bereitete die Strategie des Auswendiglernens weniger Schwierigkeiten (keine Schwierigkeiten: 17, kleinere Schwierigkeiten: 13, größere Schwierigkeiten: 8, Mehrfachantwort, keine Angabe: 3). Zwei Teilnehmer gaben an, sich generell keine Bilder machen zu können: „Ich kann nicht gut Bilder im Kopf machen“ (Vp 2), „Ich kann mir keine Bilder vorstellen“ (Vp 18). Die Strategie scheint also zu ihrem individuellen Lernstil, genauer gesagt der Präferenz von Wahrnehmungskanälen, nicht zu passen. Von vielen Versuchspersonen wurde auch als Schwierigkeit genannt, das fremdsprachige Wort abzurufen: „Das Bild brachte im Umkehrschluß nicht die Vokabel hervor“ (Vp 19), „Mir das Bild vorzustellen garantiert mir nicht, dass ich ein unbekanntes Wort damit in Beziehung bringe“ (Vp 38), „Wort und Bild waren einzeln ohne Zusammenhang, d. h. ohne ‘Brückenbau’ zwei ganz von einander unabhängige Dinge und daher schlecht in einem Kontext zu merken“ (Vp 20).

Ähnliche Ergebnisse zeigten sich bei den Antworten auf die Zusatzfragen 5 und 6, die darauf abzielen, ob die Teilnehmer die Vokabeln tatsächlich nach der jeweiligen Instruktion gelernt haben. Für die Strategie des Auswendiglernens gaben dies 25 Personen an, bei der Visualisierungsstrategie 22 Personen. In alternativen verwendeten Vokabellernverfahren wurden hauptsächlich Assoziationen einbezogen, z.B. Mnemotechniken, Merkverse, Verbindungen zur Muttersprache bzw. anderen Fremdsprachen: „Bei 2 Vok. Habe ich versucht, mir Parallelen aus anderen Sprachen zu suchen, hat aber nicht geklappt beim Merken“ (Vp 8, Auswendiglernen), „Mit lexikalischen Assoziationen“ (Vp 27, Visualisierung).

³Nur die Schlüsselwortmethode schien gegen den Positionseffekt „Resistent zu sein“. Teilweise wurden bei weiter hinten liegenden Positionen sogar mehr Vokabeln behalten.

5. DISKUSSION DER ERGEBNISSE

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung zeigen, dass die Strategie der mentalen Visualisierung von Wörtern dem Auswendiglernen beim Vokabellernen nicht überlegen ist. Daraus lassen sich verschiedene Konsequenzen ableiten:

1. Die vermutete Wirksamkeit der Strategie „mentale Visualisierung der Wortbedeutung“ ergibt sich aus Untersuchungen zum sog. Bildüberlegenheitseffekt. Das Sehen von Objekten bzw. das Generieren mentaler Bilder war hinsichtlich der Erinnerungsleistung der verbalen Präsentation von muttersprachlichem Wortmaterial überlegen. Dieser Befund wird begründet mit der Theorie der dualen Kodierung von Paivio, die für die Enkodierung von (mental) Bildern eine doppelte Verarbeitung annimmt, nämlich im verbalen System und im imaginären System. Des Weiteren wird als Begründungsansatz auf eine „tiefere“ Verarbeitung verwiesen (Theorie der Verarbeitungstiefe von Craik/Lockhart). Durch die Einbeziehung von Bildern werden demnach die Wörter stets auch semantisch verarbeitet, was mit einer „tieferen“ Verarbeitung und somit einer besseren Behaltensleistung einhergeht. Die Empfehlung der Visualisierungsstrategie nicht nur für muttersprachliches Wortmaterial, sondern als Vokabellernstrategie bedeutet eine Übertragung auf einen anderen, nämlich fremdsprachigen Kontext. Dieser Transfer erfolgt jedoch, ohne dass empirische Untersuchungen mit fremdsprachigem Sprachmaterial bzw. im Kontext des Vokabellernens durchgeführt wurden. Da sich in meiner eigenen empirischen Untersuchung kein Bildüberlegenheitseffekt beim Vokabellernen zeigt, können die zugrundeliegenden Theorien in diesem Kontext nicht bestätigt werden. Dies legt den Schluss nahe, dass beim Einprägen, Speichern und Abrufen fremdsprachigen Wortmaterials andere/zusätzliche Faktoren eine Rolle spielen als bei muttersprachigen Wörtern. Möglicherweise ist es so, dass bei muttersprachigen Wörtern durch ein Bild die entsprechende Wortform problemlos abgerufen wird, während bei zu lernenden fremdsprachigen Vokabeln noch keine Verbindung zwischen Bild und fremdsprachiger Wortform besteht und eine solche Verbindung durch die Visualisierung auch nicht verstärkt wird.
2. Es gibt eine Reihe guter Gründe, Vokabellernstrategien im Fremdsprachenunterricht zu vermitteln: Sie sind eine Möglichkeit, die Autonomie der Fremdsprachenlernenden zu fördern und sie können dazu führen, dass Fremdsprachenlernen effektiver wird. Der Einsatz von Lernstrategien muss jedoch nicht zwangsläufig zu effektiverem Lernen führen. Strategien können in einer bestimmten Lernsituation gut

oder weniger gut sein. Die Ergebnisse meiner empirischen Untersuchung zeigen, dass die mentale Visualisierung für das Lernen von Vokabeln nicht besser geeignet ist als das Auswendiglernen. Nur bei vier von insgesamt 41 Versuchspersonen war diese Vokabellernstrategie erfolgreicher bzw. gleich erfolgreich. Nun wird das Auswendiglernen wird unter Verweis auf die oberflächliche, nicht semantisch tiefgehende Verarbeitung zumeist als wenig effektiv angesehen, obwohl sie noch weit verbreitet ist. Eine empfehlenswerte Vokabellernstrategie sollte somit zumindest erfolgreicher sein als das Auswendiglernen. Für die Vermittlung von Vokabellernstrategien im Fremdsprachenunterricht (mit sprachlernerfahrenen Erwachsenen) folgt daraus, dass den Lernern zwar eine Palette von Vokabellernstrategien angeboten werden sollte. Die Strategie „mentale Visualisierung der Wortbedeutung“ sollte jedoch keine Rolle in einem Strategietraining spielen bzw. zumindest nicht zu den primär angebotenen Vokabellernstrategien gehören.

3. Fremdsprachenlerner sollten in Trainingsmaßnahmen eine begründete Auswahl an Vokabellernstrategien kennen lernen, ausprobieren, ausprobieren und evaluieren.⁴ Diese Auswahl darf jedoch nicht nur theoretisch, unter Verweis auf Ergebnisse in anderen Forschungsbereichen, begründet werden, sondern es müssen empirische Untersuchungen im Kontext des Vokabellernens durchgeführt werden. Wie eine solche Studie aussehen kann, wurde in diesem Beitrag gezeigt.

Selbstverständlich ist das selbst gesteuerte Lernen von Vokabeln nur eine Möglichkeit der Wortschatzaneignung. Weitere Formen sind die (weitgehend fremd gesteuerte) Wortschatzarbeit und der (eher ungesteuerte) Wortschatzerwerb. Beim Lernen einer Fremdsprache geht es nun darum, die Verfahren ergänzend zu kombinieren, so dass die jeweiligen Vorteile optimal genutzt werden können.

BIBLIOGRAPHIE

- Arbinger, Roland, 1984. *Gedächtnis*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Aßbeck, Johann, 1999. *Englisch lernen mit System*, Berlin: Cornelsen.
- Bimmel, Peter, 1993. Lernstrategien im Deutschunterricht. In: *Fremdsprache Deutsch* 8: 4-12.
- Craik, Fergus I. M., 1973. "A 'Levels of Analysis' View of Memory. In: Pliner, P. / Krames, L. / Alloway, T.M. (Hg.): *Communication and Affect. Language and Thought*, New York: Academic Press.
- Craik, Fergus I. M./Lockhart, Robert S., 1972. Levels of Processing: A Framework for Memory Research. In: *Journal of Verbal Learning and Behavior* 11: 672-684.

⁴ Wie Lernstrategietrainings gestaltet werden können, zeigen bspw. Kleppin, Tönshoff (1998) und Bimmel (1993).

- Engelkamp, Johannes, 1991. *Das menschliche Gedächtnis. Das Erinnern von Sprache, Bildern und Handlungen*. 2. Aufl. Göttingen: Hogrefe.
- Foß, Pamela/Pude, Angela, 2001. Vokabellernstrategien in verschiedenen Lernkontexten: Beiträge von Lernenden zu Verwendung und Effektivität. In: *Fremdsprachen und Hochschule* 3: 7-31.
- Helms, Wilfried, 1996. *Vokabeln lernen – 100% behalten. Die erfolgreichen Tips zum Fremdsprachenlernen*, 2. Aufl. Linz: Veritas.
- Kleinschroth, Robert, 1992. *Sprachen lernen. Der Schlüssel zur richtigen Technik*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Kleppin, Karin/Tönshoff, Wolfgang, 1998. Lernstrategientraining? Was noch in den paar Stunden Französischunterricht?. In: *Der Fremdsprachliche Unterricht. Französisch* 27: 52-56.
- Liebetanz, Frank, 1994. *Vokabeln. Neue Lern- und Merktechniken. 6.-9. Klasse*, Weinheim u. a.: Beltz.
- Morfeld, Petra, 1998. *Wissend lernen = effektiver lernen? Vokabellerntraining im Anfängerunterricht Englisch an der Volkshochschule*, Tübingen: Narr.
- Neveling, Christiane, 2004. *Wörterlernen mit Wörternetzen. Eine Untersuchung zu Wörternetzen als Lernstrategie und als Forschungserfahren*. Tübingen: Narr.
- Nordkämper-Schleicher, Ulrike, 1998. *Besser behalten. Mnemotechniken beim Sprachenlernen am Beispiel, Deutsch als Fremdsprache' für Erwachsene*, Freiburg: Universität.
- Paivio, Allan, 1971. *Imagery and Verbal Processes*, New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Paivio, Allan, 1986. *Mental Representations. A Dual Coding Approach*, New York: Oxford University Press.
- Rampillon; Ute, 1985. *Englischlernen. Mit Tips und Tricks zu besseren Noten*. Ismaning: Hueber.
- Rampillon, Ute, 1996. *Lerntechniken im Fremdsprachenunterricht*, 3. Aufl. Ismaning: Hueber.
- Rampillon, Ute, 2000. *Englisch lernen – aber clever! Lerntechniken zum selbstständigen Lernen*, Stuttgart: Klett.
- Rug, Wolfgang/Neumann, Thomas/Tomaszewski, Andreas, 1997. *50 praktische Tips zum Deutschlernen*, München: Klett.
- Schermer, Franz J., 1998. *Lernen und Gedächtnis*, 2. überarb. Aufl. Stuttgart u. a.: Kohlhammer.
- Schmitt, Norbert, 1997. "Vocabulary Learning Strategies". In: Schmitt, Norbert/McCarthy, Michael (eds.): *Vocabulary. Description, Acquisition, and Pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press: 199-227.
- Stoffer, Ina, 1995. *University Foreign Language Student's Choice of Vocabulary Learning Strategies as Related to Individual Difference Variables*. Unpublished doctoral Dissertation, Alabama: University of Alabama.
- Stork, Antje, 2003. *Vokabellernen. Eine Untersuchung zur Effizienz von Vokabellernstrategien*, Tübingen: Narr.