

Aleksandra Łyp-Bielecka

Wortschatzlehren und -lernen mit Hilfe von Web 2.0-Werkzeugen

Lingwistyka Stosowana / Applied Linguistics / Angewandte Linguistik nr 8,
67-79

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Aleksandra ŁYP-BIELECKA
Uniwersytet Śląski

Wortschatzlehren und -lernen mit Hilfe von Web 2.0-Werkzeugen

Abstract:

Teaching and Learning Vocabulary with Web 2.0-Tools

Lexical knowledge seems to be one of the most important factors in the development of communicative skills. However, teaching and learning vocabulary is a difficult issue in foreign language didactics because of a great number of items foreign language learners should acquire in the process (estimated minimum second language vocabulary is 2-6 thousand words, depending of the level). One of the possible solutions, which could help learners to develop their lexical knowledge, is the application of Web 2.0-tools during a foreign language lesson. The implementation of IT may also significantly increase learners autonomy and contribute to the development of learners media competence. The paper discusses the use of the following Web 2.0-tools: online-dictionaries, text-to-speech-systems, voice recording services, whiteboards, mind mapping tools and word cloud generators.

1. Die Relevanz der Wortschatzarbeit im Fremdsprachenunterricht

In der Fremdsprachendidaktik herrscht insgesamt Konsens darüber, dass Wortschatzlernen „wegen einer fast unüberschaubaren Menge an Einzelfakten zum lernaufwendigsten Teilbereich des Spracherwerbs“ gehört (J. Iluk 1995: 7) und „einen höchst komplexen Lern- und Übungsgegenstand dar[stellt]“ (P. Scherfer 2007: 229). Auf der anderen Seite gehören Vokabeln „aber zweifelsfrei zum notwendigsten Handwerkzeug der Lehrer und Lerner; ihre Einführung und Erlernung kann nicht vermieden werden“ (R. Wicke 2004: 21, vgl. auch L. Köster 2001, S. Krashen 1994, T. Steinhoff 2009). Die Untersuchungen beweisen, dass eine gut entwickelte lexikalische Kompetenz einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung der rezeptiven Fertigkeiten (d.h. des Hör- und Leseverstehens) hat (vgl. C. Artelt, N. McElvany 2007) und die Mehrheit der Probleme, die mit der Schulung der Sprach- und Schreibkompetenz verbunden sind, ihre Quellen in den unzureichend entwickelten, stilistisch und semantisch undifferenzierten Wortschatzkenntnissen des Lernenden haben (vgl. H.-P. Krings 1992).

Dabei bleibt die Frage offen, wie viele Wörter eigentlich ein Lernender mindestens erwerben soll, d.h. wie viele Einheiten das sog. Wortschatzminimum

der jeweiligen (Fremd-) Sprache ausmachen. Für das Englische nimmt man an, dass ein Wortstand von ca. 5000 Wörtern die untere Grenze einer professionellen Sprachverwendung sei (die häufigsten 1000 Wörter decken dabei zwischen 84,3% (Konversation) und 73,5% (akademischer Text) der laufenden Wörter/ Tokens eines Textes ab, die weiteren 1.000 erhöhen die Prozentsätze entsprechend um 6%, bzw. 4,6%) (vgl. P. Nation 2001: 17). Im Deutschen decken die häufigsten 1.000 Wörter 73%, 2.000 Wörter ca. 79%, 3.000 Wörter ca. 82% und 4.000 Wörter ca. 84% des Textes ab (E. Tschirner 2008: 195). Verallgemeinernd kann man also feststellen, dass es „heute als erwiesen [gilt], dass in Gebrauchstexten die 2.000 am häufigsten gebrauchten Wörter nicht weniger als 80%, zum Teil sogar 90%, in Texten einfachster Struktur auch 95% aller Wörter ausmachen“ (S.E. Koesters-Gensini 2009: 198). Eine so hohe Vorkommenshäufigkeit geht jedoch mit dem kommunikativen Wert der jeweiligen Vokabeln nicht einher: zwar machen die häufigsten 100 Wörter ca. 50% des Textes aus, aber sie beinhalten nur 30% von dessen Informationsgehalt (bei 1.000 Wörtern sind es entsprechend: 85% und 50%, bei 4.000 Wörtern 97,5% und 70%) (vgl. S.E. Koesters-Gensini 2009: 198). In Frankreich stellte man deshalb fest, dass ein Grundwortschatz, das den Großteil von alltäglichen Äußerungen zu decken vermag, nicht weniger als 7.000 bis 8.000 Lexeme enthalten sollte (vgl. R. Michea 1964).

Trotz der bedeutsamen Rolle der Wortschatzkenntnisse im Erwerb einer fremden Sprache, wird der Wortschatzarbeit im Fremdsprachenunterricht (FSU) jedoch weiterhin eher wenig Zeit gewidmet: sie wird stiefmütterlich behandelt, als das größte Problem der Fremdsprachendidaktik angesehen (vgl. R. Bohn, I. Schreiter 1996: 196, H. Huneke, W. Steinig 2000: 133, H. Komorowska 2005) und darauf begrenzt, dass den Lernenden zweisprachige Vokabellisten (oft als Hausaufgabe) zum Memorieren aufgegeben werden (vgl. auch: R. Bohn 2000: 6, Ch. Neveling 2004). Solch ein Vorgehen ist jedoch mit drei grundlegenden Negativa behaftet:

1. es entspricht auf keinerlei Weise dem Bau und der Funktionsweise des mentalen Lexikons der Lernenden, das wie man heute annimmt, aus

verschiedene[n] Teilnetze[n], die ebenfalls miteinander verbunden sind [besteht-A.L-B]. So sind die Wörter gleichzeitig Elemente verschiedener Teilnetze, z.B. des semantischen, des morphologischen, des syntaktischen, des affektiven und des phonetischen Netzes (R. Bohn 2000: 82);

2. es verursacht, dass der Wortschatzerwerb von den Lernern schnell als ein besonders mühsames und langweiliges Unterfangen, ein (wenn auch nur scheinbar) „stupide[s] Einpauken von Vokabeln“ (R. Wicke 2004: 21) empfunden und im Endeffekt vernachlässigt wird;
3. es führt unausweichlich dazu, dass die Schüler die fremdsprachigen Vokabeln nur ungenau und grob (vgl. P. Scherfer 2007: 229) lernen, da die Menge der

genauen Entsprechungen der Bedeutungen zwischen den lexikalischen Einheiten (zweier) natürlicher Sprachen relativ gering ist. Zwar mehren sich inzwischen die Stimmen, dass die Lerner diese erste, ungenaue, über die Muttersprache laufende Annäherung an den fremdsprachlichen Wortschatz offensichtlich benötigen (vgl. P. Pilger 2006: 147), diese annähernden Bedeutungen müssen aber dann in weiteren Lernschritten weitgehend vertieft und präzisiert werden. Die Lernenden müssen nämlich zahlreiche lexikalische Informationen (Teilfähigkeiten) verinnerlichen, damit sie später imstande sind, die erlernten Vokabeln sicher und den Anforderungen der jeweiligen Kommunikationssituation adäquat zu gebrauchen.

W. Kieweg (2002: 8) fasst diese Teilfähigkeiten folgendermaßen zusammen:

- (i) die Lerner können ein Wort in der gesprochenen/ geschriebenen Form erkennen und bei Bedarf jeder Zeit verständlich produzieren (aussprechen/ schreiben),
- (ii) sie können das Wort konkreten Objekten bzw. Konzepten zuordnen und seine übertragene Bedeutung erschließen,
- (iii) sie kennen die Wortart des jeweiligen Lexems, seine Ableitungen, morphologische Formen und seine Stellung im Satz,
- (iv) sie kennen wenigstens einen Teil der (auch kulturspezifisch konnotierten) Bedeutungen eines Wortes, seine wichtigsten Kollokationen und seinen Verwendungskontext,
- (v) sie kennen die Beziehungen der Wörter untereinander (Synonymie, Antonymie, Hyperonymie usw.) und die Problematik sprachlicher Register.

T. Steinhoff (2009: 19) zählt 8 Komponenten des Wortwissens auf: phonetisch-phonologisches, graphematisch-orthographisches und morphologisches Wissen als Bestandteile des Strukturwissens; syntaktisches, semantisches und pragmatisches Wissen als Elemente des Funktionswissens, begleitet durch das idiomatische und das enzyklopädische Wissen, P. Nation (1990: 31) nennt als wesentliche Aspekte „form (spoken, written)“, „position (grammatical patterns, collocations)“, „function (frequency, appropriateness)“, „meaning (concepts)“ und „associations“. Wie M. Ott (2006: 163) bemerkt:

[b]eim Aufbau des Lernerlexikons müssen fortschreitend weitere der vielschichtigen Informationen extrahiert, aufgenommen, miteinander verknüpft und in Bezug zu schon bestehenden Einträgen (in der Erst- und Zweitsprache) gesetzt werden. [So, dass – A.Ł-B] [I]etztendlich [...] niemand alles erfasst haben [kann], was den Gebrauch eines Wortes ausmacht (M. Ott 2006: 163).

Wie aus dem Obigen ersichtlich, erfordert eine tiefgründige Auseinandersetzung mit dem fremdsprachigen Wortschatz viel Zeit, Aufwand und Ausdauer sowohl von den Lernenden als auch von dem Lehrer. Die Untersuchungen (vgl. I. de Florio-Hansen 2002) beweisen, dass die Arbeit am Wortschatz effektiver verlaufen kann, wenn die neuen Vokabeln auf außergewöhnliche Art dargeboten und von den Lernenden über mehrere Sinneskanäle aufgenommen werden,

was das Niveau der Hirnaktivität während der Wortschatzarbeit intensiviert: je mehrdimensionaler und multimodaler (vgl. J. Clark, A. Paivio 1991, R. Mayer, R. Anderson 1992) die neuen Lexeme dargestellt werden, desto intensiver werden sie durch das Gehirn verarbeitet und im Endeffekt erfolgreicher memorisiert. Ein weiterer mitentscheidender Faktor, der den Erwerb neuer Lexeme begünstigt, ist ein deutlicher Bezug des zum Erlernenden zum einzelnen Lerner (also die Individualisierung des Lernprozesses) und die aktive Teilnahme der Lerner an Verfahren der Aufnahme, der Verarbeitung und der Anwendung lexikalischen Wissens. All dies kann durch die Einführung von entsprechenden Web 2.0-Werkzeugen sowohl in die gemeinsame Arbeit im Unterricht, als auch in die selbstständige Arbeit zu Hause erzielt werden.

2. Der Einsatz von Web 2.0-Werkzeugen im Fremdsprachenunterricht

Die Geschichte des Web 2.0 begann im Herbst 2001 mit dem Zerplatzen der Dot-Com-Blase, das einen entscheidenden Wendepunkt in der Entwicklung des Internets markierte. In einem Brainstorming zwischen O'Reilly und MediaLive International wurde der Begriff des Web 2.0 ins Leben gerufen, der sich schnell einer beträchtlichen Popularität zu erfreuen begann. Kennzeichnend für das Web 2.0 ist, dass die Nutzer seine Inhalte nicht nur passiv konsumieren (wie im Falle des Web 1.0), sondern aktiv mitbestimmen und -gestalten. Das Veröffentlichen von eigenen Texten, Fotos, Tondateien u.ä. mit Hilfe von Web 2.0-Werkzeugen ist nämlich höchst benutzerfreundlich und erfordert von den Nutzern kein spezielles technisches Wissen. Das Wesen des Web 2.0 kann demnach als „das Miteinander-Arbeiten, Miteinander-Denken und Miteinander-Gestalten“ (Österreichisches Institut 2010: 6) zusammengefasst werden.

S. Grafe (2008) stellt sehr treffend die Korrelation zwischen den Erfolgsfaktoren für den Fremdspracherwerb und den Eigenschaften des Web 2.0 dar:

<i>Erfolgsfaktoren für den Fremdspracherwerb</i>		<i>Charakteristika von Web 2.0 Technologien</i>
Interaktion der Lernenden untereinander/ Bedeutungen aushandeln	↔	Soziale Vernetzung
Interaktion mit authentischen Publikum		Orts-/zeitunabhängig
Authentische Aufgaben		Authentizität
Umgang mit und Produktion abwechslungsreicher und kreativer Sprache		Nutzung von Seiten und Programmen aus unterschiedlichen Ländern
Autonomie der Lernenden		Inhalte werden von Nutzern erzeugt

Abb. 1: Fremdspracherwerb und Web 2.0 (S. Grafe 2008)

Aus der obigen Darstellung geht deutlich hervor, dass viele von den Web 2.0-Werkzeugen und Diensten, auch wenn primär nicht für die Bedürfnisse des FSUs konzipiert, sich erfolgreich ins Fremdsprachenlehren und -lernen einbringen lassen.

Im Folgenden werden ausgewählte Werkzeuge und Dienste vorgestellt, die u. E. besonders geeignet für die Förderung des Wortschatzerwerbs im FSU sind.

2.1. Vorleseautomaten und on-line-Wörterbücher mit integrierten Text-to-Speech-Systemen

Eins der größten Probleme der Wortschatzarbeit ist die Schulung der richtigen Aussprache. Obwohl phonetische Fehler als sehr irritierend empfunden werden (H. Dieling, U. Hirschfeld 2000) und zu emotionaler Ablehnung des Sprechenden führen können, sogar wenn dieser verstanden wird (H. Dieling 1992: 37), wird der richtigen Aussprache im Fremdspracheunterricht oft nur sehr wenig bzw. fast überhaupt keine Aufmerksamkeit geschenkt (vgl. G. Mehlhorn 2005: 1). Dies mag daran liegen, dass, erstens, die phonetischen Übungen sowohl den Schülern als auch den Lehrern oft wenig interessant erscheinen und dass, zweitens, die Lehrer, die oft keine Muttersprachler der jeweiligen (Fremd-)Sprache sind, manchmal selbst keine mustergültige Aussprache ausweisen können, um sie an ihre Schüler weiterzugeben. Ein zusätzliches Problem ergibt sich daraus, dass die Ausspracheschulung eine relativ lange, intensive und individualisierte Arbeit erfordert, für die im schulischen, oft für nur zwei Unterrichtsstunden wöchentlich bemessenen FSU keine Zeit zur Verfügung steht.

Willkommene Abhilfe könnte dabei die Einführung in die Arbeit im Unterricht (und vor allem in die selbstständige Arbeit zu Hause) von on-line zugänglichen Vorleseautomaten und Wörterbüchern mit integrierten *Text-to-Speech-Systemen* (TTS-Systemen) leisten. Während frühere elektronische Vorleseautomaten noch sehr roboterhaft klangen, erreichte die TTS-Technologie in dem letzten Jahrzehnt eine so hohe Qualität, dass es zuweilen schwierig ist, die generierten von den menschlichen Stimmen zu unterscheiden.

Die Geschichte der Sprachsynthese reicht dabei angeblich bis ins 11. Jahrhundert zurück, in dem Gerbert von Aurillac einen aus Bronze gefertigten „Sprechenden Kopf“ konstruierte, der den Berichten nach, „ja“ und „nein“ sagen konnte. Im 18. Jahrhundert entwickelte Christian Gottlieb Kratzenstein eine „Sprachorgel“, die fünf Vokale *a, e, i, o* und *u* erzeugte. In demselben Jahrhundert schuf Wolfgang von Kempelen eine Sprechmaschine, die einige Vokale, Plosive und Frikative bildete. In den 30er Jahren des 19. Jahrhunderts entstand – von Joseph Faber gebaut – *Euphonia*, die aus einer künstlichen Zunge und einem künstlichen Rachen bestand und das Generieren von Melodien in Form von Gesang ermöglichte. Eine wahre Wende erfolgte Anfang des 20. Jahrhunderts, als

Homer Dudley seine Erfindungen, die Maschinen VOCODER (Kontamination aus dem eng. *voice* und *encoder*) und VODER (Abk. *Voice Operating Demonstrator*) vorstellte. Seit den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts ist die Entwicklung der Vorleseautomaten unzertrennlich mit der Entwicklung der Computertechnologien verbunden. Die heutigen Text-to-Speech-Systeme ermöglichen eine dermaßen hochqualitative Sprachsynthese, dass man präzise bestimmen kann, welchen Bedingungen die erzeugten Signale entsprechen sollen: ob sie die Stimme eines Mannes oder einer Frau imitieren sollen und im welchen Alter der hypothetischer Redner sein sollte.

Im Internet kann man zahlreiche Vorleseautomaten finden, die, sogar wenn die Nutzung ihrer Vollversion gebührenpflichtig ist, kostenlose, für den Gebrauch im FSU taugliche Demoversionen bieten. Diese erlauben gewöhnlicherweise die Auswahl aus mehreren Sprachen mit weiblichen und/oder männlichen Stimmen und die Eingabe von bis 200–250 Zeichen, die vorgelesen werden. Einige bieten auch die Synthese mit Berücksichtigung nationaler Varietäten der jeweiligen Sprache an, so kann z.B. das Deutsche in der deutschen, österreichischen bzw. schweizerischen, das Englische in der englischen, amerikanischen bzw. australischen, das Spanische in der spanischen bzw. latinoamerikanischen Variante generiert werden. Für die fremdsprachenunterrichtliche Zwecke können die Demoversionen von *Ivona*¹ (34 Stimmen, 10 Sprachen), *Voice Reader*² (23 Sprachen, 32 Stimmen), *Neospeech*³ (5 Sprachen, 11 Stimmen), *NaturalReader*⁴ (5 Sprachen, 22 Stimmen), *Acapela*⁵ (21 Sprachen, 100 Stimmen) und *ImTranslator*⁶ (10 Sprachen, 11 Stimmen) ausprobiert werden.

Da die traditionellen (d.h. auf Papier gedruckten) (Aussprache-)Wörterbücher die Aussprache von den jeweiligen lexikalischen Einheiten gewöhnlicherweise mit Hilfe von API-/ IPA-Schrift angeben, die jedoch für viele Fremdsprachenlerner unverständlich ist, kann ihnen die generierte Ausspracheversion bei der Einübung der Aussprache schwieriger Vokabeln/ Phrasen als Aussprachemuster dienen. Aus diesem Grunde werden die TTS-Systeme auch immer häufiger in on-line-Wörterbücher integriert. Eines Vorlesers bedienen sich u.a. die Wörterbücher *Cambridge Dictionaries Online* (<http://dictionary.cambridge.org>), *Pons.eu* (www.pons.de) bzw. *Leo* (<http://dict.leo.org>). Ein umfangreiches online-Wörterbuch *dict* (www.dict.cc) bietet neben der synthetisierten Aussprache der Lexikoneinheiten auch deren Ausspracheversionen, die von den Muttersprachlern der jeweiligen

¹ www.ivona.com/pl

² www.linguatex.de/onlineservices/voice_reader

³ www.neospeech.com

⁴ www.naturalreaders.com

⁵ www.acapela-group.com/text-to-speech-interactive-demo.html

⁶ <http://imtranslator.net/translate-and-speak>

Sprache (auch in nationalen Varietäten) aufgenommen wurden. Ähnliche Dienste findet man in dem online-Wörterbuch *Languageguide* (www.languageguide.org), das neben den die Bedeutung der jeweiligen Lexeme veranschaulichenden Illustrationen die Schreibung und Aussprache von jeder Vokabel (für das Deutsche sowohl im Singular, als auch im Plural) anbietet. Empfehlenswert ist auch ein interessantes englisch-französisch-spanisches online-Bildwörterbuch *Infovisual* (www.infovisual.info), das zwar keine Aussprachemuster angibt, dafür aber sehr detaillierte Illustrationen und kurze Bedeutungsparaphrasen zum Wortschatz im Bereich der Biologie (Tiere, Pflanzen, menschlicher Körper), der Musik, des Transports und der Bekleidung enthält.

Einen innovativen und ohne Zweifel zukunftsweisenden Dienst bietet *Forvo* (www.forvo.com), „der größte existierende Aussprache-Guide“, mit der Aussprache von 1.788.687 Wörtern in 1.906.692 Aufnahmen aus 306 Sprachen (Stand: 28.6.2013, 1.37). Jeden Tag kommen Hunderte neue Aussprache-Einträge hinzu, da der Dienst seinen Nutzern eine neuartige Möglichkeit gibt, sich mit der Bitte an die Muttersprachler der jeweiligen Sprache zu wenden, die Aussprache jedes Wortes, die man wissen möchte, die jedoch bei Forvo noch nicht präsent ist, aufzunehmen. Somit bietet die Seite eine so umfangreiche und sich ständig weiterentwickelnde Sammlung von Aussprachebeispielen (auch solchen, die man in keiner anderen Quelle findet), dass sie von keinem gedruckten, also zwangsweise einen begrenzten Umgang besitzenden Wörterbuch übertroffen werden kann.

Eins der häufigsten Probleme im FSU beruht jedoch darauf, dass der Lerner seine Aussprache verständlicherweise erst dann korrigieren kann, wenn er sich seiner Fehler bewusst wird (vgl. G. Mehlhorn 2005: 3). Damit dies erreicht wird, muss der Lernende nicht nur eine Möglichkeit haben, sich die richtige (synthetisierte/ von einem Muttersprachler aufgenommene) Version der Aussprache (mehrmals) anzuhören, sondern er muss über Instrumente verfügen, die ihm ermöglichen, seine eigene Ausspracheversuche aufzunehmen, sich diese distanziert anzuhören und mit dem Muster zu vergleichen. Um dies zu tun, kann sich der Lerner eines einfachen Web 2.0-Werkzeuges bedienen, dessen Funktionsweise an den traditionellen Kassettenrekorder erinnert und das das Aufnahmen, Speichern, mehrmalige Abhören und Versenden von Tondateien ermöglicht: *vocaroo*⁷.

Ein sehr vielseitiges Web 2.0-Werkzeug, das in sich die Vorteile eines Vorleseautomaten und zugleich eines Recorders vereint, ist die Applikation *Voki*.⁸

⁷ <http://vocaroo.com>

⁸ Der Name der Applikation ist eine Kontamination aus *Loki* (der Name eines von den Göttern aus der nordischen Mythologie) und *voice* (eng. „Stimme“), <http://www.voki.com>.

Voki ermöglicht auch das Kreieren eines eigenen Avatars⁹, der den kurzen, vorher aufgenommenen bzw. eingegebenen Text „vorliest“. Da der kreierte Avatar eine historische bzw. zeitgenössische Person darstellen kann, die auf dem Gebiet der Politik, Kunst, Medien bzw. Religion tätig war/ ist (die Applikation bietet zur Wahl u.a. das Abbild von A. Merkel, B. Obama, B. Clinton, R. Reagan, N. Sarkozy, W. Putin, A. Lincoln, G. Washington, Dalai Lama, Mose, M. Gandhi, B. Spears und S. Baron Cohen) kann die Aufgabe der Lernenden darin beruhen, sich in die jeweilige Person einzufühlen und in ihrem Namen eine kurze Rede zum vorgegebenen bzw. frei gewählten Thema zu halten (d.h. diese einzutippen bzw. aufzunehmen). Dies gibt dem Lernenden eine ausgezeichnete Möglichkeit, sowohl seine Aussprache zu üben, als auch seine Lexikkenntnisse zu erweitern und kann (vor allem für einen schüchternen Lerner) eine willkommene Gelegenheit sein, Ängste und Hemmungen vor dem Sprechen in einer fremden Sprache zu überwinden.

2.2. Lernkarteien, Whiteboards und Mind Map-Werkzeuge

Die Wortschatzarbeit, um Erfolge zu erzielen, darf nicht bei der Einführung/ Einübung des neuen Wortschatzes stehenbleiben, sondern sie erfordert systematische Wiederholung/ Anwendung der zu erlernenden Lexeme, einerseits damit diese von den Lernenden nicht (wieder) vergessen werden und andererseits damit sich ihre Bedeutungseinträge (dank der Benutzung in verschiedenen sprachlichen Zusammenhängen) im mentalen Lexikon des Lerner stufenweise vervollständigen können.

In der Fachliteratur wurden bereits mehrmals die Möglichkeiten der Wortschatzwiederholung nach den Prinzipien der Wortschatzkartei besprochen (vgl. W. Pohl o.J., U. Rampillon 1995, P. Bimmel, U. Rampillon 2000, Z. Marlok 2002). Ähnliche (bzw. sogar weitgehendere) Funktionalitäten bieten die online-Lernkarteien, die jedoch den eindeutigen Vorteil haben, dass sie überall zugänglich (vorausgesetzt man hat den Internetzugang) und jederzeit erweiterbar sind. Sie ermöglichen, nach dem für das Web 2.0 kennzeichnenden Prinzip des Wissensaustausches (engl. *knowledge sharing*), die Übernahme in eigene Bestände von Wortkarteien, die früher von einem anderen Nutzer erstellt wurden. Einige von den Lernkarteidiensten ermöglichen auch das Hinzufügen zu Vokabelkarteien von entsprechenden Illustrationen, Foto-, Video- oder Tondateien, was die Behaltensrate der Vokabeln dank der Multimodalität ihrer Präsentation erheblich steigern kann (vgl. J. Clark, A. Paivio 1991, A. Paivio, R. Mayer, R. Anderson 1991, A. Paivio 1986, 1991). Zu den bekanntesten Diensten dieser

⁹ Ein Avatar (aus dem Sanskrit: *Avatāra* „Abstieg“) ist ein graphischer Stellvertreter einer echten Person in der virtuellen Welt bzw. in einem Computerspiel.

Art gehören: *Quizlet* (<http://quizlet.com/>), *FunnelBrain* (www.funnelbrain.com/), *Flashcard Exchange* (www.flashcardexchange.com/), *ProProfs* (www.proprofs.com/flashcards/), *Word Learner* (www.wordlearner.com/), *Mylörn* (www.myloern.com), *Cobocards* (www.cobocards.com) und *Ediscio* (www.ediscio.com).

Das kreative Wiederholen soll vor allem „auf vielfältige Art geschehen. Die wichtigsten sind: Ordnen, Gruppieren, Schematisieren, Strukturieren, Klassifizieren, Kategorisieren und Hierarchisieren“ (R. Kleinschroth 1992: 82). Die Untersuchungen beweisen, dass die Behaltensrate von den nach verschiedener Art und Weise geordneten Vokabeln deutlich höher ist, als von denselben Lexemen jedoch in beliebiger Reihenfolge zusammengestellt (vgl. G.H. Bower u.a. 1969). Dies mag damit zusammenhängen, dass eine geordnete Organisation des Wortschatzes, den Strukturen des mentalen Lexikons naheliegt. Das Durchführen von all den obigen Wiederholungsarten ermöglichen zwei weitere online-Werkzeuge, nämlich die sog. online-*whiteboards* und *mind mapping*-Applikationen.

Die *whiteboards*, wie *Realtimeboard* (http://realtimeboard.com) oder *Groupboard* (www.groupboard.com) ermöglichen das „Notieren“ vom Wortschatz verbunden mit Illustrationen, Kommentaren bzw. Anmerkungen, farbigen Markierungen usw. Die Arbeit kann alleine oder in online-Kooperation stattfinden, wobei die Zusammenarbeitenden bei der Arbeit mit Hilfe einer Chat-Funktion kommunizieren.

Vergleichbare Dienste bietet auch ein zurzeit sehr populäres, intuitiv zu bedienendes Web 2.0-Werkzeug *Padlet* (http://padlet.com, früher bekannt als *Wallwisher*) und ein gleichartig funktionierendes *Lino* (http://en.linoit.com). Beide imitieren das Prinzip der „Stick-it-Kärtchen“, die man auf einer virtuellen „Wand“ „aufkleben“ kann. Die Notizen auf den virtuellen Kärtchen sind jederzeit editierbar, man kann ihnen Bilder, Fotos, Audiodateien hinzufügen, sie an der „Wand“ verschieben, auf beliebige Art und Weise gruppieren, ordnen, löschen usw.

Sehr effizient lässt sich auch mit Web 2.0-Applikationen arbeiten, die die Erstellung von sog. Mind Maps ermöglichen. Die Mind Maps sind, wie auf der offiziellen Seite von Tony Buzan (2011), dem Erfinder der Mind Mapping-Technik zu lesen ist,

a powerful graphic technique which provides a universal key to unlock the potential of the brain. It harnesses the full range of cortical skills – word, image, number, logic, rhythm, colour and spatial awareness – in a single, uniquely powerful manner. [...] The Mind Map can be applied to every aspect of life where improved learning and clearer thinking will enhance human performance (T. Buzan 2011: online).

Für den schulischen und privaten Gebrauch sind folgende, kostenlose Mind Mapping-Applikationen empfehlenswert, die abhängig vom Grad ihrer

Kompliziertheit das Ordnen, Sortieren, farbige Markieren von Lexemen, Einfügen von Illustrationen, Film- bzw. Tondateien, auch Arbeit in online-Kooperation ermöglichen: *Xmind* (www.xmind.net), *Bubbl* (www.bubbl.us), *FreeMind* (<http://freemind.sourceforge.net>), *Mindomo* (www.mindomo.com) und *Mind42* (<http://mind42.com/>).

2.3. Übungs- und Wortwolkgeneratoren

Da die Wortschatzarbeit im FSU von dem Lehrenden oft Erstellung von zusätzlichen, an die Bedürfnisse einer konkreten Gruppe bzw. eines konkreten Lernenden angepassten Übungen erfordert, wächst der Bedarf an sog. Übungsgeneratoren, d.h. an Web 2.0-Tools, die das Konzipieren und Schaffen von neuen (Wortschatz-)Übungen (sowohl online, als auch zum Ausdrucken) erheblich erleichtern und beschleunigen können. Zu den vielseitigsten gehört der Dienst *LearningApps* (www.learningapps.org), der einerseits eine umfangreiche Sammlung von bereits einsatzreifen on-line Übungen bietet, andererseits dem Benutzer „wiederverwendbare Bausteine“ zur Verfügung stellt, die „direkt in Lerninhalte eingebunden, aber auch von den Nutzenden selbst online erstellt oder verändert werden“ können (*Was ist LearningApps.org?*, <http://learningapps.org/about.php>). Die Bausteine erlauben, auch den technisch nicht bewanderten Lehrkräften, eine schnelle und unkomplizierte Erstellung u.a. von Multiple-Choice-Übungen, Wortgittern, Zuordnungen, Kreuzworträtseln, Lückentexten und Einordnungsspielen.

Die Erstellung von Übungen, die als ausgedruckte Arbeitsblätter im FSU einsetzbar sind, ermöglicht u.a. ein sehr einfach zu bedienendes, zwar für das Deutsche gedachtes, jedoch auch für andere Sprachen einsetzbares Programm von Goethe Institut „Übungsblätter selbst gemacht“ (<http://www.goethe.de/lhr/prj/usg/>), das das Erstellen von drei Übungstypen (Lückentexten, Zuordnungen von Überschriften und Abschnitten und Erstellung der richtigen Reihenfolge von Textabschnitten) gestattet. Vielfältigere Möglichkeiten bietet das kostenlose Werkzeug *Puzzlemaker* (<http://www.discoveryeducation.com/free-puzzlemaker/>), mit dessen Hilfe die Erstellung von solchen Übungstypen wie: Wortsuche, Kreuzworträtsel, Buchstabentafeln, Kryptogramme, versteckte Botschaften u.a. möglich ist.

Visuell sehr ansprechende Wortschatzübungen (vor allem Zuordnungsübungen, Erstellung von Wortfeldern bzw. -familien) lassen sich auch mit sog. Wortwolken-Generatoren erstellen. Die Wortwolken (Engl. *word clouds*) werden primär eingesetzt, um u.a. Texte, Blogs, Präsentationen grafisch aufzuwerten. Die wichtigsten bzw. in einem Text am häufigsten vorkommenden Wörter werden in einer Wolke entsprechend ihrer Vorkommenshäufigkeit durch größere Schrift hervorgehoben. Die Wolken können auch durch Differenzierung der Farben,

Schriftarten bzw. Layouts und Mischung aus horizontaler und vertikaler Ausrichtung der Wörter visuell attraktiv gestaltet werden. Fertige Wortwolken können, abhängig von dem Generator, in einem online-Album veröffentlicht, gespeichert, ausgedruckt bzw. in eigene Internetseite eingebaut werden.

Der Klassiker unter den Wortwolken-Generatoren ist eine der ältesten Applikationen dieser Art – *Wordle* (www.wordle.net). Ähnliche (manchmal sogar erweiterte) Dienste bieten die Applikationen *Tagxedo* (www.tagxedo.com), *Tagul* (<http://tagul.com>), *WordSift* (<http://wordift.com>), *WordItOut* (<http://worditout.com/>) und vor allem für die jüngeren Internetnutzer konzipierte *ABCya.com* (www.abcya.com/word_clouds.htm).

3. Zusammenfassung

Wie aus dem Obigen ersichtlich, ist die Palette von den Web 2.0-Werkzeugen, die sich zum Wortschatzerwerb und darüber hinaus zur Schulung vieler anderer Fertigkeiten (z.B. *vocaroo* und *Voki* können zur Schulung der Sprechfertigkeit, Mind Mapping-Applikationen oder Wortwolken-Generatoren als Hilfe zur Entwicklung der Schreibfertigkeit eingesetzt werden) eignen, sehr breit und unterschiedlich. Es darf dabei jedoch nicht vergessen werden, dass, trotz der großen Beliebtheit, die sich die Web 2.0-Technologie inzwischen im und außerhalb des Unterrichtsgeschehens erfreut, der wichtigste für den Erfolg des Unterrichts entscheidende Faktor nicht die Technologie alleine ist, sondern die Menschen, die den Unterricht mitgestalten: der Lehrende einerseits, der zwar anspruchsvolle, zugleich aber erreichbare Ziele für seinen Unterricht/ seine Schüler bestimmen und dementsprechend passende (Web 2.0-)Werkzeuge auswählen sollte und die Lernenden andererseits, die mit ihrem Engagement und ihrer Mitmachfreude jede Unterrichtsstunde in eine tolle Begegnung mit einer (immer weniger) fremden Sprache umwandeln können.

BIBLIOGRAPHIE

- ARTELT, C./ N. McELVANY (2007), *Förderung von Lesekompetenz – Expertise*. Bonn, Berlin.
- BIMMEL, P./ U. RAMPILLON (2000), *Lernerautonomie und Lernerstrategien*. Berlin.
- BOHN, R. (2000), *Probleme der Wortschatzarbeit*. Berlin, München.
- BOHN, R./ I. SCHREITER (1996), *Arbeit an lexikalischen Kenntnissen*. In: G. Henrici/ C. Riemer (Hrsg.), *Einführung in die Didaktik des Unterrichts Deutsch als Fremdsprache mit Videobeispielen*. Baltmannsweiler. 166–201.
- BOWER, G.H./ M.C. CLARK/ A.M. LESGOLD/ D. WINZENZ (1969), *Hierarchical Retrieval Schemes in Recall of Categorical Word Lists*. In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour* 8. 323–343.

- BUZAN, T. (2011), *What is a Mind Map?* Online: www.tonybuzan.com [abgerufen am 20.6.2013].
- CLARK, J./ A. PAIVIO (1991), *Dual coding theory and education*. In: *Educational Psychology Review* 3. 149–210.
- DIELING, H. (1992), *Phonetik im Fremdsprachenunterricht Deutsch*. Berlin.
- DIELING, H./ U. HIRSCHFELD (2000), *Phonetik lehren und lernen*. Berlin.
- FLORIO-HANSEN de, I. (2002), *Lust auf Wörter*. Online: www.sprachandragogik.uni-mainz.de/Texte/de_florio.pdf [abgerufen am 30.11.2010]
- GRAFE, S. (2008), *Potenziale des Web 2.0 für den Fremdsprachenunterricht*. Online: www.viseus.eu/downloads/osnabrueck/W3%20handout_workshop_grafe.pdf [abgerufen am 1.6.2013].
- HUNEKE, H./ W. STEINIG (2000), *Deutsch als Fremdsprache. Eine Einführung*. Berlin.
- ILUK, J. (1995), *Curriculare Entscheidungen zur Wortschatzarbeit in den Lehrplänen*. In: J. Iluk (Hrsg.), *Aspekte der Wortschatzbeschreibung für Zwecke des Fremdsprachenunterrichts*. Katowice. 7–21.
- KIEWEG, W. (2002), *Die lexikalische Kompetenz zwischen Wunschenken und Realität*. In: *Der fremdsprachliche Unterricht – Englisch* 55. 4–10.
- KLEINSCHROTH, R. (1992), *Sprachenlernen. Der Schlüssel zur richtigen Technik*. Reinbek bei Hamburg.
- KOESTERS GENSINI, S.E. (2009), *Der deutsche Grundwortschatz zwischen Lexikologie und Sprachdidaktik*. In: *Deutsch als Fremdsprache* 4. 195–202.
- KOMOROWSKA, H. (2005), *Metodyka nauczania języków obcych*. Warszawa.
- KÖSTER, L. (2001), *Wortschatzvermittlung*. In: G. Helbig/ L. Götze/ G. Henrici/ H.-J. Krumm (Hrsg.), *Deutsch als Fremdsprache*. Berlin, New York. 887–893.
- KRASHEN, S. (1994), *The Case for Free Voluntary Reading*. In: *Praxis des Neusprachlichen Unterrichts* 2. 237–243.
- KRINGS, H.-P. (1992), *Empirische Untersuchungen zu fremdsprachlichen Schreibprozessen – Ein Forschungsüberblick*. In: W. Börner/ K. Vogel (Hrsg.), *Schreiben in der Fremdsprache. Prozess und Text, Lehren und Lernen*. Bochum. 47–77.
- MARLOK, Z. (2002), *Vokabelkartei – einmal anders*. In: *Fremdsprache Deutsch* 26. 46–48.
- MAYER, R./ R. ANDERSON (1992), *The instructive animation: Helping students build connections between words and pictures in multimedia learning*. In: *Journal of Educational Psychology* 84. 444–452.
- MEHLHORN, G. (2005), *Learner Autonomy and Pronunciation Coaching*. In: J. Maidment (Hrsg.), *Proceedings of the Phonetics Teaching and Learning Conference*. London. Online: www.phon.ucl.ac.uk/home/johnm/ptlc2005/pdf/ptlcp13.pdf [abgerufen am 15.6.2013].
- MICHÉA, R. (1964), *Les vocabulaires fondamentaux*. In: *Recherches et techniques nouvelles au service l'enseignement des langues vivantes*. Strasbourg. 21–36.
- NATION, P. (2001), *Learning vocabulary in another language*. Cambridge.
- NEVELING, Ch. (2004), *Wörterlernen mit Wörternetzen. Eine Untersuchung zu Wörternetzen als Lernstrategie und als Forschungsverfahren*. Tübingen.
- O'REILLY, T. (2005), *Was ist Web 2.0? Entwurfsmuster und Geschäftsmodelle für die nächste Software Generation*. Deutsche Übersetzung von P. Holz. Online: www.oreilly.de/artikel/web20_trans.html [abgerufen am 24.6.2013].
- OTT, M. (2006), *Wortschatzerwerb und Erwerb grammatischer Strukturen. Eine empirische Studie zum Zweitspracherwerb Deutsch*. In: *Deutsch als Fremdsprache* 3. 163–171.
- Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation (2010), *Erst denken, dann klicken. Unterrichtsmaterialien zum Thema: Web 2.0 – Das Mitmach-Internet sicher und verantwortungsvoll nutzen*. Online: www.saferinternet.at/uploads/tx_simaterials/Web_2.0_Das_Mitmach-internet_sicher_und_verantwortungsvoll_nutzen.pdf [abgerufen am 25.6.2013]
- PAIVIO, A. (1986), *Mental representations: A dual-coding approach*. New York.

-
- PAIVIO, A. (1991), *Dual coding theory: Retrospect and current status*. In: Canadian Journal of Psychology 45. 255–287.
- PILGER, P. (2006), *Struktur und Erwerb des bilingualen Lexikons*. Berlin.
- POHL, W. (o.J.), *Umgang mit Vokabeln*. Online: www.pohlw.de/lernen/kurs/lern-05.htm [abgerufen am 20.6.2013].
- RAMPILLON, U. (1995), *Lernen leichter machen. Deutsch als Fremdsprache*. Ismaning.
- SCHERFER, P. (2007), *Wortschatzübungen*. In: K.-R. Bausch/ H. Christ/ H.-J. Krumm (Hrsg.), *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. Tübingen, Basel. 229–232.
- STEINHOFF, T. (2009), *Wortschatz – eine Schaltstelle für den schulischen Spracherwerb?* In: Siegener Papiere zur Aneignung sprachlicher Strukturformen (SPASS) 17. 1–63.
- THORNBURY, S. (2002), *How to teach vocabulary*. Essex.
- TSCHIRNER, E. (2008), *Das professionelle Wortschatzminimum im Deutschen als Fremdsprache*. In: *Deutsch als Fremdsprache* 4. 195–207.
- WAGNER, J./ HECKMANN, V. (Hrsg.) (2012), *Web 2.0 im Fremdsprachenunterricht. Ein Praxisbuch für Lehrende in Schule und Hochschule*. Glückstadt.
- WICKE, R. (2004), *Aktiv und kreativ lernen. Projektorientierte Spracharbeit im Unterricht*. Ismaning.